MAKE THE
WORLD SEE

Milestone Systems

XProtect® VMS 2020 R3

Manual do administrador

XProtect Corporate
XProtect Expert
XProtect Professional+
XProtect Express+

milestone

Índice

Copyright, marcas comerciais e limitação de responsabilidade

Marcas comerciais

XProtect é uma marca registrada de Milestone Systems A/S.

Microsoft e Windows são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation. App Store é uma marca de serviço da Apple Inc. Android é uma marca comercial da Google Inc.

Todas as outras marcas comerciais mencionadas neste documento pertencem a seus respectivos proprietários.

Limitação de responsabilidade

Este texto destina-se apenas a fins de informação geral, e os devidos cuidados foram tomados em seu preparo.

Qualquer risco decorrente do uso destas informações é de responsabilidade do destinatário e nenhuma parte deste documento deve ser interpretada como alguma espécie de garantia.

Milestone Systems A/S reserva-se o direito de fazer ajustes sem notificação prévia.

Todos os nomes de pessoas e organizações utilizados nos exemplos deste texto são fictícios. Qualquer semelhança com organizações ou pessoas reais, vivas ou falecidas, é mera coincidência e não é intencional.

Este produto pode fazer uso de software de terceiros, para os quais termos e condições específicos podem se aplicar. Quando isso ocorrer, mais informações poderão ser encontradas no arquivo 3rd_party_software_terms_and_conditions.txt localizado em sua pasta de instalação do sistema Milestone.

Visão Geral

Visão geral do produto

Os produtos VMS XProtect são sistemas de gerenciamento de vídeo (VMS) feitos para instalações de todas as formas e tamanhos. Se quiser proteger a sua loja de vandalismo ou gerenciar uma instalação de alta segurança em vários locais, XProtect torna isso possível. As soluções oferecem gerenciamento centralizado de todos os dispositivos, servidores e usuários, e permite um sistema de regras extremamente flexível acionado por programações e eventos.

O seu sistema consiste nos seguintes componentes principais:

- O **servidor de gerenciamento** é o centro da instalação, sendo composto por vários servidores
- Um ou mais **servidores de gravação**.
- Um ou mais instalações do **XProtect Management Client**
- **XProtect Download Manager**
- Um ou mais instalações do **XProtect® Smart Client**
- Um ou mais usos de **XProtect Web Client** e/ou instalações do cliente **XProtect Mobile** se necessário

Seu sistema também inclui uma funcionalidade Matrix totalmente integrada para visualização distribuída de vídeo de qualquer câmera no seu sistema de monitoramento para qualquer computador com um XProtect Smart Client instalado.

Você pode instalar seu sistema em servidores virtualizados ou em vários servidores físicos em uma configuração distribuída. Consulte também Configuração de sistema na página 28.

O sistema também oferece a possibilidade de incluir XProtect® Smart Client – Player autônomo quando exportar evidência de vídeo do XProtect Smart Client. XProtect Smart Client – Player permite que os destinatários de evidência de vídeo (tais como policiais, investigadores internos ou externos, etc.) naveguem pelas gravações exportadas e as reproduzam sem que precisem instalar qualquer software de vigilância em seus computadores.

Com os produtos mais ricos em recursos instalados (consulte o Gráfico de comparação de produtos na página 46), seu sistema pode lidar com um número irrestrito de câmeras, servidores e usuários em vários locais, se necessário. Seu sistema é capaz de usar IPv4 bem como IPv6.

Principais componentes do sistema

Servidor de gerenciamento

O servidor de gerenciamento é o componente central do sistema VMS. Ele armazena a configuração do sistema de monitoramento em um banco de dados SQL, em um SQL Server ou no próprio computador do servidor de gerenciamento ou em um SQL Server separado na rede. Também processa a autenticação de usuários,

permissões de usuários, sistema de regras etc. Para melhorar o desempenho do sistema, é possível executar vários servidores de gerenciamento como um Milestone Federated Architecture™. O servidor de gerenciamento é executado como um serviço e geralmente é instalado em um servidor dedicado.

Os usuários se conectam ao servidor de gerenciamento para a autenticação inicial e em seguida de forma transparente, aos servidores de gravação, para acesso a gravações de vídeo etc.

Servidor de gravação

O servidor de gravação é responsável pela comunicação com as câmeras e codificadores de vídeo da rede, gravação de áudio e vídeo recuperado, bem como por proporcionar o acesso do cliente a áudio e vídeo ao vivo e gravado. O servidor de gravação também é responsável pela comunicação com outros produtos Milestone conectados pela tecnologia Milestone Interconnect.

Drivers de dispositivo

- A comunicação com as câmeras e codificadores de vídeo da rede é feita através de um driver de dispositivo desenvolvido especificamente para dispositivos individuais ou para uma série de dispositivos semelhantes do mesmo fabricante
- A partir da versão 2018 R1, os drivers de dispositivos estão divididos em dois pacotes: o pacote de dispositivos regular, com drivers mais recentes, e um pacote de dispositivos herdados com drivers mais antigos
- O pacote de dispositivos regular é instalado automaticamente quando você instala o servidor de gravação. Mais tarde, você pode atualizar os drivers fazendo o download e instalando uma versão mais recente do pacote de dispositivos
- O pacote de dispositivos herdados só pode ser instalado se o sistema tiver um pacote de dispositivos regular instalado. Os drivers do pacote de dispositivos herdados são instalados automaticamente se uma versão anterior já estiver instalada em seu sistema. Está disponível para download e instalação manual na página de download do software (https://www.milestonesys.com/downloads/)

Banco de dados de mídia:

- O servidor de gravação armazena os dados de áudio e vídeo recuperados no banco de dados de mídia feito sob medida para alto desempenho na gravação e armazenamento de dados de áudio e vídeo
- O banco de dados de mídia suporta várias características exclusivas, tais como arquivamento em múltiplos estágios, grooming de vídeo, criptografia e inclusão de assinatura digital às gravações

Servidor de eventos

O servidor de eventos lida com várias tarefas relacionadas a eventos, alarmes, mapas e integrações de terceiros através do MIP SDK.

Eventos

- Todos os eventos do sistema são consolidados no servidor de eventos de forma que há um lugar e uma interface para que parceiros façam integrações que usem eventos do sistema

- Além disso, o servidor de eventos oferece acesso a terceiros para o envio de eventos para o sistema através das interfaces de eventos Genéricos ou Analíticos

Alarmes

- O servidor de eventos aloja a função de alarme, a lógica alarme, o estado de alarme, bem como opera o banco de dados de alarmes. O banco de dados de alarme é armazenado no mesmo banco de dados SQL usado pelo servidor de gerenciamento

Mapas

- O servidor de eventos também hospeda os mapas que são configurados e usados no XProtect Smart Client

MIP SDK

- Finalmente, plug-ins desenvolvidos por terceiros podem ser instalados no servidor de eventos e usar o acesso a eventos do sistema

Servidor de registros

O servidor de registros armazena todas as mensagens de registro para todo o sistema em um banco de dados SQL. Esse banco de dados SQL de mensagens de registro, pode existir no mesmo SQL Server que o banco de dados SQL de configuração do sistema do servidor de gerenciamento ou em um SQL Server separado. Normalmente, o servidor de registros é instalado no mesmo servidor que o servidor de gerenciamento, mas ele pode ser instalado em um servidor separado para maior desempenho dos servidores de gerenciamento e de registros.

SQL Servers e bancos de dados

O servidor de gerenciamento, o servidor de eventos e o servidor de registros armazenam, por exemplo, a configuração do sistema, alarmes, eventos e mensagens de registros em bancos de dados SQL em uma ou mais instalações do SQL Server. O servidor de gerenciamento e o servidor de eventos compartilham o mesmo banco de dados SQL, enquanto que o servidor de registros tem o mesmo banco de dados SQL. O instalador do sistema inclui Microsoft SQL Server Express que é uma versão gratuita de SQL Server.

Para sistemas muito grandes ou com muitas transações para e do banco de dados SQL, a Milestone recomenda que você use uma edição do Microsoft® SQL Server® Standard ou Microsoft® SQL Server® Enterprise do SQL Server em um computador dedicado na rede e em uma unidade de disco rígido não utilizada para outros fins. A instalação do SQL Server em sua própria unidade melhorará o desempenho de todo o sistema.

Servidor Mobile

O servidor móvel é responsável por dar ao cliente XProtect Mobile e aos usuários XProtect Web Client acesso ao sistema.

Além de atuar como um sistema de gateway para os dois clientes, o servidor móvel pode transcodificar o vídeo, já que o fluxo de vídeo da câmera original em muitos casos é grande demais para caber na largura de banda disponível para os usuários do cliente.

Se você estiver executando uma instalação **Distribuída** ou **Personalizada**, Milestone recomenda que você instale o servidor móvel em um servidor dedicado.

Active Directory

O Active Directory é um serviço de diretório distribuído implementado pela Microsoft para redes de domínio Windows. É parte integrante da maioria dos Sistemas operacionais Windows Server Sua função é identificar recursos em uma rede para que os usuários ou aplicativos os acessem.

Com o Diretório Ativo (Active Directory) instalado você pode adicionar usuários Windows do Diretório Ativo, mas também é permitido adicionar usuários sem o Active Directory. Há certas limitações do sistema relacionadas aos usuários básicos.

Management Client (explicado)

Cliente de administração rico em recursos, para configuração e gerenciamento diário do sistema. Disponível em diversos idiomas.

O software do Cliente de Gerenciamento geralmente é instalado na estação de trabalho do administrador do sistema de monitoramento ou semelhante.

Para uma visão geral detalhada do Management Client, consulte Como navegar o Management Client na página 112.

Componentes opcionais do sistema

O uso dos seguintes componentes não é obrigatório, mas componentes que você pode adicionar to atender a diferentes finalidades.

Servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover)

O servidor de gravação de failover é responsável por assumir a tarefa de gravação se um servidor de gravação falhar.

O servidor de gravação de failover pode operar de dois modos:

- Cold standby – para monitoramento de vários servidores de gravação
- Hot standby – para monitoramento de um único servidor de gravação

A diferença entre os modos de cold standby e hot standby é que no modo cold standby, o servidor de gravação de failover não sabe qual servidor assumir, por isso não consegue iniciar até que um servidor de gravação falhe. No modo hot standby, o período de failover é significativamente menor, já que o servidor de gravação de failover já sabe qual servidor de gravação deve assumir e pode pré-carregar a configuração e iniciar completamente – exceto para a última etapa de conexão com as câmeras.

Servidor de gerenciamento da recuperação de falhas (failover)

O suporte a failover no servidor de gestão é feito instalando-se o servidor de gestão em um Microsoft Windows Cluster. O cluster, então, garantirá que um outro servidor assuma a função de servidor de gerenciamento em caso de falha do primeiro servidor.

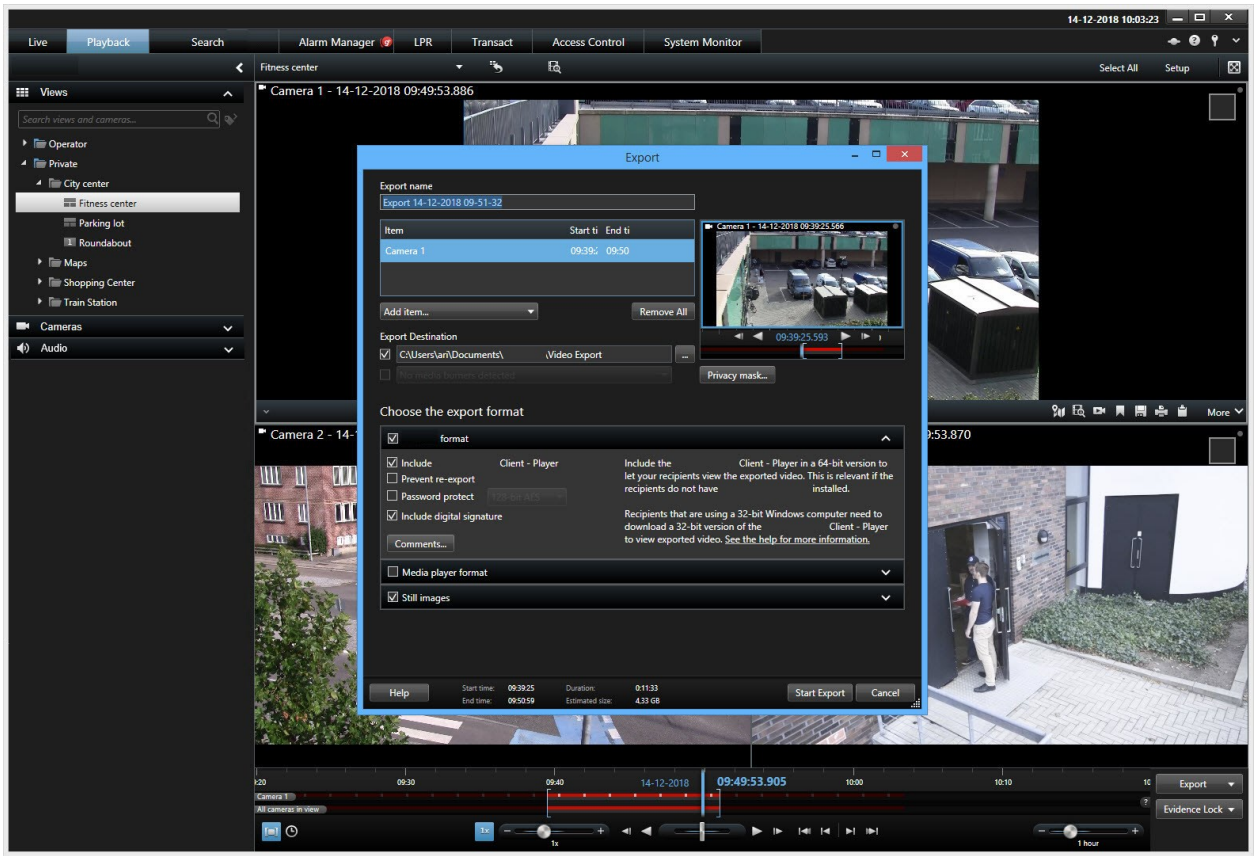
Clientes

Introduções para diferentes clientes usados pelos operadores de um sistema.

XProtect Smart Client (explicado)

XProtect Smart Client é um aplicativo de desktop projetado para ajudá-lo a gerenciar suas câmeras de vigilância IP. Ele fornece controle intuitivo sobre as instalações de segurança, dando aos usuários acesso a vídeos ao vivo e gravados, controle instantâneo de câmeras e dispositivos de segurança conectados e a capacidade de fazer pesquisas avançadas para gravações e metadados.

Disponível em diversos idiomas, o XProtect Smart Client possui uma interface de usuário adaptável que pode ser otimizada para tarefas individuais dos operadores e ajustada de acordo com as habilidades específicas e os níveis de autoridade.



Ao selecionar um tema claro ou escuro, a interface permite que você personalize sua experiência de visualização para ambientes de trabalho específicos. Isso também possui guias otimizados de trabalho e um cronograma de vídeo integrado para a operação de monitoramento fácil.

Usando o MIP SDK, os usuários podem integrar diferentes tipos de aplicativos de análise de vídeo e sistemas de segurança e de negócios, o que você gerencia através do XProtect Smart Client.

XProtect Smart Client deve ser instalado em computadores de operadores. Os administradores do sistema de monitoramento gerenciam o acesso ao sistema de segurança por meio do Management Client. As gravações visualizadas por clientes são fornecidas pelo serviço Image Server do seu sistema XProtect. O serviço executa em segundo plano no servidor do sistema de monitoramento. Não é necessário hardware separado.

Cliente XProtect Mobile (explicado)

O cliente XProtect Mobile é uma solução de vigilância móvel integrada com o restante do seu sistema XProtect. Ele é executado em seu tablet ou smartphone Android ou em seu tablet, smartphone ou reprodutor de música portátil da Apple® e proporciona acesso a câmeras, visualizações e outras funcionalidades configuradas nas estações de gerenciamento.

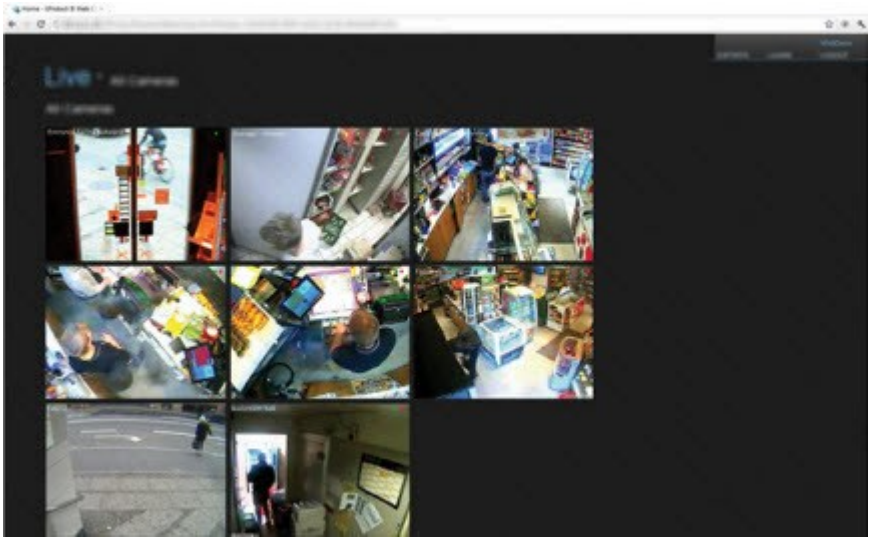
Use o cliente XProtect Mobile para visualizar e reproduzir vídeo ao vivo e gravado a partir de uma ou várias câmeras, controlar a rotação horizontal, vertical e zoom (PTZ), ativar saída e eventos e usar a funcionalidade push de vídeo para enviar vídeo a partir de seu dispositivo para o sistema XProtect.

Se você deseja usar o cliente XProtect Mobile com seu sistema, você deve ter um servidor móvel XProtect Mobile para estabelecer a conexão entre o cliente XProtect Mobile e seu sistema. Depois que o servidor XProtect Mobile estiver configurado, baixe o cliente XProtect Mobile gratuitamente no Google Play ou na App Store para começar a usar o XProtect Mobile.

Você precisa de uma licença de dispositivo de hardware por dispositivo que permita push de vídeo no seu sistema XProtect.

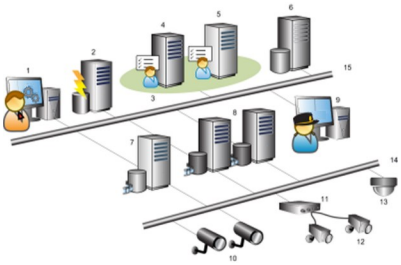
XProtect Web Client (explicado)

XProtect Web Client é um aplicativo on-line do cliente para visualização, reprodução e compartilhamento de vídeo. Ele fornece acesso instantâneo às funções de vigilância mais comumente utilizadas, tais como a visualização de vídeo ao vivo, a reprodução de vídeos gravados, a impressão e a exportação de provas. O acesso aos recursos depende dos direitos de usuário individuais que são configurados no Management Client.



Para permitir o acesso ao XProtect Web Client, você deve ter um servidor XProtect Mobile para estabelecer a conexão entre o XProtect Web Client e seu sistema. O XProtect Web Client em si não necessita de qualquer instalação e funciona com a maioria dos navegadores. Após a configuração do servidor XProtect Mobile, você pode monitorar seu sistema XProtect em qualquer lugar, de qualquer computador ou tablet com acesso à internet (desde que você saiba o endereço externo/de internet correto, nome de usuário e senha).

Configuração de sistema



Exemplo de uma configuração de sistema distribuído. O número de câmeras e de servidores de gravação, assim como o número de clientes conectados, pode ser tão grande quanto se requeira.

Legenda:

1. Management Client(s)
2. Servidor de eventos
3. Grupo Microsoft

4. Servidor de gerenciamento
5. Servidor de gerenciamento da recuperação de falhas (failover)
6. Servidor com SQL Server
7. Servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover)
8. Servidor(es) de gravação
9. XProtect Smart Client(s)
10. Câmeras de vídeo IP
11. Codificador de vídeo
12. Câmeras analógicas
13. Câmera IP PTZ
14. Rede de câmera
15. Rede de servidor

Produtos add-on

Milestone desenvolveu produtos adicionais que se integram plenamente com XProtect para lhe dar funcionalidade extra. O acesso a produtos adicionais são controlados pelo seu código da licença de software (SLC).

XProtect Access (explicado)

O uso de XProtect Access requer que você tenha adquirido uma licença básica que lhe permita acessar este recurso no seu sistema XProtect. Também é preciso uma licença de porta de controle de acesso para cada porta que deseja controlar.

É possível usar XProtect Access com sistemas de controle de acesso de terceiros para os quais exista um plug-in específico do fornecedor para XProtect Access.

O recurso de integração de controle de acesso apresenta um novo recurso que facilita a integração dos sistemas de controle de acesso dos clientes com XProtect. Você obtém:

- Uma interface de usuário de operador comum para vários sistemas de controle de acesso em XProtect Smart Client
- Integração mais rápida e mais poderosa dos sistemas de controle de acesso
- Mais funcionalidade para o operador (veja abaixo)

Em XProtect Smart Client, o operador obtém:

- Monitoramento ao vivo de eventos nos pontos de acesso
- Passagem auxiliada por operador para solicitações de acesso
- Integração de mapa
- Definições de alarme para eventos de controle de acesso
- Investigação de eventos nos pontos de acesso
- Visão geral e controle do estado das portas centralizados
- Informações e gerenciamento do titular do cartão

O **Registro de auditoria** registra os comandos que cada usuário realiza no sistema de controle de acesso do XProtect Smart Client.

Além de uma licença básica de XProtect Access, você precisa de um plug-in de integração específico do fornecedor instalado no servidor de eventos antes de poder iniciar uma integração .

XProtect LPR (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

O XProtect LPR oferece análise com base em conteúdo de vídeo (VCA) e reconhecimento de placas de veículos que interagem com o sistema de monitoramento e com o seu XProtect Smart Client.

Para ler os caracteres em uma placa, o XProtect LPR usa reconhecimento óptico de caracteres em imagens, auxiliado por configurações especializadas da câmera.

Você pode combinar LPR (reconhecimento de placa) com outros recursos de monitoramento, como a gravação e ativação baseada em eventos de saídas.

Exemplos de eventos em XProtect LPR:

- Disparar registros do sistema de monitoramento em uma situação específica
- Ativar alarmes
- Comparar com listas de correspondência de placas de licença positivas/negativas
- Abrir portões
- Acender luzes
- Trazer o vídeo de incidentes para as telas do computador de membros da equipe de segurança determinados
- Enviar mensagens por telefone celular

Com um evento, é possível ativar alarmes no XProtect Smart Client.

XProtect Smart Wall (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

O XProtect Smart Wall é uma ferramenta adicional avançada que permite que as organizações criem paredes de vídeo que atendam suas demandas de segurança específicas. O Smart Wall oferece uma visão geral de todos os dados de vídeo no sistema VMS[1] e pode ser compartilhado entre diversos operadores.

Com o XProtect Smart Wall, os operadores podem compartilhar praticamente qualquer tipo de conteúdo disponível no XProtect Smart Client, por exemplo, vídeo, imagens, texto, alarmes e mapas inteligentes.

Inicialmente, o XProtect Smart Wall é configurado por um administrador do sistema em XProtect Management Client. Isso inclui predefinições que controlam o layout do Smart Wall e como as câmeras são distribuídas em diferentes monitores. No XProtect Smart Client, os operadores podem mudar o que está sendo exibido no Smart Wall aplicando diferentes predefinições. As mudanças nas exibições também podem ser controladas por regras que mudam automaticamente as predefinições.

Com a visão geral do Smart Wall, os operadores podem adicionar conteúdo específico ou visualizações completas aos monitores do Smart Wall através de operações simples de arrastar e soltar.

XProtect Transact (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

XProtect Transact é um add-on para soluções de vigilância por vídeo IP do Milestone.

[1]Abreviação de "Sistema de Gerenciamento de Vídeo".

XProtect Transact é uma ferramenta para a observação de transações em curso e para investigação de transações no passado. As operações estão relacionadas com a vigilância digital de vídeos monitorando transações, por exemplo, para ajudar a provar fraudes ou fornecer evidências contra um agressor. Há uma relação de 1 para 1 entre linhas de transação e imagens de vídeo.

Os dados da transação podem ser originados de diferentes tipos de fontes de transação, geralmente sistemas de ponto de vendas (PoS) ou caixas eletrônicos.

Milestone Open Network Bridge (explicado)

ONVIF é um fórum global aberto que está trabalhando para padronizar e proteger a maneira como produtos de vigilância por vídeo IP se comunicam. O objetivo é facilitar a troca de dados de vídeo. Por exemplo, permitir que autoridades policiais, centros de vigilância ou organizações similares acessem rapidamente fluxos de vídeo ao vivo e gravados em qualquer sistema de monitoramento baseado em IP.

A Milestone Systems deseja apoiar essa meta e desenvolveu o Milestone Open Network Bridge com esse objetivo. Milestone Open Network Bridge é parte da plataforma aberta Milestone e oferece uma interface compatível com as partes do ONVIF padrão para recuperação de vídeos ao vivo e gravados de qualquer produto Milestone VMS.

Este documento fornece o seguinte:

- Informações sobre o padrão ONVIF e links para materiais de referência
- Instruções para instalar e configurar o Milestone Open Network Bridge no seu produto VMS XProtect
- Exemplos de como ativar diversos tipos de clientes ONVIF para transmitir vídeos ao vivo e gravados de produtos VMS XProtect

XProtect DLNA Server (explicado)

DLNA (Digital Living Network Alliance) é um padrão de conexão de dispositivos multimídia. Os fabricantes de produtos eletrônicos certificam seus produtos pelo DLNA para assegurar a interoperabilidade entre diferentes fornecedores e dispositivos, habilitando-os, assim, a distribuir conteúdo multimídia, como áudio, vídeo e fotos.

Monitores e TVs públicos frequentemente têm certificação DLNA e estão conectados a uma rede. Eles podem verificar a rede em busca de conteúdo de mídia, conectar-se ao dispositivo e solicitar um fluxo de mídia para seu reprodutor de mídia incorporado. O XProtect DLNA Server pode ser descoberto por certos dispositivos certificados para DLNA e fornecer fluxos de vídeo ao vivo de câmeras selecionadas a dispositivos certificados para DLNA com um reprodutor de mídia.

Os dispositivos DLNA têm um atraso do vídeo ao vivo de 1 a 10 segundos. Isso é causado por diferentes tamanhos de armazenamento em buffer nos dispositivos.

O XProtect DLNA Server deve estar conectado à mesma rede que o sistema XProtect e o dispositivo DLNA deve estar conectado à mesma rede que o XProtect DLNA Server.

Portas usadas pelo sistema

Todos os componentes XProtect e portas necessitadas por eles estão listados abaixo. Para garantir, por exemplo, que o firewall bloqueie apenas o tráfego indesejado, você precisa especificar as portas que o sistema usa. Você deve habilitar apenas estas portas. As listas também incluem as portas usadas para processos locais.

Elas são organizadas em dois grupos:

- **Componentes do servidor** (serviços) oferecem os seus serviços em portas específicas e é por isso que eles precisam para escutar as solicitações de clientes em uma dessas portas. Portanto, estas portas precisam ser abertas no Firewall do Windows para conexões de entrada e saída
- **Componentes de cliente** (clientes) iniciam as conexões para portas particulares sobre os componentes de servidor. Por conseguinte, essas portas precisam ser abertas para as conexões de saída. As conexões de saída normalmente são abertas por padrão no Firewall do Windows

Se nada mais for mencionado, as portas para os componentes do servidor devem ser abertas para as conexões de entrada, e as portas para os componentes do cliente devem ser abertas para as conexões de saída.

Tenha em mente que os componentes do servidor podem agir como clientes para outros componentes do servidor. Elas não estão explicitamente listadas neste documento.

Os números de porta são os números padrão, mas isto pode ser alterado. Contate o Suporte da Milestone se precisar mudar portas que não são configuráveis através do Management Client.

Componentes do servidor (conexões de entrada)

Cada uma das seções a seguir lista as portas que devem ser abertas para um serviço específico. Para descobrir quais portas precisam ser abertas em um determinado computador, você precisa considerar todos os serviços em execução no computador.

Serviço Management Server e processos relacionados

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
80	HTTP	IIS	Todos os componentes de XProtect O serviço Recording Server e serviços Management Server	Comunicação principal, por exemplo, autenticação e configurações. Registro de servidores de gravação e servidores de gerenciamento pelo pool de aplicativos do Identity Server (IDP).

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
443	HTTPS	IIS	XProtect Smart Client e o Management Client	Autenticação de usuários básicos.
6473	TCP	Serviço Management Server	Management Server Manager ícone de bandeja, conexão local apenas.	Exibindo o status e gerenciando o serviço.
8080	TCP	Servidor de gerenciamento	Apenas conexão local.	Comunicação entre processos internos do servidor.
9000	HTTP	Servidor de gerenciamento	Serviços Recording Server	Serviço da web para comunicação interna entre servidores.
12345	TCP	Serviço Management Server	XProtect Smart Client	Comunicação entre o sistema e os destinatários Matrix. Você pode alterar o número da porta no Management Client.
12974	TCP	Serviço Management Server	Serviço Windows SNMP	A comunicação com o agente de extensão SNMP. Não use a porta para outros fins, mesmo que o seu sistema não use SNMP. Nos sistemas XProtect 2014 ou mais antigos, o número da porta era 6475. Nos sistemas XProtect 2019 R2 e anteriores, o número da porta era 7475.

Serviço SQL Server

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
1433	TCP	SQL Server	Serviço Management Server	Armazenando e recuperando configurações.
1433	TCP	SQL Server	Serviço Event Server	Armazenando e recuperando eventos.
1433	TCP	SQL Server	Serviço Log Server	Armazenando e recuperando entradas de registro.

Serviço Data Collector

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
7609	HTTP	IIS	No computador do servidor de gerenciamento: Serviços Data Collector em todos os outros servidores. Em outros computadores: Serviço Data Collector no servidor de gerenciamento.	Monitor do Sistema.

Serviço Event Server

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
1234	TCP/UDP	Serviço Event Server	Qualquer servidor enviando eventos genéricos para o seu sistema XProtect.	Ouvir eventos genéricos de sistemas ou dispositivos externos. Apenas se a fonte de dados relevante estiver ativada.

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
1235	TCP	Serviço Event Server	Qualquer servidor enviando eventos genéricos para o seu sistema XProtect.	Ouvir eventos genéricos de sistemas ou dispositivos externos. Apenas se a fonte de dados relevante estiver ativada.
9090	TCP	Serviço Event Server	Qualquer sistema ou dispositivo que envia eventos analíticos para o seu sistema XProtect.	Ouvir eventos de análise de sistemas ou dispositivos externos. Só é relevante se o recurso Eventos de Análise estiver ativado.
22331	TCP	Serviço Event Server	XProtect Smart Client e o Management Client	Configuração, eventos, alarmes e dados do mapa.
22333	TCP	Serviço Event Server	Plug-ins e aplicativos MIP.	Mensagens MIP.

Serviço Recording Server

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
25	SMTP	Serviço Recording Server	Câmeras, codificadores e dispositivos de E/S.	Ouvir as mensagens de eventos de dispositivos. A porta está desativada por padrão.

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
5210	TCP	Serviço Recording Server	Servidores de gravação de failover.	Mesclagem dos bancos de dados após um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) ter sido executado.
5432	TCP	Serviço Recording Server	Câmeras, codificadores e dispositivos de E/S.	Ouvir as mensagens de eventos de dispositivos. A porta está desativada por padrão.
7563	TCP	Serviço Recording Server	XProtect Smart Client, Management Client	Recuperando fluxos de vídeo e áudio, comandos PTZ.
8966	TCP	Serviço Recording Server	Recording Server Manager ícone de bandeja, conexão local apenas.	Exibindo o status e gerenciando o serviço.
9001	HTTP	Serviço Recording Server	Servidor de gerenciamento	Serviço da web para comunicação interna entre servidores. Se diversas instâncias do Servidor de gravação estiverem em uso, cada instância precisa de sua própria porta. Portas adicionais serão 9002, 9003, etc.
11000	TCP	Serviço Recording Server	Servidores de gravação de failover	Sondagem (verificação regular) do estado dos servidores de gravação.
12975	TCP	Serviço Recording	Serviço Windows	A comunicação com o agente de extensão SNMP.

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
		Server	SNMP	Não use a porta para outros fins, mesmo que o seu sistema não use SNMP. Nos sistemas XProtect 2014 ou mais antigos, o número da porta era 6474. Nos sistemas XProtect 2019 R2 e anteriores, o número da porta era 7474.
65101	UDP	Serviço Recording Server	Apenas conexão local	Ouvir notificações de eventos dos drivers.

Além das conexões de entrada para o serviço Recording Server listado acima, o serviço Recording Server estabelece conexões de saída para as câmeras, NVRs e sites interconectados remotos (Milestone Interconnect ICP).

Serviço Failover Server e serviço Failover Recording Server

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
25	SMTP	Serviço Failover Recording Server	Câmeras, codificadores e dispositivos de E/S.	Ouvir as mensagens de eventos de dispositivos. A porta está desativada por padrão.
5210	TCP	Serviço Failover Recording	Servidores de gravação de failover	Mesclagem dos bancos de dados após um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) ter sido

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
		Server		executado.
5432	TCP	Serviço Failover Recording Server	Câmeras, codificadores e dispositivos de E/S.	Ouvir as mensagens de eventos de dispositivos. A porta está desativada por padrão.
7474	TCP	Serviço Failover Recording Server	Serviço Windows SNMP	A comunicação com o agente de extensão SNMP. Não use a porta para outros fins, mesmo que o seu sistema não use SNMP.
7563	TCP	Serviço Failover Recording Server	XProtect Smart Client	Recuperando fluxos de vídeo e áudio, comandos PTZ.
8844	UDP	Serviço Failover Recording Server	Apenas conexão local.	Comunicação entre os servidores.
8966	TCP	Serviço Failover Recording Server	Failover Recording Server Manager ícone de bandeja, conexão local apenas.	Exibindo o status e gerenciando o serviço.
8967	TCP	Serviço Failover Server	Failover Server Manager ícone de bandeja, conexão local apenas.	Exibindo o status e gerenciando o serviço.
8990	TCP	Serviço Failover Server	Serviço Management Server	Monitorar o status do serviço Failover Server.
9001	HTTP	Serviço Failover Server	Servidor de gerenciamento	Serviço da web para comunicação interna entre servidores.

Além das conexões de entrada para o serviço de servidor de emergência/Failover Recording Server listado acima, o serviço servidor de emergência/Failover Recording Server estabelece conexões de saída para os gravadores e câmeras regulares e para Vídeo Push.

Serviço Log Server

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
22337	HTTP	Serviço Log Server	Todos os componentes Management Client exceto para XProtect e o servidor de gravação.	Escreva para, leia do e configure o servidor de registros.

Serviço Mobile Server

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
8000	TCP	Serviço Mobile Server	Mobile Server Manager ícone de bandeja, conexão local apenas.	Aplicativo SysTray.
8081	HTTP	Serviço Mobile Server	Clientes móveis, clientes da Web e Management Client.	Enviando fluxos de dados; vídeo e áudio.
8082	HTTPS	Serviço Mobile Server	Clientes móveis e clientes da Web.	Enviando fluxos de dados; vídeo e áudio.
40001 - 40099	HTTP	Serviço Mobile Server	Serviço do servidor de gravação	Mobile Server Vídeo Push. Esta porta está desativada por padrão.

Serviço LPR Server

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
22334	TCP	Serviço LPR Server	Servidor de eventos	Recuperando as placas de licença reconhecidas e o status do servidor. Para conectar o Servidor de eventos é preciso ter o plug-in LPR instalado.
22334	TCP	Serviço LPR Server	LPR Server Manager ícone de bandeja, conexão local apenas.	Aplicativo SysTray.

Serviço Milestone Open Network Bridge

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
580	TCP	Serviço Milestone Open Network Bridge	Clientes ONVIF	Autenticação e solicitações para configuração de fluxo de vídeo.
554	RTSP	Serviço RTSP	Clientes ONVIF	Fluxo de vídeo solicitado para clientes do ONVIF.

Serviço XProtect DLNA Server

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
9100	HTTP	Serviço DLNA Server	Dispositivo DLNA	Descoberta de dispositivos e fornecimento de configuração de canais DLNA. Solicitações de fluxos

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
				de vídeo.
9200	HTTP	Serviço DLNA Server	Dispositivo DLNA	Fluxo de vídeo solicitado para dispositivos DLNA.

Serviço XProtect Screen Recorder

Número da porta	Protocolo	Processo	Conexões de...	Objetivo
52111	TCP	XProtect Screen Recorder	Serviço Recording Server	Fornece vídeo de um monitor. Aparece e funciona da mesma forma que uma câmera no servidor de gravação. Você pode alterar o número da porta no Management Client.

Componentes do servidor (conexões de saída)

Serviço Management Server

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
443	HTTPS	O servidor de licença que hospeda o serviço de gerenciamento de licenças. A comunicação acontece via https://www.milestonesys.com/OnlineActivation/LicenseManagementService.asmx	Ativação de licenças.

Serviço do servidor

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
80	HTTP	Servidores de gravação e servidores de gravação de failover	Autenticação, configuração e fluxos de dados; vídeo e áudio.
443	HTTPS	Servidores de gravação e servidores de gravação de failover	Autenticação, configuração e fluxos de dados; vídeo e áudio.
554	RTSP	Servidores de gravação e servidores de gravação de failover	Fluxos de dados; vídeo e áudio.
11000	TCP	Servidores de gravação de failover	Sondagem (verificação regular) do estado dos servidores de gravação.
40001 – 40099	HTTP	Serviço de servidor móvel	Vídeo push de servidor móvel. Esta porta está desativada por padrão.

Serviço Failover Server e serviço Failover Recording Server

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
11000	TCP	Servidores de gravação de failover	Sondagem (verificação regular) do estado dos servidores de gravação.

Serviço Event Server

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
443	HTTPS	Via Milestone Customer Dashboard https://service.milestonesys.com/	Enviar status, eventos e mensagens de erro do sistema XProtect para Milestone Customer Dashboard.

Serviço Log Server

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
443	HTTP	Servidor de registros	Encaminhar mensagens para o servidor de registros.

Câmeras, codificadores e dispositivos I/O (conexões de entrada)

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
80	TCP	Servidores de gravação e servidores do sistema de gravação ininterrupta	Autenticação, configuração e fluxos de dados; vídeo e áudio.
443	HTTPS	Servidores de gravação e servidores do sistema de gravação ininterrupta	Autenticação, configuração e fluxos de dados; vídeo e áudio.
554	RTSP	Servidores de gravação e servidores do sistema de gravação ininterrupta	Fluxos de dados; vídeo e áudio.

Câmeras, codificadores e dispositivos I/O (conexões de saída)

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
25	SMTP	Servidores de gravação e servidores do sistema de gravação ininterrupta	Enviando notificações de eventos (obsoleto).
5432	TCP	Servidores de gravação e servidores do sistema de gravação ininterrupta	Enviando notificações de eventos. A porta está desativada por padrão.

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
22337	HTTP	Servidor de registros	Encaminhar mensagens para o servidor de registros.

Apenas alguns modelos de câmera são capazes de estabelecer conexões de saída.

Componentes do cliente (conexões de saída)

XProtect Smart Client, XProtect Management Client, servidor XProtect Mobile

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
80	HTTP	Serviço Management Server	Autenticação
443	HTTPS	Serviço Management Server	Autenticação de usuários básicos.
7563	TCP	Serviço Recording Server	Recuperando fluxos de vídeo e áudio, comandos PTZ.
22331	TCP	Serviço Event Server	Alarmes.

XProtect Web Client, cliente XProtect Mobile

Número da porta	Protocolo	Conexões de...	Objetivo
8081	HTTP	Servidor XProtect Mobile	Recuperando fluxos de vídeo e áudio.
8082	HTTPS	Servidor XProtect Mobile	Recuperando fluxos de vídeo e áudio.

Gráfico de comparação de produtos

O VMS XProtect inclui os seguintes produtos:

- XProtect Corporate
- XProtect Expert
- XProtect Professional+
- XProtect Express+
- XProtect Essential+

A lista completa de recursos está disponível na página de visão geral do produto no Milestone site (https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/).

Abaixo se encontra uma lista das principais diferenças entre os produtos:

Nome	XProtect Essential+	XProtect Express+	XProtect Professional+	XProtect Expert	XProtect Corporate
Sites por SLC	1	1	Vários locais	Vários locais	Vários locais
Servidores de gravação por SLC	1	1	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Dispositivos de hardware por servidor de gravação	8	48	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Milestone Interconnect™	-	Site remoto	Site remoto	Site remoto	Site central/remoto
Milestone Federated Architecture™	-	-	-	Site remoto	Site central/remoto
Servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover)	-	-	-	Cold e hot standby	Cold e hot standby
Serviços de conexão	-	-	-	-	✓

Nome	XProtect Essential+	XProtect Express+	XProtect Professional+	XProtect Expert	XProtect Corporate
remota					
Suporte de armazenagem no dispositivo	-	-	✓	✓	✓
Armazenamento de vídeo multiestágio	Bancos de dados ao vivo + 1 arquivo	Bancos de dados ao vivo + 1 arquivo	Bancos de dados ao vivo + 1 arquivo	Bancos de dados ao vivo + arquivos ilimitados	Bancos de dados ao vivo + arquivos ilimitados
SNMP (notificação)	-	-	-	✓	✓
Permissões de acesso do usuário controladas pelo tempo	-	-	-	-	✓
Reduzir a taxa de quadros (grooming)	-	-	-	✓	✓
Criptografia de dados de vídeo (servidor de gravação)	-	-	-	✓	✓
Assinatura de banco de dados (servidor de gravação)	-	-	-	✓	✓
Níveis de prioridade PTZ	1	1	3	32000	32000
PTZ estendido (Reservar sessão PTZ e patrulha de XProtect Smart Client)	-	-	-	✓	✓

Nome	XProtect Essential+	XProtect Express+	XProtect Professional+	XProtect Expert	XProtect Corporate
Proteção de evidências	-	-	-	-	✓
Função de marcador	-	-	Somente manual	Manual e baseado em regras	Manual e baseado em regras
Multi-fluxo ao vivo ou multicasting/fluxo adaptável	-	-	-	✓	✓
Streaming direto	-	-	-	✓	✓
Segurança geral	Permissões de usuário cliente	Permissões de usuário cliente	Permissões de usuário cliente	Permissões de usuário cliente	Permissões de usuário cliente/ permissões de usuário administrador
Perfis do XProtect Management Client	-	-	-	-	✓
Perfis do XProtect Smart Client	-	-	3	3	Ilimitado
XProtect Smart Wall	-	-	-	opcional	✓
Monitor do sistema	-	-	-	✓	✓
Mapa inteligente	-	-	-	✓	✓
Verificação em duas etapas	-	-	-	-	✓
Compatibilidade com	-	✓	✓	✓	✓

Nome	XProtect Essential+	XProtect Express+	XProtect Professional+	XProtect Expert	XProtect Corporate
DLNA					
Máscara de privacidade	-	✓	✓	✓	✓
Gerenciamento de senha de dispositivo			✓	✓	✓

Licenciamento

Licenças (explicado)

Se você tiver instalado um sistema XProtect Essential+, você pode executar o sistema e oito licenças do dispositivo de hardware gratuitamente. A ativação automática da licença está habilitada e o hardware será ativado assim que adicioná-lo ao sistema.
Apenas quando você atualizar (consulte Alterar o código da licença de software na página 51) para um produto XProtect mais avançado, o resto do presente tópico e outros tópicos relacionados ao licenciamento nesta documentação são relevantes.

Quando tiver adquirido o seu software e licenças, irá receber:

- Uma confirmação de pedido
- Um arquivo de licença de software chamado SLC (Software License Code - código da licença de software) e com a extensão .lic

O seu SLC é também impresso na confirmação do seu pedido e consiste de vários números e letras agrupados por hifens, como:

- Versão 2014 ou anterior do produto: xxx-xxxx-xxxx
- Versão 2016 ou posterior do produto: xxx-xxx-xxx-xx-xxxxxx

O arquivo de licença de software contém todas as informações sobre seus produtos e licenças VMS adquiridos. A Milestone recomenda que você armazene as informações sobre o seu SLC e uma cópia do seu arquivo de licença de software em um lugar seguro onde você possa encontrá-las novamente. Na árvore de navegação, você também pode consultar o seu SLC se selecionar **Básico** > **Informações de licença**. Você pode precisar do arquivo de licença de software ou do seu SLC quando, por exemplo, criar uma conta de usuário My Milestone. Nesse caso, entre em contato com o seu revendedor para obter suporte e se você precisar fazer alterações ao seu sistema.

Para começar, faça o download do software a partir do nosso website (https://www.milestonesys.com/downloads/). Enquanto estiver instalando (consulte Instalar um novo sistema XProtect na página 79) o software, você será solicitado a fornecer o arquivo de licença de software.

Uma vez que a instalação estiver concluída e você tiver ativado as suas licenças, você pode ter uma visão geral de suas licenças para todas as instalações no mesmo SLC, na página **Princípios básicos** > **Informação de licença**.

Você comprou pelo menos dois tipos de licenças:

Licenças básicas: No mínimo, você tem uma licença básica para um dos produtos XProtect. Você também pode ter uma ou mais licenças básicas para produtos adicionais XProtect.

Licenças do dispositivo de hardware: Cada dispositivo de hardware que você adicionar ao seu sistema XProtect requer uma licença de dispositivo de hardware. Você não precisa de licenças adicionais dos dispositivos de hardware para alto-falantes, microfones ou dispositivos de entrada e de saída conectados às suas câmeras. Você só precisa de uma licença de dispositivo de hardware por endereço IP de codificador de vídeo mesmo se você conectar várias câmeras ao codificador. Um codificador de vídeo pode ter um ou mais endereços IP.

Para obter mais informações, consulte a lista de hardware compatível no Milestone site (https://www.milestonesys.com/supported-devices/). Se deseja usar o recurso vídeo push em XProtect Mobile, você também precisa de uma licença de dispositivo de hardware por dispositivo móvel ou tablet que deve ser capaz de enviar vídeo push ao seu sistema. Se tiver poucas licenças dos dispositivos de hardware, pode desativar (consulte Desabilitar/habilitar hardware na página 193) os menos importantes para permitir que novos dispositivos de hardware funcionem.

Se o seu sistema de monitoramento é a central de controle de uma hierarquia de sistema maior usando Milestone Interconnect, você precisa de licenças da câmera Milestone Interconnect para poder ver vídeos a partir de dispositivos de hardware em bases remotas. Apenas XProtect Corporate pode atuar como uma central de controle.

A maioria dos produtos adicionais XProtect requerem outras licenças adicionais. O arquivo de licença de software também inclui informações sobre suas licenças para produtos adicionais. Alguns dos produtos adicionais têm seus próprios arquivos de licença de software separados.

Alterar o código da licença de software

Se você executar a sua instalação em um Código da licença de software (SLC) temporário durante o primeiro período ou tiver atualizado para um produto XProtect, você pode alterar o seu SLC sem nenhuma ação de desinstalação ou reinstalação quando receber o seu novo arquivo de licença de software.

> Isso deve ser feito localmente no servidor de gerenciamento. Você **não pode** fazer isso a partir do Management Client.

1. No servidor de gerenciamento, vá para a área de notificação na barra de tarefas.

2. Clique com o botão direito do mouse no ícone **Gerenciador do servidor** e selecione **Alterar Licença**.
3. Clique em **Importar licença**.
4. Em seguida, selecione o arquivo de licença de software salvo para este propósito. Depois de concluído, o local do arquivo de licença de software selecionado é adicionado logo abaixo do botão **Importar licença**.
5. Clique em **OK** e agora você está pronto para registrar o SLC. Consulte Registrar o código da licença de software na página 68.

Requisitos e considerações

Horário de verão (explicado)

O horário de verão significa, na prática, adiantar relógios para que a luz solar seja melhor aproveitada ao longo do dia e a noite inicie mais tarde. O uso do horário de verão varia entre países e regiões.

Quando você trabalha com um sistema de monitoramento, que é inerentemente sensível a horários, é importante que você saiba como o sistema lida com o horário de verão.

> Não altere a configuração de horário de verão quando estiver no período de horário de verão ou se tiver gravações de um período de horário de verão.

Primavera: Muda do horário padrão para o horário de verão

A mudança do horário padrão para o horário de verão não é um problema, já que só avança uma hora.

Exemplo:

O relógio pula das 02:00h do horário padrão para as 03:00h do horário de verão (DST) e o dia tem 23 horas. Nesse caso, não há informação entre as 2:00h e as 3:00h da manhã, já que, naquele dia, esse período de tempo não existiu.

Outono: Muda do horário de verão para o horário padrão

Quando você volta do horário de verão para o horário normal, no verão, você volta uma hora.

Exemplo:

O relógio volta das 02:00h do horário de verão (DST) para a 01:00h do horário padrão, repetindo aquela hora, e o dia tem 25 horas. Você chega a 1:59:59 e, imediatamente, volta para 1:00:00. Se o sistema não reagir, ele basicamente regravará essa hora, então a primeira gravação de 1:30h será sobrescrita pela segunda gravação de 1:30h.

Para impedir que esse problema ocorra, seu sistema arquiva o vídeo atual quando o horário do sistema varia em mais de cinco minutos. Você não pode visualizar a primeira gravação de 01:00h diretamente em nenhum cliente, mas os dados estão gravados e armazenados em segurança. Você pode navegar nesse vídeo no XProtect Smart Client, abrindo diretamente o banco de dados arquivado.

Servidores de tempo (explicado)

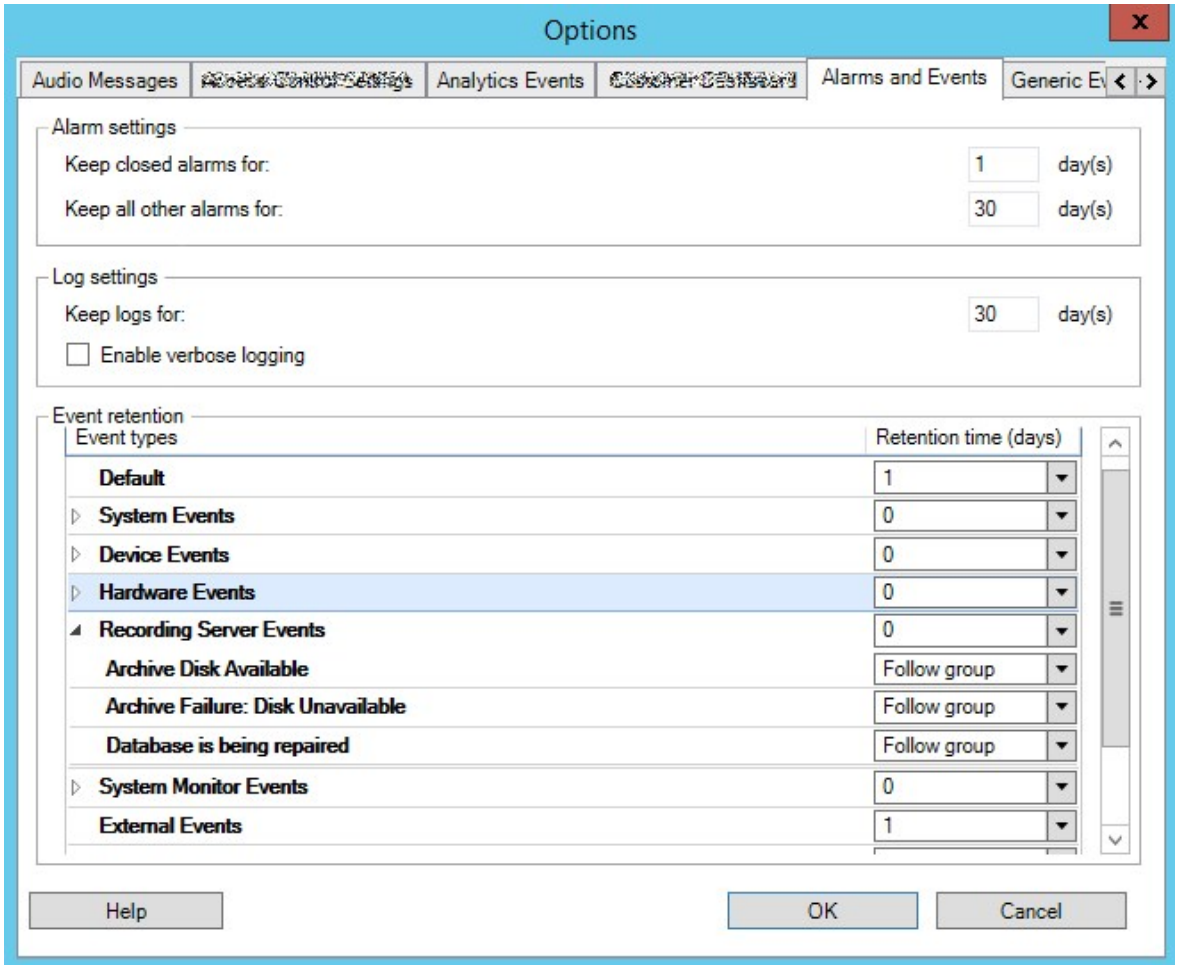
Após o sistema receber imagens, elas são instantaneamente carimbadas com a data/hora. No entanto, já que as câmeras são unidades independentes que podem ter dispositivos de tempo independentes, o tempo da câmera e o tempo do sistema podem não corresponder completamente. Isto pode ocasionalmente causar confusão. Se carimbos de data/hora forem suportados por suas câmeras, a Milestone recomenda que você sincronize automaticamente o tempo da câmera ao do sistema através de um servidor de tempo para sincronização coerente.

Para informações sobre como configurar um servidor de tempo, pesquise no site da Microsoft (https://www.microsoft.com/) por '**servidor de tempo**', '**serviço de tempo**' ou termos semelhantes.

Tamanho limite do banco de dados

Para evitar que o banco de dados SQL (consulte SQL Servers e bancos de dados na página 24) cresça para um tamanho que afeta o desempenho do sistema, você pode especificar por quantos dias os diferentes tipos de eventos e alarmes são armazenados no banco de dados.

1. Abra a menu **Ferramentas**.
2. Cliquenaguia**Opções**>**Alarmeseeventos**.



3. Faça as configurações necessárias. Para obter mais informações, consulte a guia Guia Alarmes e Eventos (opções) na página 129.

IPv6 e IPv4 (explicado)

Seu sistema é compatível com IPv6 e com IPv4. E o XProtect Smart Client também.

IPv6 é a versão mais recente do protocolo de internet (IP). O protocolo de internet determina o formato e o uso de endereços IP. IPv6 coexiste com a ainda muito mais amplamente utilizada versão IPv4. IPv6 foi desenvolvido para resolver a exaustão dos endereços IP do IPv4. Endereços IPv6 têm 128 bits de comprimento, enquanto endereços IPv4 têm somente 32.

Isso significa que o catálogo de endereços da Internet cresceu de 4,3 bilhões de endereços únicos para 340 undecilhões (340 trilhões de trilhões de trilhões) de endereços. Um fator de crescimento de 79 octilhões (bilhões de bilhões de bilhões).

Mais e mais organizações estão implementando suas redes para IPv6. Por exemplo, todas as infraestruturas de agências federais dos Estados Unidos devem ser compatíveis com o IPv6. Exemplos e ilustrações neste manual refletem o uso de IPv4 porque esta ainda é a versão de IP mais usada. O IPv6 funcionará igualmente bem com o sistema.

Usando o sistema com IPv6 (explicado)

As seguintes condições se aplicam ao usar o sistema com IPv6:

Servidores

Os servidores geralmente são capazes de usar IPv4 bem como IPv6. No entanto, se apenas um servidor em seu sistema (por exemplo, um servidor de gerenciamento ou servidor de gravação) precisar de uma versão específica de IP, todos os outros servidores no seu sistema devem se comunicar usando a mesma versão IP.

Exemplo: Todos os servidores no seu sistema, com exceção de um, podem usar IPv4 e IPv6. A exceção é um servidor que é somente capaz de usar IPv6. Isto significa que todos os servidores comunicam-se uns com os outros usando IPv6.

Dispositivos

Você pode usar dispositivos (câmeras, entradas, saídas, microfones, alto-falantes) com um versão de IP diferente da que está sendo usada para comunicação com o servidor desde que seu equipamento de rede e os servidores de gravação também suportem as versões do IP dos dispositivos. Veja também a ilustração abaixo.

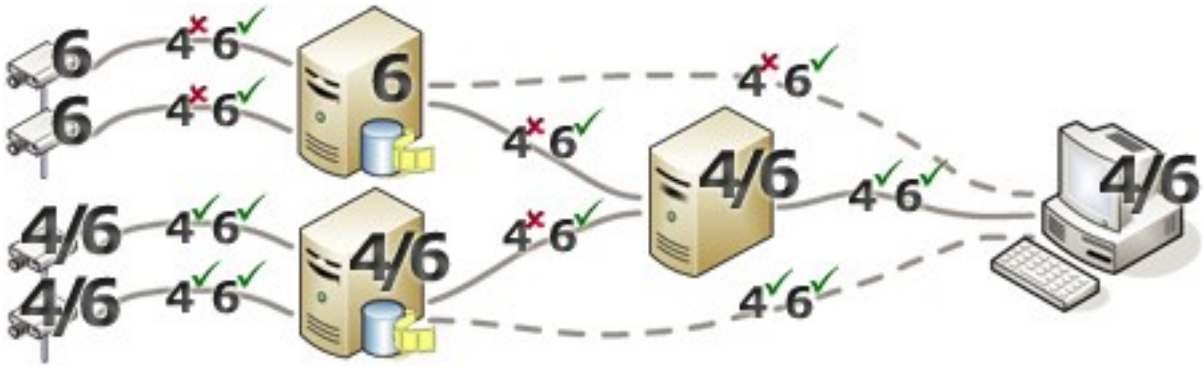
Clientes

Se o seu sistema usa IPv6, os usuários devem se conectar com o XProtect Smart Client. O XProtect Smart Client é compatível com IPv6, bem como IPv4.

Se um ou mais servidores no seu sistema **só** pode usar IPv6, os usuários do XProtect Smart Client **devem** usar o IPv6 para a sua comunicação com aqueles servidores. Neste contexto, é importante lembrar que instalações XProtect Smart Client tecnicamente conectam-se a um servidor de gerenciamento para a autenticação inicial, e depois aos servidores de gravação desejados para acesso às gravações.

No entanto, os usuários XProtect Smart Client não tem que estar em redes IPv6, desde que seu equipamento de rede suporte comunicação entre versões de IP diferentes, e que eles tem sido instalados o protocolo IPv6 em seus computadores. Veja também a ilustração. Para instalar IPv6 em um computador cliente, abra o prompt de comando, digite ***instalar Ipv6***, e pressione **ENTER**.

Ilustração de exemplo



Exemplo: Uma vez que um servidor no sistema só pode usar o IPv6, toda a comunicação com esse servidor deve usar IPv6. Contudo, esse servidor também determina a versão do IP para a comunicação entre todos os outros servidores no sistema.

Sem compatibilidade com o Matrix Monitor

Se estiver usando o IPv6, você não poderá usar o aplicativo do Matrix Monitor com o seu sistema. A funcionalidade do Matrix no XProtect Smart Client não é afetada.

Escrevendo endereços IPv6 (explicado)

Um endereço IPv6 é normalmente escrito como oito blocos de quatro dígitos hexadecimais, com os blocos separados por uma vírgula.

Exemplo: *2001:0B80:0000:0000:0000:0F80:3FA8:18AB*

Você pode encurtar endereços, eliminando zeros à esquerda em um bloco. Perceba também que alguns dos blocos de quatro dígitos podem consistir em zeros apenas. Se quaisquer números em tais blocos de 0000 são consecutivos, você pode encurtar endereços através da substituição dos blocos de 0000 com dois pontos duplos, contanto que haja apenas um desses pontos duplos no endereço.

Exemplo:
2001:0B80:0000:0000:0000:0F80:3FA8:18AB pode ser encurtado para

2001:B80:0000:0000:0000:F80:3FA8:18AB se removendo os zeros à esquerda, ou para

2001:0B80::0F80:3FA8:18AB se removendo os blocos com 0000, ou ainda

2001:B80::F80:3FA8:18AB se removendo os zeros a esquerda bem como os blocos com 0000.

Usando endereços IPv6 em URLs

Endereços IPv6 contém dois pontos. Dois pontos, no entanto, também são usados em outros tipos de sintaxes de endereçamento de rede. Por exemplo, IPv4 usa dois pontos para separar o endereço IP e o número da porta quando ambos são usados na URL. O IPv6 herdou este princípio. Portanto, para evitar confusão colchetes são colocados em volta de endereços IPv6 quando são usados em URLs.

Exemplo de uma URL com endereço IPv6:
http://[2001:0B80:0000:0000:0000:0F80:3FA8:18AB], que pode é claro ser encurtado para, por exemplo, *http://[2001:B80::F80:3FA8:18AB]*

Exemplo de uma URL com endereço IPv6 e um número de porta:
http://[2001:0B80:0000:0000:0000:0F80:3FA8:18AB]:1234, que pode, é claro, ser encurtado para, por exemplo, *http://[2001:B80::F80:3FA8:18AB]:1234*

Para mais informações sobre IPv6, consulte, por exemplo, o site IANA (https://www.iana.org/numbers/). IANA, Autoridade de Números Atribuídos na Internet, é a organização responsável pela coordenação global de endereçamento IP.

Servidores virtuais

Você pode executar todos os componentes de sistema em servidores Windows® virtualizados, como VMware® e Microsoft® Hyper-V®.

Visualizações são frequentemente preferidas para melhor utilizar os recursos do hardware. Normalmente, servidores virtuais em execução no servidor de host de hardware não carregam o servidor virtual até certo ponto, e normalmente não ao mesmo tempo. No entanto, os servidores de gravação gravam todas as câmeras e fluxos de vídeo. Este procedimento coloca alta carga na CPU, memória, rede e sistema de armazenamento. Assim, executar em um servidor virtual, faz desaparecer boa parte do ganho normal da virtualização, posto que - em muitos casos - usará todos os recursos disponíveis.

Ao executar em um ambiente virtual, é importante que o host de hardware tenha a mesma quantidade de memória física alocada para o os servidores virtuais e que o servidor virtual que executa o servidor de gravação tenha CPU e memória suficiente alocadas, o que não é padrão. Geralmente, o servidor de gravação precisa de 2-4 GB dependendo da configuração. Um outro gargalo é a alocação do adaptador de rede e a performance do disco rígido. Considere alocar o adaptador de rede físico no servidor de host do servidor virtual executando o servidor de gravação Esse procedimento assegura mais facilmente que o adaptador de rede não esteja sobrecarregado com o tráfico de outros servidores virtuais. Se o adaptador de rede for usado por diversos servidores virtuais, o tráfico de rede pode resultar no servidor de gravação não recuperar e gravar o número de imagens para o qual ele está configurado.

Servidores de gerenciamento múltiplos (clustering) (explicado)

O servidor de gerenciamento pode ser instalado em vários servidores em um grupo de servidores. Isso garante que o sistema tenha muito pouco tempo de inatividade. Se um servidor do cluster falhar, outro servidor do

cluster assume automaticamente o trabalho do servidor que falhou executando o servidor de gerenciamento. O processo automático de alternar para serviços do servidor gerenciamento para que seja executado em outro servidor do grupo leva até 30 segundos.

Somente é possível ter um servidor de gerenciamento possível por configuração de vigilância, mas outros servidores de gerenciamento podem configurar para assumir em caso de falha.

> O número de failovers permitido é limitado para dois dentro de um período de seis horas. Se excedido, os serviços do servidor de gerenciamento não são automaticamente iniciados pelo serviço de clustering. O número de failovers permitido pode mudar para melhor atender suas necessidades.

Requisitos de clustering

- Duas máquinas com Microsoft Windows Server 2012 ou superior. Assegure-se de que:
  - Todos os servidores que você deseja adicionar como nós de cluster estejam executando a mesma versão do Windows Server
  - Todos os servidores que você deseja adicionar como nós de cluster são reunidos no mesmo domínio.
  - Você tem acesso de login à conta do Windows, como administrador local

  Informações sobre clusters nos servidores Microsoft Windows Server, consulte clusters Failover https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/failover-clustering/create-failover-cluster.
- Uma instalação do Microsoft SQL Server

  Ou um SQL Server externo e um banco de dados instalado **fora** do cluster do servidor **ou** um serviço SQL Server **interno** (em grupo) dentro do cluster do servidor (criar um serviço SQL Server interno exige o uso da versão Microsoft® SQL Server® Standard ou Microsoft® SQL Server® Enterprise, que podem funcionar como um SQL Server em grupo).

  > Ao conectar o servidor de gerenciamento ao banco de dados, dependendo das configurações de senha dos ajustes do sistema, você pode ser solicitado a fornecer a senha de configuração do sistema atual. Consulte Configurações de senha do sistema (explicado) na página 473.

Proteger o banco de dados de gravação de corrosão

Bancos de dados de câmeras podem corromper-se. Existem várias opções de reparo de banco de dados para resolver tal problema, mas Milestone recomenda que você adote medidas para assegurar que os bancos de dados da sua câmera não se corrompam.

Falha no disco rígido: proteger suas unidades

As unidades de disco rígido são dispositivos mecânicos e são vulneráveis a fatores externos. Os seguintes fatores são exemplos de fatores externos que podem danificar as unidades de disco rígido e levar a bancos de dados de câmera danificados:

- Vibração (certifique-se de que o servidor de sistema de monitoramento e suas proximidades sejam estáveis)
- Calor forte (certifique-se de que o servidor tenha ventilação adequada)
- Campos magnéticos fortes (evite)
- A falta de energia (certifique-se de usar um UPS - fornecimento de energia ininterrupta)
- Eletricidade estática (certifique-se de aterrar-se se for tocar em uma unidade de disco rígido)
- Fogo, água, etc. (evitar)

Gerenciador de Tarefas do Windows: tenha cuidado ao finalizar processos

Quando trabalhar com o Gerenciador de Tarefas do Windows, tenha cuidado de não finalizar nenhum processo que possa afetar o sistema de monitoramento. Se você finalizar um aplicativo ou sistema de serviço clicando em **Finalizar Processo** no Gerenciador de Tarefas do Windows, o processo não pode salvar seu estado ou dados antes de ser finalizado. Isso pode gerar bancos de dados corrompidos.

O Gerenciador de Tarefas do Windows normalmente exibe um aviso se você tentar finalizar um processo. A menos que você tenha certeza absoluta de que finalizar o processo não afetará o sistema de segurança, clique **Não** quando a mensagem de aviso lhe perguntar se você realmente deseja finalizar o processo.

Interrupção de energia: use uma UPS

O motivo mais comum para bancos de dados danificados é o servidor de gravação ser desligado abruptamente, sem arquivos terem sido salvos e sem o sistema operacional ter sido desligado corretamente. Isso pode ocorrer devido a quedas de energia, devido a alguém retirar o cabo de alimentação do servidor acidentalmente ou algo parecido.

A melhor forma de proteger o servidor de gravação de vigilância contra desligamento repentino é equipar o seu servidor do sistema de monitoramento com uma UPS (Uninterruptible Power Supply, também conhecido como no-break).

A UPS funciona como uma fonte de alimentação secundária com bateria, fornecendo a energia necessária para salvar arquivos abertos e desligar com segurança o seu sistema no caso de irregularidades de energia. UPSs variam em sofisticação, mas muitos incluem software para salvar arquivos automaticamente, para alertar administradores de sistemas, etc.

Selecionar o tipo certo de UPS para o ambiente de sua organização é um processo individual. Ao avaliar suas necessidades, no entanto, tenha em mente a quantidade de tempo de execução que você precisa caso ocorra uma falha de energia. Salvar os arquivos abertos e desligar o sistema operacional corretamente podem levar vários minutos.

Registro de transações do banco de dados SQL (explicado)

Cada vez que uma alteração é gravada em um banco de dados SQL, o banco de dados SQL registra essa alteração em seu registro de transações.

Quando o registro de transações, você pode rolar de volta e desfazer alterações ao banco de dados SQL através do Microsoft® SQL Server Management Studio. Por padrão, o banco de dados SQL armazena seu registro de transações indefinidamente, o que ao longo do tempo, significa que o registro de transações terá cada vez mais entradas. O registro de transações do SQL server está, por padrão, localizado na unidade do sistema e, se o registro de transações continua a crescer, ele pode impedir o Windows de ser executado corretamente.

Para evitar tal cenário, é bom descarregar o registro de transações regularmente. O descarregamento não diminuirá o tamanho do arquivo de registro de transações, mas impedirá que ele cresça fora de controle. O seu sistema VMS não elimina registros de transação. No SQL Server, há três formas de eliminar o registro de transações. Visite a página de suporte da Microsoft https://docs.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/logs/the-transaction-log-sql-server?view=sql-server-2017 e pesquise por *Truncamento de registros de transação*.

Requisitos mínimos do sistema

Para obter informações sobre os requisitos mínimos do sistema para os vários componentes do seu sistema, acesse o site Milestone (https://www.milestonesys.com/systemrequirements/).

Antes de você iniciar a instalação

A Milestone recomenda que você cumpra os requisitos descritos nas próximas seções antes de iniciar efetivamente a instalação.

Preparar seus servidores e a rede

Sistema operacional

Certifique-se de que todos os servidores tenham uma instalação limpa de um sistema operacional Microsoft Windows com todas as atualizações mais recentes do Windows.

Para obter informações sobre os requisitos mínimos do sistema para os vários componentes do seu sistema, acesse o site Milestone (https://www.milestonesys.com/systemrequirements/).

Microsoft® .NET Framework

Verifique se todos os servidores possuem Microsoft .NET Framework 4.7 ou uma versão mais recente instalada.

Rede

Atribua endereços IP estáticos ou crie reservas DHCP para todos os componentes e câmeras do sistema. Para garantir que a largura de banda necessária esteja disponível na sua rede, é preciso compreender como e quando o sistema consome a largura de banda. A carga principal em sua rede é composta por três elementos:

- Fluxos de câmera de vídeo
- Clientes exibindo o vídeo
- Arquivamento de vídeo gravado

O servidor de gravação recupera fluxos de vídeo das câmeras, o que resulta em uma carga constante na rede. Clientes exibindo o vídeo consomem a largura de banda da rede. Se não houver alterações no conteúdo das visualizações do cliente, a carga é constante. Alterações na exibição de conteúdo, pesquisa de vídeo, ou na reprodução tornam a carga dinâmica.

O arquivamento de vídeos gravados é um recurso opcional que permite que o sistema transfira gravações para um armazenamento em rede se não houver espaço suficiente no sistema de armazenamento interno do computador. Este é um processo programado que você precisa definir. Normalmente, você arquiva em uma unidade de rede, o que causa uma carga dinâmica na rede.

Sua rede deve ter espaço livre na banda larga para lidar com esses picos no tráfego. Isso aumenta a agilidade do sistema e a experiência geral do usuário.

Preparar o Active Directory

Para adicionar usuários no seu sistema por meio do serviço Active Directory, você deverá ter um servidor com o Active Directory instalado e agindo como controlador de domínio, disponível na sua rede.

Para obter fácil gerenciamento de usuários e grupos, o Milestone recomenda que você tenha o Microsoft Active Directory® instalado e configurado antes de instalar seu sistema XProtect. Se você adicionar o servidor de gerenciamento do Active Directory depois de instalar o seu sistema, você deve reinstalar o servidor de gerenciamento e substituir os usuários com os novos usuários Windows definidos no Active Directory.

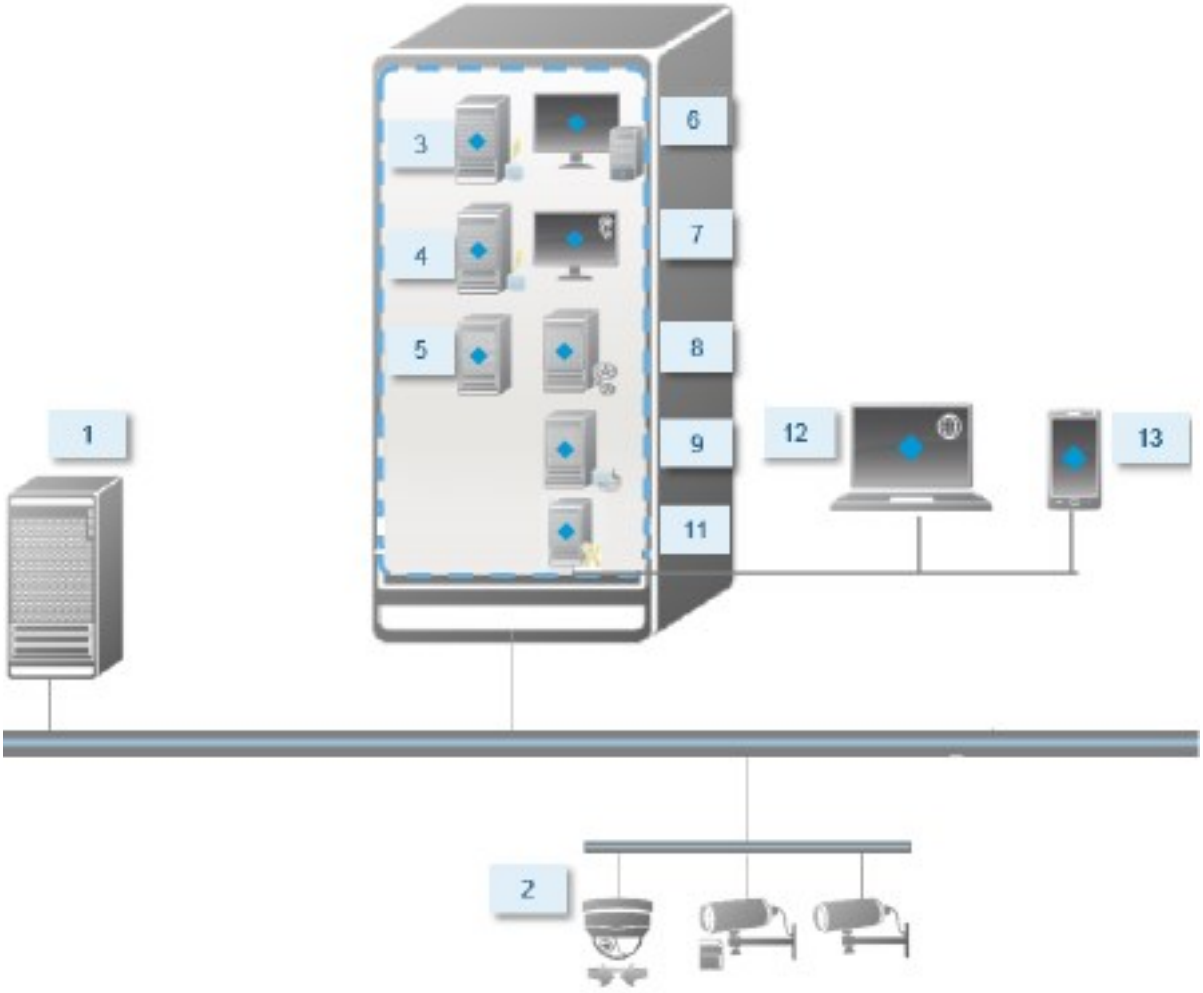
Usuários básicos não são compatíveis em sistemas Milestone Federated Architecture, portanto, se planejar utilizar Milestone Federated Architecture, adicione os usuários como usuários do Windows através do serviço Active Directory. Se você não instalar o Active Directory, siga as etapas em Instalação para grupos de trabalho na página 102 quando iniciar a instalação.

Método de instalação

Como parte do assistente de instalação, você deve decidir qual o método de instalação que será usado. Você deve basear sua seleção nas necessidades da sua organização, mas é muito provável que já tenha decidido o método quando adquiriu o sistema.

Tempo limite da conexão do usuário excedido	Descrição
Único Computador	Instala todos os componentes de servidor e cliente, assim como o SQL Server no computador atual. Quando a instalação for concluída, você terá a possibilidade de configurar o seu sistema através de um assistente. Se você concordar em continuar, o servidor de gravação verifica a sua rede quanto ao hardware e você pode selecionar os dispositivos de hardware para adicionar ao seu sistema. O número máximo de dispositivos de hardware que podem ser adicionados no assistente de configuração depende da sua licença básica. Além disso, as câmeras são pré-configuradas nas visualizações e uma função de Operador padrão é criada. Após a instalação, XProtect Smart Client abre e você está pronto para usar o sistema.
Personalizado	O servidor de gerenciamento é sempre selecionado na lista de componentes e é sempre instalado, mas você pode selecionar livremente o que instalar no computador atual, entre os outros componentes de servidor e cliente. Por padrão, o servidor de gravação não está selecionado na lista de componentes, mas você pode mudar isso. Você pode instalar os componentes não selecionados em outros computadores posteriormente.

Instalação de um Único Computador

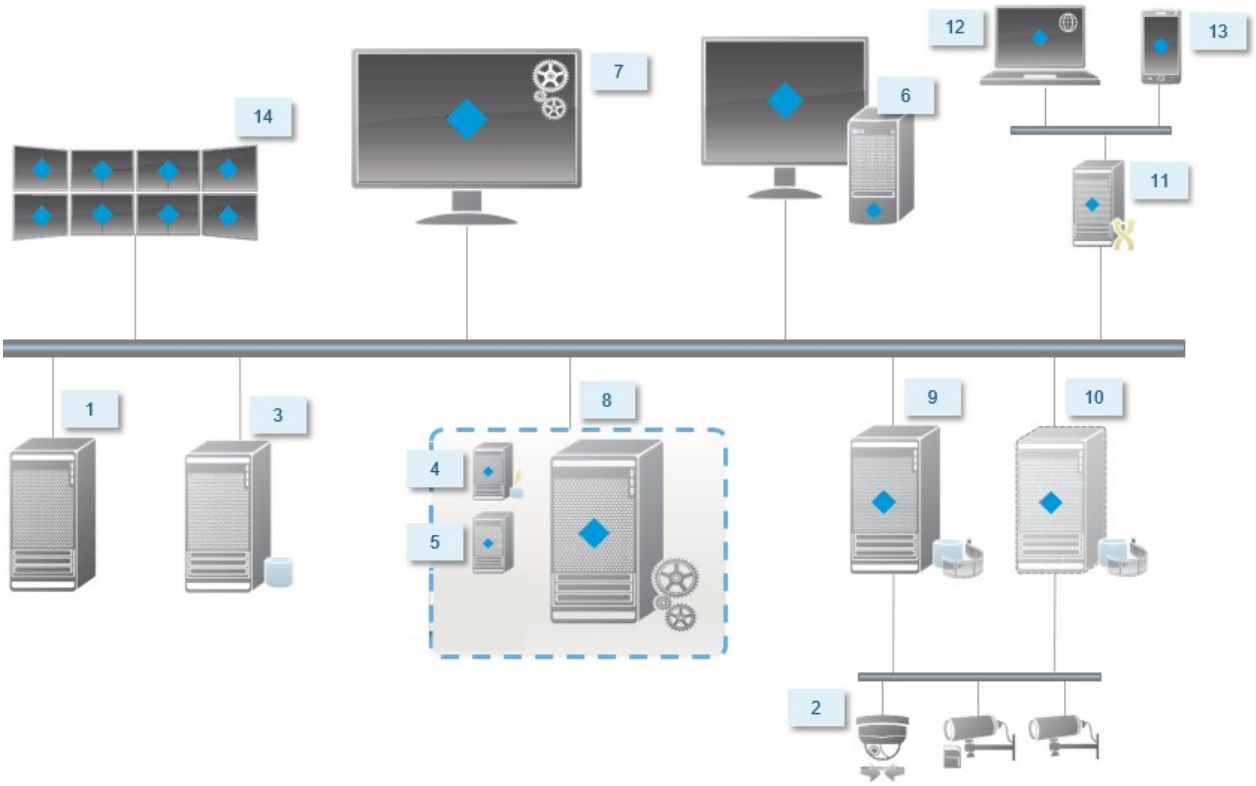


Componentes de sistema típicos em um sistema:

1. **Active Directory**
2. **Dispositivos**
3. **Servidor com SQL Server**
4. **Servidor de eventos**
5. **Servidor de registros**
6. **XProtect Smart Client**
7. **Management Client**
8. **Servidor de gerenciamento**

9. **Servidor de gravação**
10. **Servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover)**
11. **Servidor XProtect Mobile**
12. **XProtect Web Client**
13. **Cliente XProtect Mobile**
14. **XProtect Smart Client com XProtect Smart Wall**

Instalação personalizada - exemplo de componentes do sistema distribuídos



Optar por uma edição do SQL Server

Microsoft® SQL Server® Express é uma versão gratuita SQL Server e é fácil de instalar e preparar para o uso, em comparação a outras versões do SQL Server. Durante uma instalação de um **Único computador**, Microsoft SQL Server Express é instalado, a não ser que SQL Server já esteja instalado no computador.

A instalação do VMS XProtect inclui Microsoft SQL Server Express na versão 2019. Nem todos os sistemas operacionais do Windows oferecem suporte para essa edição do SQL Server. Antes de você instalar o VMS XProtect, verifique se o seu sistema operacional suporta o SQL Server 2019. Se o seu sistema operacional não

suportar essa edição do SQL Server, instale uma edição compatível do SQL Server antes de começar a instalação do VMS XProtect installation. Para obter informações sobre as edições SQL Server suportadas, consulte https://www.milestonesys.com/systemrequirements/.

Para sistemas muito grandes ou com muitas transações para e do banco de dados SQL, a Milestone recomenda que você use uma edição do Microsoft® SQL Server® Standard ou Microsoft® SQL Server® Enterprise do SQL Server em um computador dedicado na rede e em uma unidade de disco rígido não utilizada para outros fins. A instalação do SQL Server em sua própria unidade melhorará o desempenho de todo o sistema.

Selecione a conta de serviços

Como parte da instalação, você será solicitado a especificar uma conta para executar os serviços da Milestone nesse computador. Os serviços são sempre executados nessa conta não importando qual usuário está conectado. Certifique-se de que a conta tem todas as permissões de usuário necessárias como, por exemplo, os direitos adequados para executar tarefas, uma boa rede e acesso a arquivos, além de acesso a pastas compartilhadas na rede.

Você pode selecionar tanto uma conta predefinida como uma conta de usuário. A sua decisão deve ser baseada no ambiente no qual você deseja instalar o seu sistema:

Ambiente de Domínio

Em um ambiente de domínio:

- Milestone recomenda que você utilize a conta integrada de Serviço de Rede

  Ela é mais fácil de usar, mesmo se você precisar de expandir o sistema para vários computadores.

- Você também pode usar contas de usuário de domínio, mas, potencialmente, são um pouco mais difíceis de configurar.

Ambiente de grupo de trabalho

Em um ambiente de grupo de trabalho, Milestone recomenda que você utilize uma conta de usuário local que possua todos os direitos necessários. Isso é muitas vezes a conta de administrador.

> Se você instalou os componentes do sistema em vários computadores, a conta do usuário selecionada deve existir em todos os computadores em suas instalações com idêntico nome de usuário, senha e direitos de acesso.

Autenticação Kerberos (explicado)

Kerberos é um protocolo de autenticação de rede baseado em tíquetes. Foi projetado para oferecer autenticação forte para aplicativos cliente/servidor ou servidor/servidor.

Utilize a autenticação Kerberos como uma alternativa ao protocolo de autenticação mais antigo Microsoft NT LAN (NTLM).

A autenticação Kerberos requer autenticação mútua, em que o cliente autentica o serviço e o serviço autentica o cliente. Assim, é possível autenticar de maneira mais segura de clientes XProtect para servidores XProtect sem expor sua senha.

Para possibilitar a autenticação mútua em seu VMS XProtect, você precisa registrar Nomes da Entidade de Serviço (SPN, Service Principal Names) no Active Directory. Um SPN é um alias que identifica inequivocamente uma entidade, como um serviço do servidor XProtect. Todo serviço que utiliza autenticação mútua deve ter um SPN registrado de modo que os clientes possam identificar o serviço na rede. Sem SPNs corretamente registrados, a autenticação mútua não é possível.

A tabela abaixo lista os diferentes serviços da Milestone com os números de porta correspondentes que você precisa registrar:

Serviço	Número da porta
Management Server - IIS	80 - Configurável
Management Server - Interno	8080
Recording Server - Data Collector	7609
Failover Server	8990
Event Server	22331
LPR Server	22334

O número de serviços que você precisa registrar no Active Directory depende de sua instalação atual. O Data Collector é instalado automaticamente durante a instalação do serviço de Management Server, Recording Server, Event Server ou Failover Server.

Você deve registrar dois SPNs para o usuário executando o serviço: um com o nome do host, e outro com o nome de domínio totalmente qualificado.

Se você estiver executando o serviço usando uma conta de serviço de usuário de rede, deve registrar os dois SPNs para cada computador que estiver executando esse serviço.

Este é o esquema de nomeação SPN Milestone:

```
VideoOS/[Nome do host DNS]:[Porta]
VideoOS/[Nome do domínio totalmente qualificado]:[Porta]
```

O exemplo a seguir mostra SPNs para o serviço Recording Server em um computador com os seguintes detalhes:

```
Nome do host: Servidor-Gravação1
Domínio: Surveillance.com
```

SPNs para registrar:

```
VideoOS/Record-Server1:7609
VideoOS/Record-Server1.Surveillance.com:7609
```

Exclusões da verificação de vírus (explicado)

Como ocorre com qualquer outro software de banco de dados, se um programa antivírus está instalado em um computador executando o software XProtect, é importante excluir determinados tipos e pastas de arquivo, bem como determinado tráfego de rede. Sem a implementação destas exceções, a verificação de vírus usa uma quantidade considerável de recursos do sistema. Além disso, o processo de verificação pode bloquear arquivos temporariamente, resultando em interrupção do processo de gravação e mesmo na corrupção de dados.

Quando fizer a verificação de vírus, não verifique os diretórios de Servidor de gravação contendo bancos de dados de gravação (por padrão, C:\mediadatabase\ e todas as subpastas). Evite também a verificação de vírus em diretórios de armazenamento de arquivo.

Defina as seguintes exclusões adicionais:

- Tipos de arquivo: .blk, .idx, .pic
- Pastas e subpastas:
    - C:\Program Files\Milestone ou C:\Program Files (x86)\Milestone
    - C:\ProgramData\Milestone\MIPSDK
    - C:\ProgramData\Milestone\XProtect Mobile Server\Logs
    - C:\ProgramData\Milestone\XProtect Data Collector Server\Logs
    - C:\ProgramData\Milestone\XProtect Event Server\Logs
    - C:\ProgramData\Milestone\XProtect Log Server
    - C:\ProgramData\Milestone\XProtect Management Server\Logs
    - C:\ProgramData\Milestone\XProtect Recording Server\Logs
    - C:\ProgramData\Milestone\XProtect Report Web Server\Logs

- Excluir a verificação de rede nas seguintes portas TCP:

Produto	Portas TCP
VMS XProtect	80, 8080, 7563, 25, 21, 9000
XProtect Mobile	8081

ou

- Excluir a verificação dos seguintes processos da rede:

Produto	Processos
VMS XProtect	VideoOS.Recorder.Service.exe, VideoOS.Server.Service.exe, VideoOS.Administration.exe
XProtect Mobile	VideoOS.MobileServer.Service.exe

A sua organização pode ter diretrizes rigorosas relativas à verificação de vírus, entretanto é importante que você exclua da verificação de vírus as pastas e arquivos mencionados acima.

Como o VMS XProtect pode ser configurado para funcionar no modo compatível com FIPS 140-2?

Para executar o VMS XProtect em um modo de operação FIPS 140-2, é preciso:

- Execute o sistema operacional Windows no modo de operação aprovado pelo FIPS 140-2. Consulte o site da Microsoft para obter informações sobre como ativar o FIPS.
- Certificar-se de que integrações independentes de terceiros possam ser executadas em um sistema operacional Windows habilitado para FIPS
- Conectar-se a dispositivos de uma forma que garanta um modo de operação compatível com FIPS 140-2

- Certificar-se de que os dados no banco de dados de mídia sejam criptografados com cifras compatíveis com FIPS 140-2

  Isso é feito executando a ferramenta de atualização do banco de dados de mídia. Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

Antes de instalar o VMS XProtect em um sistema habilitado para FIPS

Embora novas instalações VMS XProtect possam ser feitas em computadores habilitados para FIPS, não é possível atualizar o VMS XProtect quando o FIPS está habilitado no sistema operacional Windows.

Se você estiver fazendo uma atualização, antes de instalar, desative a política de segurança FIPS do Windows em todos os computadores que fazem parte do VMS, incluindo o computador que hospeda o servidor SQL.

O instalador VMS XProtect verifica a política de segurança FIPS e impedirá que a instalação seja iniciada se o FIPS estiver ativado.

Mas, se você estiver atualizando da versão 2020 R3 do VMS XProtect e posteriores, não precisa desabilitar o FIPS.

Depois de instalar os componentes VMS XProtect em todos os computadores e preparar o sistema para FIPS, você pode habilitar a política de segurança FIPS no Windows em todos os computadores em seu VMS.

Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

Registrar o código da licença de software

Antes de instalar, você deve ter o nome e a localização do arquivo de licença de software que recebeu da Milestone.

Você pode instalar uma versão gratuita de XProtect Essential+. Esta versão fornece recursos limitados de VMS XProtect para um número limitado de câmeras. Você deve ter conexão de Internet para instalar XProtect Essential+.

O Código de Licença do Software (Software License Code, SLC) está impresso na confirmação do seu pedido, e o arquivo de licença de software é nomeado de acordo com o seu SLC.

A Milestone recomenda que você registre o seu SLC no nosso website (https://online.milestonesys.com/) antes da instalação. Seu revendedor pode ter feito isso para você.

Drivers de dispositivos (explicado)

O sistema usa os drivers de dispositivo de vídeo para controlar e se comunicar com os dispositivos de câmera conectados a um servidor de gravação. Você deve instalar os drivers de dispositivos em cada servidor de gravação em seu sistema.

A partir da versão 2018 R1, os drivers de dispositivos estão divididos em dois pacotes: o pacote de dispositivos regular, com drivers mais recentes, e um pacote de dispositivos herdados com drivers mais antigos.

O pacote de dispositivos regular é instalado automaticamente quando você instala o servidor de gravação. Mais tarde, você pode atualizar os drivers fazendo o download e instalando uma versão mais recente do pacote de dispositivos. A Milestone lança novas versões dos drivers de dispositivos regularmente e as disponibiliza na página de download (https://www.milestonesys.com/downloads/) em nosso site como pacotes de dispositivos. Ao atualizar um pacote de dispositivos, você pode instalar a versão mais recente sobre qualquer versão que você tenha instalado.

O pacote de dispositivos herdados só pode ser instalado se o sistema tiver um pacote de dispositivos regular instalado. Os drivers do pacote de dispositivos herdados são instalados automaticamente se uma versão anterior já estiver instalada em seu sistema. Está disponível para download manual e instalação na página de download de software (https://www.milestonesys.com/downloads/).

Interrompa o serviço Recording Server antes da instalação; caso contrário, será necessário reiniciar o computador.

Para garantir o melhor desempenho, use sempre a versão mais recente dos drivers de dispositivos.

Requisitos para instalação off-line

Se instalar o sistema em um servidor que esteja off-line, é necessário o seguinte:

- O arquivo `Produtos Milestone XProtect VMS Sistema 2020 R3 Installer.exe`
- O arquivo de licença de software (SLC) para seu sistema XProtect
- Mídia de instalação do OS incluindo a versão .NET necessária (https://www.milestonesys.com/systemrequirements/)

Comunicação segura (explicado)

Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) é uma extensão do Hypertext Transfer Protocol (HTTP) para a comunicação segura através de uma rede de computadores. No HTTPS, o protocolo de comunicação é criptografado usando o Transport Layer Security (TLS), ou seu predecessor, Secure Sockets Layer (SSL).

No VMS XProtect, a comunicação segura é obtida usando SSL/TLS com criptografia assimétrica (RSA).

SSL/TLS usa um par de chaves — uma privada e uma pública — para autenticar, proteger e gerenciar conexões seguras.

Uma autoridade de certificado (AC) pode emitir certificados para serviços da web em servidores usando um certificado da CA. Esse certificado contém duas chaves, uma privada e uma pública. A chave privada é instalada nos clientes de um serviço da web (clientes de serviço) pela instalação de um certificado público. A chave privada é usada para assinar certificados de servidor que devem ser instalados no servidor. Sempre que um cliente de serviço chama o serviço da web, ele envia o certificado do servidor, incluindo a chave pública, ao cliente. O cliente do serviço pode validar o certificado do servidor usando o certificado de CA público já instalado. O cliente e o servidor podem agora usar o certificado do servidor público e o privado, para trocar uma chave secreta e, assim, estabelecer uma conexão SSL/TLS segura.

Para obter mais informações sobre TLS: https://en.wikipedia.org/wiki/Transport_Layer_Security

Os certificados têm uma data de vencimento. VMS XProtect não o avisará quando um certificado estiver prestes a vencer. Se um certificado expirar:
• Os clientes não mais confiarão no servidor de gravação com o certificado expirado e, assim, não poderão ser comunicar com ele
• Os servidores de gravação não mais confiarão no servidor de gerenciamento com o certificado expirado e, assim, não poderão ser comunicar com ele
• Os dispositivos móveis não mais confiarão no servidor móvel com o certificado expirado e, assim, não poderão ser comunicar com ele

Para renovar os certificados, siga as etapas neste guia, como você fez ao criar certificados.

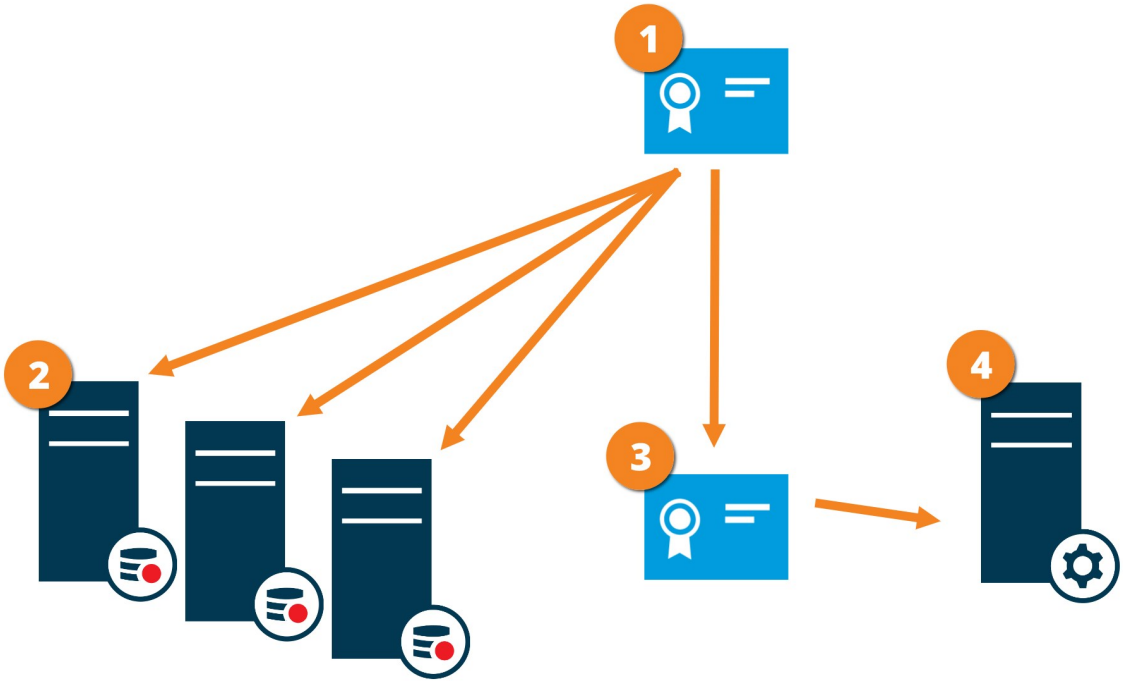
Quando você renova um certificado com o mesmo nome de assunto e o adiciona ao Repositório de certificados do Windows, os servidores escolherão automaticamente o novo certificado. Isso facilita a renovação de certificados para vários servidores sem ter que selecionar novamente o certificado para cada servidor e sem reiniciar os serviços.

Criptografia de servidor de gerenciamento (explicado)

Você pode criptografar a conexão de duas vias entre o servidor de gerenciamento e o servidor de gravação. Quando você ativa a criptografia no servidor de gerenciamento, isso se aplica a conexões de todos os servidores de gravação que se conectam ao servidor de gerenciamento. Se você ativar a criptografia no servidor de gerenciamento, também deverá ativar a criptografia em todos os servidores de gravação. Antes de você ativar a criptografia, você deve instalar certificados de segurança no servidor de gerenciamento e em todos os servidores de gravação.

Distribuição de certificado para servidores de gerenciamento

O gráfico ilustra o conceito básico de como os certificados são assinados, confiados e distribuídos no VMS XProtect para proteger a comunicação ao servidor de gerenciamento.



1 Um certificado de AC age como um terceiro confiável, confiável tanto pelo assunto/proprietário (servidor de gerenciamento) quanto pela parte que verifica o certificado (servidores de gravação)

2 O certificado da AC deve ser confiável em todos os servidores de gravação. Dessa maneira, os servidores de gravação podem verificar a validade dos certificados emitidos pela AC.

3 O certificado da AC é usado para estabelecer a conexão segura entre o servidor de gerenciamento e os servidores de gravação

4 O certificado da CA deve ser instalado no computador no qual o servidor de gerenciamento está sendo executado

Requisitos para o certificado de servidor de gerenciamento privado:

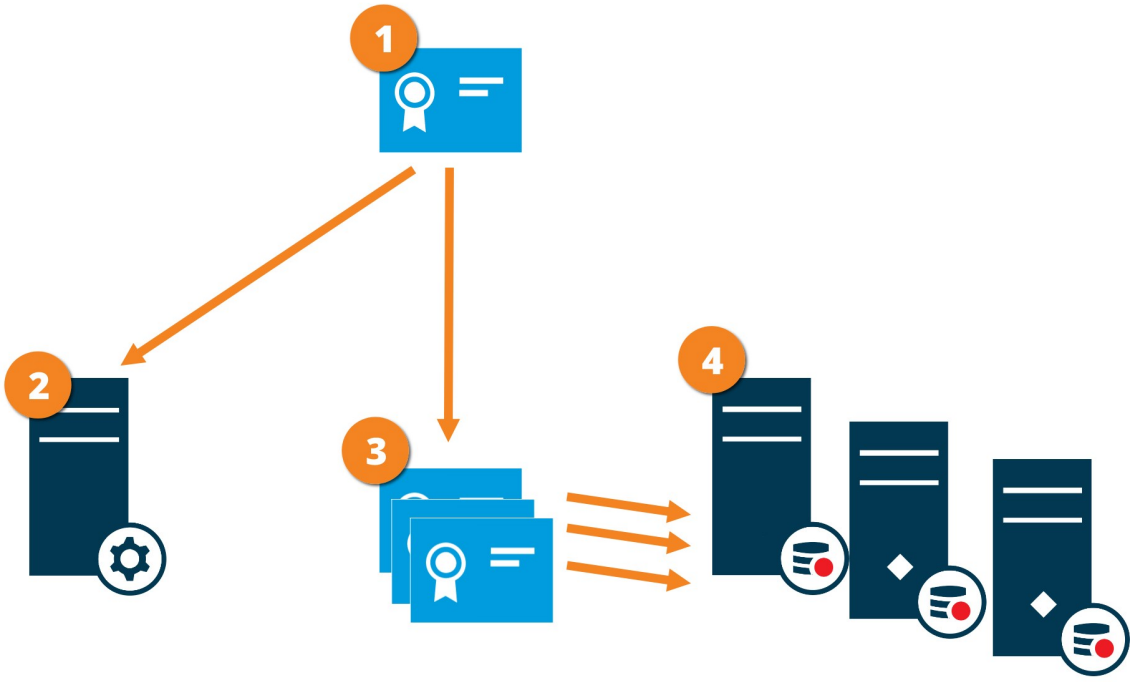
- Emitido para o servidor de gerenciamento, para que o nome do host do servidor de gerenciamento seja incluído no certificado, seja como assunto (proprietário) ou na lista de nomes DNS para a qual o certificado é emitido
- Confiável no próprio servidor de gerenciamento, confiando no certificado da AC usado para emitir o certificado do servidor de gerenciamento
- Confiável em todos os servidores de gravação conectados ao servidor de gerenciamento, confiando no certificado da AC usado para emitir o certificado do servidor de gerenciamento

Criptografia do servidor de gerenciamento para o servidor de gravação (explicado)

Você pode criptografar a conexão de duas vias entre o servidor de gerenciamento e o servidor de gravação. Quando você ativa a criptografia no servidor de gerenciamento, isso se aplica a conexões de todos os servidores de gravação que se conectam ao servidor de gerenciamento. A criptografia desta comunicação deve seguir a configuração de criptografia no servidor de gerenciamento. Assim, se a criptografia do servidor de gerenciamento estiver ativada, isso também deve ser ativado nos servidores de gravação e vice-versa. Antes de você ativar a criptografia, você deve instalar certificados de segurança no servidor de gerenciamento e em todos os servidores de gravação, incluindo os servidores do sistema de gravação ininterrupta.

Distribuição de certificado

O gráfico ilustra o conceito básico de como os certificados são assinados, confiados e distribuídos no VMS XProtect para proteger a comunicação do servidor de gerenciamento.



❶ Um certificado de AC age como um terceiro confiável, confiável tanto pelo assunto/proprietário (servidor de gravação) quanto pela parte que verifica o certificado (servidor de gerenciamento)

❷ O certificado CA deve ser confiável no servidor de gerenciamento. Dessa maneira, o servidor de gerenciamento pode verificar a validade dos certificados emitidos pela AC

❸ O certificado da AC é usado para estabelecer a conexão segura entre os servidores de gravação e o servidor de gerenciamento

❹ O certificado da CA deve ser instalado nos computadores nos quais os servidores de gravação estão sendo executados

Requisitos para o certificado de servidor de gravação privado:

- Emitido para o servidor de gravação para que o nome do host do servidor de gravação seja incluído no certificado, seja como assunto (proprietário) ou na lista de nomes DNS para a qual o certificado é emitido
- Confiável no servidor de gerenciamento, confiando no certificado da AC usado para emitir o certificado do servidor de gravação

Criptografia entre o servidor de gerenciamento e o Data Collector Server (explicado)

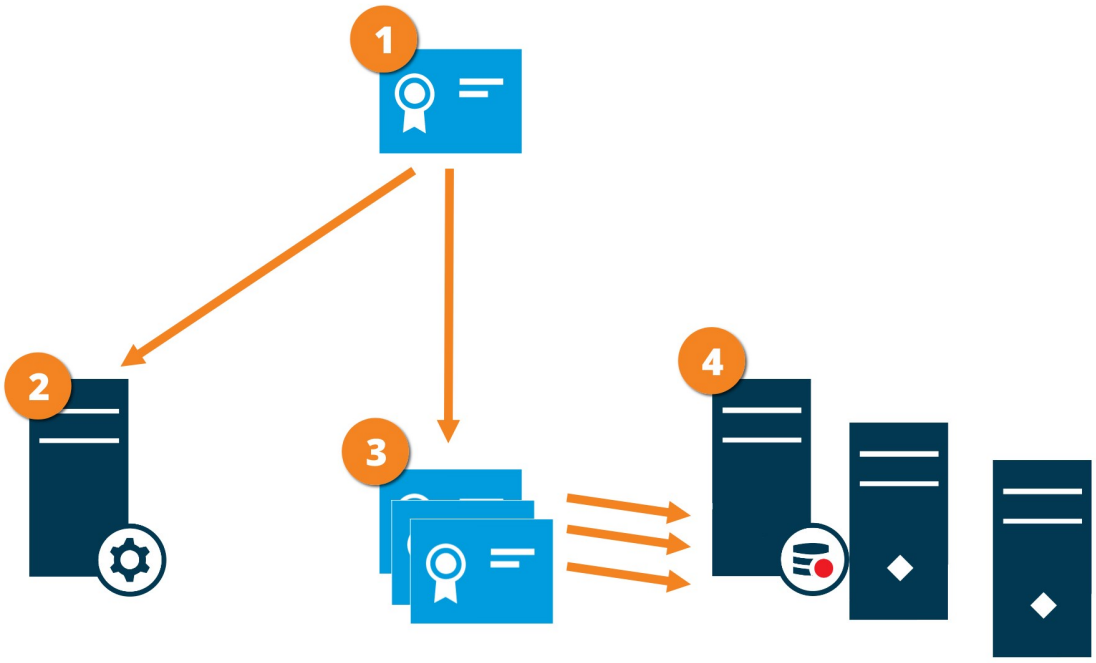
Você pode criptografar a conexão de duas vias entre o servidor de gerenciamento e o Data Collector afiliado, quando tiver um servidor remoto do seguinte tipo:

- Recording Server
- Event Server
- Log Server
- LPR Server
- Mobile Server

Quando você ativa a criptografia no servidor de gerenciamento, isso se aplica a conexões de todos os servidores do Data Collector que se conectam ao servidor de gerenciamento. A criptografia desta comunicação deve seguir a configuração de criptografia no servidor de gerenciamento. Assim, se a criptografia do servidor de gerenciamento estiver ativada, isso também deve ser ativado nos servidores do Data Collector afiliados, com cada servidor remoto, e vice-versa. Antes de ativar a criptografia, você precisa instalar certificados de segurança no servidor de gerenciamento e em todos os servidores do Data Collector afiliados com servidores externos.

Distribuição de certificado

O gráfico ilustra o conceito básico de como os certificados são assinados, confiados e distribuídos no VMS XProtect para proteger a comunicação do servidor de gerenciamento.



❶ Um certificado de AC age como um terceiro confiável, confiável tanto pelo assunto/proprietário (data collector server) quanto pela parte que verifica o certificado (servidor de gerenciamento)

❷ O certificado CA deve ser confiável no servidor de gerenciamento. Dessa maneira, o servidor de gerenciamento pode verificar a validade dos certificados emitidos pela AC

❸ O certificado da AC é usado para estabelecer a conexão segura entre os servidores coletores de dados e o servidor de gerenciamento

❹ O certificado da CA deve ser instalado nos computadores nos quais os servidores coletores de dados estão sendo executados

Requisitos para o certificado do data collector server privado:

- Emitido para o data collector server para que o nome do host dele seja incluído no certificado, seja como assunto (proprietário) ou na lista de nomes DNS para a qual o certificado é emitido
- Confiável no servidor de gerenciamento, confiando no certificado da AC usado para emitir o certificado do data collector server

Criptografia para todos os clientes e servidores que recuperam dados do servidor de gravação (explicado)

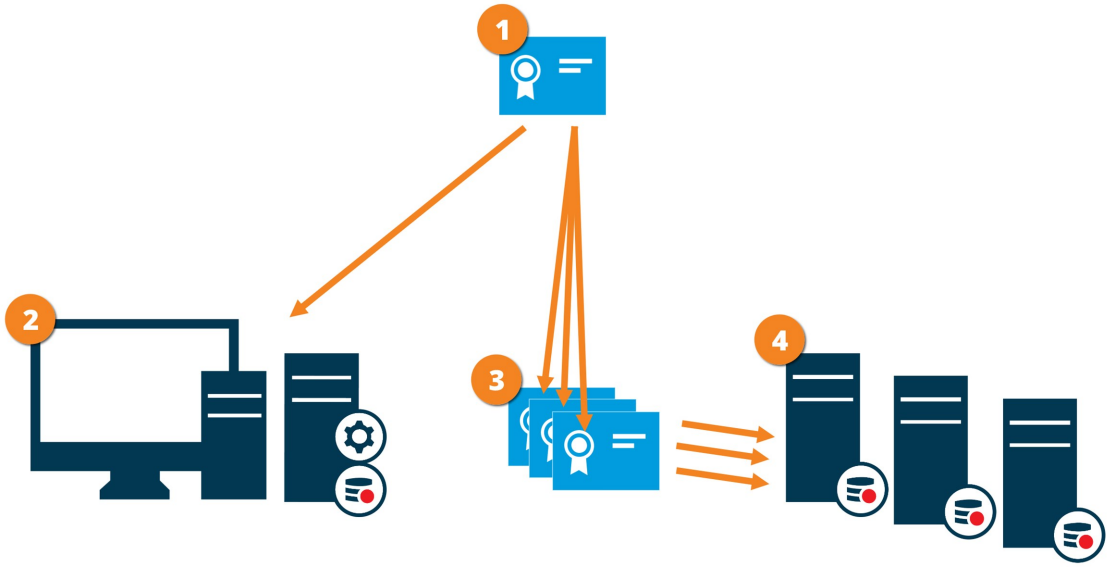
Quando você ativa a criptografia em um servidor de gravação, a comunicação para todos os clientes, servidores e integrações que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação é criptografada. Neste documento referidos como 'clientes':

- XProtect Smart Client
- Management Client
- Management Server (para Monitor do Sistema e para imagens e clipes de vídeo AVI em notificações de e-mail)
- Servidor XProtect Mobile
- XProtect Event Server
- XProtect LPR
- Milestone Open Network Bridge
- XProtect DLNA Server
- Sites que recuperam os fluxos de dados do servidor de gravação por meio de Milestone Interconnect
- Algumas integrações de MIP SDK terceirizadas

Para soluções com MIP SDK 2018 R3 ou anteriores que acessam servidores de gravação: Se as integrações forem feitas usando bibliotecas MIP SDK elas precisam ser recompiladas com MIP SDK 2019 R1; se as integrações se comunicarem diretamente com as APIs do Recording Server sem usar as bibliotecas MIP SDK, os integradores devem adicionar eles mesmos o suporte de HTTPS.

Distribuição de certificado

O gráfico ilustra o conceito básico de como os certificados são assinados, confiados e distribuídos no VMS XProtect para proteger a comunicação ao servidor de gravação.



1 Um certificado de AC age como um terceiro confiável, confiável tanto pelo assunto/proprietário (servidor de gravação) quanto pela parte que verifica o certificado (todos os clientes)

2 O certificado da AC deve ser confiável em todos os clientes. Dessa maneira, os clientes podem verificar a validade dos certificados emitidos pela AC

3 O certificado da AC é usado para estabelecer a conexão segura entre os servidores de gravação e todos os clientes e serviços

4 O certificado da CA deve ser instalado nos computadores nos quais os servidores de gravação estão sendo executados

Requisitos para o certificado de servidor de gravação privado:

- Emitido para o servidor de gravação para que o nome do host do servidor de gravação seja incluído no certificado, seja como assunto (proprietário) ou na lista de nomes DNS para a qual o certificado é emitido
- Confiável em todos os computadores que executam serviços que recuperam fluxos de dados de servidores de gravação, confiando no certificado da AC que emitiu o certificado do servidor de gravação
- A conta de serviço que executa o servidor de gravação deve ter acesso à chave privada do certificado no servidor de gravação.

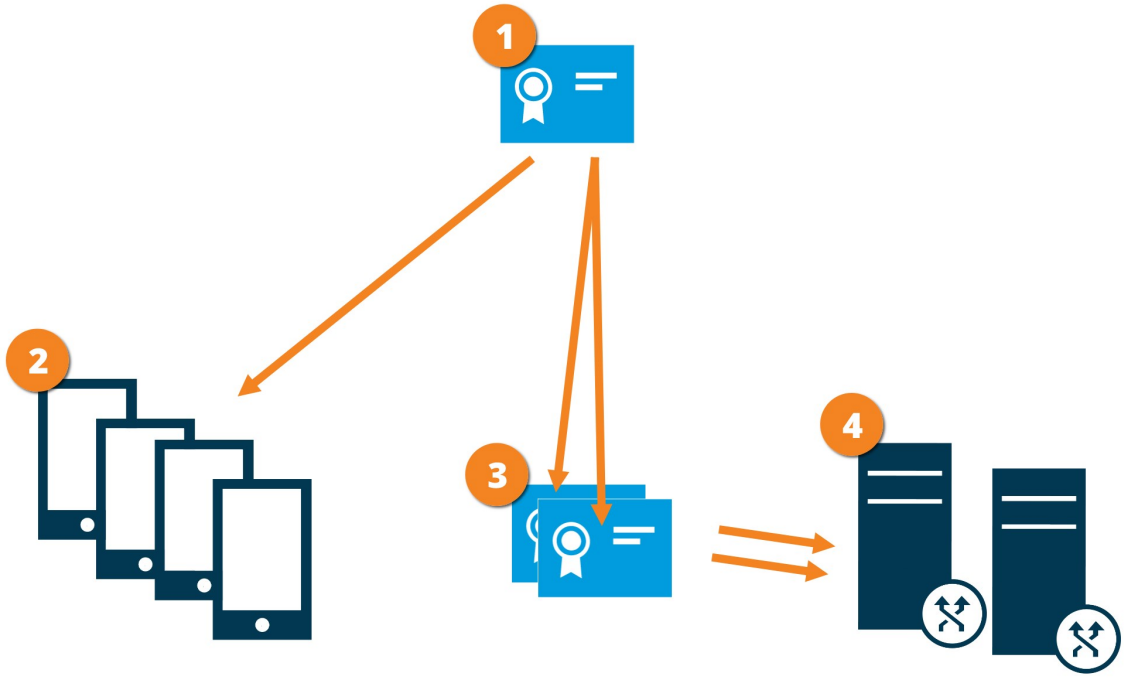
Se você ativar criptografia nos servidores de gravação e o seu sistema aplica servidores do sistema de gravação ininterrupta, o Milestone recomenda que você também prepare os servidores do sistema de gravação ininterrupta para criptografia.

Criptografia de dados do servidor móvel (explicado)

No VMS XProtect, a criptografia é ativada ou desativada por servidor móvel. Quando você ativa a criptografia em um servidor móvel, você terá a opção para usar a comunicação criptografada com todos os clientes, serviços e integrações que recuperam fluxos de dados.

Distribuição de certificado para servidores móveis

O gráfico ilustra o conceito básico de como os certificados são assinados, confiados e distribuídos no VMS XProtect para proteger a comunicação com o servidor móvel.



1 Uma AC age como um terceiro confiável, confiável tanto pelo assunto/proprietário (servidor móvel) quanto pela parte que verifica o certificado (todos os clientes).

2 O certificado da AC deve ser confiável em todos os clientes. Dessa maneira, os clientes podem verificar a validade dos certificados emitidos pela AC

3 O certificado da AC é usado para estabelecer a conexão segura entre o servidor móvel e clientes e serviços

4 O certificado da CA deve ser instalado no computador no qual o servidor móvel está sendo executado

Requisitos para o certificado de AC:

- O nome do host do servidor móvel deve ser incluído no nome do certificado, seja como assunto/proprietário ou na lista de nomes DNS para a qual o certificado é emitido
- Um certificado deve ser confiável em todos os dispositivos executando serviços que recuperam fluxos de dados do servidor móvel
- A conta de serviço que executa o servidor móvel deve ter acesso à chave privada do certificado no servidor de AC.

Requisitos de criptografia de servidor móvel para clientes

Se você não ativar a criptografia e usar uma conexão HTTP, o recurso push-to-talk XProtect Web Client não estará disponível.

Instalação

Instalar um novo sistema XProtect

Instalar XProtect Essential+

Você pode instalar uma versão gratuita de XProtect Essential+. Esta versão fornece recursos limitados de VMS XProtect para um número limitado de câmeras. Você deve ter conexão de Internet para instalar XProtect Essential+.

Esta versão está instalada em um único computador, usando a opção de instalação **Único computador**. A opção **Único computador** instala todos os componentes do servidor e do cliente no computador atual.

A Milestone recomenda a leitura cuidadosa da seção a seguir, antes da instalação: Antes de você iniciar a instalação na página 59.

Para instalações FIPS, você não pode atualizar o VMS XProtect quando o FIPS estiver ativado no sistema operacional Windows. Antes de instalar, desative a política de segurança FIPS do Windows em todos os computadores que fazem parte do VMS, incluindo o computador que hospeda o servidor SQL. Mas, se você estiver atualizando da versão 2020 R3 do VMS XProtect e posteriores, não precisa desabilitar o FIPS. Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

Após a instalação inicial, você pode continuar com o assistente de configuração. Dependendo do seu hardware e configuração, o servidor de gravação verifica a sua rede para hardware. Você pode então selecionar os dispositivos de hardware para adicionar ao seu sistema. As câmeras são pré-configuradas nas visualizações e você tem a opção de ativar outros dispositivos, como microfones e alto-falantes. Você também tem a opção de adicionar usuários com função de Operadores ou função de Administradores no sistema. Após a instalação, XProtect Smart Client abre e você está pronto para usar o sistema.

Caso contrário, se você fechar o assistente de instalação, o XProtect Management Client abre e você pode fazer configurações manuais, como adicionar hardware e usuários ao sistema.

Se você fizer atualização de uma versão anterior do produto, o sistema não procurará por hardware nem criará novas visualizações e perfis de usuário.

1. Baixe o software da internet https://www.milestonesys.com/downloads/) e execute o arquivo `Produtos Milestone XProtect VMS Sistema 2020 R3 Installer.exe`.
2. Os arquivos de instalação descompactam. Dependendo das configurações de segurança, um ou mais avisos de segurança do Windows ® aparecerão. Aceite-as e a descompactação continuará.
3. Após a conclusão, o assistente de instalação do **VMS Milestone XProtect** aparecerá.
    1. Selecione o **Idioma** a ser usado durante a instalação (esse não é o idioma que o seu sistema usará após a instalação; esse será selecionado mais tarde). Clique em **Continuar**.
    2. Leia o *Contrato de Licença de Usuário Final da Milestone*. Selecione a caixa de seleção **Aceito os termos do contrato de licença** e clique em **Continuar**.
    3. Clique no link **XProtect Essential+** para fazer o download de um arquivo de licença gratuito.

       O arquivo de licença gratuita é baixado e aparece no campo **Insira ou navegue para o local do arquivo de licença**. Clique em **Continuar**.
4. Selecione **Único computador**.

   Uma lista de componentes a serem instalados aparece (você não pode editar esta lista). Clique em **Continuar**.
5. Na página **Atribuir uma senha de configuração do sistema**, digite uma senha que proteja a configuração do seu sistema. Você precisará desta senha em caso de recuperação do sistema ou ao expandir seu sistema, por exemplo, ao adicionar clusters.

   É importante que você salve esta senha e a mantenha em segurança. Se perder essa senha, você poderá comprometer sua capacidade de recuperar a configuração do sistema.

   Se não quiser que a configuração do sistema seja protegida por senha, selecione **Eu escolho não usar uma senha de configuração do sistema e entendo que a configuração do sistema não será criptografada**.

   Clique em **Continuar**.

6. Na página **Especificar configurações do servidor de gravação**, especifique as diferentes configurações do servidor de gravação:
    1. No campo **Nome do servidor de gravação**, digite o nome do servidor de gravação. O padrão é o nome do computador.
    2. O campo **Endereço do servidor de gerenciamento** mostra o endereço e o número da porta do servidor de gerenciamento: localhost:80.
    3. No campo **Selecione o local da mídia e banco de dados**, selecione o local onde deseja salvar sua gravação de vídeo. Milestone recomenda que você salve as suas gravações de vídeo em um local diferente de onde você instalar o software, e não na unidade do sistema. A localização padrão é a unidade com o maior espaço disponível.
    4. No campo **Tempo de retenção para gravações de vídeo**, defina por quanto tempo você deseja salvar as gravações de vídeo. Você pode inserir entre 1 e 999 dias, onde 7 dias é o tempo de retenção padrão.
    5. Clique em **Continuar**.

7. Na página **Selecionar criptografia**, você pode proteger os fluxos de comunicação:

   - Entre os servidores de gravação, coletores de dados e o servidor de gerenciamento

     Para ativar a criptografia para fluxos de comunicação internos, selecione um certificado na seção **Certificado do servidor**.

     > Se você criptografar a conexão do servidor de gravação para o servidor de gerenciamento, o sistema requer que você também criptografe a conexão do servidor de gerenciamento para o servidor de gravação.

   - Entre os servidores de gravação e clientes

     Para ativar a criptografia entre servidores de gravação e componentes clientes que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, selecione um certificado na seção **Certificado de mídia de streaming**.

   - Entre o servidor móvel e os clientes

     Para habilitar a criptografia entre os componentes do cliente que recuperam fluxos de dados do servidor móvel, na seção **Certificado de mídia de fluxo móvel**, selecione um certificado.

   Você pode usar o mesmo arquivo de certificado para todos os componentes do sistema ou usar arquivos de certificado diferentes, dependendo dos componentes do sistema.

   Para obter mais informações sobre a preparação do seu sistema para comunicações seguras, consulte Comunicação segura (explicado) na página 69 e o Milestone Guia de certificado (somente em inglês).

   Você também pode ativar a criptografia após a instalação, a partir do Server Configurator no ícone de bandeja Management Server Manager na área de notificação.

8. Na página **Selecionar localização do arquivo e idioma do produto**, faça o seguinte:

   1. No campo **Localização do arquivo**, selecione o local onde você deseja instalar o software.

      > Se algum produto VMS Milestone XProtect já estiver instalado no computador, este campo é desativado. O campo exibe o local onde o componente será instalado.

   2. Em **Idioma do produto**, selecione o idioma no qual o seu produto XProtect deve ser instalado.
   3. Clique em **Instalar**.

   O software agora instala. Se ainda não instalados no computador, Microsoft® SQL Server® Express e o Microsoft IIS são automaticamente instalados durante a instalação.

9. Você pode ser solicitado a reiniciar o computador. Após a reinicialização do computador, dependendo das configurações de segurança, um ou mais avisos de segurança do Windows podem aparecer. Aceite-as e a instalação conclui.
10. Quando a instalação for concluída, uma lista mostra os componentes instalados no computador.

    Clique em **Continuar** para adicionar hardware e usuários ao sistema.

    > Se você clicar em **Fechar** agora, você dispensa o assistente de configuração e o XProtect Management Client abre. Você pode configurar o sistema, por exemplo, adicionar hardware e usuários ao sistema, no Management Client.

11. Na página **Insira nomes de usuário e senhas para hardware**, insira os nomes e senhas de hardware que você alterou dos padrões do fabricante.

    O instalador procurará esse hardware, assim como hardware com credenciais padrão do fabricante.

    Clique em **Continuar** e aguarde enquanto o sistema procura por hardware.
12. Na página **Selecione o hardware para adicionar ao sistema**, selecione o hardware que deseja adicionar ao sistema. Clique em **Continuar** e aguarde até que o sistema adicione o hardware.
13. Na página **Configurar os dispositivos**, você pode dar nomes descritivos ao hardware clicando no ícone de edição ao lado do nome do hardware. Este nome é, então, prefixado para os dispositivos de hardware.

    Expanda o nó de hardware para ativar ou desativar os dispositivos de hardware como câmeras, alto-falantes e microfones.

    > As câmeras estão ativadas por padrão, e os alto-falantes e os microfones estão desativados por padrão.

    Clique em **Continuar** e aguarde até que o sistema configure o hardware.
14. Na página **Adicionar usuários**, você pode adicionar usuários ao sistema como usuários do Windows ou básicos. Os usuários podem ter a função de Administradores ou a função de Operadores.

    Defina o usuário e clique em **Adicionar**.

    Quando terminar de adicionar usuários, clique em **Continuar**.
15. Quando a instalação e configuração iniciais estiverem concluídas, a página **A configuração está completa** aprece, onde você vê:
    - Uma lista de dispositivos de hardware que estão adicionados ao sistema
    - Uma lista de usuários que estão adicionados ao sistema
    - Endereços para o XProtect Web Client e o cliente XProtect Mobile, que você pode compartilhar com seus usuários

Quando você clica em **Fechar**, o XProtect Smart Client abre e fica pronto para usar.

Instale o seu sistema – opção Único computador

A opção **Único computador** instala todos os componentes do servidor e do cliente no computador atual.

A Milestone recomenda a leitura cuidadosa da seção a seguir, antes da instalação: Antes de você iniciar a instalação na página 59.

Para instalações FIPS, você não pode atualizar o VMS XProtect quando o FIPS estiver ativado no sistema operacional Windows. Antes de instalar, desative a política de segurança FIPS do Windows em todos os computadores que fazem parte do VMS, incluindo o computador que hospeda o servidor SQL. Mas, se você estiver atualizando da versão 2020 R3 do VMS XProtect e posteriores, não precisa desabilitar o FIPS. Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

Após a instalação inicial, você pode continuar com o assistente de configuração. Dependendo do seu hardware e configuração, o servidor de gravação verifica a sua rede para hardware. Você pode então selecionar os dispositivos de hardware para adicionar ao seu sistema. As câmeras são pré-configuradas nas visualizações e você tem a opção de ativar outros dispositivos, como microfones e alto-falantes. Você também tem a opção de adicionar usuários com função de Operadores ou função de Administradores no sistema. Após a instalação, XProtect Smart Client abre e você está pronto para usar o sistema.

Caso contrário, se você fechar o assistente de instalação, o XProtect Management Client abre e você pode fazer configurações manuais, como adicionar hardware e usuários ao sistema.

Se você fizer atualização de uma versão anterior do produto, o sistema não procurará por hardware nem criará novas visualizações e perfis de usuário.

1. Baixe o software da internet https://www.milestonesys.com/downloads/) e execute o arquivo `Produtos Milestone XProtect VMS Sistema 2020 R3 Installer.exe`.
2. Os arquivos de instalação descompactam. Dependendo das configurações de segurança, um ou mais avisos de segurança do Windows ® aparecerão. Aceite-as e a descompactação continuará.
3. Após a conclusão, o assistente de instalação do **VMS Milestone XProtect** aparecerá.
    1. Selecione o **Idioma** a ser usado durante a instalação (esse não é o idioma que o seu sistema usará após a instalação; esse será selecionado mais tarde). Clique em **Continuar**.
    2. Leia o *Contrato de Licença de Usuário Final da Milestone*. Selecione a caixa de seleção **Aceito os termos do contrato de licença** e clique em **Continuar**.

3. Em **Insira ou vá ao local do arquivo de licença**, insira o arquivo de licença do seu provedor XProtect. Alternativamente, navegue para o local do arquivo ou clique no link **XProtect Essential+** para baixar um arquivo de licença gratuita. Para saber as limitações do produto XProtect Essential+ gratuito, consulte o Gráfico de comparação de produtos na página 46. O sistema verifica o arquivo de licença antes que você possa continuar. Clique em **Continuar**.

4. Selecione **Único computador**.

   Uma lista de componentes a serem instalados aparece (você não pode editar esta lista). Clique em **Continuar**.

5. Na página **Atribuir uma senha de configuração do sistema**, digite uma senha que proteja a configuração do seu sistema. Você precisará desta senha em caso de recuperação do sistema ou ao expandir seu sistema, por exemplo, ao adicionar clusters.

   É importante que você salve esta senha e a mantenha em segurança. Se perder essa senha, você poderá comprometer sua capacidade de recuperar a configuração do sistema.

   Se não quiser que a configuração do sistema seja protegida por senha, selecione **Eu escolho não usar uma senha de configuração do sistema e entendo que a configuração do sistema não será criptografada**.

   Clique em **Continuar**.

6. Na página **Especificar configurações do servidor de gravação**, especifique as diferentes configurações do servidor de gravação:

   1. No campo **Nome do servidor de gravação**, digite o nome do servidor de gravação. O padrão é o nome do computador.

   2. O campo **Endereço do servidor de gerenciamento** mostra o endereço e o número da porta do servidor de gerenciamento: localhost:80.

   3. No campo **Selecione o local da mídia e banco de dados**, selecione o local onde deseja salvar sua gravação de vídeo. Milestone recomenda que você salve as suas gravações de vídeo em um local diferente de onde você instalar o software, e não na unidade do sistema. A localização padrão é a unidade com o maior espaço disponível.

   4. No campo **Tempo de retenção para gravações de vídeo**, defina por quanto tempo você deseja salvar as gravações de vídeo. Você pode inserir entre 1 e 999 dias, onde 7 dias é o tempo de retenção padrão.

   5. Clique em **Continuar**.

7. Na página **Selecionar criptografia**, você pode proteger os fluxos de comunicação:

   - Entre os servidores de gravação, coletores de dados e o servidor de gerenciamento

     Para ativar a criptografia para fluxos de comunicação internos, selecione um certificado na seção **Certificado do servidor**.

     > Se você criptografar a conexão do servidor de gravação para o servidor de gerenciamento, o sistema requer que você também criptografe a conexão do servidor de gerenciamento para o servidor de gravação.

   - Entre os servidores de gravação e clientes

     Para ativar a criptografia entre servidores de gravação e componentes clientes que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, selecione um certificado na seção **Certificado de mídia de streaming**.

   - Entre o servidor móvel e os clientes

     Para habilitar a criptografia entre os componentes do cliente que recuperam fluxos de dados do servidor móvel, na seção **Certificado de mídia de fluxo móvel**, selecione um certificado.

   Você pode usar o mesmo arquivo de certificado para todos os componentes do sistema ou usar arquivos de certificado diferentes, dependendo dos componentes do sistema.

   Para obter mais informações sobre a preparação do seu sistema para comunicações seguras, consulte Comunicação segura (explicado) na página 69 e o Milestone Guia de certificado (somente em inglês).

   Você também pode ativar a criptografia após a instalação, a partir do Server Configurator no ícone de bandeja Management Server Manager na área de notificação.

8. Na página **Selecionar localização do arquivo e idioma do produto**, faça o seguinte:

   1. No campo **Localização do arquivo**, selecione o local onde você deseja instalar o software.

      > Se algum produto VMS Milestone XProtect já estiver instalado no computador, este campo é desativado. O campo exibe o local onde o componente será instalado.

   2. Em **Idioma do produto**, selecione o idioma no qual o seu produto XProtect deve ser instalado.
   3. Clique em **Instalar**.

   O software agora instala. Se ainda não instalados no computador, Microsoft® SQL Server® Express e o Microsoft IIS são automaticamente instalados durante a instalação.

9. Você pode ser solicitado a reiniciar o computador. Após a reinicialização do computador, dependendo das configurações de segurança, um ou mais avisos de segurança do Windows podem aparecer. Aceite-as e a instalação conclui.
10. Quando a instalação for concluída, uma lista mostra os componentes instalados no computador.

    Clique em **Continuar** para adicionar hardware e usuários ao sistema.

    > Se você clicar em **Fechar** agora, você dispensa o assistente de configuração e o XProtect Management Client abre. Você pode configurar o sistema, por exemplo, adicionar hardware e usuários ao sistema, no Management Client.

11. Na página **Insira nomes de usuário e senhas para hardware**, insira os nomes e senhas de hardware que você alterou dos padrões do fabricante.

    O instalador procurará esse hardware, assim como hardware com credenciais padrão do fabricante.

    Clique em **Continuar** e aguarde enquanto o sistema procura por hardware.
12. Na página **Selecione o hardware para adicionar ao sistema**, selecione o hardware que deseja adicionar ao sistema. Clique em **Continuar** e aguarde até que o sistema adicione o hardware.
13. Na página **Configurar os dispositivos**, você pode dar nomes descritivos ao hardware clicando no ícone de edição ao lado do nome do hardware. Este nome é, então, prefixado para os dispositivos de hardware.

    Expanda o nó de hardware para ativar ou desativar os dispositivos de hardware como câmeras, alto-falantes e microfones.

    > As câmeras estão ativadas por padrão, e os alto-falantes e os microfones estão desativados por padrão.

    Clique em **Continuar** e aguarde até que o sistema configure o hardware.
14. Na página **Adicionar usuários**, você pode adicionar usuários ao sistema como usuários do Windows ou básicos. Os usuários podem ter a função de Administradores ou a função de Operadores.

    Defina o usuário e clique em **Adicionar**.

    Quando terminar de adicionar usuários, clique em **Continuar**.
15. Quando a instalação e configuração iniciais estiverem concluídas, a página **A configuração está completa** aprece, onde você vê:
    - Uma lista de dispositivos de hardware que estão adicionados ao sistema
    - Uma lista de usuários que estão adicionados ao sistema
    - Endereços para o XProtect Web Client e o cliente XProtect Mobile, que você pode compartilhar com seus usuários

Quando você clica em **Fechar**, o XProtect Smart Client abre e fica pronto para usar.

Instale o seu sistema – opção Personalizado

A opção **Personalizada** instala o servidor de gerenciamento, mas permite selecionar que outros componentes do servidor e cliente você deseja instalar no computador atual. Por padrão, o servidor de gravação não está selecionado na lista de componentes. Dependendo de suas seleções, você pode instalar os componentes do sistema não selecionados, em outros computadores posteriormente. Para obter mais informações sobre cada componente do sistema e suas funções, consulte Principais componentes do sistema na página 22. A instalação em outros computadores é feita através da página da web de download do servidor de gerenciamento, chamada Download Manager. Para obter mais informações sobre a instalação através de Download Manager, consulte Instalar novos componentes do XProtect na página 92.

A Milestone recomenda a leitura cuidadosa da seção a seguir, antes da instalação: Antes de você iniciar a instalação na página 59.

Para instalações FIPS, você não pode atualizar o VMS XProtect quando o FIPS estiver ativado no sistema operacional Windows. Antes de instalar, desative a política de segurança FIPS do Windows em todos os computadores que fazem parte do VMS, incluindo o computador que hospeda o servidor SQL. Mas, se você estiver atualizando da versão 2020 R3 do VMS XProtect e posteriores, não precisa desabilitar o FIPS. Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

1. Baixe o software da internet https://www.milestonesys.com/downloads/) e execute o arquivo `Produtos Milestone XProtect VMS Sistema 2020 R3 Installer.exe`.
2. Os arquivos de instalação descompactam. Dependendo das configurações de segurança, um ou mais avisos de segurança do Windows ® aparecerão. Aceite-as e a descompactação continuará.
3. Após a conclusão, o assistente de instalação do **VMS Milestone XProtect** aparecerá.
    1. Selecione o **Idioma** a ser usado durante a instalação (esse não é o idioma que o seu sistema usará após a instalação; esse será selecionado mais tarde). Clique em **Continuar**.
    2. Leia o *Contrato de Licença de Usuário Final da Milestone*. Selecione a caixa de seleção **Aceito os termos do contrato de licença** e clique em **Continuar**.
    3. Em **Insira ou vá ao local do arquivo de licença**, insira o arquivo de licença do seu provedor XProtect. Alternativamente, navegue para o local do arquivo ou clique no link **XProtect Essential+** para baixar um arquivo de licença gratuita. Para saber as limitações do produto XProtect Essential+ gratuito, consulte o Gráfico de comparação de produtos na página 46. O sistema verifica o arquivo de licença antes que você possa continuar. Clique em **Continuar**.

4. Selecione **Personalizado**. Uma lista de componentes a serem instalados é mostrada. Além do servidor de gerenciamento, todos os componentes da lista são opcionais. O servidor de gravação não é selecionado por padrão. Clique em **Continuar**.

   Nas etapas abaixo, todos os componentes do sistema estão instalados. Para um sistema mais distribuído, instale menos componentes do sistema nesse computador e os componentes remanescentes, em outros computadores. Se não puder reconhecer uma etapa de instalação, provavelmente é porque você não optou por instalar o componente no sistema ao qual essa página pertence. Neste caso, continue para a próxima etapa. Consulte também Instalar novos componentes do XProtect na página 92, Instalar novos componentes do XProtect na página 92, e Instalar novos componentes do XProtect na página 92.

5. A página **Selecionar um site no ISS para usar com o seu sistema XProtect** só é mostrada se você tiver mais do que um site ISS disponível no computador. Você deve selecionar que site usará com o seu sistema XProtect. Se possível, selecione um site com associação HTTPS, pois este protocolo é uma versão mais avançada e segura do HTTP. Clique em **Continuar**.

   Se o Microsoft ® IIS não estiver instalado no computador, ele é instalado.

6. Na página **Selecionar Microsoft SQL Server**, selecione o SQL Server que deseja usar. Consulte também SQL Server opções durante a instalação personalizada na página 92. Clique em **Continuar**.

   Se não tiver um SQL Server no seu computador local, você pode instalar o Microsoft SQL Server Express, mas, em um sistema maior distribuído, você normalmente deve usar um SQL Server dedicado na sua rede.

7. Na página **Selecionar banco de dados** (mostrada somente se você tiver selecionado um SQL Server existente), selecione ou crie um banco de dados SQL para armazenar a sua configuração do sistema. Se você escolher um banco de dados SQL existente, opte por **Manter** ou **Substituir** os dados existentes. Se estiver fazendo um upgrade, opte por manter os dados existentes, para não perder as configurações do sistema. Consulte também SQL Server opções durante a instalação personalizada na página 92. Clique em **Continuar**.

8. Na página **Atribuir uma senha de configuração do sistema**, digite uma senha que proteja a configuração do seu sistema. Você precisará desta senha em caso de recuperação do sistema ou ao expandir seu sistema, por exemplo, ao adicionar clusters.

   É importante que você salve esta senha e a mantenha em segurança. Se perder essa senha, você poderá comprometer sua capacidade de recuperar a configuração do sistema.

   Se não quiser que a configuração do sistema seja protegida por senha, selecione **Eu escolho não usar uma senha de configuração do sistema e entendo que a configuração do sistema não será criptografada**.

   Clique em **Continuar**.

9. Na página **Selecionar conta de serviço**, selecione **Esta conta predefinida** ou **Esta conta** para selecionar a conta de serviço para todos os componentes do sistema, exceto para o servidor de gravação. Se necessário, digite uma senha. Clique em **Continuar**.

10. Em **Selecionar conta de serviço para servidor de gravação**, selecione **Esta conta predefinida** ou **Esta conta** para selecionar a conta de serviço para o servidor de gravação.

    Se necessário, digite uma senha.

    O nome de usuário da conta deve ser uma única palavra. Não deve ter um espaço.

    Clique em **Continuar.**

11. Na página **Especificar configurações do servidor de gravação**, especifique as diferentes configurações do servidor de gravação:

    1. No campo **Nome do servidor de gravação**, digite o nome do servidor de gravação. O padrão é o nome do computador.
    2. O campo **Endereço do servidor de gerenciamento** mostra o endereço e o número da porta do servidor de gerenciamento: localhost:80.
    3. No campo **Selecione o local da mídia e banco de dados**, selecione o local onde deseja salvar sua gravação de vídeo. Milestone recomenda que você salve as suas gravações de vídeo em um local diferente de onde você instalar o software, e não na unidade do sistema. A localização padrão é a unidade com o maior espaço disponível.
    4. No campo **Tempo de retenção para gravações de vídeo**, defina por quanto tempo você deseja salvar as gravações de vídeo. Você pode inserir entre 1 e 999 dias, onde 7 dias é o tempo de retenção padrão.
    5. Clique em **Continuar**.

12. Na página **Selecionar criptografia**, você pode proteger os fluxos de comunicação:

    - Entre os servidores de gravação, coletores de dados e o servidor de gerenciamento

      Para ativar a criptografia para fluxos de comunicação internos, selecione um certificado na seção **Certificado do servidor**.

      > Se você criptografar a conexão do servidor de gravação para o servidor de gerenciamento, o sistema requer que você também criptografe a conexão do servidor de gerenciamento para o servidor de gravação.

    - Entre os servidores de gravação e clientes

      Para ativar a criptografia entre servidores de gravação e componentes clientes que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, selecione um certificado na seção **Certificado de mídia de streaming**.

    - Entre o servidor móvel e os clientes

      Para habilitar a criptografia entre os componentes do cliente que recuperam fluxos de dados do servidor móvel, na seção **Certificado de mídia de fluxo móvel**, selecione um certificado.

    Você pode usar o mesmo arquivo de certificado para todos os componentes do sistema ou usar arquivos de certificado diferentes, dependendo dos componentes do sistema.

    Para obter mais informações sobre a preparação do seu sistema para comunicações seguras, consulte Comunicação segura (explicado) na página 69 e o Milestone Guia de certificado (somente em inglês).

    Você também pode ativar a criptografia após a instalação, a partir do Server Configurator no ícone de bandeja Management Server Manager na área de notificação.

13. Na página **Selecionar local do arquivo e idioma do produto**, selecione o **Local do arquivo** para os arquivos de programa.

    > Se algum produto VMS Milestone XProtect já estiver instalado no computador, este campo é desativado. O campo exibe o local onde o componente será instalado.

14. No campo **Idioma do produto**, selecione o idioma no qual o seu produto XProtect deve ser instalado. Clique em **Instalar**.

    O software agora instala. Quando a instalação estiver concluída, você verá uma lista de componentes do sistema instalados com sucesso. Clique em **Fechar**.

15. Você pode ser solicitado a reiniciar o computador. Após a reinicialização do computador, dependendo das configurações de segurança, um ou mais avisos de segurança do Windows podem aparecer. Aceite-as e a instalação conclui.

16. Configure o seu sistema no Management Client. Consulte Lista inicial de tarefas de configuração na página 133.
17. Dependendo de suas seleções, instale os componentes de sistema restantes em outros computadores através do Download Manager: Consulte Instalar novos componentes do XProtect na página 92.

SQL Server opções durante a instalação personalizada

Decidir qual SQL Server e banco de dados usar com as opções abaixo.

SQL Server opções:

- **Instale Microsoft® SQL Server® Express neste computador**: Esta opção só é mostrada se você não tiver um SQL Server instalado no computador
- **Use o SQL Server neste computador**: Esta opção só é mostrada se um SQL Server já estiver instalado no computador
- **selecione um SQL Server na sua rede, através da pesquisa**: Permite que você pesquise por todos SQL Servers descobertos na sua subrede
- **selecione um SQL Server na sua rede**: Permite que você insira o endereço (nome do host ou endereço IP) de uma SQL Server que você pode não conseguir encontrar por meio da pesquisa

Opções do banco de dados SQL:

- **Criar um novo banco de dados**: Principalmente para novas instalações
- **Usar o banco de dados existente**: Principalmente para atualizações de instalações existentes. A Milestone recomenda que você reutilize o banco de dados SQL existente e mantenha os dados existentes nele, para não perder a configuração do seu sistema. Você também pode optar por substituir os dados no banco de dados SQL

Instalar novos componentes do XProtect

Instalando através do Download Manager (explicado)

Se desejar instalar componentes do sistema em computadores diferentes de onde o servidor de gerenciamento está instalado, você deve instalar esses componentes do sistema através da página da web de download do Management Server Download Manager.

1. A partir do computador onde Management Server está instalado, vá para a página da web de download do Management Server. No menu **Iniciar** do Windows, selecione **Programas** > **Milestone** > **Página de Instalação Administrativa** e escreva ou copie o endereço da internet para uso posterior, ao instalar os componentes do sistema nos outros computadores. Normalmente, o endereço é *http://[management server address]/installation/Admin/default-en-US.htm*.
2. Faça o login em cada um dos outros computadores para instalar um ou mais dos outros componentes do sistema:

- Recording Server (consulte também Instalar um servidor de gravação através de Download Manager na página 93 ou Instalar silenciosamente um servidor de gravação na página 99)
- Management Client
- Smart Client
- Event Server

> Se estiver instalando o Event Server em um ambiente compatível com FIPS, você deve desativar o modo FIPS 140-2 do Windows antes da instalação.

- Log Server
- Mobile Server

3. Abra um navegador de Internet, insira o endereço da página da web de download do Management Server no campo de endereço e faça o download do instalador do servidor de gravação.
4. Execute o instalador.

Consulte Instale o seu sistema – opção Personalizado na página 88 se estiver em dúvida sobre as seleções e configurações em diferentes etapas da instalação.

Instalar um servidor de gravação através de Download Manager

Se os componentes do seu sistema estão distribuídos em computadores separados, você pode instalar os servidores de gravação seguindo as instruções abaixo.

> O servidor de gravação já está instalado se você fez uma instalação em um **único computador**, mas você pode usar as mesmas instruções para adicionar mais servidores de gravação se precisar de mais capacidade.

> Se precisar instalar um servidor do sistema de gravação ininterrupta (consulte Instalar novos componentes do XProtect na página 92.

1. A partir do computador onde Management Server está instalado, vá para a página da web de download do Management Server. No menu **Iniciar** do Windows, selecione **Programas** > **Milestone** > **Página de Instalação Administrativa** e escreva ou copie o endereço da internet para uso posterior, ao instalar os componentes do sistema nos outros computadores. Normalmente, o endereço é *http://[management server address]/installation/Admin/default-en-US.htm*.
2. Efetue login no computador onde deseja instalar o servidor do sistema de gravação.

3. Abra um navegador de internet e insira o endereço da página da web de download do Management Server no campo de endereço e pressione Enter.
4. Baixe o instalador do servidor de gravação selecionando **Todos os idiomas** embaixo do **Instalador do servidor de gravação**. Salve o instalador ou execute-o diretamente a partir da página da web.
5. Selecione o **Idioma** que desejar usar durante a instalação. Clique em **Continuar**.
6. No **Selecione uma página de tipo de instalação** e selecione:

   Típica para instalar um servidor de gravação com valores padrão, ou

   Personalizada para instalar um servidor de gravação com valores personalizados.
7. Na página **Especificar configurações do servidor de gravação**, especifique as diferentes configurações do servidor de gravação:
   1. No campo **Nome do servidor de gravação**, digite o nome do servidor de gravação. O padrão é o nome do computador.
   2. O campo **Endereço do servidor de gerenciamento** mostra o endereço e o número da porta do servidor de gerenciamento: localhost:80.
   3. No campo **Selecione o local da mídia e banco de dados**, selecione o local onde deseja salvar sua gravação de vídeo. Milestone recomenda que você salve as suas gravações de vídeo em um local diferente de onde você instalar o software, e não na unidade do sistema. A localização padrão é a unidade com o maior espaço disponível.
   4. No campo **Tempo de retenção para gravações de vídeo**, defina por quanto tempo você deseja salvar as gravações de vídeo. Você pode inserir entre 1 e 999 dias, onde 7 dias é o tempo de retenção padrão.
   5. Clique em **Continuar**.
8. A página **Endereços IP dos servidores de gravação** só é mostrada se você selecionar **Personalizada**. Especifique o número de servidores de gravação que você desejar instalar no computador. Clique em **Continuar**.
9. Em **Selecionar conta de serviço para servidor de gravação**, selecione **Esta conta predefinida** ou **Esta conta** para selecionar a conta de serviço para o servidor de gravação.

   Se necessário, digite uma senha.

   > O nome de usuário da conta deve ser uma única palavra. Não deve ter um espaço.

   Clique em **Continuar.**

10. Na página **Selecionar criptografia**, você pode proteger os fluxos de comunicação:

    - Entre os servidores de gravação, coletores de dados e o servidor de gerenciamento

      Para ativar a criptografia para fluxos de comunicação internos, selecione um certificado na seção **Certificado do servidor**.

      > Se você criptografar a conexão do servidor de gravação para o servidor de gerenciamento, o sistema requer que você também criptografe a conexão do servidor de gerenciamento para o servidor de gravação.

    - Entre os servidores de gravação e clientes

      Para ativar a criptografia entre servidores de gravação e componentes clientes que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, selecione um certificado na seção **Certificado de mídia de streaming**.

    - Entre o servidor móvel e os clientes

      Para habilitar a criptografia entre os componentes do cliente que recuperam fluxos de dados do servidor móvel, na seção **Certificado de mídia de fluxo móvel**, selecione um certificado.

    Você pode usar o mesmo arquivo de certificado para todos os componentes do sistema ou usar arquivos de certificado diferentes, dependendo dos componentes do sistema.

    Para obter mais informações sobre a preparação do seu sistema para comunicações seguras, consulte Comunicação segura (explicado) na página 69 e o Milestone Guia de certificado (somente em inglês).

    Você também pode ativar a criptografia após a instalação, a partir do Server Configurator no ícone de bandeja Management Server Manager na área de notificação.

11. Na página **Selecionar local do arquivo e idioma do produto**, selecione o **Local do arquivo** para os arquivos de programa.

    > Se algum produto VMS Milestone XProtect já estiver instalado no computador, este campo é desativado. O campo exibe o local onde o componente será instalado.

12. No campo **Idioma do produto**, selecione o idioma no qual o seu produto XProtect deve ser instalado. Clique em **Instalar**.

    O software agora instala. Quando a instalação estiver concluída, você verá uma lista de componentes do sistema instalados com sucesso. Clique em **Fechar**.

13. Após ter instalado o servidor de gravação, você pode verificar seu estado a partir do ícone de bandeja do Recording Server Manager e configurá-lo no Management Client. Para mais informações, ver Lista inicial de tarefas de configuração na página 133.

Instale um servidor do sistema de gravação ininterrupta através do Download Manager

> Se você executar grupos de trabalho, você deve usar o método de instalação alternativo para servidores do sistema de gravação ininterrupta e usar o método de instalação alternativa para grupos de trabalho (consulte Instalação para grupos de trabalho na página 102).

1. A partir do computador onde Management Server está instalado, vá para a página da web de download do Management Server. No menu **Iniciar** do Windows, selecione **Programas** > **Milestone** > **Página de Instalação Administrativa** e escreva ou copie o endereço da internet para uso posterior, ao instalar os componentes do sistema nos outros computadores. Normalmente, o endereço é *http://[management server address]/installation/Admin/default-en-US.htm*.
2. Efetue login no computador onde deseja instalar o servidor do sistema de gravação ininterrupta.
3. Abra um navegador de Internet, insira o endereço da página da web de download do Management Server no campo de endereço e faça o download do instalador do servidor de gravação. Salve o instalador ou execute-o diretamente a partir da página da web.
4. Baixe o instalador do servidor de gravação selecionando **Todos os idiomas** embaixo do **Instalador do servidor de gravação**. Salve o instalador ou execute-o diretamente a partir da página da web.
5. Selecione o **Idioma** que desejar usar durante a instalação. Clique em **Continuar**.
6. Abra a página **Selecionar um tipo de instalação**, selecione **Failover** para instalar um servidor de gravação como servidor do sistema de gravação ininterrupta.
7. Na página **Especificar configurações do servidor de gravação**, especifique as diferentes configurações do servidor de gravação. O nome do servidor do sistema de gravação ininterrupta, o endereço do servidor de gerenciamento e o caminho para o banco de dados de mídias. Clique em **Continuar**.
8. Na página **Selecionar conta de serviço para servidor de gravação** e ao instalar um servidor do sistema de gravação ininterrupta, você deve usar a conta de usuário particular chamada **Esta conta**. Isso criar a conta de usuário do serviço de emergência. Se necessário, digite uma senha e confirme isso. Clique em **Continuar**.

9. Na página **Selecionar criptografia**, você pode proteger os fluxos de comunicação:

   - Entre os servidores de gravação, coletores de dados e o servidor de gerenciamento

     Para ativar a criptografia para fluxos de comunicação internos, selecione um certificado na seção **Certificado do servidor**.

     > Se você criptografar a conexão do servidor de gravação para o servidor de gerenciamento, o sistema requer que você também criptografe a conexão do servidor de gerenciamento para o servidor de gravação.

   - Entre os servidores de gravação e clientes

     Para ativar a criptografia entre servidores de gravação e componentes clientes que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, selecione um certificado na seção **Certificado de mídia de streaming**.

   - Entre o servidor móvel e os clientes

     Para habilitar a criptografia entre os componentes do cliente que recuperam fluxos de dados do servidor móvel, na seção **Certificado de mídia de fluxo móvel**, selecione um certificado.

   Você pode usar o mesmo arquivo de certificado para todos os componentes do sistema ou usar arquivos de certificado diferentes, dependendo dos componentes do sistema.

   Para obter mais informações sobre a preparação do seu sistema para comunicações seguras, consulte Comunicação segura (explicado) na página 69 e o Milestone Guia de certificado (somente em inglês).

   Você também pode ativar a criptografia após a instalação, a partir do Server Configurator no ícone de bandeja Management Server Manager na área de notificação.

10. Na página **Selecionar local do arquivo e idioma do produto**, selecione o **Local do arquivo** para os arquivos de programa.

    > Se algum produto VMS Milestone XProtect já estiver instalado no computador, este campo é desativado. O campo exibe o local onde o componente será instalado.

11. No campo **Idioma do produto**, selecione o idioma no qual o seu produto XProtect deve ser instalado. Clique em **Instalar**.

    O software agora instala. Quando a instalação estiver concluída, você verá uma lista de componentes do sistema instalados com sucesso. Clique em **Fechar**.

12. Após instalar o servidor do sistema de gravação ininterrupta, você pode verificar seu estado a partir do ícone da bandeja de serviço do Failover Server e configurá-lo no Management Client. Para mais informações, ver Lista inicial de tarefas de configuração na página 133.

Instalando silenciosamente através de uma shell da linha de comando (explicado)

Com a instalação silenciosa, os administradores de sistemas podem instalar e atualizar o software Recording Server e Smart Client por toda uma rede grande sem interações por parte do usuário, e com o mínimo de interferência possível para os usuários.

Os instaladores Recording Server e Smart Client (arquivos .exe) têm diferentes argumentos da linha de comando. Cada um deles têm seu próprio conjunto de parâmetros da linha de comando que podem ser invocados diretamente em uma shell da linha de comando ou através de um arquivo de argumentos. Na shell da linha de comando, você também pode usar opções da linha de comando com os instaladores.

Você pode combinar os instaladores do XProtect, seus parâmetros da linha de comando e opções da linha de comando com ferramentas para a distribuição silenciosa e instalação de software como o Gerenciador de configuração da Microsoft System Center (SCCM, também conhecido como ConfigMgr). Para obter mais informações sobre tais ferramentas, visite o site do fabricante. Você também pode usar o Milestone Software Manager para a instalação remota e atualização do Recording Server, pacotes de dispositivos e Smart Client. Para obter mais informações, consulte a Milestone Software Manager documentação.

Parâmetros da linha de comando e arquivos de argumento

Durante a instalação silenciosa, você pode especificar configurações vinculadas de perto a diferentes componentes do sistema VMS e sua comunicação interna, com parâmetros da linha de comando e arquivos de argumento. Parâmetros da linha de comando e arquivos de argumentos devem ser usados somente para novas instalações pois você não pode alterar as configurações que os parâmetros da linha de comando representam durante uma atualização.

Para ver os parâmetros da linha de comando disponíveis e para gerar um arquivo de argumentos para um instalador, na shell da linha de comando, navegue para o diretório onde o instalador está localizado e digite o seguinte comando:

```
[NameOfExeFile].exe --generateargsfile=[path]
```

Exemplo:

```
MilestoneXProtectRecordingServerInstaller_x64.exe --generateargsfile=c:\temp
```

No arquivo de argumentos salvo (Arguments.xml), cada parâmetro da linha de comando tem uma descrição que explica sua finalidade. Você pode modificar e salvar o arquivo de argumentos, de forma que os valores do parâmetro da linha de comando atendam as suas necessidades de instalação.

Quando você quiser usar um arquivo de argumentos com seu instalador, use a opção da linha de comando `--arguments` digitando o seguinte comando:

```
[NameOfExeFile].exe --quiet --arguments=[path]\[filename]
```

Exemplo:

```
MilestoneXProtectRecordingServerInstaller_x64.exe --quiet
--arguments=C:\temp\arguments.xml
```

Opções da linha de comando

Na shell da linha de comando, você também pode combinar instaladores com as opções da linha de comando. As opções da linha de comando geralmente modificam o comportamento de um comando.

Para ver a lista completa de opções da linha de comando, na shell da linha de comando, navegue para o diretório onde o instalador está localizado e digite `[NameOfExeFile].exe --help`. Para que a instalação seja bem-sucedida, você precisa especificar um valor para as opções da linha de comando que exigem um valor.

Você também pode usar ambos os parâmetros da linha de comando e as opções da linha de comando no mesmo comando. Use a opção da linha de comando `--parameters` e divida cada parâmetro da linha de comando com dois pontos (:). No exemplo abaixo `--quiet`, `--showconsole`, e `--parameters` são opções da linha de comando e `ISFAILOVER` e `RECORDERNAME` são parâmetros da linha de comando:

```
MilestoneXProtectRecordingServerInstaller_x64.exe --quiet --showconsole
--parameters=ISFAILOVER:true:RECORDERNAME:Failover1
```

Instalar silenciosamente um servidor de gravação

Ao instalar de modo silencioso, você não é notificado quando a instalação for concluída. Para ser notificado, inclua a opção da linha de comando `--showconsole` no comando. O ícone de bandeja do Milestone XProtect Recording Server aparece quando a instalação é concluída.

Nos exemplos de comando abaixo, o texto dentro de colchetes ([ ]) e os próprios colchetes devem ser substituídos por valores reais. Exemplo: ao invés de "[caminho]" você pode inserir **"d:\arquivos de programa\"**, **d:\gravar**, ou **\\network-storage-02\vigilancia**. Use a opção da linha de comando `--help` para ler sobre os formatos legais de cada valor da opção da linha de comando.

1. Efetue login no computador onde deseja instalar o componente Recording Server.
2. Abra um navegador da internet e insira o endereço da página de download do Management Server direcionada para os administradores, no campo de endereço e pressione Enter.

   Normalmente, o endereço é http://[management server address]:[porta]/installation/Admin/default-en-US.htm.
3. Baixe o instalador do servidor de gravação selecionando **Todos os idiomas** embaixo do **Instalador do Recording Server**.
4. Abra a shell da linha de comando preferencial. Para abrir o prompt de comando do Windows, abra o menu

Iniciar do Windows Start e digite **cmd**.

5. Navegue para o diretório com o instalador baixado.
6. Continue a instalação dependendo de um dos dois cenários abaixo:

Cenário 1: Atualizar uma instalação existente ou instalar no servidor com o componente do Management Server com valores padrão

- Insira o seguinte comando e a instalação começa.

```
MilestoneXProtectRecordingServerInstaller_x64.exe --silencioso
```

Cenário 2: Instalar em um sistema distribuído

1. Insira o seguinte comando para gerar um arquivo de argumentos com parâmetros da linha de comando.

```
MilestoneXProtectRecordingServerInstaller_x64.exe --generateargsfile=
[caminho]
```

2. Abra o arquivo de argumentos (Arguments.xml) a partir do caminho especificado e modifique os valores do parâmetro da linha de comando.

> Não deixe de dar os valores válidos aos parâmetros da linha de comando SERVERHOSTNAME e SERVERPORT. Se não, a instalação não poderá ser concluída.

4. Salve o arquivo de argumentos.
5. Retorne para a shell da linha de comando e insira o comando abaixo para instalar com os valores do parâmetro da linha de comando especificados no arquivo de argumentos.

```
MilestoneXProtectRecordingServerInstaller_x64.exe --quiet --arguments=
[caminho]\[nomedoarquivo]
```

Instale XProtect Smart Client de modo silencioso

Ao instalar de modo silencioso, você não é notificado quando a instalação for concluída. Para ser notificado, inclua a opção da linha de comando `--showconsole` no comando. Um atalho para o XProtect Smart Client aparece na área de trabalho quando a instalação é concluída.

Nos exemplos de comando abaixo, o texto dentro de colchetes ([ ]) e os próprios colchetes devem ser substituídos por valores reais. Exemplo: ao invés de "[caminho]" você pode inserir **"d:\arquivos de programa\"**, **d:\gravar**, ou **\\network-storage-02\vigilancia**. Use a opção da linha de comando `--help` para ler sobre os formatos legais de cada valor da opção da linha de comando.

1. Abra um navegador da internet e insira o endereço da página de download do Management Server direcionada para os usuários finais, no campo de endereço e pressione Enter.

   Normalmente, o endereço é http://[management server address]:[porta]/installation/default-en-US.htm.

2. Baixe o instalador XProtect Smart Client selecionando **Todos os idiomas** embaixo do **Instalador do XProtect Smart Client**.

3. Abra a shell da linha de comando preferencial. Para abrir o prompt de comando do Windows, abra o menu Iniciar do Windows Start e digite **cmd**.

4. Navegue para o diretório com o instalador baixado.

5. Continue a instalação dependendo de um dos dois cenários abaixo:

   Cenário 1: Atualizar uma instalação existente ou instalar com valores do parâmetro da linha de comando padrão

   - Insira o seguinte comando e a instalação começa.

     ```
     XProtect Smart Client 2020 R3 Installer.exe --silencioso
     ```

   Cenário 2: Instalar com valores de parâmetro da linha de comando usando um arquivo de argumentos xml como entrada

   1. Insira o seguinte comando para gerar um arquivo xml de argumentos com parâmetros da linha de comando.

      ```
      XProtect Smart Client 2020 R3 Installer.exe --generateargsfile=
      [caminho]
      ```

   2. Abra o arquivo de argumentos (Arguments.xml) a partir do caminho especificado e modifique os valores do parâmetro da linha de comando.

   3. Salve o arquivo de argumentos.

   4. Retorne para a shell da linha de comando e insira o comando abaixo para instalar com os valores do parâmetro da linha de comando especificados no arquivo de argumentos.

      ```
      XProtect Smart Client 2020 R3 Installer.exe --quiet --arguments=[path]\
      [filename]
      ```

Instalação para grupos de trabalho

Se você não usar uma configuração de domínio com um servidor do Active Directory, mas uma configuração de grupo de trabalho, faça o seguinte quando você instalar:

1. Acesse o Windows usando a conta de administrador comum.

   Certifique-se de usar a mesma conta em todos os computadores do sistema.

2. Dependendo de suas necessidades, inicie a instalação do servidor de gravação ou de gerenciamento e clique em **Personalizar**.
3. Dependendo do que você selecionou na etapa 2, selecione para instalar o serviço Management Server ou Recording Server usando uma conta de administrador comum.
4. Termine a instalação.
5. Repita os passos 1-4 para instalar outros sistemas que você desejar conectar. Todos eles precisam ser instalados usando uma conta de administrador comum.

Você não pode usar esse caminho quando atualizar instalações de grupos de trabalho. Consulte ao invés disso Atualizar com uma configuração de grupo de trabalho na página 510.

Instale em um grupo

Antes de instalar em um grupo, consulte Servidores de gerenciamento múltiplos (clustering) (explicado) na página 56 e Requisitos de clustering na página 57.

Descrições e ilustrações podem diferir do que você vê na sua tela.

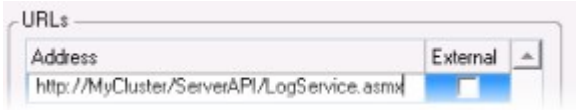
Instalação e mudança do endereço da URL:

1. Instalar o servidor de gerenciamento e todos os seus subcomponentes no primeiro servidor no grupo.

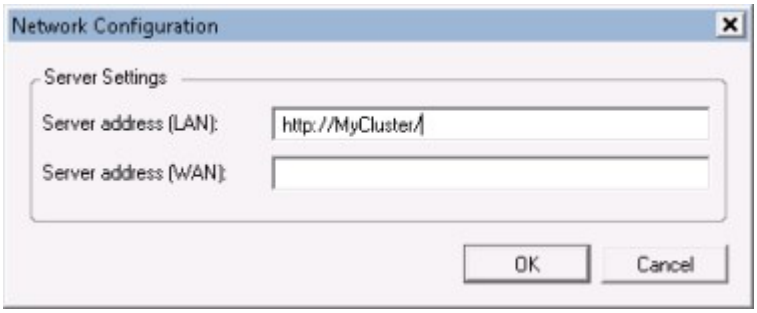
   O servidor de gerenciamento deve ser instalado com um usuário específico e não como um serviço da rede. Isso exige que você use a opção de instalação **Personalizada**. Além disso, o usuário específico deve ter acesso à unidade de rede compartilhada e, preferencialmente, uma senha sem expiração.

2. Após você ter instalado o servidor de gerenciamento e o Management Client no primeiro servidor do grupo, abra Management Client e no menu **Ferramentas**, selecione **Serviços registrados**.

1. Na janela **Adicionar/remover serviços registrados**, selecione **Registrar serviço** na lista e clique em **Editar**.
2. Na janela **Editar serviço registrado**, altere o endereço da URL do serviço de registro para o endereço da URL do grupo.



3. repita estas etapas para todos os serviços listados na janela **Adicionar/remover serviços registrados**. Clique em **Rede**.
4. Na janela **Configuração de rede**, altere o endereço da URL do servidor para o endereço da URL do grupo. (Esta etapa se aplica somente ao primeiro servidor no grupo.) Clique em **OK**.



5. Na janela **Adicionar/remover serviços registrados**, clique em **Fechar** Saia do Management Client.
6. Interrompa o serviço Management Server e o IIS. Leia sobre como interromper o IIS no site da Microsoft (https://technet.microsoft.com/library/cc732317(WS.10).aspx/).
7. Repita estas etapas para todos os servidores subsequentes no grupo, desta vez, apontando para o SQL Server e banco de dados existentes. No entanto, para o último servidor no grupo no qual você instalar o servidor de gerenciamento, não interrompa o serviço Management Server.

Configurar o serviço Management Server como serviço genérico no grupo de emergência:

1. No último servidor no qual você instalou o servidor de gerenciamento, vá para **Iniciar** > **Ferramentas Administrativas**, abra **Gerenciamento de Cluster de Failover** do Windows. Na janela **Gerenciamento de Cluster de Failover**, expanda o seu grupo, clique com o botão direito em **Serviços e Aplicativos** e selecione **Configurar um Serviço ou Aplicativo**.

2. Na caixa de diálogo **Alta Disponibilidade**, clique em **Avançar**.
3. Selecione **Serviço Genérico** e clique em **Avançar**.
4. Não especifique nada na terceira página da caixa de diálogo e clique em **Avançar**.
5. Selecione o serviço **Milestone XProtect Management Server**, clique em **Avançar**. Especifique o nome (nome do host do grupo) que os clientes usam ao acessar o serviço, clique em **Avançar**.
6. Nenhum armazenamento é necessário para o serviço, clique em **Avançar**. Nenhuma configuração de registro deve ser replicada, clique em **Avançar**. Verifique se o serviço de cluster está configurado de acordo com as suas necessidades e clique em **Avançar**. O servidor de gerenciamento está agora configurado como um serviço genérico no cluster de failover. Clique em **Concluir**.
7. Na configuração do cluster, o servidor de eventos e o Data Collector devem ser definidos como um serviço dependente do servidor de gerenciamento, para que o servidor de eventos pare quando o servidor de gerenciamento for interrompido.
8. Para adicionar o serviço **Milestone XProtect Event Server** como um recurso ao serviço **Milestone XProtect Management Server Cluster**, clique com o botão direito no serviço de cluster e clique em **Adicionar um recurso** > **4 - Serviço Genérico** e selecione **Milestone XProtect Event Server**.

Modifique as seguintes definições da configuração:

Nos nós do Management Server:

- Em C:\ProgramData\Milestone\XProtect Management Server**ServerConfig.xml**:

```
<AuthorizationServerUri>http://ClusterRoleAddress/IDP</AuthorizationServerUri>
```

- Em C:\Program Files\Milestone\XProtect Management Server\IIS\IDP**appsettings.json**:

```
"Authority": "http://ClusterRoleAddress/IDP"
```

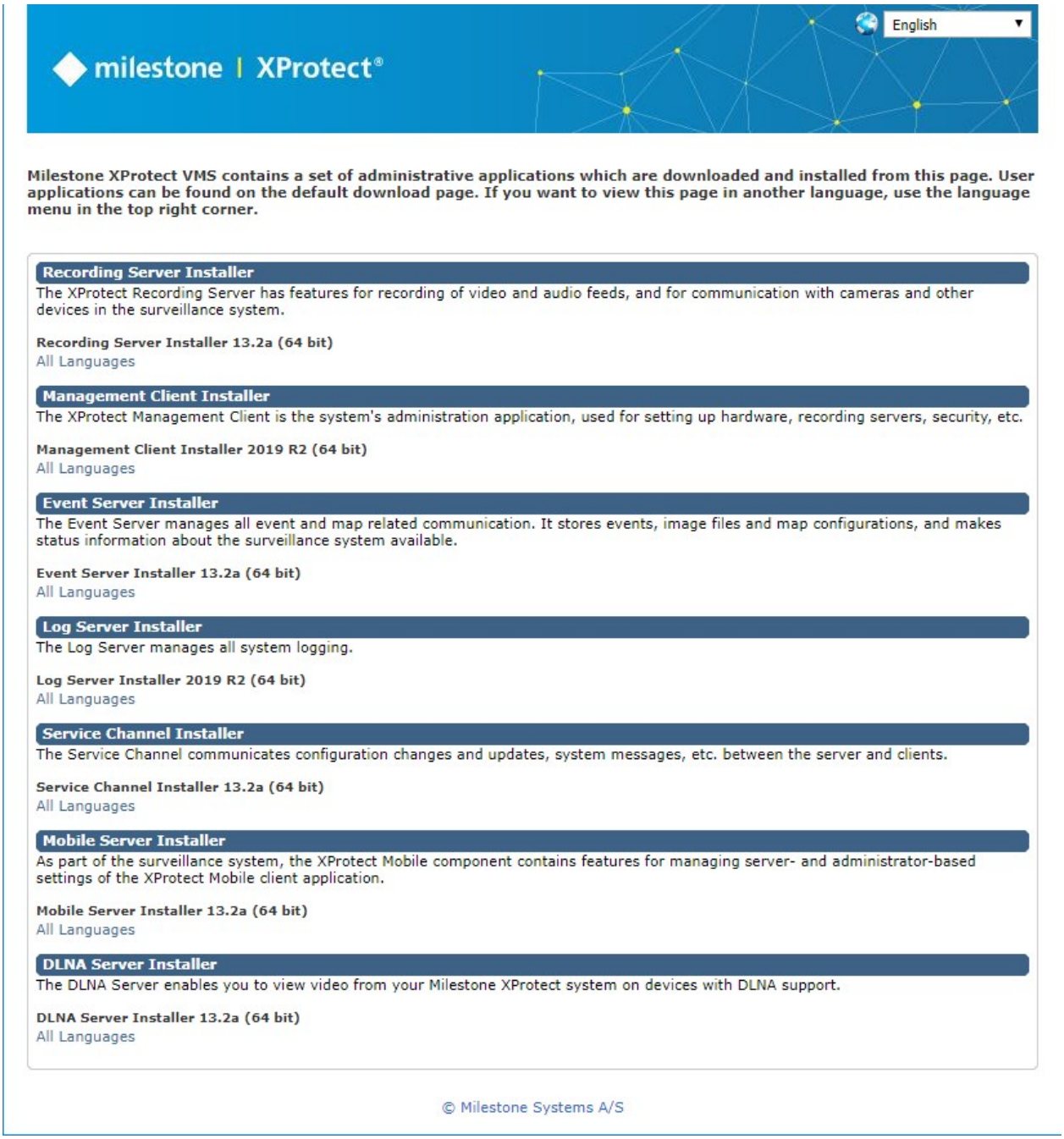
Nos Recording Servers, verifique se o endereço do servidor de autorização também está definido para o endereço de função do cluster.

Em C:\ProgramData\Milestone\XProtect Recording Server**RecorderConfig.xml**:

```
<authorizationserveraddress>http://ClusterRoleAddress/IDP</authorizationserveraddress>
```

Download Manager/página da Web de download

O servidor de gerenciamento tem uma página da web integrada. Esta página da web permite que administradores e usuários finais façam o download e instalem os componentes do sistema XProtect solicitado de qualquer localização local ou remoto.



A página da web é capaz de exibir dois conjuntos de conteúdo, ambos em uma versão de idioma que por padrão corresponde ao idioma da instalação do sistema:

- Uma página da web é voltada a **administradores**, permitindo-lhes fazer o download e instalar os componentes-chave do sistema. Na maioria das vezes, a página da web é carregada automaticamente no final da instalação do servidor de gerenciamento e o conteúdo padrão é exibido. No servidor de gerenciamento, você pode acessar a página da web a partir do menu **Iniciar** do Windows, selecione **Programas** > **Milestone** > **Página de instalação administrativa**. Caso contrário, você pode digitar o URL:

  http://[endereço do servidor de gerenciamento]:[porta]/installation/admin/

  [endereço do servidor de gerenciamento] é o endereço IP ou o nome do host do servidor de gerenciamento e [porta] é o número da porta que você configurou no IIS para usar no servidor de gerenciamento.

- Uma página da web é destinada a **usuários** finais, proporcionando-lhes o acesso aos aplicativos do cliente com a configuração padrão. No servidor de gerenciamento, você pode acessar a página da web a partir do menu **Iniciar** do Windows, selecione **Programas** > **Milestone** > **Página de instalação pública**. Caso contrário, você pode digitar o URL:

  http://[endereço do servidor de gerenciamento]:[porta]/installation/

  [endereço do servidor de gerenciamento] é o endereço IP ou o nome do host do servidor de gerenciamento e [porta] é o número da porta que você configurou no IIS para usar no servidor de gerenciamento.

As duas páginas da Web têm alguns conteúdos padrão de modo que você pode usá-las imediatamente após o processo de instalação. No entanto, como administrador, ao usar Download Manager, você pode personalizar o que deve ser exibido nas páginas da web. Você também pode mover componentes entre as duas versões da página web. Para mover um componente, clique com o botão direito do mouse nele e selecione a versão da página da Web que você quer mover.

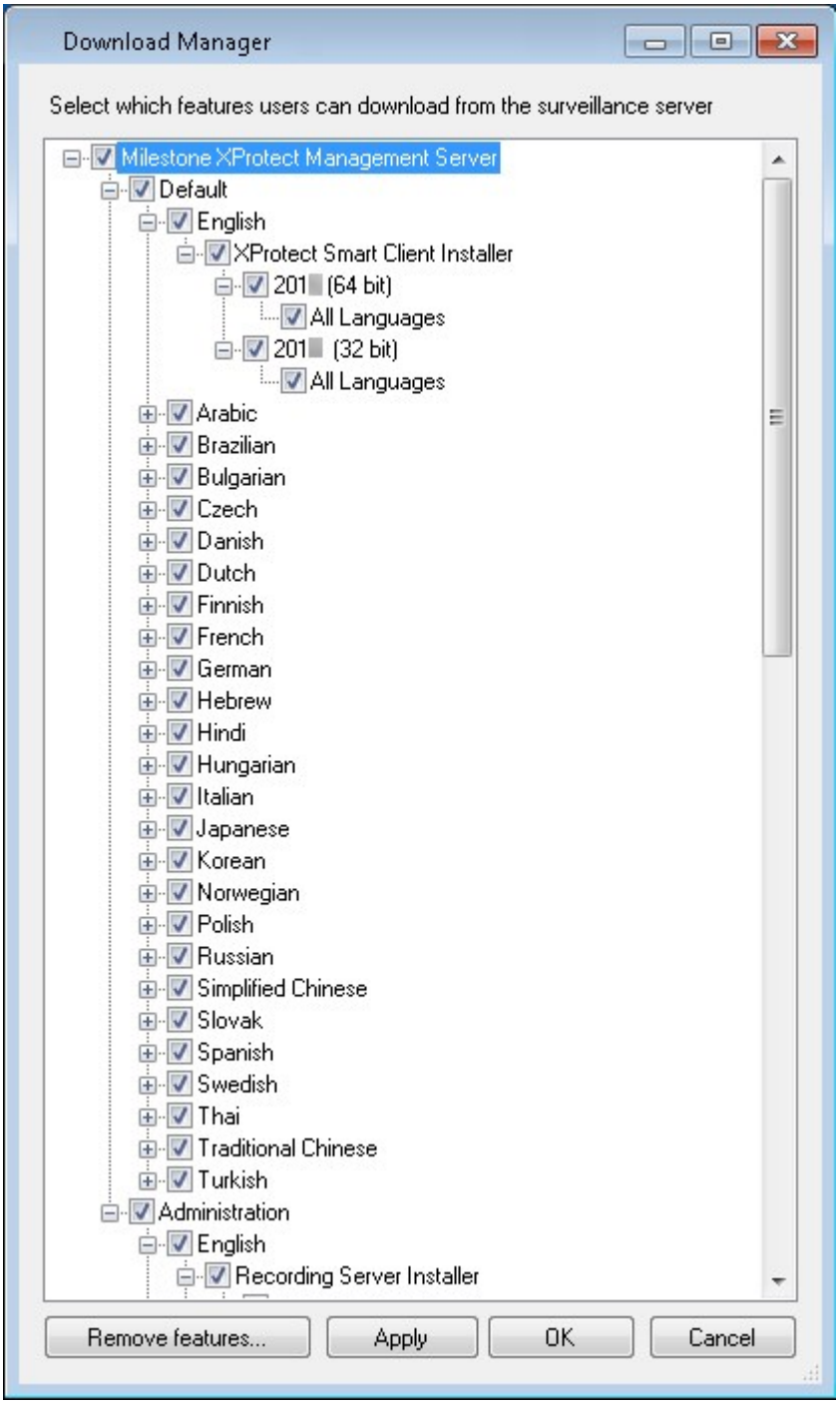
Mesmo se você puder controlar quais componentes os usuários podem baixar e instalar em Download Manager, você não pode usá-lo como ferramenta de gerenciamento de direitos de usuários. Tais direitos são determinados pelas funções definidas no Management Client.

No servidor de gerenciamento, você pode acessar a XProtect Download Manager a partir do menu **Iniciar** do Windows, selecione **Programas** > **Milestone** > **XProtect Download Manager**.

Configuração padrão do Download Manager

O Download Manager tem uma configuração padrão. Isso garante que os usuários de sua organização possam acessar componentes padrão desde o início.

A configuração padrão fornece-lhe uma configuração padrão com acesso ao download de componentes adicionais ou opcionais. Normalmente você acessa a página da web do computador do servidor de gerenciamento, mas também pode acessar a página da web de outros computadores.



- O primeiro nível: Refere-se ao produto XProtect
- O segundo nível: Refere-se às duas versões alvo da página da web. **Padrão** refere-se à versão da página da web vista pelos usuários finais. **Administração** refere-se à versão da página da web vista pelos administradores do sistema
- O terceiro nível: Refere-se aos idiomas em que a página da web está disponível

- O quarto nível: Refere-se aos componentes que estão—ou podem ficar—disponíveis aos usuários
- O quinto nível: Refere-se a versões específicas de cada componente que estão—ou podem ficar—disponíveis aos usuários
- O sexto nível: Refere-se a versões de idiomas dos componentes que estão—ou podem ficar—disponíveis aos usuários

O fato que somente os componentes padrão estão inicialmente disponíveis—e que somente a versão do mesmo idioma como o próprio sistema—ajuda a reduzir o tempo de instalação e a salvar o espaço no servidor. Não há simplesmente necessidade de ter um componente ou idioma disponível no servidor se ninguém o usa.

Você pode disponibilizar mais componentes ou idiomas conforme necessário e você pode ocultar ou remover componentes ou idiomas indesejados.

Instaladores padrão do Download Manager (usuário)

Por padrão, os seguintes componentes estão disponíveis para instalação separada a partir da página da web de download do servidor de gerenciamento voltado para usuários (controlada pelo Download Manager):

- Servidores de gravação, incluindo servidores de gravação de failover. Servidores de gravação de failover são inicialmente baixados e instalados como servidores de gravação, durante o processo de instalação especifica que quer um servidor de gravação de failover.
- Management Client
- XProtect Smart Client
- Servidor de eventos, usado em conexão com funcionalidade do mapa
- Servidor de registros, utilizado para fornecer a funcionalidade necessária para registrar informações do sistema
- Servidor XProtect Mobile
- Mais opções podem estar disponíveis para a sua organização.

Para a instalação de pacotes de dispositivos, consulte Instalador de pacote de dispositivos - deve ser baixado na página 110.

Adicionar/publicar componentes do instalador Download Manager

Você deve realizar dois procedimentos para disponibilizar os componentes não-padrão e novas versões na página de download do servidor de gerenciamento.

Primeiro, você adiciona componentes novos e/ou não-padrão ao Download Manager. Em seguida, você o usa para sintonizar quais componentes devem ser disponibilizados nas várias versões de idiomas da página da Web.

Se o Download Manager estiver aberto, feche-o antes de instalar os novos componentes.

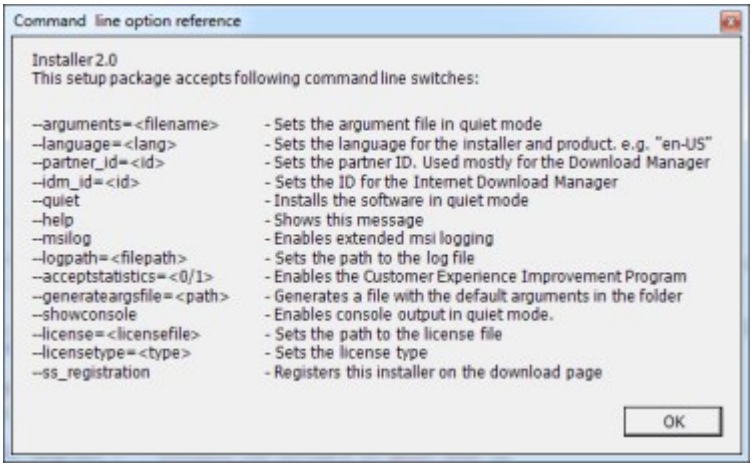
Adicionar novos arquivos/não-padrão ao Download Manager:

1. No computador em que você baixou o(s) componente(s), acesse **Iniciar** do Windows e digite um *prompt de comando*
2. No *Prompt de comando*, execute o nome do arquivo (*.exe*) com:[space] -- *ss_registration*

   Exemplo: *MilestoneXProtectRecordingServerInstaller_x64.exe --ss_registration*

   Agora o arquivo é adicionado ao Download Manager, mas não instalado no computador atual.

Para obter uma visão geral dos comandos de instalação, no *Prompt de Comando*, digite [espaço]--*ajuda* e a seguinte janela aparece:



Após instalar novos componentes, estes são por padrão selecionados no Download Manager e estão imediatamente disponíveis para os usuários através da página da web. Você pode sempre mostrar ou ocultar recursos na página da web selecionando ou limpando as caixas de seleção na estrutura de árvore do Download Manager.

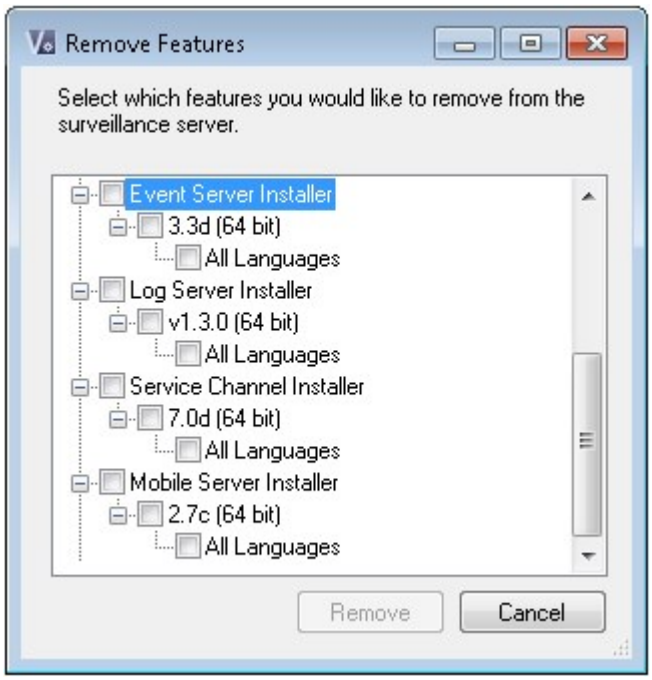
Você pode alterar a sequência na qual os componentes são exibidos na página da web. Na estrutura de árvore do Download Manager, arraste os itens componentes e solte-os na posição desejada.

Ocultar/remover Download Manager componentes do instalador

Você tem três opções:

- **Ocultar componentes** na página da web desmarcando as caixas de seleção na estrutura em árvore do Download Manager. Os componentes ainda são instalados no servidor de gerenciamento e ao selecionar as caixas de seleção na estrutura de árvore do Download Manager, você pode disponibilizar rapidamente os componentes novamente

- **Remover a instalação de componentes** no servidor de gerenciamento. Os componentes desaparecem do Download Manager, mas os arquivos de instalação para os componentes são mantidos em *C:\Arquivos do programa (x86)\Milestone\XProtect Download Manager*, para que possa voltar a instalá-los mais tarde, caso necessário.
  1. Em Download Manager, clique em **Remover recursos**.
  2. Na janela **Remover recursos**, selecione o(s) recurso(s) que quer remover.



  3. Clique em **OK** e **Sim**.
- **Remover os arquivos de instalação para os recursos indesejados** no servidor de gerenciamento. Isso pode ajudar a poupar espaço em disco no servidor se você souber que a sua organização não usará certos recursos

Instalador de pacote de dispositivos - deve ser baixado

O pacote de dispositivos (que contém os drivers de dispositivo) incluído na instalação original não está incluído no Download Manager. Então, se você precisar reinstalar o pacote de dispositivos ou disponibilizar o instalador do pacote de dispositivos, primeiro você deve adicionar ou publicar o instalador do pacote de dispositivos mais recente para o Download Manager:

1. Obtenha o pacote de dispositivos regular mais recente na página de download no site Milestone (https://www.milestonesys.com/downloads/).
2. Na mesma página, você pode fazer download do pacote de dispositivos herdados com os drivers mais antigos. Para verificar se as câmeras usam drivers do pacote de dispositivos herdados, acesse este site (https://www.milestonesys.com/community/business-partner-tools/device-packs/).
3. Adicione/publique-o no Download Manager chamando-o com o comando *--ss_registration*.

Se você não tem uma conexão de rede, pode reinstalar todo o servidor de gravação a partir do Download Manager. Os arquivos de instalação para o servidor de gravação são colocados localmente em seu computador e, dessa forma, você recebe automaticamente uma reinstalação do pacote de dispositivos.

Arquivos de registro de instalação e resolução de problemas

Durante uma instalação, atualização ou desinstalação, as entradas no registro são gravadas em vários arquivos de registro da instalação: No principal arquivo de registro da instalação installer.log e nos arquivos de registro que fazem parte de diferentes componentes do sistema que você está instalando. Todas as entradas de registro têm um carimbo de ora e as entradas mais recentes do registro estão no final dos arquivos do registro.

Você pode encontrar todos os arquivos de registro da instalação na pasta C:\ProgramData\Milestone\Installer\. Arquivos de registro nomeados como *I.log ou *I[inteiro].log são arquivos de registro sobre novas instalações ou atualizações, enquanto que arquivos de registro nomeados como *U.log ou *U[inteiro].log são sobre desinstalações. Se você comprou um servidor com um sistema XProtect já instalado através de um parceiro Milestone, pode não haver nenhum arquivo de registro da instalação.

Os arquivos de registro contêm informações sobre os parâmetros da linha de comando e opções da linha de comando e seus valores usados durante uma instalação, atualização ou desinstalação. Para localizar os parâmetros da linha de comando nos arquivos de registro, procure por **Linha de comando:** ou **Parâmetro** dependendo do arquivo de registro.

Para resolver problemas, o arquivo de registro da instalação principal é o primeiro lugar a ser olhado. Se alguma exceção, erro ou avisos ocorreram durante a instalação eles terão sido registrados. Tente procurar por **exceção**, **erro**, ou **aviso**. "Código de saída: 0" significa uma instalação bem-sucedida e "Código de saída: 1" o oposto. Seus resultados nos arquivos de registro podem permitir que você encontre uma solução em https://supportcommunity.milestonesys.com/s/knowledgebase?language=en_US/. Se não, contate o seu parceiro Milestone e compartilhe os arquivos de registro de instalação relevantes.

Configuração

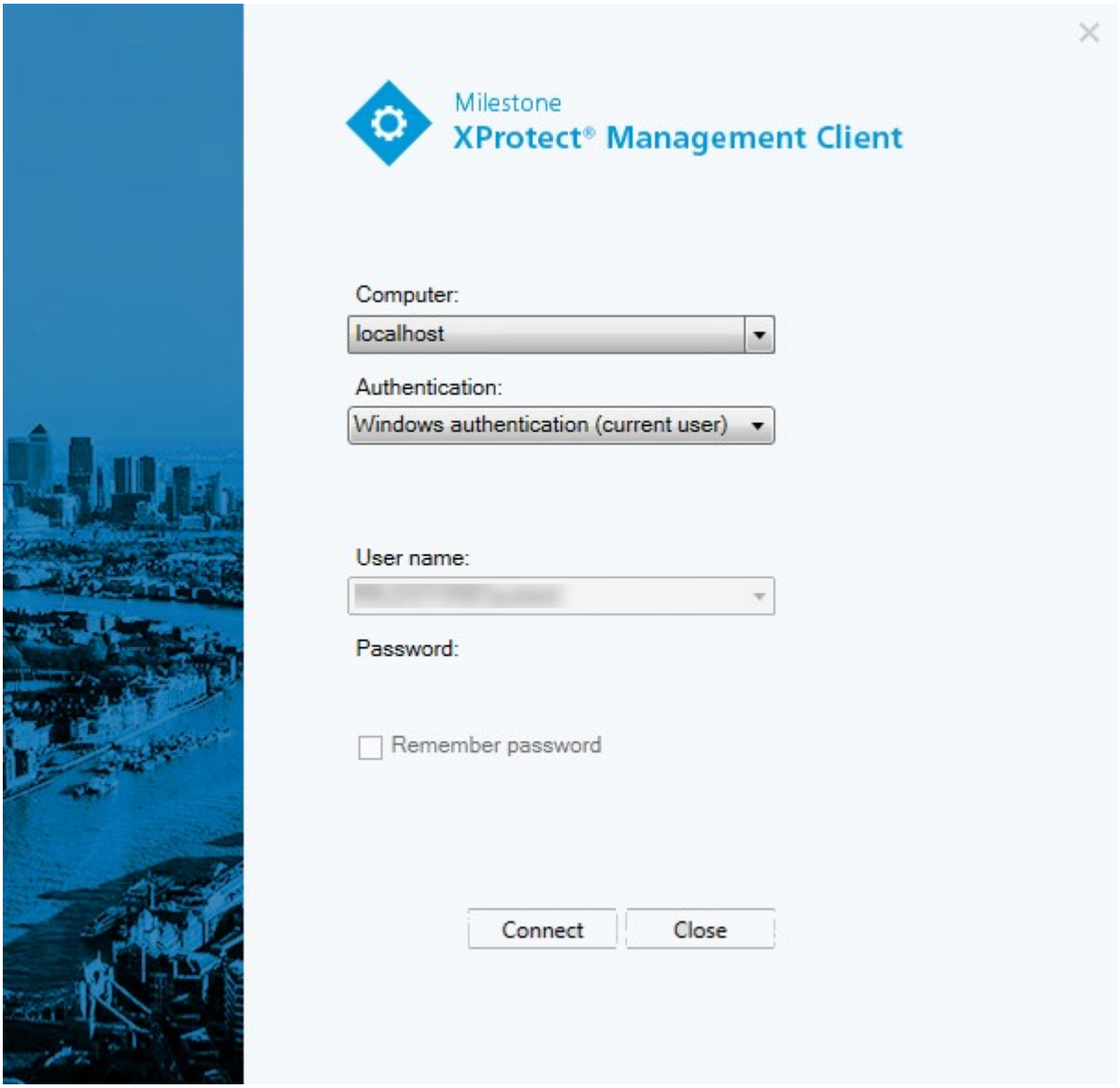
Como navegar o Management Client

Esta seção fornece uma introdução para a interface de usuário do Management Client.

Visão geral do login

Ao iniciar o Management Client, você deve primeiro digitar suas informações de login para se conectar a um sistema.

Com XProtect Corporate 2016 ou XProtect Expert 2016 ou uma versão mais recente instalada, você pode efetuar o login em sistemas que executam versões mais antigas do produto após a instalação de uma atualização. As versões compatíveis são XProtect Corporate 2013 e XProtect Expert 2013 ou mais recentes.



Autorização de login (explicado)

O sistema permite que os administradores configurem usuários para que só possam fazer login em um sistema, se um segundo usuário com permissões suficientes autorize este login. Neste caso, o XProtect Smart Client ou o Management Client pedirá a segunda autorização durante o login.

Um usuário associado com a função de **Administradores** incorporado sempre tem permissão para autorizar e não lhe é solicitado um segundo login, a menos que o usuário esteja associado a outra função que requeira um segundo login.

Para associar as autorizações de login a uma função:

- Configure **Autorização de login necessária** na função selecionada na guia **Informações** (consulte Configurações de Funções na página 361) em **Funções** para que seja solicitada autorização adicional ao usuário durante o login.
- Configure **Autorizar usuários** para a função selecionada na guia **Segurança geral** (consulte a guia Configurações de Funções na página 361) em **Funções**, para que o usuário possa autorizar o login de outros usuários

É possível escolher as duas opções para o mesmo usuário. Isto significa que é solicitada autorização adicional ao usuário durante o login e que ele também pode autorizar logins de outros usuários, exceto o seu próprio.

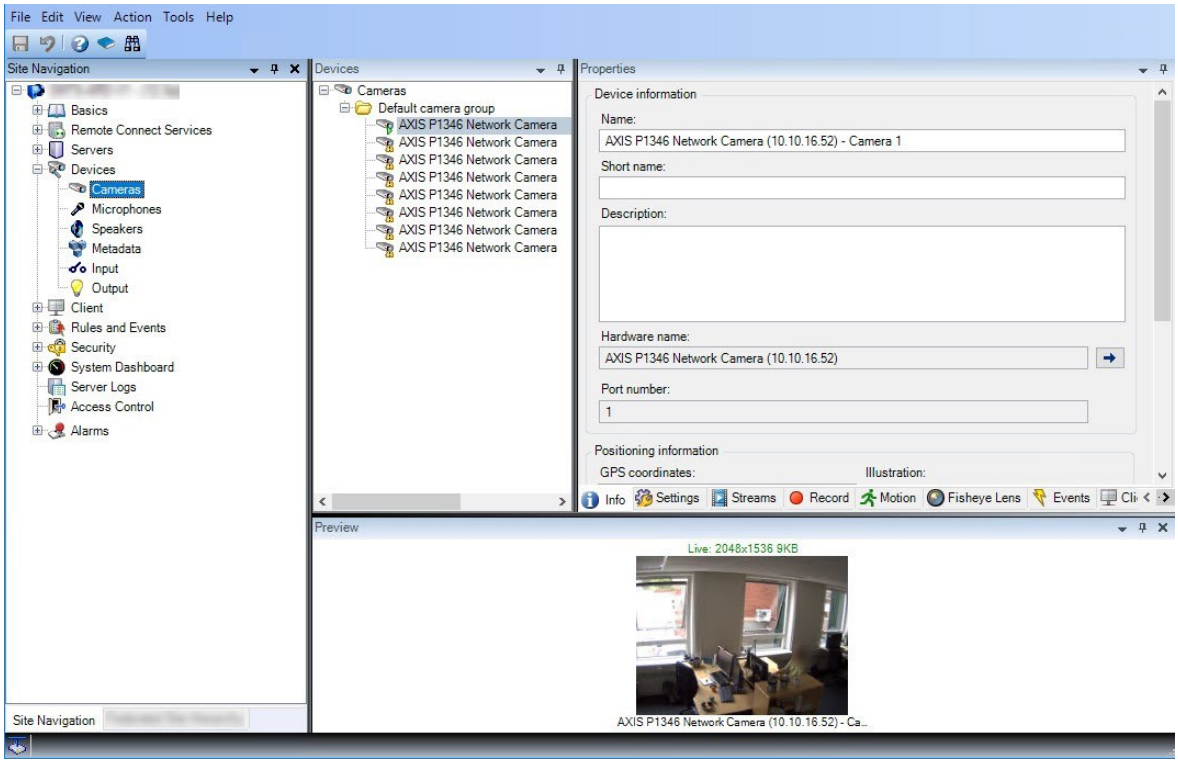
Visão geral da janela Management Client

A janela do Management Client é dividida em paineis. O número de painéis e layout depende de:

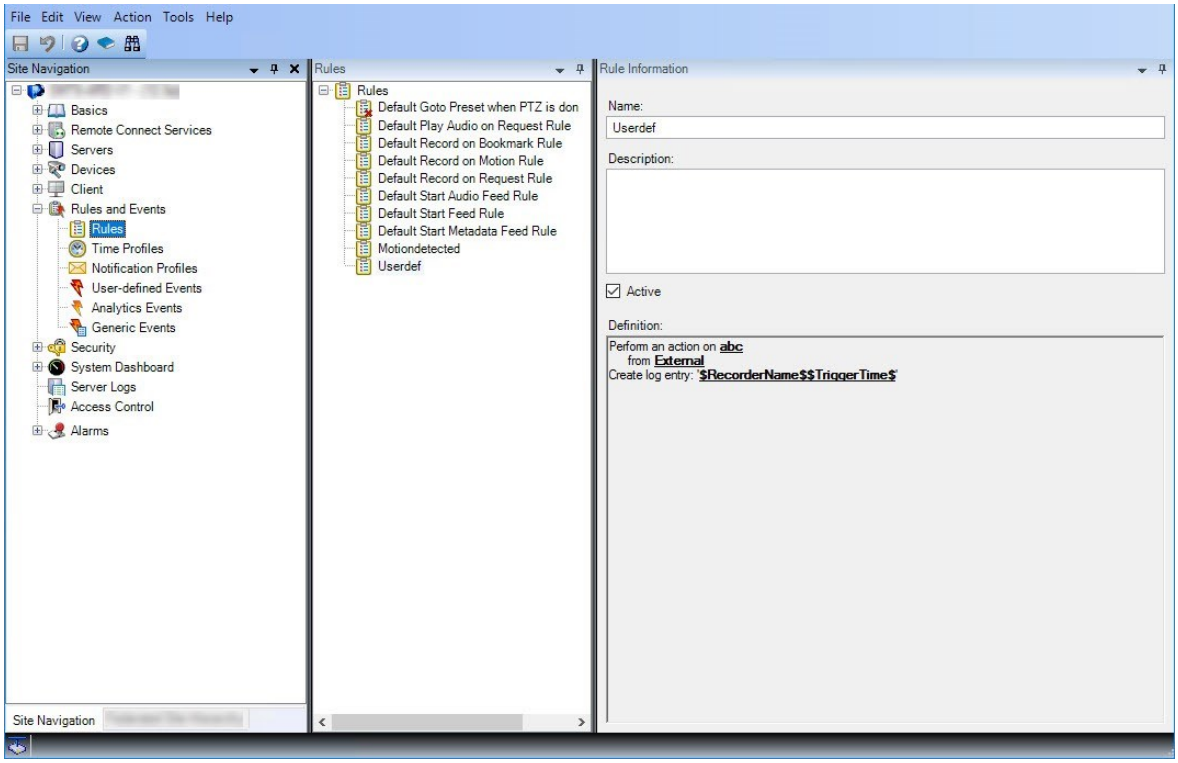
- Configuração do sistema
- Tarefa
- Funções disponíveis

Abaixo estão alguns exemplos de layouts típicos:

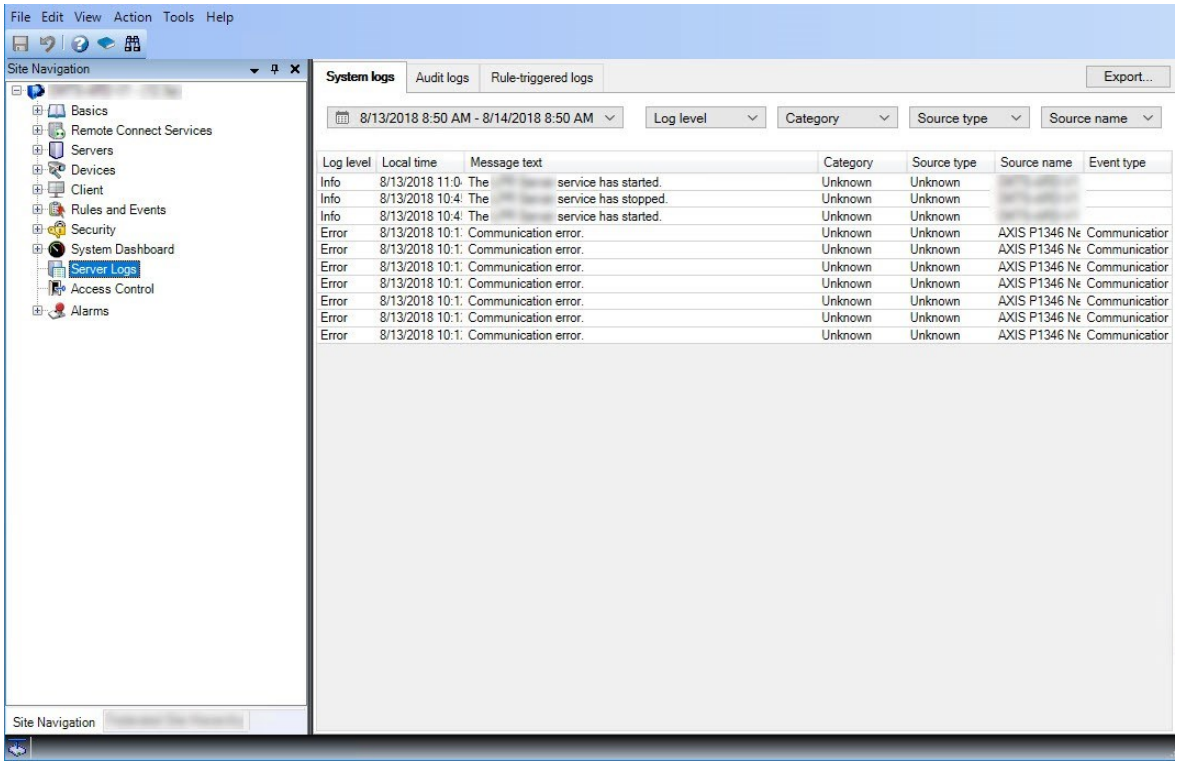
- Quando você trabalha com dispositivos e servidores de gravação:



- Quando você trabalha com regras, perfis de tempo e de notificação, usuários, funções:

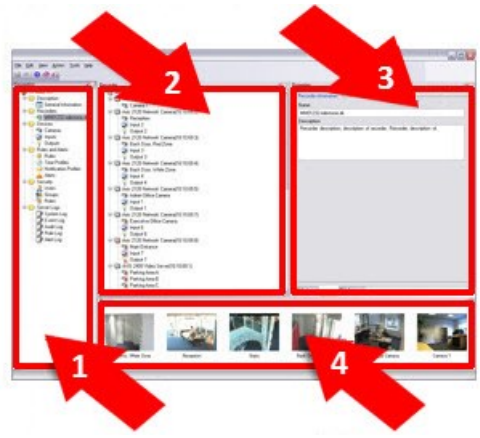


- Quando você exibir registros:



Visão geral dos painéis

A ilustração descreve o layout de uma janela típica. Você pode personalizar o layout para que ele possa ter uma aparência diferente no seu computador.



1. Painel de Navegação do Site e painel de Hierarquia de Site Federados
2. Painel Visão geral
3. Painel Propriedades
4. Painel de Visualização

Painel de Navegação do Site: Este é o elemento principal de navegação no Management Client. Ele reflete o nome, os ajustes e as configurações do site em que você efetuou o login. O nome do site é visível na parte superior do painel. As funções são agrupadas em categorias que refletem a funcionalidade do software.

Painel da hierarquia do site federada: Este é o elemento de navegação que exibe todos os sites Milestone Federated Architecture em uma hierarquia de sites pai/filho.

Você pode selecionar qualquer site, fazer o login e o Management Client daquele site é inicializado. O servidor pai em que você está logado está sempre no topo da hierarquia de sites.

Painel Visão Geral Fornece uma visão geral do elemento selecionado no painel **Navegação do site**, por exemplo, como uma lista detalhada. Quando você seleciona um elemento no painel **Visão geral**, ele normalmente exibe as propriedades no painel **Propriedades**. Ao clicar com o botão direito do mouse em elementos no painel **Visão geral** você obtém acesso aos recursos de gerenciamento.

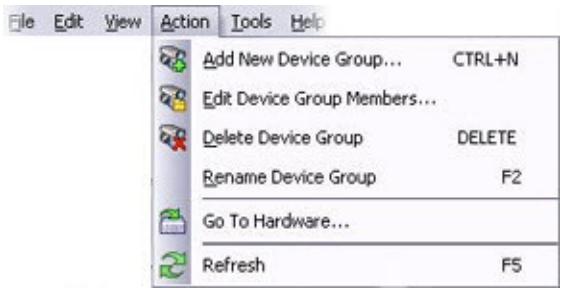
Painel Propriedades: Exibe as propriedades do elemento selecionado no painel **Visão Geral**. As propriedades aparecem em várias guias dedicadas:

Painel Visualização: O painel **Visualização** aparece quando você trabalha com dispositivos e servidores de gravação. Ele mostra imagens de visualização das câmeras ou exibe informações sobre o estado do dispositivo. O exemplo mostra uma imagem de visualização de uma câmera com informação sobre a resolução e taxa de dados da transmissão ao vivo da câmera:

Por padrão, as informações mostradas com as imagens de visualização da câmera referem-se às transmissões ao vivo. Isso é exibido em texto verde acima da visualização. Se você quiser gravar informações de transmissão em vez disso (texto em vermelho), selecione **Exibir** > **Mostrar transmissões de gravação** no menu.

O desempenho pode ser afetado se o painel **Visualização** exibir imagens de visualização de várias câmeras em uma alta taxa de quadros. Para controlar o número de imagens de visualização e a taxa de quadros, selecione **Opções** > **Geral** no menu.

Visão geral do menu



Apenas exemplo - alguns menus mudam dependendo do contexto.

Menu Arquivo

Você pode salvar as alterações na configuração e sair do aplicativo. Você também pode fazer backup de sua configuração, consulte Backup e restauração da configuração do seu sistema (explicado) na página 471.

Menu Editar

Você pode desfazer as alterações.

Menu Visualizar

Nome	Descrição
Redefinir layout do aplicativo	Redefina o layout dos diferentes painéis no Management Client para suas configurações padrão.
Janela de visualização	Alterne o painel **Visualização** ao trabalhar com dispositivos e servidores de gravação.
Exibir transmissões de gravação	Por padrão, as informações mostradas com imagens de visualização no painel **Visualização** referem-se a transmissões ao vivo das câmeras. Em vez disso se você quer informação sobre transmissões de gravação, selecione **Exibir transmissões de gravação**.
Hierarquia de sites federados	Por padrão, o painel **Hierarquia federada do site** está habilitado.
Navegação no site	Por padrão, o painel **Navegação do site** está habilitado.

Menu Ação

O conteúdo do menu **Ação** varia de acordo com o elemento selecionado no painel **Navegação do site**. As ações que você pode escolher são as mesmas de quando você clica com o botão direito no elemento. Os elementos encontram-se descritos em Configurar o sistema no painel Navegação do site na página 135.

O período de pré-buffer para cada câmera, consulte Dispositivos que suportam pré-buffering na página 231

Nome	Descrição
Atualizar	Está sempre disponível e recarrega as informações solicitadas a partir do servidor de gerenciamento.

Menu Ferramentas

Nome	Descrição
Serviços registrados	Gerencie serviços registrados. Consulte Gerenciar serviços registrados na página 498.
Funções efetivas	Veja todas as funções de um usuário ou grupo selecionado.
Tempo limite da conexão do usuário excedido	Abre a caixa de diálogo Opções, que permite definir e editar configurações globais do sistema.

Menu Ajuda

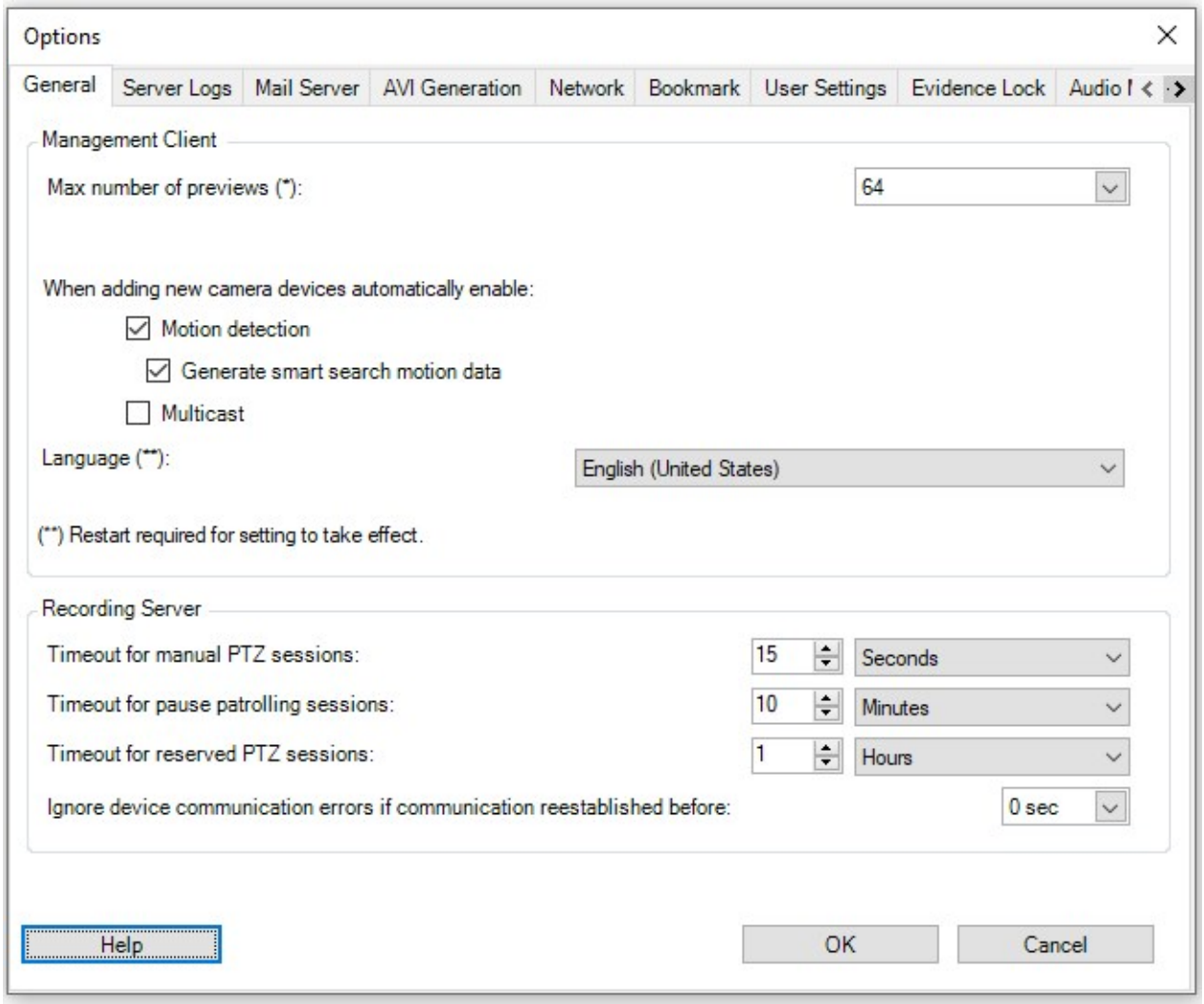
Você pode acessar o sistema de ajuda e informações sobre a versão do Management Client.

Como definir opções para o sistema

Na caixa de diálogo **Opções**, você pode especificar um número de definições relacionadas com a aparência geral e a funcionalidade do sistema.

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Para acessar a caixa de diálogo, selecione **Ferramentas** > **Opções**.



Guia Geral (opções)

Na guia Geral, você pode especificar as configurações gerais para o Management Client e o servidor de gravação.

Management Client

Nome	Descrição
Número máximo de visualizações	Selecione o número máximo de imagens em miniatura exibidas no painel **Visualização**. O padrão é 64 imagens em miniatura.

Nome	Descrição
	Selecione **Ação** > **Atualizar** no menu para que a alteração tenha efeito. Um grande número de imagens em miniatura em conjunto com uma alta taxa de quadros pode reduzir a velocidade do sistema.
Ao adicionar novos dispositivos de câmera automaticamente, ativar: **Detecção de movimento**	Marque a caixa de seleção para ativar a detecção de movimento em novas câmeras quando você adicioná-las ao sistema com o assistente **Adicionar hardware**. Essa configuração não afeta as configurações de detecção de movimento em câmeras existentes. Você ativa e desativa a detecção de movimento de uma câmera na guia **Movimento** para o dispositivo da câmera.
Ao adicionar novos dispositivos de câmera automaticamente, ativar: **Gerar dados de movimento para pesquisa inteligente**	A geração de dados para pesquisa de movimento inteligente requer que a detecção de movimento seja habilitada para a câmera. Marque a caixa de seleção para ativar a geração de dados de movimento de pesquisa inteligente em novas câmeras quando você adicioná-las ao sistema com o assistente **Adicionar hardware**. Essa configuração não afeta as configurações de detecção de movimento em câmeras existentes. Você ativa e desativa a geração de dados de movimento de pesquisa inteligente de uma câmera na guia **Movimento** para o dispositivo da câmera.
Ao adicionar novos dispositivos de câmera automaticamente, ativar: **Multicast**	Marque a caixa de seleção para ativar multicast em novas câmeras quando você adicioná-las com o assistente **Adicionar hardware**. Essa configuração não afeta as configurações de multicast em câmeras existentes. Você ativa e desativa o multicasting ao vivo para uma câmera na guia **Cliente** para o dispositivo da câmera.
Idioma	Selecione o idioma do Management Client. Reinicie o Management Client para usar o novo idioma.

Servidor de gravação

Nome	Descrição
Limite de tempo para sessões PTZ	Usuários cliente com direitos de usuário necessárias podem interromper manualmente o patrulhamento de câmeras PTZ. Selecione quanto tempo deve passar antes de o patrulhamento regular ser retomado após uma interrupção manual. A configuração se aplica a todas as câmeras PTZ no seu sistema. A configuração padrão é 15 segundos. Se quiser tempos limite individuais para as câmeras, especifique isso na guia **Predefinições** da câmera.
Limite de tempo para pausa de sessões de patrulha	Usuários clientes com prioridade PTZ suficiente podem pausar uma patrulha em câmera PTZ. Selecione quanto tempo deve passar antes da patrulha regular ser retomada após uma pausa. A configuração se aplica a todas as câmeras PTZ no seu sistema. A configuração padrão é 10 minutos. Se quiser tempos limite individuais para as câmeras, especifique isso na guia **Predefinições** da câmera.
Limite de tempo para sessões PTZ reservadas	Defina o limite de tempo para sessões PTZ reservadas Quando um usuário executa uma sessão PTZ reservada, a câmera PTZ não pode ser usada por outras pessoas antes de ser liberada manualmente ou quando o período limite expirou. A configuração padrão é 1 hora. Se quiser tempos limite individuais para as câmeras, especifique isso na guia **Predefinições** da câmera.
Ignore os erros de comunicação de dispositivos se a comunicação for restabelecida antes	O sistema registra todos os erros de comunicação no hardware e nos dispositivos, mas aqui você seleciona por quanto tempo um erro de comunicação deve existir antes que o mecanismo dispare o evento **Erro de comunicação**.

Guia Registros do servidor (opções)

Na guia **Registros do servidor**, você pode especificar as configurações de registros do servidor de gerenciamento do sistema.

Para obter mais informações, ver também Registros (explicado) na página 415.

Nome	Descrição
Registros	Selecione o tipo de registro que deseja configurar: • Registros do sistema • Registros de auditoria • Registros acionados por regras
Configurações	Desativar ou ativar os registros e especificar o período de retenção. Permitir que 2018 R2 e componentes anteriores escrevam registros. Para mais informações, ver Permitir que 2018 R2 e componentes anteriores escrevam registros na página 418 Para registros do **Sistema**, especifique o nível de mensagens que você desejar registrar: • Tudo - inclui mensagens indefinidas • Informações, avisos e erros • Avisos e erros • Erros (configuração padrão) Para registros de **Auditoria**, ativar o registro de acesso do usuário, se você desejar que o sistema registre todas as ações do usuário em XProtect Smart Client. Essas são, por exemplo, exportações, ativação das saídas, visualização das câmeras ao vivo ou em reprodução. Especifique: • A duração de uma sequência de reprodução Isso significa que, enquanto o usuário reproduz dentro deste período, o sistema gera apenas uma entrada no registro. Ao reproduzir fora do período, o sistema cria uma nova entrada de registro. • O número de registros (quadros) que um usuário viu antes que o sistema criasse uma entrada de registro.

Guia Servidor de correio (opções)

Na guia **Servidor de e-mail**, você pode especificar as configurações para o servidor de e-mail do seu sistema. Para mais informações, consulte Perfis de notificação na página 338.

Nome	Descrição
Endereço de e-mail do remetente	Digite o endereço de e-mail que você quer que apareça como remetente da notificação para todos os perfis de notificação. Exemplo: **remetente@organizacao.org**.
Endereço do servidor de e-mail	Digite o endereço do servidor de e-mail SMTP que envia notificações por e-mail. Exemplo: **servidordeemail.organizacao.org**.
Porta do servidor de e-mail	A porta TCP usada para conectar ao servidor de e-mail. A porta padrão é 25 para conexões não criptografadas. Conexões criptografas normalmente usam a porta 465 ou 587.
Criptografe a conexão ao servidor	Se desejar proteger a comunicação entre o servidor de gerenciamento e o servidor de e-mail SMTP, selecione esta caixa de verificação. A conexão é protegida usando o comando do protocolo de e-mail STARTTLS. Neste modo, a sessão começa em uma conexão não criptografada, depois um comando STARTTLS é emitido pelo servidor de e-mail SMTP para o servidor de gerenciamento para mudar para a comunicação segura, usando SSL.
O servidor requer login	Se ativada, você deve especificar um nome de usuário e senha para que os usuários efetuem o login ao servidor de e-mail.

Guia Geração AVI (opções)

Na guia **Geração AVI**, você pode especificar as configurações de compactação para a geração de clipes de vídeo AVI. As configurações são necessárias se você quiser incluir arquivos AVI em notificações por e-mail enviadas por perfis de notificação acionados por regras.

Veja também Perfis de notificação na página 338.

Nome	Descrição
Compactador	Selecione o codec (tecnologia de compactação / descompactação) que você deseja aplicar. Para ter mais codecs disponíveis na lista, instale-os no servidor de gerenciamento. Nem todas as câmeras suportam todos os codecs.
Qualidade de compactação	(Não está disponível para todos os codecs). Usar o controle deslizante para selecionar o grau de compactação **(0** - **100)** a ser realizado pelo codec. **0** significa sem compressão, geralmente resultando em imagens de altas qualidade e arquivos de grande tamanho. **100** significa compactação máxima, geralmente resultando em imagens de baixa qualidade e arquivos de pequeno tamanho. Se o controle deslizante não estiver disponível, a qualidade de compactação é determinada inteiramente pelo codec selecionado.
Quadro-chave cada	(Não está disponível para todos os codecs). Se você quiser usar quadros-chave, marque a caixa de seleção e especifique o número necessário de quadros entre os quadros-chave. Uma chave de quadro é um único quadro armazenado em intervalos específicos. O quadro chave contém a visão inteira da câmera, enquanto os quadros seguintes gravam apenas os pixels que mudam. Isso ajuda muito a reduzir o tamanho dos arquivos. Se a caixa de seleção não estiver disponível, ou não for selecionado, cada quadro contém toda a visão da câmera.
Taxa de dados	(Não está disponível para todos os codecs). Se você quiser usar uma taxa de dados específica, selecione a caixa de seleção e especifique o número de kilobytes por segundo. A taxa de dados especifica o tamanho do arquivo AVI anexado. Se a caixa de seleção não estiver disponível, ou não estiver selecionada, a taxa de dados é determinada pelo codec selecionado.

Guia Rede (opções)

Na guia **Rede**, você pode especificar os endereços IP dos clientes locais, se os clientes irão se conectar ao servidor de gravação pela internet. O sistema de monitoramento, em seguida, os reconhece como vindo da rede local.

Você também pode especificar a versão do IP do sistema: IPv4 ou IPv6. O valor padrão é IPv4.

Guia Marcadores (opções)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Na guia **Marcadores**, você pode especificar configurações para marcadores, suas identificações e função no XProtect Smart Client.

Nome	Descrição
Prefixo ID do marcador	Especifique um prefixo para todos os marcadores feitos pelos usuários do XProtect Smart Client.
Hora padrão do marcador	Especificar o início e o fim do tempo padrão de um marcador definido no XProtect Smart Client. Esta definição tem de estar alinhada com: • A regra do marcador padrão, consulte Regras na página 325 • O período de pré-buffer para cada câmera, consulte Dispositivos que suportam pré-buffering na página 231

Para especificar os direitos de marcadores de uma função, consulte Guia Dispositivos (funções) na página 390.

Guia Configurações do usuário (opções)

Na guia **Configurações do usuário**, você pode especificar as configurações de preferências do usuário, por exemplo, se uma mensagem deve ser exibida quando a gravação remota estiver ativada.

Guia Painel de Controle do Cliente (opções)

Na guia **Customer Dashboard (Painel de Controle do Cliente)**, você pode ativar ou desativar Milestone Customer Dashboard.

O Painel de Controle do Cliente é um serviço de monitoramento on-line que fornece uma visão geral gráfica do estado atual de seu sistema, inclusive possíveis problemas técnicos (tais como falhas de câmera), para os administradores do sistema ou outras pessoas que têm acesso a informações sobre a instalação do sistema.

Marque ou desmarque a caixa de seleção para alterar as configurações do Painel de Controle do Cliente.

Guia Proteção de evidências (opções)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Na guia **Proteção de evidências** são definidos e editados os perfis de proteção de evidências e o tempo que os usuários clientes podem escolher para manter os dados protegidos.

Nome	Descrição
Perfis de proteção de evidências	Uma relação com perfis definidos de proteção de evidências. Você pode adicionar e remover perfis de proteção de evidências existentes. Não é possível remover o perfil de proteção de evidências padrão, mas você pode alterar suas opções de tempo e nome.
Opções de tempo de proteção	O tempo que os usuários do cliente podem escolher para proteger evidências. As opções disponíveis são hora(s), dia(s), semana(s), mês(es), ano(s), indefinido ou definido pelo usuário.

Para especificar as permissões de acesso à proteção de evidências de uma função, consulte a guia Guia Dispositivos (funções) na página 390 para as configurações de função.

Guia de mensagens de áudio (opções)

Na guia **Mensagens de áudio**, você pode fazer o upload dos arquivos com mensagens de áudio que são usados para a transmissão de mensagens, ativadas por regras.

O número máximo de arquivos cujo upload foi feito é 50, e o tamanho máximo permitido para cada arquivo é de 1 MB.

Nome	Descrição
Nome	Fornece o nome de uma mensagem. Você digita o nome quando você adiciona uma mensagem. Para fazer o upload de uma mensagem no sistema, clique em **Adicionar**.
Descrição	Fornece uma descrição da mensagem.

Nome	Descrição
	Você digita a descrição quando adiciona uma mensagem. Você pode usar o campo de descrição para descrever o propósito ou a própria mensagem.
Adicionar	Adicione você mesmo mensagens de áudio ao sistema. Formatos compatíveis são arquivos de áudio padrão do Windows: • .wav • .wma • .flac
Editar	Modifique você mesmo o nome e a descrição, ou você pode substituir o arquivo em questão.
Remover	Delete a mensagem de áudio da lista.
Reproduzir	Clique neste botão para ouvir a mensagem de áudio do computador que executa o Management Client.

Para criar uma regra que dispara a reprodução de mensagens de áudio, consulte Regras na página 325.

Para saber mais sobre as ações em geral que você pode usar nas regras, consulte Ações e ações de interrupção (explicado) na página 301.

Guia Configurações do controle de acesso (opções)

O uso de XProtect Access requer que você tenha adquirido uma licença básica que lhe permita acessar este recurso.

Nome	Descrição
Mostrar o painel de propriedade de desenvolvimento	Se selecionado, são mostradas informações adicionais do desenvolvedor para **Controle de Acesso > Configurações Gerais**. Esta definição só deve ser usada por desenvolvedores de integrações de sistemas de controle de acesso.

Guia Eventos analíticos (opções)

Na guia **Eventos analíticos**, você pode ativar e especificar o recurso de eventos analíticos.

Nome	Descrição
Ativar	Especifique se você quer usar os eventos analíticos. Como padrão, o recurso está desativado.
Porta	Especifique a porta usada por este recurso. A porta padrão é 9090. Certifique-se de que os fornecedores de ferramenta VCA relevante também usem este número de porta. Se você alterar o número da porta, lembre-se de mudar o número da porta dos provedores.
Todos os endereços de rede ou Endereços de rede especificados	Especifique se os eventos de todos os endereços IP / nomes de host são permitidos, ou apenas eventos de endereços IP / nomes de host que estão especificados na **Lista de endereços** (veja abaixo).
Lista de endereços	Especifique uma lista de endereços IP / nomes de host de confiança A lista filtra os dados de entrada, de modo que somente os eventos de determinados endereços IP / nomes de host são permitidos. Você pode usar ambos os formatos de endereço Domain Name System (DNS), IPv4 e IPv6. Você também pode adicionar endereços à sua lista ao inserir manualmente cada endereço IP ou nome do host ou ao importar uma lista externa de endereços. • **Inserção manual**: Digite o endereço IP/nome de host na lista de endereços. Repita para cada endereço desejado • **Importar**: Clique em **Importar** para procurar a lista externa de endereços. A lista externa deve ter um arquivo .txt, e cada endereço IP ou nome do host deve estar em uma linha separada

Guia Alarmes e Eventos (opções)

Na guia **Alarmes e Eventos**, você pode especificar as definições para alarmes, eventos e registros. Com relação a essas definições, consulte também Tamanho limite do banco de dados na página 53.

Nome	Descrição
Manter alarmes fechados para	Especifique o número de dias para armazenar alarmes com o status **Fechado** no banco de dados. Se definir o valor como **0**, o alarme será excluído depois de ser fechado. Os alarmes sempre têm carimbos de data/hora. Se o alarme for acionado por uma câmera, o carimbo de data/hora terá uma imagem do momento do alarme. A própria informação de alarme é armazenada no servidor de eventos, ao passo que as gravações de vídeo correspondentes à imagem associada são armazenadas no servidor do sistema de monitoramento relevante. Para poder ver as imagens de seus alarmes, mantenha as gravações de vídeo por, pelo menos, o tempo que você pretende deixar os alarmes no servidor de eventos.
Manter todos os outros alarmes para	Especifique o número de dias para armazenar alarmes com o status **Novo**, **Em andamento** ou **Suspenso**. Se definir o valor como 0, o alarme aparecerá no sistema, mas não será armazenado. Os alarmes sempre têm carimbos de data/hora. Se o alarme for acionado por uma câmera, o carimbo de data/hora terá uma imagem do momento do alarme. A própria informação de alarme é armazenada no servidor de eventos, ao passo que as gravações de vídeo correspondentes à imagem associada são armazenadas no servidor do sistema de monitoramento relevante. Para poder ver as imagens de seus alarmes, mantenha as gravações de vídeo por, pelo menos, o tempo que você pretende deixar os alarmes no servidor de eventos.
Manter os registros para	Especifique o número de dias para manter os registros do servidor de eventos. Se mantiver os registros por períodos mais longos, certifique-se de que a máquina em que o servidor de eventos está instalada tem espaço em disco suficiente.
Ativar registro detalhado	Para manter um registro mais detalhado de comunicação do servidor de eventos, selecione a caixa. Ele será armazenado pelo número de dias especificado no campo **Manter registros por**.

Nome	Descrição
Tipos de evento	Especifique o número de dias para armazenar eventos no banco de dados. Há duas maneiras de fazer isso: • Você pode especificar o tempo de retenção para um grupo de eventos inteiro. Tipos de eventos com o valor **Seguir grupo** herdarão o valor do grupo de eventos • Mesmo que defina um valor para um grupo de eventos, você pode especificar o tempo de retenção para tipos de evento individuais. Se o valor for **0**, os eventos não serão armazenados no banco de dados. Os eventos externos (eventos definidos pelo usuário, eventos genéricos e eventos de entrada) são definidos como **0** por padrão e você não pode mudar esse valor. A razão pela qual esses tipos de eventos ocorrem tão frequentemente é que armazená-los no banco de dados pode causar problemas de desempenho.

Guia Eventos genéricos (opções)

Na guia **Eventos genéricos**, você pode especificar os eventos genéricos e as configurações relacionadas à fonte de dados.

Para mais informações sobre como configurar os eventos genéricos reais, consulte Eventos genéricos na página 350.

Nome	Descrição
Fonte de dados	Você pode escolher entre duas fontes de dados padrão e definir uma fonte de dados personalizada. O que escolher depende do seu programa de terceiros e/ou do software ou hardware do qual você quer fazer a interface: **Compatível**: Configurações padrão de fábrica são ativadas, ecos a todos os bytes, TCP e UDP, somente IPv4, porta 1234, sem separador, apenas o host local, atual codificação de página de código (ANSI).

Nome	Descrição
	Internacional: Configurações padrão de fábrica são ativadas, estatísticas ecos apenas, apenas TCP, IPv4+6, porta 1235, <CR><LF> como separador, apenas o host local, codificação UTF-8. (<CR><LF> = 13,10). [Fontes de dados A] [Fontes de dados B] e assim por diante.
Novo	Clique para definir uma nova fonte de dados.
Nome	Nome da fonte de dados.
Ativado	Fontes de dados são habilitados por padrão. Desmarque a caixa para desativar a fonte de dados.
Redefinir	Clique para restaurar todas as configurações da fonte de dados selecionada. O nome fornecido no campo **Nome** permanece.
Porta	O número da porta da fonte de dados.
Seletor de tipo de protocolo	Os protocolos que o sistema deve ouvir e analisar, a fim de detectar eventos genéricos: **Qualquer**: TCP bem como UDP. **TCP**: Somente TCP. **UDP**: Somente UDP. Pacotes TCP e UDP utilizados para eventos genéricos podem conter caracteres especiais, como @, #, +, ~, etc.
Seletor de tipo IP	Tipos selecionáveis de endereço IP: IPv4, IPv6 ou ambos.
Bytes separadores	Selecione os bytes de separadores para separar registros individuais de eventos genéricos. Padrão para o tipo de fonte de dados **internacional** (veja **Fontes de dados** anterior) é **13,10**. (13,10 = <CR><IF>).
Seletor de tipo eco	Formatos de retorno de echo disponíveis:

Nome	Descrição
	• **Estatísticas de eco**: Ecoa o seguinte formato: **[X],[Y],[Z],[Nome do evento genérico]** **[X]** = número do pedido. **[Y]** = número de caracteres. **[Z]** = número combina com um evento genérico. **[Nome de evento genérico]** = nome digitado no campo **Nome**. • **Ecoar todos os bytes**: Ecoa todos os bytes • **Sem eco**: Suprimir todos os ecos
Seletor de tipo codificação	Por padrão, a lista somente exibe as opções mais relevantes. Selecione a caixa de seleção **Mostrar todos** para exibir todas as codificações disponíveis.
Endereços IPv4 externos permitidos	Especifique os endereços IP com os quais o servidor de gerenciamento deve poder comunicar-se a fim de gerenciar eventos externos. Você também pode usar isso para excluir endereços IP dos quais você não deseja dados.
Endereços IPv6 externos permitidos	Especifique os endereços IP com os quais o servidor de gerenciamento deve poder comunicar-se a fim de gerenciar eventos externos. Você também pode usar isso para excluir endereços IP dos quais você não deseja dados.

Lista inicial de tarefas de configuração

A lista de verificação abaixo relaciona as tarefas iniciais para configurar seu sistema. Alguns deles talvez você já tenha concluído durante a instalação.

Uma lista de verificação completa não garante que o sistema corresponde aos requisitos exatos de sua organização. Para fazer com que o sistema corresponda às necessidades de sua organização, a Milestone recomenda que você monitore e ajuste o sistema continuamente.

Por exemplo, é uma boa ideia testar e ajustar as configurações de sensibilidade de detecção de movimento para câmeras individuais sob condições físicas diferentes, incluindo dia/noite, dia de vento/calmo, quando o sistema estiver em execução.

A configuração de regras, que determina a maioria das ações realizadas pelo sistema, incluindo quando gravar vídeo, é um outro exemplo de configuração que pode ser modificada de acordo com as necessidades da sua organização.

Etapa	Descrição
☑	Você concluiu a instalação inicial do seu sistema. Consulte Instalar um novo sistema XProtect na página 79.
☑	Mude do SLC de avaliação para um SLC permanente (caso necessário). Consulte Alterar o código da licença de software na página 51.
☑	Efetue login no Management Client. Consulte Visão geral do login na página 112.
☐	Verifique se as configurações de armazenamento de cada servidor de gravação satisfazem suas necessidades. Ver Guia Armazenamento (servidor de gravação) na página 153.
☐	Verifique se cada configuração de arquivamento do servidor de gravação atende suas necessidades. Consulte Guia Armazenamento (servidor de gravação) na página 153.
☐	Detecte o hardware, câmeras ou codificadores de vídeo para adicionar a cada servidor de gravação. Consulte Adicionar hardware na página 191.
☐	Configure cada câmera individual do servidor de gravação. Ver Dispositivos de câmera (explicado) na página 209.
☐	Ative o armazenamento e o arquivamento para câmeras individuais ou um grupo de câmeras. Isto é feito a partir das câmeras individuais ou do grupo de dispositivos. Consulte Guia Armazenamento (servidor de gravação) na página 153.
☐	Ative e configure dispositivos. Consulte Navegação no site: Dispositivos: Trabalhando com dispositivos na página 208.
☐	As regras determinam o comportamento do sistema em grande escala. Você cria regras para definir quando as câmeras devem gravar, quando as câmeras Pan/Tilt/Zoom (PTZ) devem patrulhar, e quando as notificações devem ser enviadas, por exemplo.

Etapa	Descrição
	Criar regras. Ver Regras e eventos (explicado) na página 300.
☐	Adicione funções ao sistema. Ver Funções (explicado) na página 355.
☐	Adicione usuários ou grupos de usuários a cada uma das funções. Consulte Atribuir/remover usuários e grupos para/de funções na página 359.
☐	Ative licenças. Consulte Informações da licença na página 135 ou Informações da licença na página 135.

Consulte também Configurar o sistema no painel Navegação do site na página 135.

Configurar o sistema no painel Navegação do site

No painel **Navegação do site**, você pode configurar e gerenciar seu sistema para que ele corresponda às suas necessidades. Se seu sistema não é um sistema de site único, mas inclui sites federados, note que você gerencia esses sites no painel **Hierarquia de sites federados**.

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Navegação no site: Fundamentos

Este artigo descreve como visualizar e gerenciar licenças e como adicionar informações sobre o site.

Informações da licença

Você pode acompanhar todas as licenças que compartilham o mesmo arquivo de licença de software tanto neste site como em todos os outros sites, suas assinaturas Milestone Care e decidir como deseja ativar as suas licenças. Para informações básicas sobre as diferentes licenças XProtect, consulte Licenças (explicado) na página 50.

Licenciado para

Lista os detalhes de contato do proprietário da licença que você inseriu durante o registro do software. Clique em **Editar detalhes** para editar as informações do proprietário da licença. Aqui você também pode encontrar um link para o contrato de licença de usuário final, que você aceitou antes da instalação.

Milestone Care

Aqui você pode consultar as informações sobre o seu atual nível de Milestone Care™. Quando você comprou o seu sistema, você também adquiriu uma assinatura Milestone Care Plus de dois anos. A sua instalação é sempre coberta pelo Milestone Care Basic que lhe dá acesso a diferentes tipos de material de ajuda como artigos da base de conhecimento, guias e tutoriais em nosso site de suporte (https://www.milestonesys.com/support/). A data de expiração da sua assinatura do Milestone Care Plus é visível na tabela de **Produtos Instalados**.Se você decidir comprar ou renovar uma assinatura do Milestone Care após ter instalado o seu sistema, você deve ativar suas licenças antes de a informação correta do Milestone Care aparecer.

Uma assinatura do Milestone Care Plus dá acesso a atualizações. Você também terá acesso ao Customer Dashboard (Painel de Controle do Cliente), ao recurso Smart Connect, e ao recurso completo do Push Notification. Se você tiver uma assinatura do Milestone Care Premium, também pode entrar em contato com o suporte Milestone para ajudá-lo. Por favor, lembre-se de incluir informações sobre a sua ID Milestone Care quando entrar em contato com o suporte Milestone. Mais uma vez, a data de expiração da sua assinatura Milestone Care Premium é visível. Para saber mais sobre o Milestone Care, veja os links.

Produtos instalados

Lista as seguintes informações sobre todas as suas licenças básicas instaladas para VMS XProtect e para produtos adicionais que compartilham o mesmo arquivo de licença de software:

- Produtos e versões
- O código de licença de software dos produtos (SLC)
- A data de expiração do seu SLC. Normalmente ilimitado
- A data de expiração da sua assinatura do Milestone Care Plus
- A data de expiração da sua assinatura do Milestone Care Premium

Algumas licenças, como XProtect Essential+, são instaladas com a ativação automática de licença habilitada e não é possível desabilitar essa configuração.

Installed Products

Product Version	Software License Code	Expiration Date	Milestone Care Plus	Milestone Care Premium
XProtect Corporate 2016	M01-C01-100-01-	Unlimited	01-10-2016	01-10-2016
Milestone XProtect Smart Wall	M01-P03-023-01-	Unlimited	Unlimited	
Milestone XProtect Access 2016 v10.0a	M01-P01-011-01-	Unlimited	Unlimited	
Milestone XProtect Transact 2016	M01-P08-100-01-	Unlimited	Unlimited	

Visão geral da licença - Todos os sites

Lista o número de licenças de dispositivos de hardware ativadas ou outras licenças no seu arquivo de licença de software e a quantidade total de licenças disponíveis no seu sistema. Aqui você pode facilmente ver se ainda pode aumentar o seu sistema sem ter de adquirir licenças adicionais.

Para uma visão detalhada do estado das suas licenças ativadas em outros sites, clique no link **Detalhes da Licença – Todos os sites**. Veja a seção **Detalhes da licença – Site atual** abaixo para obter as informações disponíveis.

License Overview - All sites License Details - All Sites...

License Type	Activated
Hardware Device	51 out of 100
Milestone Interconnect Camera	0 out of 100
Access control door	9 out of 2002
Transaction source	1 out of 101

Se você tiver as licenças para produtos adicionais, você pode ver mais detalhes sobre elas sob seus nós específicos no **Painel de Navegação do Site**.

Detalhes da licença – Site Atual

A coluna **Ativada** lista o número de dispositivos de hardware ativados ou outras licenças neste site.

Você também pode ver o número de alterações dos dispositivos sem ativação utilizados (consulte Alterações do dispositivo sem ativação (explicado) na página 138 e quantas você tem disponível por ano na coluna de **Alterações sem ativação**.

Se você tiver as licenças que ainda não ativou e que, por conseguinte, são executadas em um período gratuito, esses itens são listados na coluna **Período gratuito**. A data de vencimento da primeira licença a expirar, aparece em vermelho abaixo da tabela.

Se você esquecer de ativar as licenças antes da expiração do período de carência, elas vão parar de enviar vídeos para o sistema. Essas licenças são exibidas na coluna **Período Gratuito Expirado**. Para obter mais informações, consulte Ativar licenças após o período gratuito na página 142.

Se você tiver usado mais licenças do que as que tem disponível, elas são listadas na coluna **Sem Licença** e não podem ser usadas no seu sistema. Para obter mais informações, consulte Obter licenças adicionais na página 142.

Se tiver licenças em um período gratuito, com um prazo gratuito vencido ou sem licença, uma mensagem pop-up será exibida para lembrá-lo toda vez que fizer o login no seu Management Client.

License Details - Current Site: SYS

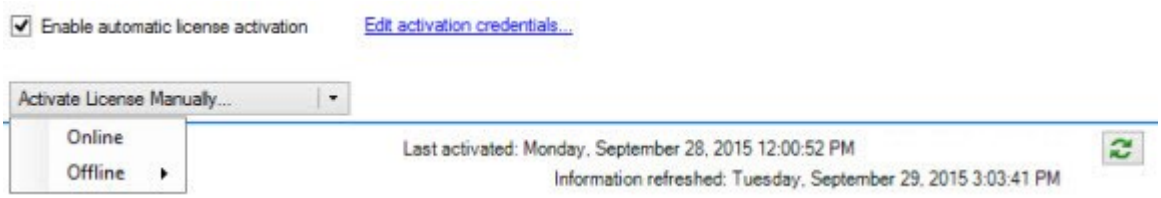
License Type	Activated	Changes without activation	In Grace Period	Grace Period Expired	Without License
Hardware Device	32	0 out of 10	0	0	0
Milestone Interconnect Camera	11	N/A	0	0	0
Access control door	9	N/A	0	0	0
Transaction source	1	N/A	0	0	0

Os dispositivos de hardware sem licença são identificados com um ponto de exclamação no Management Client. O ponto de exclamação também é utilizado para outros fins. Coloque o mouse sobre o ponto de exclamação para ver o objetivo.

Recursos para ativação de licenças

Abaixo dos três quadros estão:

- Uma caixa de seleção para possibilitar ativação automática de licença e um link para editar as credenciais do usuário para a ativação automática. Para obter mais informações, consulte Ativação automática de licença (explicado) na página 140 e Habilitar ativação automática de licença na página 141. Se a ativação automática tiver falhado, uma mensagem de erro aparecerá em vermelho. Para mais informações, clique no link **Detalhes**
- Uma caixa de lista suspensa para ativação de licenças on-line ou off-line. Para obter mais informações, consulte Ativar licenças on-line na página 141 e Ativar licenças offline na página 142
- No canto inferior direito da página, você pode ver quando as suas licenças foram ativadas pela última vez (automática ou manualmente) e quando as informações da página foram atualizadas. Os carimbos de data/hora são do servidor e não do computador local



Alterações do dispositivo sem ativação (explicado)

Na página **Básico** > **Informações de licença**, a coluna **Alterações sem ativação** mostra o número de dispositivos de hardware que você pode substituir ou acrescentar sem ter que ativar as licenças nem o número de alterações que já tiver feito desde a última ativação. Os dispositivos de hardware adicionados nas suas alterações no dispositivo sem ativação funcionam como licenças de dispositivo de hardware totalmente ativadas.

Um ano após a sua última ativação da licença, o seu número de **alterações no dispositivo sem ativação utilizadas** é automaticamente redefinido para zero. Uma vez a redefinição feita, você pode continuar a adicionar e substituir os dispositivos de hardware sem ativar as licenças.

O número de alterações no dispositivo sem ativação difere de instalação para instalação e é calculado com base em diversas variáveis. Para obter uma descrição mais detalhada, consulte Informações da licença na página 135.

Se o seu sistema de monitoramento estiver off-line por períodos de tempo mais longos, por exemplo, nos casos com um sistema de monitoramento em um navio, em um longo cruzeiro ou um sistema de monitoramento em um local remoto sem qualquer acesso à Internet, você pode entrar em contato com o seu revendedor Milestone e solicitar um número maior de alterações no dispositivo sem ativação.

Você deve explicar a razão pela qual você acha que se qualifica para um maior número de alterações no dispositivo sem ativação. A Milestone decide cada pedido individualmente. Para receber um número maior de alterações no dispositivo sem ativação, você deve ativar suas licenças para registrar o número maior no seu sistema XProtect.

Como o número de alterações no dispositivo sem ativação é calculado

As alterações no dispositivo sem ativação são calculadas com base em três variáveis. Se você tiver várias instalações do software Milestone, as variáveis se aplicam a cada uma delas separadamente. As variáveis são as seguintes:

- **C%** que é uma porcentagem fixa do valor total de licenças ativadas.
- **Cmin** que é um valor mínimo fixado do número de alterações no dispositivo sem ativação
- **Cmax** que é um valor máximo fixado do número de alterações no dispositivo sem ativação

O número de alterações no dispositivo sem ativação nunca pode ser menor que o valor **Cmin** ou maior do que o valor **Cmax**. O valor calculado com base no **C%** da variável muda de acordo com o número de dispositivos ativados que você tem em cada instalação, em seu sistema. Dispositivos adicionados com alterações no dispositivo sem ativação não são contados como ativados pelo **C%** da variável.

Milestone define os valores de todas as três variáveis e os valores estão sujeitos a alterações sem notificação. Os valores das variáveis diferem dependendo do produto.

Para obter mais informações sobre os atuais valores padrão para o seu produto, vá para My Milestone (https://www.milestonesys.com/device-change-calculation/).

Exemplos baseados em C% = 15 %, Cmin = 10º e Cmax =100

Um cliente compra 100 licenças de dispositivo de hardware. Ele acrescenta 100 câmeras ao seu sistema. A menos que tenha habilitado a ativação automática de licença, suas alterações no dispositivo sem ativação ainda serão zero. Ele ativa suas licenças e agora tem 15 alterações no dispositivo sem ativação.

Um cliente compra 100 licenças de dispositivo de hardware. Ele acrescenta 100 câmeras ao seu sistema e ativa suas licenças. Suas alterações no dispositivo sem ativação são agora 15. O cliente decide eliminar um dispositivo de hardware do seu sistema. Ele tem agora 99 dispositivos ativados e seu número de alterações no dispositivo sem ativação cai para 14.

Um cliente compra 1.000 licenças de dispositivo de hardware. Ele adiciona 1.000 câmeras e ativa suas licenças. Suas alterações no dispositivo sem ativação são agora 100. Segundo o **C%** da variável, ele já deveria ter tido 150 alterações no dispositivo sem ativação, mas a variável **Cmax** só lhe permite ter 100 delas.

Um cliente compra 10 licenças de dispositivo de hardware. Ele acrescenta 10 câmeras ao seu sistema e ativa suas licenças. O número de alterações no dispositivo sem ativação é agora 10 por causa da variável **Cmin**. Se o número foi calculado apenas com base no **C%** da variável, ele só poderia ter tido 1 (15% de 10 = 1,5 arredondando para 1).

Um cliente compra 115 licenças de dispositivo de hardware. Ele acrescenta 100 câmeras ao seu sistema e ativa suas licenças. Suas alterações no dispositivo sem ativação são agora 15. Ele adiciona mais 15 câmeras sem ativá-las, usando 15 das 15 das suas alterações no dispositivo sem ativação. Ele remove 50 câmeras do sistema e suas alterações no dispositivo sem ativação caem para 7. Isso significa que 8 das câmeras adicionadas anteriormente nas 15 alterações no dispositivo sem ativação entram em um período gratuito. Agora, o cliente adiciona 50 novas câmeras. Por causa do fato de o cliente ter ativado 100 câmeras em seu sistema na última vez que ativou suas licenças, as alterações no dispositivo sem ativação voltarão para 15 e as 8 câmeras, que foram transferidas para um período gratuito, voltam para as alterações no dispositivo sem ativação As 50 novas câmeras entram em um período gratuito.

Ver visão geral da licença

Com o mesmo arquivo de licença de software, você pode acessar uma visão geral das licenças que mostra as que estiverem ativadas, expiradas ou faltantes em um período gratuito, em todos os sites licenciados.

- Clique em **Visão geral da licença**

Se não houver conexão, você só pode visualizar o número de licenças ativadas. N/A aparece para licenças temporárias, expiradas e ausentes.

Ativação automática de licença (explicado)

Para uma fácil manutenção e flexibilidade, Milestone recomenda que você acione a ativação automática de licença (consulte Habilitar ativação automática de licença na página 141) pois isso significa menos manutenção para você. A ativação automática de licença exige que o seu servidor de gerenciamento esteja on-line.

Quando os requisitos acima são cumpridos, o sistema ativa os dispositivos de hardware ou outras licenças poucos minutos depois de você ter adicionado, removido ou substituído dispositivos de hardware ou feito outras mudanças que afetem o uso de suas licenças. Você nunca mais terá que iniciar manualmente uma ativação da licença. O número de alterações no dispositivo sem ativação é sempre zero. Nenhum dispositivo de hardware está dentro de um período de carência e em risco de expirar. Se uma das suas licenças básicas expirar dentro de um período de 14 dias, o seu sistema XProtect também - como uma precaução extra - tentará automaticamente ativar suas licenças todas as noites.

A única vez que é necessário ativar manualmente suas licenças é quando você:

- Comprar licenças adicionais (consulte Obter licenças adicionais na página 142)
- Quer atualizar? (consulte Requisitos para atualização na página 505)
- Comprar ou renovar uma assinatura Milestone Care (consulte Ativação automática de licença (explicado))
- Receber permissão para mais alterações do dispositivo sem ativação (consulte Alterações do dispositivo sem ativação (explicado) na página 138)

Habilitar ativação automática de licença

1. Na página de **Informações sobre a licença**, selecione **Habilitar ativação automática de licença**.
2. Introduza o nome de usuário e a senha que deseja utilizar na ativação automática de licença:
   - Se você é um usuário existente, insira seu nome de usuário e senha para fazer log in no sistema de registro de software
   - Se você é um novo usuário, clique no link **Criar novo usuário** para registrar uma nova conta de usuário e siga o procedimento de registro. Se ainda não tiver registrado o código da licença de software (SLC), você precisa fazê-lo

     As credenciais são salvas em um arquivo no servidor de gerenciamento.
3. Clique em **OK**.

Se, mais tarde, você desejar alterar o seu nome e/ou senha de usuário de ativação automática, clique no link **Editar credenciais de ativação**.

Desabilitar ativação automática de licença

Desativar a ativação automática de licença, mas manter a senha para utilizar mais tarde:

1. Na página **Informações sobre a licença**, limpar **Habilitar ativação automática de licença**. O nome de usuário e senha ainda estão salvos no servidor de gerenciamento.

Desabilitar a ativação automática de licença e excluir a senha:

1. Na página de **Informações sobre a licença**, clique em **Editar credenciais de ativação**.
2. Clique em **Excluir senha**.
3. Confirme que você deseja excluir o nome de usuário e senha do servidor de gerenciamento.

Ativar licenças on-line

Ative suas licenças on-line se o computador que executa o servidor de gerenciamento tiver acesso à Internet.

1. No nó de **Informações de licença**, selecione **Ativar licença Manualmente** e, em seguida, **Ativar licença on-line**.
2. A caixa de diálogo **Ativar on-line** abre.
   - Se você é um usuário existente, insira seu nome de usuário e senha
   - Se você é um novo usuário, clique no link **Criar novo usuário** para configurar uma nova conta de usuário. Se ainda não tiver registrado o código da licença de software (SLC), você precisa fazê-lo
3. Clique em **OK**.

Se você receber uma mensagem de erro durante a ativação online, siga as instruções na tela para resolver o problema ou entre em contato com o suporte Milestone.

Ativar licenças offline

Se o computador que executa o servidor de gerenciamento não tiver acesso à Internet, você pode ativar as licenças off-line.

1. No nó **Informações de licença**, selecione **Ativar licença manualmente** > **Off-line** > **Exportar licença para ativação** para exportar um arquivo de solicitação de licença (.lrq) com informações sobre os seus dispositivos de hardware adicionados.
2. O arquivo de solicitação de licença (.lrq) recebe automaticamente o mesmo nome que o seu SLC. Se você tiver vários sites, lembre-se de usar nomes diferentes, para poder identificar facilmente qual arquivo pertence a qual site.
3. Copie o arquivo de solicitação de licença para um computador com acesso à internet e efetue o login no nosso site (https://online.milestonesys.com/) para obter o arquivo de licença de software ativado (.lic).
4. Copie o arquivo .lic que tem o mesmo nome do seu arquivo de solicitação de licença para o seu computador com o Management Client.
5. Em Management Client, na página **Informação sobre a licença**, selecione **Ativar licença off-line** > **Importar licença ativada**, e selecione o arquivo de licença de software ativada para importá-lo e, assim, ativar suas licenças.
6. Selecione **Finalizar** para terminar o processo de ativação.

Ativar licenças após o período gratuito

Se você não ativar uma licença dentro do período de carência (dispositivo de hardware, câmera Milestone Interconnect ou licenças de porta), o dispositivo fica indisponível e não pode ser usado no sistema de monitoramento:

- Configuração da câmera e outras configurações não são removidas do Management Client
- A licença não é removida da configuração do sistema
- Para ativar os dispositivos indisponíveis novamente, ativar as licenças como de costume. Para mais informações, consulte Ativar licenças offline na página 142 ou Ativar licenças on-line na página 141

Obter licenças adicionais

Se desejar adicionar, ou se já adicionou mais dispositivos de hardware, sistemas Milestone Interconnect ou portas para as quais você tenha licenças no momento, você deve comprar licenças adicionais para permitir que os dispositivos enviem dados para o seu sistema:

- Para obter licenças adicionais para o seu sistema, entre com contato com o revendedor do produto XProtect

Novas licenças para a versão já existente de seu sistema de monitoramento:

- Basta ativar suas licenças manualmente para obter acesso a novas licenças. Para mais informações, consulte Ativar licenças offline na página 142 ou Ativar licenças on-line na página 141

Novas licenças e uma versão atualizada do sistema de monitoramento:

- Você recebe um arquivo de licença de software atualizado (.**lic**) (consulte Licenças (explicado) na página 50) com novas licenças e uma nova versão. Você deve usar o novo arquivo de licença de software durante a instalação da nova versão. Para obter mais informações, consulte Requisitos para atualização na página 505.

Licenças e substituição de dispositivos de hardware

Você pode substituir um dispositivo de hardware, como uma câmera, licenciado no seu sistema por um novo dispositivo de hardware e ter o novo dispositivo de hardware ativado e licenciado no lugar do anterior.

Se você remover um dispositivo de hardware de um servidor de gravação, você libera uma licença de dispositivo.

Se você substituir uma câmera por uma câmera similar (fabricante, marca e modelo) e der à nova câmera o mesmo endereço IP, você mantém acesso completo a todos os bancos de dados da câmera. Neste caso, você move o cabo de rede da câmera antiga para a nova sem mudar nenhuma configuração no Management Client.

Ao substituir um dispositivo de hardware por um modelo diferente, você precisa usar o assistente **Substituir hardware** (consulte Substituir hardware na página 486) para mapear todos os bancos de dados relevantes das câmeras, microfones, entradas, saídas e configurações.

Se você tiver habilitado ativação automática de licença (consulte Habilitar ativação automática de licença na página 141), o novo dispositivo de hardware é automaticamente ativado.

Se você usou todas as suas alterações dos dispositivos sem ativação (consulte Alterações do dispositivo sem ativação (explicado) na página 138), você deve ativar manualmente as suas licenças. Para mais informações sobre ativação de licenças, consulte Ativar licenças offline na página 142 ou Ativar licenças on-line na página 141.

Informações do site

Você pode adicionar mais informações a um site para uma identificação mais fácil de cada site, por exemplo, em uma configuração grande da Milestone Federated Architecture. Além do nome do site, você pode descrever:

- Endereço / localização
- Administrador(es)
- Informações adicionais

Editar informações do site

Para atualizar Informações do site:

1. Selecione **Editar**.
2. Selecione uma marca.
3. Digite as informações no campo **Valor**.
4. Clique em **OK**.

Navegação no site: Servidores e hardware

Esta seção descreve como instalar e configurar servidores de gravação e servidores do sistema de gravação ininterrupta. Você também vai aprender como adicionar novo hardware ao sistema e interconectar outros sites.

Navegação no site: Servidores e hardware: Servidores de gravação

Servidores de gravação (explicado)

O sistema usa servidores de gravação para gravação de feeds de vídeo e para comunicação com câmeras e outros dispositivos. Um sistema de monitoramento é tipicamente constituído por vários servidores de gravação.

Os servidores de gravação são computadores em que você instalou o software Recording Server e o configurou para se comunicar com o servidor de gerenciamento. É possível ver os servidores de gravação do seu sistema no painel **Visão geral** quando você expande a pasta **Servidores** e seleciona **Servidores de Gravação**.

A compatibilidade com versões de servidores de gravação anteriores à versão atual do servidor de gerenciamento é limitada. Você ainda pode acessar gravações nesses servidores de gravação com versões mais antigas, mas se desejar alterar a sua configuração, certifique-se de que eles tenham a mesma versão do servidor de gerenciamento. A Milestone recomenda que você atualize todos os servidores de gravação no seu sistema para a mesma versão que o seu servidor de gerenciamento.

O servidor de gravação é compatível com criptografia de fluxos de dados para clientes e serviços. Para obter mais informações, consulte Antes de você iniciar a instalação na página 59:

- Ative a criptografia para cliente e serviços na página 434
- Visualizar status de criptografia para clientes na página 149

O servidor de gravação também é compatível com a criptografia da conexão com o servidor de gerenciamento. Para obter mais informações, consulte Antes de você iniciar a instalação na página 59:

- Ativar criptografia na página 431
- Habilitar a criptografia do servidor para servidores de gravação ou servidores remotos na página 433

Existem várias opções relacionadas ao gerenciamento de seus servidores de gravação:

- Adicionar hardware na página 191
- Mover hardware na página 482
- Excluir todos o hardware em um servidor de gravação na página 501
- Remover um servidor de gravação na página 500

Quando o Recording Server serviço estiver funcionado, é muito importante que o Windows Explorer ou outros programas não acessem os arquivos do Banco de dados de Mídia ou pastas associadas com a configuração do sistema. Caso contrário, o servidor de gravação não poderá renomear ou mover arquivos de mídia importantes. Isto pode levar o servidor de gravação a uma parada. Para reinicializar um servidor de gravação parado, pare o Recording Server serviço, feche o programa acessando o(s) arquivo(s) de mídia ou pasta(s) importante(s) e reinicie o Recording Server serviço.

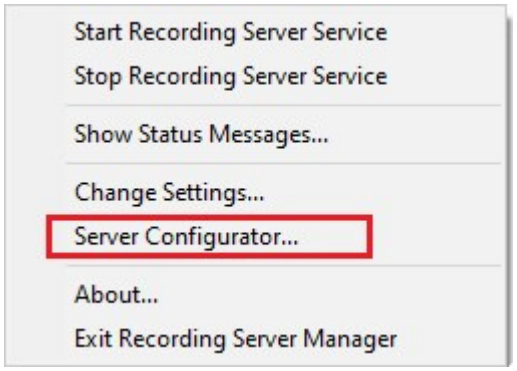
Registrar um servidor de gravação

Quando você instala um servidor de gravação, ele é registrado automaticamente, na maioria dos casos. Mas você precisa fazer o registro manualmente, se:

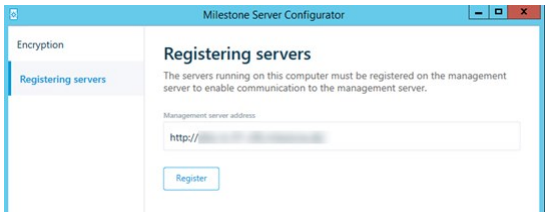
- Você substituiu o servidor de gravação
- O servidor de gravação tiver sido instalado offline e, em seguida, adicionado depois ao servidor de gerenciamento
- O seu servidor de gerenciamento não usar as portas padrão. Os números das portas dependem da configuração da criptografia. Para obter mais informações, consulte Portas usadas pelo sistema na página 33
- Um registro automático falhou, por exemplo, após alterar o endereço do servidor de gerenciamento ou após ativar ou desativar as configurações de criptografia de comunicação do servidor

Quando você registra um servidor de gravação, você o configura para se conectar ao seu servidor de gerenciamento. A parte do servidor de gerenciamento que trata o registro é o serviço do Authorization Server.

1. Abra o Server Configurator no menu iniciar do Windows ou a partir do ícone de bandeja do servidor de gravação.



2. No Server Configurator, selecione **Registrar servidores**.



3. Verifique o endereço do servidor de gerenciamento e o esquema (http ou http) ao qual você deseja que os servidores no computador se conectem e clique em **Registrar**.

Uma confirmação é exibida, informando que o registro no servidor de gerenciamento foi bem-sucedido.

Consulte também Substituir um servidor de gravação na página 481.

Alterar ou verificar a configuração básica de um servidor de gravação

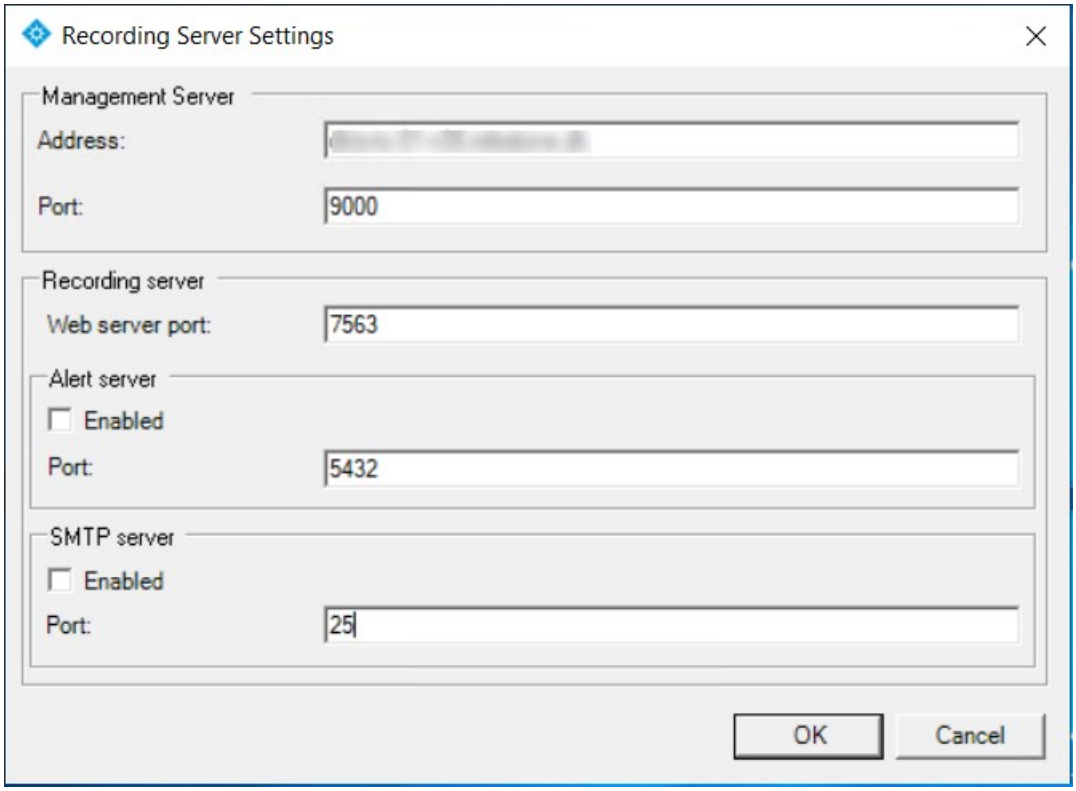
Se o seu Management Client não lista todos os servidores de gravação que você instalou, a razão mais provável é que você tenha configurado os parâmetros de configuração (por exemplo, o endereço IP ou nome do host do servidor de gerenciamento) incorretamente durante a instalação.

Você não precisa reinstalar servidores de gravação para especificar os parâmetros dos servidores de gerenciamento, mas pode alterar/verificar sua configuração básica:

1. No computador que executa o servidor de gravação, dê um clique duplo no ícone **Servidor de gravação** na área de notificação.
2. Selecione **Parar serviço Recording Server**.

3. Clique com o botão direito do mouse no ícone **Servidor de gravação** e selecione **Alterar configurações**.

   A janela **Configurações do servidor de gravação** aparece.



4. Verifique ou altere, por exemplo, as configurações a seguir:
   - **Servidor de gerenciamento**: **Endereço**: Especifique o endereço IP ou o nome do host do servidor de gerenciamento para o qual o servidor de gravação deve ser conectado.
   - **Servidor de gerenciamento**: **Porta**: Especifique o número da porta a ser utilizada na comunicação com o servidor de gerenciamento. Você pode mudar isso, caso necessário, mas o número de porta deve sempre corresponder ao número da porta configurada no servidor de gerenciamento Consulte Portas usadas pelo sistema na página 33.
   - **Servidor de gravação**: **Porta do servidor web**: Especifique o número da porta a ser utilizada na comunicação com o servidor web do servidor de gravação. Consulte Portas usadas pelo sistema na página 33.
   - **Servidor de gravação**: **Porta do servidor de alertas**: Habilite e especifique o número da porta a ser usado ao se comunicar com o servidor de alerta do servidor de gravação, que escuta as mensagens de eventos dos dispositivos. Consulte Portas usadas pelo sistema na página 33.
   - **Servidor SMTP**: **Porta**: Habilite e especifique o número da porta a ser usado ao se comunicar com o serviço Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) do servidor de gravação. Consulte Portas usadas pelo sistema na página 33.
5. Clique em **OK**.

6. Para iniciar o serviço do Recording Server novamente, clique com o botão direito do mouse no ícone **Servidor de gravação** e selecione **Iniciar serviço do Recording Server**.

> A interrupção do serviço do Recording Server significa que você não pode gravar e visualizar o vídeo ao vivo ao mesmo tempo que verifica/altera a configuração básica do servidor de gravação.

Janela Configurações do servidor de gravação

Ao clicar com o botão direito do mouse no ícone do Recording Server Manager da bandeja e selecionar **Alterar configurações**, você pode especificar o seguinte:

Nome	Descrição
Endereço	Endereço IP (exemplo: 123.123.123.123) ou o nome do host do servidor de gerenciamento (exemplo: nossoservidor) para o qual o servidor de gravação deve ser conectado Essas informações são necessárias para que o servidor de gravação possa se comunicar com o servidor de gerenciamento.
Porta	Número da porta a ser utilizada na comunicação com o servidor de gerenciamento. O padrão é a porta 9000. Você pode mudar isso, caso precise.
Porta do servidor web	Número da porta a ser usado para lidar com solicitações de servidor web, por exemplo, para lidar com comandos de controle de câmera PTZ e para navegar e solicitações ao vivo do XProtect Smart Client. O padrão é a porta 7563. Você pode mudar isso, caso precise.
Porta do servidor de alertas	Número da porta a ser usado quando o servidor de gravação escuta as informações de TCP (alguns dispositivos usam TCP para enviar mensagens de eventos). O padrão é a porta 5432 (desativada por padrão). Você pode mudar isso, caso precise.
Porta do servidor SMTP	Número da porta a ser usado quando o servidor de gravação escuta as informações do Simple Mail Transfer Protocol (SMTP). SMTP é um padrão para enviar mensagens de e-mail entre servidores. Alguns dispositivos usam SMTP para enviar mensagens de eventos ou imagens ao servidor do sistema de vigilância por e-mail. O padrão é a porta 25, que você pode ativar e desativar. Você pode mudar o número da porta, caso seja necessário.
Criptografe conexões do	Antes de habilitar a criptografia e selecionar um certificado de autenticação do servidor na lista, certifique-se de habilitar a criptografia no servidor de gerenciamento primeiro e de

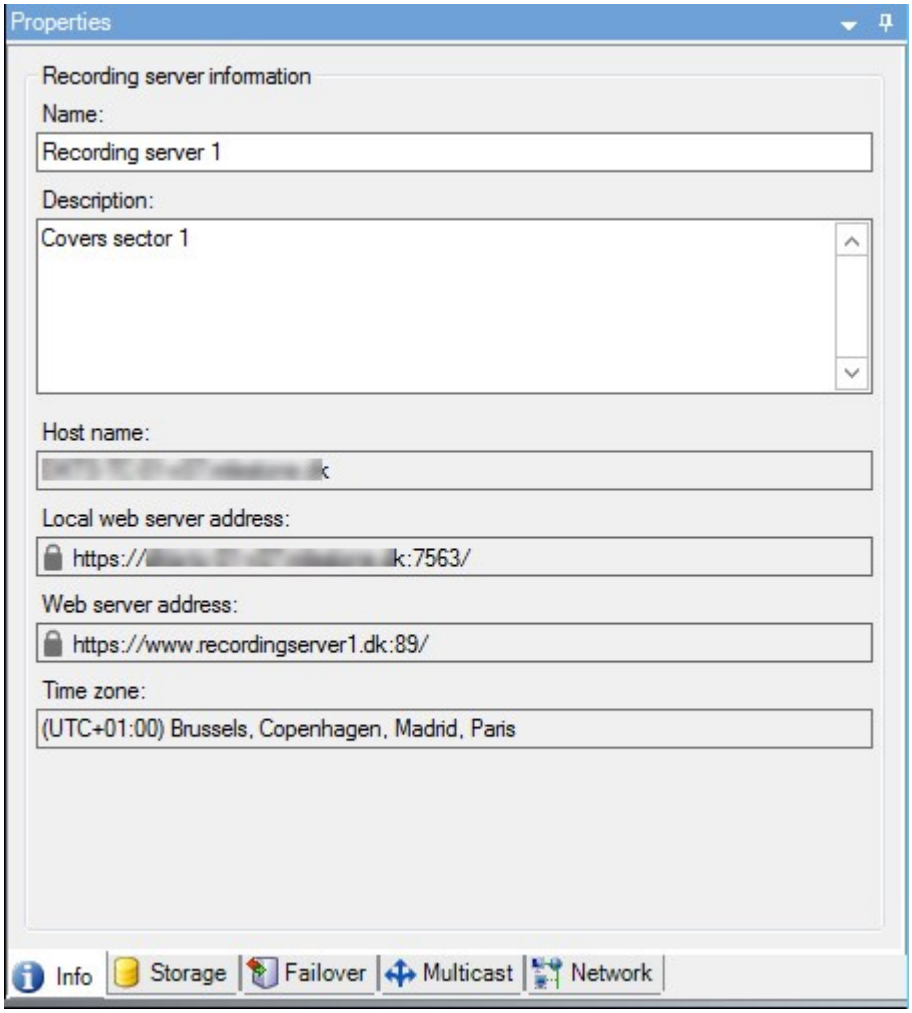
Nome	Descrição
servidor de gerenciamento para o servidor de gravação	que o certificado do servidor de gerenciamento é confiável no servidor de gravação. Para obter mais informações, consulte Antes de você iniciar a instalação na página 59
Criptografe conexões para clientes e serviços que realizam fluxo de dados	Antes de ativar a criptografia e selecionar o certificado de autenticação da lista, certifique-se de que o certificado é confiável em todos os computadores executando clientes e serviços que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação. XProtect Smart Client e todos os serviços que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação devem ser atualizados para a versão 2019 R1 ou superior. Algumas soluções de terceiros criadas usando versões de MIP SDK anteriores à 2019 R1 podem precisar ser atualizadas. Para obter mais informações, consulte Antes de você iniciar a instalação na página 59. Para verificar se o servidor de gravação usa criptografia, consulte Visualizar status de criptografia para clientes na página 149.
Detalhes	Visualizar informações do Repositório de certificados do Windows sobre o certificado selecionado.

Visualizar status de criptografia para clientes

Para verificar se seu servidor de gravação criptografa conexões:

1. Abra o Management Client.
2. No painel **Navegação do Site**, selecione **Servidores** > **Servidores de gravação**. Isto abre uma lista de servidores de gravação.

3. No painel **Visão geral**, selecione o servidor de gravação relevante e acesse a guia **Informações**.
   Se a criptografia estiver ativada para clientes e servidores que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, um ícone de cadeado aparecerá na frente do endereço do servidor de web local e do endereço de servidor de web opcional.



Ícones do estado do servidor de gravação

O Management Client utiliza os seguintes ícones para indicar o estado de servidores de gravação individuais:

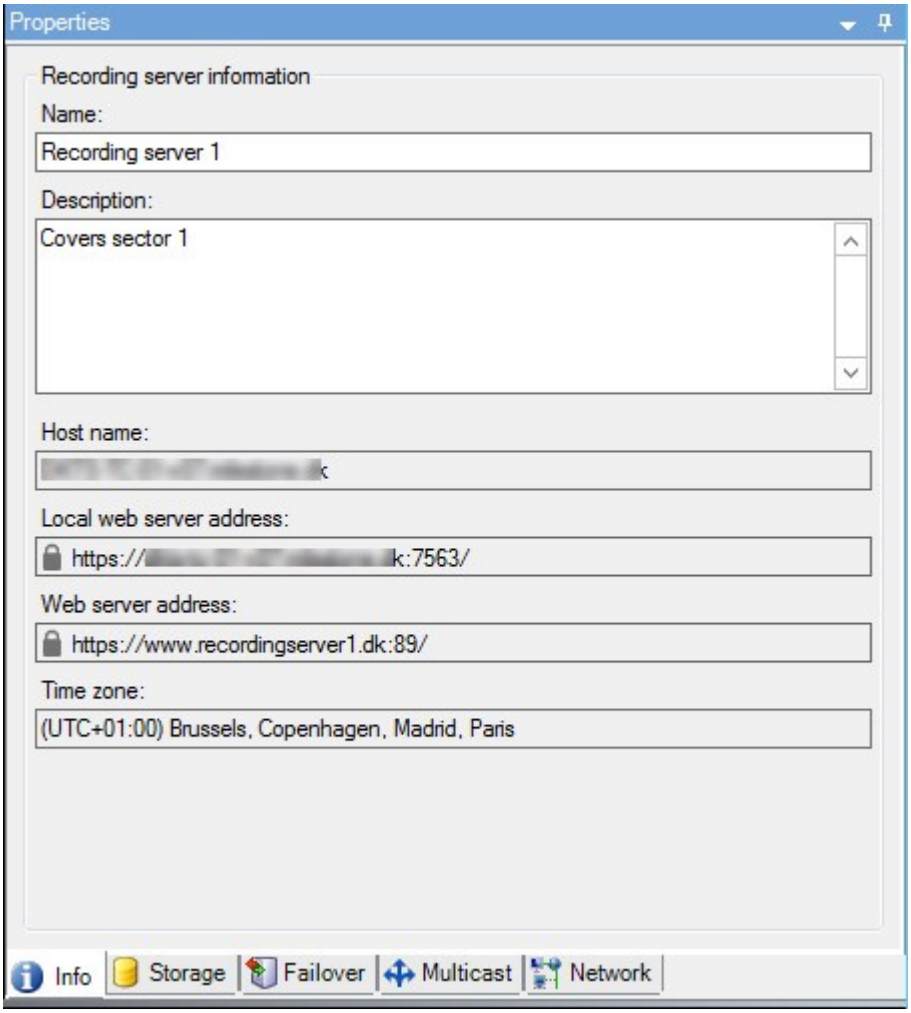
Ícone	Descrição
	**O servidor de gravação está executando**

Ícone	Descrição
	**O servidor de gravação requer atenção**: O servidor de gravação não está executando ou eestá executando com erros. 1. Passe o mouse sobre o ícone de servidor de gravação para visualizar a mensagem de status. 2. Se você precisar iniciar ou parar o servidor de gravação, clique com o botão direito no ícone de bandeja Recording Server Manager.
	**Ação contínua de reparo do banco de dados**: Aparece quando os bancos de dados estão corrompidos, por exemplo, devido à uma falha de energia, e o servidor de gravação está reparando-os. O processo de reparo pode levar algum tempo se os bancos de dados são grandes. Consulte Proteger o banco de dados de gravação de corrosão na página 57 para obter informações úteis sobre como evitar bancos de dados corrompidos.  Durante o reparo de um banco de dados, você não pode gravar vídeo de câmeras conectadas ao servidor de gravação. Só visualização ao vivo está disponível.  O reparo de um banco de dados em operação normal não afeta nenhuma gravação.

Guia informações (servidor de gravação)

Na guia **Informações**, você pode verificar ou editar o nome e a descrição do servidor de gravação.

Você pode visualizar o nome do host e endereços. O ícone de cadeado na frente do endereço do servidor de web indica a comunicação criptografa com os clientes e serviços que recuperam fluxos de dados desse servidor de gravação.



Propriedades da guia Informações (servidor de gravação)

Nome	Descrição
Nome	É possível escolher inserir um nome para o servidor de gravação. O nome é usado no sistema e nos clientes quando o servidor de gravação estiver listado. O nome não tem que ser único. Quando você renomeia um servidor de gravação, o nome é alterado globalmente no Management Client.
Descrição	É possível escolher inserir uma descrição que aparece em uma série de listas dentro do sistema. Uma descrição não é obrigatória.

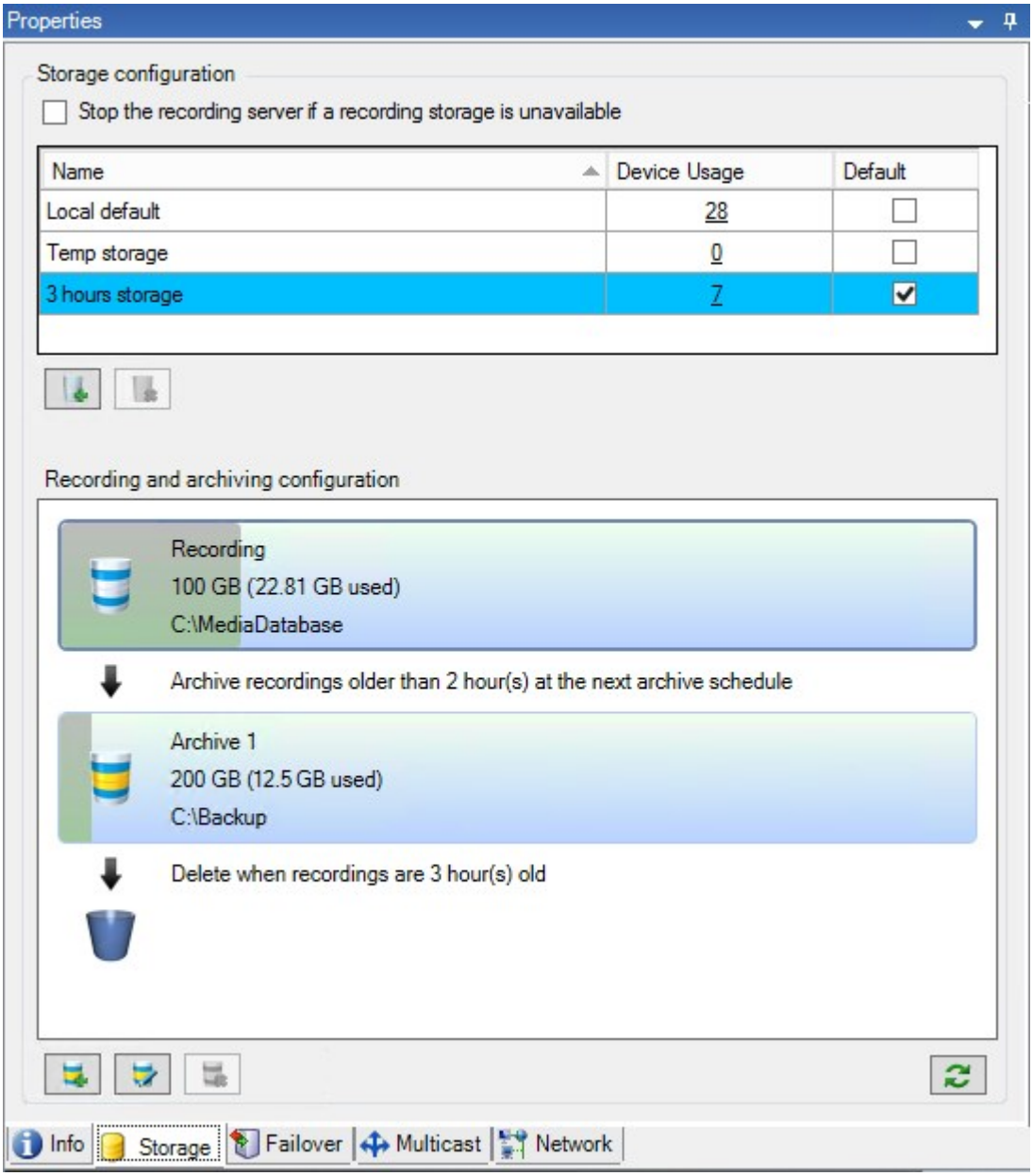
Nome	Descrição
Nome do host	Mostra o nome do host do servidor de gravação.
Endereço do servidor de web local	Exibe o endereço local do servidor de web do servidor de gravação. Use o endereço local, por exemplo, para lidar com os comandos de controle da câmera PTZ e para lidar com solicitações de navegação e exibição ao vivo do XProtect Smart Client. O endereço inclui o número da porta que é usado para comunicação do servidor de web (geralmente porta 7563). Se você ativar a criptografia para clientes e servidores que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, um ícone de cadeado aparecerá, e o endereço incluirá **https** em vez de **http**.
Endereço do servidor de web	Exibe o endereço público do servidor de web do servidor de gravação na Internet. Se sua instalação usar um firewall ou roteador NAT, insira o endereço do firewall ou roteador NAT para que os clientes que acessam o sistema de monitoramento na internet possam se conectar ao servidor do sistema de gravação. Especifique o endereço público e o número da porta na guia **Rede**. Se você ativar a criptografia para clientes e servidores que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, um ícone de cadeado aparecerá, e o endereço incluirá **https** em vez de **http**.
Fuso horário	Exibe o fuso horário em que o servidor de gravação está localizado.

Guia Armazenamento (servidor de gravação)

Na guia **Armazenamento**, você pode configurar, gerenciar e visualizar armazenamentos para os servidores de gravação selecionados.

Para armazenamento e arquivos de gravação, a barra horizontal mostra a quantidade atual de espaço livre. Você pode especificar o comportamento do servidor de gravação no caso de armazenamento de gravações ficar disponível. Isso é principalmente relevante se seu sistema inclui servidores de emergência.

Se estiver usando a **Proteção de evidências**, haverá uma linha vermelha vertical mostrando o espaço usado para filmagens de proteção de evidências.



Armazenamento e arquivamento (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Quando uma câmera grava um vídeo ou um áudio, todas as gravações especificadas ficam guardadas, por padrão, no armazenamento definido para o dispositivo. Cada armazenamento consiste em um armazenamento de gravação que salva gravações no banco de dados de **Gravação**. Um armazenamento não tem arquivo(s) padrão, mas você pode criá-los.

Para evitar que o banco de dados de gravação fique cheio, você pode criar armazenamentos adicionais (consulte Adicionar um novo armazenamento). Você também pode criar arquivos (consulte Criar um arquivo dentro de um armazenamento) dentro de cada armazenamento e iniciar um processo de arquivamento para armazenar dados.

Arquivamento é a transferência automática de gravações do, por exemplo, banco de dados de gravação de uma câmera para uma outra localização. Deste modo, a quantidade de gravações que você pode armazenar não é limitada pelo tamanho do banco de dados de gravação. Com o arquivamento, você também pode fazer backup de suas gravações em outra mídia.

Você configura o armazenamento e o arquivamento em cada servidor de gravação.

Contanto que você armazene gravações arquivadas localmente ou em unidades de rede acessíveis, você pode usar XProtect Smart Client para visualizá-las.

Se uma unidade de disco quebrar e o armazenamento de gravação tornar-se indisponível, a barra horizontal fica vermelha. Ainda é possível visualizar o vídeo ao vivo em XProtect Smart Client, mas a gravação e o arquivamento param até que o disco do driver seja restaurado. Se o seu sistema for configurado com servidor do sistema de gravação ininterrupta, você pode estabelecer que o servidor de gravação pare de funcionar, para deixar os servidores de emergência assumirem (consulte Especificar comportamento quando armazenamento de gravação não estiver disponível).

A seguir, mencionam-se principalmente câmeras e vídeos, mas alto-falantes, microfones, áudio e som também se aplicam.

A Milestone recomenda que você use uma unidade de disco rígido dedicada para gravar o banco de dados do servidor para evitar um desempenho fraco do disco. Ao formatar o disco rígido, é importante alterar a configuração do seu **Tamanho da unidade de alocação** de 4 para 64 kilobytes. Esse procedimento irá melhorar significativamente o desempenho de gravação do disco rígido. Você pode ler mais sobre tamanhos de unidades de alocação e encontrar ajuda no website da Microsoft (https://support.microsoft.com/help/140365/default-cluster-size-for-ntfs-fat-and-exfat/).

Os dados mais antigos no banco de dados sempre são auto-arquivados (ou excluídos se nenhum arquivamento seguinte for definido) quando houver menos de 5GB de espaço livre. Se houver menos de 1GB de espaço livre, os dados são excluídos. Um banco de dados sempre requer 250MB de espaço livre. Se atingir este limite porque os dados não foram apagados rápido o suficiente, nenhum dado a mais é gravado no banco de dados até que se tenha liberado espaço suficiente. O tamanho máximo real do banco de dados é a quantidade de gigabytes que você especificar menos 5GB.

> Para sistemas compatíveis com FIPS 140-2, com exportações e bancos de dados de mídia arquivados de versões anteriores à 2017 R3 do VMS XProtect que são criptografados com cifras não compatíveis com FIPS, é necessário arquivar os dados em um local onde ainda possam ser acessados após a ativação do FIPS.
> Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

Conexão de dispositivos de armazenamento

Uma vez que você tenha definido as configurações de armazenamento e arquivamento para um servidor de gravação, você poderá habilitar arquivamento para câmeras individuais ou um grupo de câmeras. Você faz isso a partir dos dispositivos individuais ou do grupo de dispositivos. Consulte Anexar um dispositivo ou um grupo de dispositivos a um armazenamento.

Arquivamento efetivo

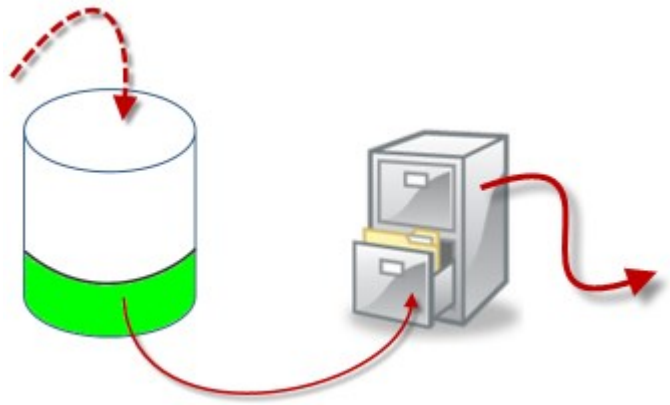
Quando você habilita o arquivamento para uma câmera ou grupo de câmeras, o conteúdo do armazenamento de gravação é automaticamente movido para um arquivo, em intervalos que você define.

Dependendo de seus requisitos, você pode configurar um ou mais arquivos para cada um de seus armazenamentos. Os arquivos podem ser localizados tanto no próprio computador do servidor de gravação, ou em qualquer outro local, o que pode ser alcançado pelo sistema, por exemplo, em uma unidade de rede.

Ao definir o seu arquivamento de uma maneira eficaz, você pode otimizar necessidades de armazenamento. Frequentemente, você deseja fazer com que as gravações de arquivamento ocupem o menor espaço possível, especialmente em longo prazo, quando talvez seja possível até mesmo diminuir um pouco a qualidade de imagem. Você lida com todo o armazenamento eficaz a partir da guia **Armazenamento** de um servidor de gravação, ajustando várias configurações interdependentes:

- Retenção de armazenamento de gravação
- Tamanho do armazenamento de gravação
- Retenção de arquivo
- Tamanho do arquivo
- Agenda do arquivo
- Criptografia
- Quadros por segundo (FPS).

O tamanho dos campos define o tamanho do armazenamento de gravação da câmera, exemplificado pelo cilindro e seu(s) arquivo(s) respectivamente:



Para fins de configuração de retenção de tempo e tamanho para o armazenamento de gravação, exemplificada pela área branca do cilindro, você define o quão antigas as gravações devem ser antes que sejam arquivadas. No nosso exemplo ilustrado, você arquiva as gravações quando elas forem antigas o suficiente para serem arquivadas.

O tempo de retenção e definição de tamanho para arquivos define quanto tempo as gravações permanecem no arquivo. As gravações permanecem no arquivo durante o tempo especificado, ou até que o arquivo tenha atingido o limite de tamanho especificado. Quando essas configurações forem satisfeitas, o sistema começa a substituir gravações antigas no arquivo.

A agenda de arquivamento define com que frequência e quando o arquivamento acontece.

FPS determina o tamanho dos dados nos bancos de dados.

Para arquivar suas gravações, você deve definir todos estes parâmetros de acordo com cada um deles. Isso significa que o período de retenção para o próximo arquivo deve sempre ser maior que o período de retenção de um arquivo ou banco de dados de gravação atuais. Isso é porque o número de dias de retenção indicados por um arquivo inclui todas as retenções em processos anteriores. O arquivamento deve também acontecer com mais frequência do que o período de retenção, senão, você corre o risco de perder dados. Se você tem um tempo de retenção de 24 horas, qualquer dado mais antigo que 24 horas é apagado. Portanto, para ter seu banco de dados movido com segurança para o próximo arquivo é importante executar um arquivamento com uma frequência maior do que 24 horas.

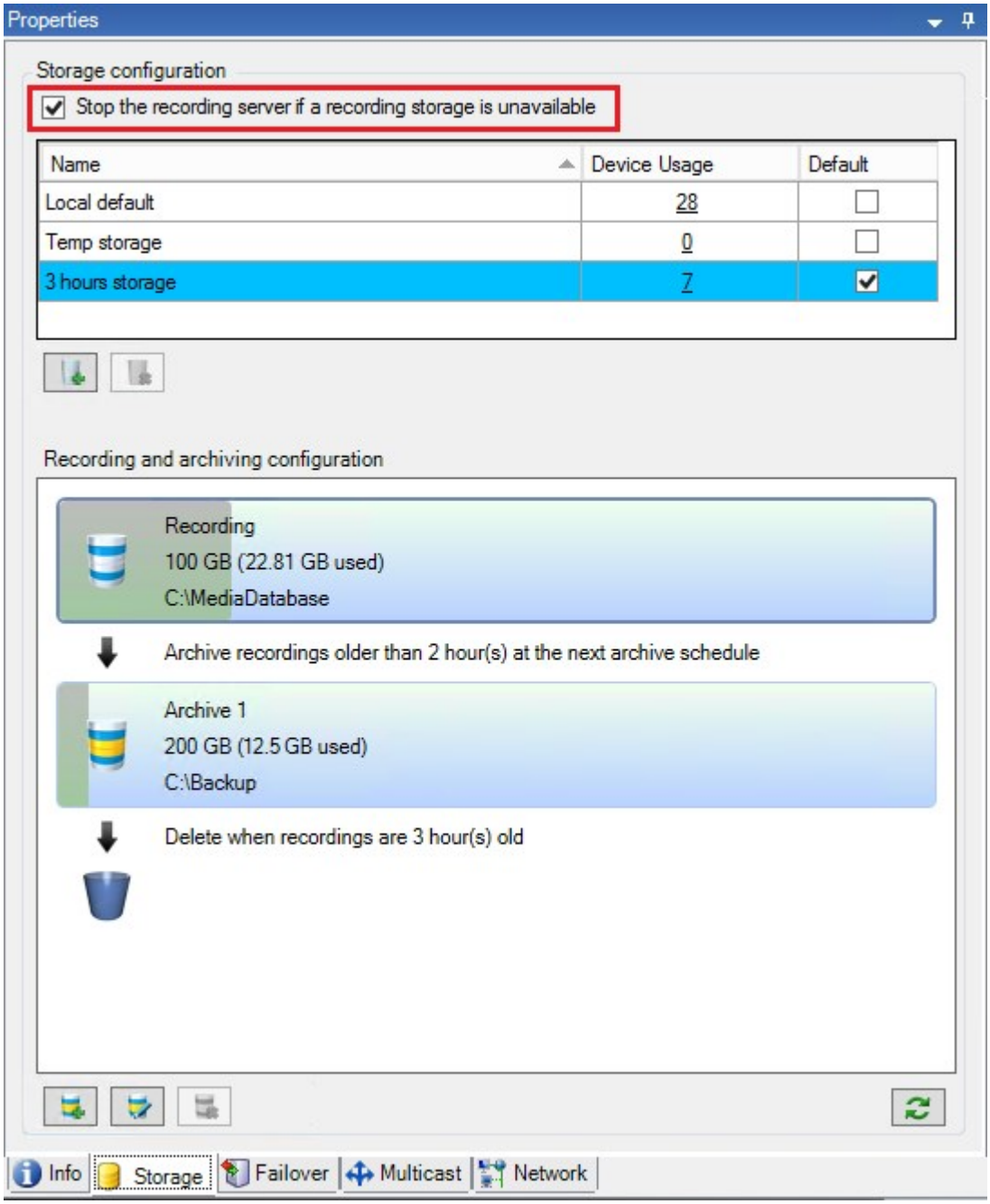
Exemplo: Esses armazenamentos (imagem à esquerda) têm um tempo de retenção de 4 dias e o arquivo seguinte (imagem à direita) um tempo de retenção de 10 dias. O arquivamento é definido para ocorrer todos os dias às 10:30, garantindo um arquivamento muito mais frequente do que o tempo de retenção.

Você também pode controlar o arquivamento por meio do uso de regras e eventos.

Especifique o comportamento quando não houver armazenamento de gravação disponível.

Por padrão, o servidor de gravação continua em execução se um armazenamento de gravação se tornar indisponível. Se o seu sistema estiver configurado com servidores do sistema de gravação ininterrupta, você pode especificar que o servidor de gravação interrompa a execução para que os servidores failover assumam:

1. No servidor de gravação relevante, vá para a guia **Armazenamento**.
2. Selecione a opção **Parar o servidor de gravação se um armazenamento de gravação não estiver disponível**.



Adicionar um novo armazenamento

Quando você adiciona um novo armazenamento, você sempre cria um armazenamento de gravação com um banco de dados de gravação predefinido chamado **Gravação**. Você não pode renomear o banco de dados. Além do armazenamento de gravação, um armazenamento pode conter diversos arquivos.

1. Para acrescentar armazenamento extra a um servidor de gravação selecionado, clique no  botão localizado sob a lista de **Configurações de Armazenamento**. Isso abre a caixa de diálogo **Configurações de armazenamento e gravação**.
2. Especifique as configurações relevantes (consulte propriedades de Configurações de armazenamento e gravação).
3. Clique em **OK**.

Caso necessário, você agora estará pronto para criar arquivo(s) dentro do seu novo armazenamento.

Criar um arquivo dentro de um armazenamento

Um armazenamento não tem arquivo padrão, mas você pode criar arquivos conforme necessário.

1. Selecione o armazenamento relevante na lista **Configuração de gravação e arquivamento**.
2. Clique no  botão localizado sob a lista de **Configurações de gravação e armazenamento**.
3. Na caixa de diálogo **Configurações de arquivamento**, especifique as configurações necessárias (consulte Propriedades de configurações de arquivamento).
4. Clique em **OK**.

Anexar um dispositivo ou um grupo de dispositivos a um armazenamento

Uma vez que o armazenamento foi configurado para um servidor de gravação, você poderá habilitá-lo para dispositivos individuais, como câmeras, microfones ou alto-falantes ou um grupo de dispositivos. Você também pode selecionar qual das áreas de armazenamento do servidor de gravação você desejar usar para o dispositivo individual ou para o grupo.

1. Expanda **Dispositivos** e selecione **Câmeras**, **Microfones** ou **Alto-falantes**, conforme necessário.
2. Selecione o dispositivo ou um grupo de dispositivos.
3. Selecione a guia **Gravar**.
4. Na área **Armazenamento**, selecione **Selecionar**.
5. Na caixa de diálogo que aparece, selecione o banco de dados que deve armazenar as gravações do dispositivo e, em seguida, clique em **OK**.
6. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**.

Quando você clica no número de uso do dispositivo para a área de armazenamento na guia Armazenamento do servidor de gravação, o dispositivo é visível no relatório de mensagem que aparece.

Editar configurações para um armazenamento ou arquivo selecionado

1. Para editar um armazenamento, selecione seu banco de dados de gravação na lista **Configuração de gravação e arquivamento**. Para editar um arquivo, selecione o banco de dados do arquivo.
2. Clique no botão **Editar Armazenamento de Gravações**  localizado sob a lista de **Configurações de Gravação e Arquivamento**.
3. Ou edite um banco de dados de gravação ou edite um arquivo.

Se você alterar o tamanho máximo de um banco de dados, o sistema auto arquiva as gravações que excederem o novo limite. Ele auto arquiva as gravações para o próximo arquivo ou as exclui de acordo com as configurações de arquivamento.

Ativar a assinatura digital para exportação

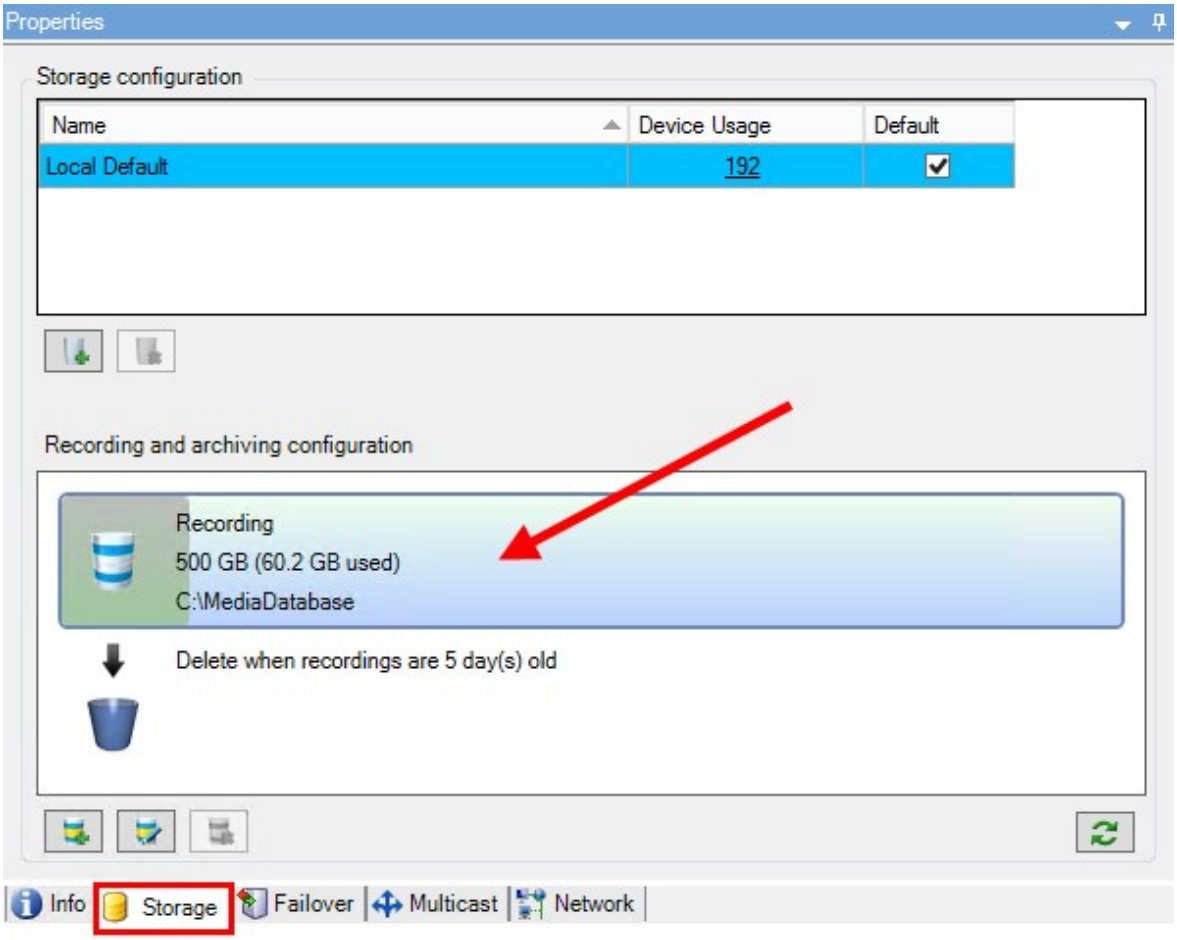
As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Você pode ativar a assinatura digital para o vídeo gravado, de modo que os usuários do cliente podem verificar que o vídeo gravado não foi adulterado desde que foi gravado. Verificar a autenticidade do vídeo é algo que o usuário faz no XProtect Smart Client – Player depois que o vídeo foi exportado.

A assinatura também deve ser ativada no XProtect Smart Client, na caixa de diálogo **Exportar**. Caso contrário, o botão **Verificar Assinaturas** em XProtect Smart Client – Player não é exibido.

1. No painel **Navegação do Site**, expanda o nó **Servidores**.
2. Clique em **Servidores de Gravação**.
3. No painel Visão geral, clique no servidor de gravação em que você deseja ativar a assinatura.

4. Na parte inferior do painel **Propriedades**, clique na guia **Armazenamento**.



5. Na seção **Configuração de gravação e arquivamento**, clique duas vezes na barra horizontal que representa o banco de dados de gravação. A janela **Configurações de Armazenamento e Gravação** aparece.
6. Selecione a caixa de seleção **Assinatura**.
7. Clique em **OK**.

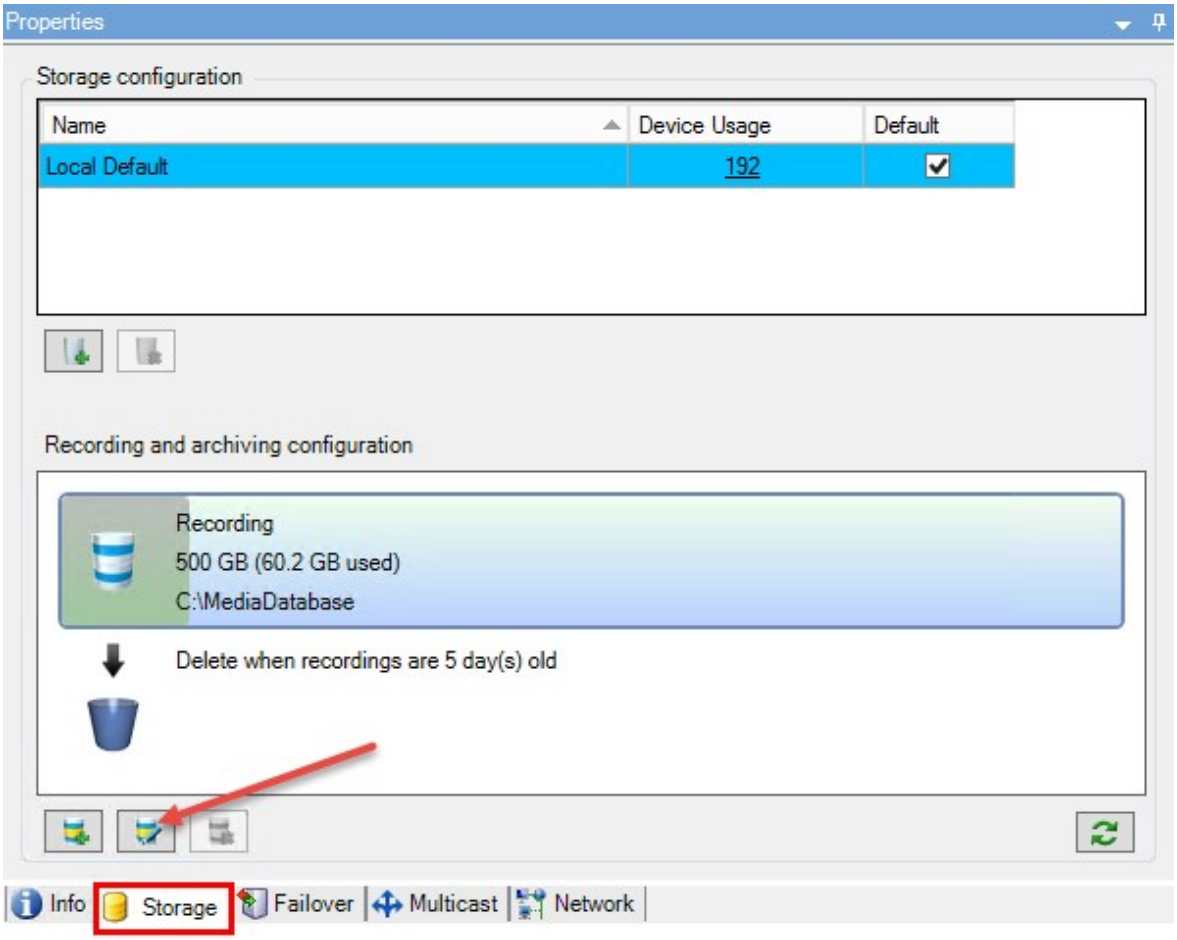
Criptografe suas gravações

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

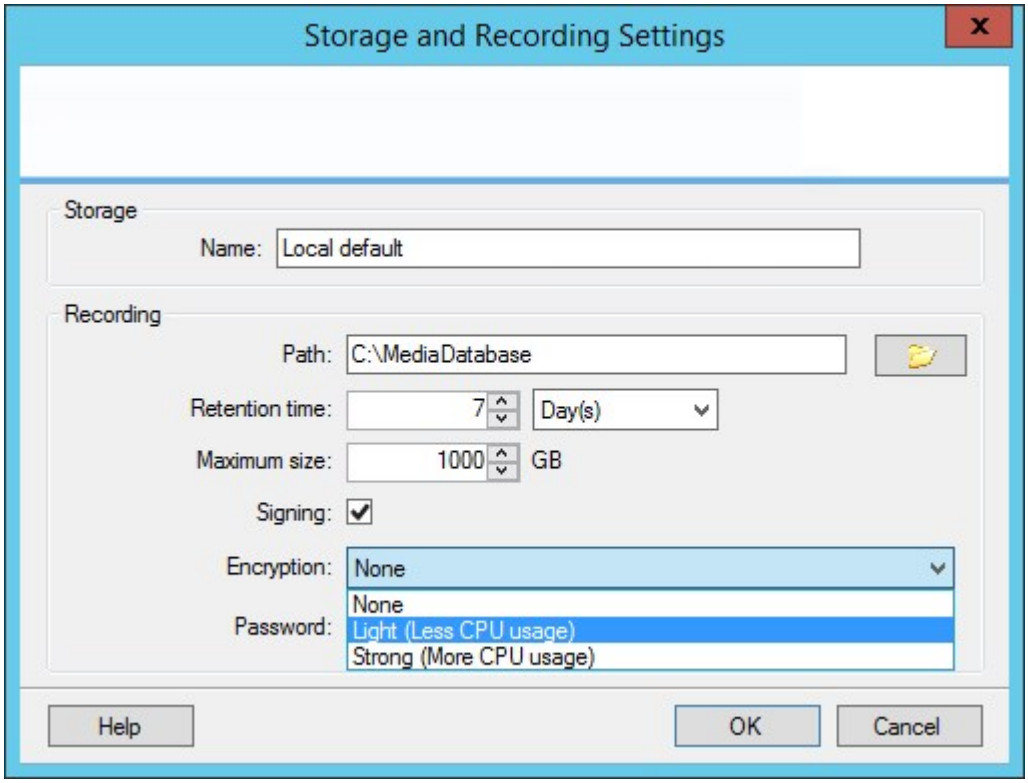
Você pode proteger suas gravações, ativando a criptografia no armazenamento e nos arquivos dos servidores de gravação. É possível selecionar entre criptografia leve e forte. Quando você ativar a criptografia, deve especificar também uma senha relacionada.

A ativação ou alteração de configurações de criptografia ou senha pode levar tempo, dependendo do tamanho do banco de dados e do desempenho da unidade. Você pode acompanhar o progresso nas **Tarefas atuais**.
Não pare o servidor de gravação enquanto esta tarefa estiver em andamento.

1. Clique no botão **Editar armazenamento de gravação** localizado sob a lista de **Configurações de gravação e arquivamento**.



2. Na caixa de diálogo que aparece, especifique o nível de criptografia.



3. Você é direcionado automaticamente para a caixa de diálogo **Configurar senha**. Insira a senha e clique em **OK**.

Fazer backup de gravações arquivadas

Muitas organizações querem fazer backup de suas gravações, usando unidades de fita ou semelhantes. Exatamente como você faz isso é altamente individual e depende da mídia de backup usada por sua organização. Entretanto, é importante ter em mente o seguinte:

Fazer backup de arquivos em vez de bancos de dados de câmera

Sempre criar backups baseados no conteúdo dos arquivos, não baseado em bancos de dados de câmera individual. Se você cria backups com base no conteúdo de bancos de dados de câmeras individuais, você pode causar violações de compartilhamento ou outros problemas de funcionamento.

Ao programar um backup, certifique-se de que o processo de backup não se sobrepõe aos tempos de arquivamento especificados. Para visualizar a programação de arquivamento de cada servidor de gravação em cada uma das áreas de armazenamento do servidor de gravação, consulte a guia Armazenamento.

Conhecer a estrutura de arquivo de modo que você possa visar backups

Quando você arquiva gravações, você as armazena em uma certa estrutura de sub-diretório dentro do arquivo.

Durante todo o uso regular do seu sistema, a estrutura de sub-diretórios é completamente transparente aos usuários do sistema, quando eles navegam gravações com XProtect Smart Client. Isto é verdade tanto com

gravações arquivadas quanto as não arquivadas. É relevante conhecer a estrutura de subdiretórios (consulte Estrutura de arquivos (explicado) se você deseja fazer backup de suas gravações arquivadas (consulte Fazendo backup e restauração da configuração do sistema na página 471).

Estrutura de arquivo (explicado)

Quando você arquiva gravações, elas são armazenadas em uma certa estrutura de sub-diretório dentro do arquivo.

> Durante todo o uso regular do seu sistema, a estrutura de sub-diretório é completamente transparente aos usuários do sistema, à medida que eles navegam por todas as gravações com o XProtect Smart Client, independentemente de se as gravações estão arquivadas ou não. Conhecer a estrutura de sub-diretório é principalmente interessante se você quiser fazer backup de suas gravações arquivadas.

Em cada um dos diretórios de arquivos do servidor de gravação, o sistema cria automaticamente sub-diretórios separados. Esses sub-diretórios são nomeados depois do nome do dispositivo e do banco de dados do arquivo.

Visto que você pode armazenar gravações de diferentes câmeras no mesmo arquivo e desde que o arquivamento de cada câmera possa ser realizada em intervalos regulares, mais diretórios são automaticamente adicionados.

Esses sub-diretórios representam aproximadamente uma hora de gravações cada. A divisão de uma hora torna possível remover apenas pequenas partes relativamente de um dado do arquivo se você atinge o tamanho máximo do arquivo.

Os sub-diretórios são nomeados de acordo com o dispositivo, seguido por uma indicação de onde as gravações vêm (armazenagem no dispositivo u via SMTP), **mais** a data e a hora do registro mais recente no banco de dados contido no subdiretório.

Estrutura de nomes

```
...[Caminho de armazenamento]\[Nome do armazenamento]\[nome do dispositivo] - mais data e hora da mais recente gravação]\
```

Se veio do armazenagem no dispositivo:

```
...[Caminho de armazenamento]\[Nome do armazenamento]\[nome do dispositivo] (Interna) -mais dado e tempo da mais recente gravação]\
```

Se partir da SMTP:

```
...[Caminho de armazenamento]\[Nome do armazenamento]\[nome do dispositivo] (SMTP) -mais dado e tempo da mais recente gravação]\
```

Exemplo da vida real

```
...F:\OurArchive\Archive1\Camera 1 on Axis Q7404 Video Encoder(10.100.50.137) -
2011-10-05T11:23:47+02:00\
```

Subdiretórios

Mesmo mais tarde sub-diretórios são adicionados automaticamente. A quantidade e natureza desses sub-diretórios dependem da natureza das gravações atuais. Por exemplo, vários sub-diretórios diferentes serão adicionados, se as gravações forem tecnicamente divididas em sequências. Este é frequentemente o caso, se você tiver usado a detecção de movimento para disparar gravações.

- **Mídia (Media)**: Esta pasta contém a mídia existente que pode ser vídeo ou áudio (não ambos)
- **Nível de movimento (MotionLevel)**: Esta pasta contém grades de nível de movimento geradas a partir dos dados de vídeo usando nosso algoritmo de detecção de movimento. Estes dados permitem que o recurso de pesquisa inteligente em XProtect Smart Client faça pesquisas muito rápidas.
- **Movimento (Motion)**: Nesta pasta, o sistema armazena sequências de gravação. Uma sequência de movimento é uma fatia de tempo para a qual o movimento foi detectado nos dados de vídeo. Esta informação é, por exemplo, usada na linha do tempo em XProtect Smart Client
- **Gravando**: Nesta pasta, o sistema armazena sequências de gravação. Uma sequência de gravação é uma fatia de tempo para a qual existem gravações coerentes de dados de mídia. Esta informação é, por exemplo, usada para traçar a linha do tempo em XProtect Smart Client.
- **Assinatura**: Esta pasta detém as assinaturas geradas para os dados de mídia (na pasta Mídia). Com essa informação, você pode verificar que os dados de mídia não foram adulterados desde ela foi gravada

Se quiser fazer backup de seus arquivos, você pode direcionar seus backups se souber o básico da estrutura do sub-diretório.

Exemplos de backup

Para fazer um backup do conteúdo de um arquivo inteiro, faça um backup do diretório do arquivo solicitado e todos os seu conteúdos. Por exemplo tudo em:

```
...F:\OurArchive\
```

Para fazer um backup de gravações de uma câmera particular para um período de tempo particular, faça o backup apenas de conteúdos de sub-diretórios relevantes. Por exemplo tudo em:

```
...F:\OurArchive\Archive1\Camera 1 on Axis Q7404 Video Encoder(10.100.50.137) -
2011-10-05T11:23:47+02:00\
```

Excluir um arquivo de uma área de armazenamento

1. Selecione o arquivo da lista **Configurações de gravação e armazenamento**.

> Somente é possível excluir o último arquivo da lista. O arquivo não precisa estar vazio.

2. Clique no  botão localizado sob a lista de **Configurações de gravação e armazenamento**.
3. Clique em **Sim**.

> Se o arquivo não estiver disponível, por exemplo, offline, será preciso restaurar a conexão antes de poder excluir o arquivo.

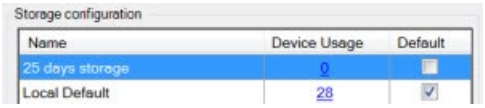
Excluir um armazenamento

Você não pode excluir o armazenamento padrão ou armazenamentos que dispositivos usam como o armazenamento de gravação para gravações ao vivo.
Isso significa que você pode precisar mover dispositivos (consulte Mover hardware na página 482) e quaisquer gravações ainda não arquivadas para uma outra área de armazenamento antes de excluir esta última.

1. Para ver a lista de dispositivos que usam esse armazenamento, clique no número de uso do dispositivo.

> Um aviso é mostrado se o armazenamento tiver dados de dispositivos que foram movidos para outro servidor de gravação. Clique no link para ver a lista de dispositivos.

2. Siga as etapas em Mover gravações não-arquivadas de um armazenamento para outro.
3. Continue até ter movido todos os dispositivos.
4. Selecione a área de armazenamento que desejar excluir.



5. Clique no  botão localizado sob a lista de **Configurações de armazenamento**.
6. Clique em **Sim**.

Mover gravações não-arquivadas de um armazenamento para outro

Você move as gravações de um banco de dados de gravação ao vivo para outro na aba **Gravação** do dispositivo.

1. Selecione o tipo de dispositivo. No painel **Visão geral**, selecione o dispositivo.
2. Clique na guia **Gravar**. Na parte superior da área **Armazenamento**, clique **Selecionar**.
3. Na caixa de diálogo **Selecionar armazenamento**, selecione o banco de dados.
4. Clique em **OK**.
5. Na caixa de diálogo **Ação de Gravações**, selecione se quer mover gravações existentes mas **não arquivadas** para o novo arquivamento ou se quer excluí-las.
6. Clique em **OK**.

Propriedades das definições de armazenamento e gravação

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Na caixa de diálogo **Definições de Armazenamento e Gravação**, especifique o seguinte:

Nome	Descrição
Nome	Mude o nome do armazenamento, se necessário. Os nomes devem ser únicos.
Caminho	Especifique o caminho para o diretório no qual você salva as gravações neste armazenamento. O armazenamento não precisa estar necessariamente localizado no computador do servidor de gravação. Se o diretório não existir, você pode criá-lo. As unidades de rede devem estar especificadas usando o formato UNC (Convenção de nomeação universal), exemplo: *\\server\volume\directory*.
Tempo de retenção	Especifique por quanto tempo as gravações longas devem ficar no arquivo antes de serem excluídas ou movidas para o próximo arquivo (dependendo das configurações de arquivo). O período de retenção deve sempre ser maior do que o período de retenção do arquivo anterior ou banco de dados de gravação padrão. Isso é porque o número de dias de retenção especificados por um arquivo inclui todos os períodos de retenção em mencionados anteriormente no processo.
Tamanho máximo	Selecione o número máximo de gigabytes dos dados de gravação a ser salvo no banco de dados de gravação. Dados de gravação que excedam o um número especificado de gigabytes são movidos

Nome	Descrição
	automaticamente ao primeiro arquivo da lista – se algum for especificado – ou apagados. Quando há menos de 5 GB de espaço livre, o sistema sempre autoarquiva (ou exclui se não foi definido o arquivo próximo) os dados mais antigos em um banco de dados. Se houver menos de 1GB de espaço livre, os dados são excluídos. Um banco de dados sempre requer 250MB de espaço livre. Se você atinge este limite (se os dados não forem apagados rápido o suficiente), nenhum dado a mais é escrito no banco de dados até que se tenha liberado espaço suficiente. O tamanho máximo real de seu banco de dados é a quantidade de gigabytes especificada, menos 5GB.
Assinando	Permite uma assinatura digital nas gravações. Isso significa, por exemplo, que o sistema confirma que o vídeo exportado não sofreu modificações ou adulterações quando reproduzido. O sistema usa o algoritmo SHA-2 para assinatura digital.
Criptografia	Selecione o nível de criptografia das gravações: • Nenhum • Leve (menos uso da CPU) • Forte (mais uso da CPU) O sistema usa o algoritmo AES-256 para criptografia. Se você selecionar **Leve**, uma parte da gravação será criptografada. Se você selecionar **Forte**, a gravação inteira será criptografada. Se escolher habilitar a criptografia, deve especificar também uma senha abaixo.
Senha	Insira uma senha para os usuários cuja visualização dos dados criptografados é permitida. Milestone recomenda que você use senhas fortes. Senhas fortes não contêm palavras que podem ser encontradas em um dicionário nem são parte do nome do usuário. Elas incluem oito ou mais caracteres alfa-numéricos, letras maiúsculas e minúsculas e caracteres especiais.

Propriedades de configurações de arquivamento

Na caixa de diálogo **Configurações de Arquivo**, especifique o seguinte:

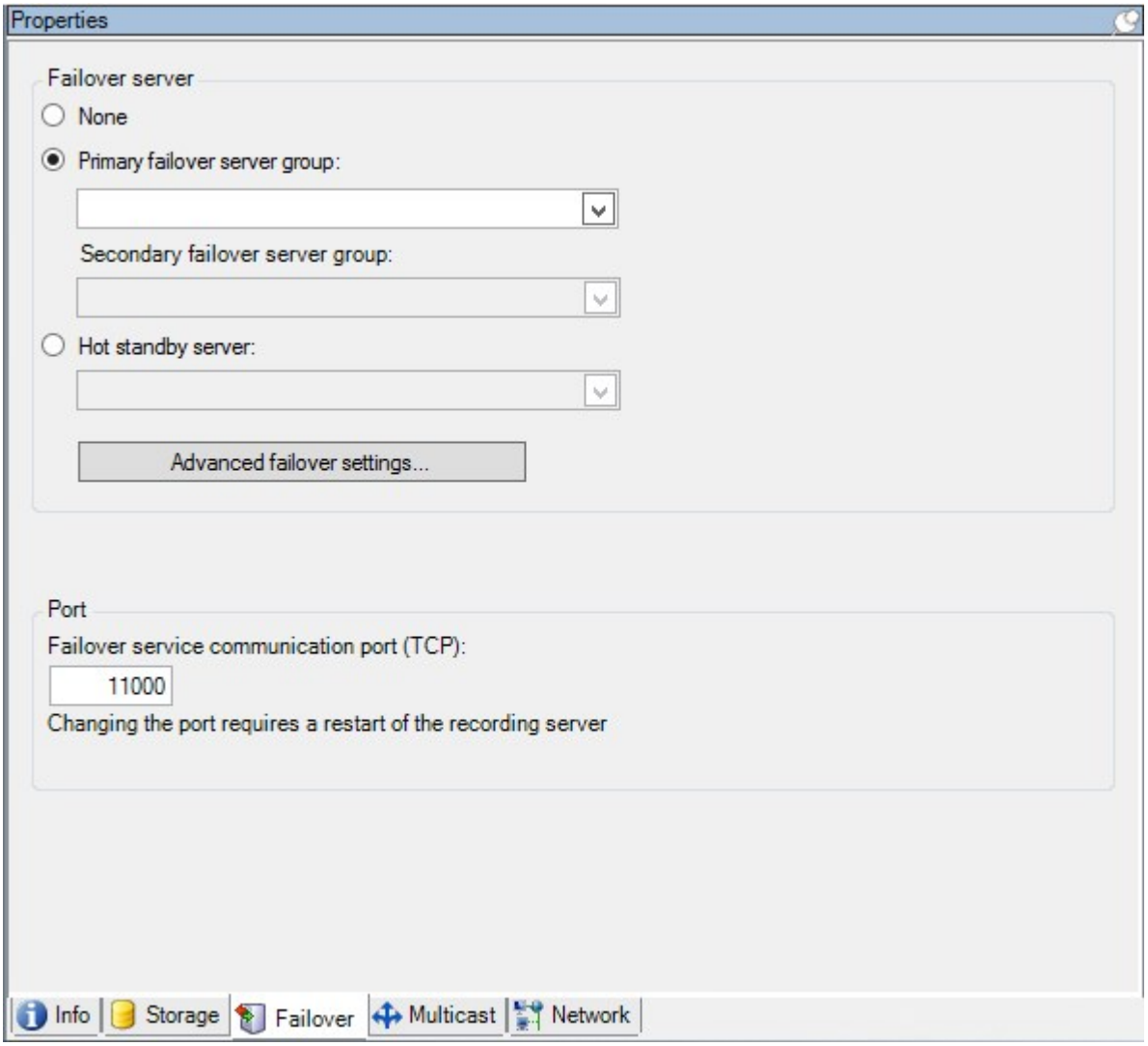
Nome	Descrição
Nome	Mude o nome do armazenamento, se necessário. Os nomes devem ser únicos.
Caminho	Especifique o caminho para o diretório no qual você salva as gravações neste armazenamento. O armazenamento não precisa estar necessariamente localizado no computador do servidor de gravação. Se o diretório não existir, você pode criá-lo. As unidades de rede devem estar especificadas usando o formato UNC (Convenção de nomeação universal), exemplo: *\\server\volume\directory*.
Tempo de retenção	Especifique por quanto tempo as gravações longas devem ficar no arquivo antes de serem excluídas ou movidas para o próximo arquivo (dependendo das configurações de arquivo). O período de retenção deve sempre ser maior do que o período de retenção do arquivo anterior ou banco de dados de gravação padrão. Isso é porque o número de dias de retenção especificados por um arquivo inclui todos os períodos de retenção em mencionados anteriormente no processo.
Tamanho máximo	Selecione o número máximo de gigabytes dos dados de gravação a ser salvo no banco de dados de gravação. Dados de gravação que excedam o um número especificado de gigabytes são movidos automaticamente ao primeiro arquivo da lista – se algum for especificado – ou apagados. ⚠ Quando há menos de 5 GB de espaço livre, o sistema sempre autoarquiva (ou exclui se não foi definido o arquivo próximo) os dados mais antigos em um banco de dados. Se houver menos de 1GB de espaço livre, os dados são excluídos. Um banco de dados sempre requer 250MB de espaço livre. Se você atinge este limite (se os dados não forem apagados rápido o suficiente), nenhum dado a mais é escrito no banco de dados até que se tenha liberado espaço suficiente. O tamanho máximo real de seu banco de dados é a quantidade de gigabytes especificada, menos 5GB.
Programação	Especifique uma programação de arquivamento que descreva os intervalos com os quais o

Nome	Descrição
	processo de arquivamento deve começar. Você pode arquivar muito frequentemente (em princípio, a cada hora durante todo o ano) ou muito raramente (por exemplo, cada primeira segunda-feira a cada 36 meses).
Reduzir taxa de quadros	Para reduzir FPS ao arquivar, marque caixa de seleção **Reduzir taxa de quadros** e configure um quadro por segundo (FPS). A redução das taxas de quadros por um determinado número de FPS faz suas gravações ocuparem menos espaço no arquivo, mas também reduz a qualidade do seu arquivo. MPEG-4/H.264/H.265 reduz automaticamente para quadros-chave como um mínimo de. 0.1 = 1 quadro por 10 segundos.

Aba Failover (servidor de gravação)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Se a sua organização usa servidores de gravação de failover, use a aba **Failover** para atribuir servidores de failover aos servidores de gravação, consulte Propriedades da aba Failover.



Para obter detalhes sobre servidores do sistema de gravação ininterrupta, instalação e configurações, grupos de failover e suas configurações, consulte Servidores do sistema de gravação ininterrupta (explicado) na página 179.

Atribuir servidores de gravação de failover

Na aba **Failover** de um servidor de gravação, você pode escolher entre três tipos de configurações de failover:

- Nenhuma configuração de failover
- Uma configuração de failover primário/secundário
- Uma configuração em hot standby

Se você selecionar **b** e **c**, deve selecionar o servidor/grupos específicos. Com **b**, você também pode selecionar um grupo de failover secundário. Se o servidor de gravação se tornar indisponível, um servidor de gravação de failover do grupo de failover primário assume o controle. Se você também selecionou o grupo de failover secundário, um servidor de gravação failover do grupo secundário assume o controle em caso de todos os

servidores de gravação de failover do grupo primário estiverem ocupados. Desta forma, você só corre o risco de não ter uma solução de failover no caso raro quando todos os servidores de gravação de failover no primário, assim como no secundário, os grupos de failover estão ocupados.

1. No painel **Navegação do Site**, selecione **Servidores** > **Servidores de gravação**. Isto abre uma lista de servidores de gravação.
2. No painel **Visão geral**, expanda o servidor de gravação desejado e selecione a aba **Failover**.
3. Para escolher o tipo de configuração de failover, selecione entre:
   - **Nenhum**
   - **Grupo do servidor de failover primário/Grupo do servidor de failover secundário**
   - **Servidor em hot standby**

   Você não pode selecionar o mesmo grupo de failover como grupo de failover primário e secundário, nem selecionar servidores de failover comuns que já façam parte de um grupo de failover como servidores em espera ativa.
4. Em seguida, clique em **Configurações avançadas de failover**. Isso abre a janela **Configurações avançadas de failover**, listando todos os dispositivos conectados ao servidor de gravação selecionado. Se você selecionou **Nenhum**, as configurações avançadas de failover também estão disponíveis. O sistema mantém quaisquer seleções são para configurações de failover posteriores.
5. Para especificar o nível de suporte de failover, selecione **Suporte completo**, **Apenas ao vivo** ou **Desativado** para cada dispositivo na lista. Clique em **OK**.
6. No campo **Porta de comunicação do serviço de failover (TCP)**, edite o número da porta, se necessário.

Se você ativar o suporte de failover e o servidor de gravação estiver configurado para continuar funcionando, caso um armazenamento de gravação não estiver disponível, o servidor do sistema de gravação ininterrupta não tomará o controle. Para fazer com que o suporte de failover funcione, você deve selecionar a opção **Parar o servidor de gravação se um armazenamento de gravação não estiver disponível** na guia **Armazenamento**.

Propriedades da aba Failover

Nome	Descrição
Nenhum	Selecione uma configuração sem servidores de gravação de failover.

Nome	Descrição
Grupo do servidor de emergência primário/Grupo do servidor de emergência secundário	Selecione uma configuração de failover regular com um primário e possivelmente um grupo do servidor de failover secundário.
Servidor em hot standby	Selecione uma configuração de espera ativa com um servidor de gravação dedicado como servidor em espera ativa.
Configurações avançadas de failover	Abre a janela **Configurações avançadas de failover**: • **Suporte Completo**: Ativa o suporte de failover completo para o dispositivo • **Apenas Ao vivo**: Ativa apenas o suporte de failover para transmissões ao vivo no dispositivo • **Desativado**: Desativa o suporte de failover para o dispositivo
Porta de comunicação do serviço de failover (TCP)	Por padrão, o número de porta é 11000. Você usa esta porta para comunicação entre servidores de gravação e servidores de gravação de failover. Se você alterar a porta, o servidor de gravação **deve** estar em execução e **deve** estar conectado ao servidor de gerenciamento.

Guia Multicast (servidor de gravação)

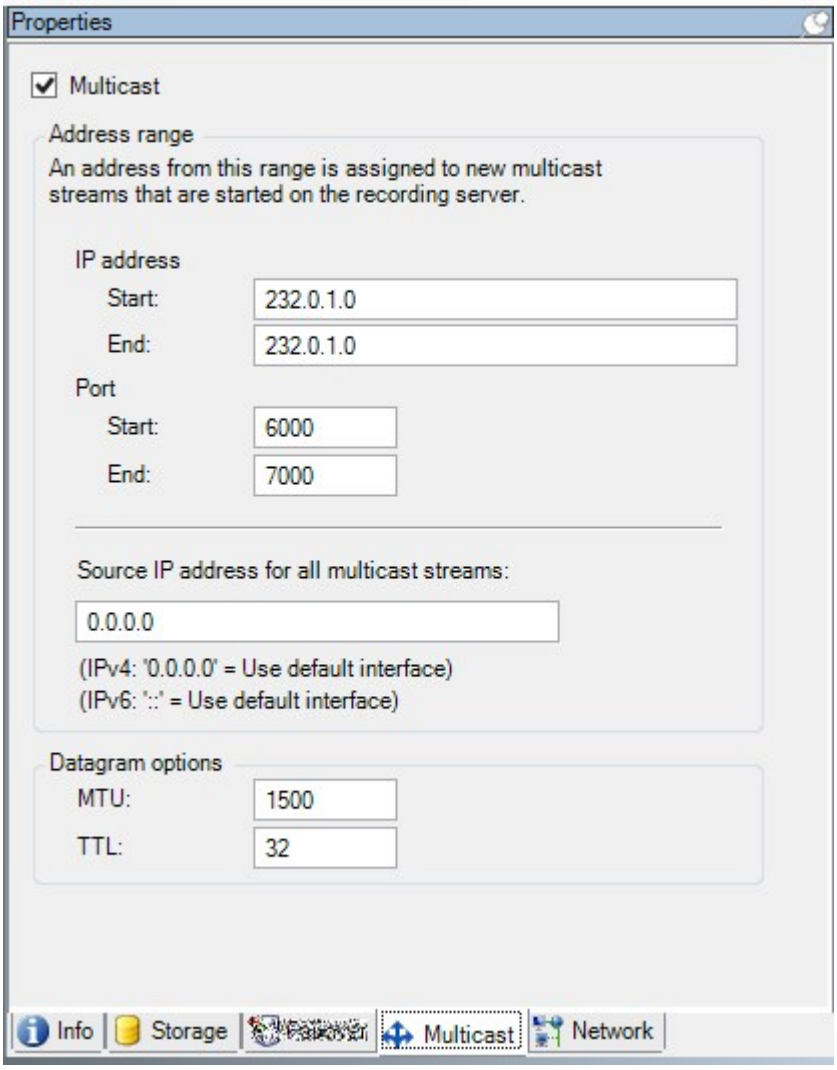
Seu sistema suporta multicasting de transmissões ao vivo de servidores de gravação. Se muitos usuários do XProtect Smart Client quiserem ver o vídeo ao vivo da mesma câmera, o multicasting ajuda a poupar recursos consideráveis do sistema. A multicasting é especialmente útil se você usar a funcionalidade do Matrix, onde múltiplos clientes necessitam de vídeo ao vivo da mesma câmera.

Multicasting somente é possível para fluxos ao vivo, não para vídeo/áudio gravados.

Se um servidor de gravação tem mais que uma placa de interface de rede, somente é possível usar multicasting em uma delas. Através do Management Client, você pode especificar qual delas usar.

Se você estiver usando servidores de emergência, lembre-se de também especificar o endereço IP da placa de interface de rede nos servidores de emergência (consulte Guia Multicast (servidor de emergência) na página 186).

A implantação de multicasting bem sucedida também requer que você configure seu equipamento de rede para retransmitir pacotes de dados para somente o grupo de destinatários solicitados. Senão, o multicasting pode não ser diferente de emissão, que pode significativamente desacelerar a comunicação de rede.



Multicasting (explicado)

Na comunicação de rede regular, cada pacote de dados é enviado de um único remetente para um único destinatário - um processo conhecido como transmissão única. Mas com o multicasting, você pode enviar um único pacote de dados (a partir de um servidor) para vários destinatários (clientes) dentro de um grupo. Multicasting pode ajudar a economizar largura de banda.

- Quando você usa **transmissão única**, a fonte deve transmitir uma transmissão de dados para cada destinatário
- Quando você usa **multicasting**, somente uma única transmissão de dados é solicitada em cada segmento de rede

Multicasting como descrito aqui **não** é transmissão de vídeo de servidores de câmera, mas de servidores a clientes.

Com o multicasting, você trabalha com um grupo de destinatários definido, com base em opções como intervalos de endereços IP, a capacidade de ativar / desativar multicasting para câmeras individuais, a capacidade de definir o maior tamanho aceitável do pacote de dados (MTU), o número máximo de roteadores que um pacote de dados deve ser transmitido (TTL), e assim por diante.

As transmissões de multicast não são criptografadas, mesmo se o servidor de gravação usar criptografia.

O multicasting não deve ser confundido com **transmissão**, o qual envia dados a todos conectados à rede, mesmo se os dados não sejam relevantes todos:

Nome	Descrição
Transmissão única	Envia dados de uma única fonte para um único destinatário.
Multicast	Envia dados de uma única fonte para múltiplos destinatários dentro de um grupo claramente definido.
Transmissão	Envia dados de uma única fonte para qualquer pessoa em uma rede. A transmissão, portanto, pode desacelerar significativamente a comunicação de rede.

Ativar multicasting para o servidor de gravação

Para usar multicasting, sua infraestrutura de rede deve suportar o padrão IGMP (Internet Group Management Protocol) de multicasting IP.

- Na guia **Multicast** selecione a caixa de seleção **Multicast**

Se toda a faixa de endereços IP para multicast já está em uso em um ou mais servidores de gravação, você primeiro libera alguns endereços IP de multicasting antes de habilitar o multicasting em servidores de gravação adicionais.

As transmissões de multicast não são criptografadas, mesmo se o servidor de gravação usar criptografia.

Atribuir intervalo de endereços IP

Especifique o intervalo que você quer atribuir como endereços para transmissões de multicast do servidor de gravação selecionado. Os clientes se conectam a esses endereços quando os usuários visualizam o vídeo multicast a partir do servidor de gravação.

Para cada alimentação de câmera de multicast, a combinação endereço e porta IP deve ser única (IPv4 exemplo: 232.0.1.0:6000). Você pode usar um endereço IP e muitas portas, ou muitos endereços IP e menos portas. Por padrão, o sistema sugere um único endereço IP e uma variedade de 1.000 portas, mas você pode mudar isso, conforme necessário.

Endereços IP para multicasting devem estar dentro do intervalo definido para a alocação de host dinâmico pela IANA. IANA é a autoridade que supervisiona a atribuição de endereços IP globais.

Nome	Descrição
Endereço IP	No campo **Iniciar**, especifique o primeiro endereço IP no intervalo desejado. Então especifique o último endereço IP do intervalo no campo **Fim**.
Porta	No campo **Iniciar**, especifique o primeiro número da porta no intervalo desejado. Em seguida, especifique o último número da porta do intervalo no campo **Fim**.
Endereço IP de fonte para todas as transmissões de multicast	Você só pode fazer transmissão multicast em um cartão de interface de rede, portanto este campo é relevante se seu servidor de gravação tem mais que um cartão de interface de rede ou se tem um cartão de interface de rede com mais de um endereço IP.

Nome	Descrição
	Para usar a interface padrão do servidor de gravação, deixe o valor 0.0.0.0 (IPv4) ou: (IPv6) no campo. Se você quer usar outro cartão de interface de rede ou endereço de IP diferente no mesmo cartão de interface de rede, especifique o endereço IP da interface solicitada. • IPv4: 224.0.0.0 a 239.255.255.255. • IPv6, o intervalo é descrito no website IANA (https://www.iana.org/).

Especificar opções de conjunto de dados

Especifique as configurações para pacotes de dados (datagramas) transmitidos através da multicast.

Nome	Descrição
MTU	Unidade de transmissão máxima, a maior tamanho do pacote de dados físico permitido (medidos em bytes). Mensagens maiores que o MTU especificado são divididas em pacotes menores antes de serem enviadas. O valor padrão é 1500, que também é o padrão na maioria dos computadores com Windows e redes Ethernet.
TTL	Time to live (tempo para ao vivo), o maior número permitido de saltos que um pacote de dados deve ser capaz de se deslocar antes de ser descartado ou devolvido. Um salto é um ponto entre dois dispositivos de rede, tipicamente um roteador. O valor padrão é 128.

Ativar multicasting para câmeras individuais

O multicasting só funciona quando você o ativa para as câmeras relevantes:

1. Selecione o servidor de gravação e selecione a câmera desejada no painel **Visão geral**.
2. Na guia **Cliente**, selecione a caixa de seleção **Multicast ao vivo**. Repita para todas as câmeras relevantes.

As transmissões de multicast não são criptografadas, mesmo se o servidor de gravação usar criptografia.

Guia Rede (servidor de gravação)

Você define um endereço de servidor IP público do servidor de gravação na aba **rede de trabalho**.

Por que usar um endereço público?

Quando um cliente de acesso, tal como XProtect Smart Client, se conecta a um sistema de monitoramento, uma quantidade de comunicação de dados inicial, incluindo a troca de endereços de contato, é compartilhada no plano de fundo. Isto acontece automaticamente e é completamente transparente aos usuários.

Cliente podem conectar a partir de uma rede local bem como pela Internet e, em ambos os casos, o sistema de monitoramento deve fornecer endereços adequados para que os clientes possam acessar vídeos gravados ou em tempo real de seus servidores de gravação:

- Quando clientes conectam localmente, o sistema de monitoramento deve responder com endereços locais e número de portas
- Quando clientes se conectam pela internet, o sistema de monitoramento deve responder com o endereço público do servidor de gravação. Este é o endereço do firewall ou roteador NAT (Network Address Translation), e frequentemente também um número de porta diferente. O endereço e a porta podem então ser encaminhados para o endereço local e a porta do servidor.

  Para fornecer acesso ao sistema de monitoramento de fora de um firewall NAT(Tradução do endereço da rede de trabalho), você pode usar endereços públicos e encaminhamento de porta. Isso permite clientes fora do firewall conectar-se aos servidores de gravação sem usar VPN (Rede de trabalho privada virtual). Cada servidor de gravação pode ser mapeado para uma porta específica e essa porta será encaminhada através do firewall para o endereço interno do servidor

Definir o endereço público e a porta

1. Para ativar o acesso público, selecione a caixa de seleção **Ativar acesso público**.
2. Defina o endereço público do servidor de gravação. Digite o endereço do firewall ou o roteador NAT para que os clientes que acessam o sistema de monitoramento da Internet possam se conectar aos servidores de gravação.
3. Especifique um número de porta pública. É sempre uma boa ideia que os números de porta usados no firewall ou roteador NAT sejam diferentes daqueles usados localmente.

Se você usa o acesso público, configure o roteador NAT ou firewall usado de modo que as solicitações enviadas à porta e ao endereço público sejam enviadas para o endereço local e para a porta dos servidores de gravação relevantes.

Atribuir faixas de IP locais

Você define uma lista de faixas de IP locais que o sistema de monitoramento deve reconhecer como vindo de uma rede local:

- Na guia **Rede**, clique em **Configurar**

Navegação no site: Servidores e hardware: Servidores de failover

Servidores do sistema de gravação ininterrupta (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) é um servidor de gravação extra que retoma a partir do servidor de gravação padrão se este se torna indisponível. Você pode configurar um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) em dois modos, como um **servidor em cold standby** ou como um **servidor em hot standby**.

Servidores do sistema de gravação ininterrupta são instalados como servidores de gravação padrão (consulte Instalar novos componentes do XProtect na página 92). Depois de ter instalado os servidores de gravação ininterrupta (failover), eles são visíveis no Management Client. Milestone recomenda que você instale todos os servidores do sistema de gravação ininterrupta (failover) em computadores separados. Não deixe de configurar servidores do sistema de gravação ininterrupta com o endereço IP/nome do host do servidor de gerenciamento. Os direitos de usuário para a conta de usuário sob a qual o serviço do servidor de emergência é executado são fornecidos durante o processo de instalação. São eles:

- Permissões Iniciar/Parar para iniciar ou parar o servidor do sistema de gravação ininterrupta
- Permissões de acesso a gravação e leitura para ler ou gravar o arquivo RecorderConfig.xml

Se um certificado estiver selecionado para criptografia, o administrador deve conceder permissão de acesso ao usuário de failover na chave privada do certificado selecionado.

Se o servidor do sistema de gravação ininterrupta assumir a partir de um servidor de gravação que usa criptografia, o Milestone recomenda que você também prepare o servidor do sistema de gravação ininterrupta para o uso de criptografia. Para obter mais informações, consulte Antes de você iniciar a instalação na página 59 e Instalar novos componentes do XProtect na página 92.

Você pode especificar que tipo de suporte de failover você quer no nível de dispositivo. Para cada dispositivo em um servidor de gravação, selecione completo, apenas ao vivo ou nenhum suporte de failover. Isso ajuda você a priorizar seus recursos de failover e, por exemplo, apenas configurar failover para vídeo e não para áudio, ou só ter failover em câmeras essenciais, e não em câmeras menos importantes.

Enquanto seu sistema estiver no modo de recuperação de falhas, não é possível substituir ou mover o hardware, atualizar o servidor de gravação ou alterar configurações do dispositivo, como configurações de armazenamento ou configurações de fluxo de vídeo.

Servidores de gravação de failover em cold standby

Em uma configuração do servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) em cold standby, você agrupa diversos servidores de gravação de failover em um grupo de failover. Todo o grupo de emergência é dedicado para assumir a partir de qualquer um dos diversos servidores de gravação pré-selecionados, se um destes se tornar indisponível. Você pode criar quantos grupos quiser (consulte Servidores do sistema de gravação ininterrupta de grupo para standby a frio).

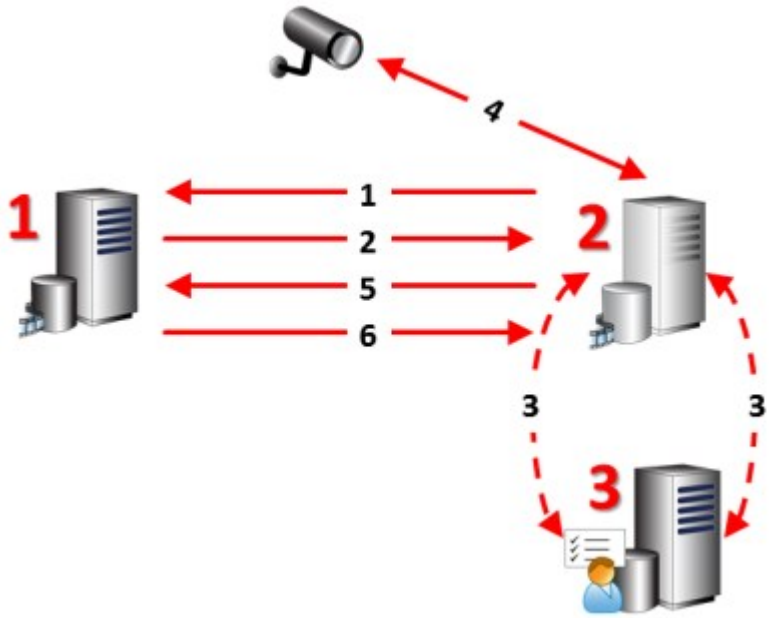
Agrupamento tem um benefício claro: quando você posteriormente especifica quais os servidores do sistema de gravação ininterrupta (failover) devem assumir o controle de um servidor de gravação, você seleciona um grupo de servidores do sistema de gravação ininterrupta (ailover). Se o grupo selecionado contiver mais de um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover), isto lhe dará a segurança de ter mais do que um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) pronto para assumir o controle caso um servidor de gravação fique indisponível. Você pode especificar um grupo de servidor de failover secundário que assume a partir do grupo primário se todos os servidores de gravação no grupo primário estiverem ocupados. Um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) só pode ser membro de um grupo de cada vez.

Os servidores de gravação de failover em um grupo de failover são ordenados em uma sequência. A sequência determina a ordem em que os servidores de gravação de failover assumirão a partir de um servidor de gravação. Por padrão, a sequência reflete a ordem na qual você tem incorporado os servidores de gravação de failover no grupo de failover: o primeiro a entrar é o primeiro na sequência. Você pode mudar isso, caso precise.

Servidores de gravação de failover de espera ativa

Em uma configuração do servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) em hot standby, você dedica um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) para assumir a partir de apenas **um** servidor de gravação. Por isso, o sistema pode manter este servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) em um modo de "espera", o que significa que ele é sincronizado com a configuração correta/atual que o servidor de gravação é dedicado e pode assumir muito mais rápido do que um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) em cold standby. Conforme mencionado, você atribui servidores em espera ativa para apenas um servidor de gravação e não pode agrupá-lo. Você não pode atribuir os servidores de failover que já fazem parte de um grupo de failover como servidores de gravação em hot standby.

Etapas da emergência (explicado)



Descrição
Servidores envolvidos (números em vermelho): 1. Recording Server 2. Failover Recording Server 3. Management Server
Etapas de Failover para as configurações em **Cold standby**: 1. Para verificar se está executando ou não, um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) tem uma conexão TCP ininterrupta com um servidor de gravação. 2. Esta conexão está interrompida. 3. O servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) solicita a configuração atual do servidor de gravação do servidor de gerenciamento. O servidor de gerenciamento envia a configuração solicitada, o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) recebe a configuração, inicializa, e inicia a gravação em nome do servidor de gravação. 4. O servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) e a(s) câmera(s) trocam dados de vídeo.

Descrição
5. O servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) tenta continuamente restabelecer a conexão com o servidor de gravação. 6. Quando a conexão com o servidor de gravação é restabelecida, o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) fecha e o servidor de gravação busca dados de vídeo (se houver) gravados durante o tempo de inatividade e os dados de vídeo são reunidos no banco de dados do servidor de gravação.
Etapas de Failover para as configurações em **Hot standby**: 1. Para verificar se está executando ou não, um servidor em hot standby tem uma conexão TCP ininterrupta com um servidor de gravação atribuído. 2. Esta conexão está interrompida. 3. A partir do servidor de gerenciamento, o servidor em espera ativa já sabe a configuração atual de seu servidor de gravação atribuído e começa a gravar em seu nome. 4. O servidor em espera ativa e a(s) câmera(s) trocam dados de vídeo. 5. O servidor em espera tenta continuamente restabelecer a conexão com o servidor de gravação. 6. Quando a conexão com o servidor de gravação é restabelecida, o servidor em espera ativa volta ao modo de espera ativa, o servidor de gravação busca dados de vídeo (se houver) gravados durante o período de inatividade e os dados de vídeo são reunidos no banco de dados do servidor de gravação.

Funcionalidade do servidor do sistema de gravação ininterrupta (explicado)

- Um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) verifica o estado dos servidores de gravação relevantes a cada 0,5 segundo. Se um servidor de gravação não responde dentro de 2 segundos, o servidor de gravação é considerado indisponível e o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) assume o controle
- Um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) em cold standby assume o servidor de gravação que se tornou indisponível após cinco segundos mais o tempo que o serviço Recording Server do servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) leva para iniciar e o tempo que leva para conectar-se as câmeras. Por outro lado, um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) em hot standby assume mais rápido porque o serviço Recording Server já está em execução com a configuração correta e precisa apenas iniciar suas câmeras para fornecer feeds. Durante o período de inicialização, você não pode armazenar as gravações nem visualizar o vídeo ao vivo das câmeras afetadas

- Quando um servidor de gravação torna-se disponível novamente, ele assume automaticamente a partir do servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover). As gravações armazenadas pelo servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) são mescladas automaticamente nos bancos de dados do servidor de gravação padrão. O tempo que leva para mesclar, depende da quantidade de gravações, da capacidade da rede e muito mais. Durante o processo de mesclagem, você não pode pesquisar gravações do período durante o qual o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) assumiu
- Se um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) deve assumir o controle de um outro servidor de gravação durante o processo de fusão, ele adia o processo de fusão com o servidor de gravação A e assume a gravação do servidor B. Quando o servidor de gravação B tornar-se disponível novamente, o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) continua o processo de fusão com o servidor de gravação A, depois começa a fusão com o servidor de gravação B.
- Em uma configuração em hot standby, um servidor em hot standby não pode assumir um outro servidor de gravação porque ele só pode ser hot standby para um único servidor de gravação. Mas se esse servidor de gravação falhar novamente, a espera ativa assume novamente e também mantém as gravações do período anterior. O servidor de gravação mantém as gravações até que sejam fundidas ao gravador primário ou até que o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) fique sem espaço em disco
- Uma solução de failover não fornece redundância completa. Isso só pode servir como uma maneira segura de minimizar o tempo de inatividade. Se um servidor de gravação se torna disponível novamente, o serviço Failover Server certifica que o servidor de gravação está pronto para armazenar as gravações novamente. Somente então a responsabilidade de armazenar gravações é voltada para o servidor de gravação normal. Assim, uma perda de gravações neste estágio do processo é muito improvável
- Os usuários do cliente dificilmente percebem que um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) está assumindo o controle. Uma pequena pausa ocorre, normalmente, apenas por alguns segundos, quando o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) assume o controle. Durante esta pausa, os usuários não podem acessar vídeo do servidor de gravação afetado. Os usuários do cliente podem continuar a visualizar vídeo ao vivo assim que o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) assumir o controle. Visto que as gravações recentes são armazenadas no servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover), ele pode reproduzir gravações depois que o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) assumiu o controle. Os clientes não podem reproduzir gravações antigas armazenadas somente no servidor de gravação afetado até que o servidor de gravação esteja funcionando novamente, e tenha assumido o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover). Você não pode acessar gravações arquivadas. Quando o servidor de gravação está funcionando de novo, um processo de fusão ocorre durante o qual as gravações de failover são fundidas de volta no banco de dados do servidor de gravação. Durante este processo, você não pode reproduzir gravações do período durante o qual o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) assumiu o controle

- Em uma configuração em cold standby, a configuração de um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) como backup para outro servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) não é necessária. Isto porque você distribui grupos de emergência e não distribui servidores do sistema de gravação ininterrupta para assumir servidores de gravação normal. Um grupo de failover precisa conter pelo menos um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover), mas você pode adicionar quantos servidores de gravação de failover você desejar. Se um grupo de emergência contiver mais que um servidor do sistema de gravação ininterrupta, mais do que um servidor do sistema de gravação ininterrupta pode de assumir o controle.
- Em uma configuração em hot standby, você não pode configurar servidores do sistema de gravação ininterrupta ou servidores em hot standby como emergência para um servidor em hot standby.

Configurar e ativar servidores de gravação de failover

Se você tiver desativado o servidor de gravação de failover, você deve ativá-lo antes que ele assuma o controle dos servidores de gravação padrão.

Faça o seguinte para ativar um servidor de gravação de failover e edite suas propriedades básicas:

1. No painel **Navegação do site**, selecione **Servidores** > **Servidores de emergência**. Isso abre uma lista de servidores de gravação de failover e grupos de failover instalados.
2. No painel **Visão geral**, selecione o servidor de gravação de failover desejado.
3. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Ativado**. O servidor de gravação de failover agora está ativado.
4. Para editar as propriedades do servidor de gravação de failover, vá para a guia **Informações**.
5. Ao concluir, vá para a guia **Rede**. Aqui você pode definir o endereço IP público do servidor de gravação de failover e muito mais. Isso é relevante se você usar NAT (Tradução de Endereço de Rede) e encaminhamento de portas. Consulte a guia **Rede** do servidor de gravação padrão para obter mais informações.
6. No painel **Navegação do Site**, selecione **Servidores** > **Servidores de gravação**. Selecione o servidor de gravação para o qual você quer suporte de failover e atribua servidores do sistema de gravação ininterrupta (consulte Aba Failover (servidor de gravação) na página 170).

Para ver o status de um servidor do sistema de gravação ininterrupta, segure o mouse sobre o ícone de bandeja Failover Recording Server Manager, na área de notificação. Uma dica de ferramenta aparece, contendo o texto digitado no campo Descrição do servidor de gravação de failover. Isto pode ajudá-lo a determinar de qual o servidor de gravação o servidor de gravação de failover está configurado para assumir o lugar.

O servidor de gravação de failover emite pings para o servidor de gerenciamento em base regular para verificar se está online e em condições de solicitar e receber a configuração dos servidores de gravação padrão quando necessário. Se bloquear o ping, o servidor de gravação de failover não assumirá o controle dos servidores de gravação padrão.

Servidores de gravação de failover do grupo para cold standby

1. Selecione **Servidores** > **Servidores de Failover**. Isso abre uma lista de servidores de gravação de failover e grupos de failover instalados.
2. No painel **Visão geral**, clique com o botão direito do mouse no nó superior **Grupos de failover** e selecione **Adicionar grupo**.
3. Especifique um nome (neste exemplo *Grupo de failover 1)* e uma descrição (opcional) de seu novo grupo. Clique em **OK**.
4. Clique com o botão direito do mouse no grupo *(Grupo de failover 1)* que você acabou de criar. Selecione **Editar membros do grupo**. Isso abre a janela **Selecionar membros do grupo**.
5. Arraste e solte ou use os botões para mover os servidores de gravação de failover selecionados do lado esquerdo para o lado direito. Clique em **OK**. Os servidores de gravação de failover selecionados pertencem agora ao grupo (*Grupo de failover 1)* que você acabou de criar.
6. Vá para a aba **Sequência**. Clique em **Para cima** e **Para baixo** para definir a sequência interna dos servidores de gravação de failover regulares do grupo.

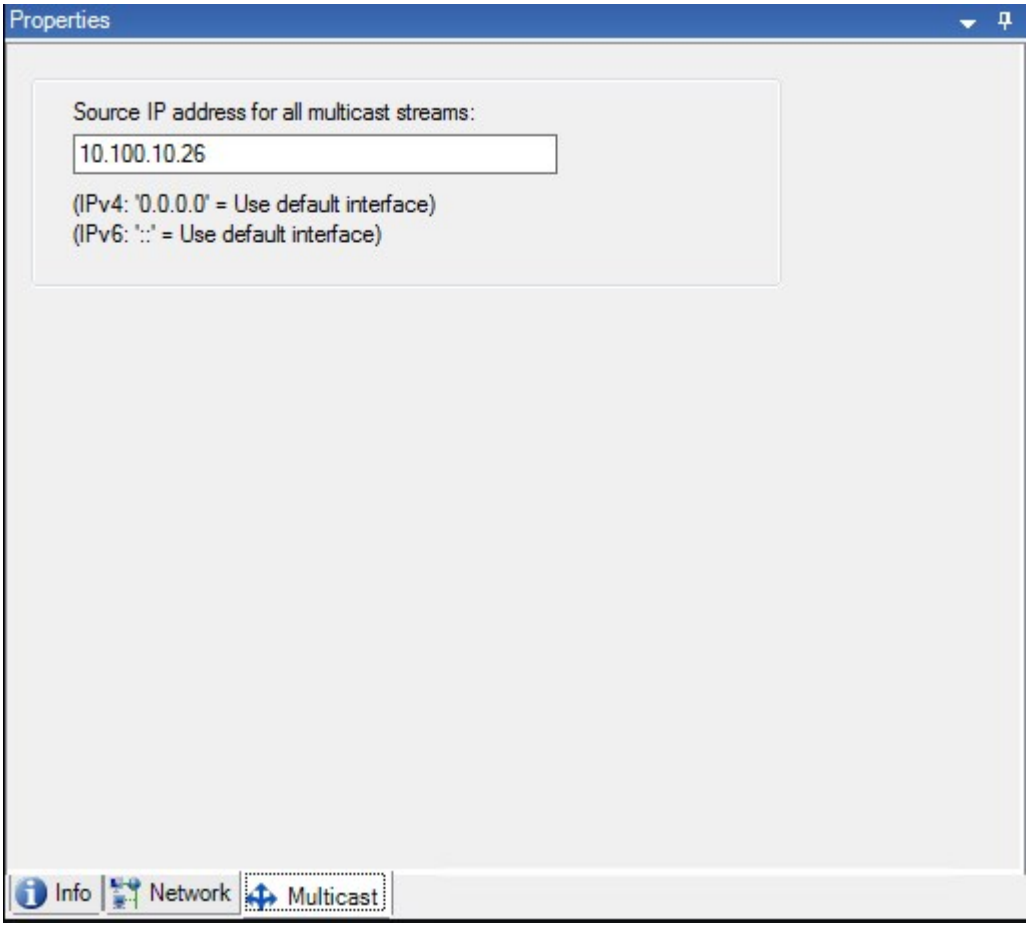
Ler ícones sobre o estado do serviço do servidor de gravação de failover

Os ícones a seguir representam o status de servidores de gravação de failover (ícones são visíveis no painel **Visão geral**):

Ícone	Descrição
	O servidor de gravação de failover está em espera ou "assistindo". Quando em espera, o servidor de gravação de failover não está configurado para assumir o controle de qualquer servidor de gravação. Quando está "assistindo", o servidor de gravação de failover está configurado para assistir a um ou mais servidores de gravação.
	O servidor de gravação de failover assumiu o controle do servidor de gravação designado. Ao colocar o cursor sobre o ícone do servidor, você vê uma dica de ferramenta. Use a dica de ferramenta para ver de qual servidor de gravação o servidor de gravação de failover assumiu o controle.
	A conexão com o servidor de gravação de failover está em falha.

Guia Multicast (servidor de emergência)

Se você estiver usando servidores de emergência e tiver habilitado multicast de streaming ao vivo, será necessário especificar o endereço IP da placa de interface de rede que você estiver usando, tanto nos servidores de gravação quanto nos servidores de emergência.



Para obter mais informações sobre multicasting, consulte Guia Multicast (servidor de gravação) na página 173 ou a Guia Multicast (servidor de gravação) na página 173.

Propriedades da guia Informações (servidor de emergência)

Especifique as seguintes propriedades do servidor de gravação de failover:

Nome	Descrição
Nome	O nome do servidor de gravação de failover conforme aparece no Management Client, registros e muito mais.
Descrição	Um campo opcional que você pode usar para descrever o servidor de gravação de failover, por exemplo, de qual servidor de gravação ele assume o controle.
Nome do host	Mostra o nome do host do servidor do sistema de gravação ininterrupta. Você não pode mudar isso.
Endereço do servidor de web local	Exibe o endereço local do servidor de web do servidor do sistema de gravação ininterrupta. Use o endereço local, por exemplo, para lidar com os comandos de controle da câmera PTZ e para lidar com solicitações de navegação e exibição ao vivo do XProtect Smart Client. O endereço inclui o número da porta que é usado para comunicação do servidor de web (geralmente porta 7563). Se o servidor do sistema de gravação ininterrupta assume um servidor de gravação que usa criptografia, você também precisa preparar o servidor do sistema de gravação ininterrupta para usar criptografia. Se você ativar a criptografia para clientes e servidores que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, um ícone de cadeado aparecerá, e o endereço incluirá **https** em vez de **http**.
Endereço do servidor de web	Exibe o endereço público do servidor de web do servidor do sistema de gravação ininterrupta na internet. Se sua instalação usar um firewall ou roteador NAT, insira o endereço do firewall ou roteador NAT para que os clientes que acessam o sistema de monitoramento na internet possam se conectar ao servidor do sistema de gravação ininterrupta. Especifique o endereço público e o número da porta na guia **Rede**. Se você ativar a criptografia para clientes e servidores que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, um ícone de cadeado aparecerá, e o endereço incluirá **https** em vez de **http**.
Porta UDP	O número da porta usado para a comunicação entre servidores de gravação de failover. A porta padrão é 8844.
Local do banco de	Especifique o caminho para o banco de dados usado pelo servidor de gravação de failover para armazenar as gravações.

Nome	Descrição
dados	Você não pode mudar o caminho do banco de dados enquanto o servidor de gravação de failover estiver assumindo um servidor de gravação. O sistema aplica as alterações quando o servidor de gravação de failover não estiver mais assumindo um servidor de gravação.
Ativar este servidor de recuperação de falha	Desmarque para desativar o servidor de gravação de failover (selecionado por padrão). Desative os servidores do sistema de gravação ininterrupta antes que eles possam assumir o lugar dos servidores de gravação.

Propriedades da guia Informações (grupo de emergência)

Campo	Descrição
Nome	O nome do grupo de failover conforme aparece no Management Client, nos registros e outros lugares.
Descrição	Uma descrição opcional, por exemplo, o local físico do servidor.

Propriedades da guia Sequência (grupo de emergência)

Campo	Descrição
Especificar a sequência de recuperação de falha	Clique em **Para cima** e **Para baixo** para definir a sequência desejada dos servidores de gravação de failover regulares no grupo.

Serviços dos servidores do sistema de gravação ininterrupta (explicado)

Um servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) tem dois serviços instalados:

- Um serviço Failover Server, que manipula os processos de assumir o lugar do servidor de gravação. Esse serviço está sempre sendo executado e verifica constantemente o estado de servidores de gravação relevantes
- Um serviço Failover Recording Server, que ativa o servidor do sistema de gravação ininterrupta para agir como um servidor de gravação.

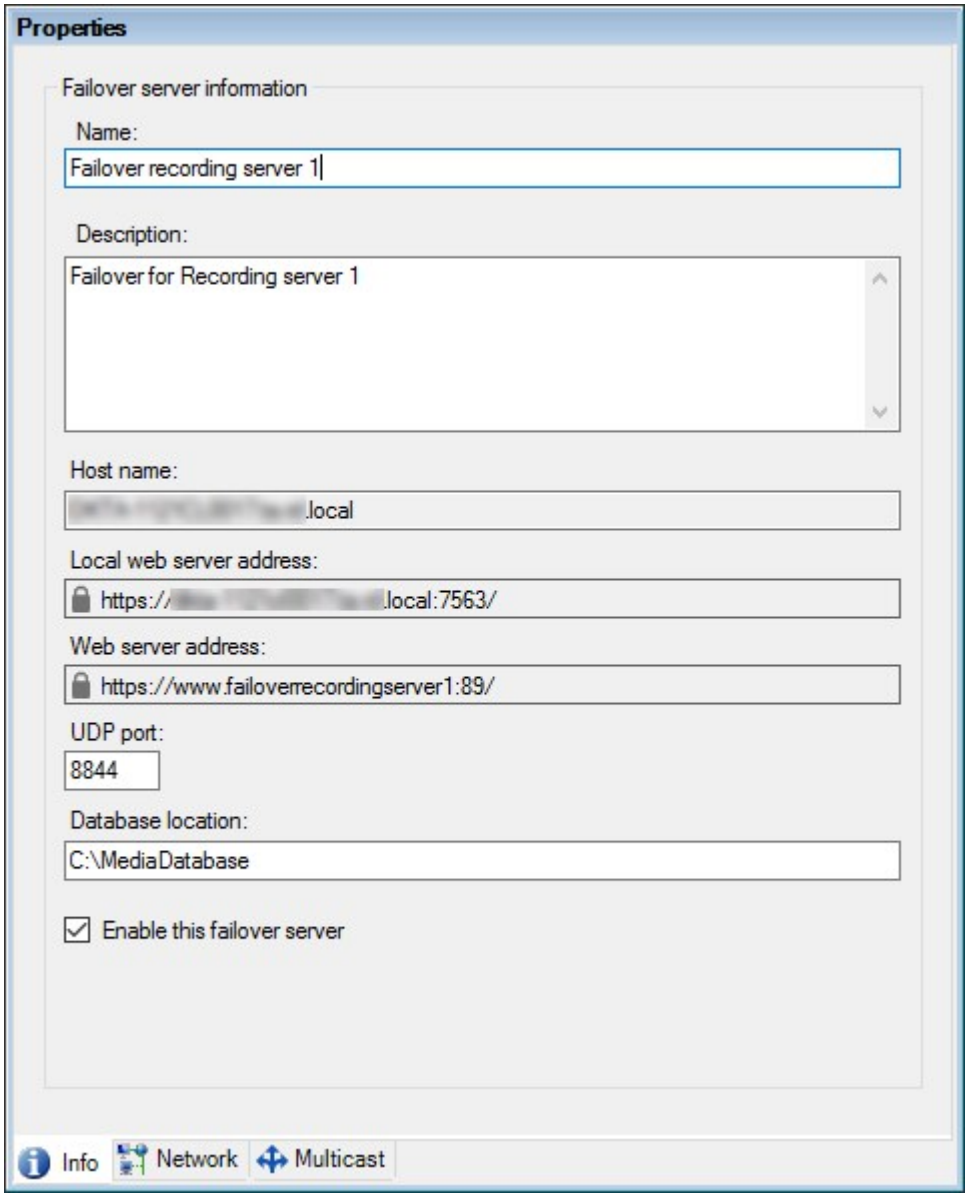
  Em uma configuração em cold standby, este serviço somente é iniciado quando necessário, que é quando o servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover) em cold standby assume a partir do servidor de gravação. Iniciar este serviço normalmente leva alguns segundos mas pode durar mais dependendo das configurações de segurança local, e muito mais.
  Em uma configuração hot standby, esse serviço está sempre em execução, permitindo que o servidor em hot standby assuma o controle mais rapidamente do que o servidor do sistema de gravação ininterrupta em cold standby.

Visualize o estado da criptografia em um servidor do sistema de gravação ininterrupta

Para verificar se seu servidor do sistema de gravação ininterrupta usa criptografia, faça o seguinte:

1. No painel **Navegação do site**, selecione **Servidores** > **Servidores de emergência**. Isso abre uma lista de servidores do sistema de gravação ininterrupta.
2. No painel **Visão geral**, selecione o servidor de gravação relevante e acesse a guia **Informações**.
   Se a criptografia estiver ativada para clientes e servidores que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, um ícone de cadeado aparecerá na frente do endereço do servidor de web local e do endereço

de servidor de web opcional.



Visualizar mensagens de status

1. No servidor do sistema de gravação ininterrupta, clique com o botão direito no ícone do **Milestone Failover Recording Server serviço**.
2. Selecione **Exibir mensagens de status**. A janela **Mensagens de status do servidor de failover** aparece, listando as mensagens de status com carimbo da hora/data.

Visualizar informações sobre a versão

Saber a versão exata da versão de seu **Failover Recording Server serviço** é uma vantagem se você precisar entrar em contato com o suporte do produto.

1. No servidor do sistema de gravação ininterrupta, clique com o botão direito no ícone do **Milestone Failover Recording Server serviço**.
2. Selecione **Sobre**.
3. Uma pequena caixa de diálogo abre e mostra a versão exata do seu **Failover Recording Server serviço**.

Navegação no site: Servidores e hardware: Hardware

Hardware (explicado)

Hardware representa:

- A unidade física que se conecta diretamente ao servidor de gravação do sistema de monitoramento via IP, por exemplo, uma câmera, um codificador de vídeo, um módulo de I/O
- Um servidor de gravação em uma base remota em uma configuração Milestone Interconnect

Para mais informações sobre como adicionar hardware ao seu sistema, consulte Adicionar hardware na página 191.

Adicionar hardware

Você tem várias opções para adicionar hardware para cada servidor de gravação em seu sistema.

> Se seu hardware está localizado atrás de um roteador ou um firewall habilitado para NAT, você pode precisar especificar um número de porta diferente e configurar o roteador/firewall para que ele mapeie a porta e os endereços IP que o hardware utiliza.

O assistente **Adicionar hardware** ajuda você detectar hardware como câmeras e codificadores de vídeo na sua rede e adicioná-los ao servidor de gravações no seu sistema. O assistente também ajuda a adicionar servidores de gravação remotos para configurações Milestone Interconnect. Só adicione hardware para **um servidor de gravação** de cada vez.

1. Para acessar **Adicionar hardware**, clique com o botão direito do mouse no servidor de gravação desejado e selecione **Adicionar hardware**.
2. Selecione uma das opções do assistente (veja abaixo) e siga as instruções na tela.
3. Após a instalação, você pode ver o hardware e seus dispositivos no painel **Visão geral**.

Alguns hardwares devem ser pré-configurados serem adicionados pela primeira vez. Um assistente adicional de **Pré-configuração de dispositivos de hardware** será exibido ao se adicionar tal hardware. Consulte Pré-configuração de hardware (explicado) na página 193 para obter mais informações.

Nome	Descrição
Expresso (recomendado)	O sistema verifica automaticamente se há hardware novo na rede local do servidor de gravação. Selecione a caixa **Mostrar hardware sendo executado em outro servidor de gravação** para ver se o hardware detectado está funcionando em outro servidor de gravação. Você pode selecionar esta opção cada vez que adicionar um novo hardware na sua rede e quiser usá-lo em seu sistema. Você não pode usar esta opção para adicionar sistemas remotos em configurações Milestone Interconnect. Para adicionar hardware de HTTP e HTTPS, execute a detecção **Expressa** com o botão de opção **HTTPS (seguro)** selecionado, e depois com o botão de opção **HTTP (não seguro)** selecionado.
Digitalização do alcance de endereço	O sistema verifica sua rede para hardware e relevante e sistemas remotos Milestone Interconnect com base em suas especificações de: • nome do usuário e senhas do hardware. Não necessário se seu hardware usa os nomes de usuário e senhas padrão de fábrica. • drivers • Intervalos de IP (somente IPv4) • número da porta (padrão = 80) Você pode selecionar essa opção quando só desejar verificar uma parte de sua rede, por exemplo, ao expandir o sistema.
Manual	Especifique detalhes sobre cada hardware e sistemas remotos Milestone Interconnect separadamente. Esta pode ser uma boa opção se você quiser adicionar apenas algumas peças de hardware, e se sabe seus endereços IP, nomes de usuários e senhas relevantes ou se a câmera não suporta a função de descoberta automática.

Nome	Descrição
Hardware de conexão remota	O sistema procura automaticamente por hardware conectado via servidor conectado remotamente. Você pode usar esta opção se tiver instalado servidores, por exemplo, a Conexão de câmera Axis One-click. Você não pode usar esta opção para adicionar sistemas remotos em configurações Milestone Interconnect.

Pré-configuração de hardware (explicado)

Alguns fabricantes exigem que as credenciais sejam definidas no hardware pronto para uso antes de adicionar o hardware a um sistema VMS pela primeira vez. Isso é conhecido como pré-configuração de hardware e é feito através do assistente **Pré-configurar dispositivos de hardware** que aparece quando tal hardware é detectado pelo assistente Adicionar hardware na página 191.

Algumas informações importantes sobre o assistente **Pré-configuração de dispositivos de hardware**:

- Hardware que requer credenciais iniciais antes de ser adicionado a um sistema VMS não pode ser adicionado usando as credenciais padrão típicas e deve ser configurado através do assistente ou conectando-se diretamente ao hardware
- Você só pode aplicar credenciais (nome de usuário ou senha) aos campos marcados como **não definidos**
- Depois que o **status** do hardware é definido como **configurado**, não é possível alterar as credenciais (nome de usuário ou senha)
- A pré-configuração se aplica ao hardware pronto para uso e precisa ser feita apenas uma vez. Uma vez pré-configurado, o hardware pode ser gerenciado como qualquer outro hardware em Management Client
- Depois de fechar o assistente de **pré-configuração de dispositivos de hardware**, o hardware pré-configurado aparecerá no assistente Adicionar hardware na página 191 e agora pode ser adicionado ao seu sistema

> É altamente recomendável que você adicione o hardware pré-configurado ao seu sistema concluindo o assistente Adicionar hardware na página 191 depois de fechar o assistente **Pré-configurar dispositivos de hardware**. Management Client não reterá as credenciais pré-configuradas se você não adicionar o hardware ao seu sistema.

Desabilitar/habilitar hardware

Adicionar hardware está **desabilitado** por padrão.

Você pode ver se o hardware está ativado ou desativado desta forma:

 ativado
 desativado

Para desativar hardware adicionado, por exemplo, para licenciamento ou fins de desempenho

1. Expanda o servidor de gravação, clique com o botão direito do mouse no hardware que desejar desativar.
2. Selecione **Ativado** para limpar ou selecioná-lo.

Editar hardware

Clique com o botão direito no hardware adicionado e selecione **Editar hardware** para modificar a configuração da rede e as definições de autenticação de usuário de hardware no Management Client.

Para alguns hardwares, o diálogo **Editar hardware** também permite que você aplique as configurações diretamente ao dispositivo de hardware.

Se o botão de opção **Editar Management Client configurações** estiver selecionado, o diálogo **Editar hardware** exibe as configurações que o Management Client usa para se conectar ao hardware. Para garantir que o dispositivo de hardware seja adicionado corretamente ao sistema, insira as mesmas configurações que você usa para se conectar à interface de configuração do hardware do fabricante:

Nome	Descrição
Nome	Exibe o nome do hardware em conjunto com seu endereço IP detectado (em parênteses).
URL de hardware	O endereço da web da interface de configuração do hardware do fabricante normalmente contendo o endereço IP do hardware.
Nome de usuário	O nome de usuário usado para conectar o hardware.  O nome de usuário inserido aqui não muda o nome de usuário no dispositivo de hardware real. Selecione o botão de opção **Editar Management Client e configurações de hardware** para modificar as configurações em dispositivos de hardware suportados.
Senha	A senha usada para conectar o hardware.

Nome	Descrição
	A senha inserida aqui não altera a senha no dispositivo de hardware real. Selecione o botão de opção **Editar Management Client e configurações de hardware** para modificar as configurações em dispositivos de hardware suportados. Para obter informações sobre como alterar senhas em diversos dispositivos de hardware, consulte Alterar senhas em dispositivos de hardware na página 203. Como um administrador do sistema, você precisar dar aos outros usuários a permissão para visualizar a senha no Management Client. Para obter mais informações, consulte Configurações de Funções na página 361 em Hardware.

Se o botão de opção **Editar Management Client e configurações de hardware** for selecionado (para hardware suportado), o diálogo **Editar hardware** exibe as configurações que também são aplicadas diretamente ao dispositivo de hardware:

A aplicação das configurações com este botão de opção selecionado, substituirá as configurações atuais no dispositivo de hardware. O hardware perderá momentaneamente a conexão ao servidor de gravação enquanto as configurações são aplicadas.

Nome	Descrição
Nome	Exibe o nome do hardware em conjunto com seu endereço IP detectado (em parênteses).
Configuração de rede	As configurações de rede do hardware. Para ajustar as configurações de rede, selecione Configurar na página 195.
Configurar	Especifique o Protocolo de internet (para dispositivos de hardware suportados) usando a lista suspensa **Versão do IP** . • Para IPv4, os valores devem estar no formato: **(0-999).(0-999).(0-999).(0-999)**

Nome	Descrição
	• Para IPv6, os valores devem estar no formato de oito grupos de dígitos hexadecimais, separados por dois pontos. A máscara de subrede deve ser um número entre **0-128**. O botão **Verificar** testa se há outro dispositivo de hardware atualmente no sistema, usando o endereço IP inserido. **Verificar** não pode detectar conflitos com dispositivos de hardware desligados, fora do sistema do VMS XProtect ou não respondendo momentaneamente de outra forma.
Nome de usuário	O nome de usuário e nível usado para conectar o hardware. Selecione outro usuário na lista suspensa e adicione uma nova senha usando o campo **Senha** descrito abaixo. Adicionar ou excluir usuários usando as ações enfatizadas na parte inferior da seção **Autenticação** (consulte **Adicionar um usuário na página 197** ou **Excluir usuários na página 197**). A seleção de um usuário que não tenha o nível de usuário mais alto especificado pelo fabricante, pode resultar na indisponibilidade de alguns recursos.
Senha	A senha usada para conectar o hardware. Visualize o texto inserido atualmente usando o ícone **Revelar**. Ao alterar a senha, consulte a documentação do fabricante para saber sobre as regras de senha para o dispositivo de hardware específico, ou use o ícone **Gerar senha**, para gerar automaticamente uma senha que corresponda aos requisitos. Para obter informações sobre como alterar senhas em diversos dispositivos de hardware, consulte Alterar senhas em dispositivos de hardware na página 203. Como um administrador do sistema, você precisar dar aos outros usuários a permissão para visualizar a senha no Management Client. Para obter mais informações, consulte Configurações de Funções na página 361 em Hardware.

Nome	Descrição
Adicionar um usuário	Selecione o link **Adicionar** sublinhado, para abrir a caixa de diálogo **Adicionar um usuário** e adicione um usuário ao dispositivo de hardware. A adição de um usuário o definirá automaticamente como o usuário ativo no momento e substituirá as credenciais previamente inseridas. Ao criar a senha, consulte a documentação do fabricante para as regras de senha para o dispositivo de hardware específico, ou use o ícone **Gerar senha** para gerar automaticamente uma senha que corresponda às exigências. O nível de usuário mais alto detectado no dispositivo de hardware será pré-selecionado automaticamente. Não recomendamos modificar o **nível do usuário** de seu valor padrão. A seleção de um **Nível de usuário** que não seja o nível de usuário mais alto especificado pelo fabricante, pode resultar na indisponibilidade de alguns recursos.
Excluir usuários	Selecione o link **Excluir** sublinhado, para abrir a caixa de diálogo **Excluir usuários** e remova usuários do dispositivo de hardware. Você não pode excluir o usuário ativo no momento. Para definir um novo usuário, use a caixa de diálogo **Adicionar um usuário** descrita acima e depois, remova o usuário antigo usando esta interface.

Consulte também Gerenciar hardware.

Ativar / desativar dispositivos individuais

Câmeras estão por padrão **desabilitadas**.

Microfones, alto-falantes, metadados, entradas e **saídas** estão por padrão **desabilitados**.

Isto significa que, microfones, alto-falantes, metadados, entradas e saídas devem ser ativados individualmente antes de você poder usá-los no sistema. O motivo para isto é que os sistemas de vigilância dependem de câmeras, ao passo que a utilização de microfones e assim por diante é altamente individual, dependendo das necessidades de cada organização.

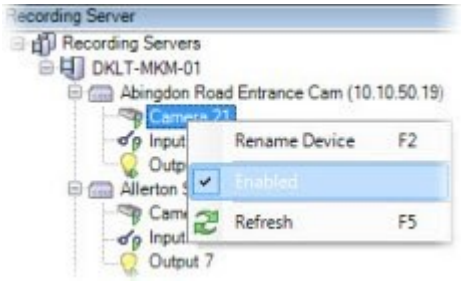
Você pode ver se os dispositivos estão ativados ou desativados (os exemplos mostram uma saída):

desativado

ativado

O mesmo método para habilitar/desabilitar é usado por câmeras, microfones, alto-falantes, metadados, entradas e saídas.

1. Expanda o servidor de gravação e o dispositivo. Clique com o botão direito do mouse no dispositivo que você desejar ativar.
2. Selecione **Ativado** para limpar ou selecioná-lo.



Configurar uma conexão segura com o hardware

Você pode configurar uma conexão segura HTTPS usando SSL (Secure Sockets Layer) entre o hardware e o servidor de gravação.

Consulte o seu fornecedor de câmera para obter um certificado para seu hardware e carregue-o para o hardware, antes de continuar com os passos abaixo:

1. No painel **Visão geral**, clique com o botão direito do mouse no servidor de gravação e selecione Adicionar hardware.

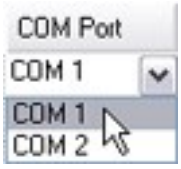
2. Na guia **Configurações**, habilite HTTPS. Isto não é habilitado por padrão.
3. Digite a porta no servidor de gravação na qual a conexão HTTPS está conectada. O número da porta deve corresponder à porta configurada na página inicial do dispositivo.
4. Faça as alterações necessárias e salve.

Habilitar a PTZ em um codificador de vídeo

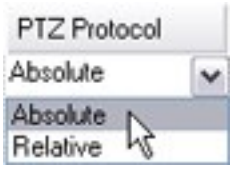
Para habilitar o uso de câmeras PTZ em um codificador de vídeo, faça o seguinte na guia **PTZ**:

1. Na lista de dispositivos conectados ao codificador de vídeo, marque a caixa **Habilitar PTZ** para as câmeras relevantes:

2. Na coluna **ID de dispositivo PTZ**, verifique a ID de cada câmera.
3. Na coluna **Porta COM**, selecione as portas COM (comunicação serial) do codificador de vídeo a serem usadas para o controle da funcionalidade PTZ:



4. Na coluna **Protocolo PTZ**, selecione qual esquema de posicionamento você deseja usar:



   - **Absoluto**: Quando o operador usa controles PTZ para a câmera, a câmera é ajustada em relação a uma posição fixa, frequentemente referida como posição inicial da câmera.
   - **Relativo**: Quando o operador usa os controles PTZ para a câmera, a câmera será ajustada em relação à sua posição atual

   O conteúdo da coluna **Protocolo PTZ** varia muito, dependendo do hardware. Alguns têm de 5 a 8 protocolos diferentes. Veja também a documentação da câmera.

5. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**.

   Você está pronto para configurar posições pré-definidas e patrulhamento para cada câmera PTZ:

   - Adicionar uma posição predefinida (tipo 1) na página 245
   - Adicionar um perfil de patrulha na página 254

Gerenciar hardware

Guia Informações (hardware)

Para obter informações sobre a guia **Informações** para servidores remotos, consulte a Guia informações (servidor remoto) na página 205.

Guia Informações (hardware)

Nome	Descrição
Nome	Digite um nome. O sistema usa o nome sempre que o hardware estiver listado no sistema e nos clientes. O nome não tem que ser único. Quando você renomeia o hardware, o nome é alterado globalmente no Management Client.
Descrição	Digite uma descrição do hardware (opcional). A descrição aparece em uma série de listas dentro do sistema. Por exemplo, ao mover o ponteiro do mouse sobre o nome do hardware no painel **Visão Geral**: 
Modelo	Identifica o modelo de hardware.
Número de série	Número de série do hardware especificado pelo fabricante. O número de série é frequentemente, mas não sempre, idêntico ao endereço MAC.
Driver	Identifica o driver que trata da conexão ao hardware.
IE	Abre a página inicial padrão do fornecedor de hardware. Você pode usar esta página para a administração do hardware.
Endereço	O endereço IP ou nome do host do hardware.
Endereço MAC	Especifica o Endereço do Controle de Acesso de Mídia (MAC) do hardware do sistema. Um endereço MAC é um número hexadecimal de 12 caracteres que identifica exclusivamente cada dispositivo de hardware na rede.
Última alteração de senha	O campo **Última alteração de senha** mostra o carimbo de hora da alteração de senha mais recente, com base nas configurações de hora locais do computador a partir do qual a senha foi alterada.

Guia Configurações (hardware)

Na guia **Configurações**, você pode verificar ou editar configurações para o hardware.

> O conteúdo da guia **Configurações** é determinado inteiramente pelo hardware selecionado, e pode variar dependendo do tipo de hardware. Para alguns tipos de hardware, a guia **Configurações** não exibe nenhum conteúdo ou conteúdo de somente leitura.

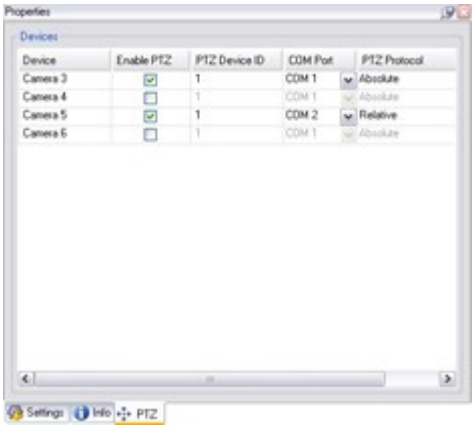
Para obter informações sobre a guia **Configurações** para servidores remotos, consulte a Guia Configurações (servidor remoto) na página 206.

Guia PTZ (codificadores de vídeo)

Na guia **PTZ**, você pode ativar o PTZ (Pan/Tilt/Zoom) para codificadores de vídeo. A guia está disponível se o dispositivo selecionado for um codificador de vídeo ou se o driver suportar tanto câmeras PTZ quanto câmeras não-PTZ.

Você deve habilitar o uso de PTZ separadamente para cada um dos canais de codificador de vídeo na guia **PTZ** antes que você possa usar os recursos PTZ das câmeras PTZ anexadas ao codificador de vídeo.

> Nem todos os codificadores de vídeo suportam o uso de câmeras PTZ. Mesmo os codificadores de vídeo que suportam o uso de câmeras PTZ podem exigir uma configuração antes das câmeras PTZ poderem ser utilizadas. É tipicamente a instalação de drivers adicionais através de uma interface de configuração baseada em navegador no endereço IP do dispositivo.



A guia **PTZ**, com PTZ ativado para dois canais em um codificador de vídeo.

Gerenciamento de senha de dispositivo (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Você pode alterar senhas em diversos dispositivos de hardware em uma operação.

Inicialmente, os dispositivos suportados são modelos da Canon, Axis, Bosch, Hanwa, Panasonic, Sony, Hikvision e dispositivos de hardware compatíveis com ONVIF, mas a interface de usuário mostra diretamente se um modelo é suportado ou não. Você também pode ir para o nosso site para saber se um modelo é compatível: https://www.milestonesys.com/community/business-partner-tools/supported-devices/

Para dispositivos incompatíveis com o gerenciamento de senhas de dispositivos, você deve alterar a senha de um dispositivo de hardware a parir de sua página da web e inserir a nova senha manualmente em Management Client. Para obter mais informações, consulte Editar hardware na página 194.

Você pode optar por deixar o sistema gerar senhas individuais para cada dispositivo de hardware ou usar uma senha única, definida pelo usuário, para todos os dispositivos de hardware. Em senhas, somente caracteres ASCII imprimíveis são suportados.

O sistema gera senhas baseadas nos requisitos do fabricante dos dispositivos de hardware.

Quando você aplica as novas senhas, os dispositivos de hardware perdem momentaneamente a conexão ao servidor de gravação.

Após ter aplicado novas senhas, o resultado para cada dispositivo de hardware aparece na tela. Para alterações sem êxito, a razão da falha aparece, se o dispositivo de hardware for compatível com tais informações. De dentro do assistente, você pode criar um relatório de alterações de senha com êxito e com falha, mas os resultados também são registrados em **Registros de servidor**.

Para dispositivos de hardware com drivers ONVIF e múltiplas contas de usuário, somente um administrador de XProtect com direitos administrativos para o dispositivo de hardware por alterar senhas do VMS.

Para obter informações sobre como alterar senhas em uma operação, consulte Alterar senhas em dispositivos de hardware na página 203.

Alterar senhas em dispositivos de hardware

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Você pode alterar senhas em diversos dispositivos de hardware em um operação. Para mais informações sobre o recurso e modelos suportados, consulte Gerenciamento de senha de dispositivo (explicado) na página 202.

Requisitos:

- O modelo de dispositivo de hardware suporta o gerenciamento de senha por Milestone.

Etapas:

1. No painel **Navegação do site**, selecione o nó **Servidores de gravação**.
2. Clique com o botão direito do mouse no servidor de gravação que você desejar remover no painel Visão geral.
3. Selecione **Alterar senha do hardware**. Um assistente é exibido.
4. Siga as instruções na tela para concluir as alterações.

   O campo **Última alteração de senha** mostra o carimbo de hora da alteração de senha mais recente, com base nas configurações de hora locais do computador a partir do qual a senha foi alterada.

5. A última página mostra o resultado. Se o sistema não conseguiu atualizar uma senha, clique em **Falha** ao lado do dispositivo de hardware para ver a razão.
6. Você também pode clicar no botão **Imprimir relatório** para ver a lista completa de atualizações com e sem êxito.
7. Se você desejar alterar a senha nos dispositivos de hardware que falharam, clique em **Tentar novamente**, e o assistente iniciará com os dispositivos de hardware que falharam.

   Se clicar em **Tentar novamente**, você não terá mais acessa ao relatório da primeira vez que concluiu o assistente.

   Por razões de segurança, alguns dispositivos de hardware podem ficar indisponíveis por um determinado período se você falhar na alteração da senha diversas vezes seguidas. Restrições de segurança variam para diferentes fabricantes.

Atualização do firmware do dispositivo (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Management Client permite que você atualize o firmware do hardware que foi adicionado ao seu sistema VMS. Você pode atualizar vários dispositivos de hardware simultaneamente se eles forem compatíveis com o mesmo arquivo de firmware.

A interface do usuário mostra diretamente se um modelo oferece suporte a atualizações de firmware. Você também pode ir para o site da Milestone para saber se um modelo é compatível: https://www.milestonesys.com/community/business-partner-tools/supported-devices/

Para dispositivos que não oferecem suporte a atualizações de firmware, você deve atualizar o firmware de um dispositivo de hardware em sua página da web.

Quando você atualiza o firmware, os dispositivos de hardware perdem momentaneamente a conexão ao servidor de gravação.

Após ter atualizado o firmware, o resultado para cada dispositivo de hardware aparece na tela. Para alterações sem êxito, a razão da falha aparece, se o dispositivo de hardware for compatível com tais informações. Os resultados também são registrados nos **Registros do servidor**.

Para dispositivos de hardware com drivers ONVIF e múltiplas contas de usuário, somente um administrador de XProtect com direitos administrativos para o dispositivo de hardware pode atualizar o firmware do VMS.

Para obter informações sobre como alterar senhas em uma operação, consulte Atualizar firmware em dispositivos de hardware na página 204.

Atualizar firmware em dispositivos de hardware

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Você pode atualizar o firmware para vários dispositivos de hardware em uma operação. Para mais informações sobre o recurso e modelos suportados, consulte Atualização do firmware do dispositivo (explicado) na página 204.

Requisitos:

- O modelo do dispositivo de hardware suporta atualizações de firmware por Milestone.

Etapas:

1. No painel **Navegação do site**, selecione o nó **Servidores de gravação**.
2. Clique com o botão direito do mouse no servidor de gravação que você desejar remover no painel Visão geral.
3. Selecione **Atualizar firmware do hardware**. Um assistente é exibido.
4. Siga as instruções na tela para concluir as alterações.

> Você só pode atualizar vários dispositivos de hardware compatíveis com o mesmo arquivo de firmware. O hardware adicionado por meio do driver ONVIF pode ser encontrado em **outro**, em vez do nome do fabricante.

6. A última página mostra o resultado. Se o sistema não conseguiu atualizar o firmware, clique em **Falha** ao lado do dispositivo de hardware para ver a razão.

> Milestone não se responsabiliza pelo mau funcionamento do dispositivo de hardware se um arquivo de firmware ou dispositivo de hardware incompatível for selecionado.

Navegação no site: Servidores e hardware: Gerenciar servidores remotos

Guia informações (servidor remoto)

Nome	Descrição
Nome	O sistema usa o nome sempre que o servidor remoto estiver listado no sistema e clientes. O nome não tem que ser único. Quando você renomeia um servidor, o nome é alterado globalmente no Management Client.
Descrição	Digite uma descrição do sistema remoto (opcional). A descrição aparece em uma série de listas dentro do sistema. Por exemplo, ao pausar o ponteiro do mouse sobre o nome do hardware no painel **Visão Geral**.

Nome	Descrição
Modelo	Mostra o produto XProtect instalado na base remota.
Versão	Mostra a versão do sistema remoto.
Código da licença de software	O código de licença de software do sistema remoto.
Driver	Identifica o driver que trata da conexão ao servidor remoto.
Endereço	O endereço IP ou nome do host do hardware.
IE	Abre a página inicial padrão do fornecedor de hardware. Você pode usar esta página para a administração do hardware ou do sistema.
ID do sistema remoto	A ID do sistema único do site remoto usada por XProtect para, por exemplo, gerenciar licenças.
Nome de usuário do Windows	Digite o nome de usuário do Windows para acesso pelo desktop remoto.
Senha do Windows	Digite a senha do Windows para acesso pelo desktop remoto.
Conectar	Abre uma conexão remota com a base remota (se as credenciais do Windows forem aprovadas).

Guia Configurações (servidor remoto)

Na guia **Configurações**, é possível ver o nome do sistema remoto.

Guia Eventos (servidor remoto)

Você pode adicionar eventos do sistema remoto ao site central, a fim de criar regras e, assim, responder imediatamente a eventos do sistema remoto. O número de eventos depende dos eventos configurados no sistema remoto. Você não pode excluir eventos padrão.

Se a lista parece estar incompleta:

1. Clique com o botão direito do mouse no servidor remoto relevante no painel **Visão geral** e selecione **Atualizar hardware**.
2. A caixa de diálogo lista todas as alterações (dispositivos removidos, atualizados e adicionados) no sistema remoto desde que você estabeleceu ou atualizou por último a configuração Milestone Interconnect. Clique em **Confirmar** para atualizar sua central de controle com essas alterações.

Guia Recuperação remota

Na guia **Recuperação remota**, você pode lidar com as configurações de recuperação de gravação remota para a base remota em uma configuração do Milestone Interconnect:

Especifique as seguintes propriedades:

Nome	Descrição
Recuperar gravações no máximo	Determina a largura de banda máxima em Kbits/s para ser usada para recuperar gravações de um site remoto. Selecione a caixa de seleção para ativar as limitações de recuperações.
Recuperar gravações entre	Determina que a recuperação de gravações de um site remoto é limitada a um intervalo de tempo específico. Trabalhos inacabados na hora de fim continua até a conclusão, por isso, se a hora de fim é fundamental, você precisa configurá-lo mais cedo para permitir que os trabalhos inacabados sejam concluídos. Se o sistema recebe uma recuperação automática ou uma solicitação para recuperação a partir do XProtect Smart Client fora do intervalo de tempo, ele é aceito, mas não iniciado até que o intervalo de tempo selecionado seja atingido. Você pode ver os trabalhos pendentes de recuperação de gravação remota iniciados pelos usuários do **Painel do sistema** -> **Tarefas atuais**.
Recuperar em dispositivos em paralelo	Determina o número máximo de dispositivos de onde as gravações são recuperadas simultaneamente. Altere o valor padrão se você precisar de maior ou menor capacidade dependendo das capacidades do seu sistema.

Quando você altera as configurações, pode demorar alguns minutos até que as alterações sejam refletidas no sistema.

Nenhuma das opções acima se aplica a reprodução direta de gravações remotas.
Todas as câmeras definidas para serem reproduzidas diretamente estão disponíveis para reprodução direta e uso da largura de banda, conforme necessário.

Navegação no site: Dispositivos: Trabalhando com dispositivos

Os dispositivos aparecem no Management Client quando você adiciona hardware com o assistente **Adicionar hardware**.

Você pode gerenciar os dispositivos através dos grupos de dispositivos se eles tiverem as mesmas propriedades, consulte Navegação no site: Dispositivos: Trabalhando com grupos de dispositivos na página 217.

Você também pode gerenciar os dispositivos individualmente:

- Câmeras
- Microfones
- Alto-falantes
- Metadados
- Entradas
- Saídas

Dispositivos (explicado)

Há uma série de dispositivos de hardware que podem ser gerenciados individualmente, p. ex.:

- Uma câmera física tem dispositivos, anexados e/ou embutidos, relativos à parte da câmera (lentes), bem como microfones, alto-falantes, metadados, entrada e saída
- Um codificador de vídeo tem várias câmeras analógicas conectadas, mostradas em uma lista de dispositivos, anexados e/ou embutidos, relativos à parte da câmera (lentes), bem como microfones, alto-falantes, metadados, entrada e saída
- Um módulo de I/O tem dispositivos referentes aos canais de entrada e saída para, p. ex., luzes
- Um módulo de áudio dedicado tem dispositivos referentes microfones e entradas e saídas de alto-falante
- Numa configuração Milestone Interconnect, o sistema remoto aparece como hardware com todos os dispositivos relacionados em uma lista

O sistema acrescenta automaticamente todos os dispositivos do hardware quando você adiciona hardware.

Para obter informações sobre o hardware suportado, consulte a Milestone página de suporte de hardware no site da (https://www.milestonesys.com/supported-devices/).

As seções seguintes descrevem cada um dos tipos de dispositivos com links para as abas que você pode usar para gerenciá-los.

Dispositivos de câmera (explicado)

Dispositivos de câmera são acrescentados automaticamente e são, por padrão, habilitados, quando você adiciona o hardware ao sistema.

Os dispositivos de câmera enviam transmissões de vídeo ao sistema que os usuários do cliente podem usar para assistir ao vivo ou que o sistema pode gravar para reprodução posterior pelos usuários do cliente. Funções determinam a permissão dos usuários para assistir a vídeos.

> Para obter informações sobre o hardware suportado, consulte a Milestone página de suporte de hardware no site da (https://www.milestonesys.com/supported-devices/).

O sistema vem com regra padrão de iniciar feed, garantindo que os feeds de vídeo de todas as câmeras conectadas são automaticamente enviados para o sistema. Como outras regras, a regra padrão pode ser desativada e/ou modificada, se necessário.

A ativação/desativação, bem como mudança de nome de dispositivos individuais ocorre no hardware do servidor de gravação. Consulte Ativar/desativar dispositivos através de grupos de dispositivos na página 215.

Para todas as demais configurações e gerenciamento de câmeras, expanda **Dispositivos** no painel de Navegação e selecione **Câmeras**. No painel Visão geral, você pode agrupar suas câmeras para uma visão geral fácil de suas câmeras. O agrupamento inicial é feito como parte do **Assistente para adicionar hardware**.

Siga esta ordem de configuração para concluir as tarefas mais comuns relacionadas à configuração de um dispositivo de câmera:

1. Configure as propriedades da câmera (consulte a Guia Configurações (dispositivos) na página 223).
2. Configure os fluxos (consulte a Guia Fluxos (dispositivos) na página 225).
3. Configurar movimento (consulte a guia Guia Movimento (dispositivos) na página 236).
4. Configurar Gravação (consulte a guia Guia Gravar (dispositivos) na página 228).
5. Faça as configurações restantes, conforme necessário.

Dispositivos de microfone (explicado)

Em muitos dispositivos, você pode conectar microfones externos. Alguns dispositivos têm microfones embutidos.

Dispositivos de microfone são acrescentados automaticamente quando você adiciona o hardware ao sistema. Eles são por padrão desativados. Assim, você deve ativá-los antes do uso, seja durante o assistente para **Adicionar Hardware** ou posteriormente. Microfones não requerem licenças separadas. Você pode usar tantos microfones quantos solicitados em seu sistema.

Você pode usar microfones de forma completamente independente das câmeras.

Os dispositivos de microfone enviam transmissões de áudio ao sistema que os usuários do cliente podem usar para ouvir ao vivo ou que o sistema pode gravar para reprodução posterior pelos usuários do cliente. Você pode configurar o sistema para receber eventos específicos de microfone que desencadearão ações.

Para obter informações sobre o hardware suportado, consulte a Milestone página de suporte de hardware no site da (https://www.milestonesys.com/supported-devices/).

As funções determinam a permissão dos usuários para ouvir os microfones. Você não pode ouvir microfones do Management Client.

O sistema vem com uma regra padrão que garante que as alimentações de áudio de todos os microfones e alto-falantes conectados sejam alimentados automaticamente ao sistema. Como outras regras, a regra padrão pode ser desativada e/ou modificada, se necessário.

A ativação/desativação, bem como mudança de nome de dispositivos individuais ocorre no hardware do servidor de gravação. Para mais informações, consulte Ativar/desativar dispositivos através de grupos de dispositivos na página 215.

Para todas as demais configurações e gerenciamento de câmeras, expanda **Dispositivos** no painel de Navegação e selecione **Câmeras**. No painel Visão geral, você pode agrupar seus microfones para uma visão geral fácil. O agrupamento inicial é feito como parte do **Assistente para adicionar hardware**.

Você pode configurar os dispositivos de microfone nessas guias:

- Guia Informações (consulte Guia Informações (dispositivos) na página 220)
- Guia Configurações (consulte Guia Configurações (dispositivos) na página 223)
- Guia Gravar (veja Guia Gravar (dispositivos) na página 228)
- Guia Eventos (veja Guia Eventos (dispositivos) na página 259)

Dispositivos de alto-falante (explicado)

Em muitos dispositivos, você pode conectar alto-falantes externos. Alguns dispositivos têm alto-falantes embutidos.

Dispositivos de alto-falante são acrescentados automaticamente quando você adiciona o hardware ao sistema. Eles são por padrão desativados. Assim, você deve ativá-los antes do uso, seja durante o assistente para **Adicionar Hardware** ou posteriormente. Alto-falantes não requerem licenças separadas. Você pode usar tantos alto-falantes quantos solicitados em seu sistema.

Você pode usar alto-falantes de forma completamente independente das câmeras.

Para obter informações sobre o hardware suportado, consulte a Milestone página de suporte de hardware no site da (https://www.milestonesys.com/supported-devices/).

O sistema envia um fluxo de áudio para os alto-falantes quando um usuário pressiona o botão de fala no XProtect Smart Client. O áudio do alto-falante só é registrado quando há fala de um usuário. Funções determinam o direito dos usuários para falar através dos alto-falantes. Você não pode falar através dos alto-falantes do Management Client.

Se dois usuários quiserem falar ao mesmo tempo, as funções determinam as permissões de usuário para falar pelos alto-falantes. Como parte das definições de funções é possível especificar uma prioridade para o alto-falante de muito alta até muito baixa. Se dois usuários querem falar ao mesmo tempo, o usuário cuja função tem maior prioridade ganhará a capacidade de falar. Se dois usuários com a mesma função quiserem falar ao mesmo tempo, o princípio de quem chegar primeiro se aplica.

O sistema vem com uma regra padrão de alimentação de áudio que inicia o dispositivo, deixando-o pronto para enviar áudio ativado pelo usuário para os alto-falantes. Como outras regras, a regra padrão pode ser desativada e/ou modificada, se necessário.

A ativação/desativação, bem como mudança de nome de dispositivos individuais ocorre no hardware do servidor de gravação. Consulte Ativar/desativar dispositivos através de grupos de dispositivos na página 215.

Para todas as demais configurações e gerenciamento de câmeras, expanda **Dispositivos** no painel de Navegação e selecione **Alto-falantes**. No painel Visão geral, você pode agrupar seus alto-falantes para uma visão geral fácil. O agrupamento inicial é feito como parte do **Assistente para adicionar hardware**.

Você pode configurar os dispositivos de alto-falante nessas guias:

- Guia Informações (dispositivos) na página 220
- Guia Configurações (dispositivos) na página 223
- Guia Gravar (dispositivos) na página 228

Dispositivos de metadados (explicado)

Dispositivos de metadados transferem fluxos de dados para o sistema que os usuários do cliente podem usar para saber informações sobre os dados, por exemplo, dados que descrevem a imagem de vídeo, o conteúdo ou objetos na imagem, ou o local onde a imagem foi gravada. Os metadados podem ser ligados a câmeras, microfones ou alto-falantes.

Os metadados podem ser gerados por:

- O próprio dispositivo entregando os dados, por exemplo, uma câmera entregando vídeo
- Um sistema de terceiros ou integração através de um driver genérico de metadados

Os metadados gerados pelo dispositivo são automaticamente ligados a um ou mais dispositivos do mesmo hardware.

Para obter informações sobre o hardware suportado, consulte a Milestone página de suporte de hardware no site da (https://www.milestonesys.com/supported-devices/).

Funções determinam a permissão dos usuários para ver metadados.

O sistema vem com regra padrão de iniciar feed, garantindo que os feeds de metadados de todo o hardware conectado são automaticamente enviados para o sistema. Como outras regras, a regra padrão pode ser desativada e/ou modificada, se necessário.

A ativação/desativação, bem como mudança de nome de dispositivos individuais ocorre no hardware do servidor de gravação. Para mais informações, consulte Ativar/desativar dispositivos através de grupos de dispositivos na página 215.

Para todas as demais configurações e gerenciamento de câmeras, expanda **Dispositivos** no painel de Navegação e selecione **Metadados**. No painel Visão geral, você pode agrupar seus dispositivos de metadados para uma visão geral fácil. O agrupamento inicial é feito como parte do **Assistente para adicionar hardware**.

Você pode configurar os dispositivos de metadados nessas guias:

- Guia Informações (consulte Guia Informações (dispositivos) na página 220)
- Guia Configurações (consulte Guia Configurações (dispositivos) na página 223)
- Guia Gravar (veja Guia Gravar (dispositivos) na página 228)

Dispositivos de entrada (explicado)

Em muitos dispositivos, você pode anexar unidades externas a portas de entrada do dispositivo. Unidades de entrada são geralmente sensores externos. Tais sensores podem ser usados, p.ex., para detectar se portas, janelas ou portões são abertos. A entrada de tais unidades externas é tratada como eventos pelo sistema.

Você pode usar esses eventos em regras. P. ex., você pode criar uma regra especificando que a câmera deve começar a gravação quando uma entrada é ativada e parar a gravação 30 segundos depois que a entrada for desativada.

Você pode usar dispositivos de entrada de forma completamente independente das câmeras.

Antes de especificar o uso de unidades de entrada e de saída externas em um dispositivo, verifique se a operação do sensor foi reconhecida pelo dispositivo. A maioria dos dispositivos pode mostrar isso em suas interfaces de configuração ou através de comandos de script da Interface de passagem comum (CGI).

Dispositivos de entrada são acrescentados automaticamente quando você adiciona o hardware ao sistema. Eles são por padrão desativados. Assim, você deve ativá-los antes do uso, seja durante o assistente para **Adicionar Hardware** ou posteriormente. Dispositivos de entrada não requerem licenças separadas. Você pode usar tantos dispositivos de entrada quantos solicitados em seu sistema.

Para obter informações sobre o hardware suportado, consulte a Milestone página de suporte de hardware no site da (https://www.milestonesys.com/supported-devices/).

A ativação/desativação, bem como mudança de nome de dispositivos individuais ocorre no hardware do servidor de gravação. Consulte Ativar/desativar dispositivos através de grupos de dispositivos na página 215.

Para todas as demais configurações e gerenciamento de câmeras, expanda **Dispositivos** no painel de Navegação e selecione **Entrada**. No painel Visão geral, você pode agrupar seus dispositivos de saída para uma visão geral fácil. O agrupamento inicial é feito como parte do **Assistente para adicionar hardware**.

Você pode configurar os dispositivos de metadados nessas guias:

- Guia Informações (consulte Guia Informações (dispositivos) na página 220)
- Guia Configurações (consulte Guia Configurações (dispositivos) na página 223)
- Guia Eventos (veja Guia Eventos (dispositivos) na página 259)

Ativar manualmente entrada para teste

Com o recurso de regras, é possível definir regras que ativam ou desativam automaticamente entradas ou você pode ativá-las manualmente e verificar o resultado no Management Client:

1. No painel **Visão geral**, selecione o dispositivo de entrada relevante.
2. Ative a entrada no dispositivo físico.
3. No painel de **Pré-visualização** veja se o indicador acende uma luz verde. O dispositivo de entrada está funcionando.

Dispositivos de saída (explicado)

Em muitos dispositivos, você pode anexar unidades externas a portas de saídas do dispositivo. Isso permite a você ativar/desativar luzes, sirenes etc. através do sistema.

Você pode usar saídas ao criar regras. Você pode criar regras que ativam ou desativam automaticamente saídas e regras que desencadeiam ações quando o estado de uma saída é alterado.

A saída também pode ser acionada manualmente a partir do Management Client e XProtect Smart Client.

Antes de especificar o uso de unidades de saída externas em um dispositivo, verifique se o dispositivo pode controlar o dispositivo ligado à saída. A maioria dos dispositivos pode mostrar isso em suas interfaces de configuração ou através de comandos de script da Interface de passagem comum (CGI).

Dispositivos de saída são acrescentados automaticamente quando você adiciona o hardware ao sistema. Eles são por padrão desativados. Assim, você deve ativá-los antes do uso, seja durante o assistente para **Adicionar Hardware** ou posteriormente. Dispositivos de saída não requerem licenças separadas. Você pode usar tantos dispositivos de saída quantos solicitados em seu sistema.

> Para obter informações sobre o hardware suportado, consulte a Milestone página de suporte de hardware no site da (https://www.milestonesys.com/supported-devices/).

A ativação/desativação, bem como mudança de nome de dispositivos individuais ocorre no hardware do servidor de gravação. Consulte Ativar/desativar dispositivos através de grupos de dispositivos na página 215.

Para todas as demais configurações e gerenciamento de câmeras, expanda **Dispositivos** no painel de Navegação e selecione **Saída**. No painel Visão geral, você pode agrupar seus dispositivos de saída para uma visão geral fácil. O agrupamento inicial é feito como parte do **Assistente para adicionar hardware**.

Você pode configurar os dispositivos de saída nessas guias:

- Guia Informações (dispositivos) na página 220
- Guia Configurações (dispositivos) na página 223

Ativar saída manualmente para teste

Com o recurso de regras, é possível definir regras que ativam ou desativam automaticamente saídas ou você pode ativá-las manualmente a partir de um cliente.

Você pode ativar a saída manualmente a partir do Management Client para testar a funcionalidade:

1. No **painel Visão geral**, selecione o dispositivo de saída relevante.
2. Normalmente, os seguintes elementos são mostrados para cada saída no painel **Visualização**:

3. Selecione/desmarque a caixa de seleção  para ativar/desativar a saída selecionada. Quando a saída é ativada, o indicador acende em verde:

4. Alternativamente, clique no botão retangular  para ativar a saída para a duração definida na configuração **Tempo para disparar a saída** na guia **Configurações** (este recurso/configuração pode não estar disponível para todas as saídas). Depois de definir a duração, a saída é automaticamente desativada.

Ativar/desativar dispositivos através de grupos de dispositivos

Você pode ativar/desativar dispositivos através do hardware configurado. A não ser quando ativados/desativados manualmente no assistente de inclusão de hardware, os dispositivos de câmera são, por padrão, ativados, e todos os outros dispositivos são, por padrão, desativados.

Para localizar um dispositivo através dos grupos de dispositivos para ativar ou desativar:

1. No painel **Navegação do site**, selecione o dispositivo.
2. No painel **Visão geral**, expanda o grupo relevante e encontre o dispositivo.
3. Clique com o botão direito do mouse no dispositivo e selecione **Ir para hardware**.
4. Clique em "mais" para ver todos os dispositivos do hardware.
5. Clique com o botão direito do mouse no dispositivo que desejar ativar / desativar e selecione **Ativado**.

Ícones de status de dispositivos

Quando você seleciona um dispositivo, informações sobre o estado atual são exibidas no painel **Visualização**. Os seguintes ícones indicam o status dos dispositivos:

Câmera	Microfone	Alto-falante	Metadados	Entrada	Saída	Descrição
						**Dispositivo ativado e recuperando dados**: O dispositivo é ativado e você recupera uma

Câmera	Microfone	Alto-falante	Metadados	Entrada	Saída	Descrição
						transmissão ao vivo.
						**Dispositivo em gravação**: O dispositivo está gravando dados no sistema.
						**Dispositivo interrompido temporariamente ou sem alimentação**: Quando interrompido, nenhuma informação é transferida para o sistema. Se for uma câmera, você não pode ver ao vivo. Um dispositivo parado pode ainda se comunicar com o servidor de gravação para a recuperação de eventos, configurações etc, ao contrário de quando um dispositivo está desativado.
						**Dispositivos desativados**: Não pode ser iniciado automaticamente através de uma regra e não pode se comunicar com o servidor de gravação. Se uma câmera estiver desativada, você não pode ver o vídeo ao vivo ou gravado.
						**Banco de dados do dispositivo que está sendo reparado**.
						**Dispositivo requer atenção**: O aparelho não funciona corretamente. Coloque o ponteiro do mouse sobre o ícone do dispositivo para obter uma descrição do problema na dica de

Câmera	Microfone	Alto-falante	Metadados	Entrada	Saída	Descrição
						ferramentas.
						**Status desconhecido**: O status do dispositivo é desconhecido, por exemplo, se o servidor de gravação está desligado.
						Alguns ícones podem ser combinados, como neste exemplo, onde o **Dispositivo ativado e recuperando dados** é combinado com **Dispositivo em gravação**.

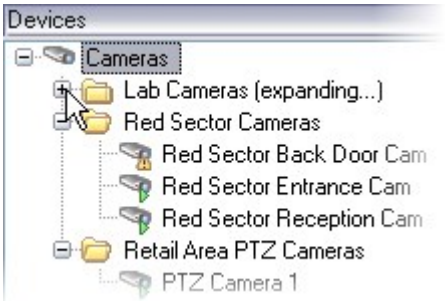
Navegação no site: Dispositivos: Trabalhando com grupos de dispositivos

O agrupamento de dispositivos em grupos de dispositivos faz parte do Assistente **Adicionar hardware**, mas você pode sempre modificar os grupos e adicionar mais grupos, caso necessário.

Você pode se beneficiar de agrupar diferentes tipos de dispositivos (câmeras, microfones, alto-falantes, metadados, entradas e saídas) no seu sistema:

- Grupos de dispositivos ajudam a manter uma visão geral intuitiva de dispositivos no seu sistema.
- Os dispositivos podem existir em vários grupos
- Você pode criar subgrupos e subgrupos em subgrupos
- Você pode especificar as propriedades comuns a todos os dispositivos dentro de um grupo de dispositivos de uma só vez
- As propriedades dos dispositivos definidas através do grupo não são armazenadas para o grupo, mas nos dispositivos individuais
- Ao lidar com funções, você pode especificar as configurações de segurança comuns para todos os dispositivos dentro de um grupo de dispositivos de uma só vez
- Ao lidar com regras, você pode aplicar uma regra a todos os dispositivos dentro de um grupo de dispositivos de uma só vez

Você pode adicionar tantos grupos de dispositivos quantos necessários, mas não pode misturar diferentes tipos de dispositivos (por exemplo, câmeras e alto-falantes) em um grupo de dispositivos.



Crie grupos de dispositivos com **menos** que 400 dispositivos para que você possa visualizar e editar todas as propriedades.

Se você excluir um grupo de dispositivos, só poderá excluir o próprio grupo de dispositivos. Se você desejar excluir um dispositivo, por exemplo, uma câmera, a partir de seu sistema, faça isso no nível do servidor de gravação.

Os exemplos que se seguem são baseados no agrupamento de câmeras em grupos de dispositivos, mas os princípios aplicam-se a todos os dispositivos:

Adicionar um grupo de dispositivos na página 218

Especificar quais dispositivos incluir em um grupo de dispositivos na página 219

Especificar as propriedades comuns para todos os dispositivos em um grupo de dispositivos na página 219

Adicionar um grupo de dispositivos

1. No painel **Visão geral**, clique com o botão direito no tipo de dispositivo com o qual você deseja criar um grupo de dispositivos.
2. Selecione **Adicionar grupo de dispositivos**.
3. Na caixa de diálogo **Adicionar grupo de dispositivos**, especifique um nome e a descrição do novo grupo de dispositivos:

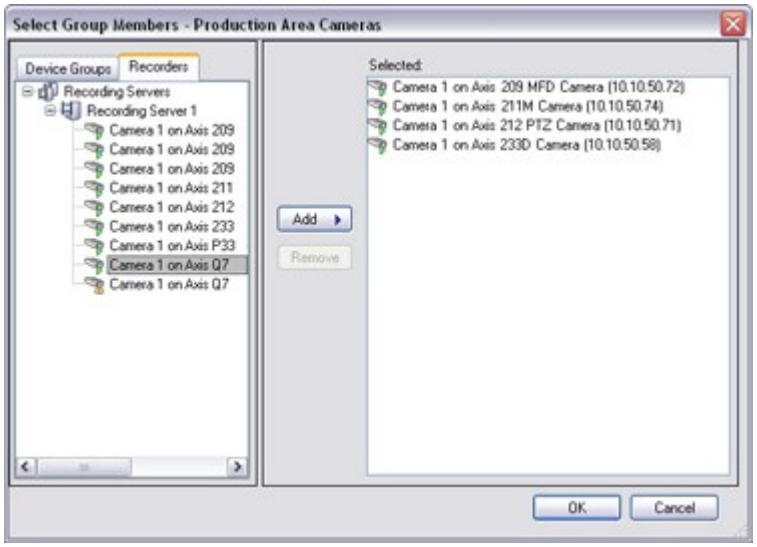
A descrição aparece quando você pausa o ponteiro do mouse sobre o grupo de dispositivos na lista de grupo de dispositivos.

4. Clique em **OK**. A pasta que representa o novo grupo de dispositivos aparece na lista.
5. Continue com Especificar quais dispositivos incluir em um grupo de dispositivo (consulte Especificar quais dispositivos incluir em um grupo de dispositivos na página 219).

Especificar quais dispositivos incluir em um grupo de dispositivos

1. No painel **Visão geral**, clique com o botão direito na pasta do grupo de dispositivos em questão.
2. Selecione **Editar membros do grupo de dispositivos**.
3. Na janela **Selecionar usuários do grupo**, selecione uma das guias para localizar o dispositivo.

   Um dispositivo pode ser um membro de mais de um grupo de dispositivo.
4. Selecione os dispositivos que desejar incluir e clique em **Adicionar** ou clique duas vezes no dispositivo:



5. Clique em **OK**.
6. Se você ultrapassar o limite de 400 dispositivos em um grupo, poderá adicionar grupos de dispositivos como subgrupos sob outros grupos de dispositivos:

Especificar as propriedades comuns para todos os dispositivos em um grupo de dispositivos

Com os grupos de dispositivos, você pode especificar as propriedades comuns para todos os dispositivos dentro de um determinado grupo de dispositivos:

1. No painel **Visão geral,**, clique no grupo de dispositivos.

   No painel **Propriedades**, todas as propriedades **que estão disponíveis em todos os dispositivos do grupo de dispositivo** são listadas e agrupadas em guias.

2. Especifique as propriedades comuns relevantes.

   Na guia **Configurações**, você pode alternar entre as configurações de **todos** os dispositivos e configurações para dispositivos individuais.

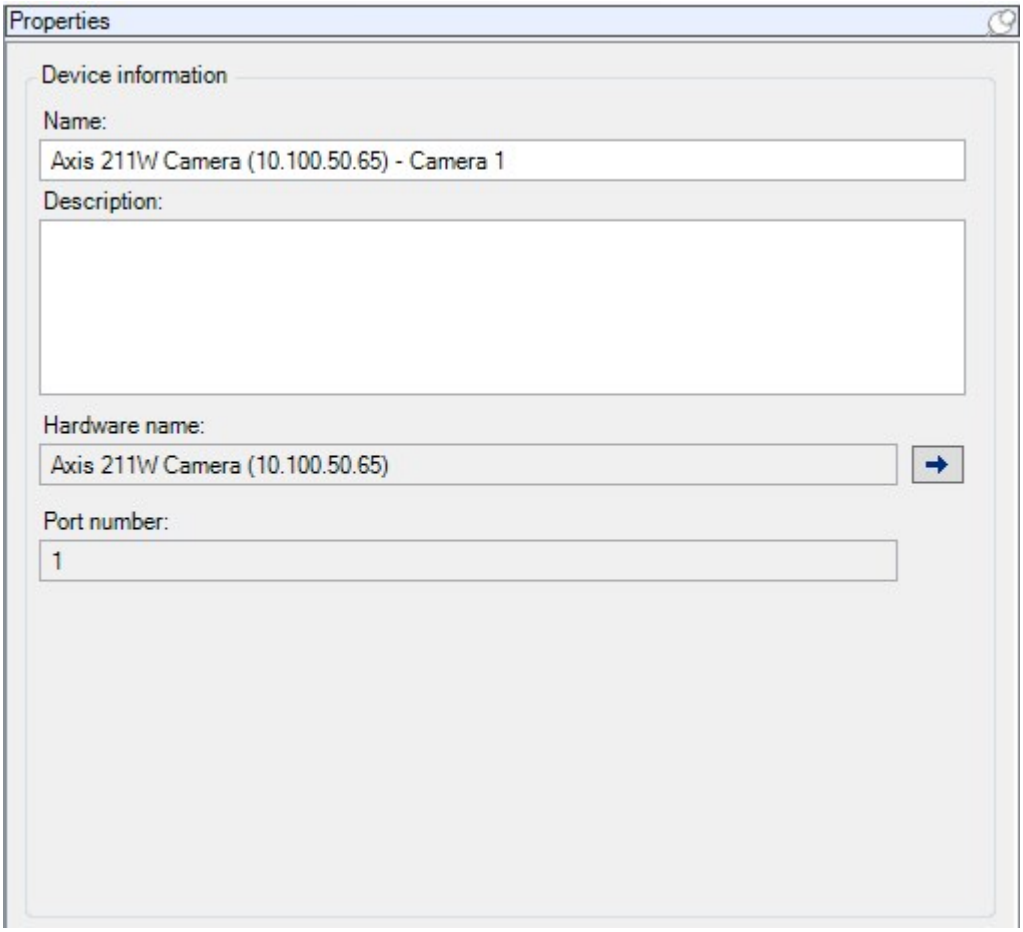
3. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**. As configurações são salvas em dispositivos individuais, e não no grupo de dispositivos.

Navegação no site: Guias Dispositivos

Guia Informações (dispositivos)

Guia Informações (explicado)

Na guia **Informações**, você pode visualizar e editar as informações básicas sobre um dispositivo em diversos campos.
Todos os dispositivos têm uma guia **Informações**.



Propriedades da guia Informações

Nome	Descrição
Nome	O nome é usado sempre que o dispositivo estiver listado no sistema e nos clientes. Quando você renomeia um dispositivo, o nome é alterado globalmente no Management Client.
Descrição	Digite uma descrição do dispositivo (opcional). A descrição aparece em uma série de listas dentro do sistema. Por exemplo, quando você pausa o ponteiro do mouse sobre o nome no painel **Visão Geral**.
Nome do	Exibe o nome do hardware, com o qual o dispositivo está conectado. O campo não é editável

Nome	Descrição
hardware	daqui, mas você pode alterá-lo clicando em **Ir para** ao lado dele. Isso o leva para informações de hardware, onde você pode mudar o nome.
Número da porta	Exibe a porta na qual o dispositivo está conectado no hardware. Para hardware de dispositivo único, o número da porta é geralmente **1**. Para hardware com diversos dispositivos, como servidores de vídeo com vários canais, o número da porta normalmente indica o canal no qual o dispositivo está conectado, por exemplo **3**.
Nome abreviado	Para aplicar um nome abreviado a uma câmera, digite aqui. O número máximo de caracteres é 128. Se estiver usando o mapa inteligente, o nome abreviado automaticamente será exibido com a câmera no mapa inteligente. Caso contrário, o nome complete será exibido.
Coordenadas geográficas	Digite a localização geográfica da câmera no formato **latitude, longitude**. O valor que você digita determina a posição do ícone da câmera no mapa inteligente no XProtect Smart Client. O campo é particularmente para integrações entre o mapa inteligente e terceiros.
Direção	Digite a direção visualizada na câmera medida em relação ao ponto norte devido em um eixo vertical. O valor que você digita determina a direção do ícone da câmera no mapa inteligente no XProtect Smart Client. O valor padrão é 0.0. O campo é particularmente para integrações entre o mapa inteligente e terceiros.
Campo de visão	Digite o campo de visão em graus. O valor que você digita determina o campo de visão do ícone da câmera no mapa inteligente no XProtect Smart Client. O valor padrão é 0.0. O campo é particularmente para integrações entre o mapa inteligente e terceiros.

Nome	Descrição
Profundidade	Digite a profundidade da câmera em metros ou pés. O valor que você digita determina a posição do ícone da câmera no mapa inteligente no XProtect Smart Client. O valor padrão é 0.0. O campo é particularmente para integrações entre o mapa inteligente e terceiros.
Posição visualização no navegador	Para verificar se você inseriu as coordenadas geográficas corretas, clique no botão. O Google Maps abrirá no seu navegador de Internet padrão na posição que você especificar. O campo é particularmente para integrações entre o mapa inteligente e terceiros.

Guia Configurações (dispositivos)

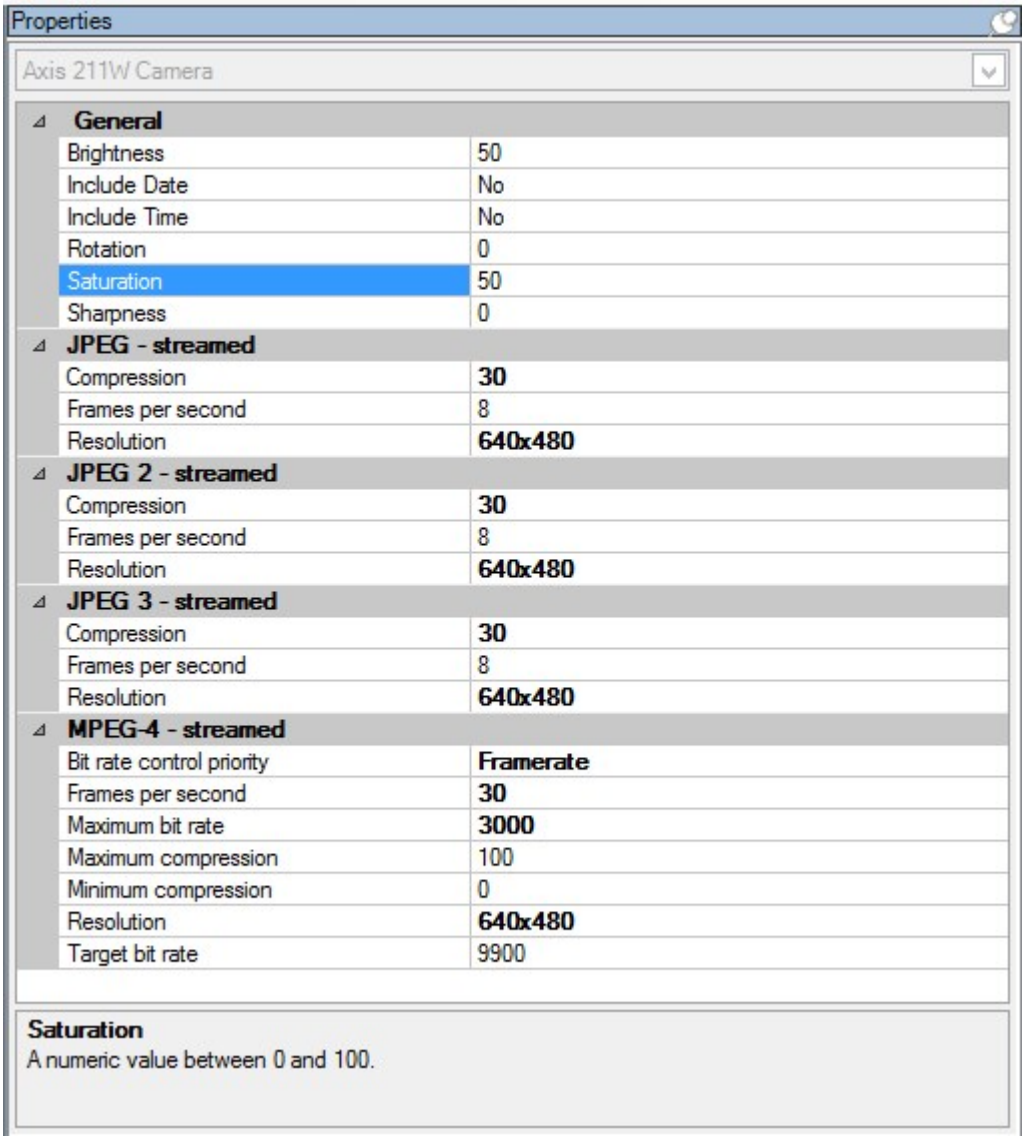
Guia Configurações (explicado)

Na guia **Configurações**, você pode visualizar e editar configurações de um dispositivo em diversos campos. Todos os dispositivos têm uma guia **Configurações**.

Os valores aparecem em uma tabela como sujeito à mudança ou somente leitura. Ao alterar uma configuração para um valor não-padrão, o valor é exibido em negrito.

O conteúdo da tabela depende do driver do dispositivo.

Intervalos permitidos aparecem na caixa de informações abaixo da tabela de configurações:



Configurações da câmera (explicado)

Você pode ver ou editar as configurações, tais como:

- Taxa de quadros padrão
- Resolução
- Compactação
- O número máximo de quadros entre as frame-chave
- Exibição de data/hora/texto na tela para uma câmera selecionada ou para todas as câmeras dentro de um grupo de dispositivos

Os drivers para as câmeras determinam o conteúdo da guia **Configurações**. Os drivers variam dependendo do tipo de câmera.

Para câmeras que oferecem suporte a mais de um tipo de fluxo, por exemplo MJPEG e MPEG-4/H.264/H.265, você pode usar o streaming múltiplo, consulteMulti-fluxo (explicado) na página 226.

Ao alterar uma configuração, você pode verificar rapidamente o efeito da mudança se tiver o painel **Pré-visão** ativado. Você não pode usar o painel **Pré-visão** para julgar o efeito de alterações na taxa de quadros porque as imagens em miniatura do painel **Pré-visão** usam outra taxa de quadros definida na caixa de diálogo **Opções**.

Se você alterar as configurações de **Máx. de quadros entre as frame-chave** e **Máx. de quadros entre o modo de frame-chave**, isso pode diminuir o desempenho de algumas funcionalidades no XProtect Smart Client. Por exemplo, XProtect Smart Client requer um frame-chave para começar a exibir o vídeo, então um longo período entre os frame-chave prolonga o início do XProtect Smart Client.

Guia Fluxos (dispositivos)

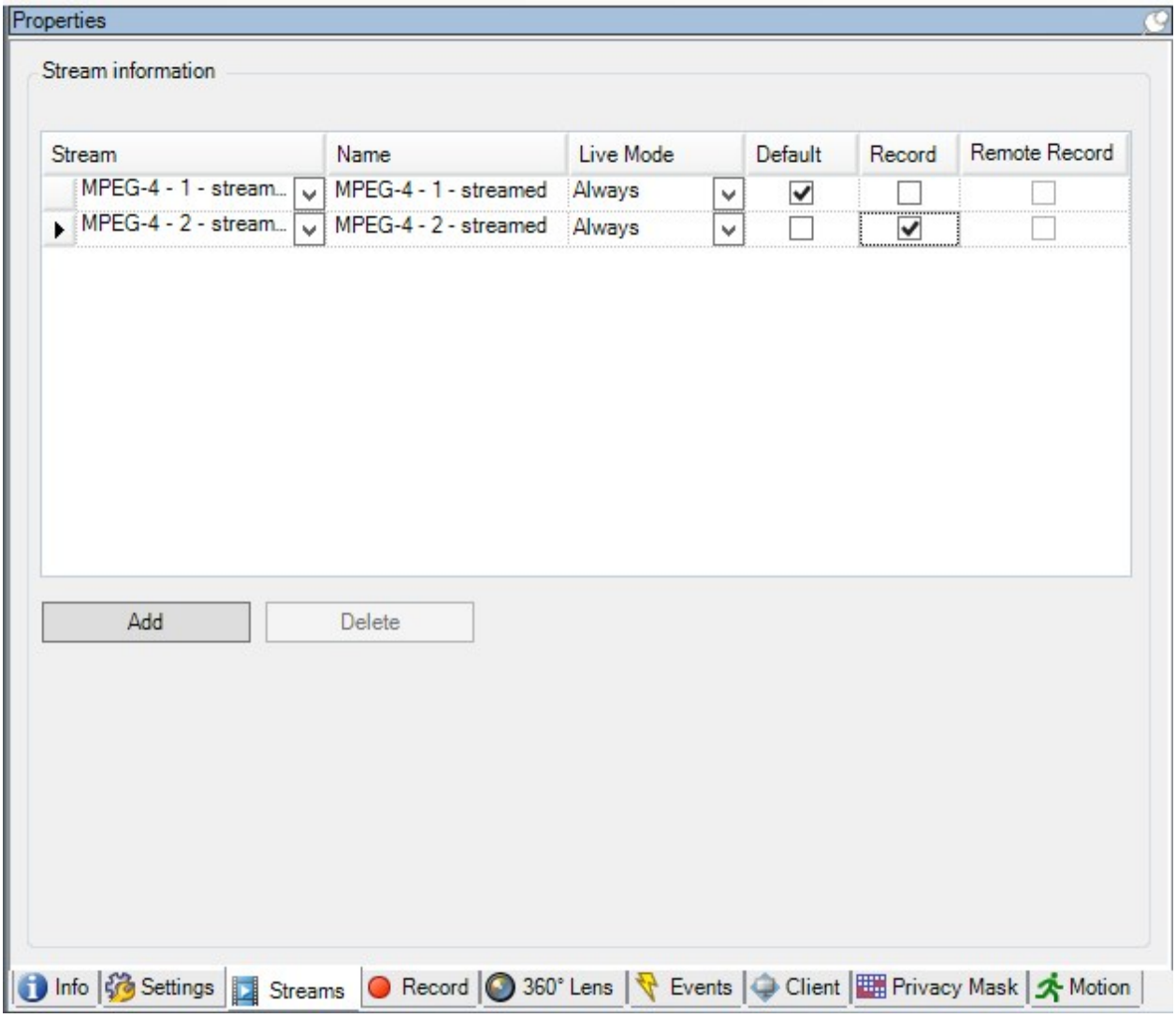
Guia Fluxos (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma guia **Transmissões**:

- Câmeras

A guia **Transmissões** lista, por padrão, uma única transmissão. É a transmissão padrão da câmera selecionada, usada para vídeo ao vivo e gravado.

Para a transmissão ao vivo, você pode configurar e usar quantas transmissões ao vivo que a câmera suportar, mas você só pode selecionar uma transmissão para a gravação de cada vez. Para alterar a transmissão a ser usada para a gravação, selecione a caixa **Gravar** para a transmissão a ser gravada.



Multi-fluxo (explicado)

A visualização de vídeos ao vivo e reprodução de vídeos gravados não exigem necessariamente a mesma qualidade de vídeo e taxa de quadros. Você pode ter um fluxo **seja** para visualização ao vivo e outro fluxo para fins de reprodução **ou** diversos fluxos ao vivo com definições diferentes de resolução, codificação e taxa de quadros.

Para gerenciar streaming e limitar a transmissão de dados desnecessária, o streaming não inicia quando as seguintes condições são atendidas:

- Na guia **Fluxos**, o **Modo ao vivo** é definido quando necessário
- Na guia **Gravar**, **Gravação** está desativado
- Na guia **Movimento**, **Detecção de movimento** está desativada

Se estas condições forem atendidas, os fluxos de vídeo só serão executados quando visualizados por um cliente.

Exemplo 1, vídeo ao vivo e gravado:

- Para visualizar vídeo **ao vivo**, sua organização pode preferir H.264 com alta taxa de quadros
- Para reproduzir vídeo **gravado**, a sua organização pode preferir MJEPG a uma taxa de quadros mais baixa para preservar espaço em disco

Exemplo 2, vídeo ao vivo local e remoto:

- Para visualizar **vídeo ao vivo de um ponto de operação local conectado**, a sua organização pode preferir H.264 com alta taxa de quadros para ter a melhor qualidade de vídeo disponível
- Para visualizar **vídeo ao vivo de um ponto de operação remoto conectado**, a sua organização pode preferir MJPEG com baixa taxa de quadros e qualidade para preservar a largura de banda da rede

Exemplo 3, streaming adaptável:

- Para visualizar **vídeo ao vivo e reduzir a carga na CPU e GPU do XProtect Smart Client computador**, sua organização pode preferir múltiplas taxas de quadros altas H.264/H.265, mas com diferentes resoluções para corresponder à resolução solicitada pelo XProtect Smart Client ao usar o streaming adaptável. Para obter mais informações, consulte Propriedades dos perfis do Smart Client na página 289.

Se você ativar o **Multicast ao vivo** na aba **Cliente** da câmera, ele funciona apenas no fluxo de vídeo padrão.

Mesmo quando as câmeras suportam transmissões múltiplas, as capacidades individuais de transmissões múltiplas podem variar entre diferentes câmeras. Consulte a documentação da câmera para obter mais informações.

Para ver se a câmera oferece diferentes tipos de fluxos, consulte a aba **Configurações**.

Adicionar uma transmissão

1. Na guia **Transmissões**, clique em **Adicionar**. Isso adiciona uma segunda transmissão na lista.
2. Na coluna **Nome**, edite o nome da transmissão. O nome aparece em XProtect Smart Client.
3. Na coluna **Modo ao vivo**, selecione quando o fluxo ao vivo é necessário:
   - **Sempre:** o fluxo é executado mesmo que nenhum usuário XProtect Smart Client solicite o fluxo
   - **Nunca:** a transmissão está desligada. Só use isso para gravar fluxos, por exemplo, se você quiser gravações em alta qualidade e precisa da largura de banda
   - **Quando necessário**:o fluxo começa quando um usuário do XProtect Smart Client o solicita
4. Na coluna **Padrão**, selecione qual transmissão é padrão.
5. Na coluna **Gravar**, marque a caixa de seleção se você quiser gravar esta transmissão ou deixá-la vazia, se você só desejar usá-la para vídeo ao vivo.
6. Clique em **Salvar**.

Se definir um fluxo como **Padrão** ou **Gravação**, ele estará sempre ativo independente da definição do **Modo Ao Vivo**. Selecionar **Quando necessário** e **Sempre** tem o mesmo efeito no sistema e selecionar **Nunca** mantém o streaming ativo mas sem poder ser visualizado ao vivo.

Se você não quer os fluxos ativos em nenhuma hipótese, a menos que alguém esteja assistindo vídeo ao vivo, é possível modificar a **Regra Iniciar Feed Padrão** para começar mediante solicitação com o evento predefinido **Feed Ao Vivo do Cliente Solicitado**.

Guia Gravar (dispositivos)

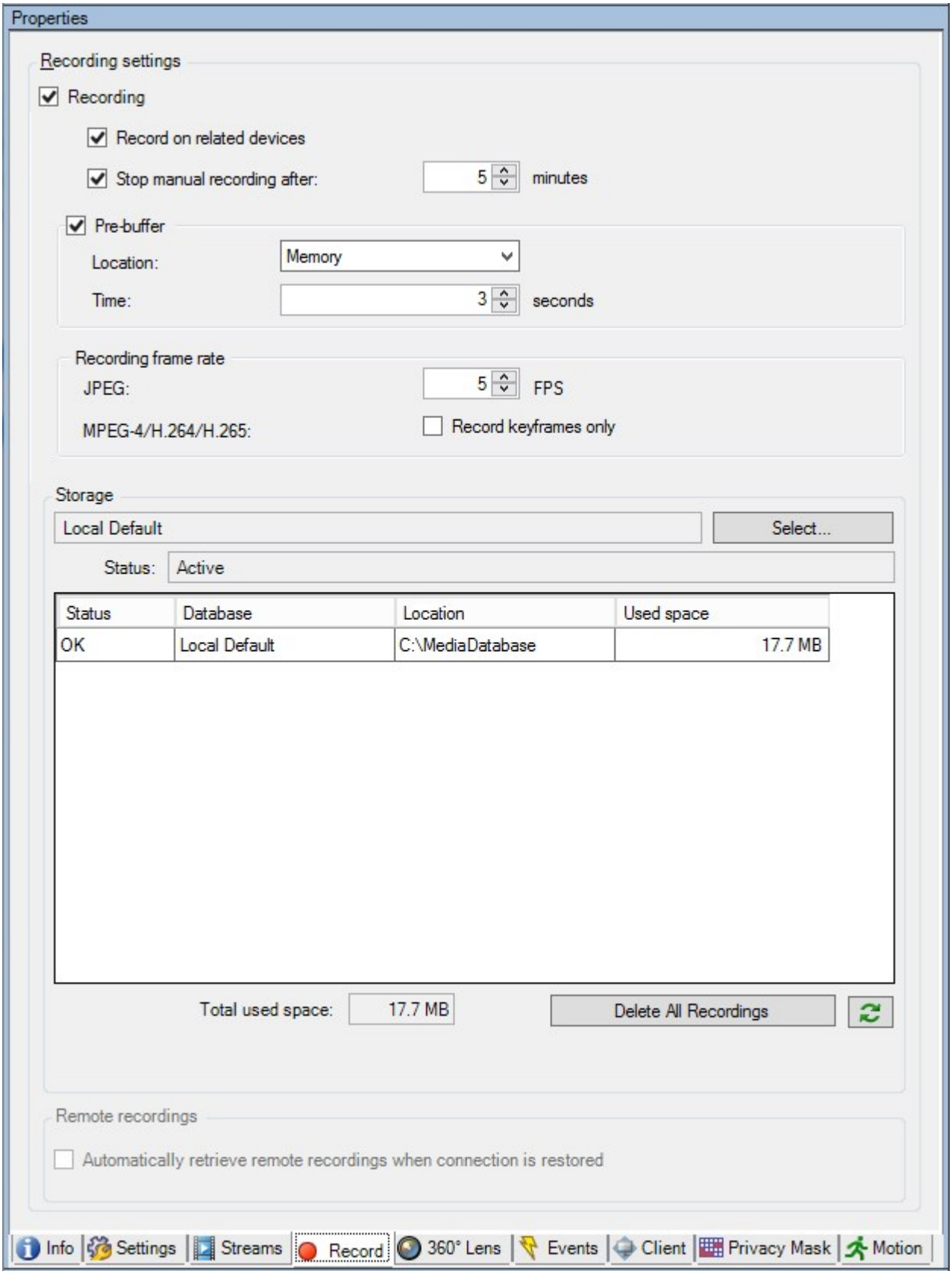
Guia Gravar (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma guia **Gravar**:

- Câmeras
- Microfones
- Alto-falantes
- Metadados

As gravações de um dispositivo só são salvas no banco de dados quando você tiver ativado a gravação e os critérios de regras relacionadas com gravação tiverem sido satisfeitos.

Os parâmetros que não podem ser configurados para um dispositivo são desativados.


Properties
Recording settings
Recording
Record on related devices
Stop manual recording after:
5
minutes
Pre-buffer
Location:
Memory
Time:
3
seconds
Recording frame rate
JPEG:
5
FPS
MPEG-4/H.264/H.265:
Record keyframes only
Storage
Local Default
Select...
Status:
Active
Status
Database
Location
Used space
OK
Local Default
C:\MediaDatabase
17.7 MB
Total used space:
17.7 MB
Delete All Recordings
Remote recordings
Automatically retrieve remote recordings when connection is restored
Info
Settings
Streams
Record
360° Lens
Events
Client
Privacy Mask
Motion

Ativar/desativar a gravação

Gravação é ativada por padrão. Para ativar/desativar a gravação:

1. No painel **Navegação do site**, selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel **Visão geral**, selecione o dispositivo relevante.
3. Na guia **Gravação**, marque ou desmarque a caixa de seleção **Gravar**.

> Você deve ativar a gravação para o dispositivo antes de poder gravar dados da câmera. Uma regra que especifica as circunstâncias para um dispositivo gravar não funciona se você tiver desativado a gravação pelo dispositivo.

Habilitar gravação em dispositivos relacionados

Nos dispositivos de câmera, é possívelativar a gravação em dispositivos relacionados, por exemplo, microfones conectados ao mesmo servidor de gravação. Isso significa que os dispositivos relacionados são gravados quando a câmera grava.

A gravação em dispositivos relacionados são ativadas por padrão para novos dispositivos de câmera, mas você pode ativar e desativar como quiser. Nos dispositivos de câmera existentes no sistema, a caixa de seleção é desmarcada por padrão.

1. No painel **Navegação do site**, selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel **Visão geral**, selecione o dispositivo de câmera relevante.
3. Na guia **Gravação**, marque ou desmarque a caixa de seleção **Gravar em dispositivos relacionados**.
4. Na guia **Cliente**, especifique os dispositivos que se relacionam com a câmera.

Se quiser ativar a gravação em dispositivos relacionados ligados a outro servidor de gravação, é necessário criar uma regra.

Pré-buffering (explicado)

Pré-buffering é a capacidade de gravar áudio e vídeo antes do evento desencadeante real ocorrer. Isto é útil quando você quer gravar o áudio ou vídeo que leva até um evento que aciona a gravação, por exemplo, abrir uma porta.

Pré-buffer é possível porque o sistema recebe continuamente os fluxos de áudio e vídeo a partir de dispositivos conectados e armazena-os temporariamente para o período de pré-buffer definido.

- Se uma regra de gravação é acionada, as gravações temporárias se tornam permanentes pelo tempo de pré-gravação configurado da regra
- Se nenhuma regra de gravação é disparada, as gravações temporárias no pré-buffer são apagadas automaticamente após o tempo de pré-buffer definido

Para utilizar a função de pré-buffer, os dispositivos devem ser ativados e estarem enviando uma transmissão ao sistema.

Dispositivos que suportam pré-buffering

Câmeras, microfones e alto-falantes suportam pré-buffering. Para alto-falantes, os fluxos são enviados apenas quando o usuário XProtect Smart Client usa a função **Falar para o alto-falante**. Isso significa que, dependendo de como suas transmissões de alto-falantes são acionadas para serem gravadas, há pouco ou nenhum pré-buffering disponível.

Na maioria dos casos você configura os alto-falantes para gravar quando o usuário XProtect Smart Client usa a função **Falar para o alto-falante**. Em tais casos, não há pré-buffering disponível para o alto-falante.

Armazenamento das gravações temporárias de pré-buffer

Você pode escolher o local de armazenamento das gravações temporárias do pré-buffer:

- Na memória; o período pré-buffer é limitado a 15 segundos.
- No disco (no banco de dados de mídia); você pode escolher todos os valores.

Armazenamento para a memória em vez de em disco aumenta o desempenho do sistema, mas só é possível para períodos mais curtos de pré-buffer.

Quando as gravações são armazenadas na memória e você transforma algumas das gravações temporárias em permanentes, as restantes gravações temporárias são eliminadas e não podem ser recuperadas. Se você precisa ser capaz de manter as gravações restantes, armazene as gravações no disco.

Gerenciar pré-buffering

Ativar e desativar pré-armazenamento em buffer

O pré-buffer é ativado por padrão com um tamanho do pré-buffer de três segundos e armazenamento na memória.

1. Para ativar/desativar o pré-buffer, selecione/limpe a caixa de seleção **Pré-buffer**.

Especificar o local de armazenamento e período de pré-buffer:

As gravações temporárias de pré-buffer são armazenadas ou na memória ou no disco:

1. Para o **Local**, selecione **Memória** ou **Disco** e especifique o número de segundos.

   O número de segundos que você especificar deve ser suficientemente grande para acomodar suas necessidades nas várias regras de gravação que você definir.

   Se você precisar de um período de pré-buffer de mais de 15 segundos, selecione **Disco**.

2. Se você alterar o local para **Memória**, o sistema reduzirá o período para 15 segundos automaticamente.

Usar pré-buffer em regras:

Ao criar regras que acionam a gravação, você pode selecionar que as gravações devem começar algum tempo antes do evento real (pré-buffer).

Exemplo: A regra a seguir especifica que a gravação deve começar na câmera 5 segundos antes do movimento ser detectado na câmera.

Para utilizar a função de gravação de pré-buffer na regra, você deve ativar o pré-buffering no dispositivo a ser gravado e deve definir o período de pré-buffer para, no mínimo, o mesmo tamanho, conforme especificado na regra.

Gerenciar gravação manual

Parar a gravação manual após é ativado por padrão, com um tempo de gravação de cinco minutos. Isto é para assegurar que o sistema pare automaticamente todas as gravações iniciadas pelos usuários do XProtect Smart Client.

1. Para ativar e desativar a gravação manual a ser parada automaticamente pelo sistema, marque / desmarque a caixa de seleção **Parar a gravação manual após**.
2. Ao ativá-lo, especifique um tempo de gravação. O número de minutos que você especifica deve ser suficientemente grande para acomodar as necessidades das várias gravações manuais sem sobrecarregar o sistema.

Adicionar a funções:

Você deve conceder o direito para iniciar e parar a gravação manual aos usuários do cliente em cada câmera em **Funções** na guia **Dispositivos**.

Usar em regras:

Os eventos que você pode usar quando cria regras relacionadas com a gravação manual são:

- Gravação manual iniciada
- Gravação manual parada

Especificar a taxa de quadros de gravação

Você pode especificar a taxa de quadros de gravação para JPEG.

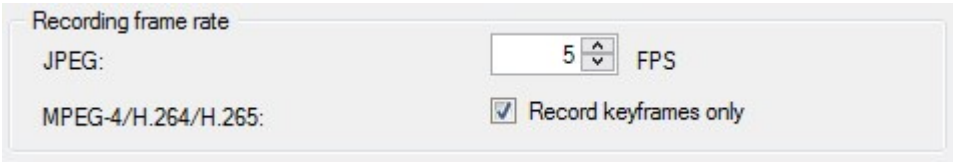
- Selecione ou digite a taxa de quadros de gravação (em FPS, quadros por segundo) na caixa **Taxa de quadros de gravação: caixa (JPEG)**.

Ativar gravação de frame-chave

Você pode ativar a gravação de frame-chave para fluxos MPEG-4/H.264/H.265. Isso significa que o sistema alterna entre gravação apenas de frames-chave de gravação e gravação de todos os quadros, dependendo de suas configurações de regras.

Você pode, por exemplo, deixar o sistema gravar frames-chave quando não há movimento na visão e mudar para todos os quadros apenas em caso de detecção de movimento para salvar o armazenamento.

1. Selecione a caixa **Gravar apenas frames-chaves**.

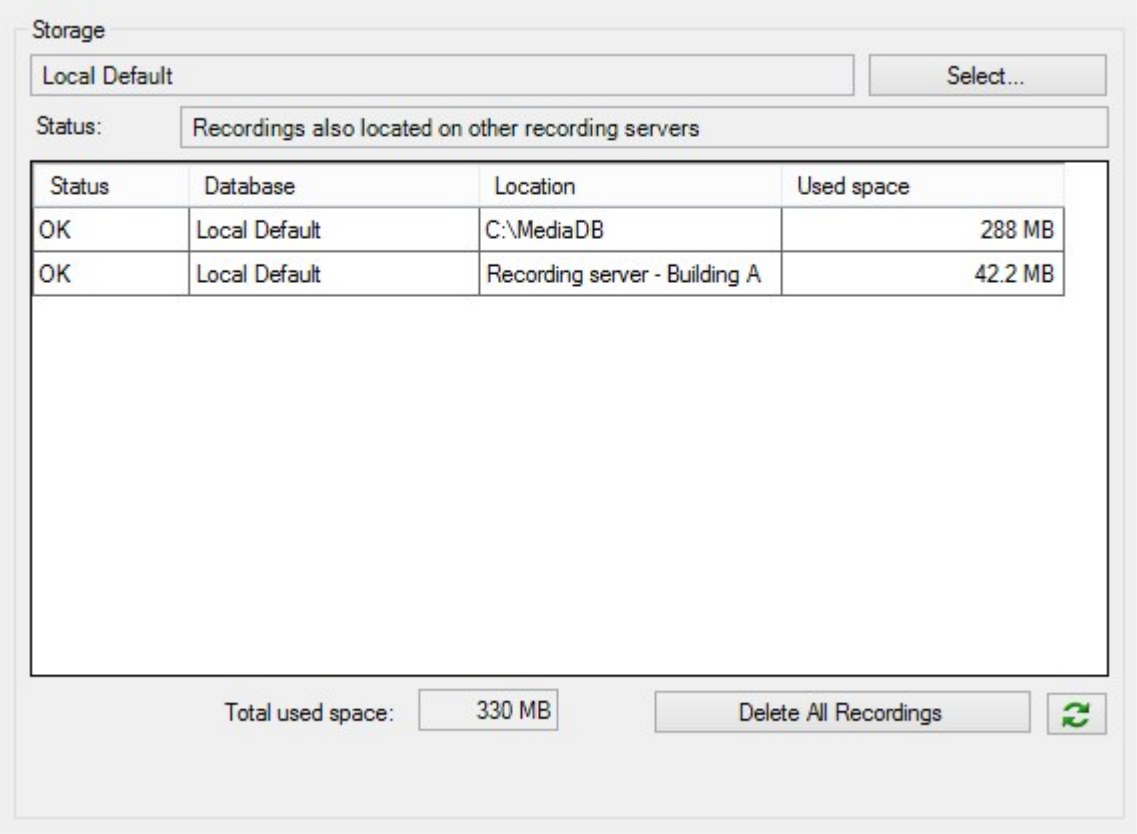


2. Configure uma regra que ativa a função, consulte Ações e ações de interrupção (explicado) na página 301.

Armazenamento (explicado)

Em **Armazenamento** é possível monitorar e gerenciar os bancos de dados de um dispositivo ou um grupo de dispositivos adicionado ao mesmo servidor de gravação.

No topo da tabela, é possível ver o banco de dados selecionado e seu status. Neste exemplo, o banco de dados selecionado é o **Padrão Local** e o status é **Gravações também localizadas em outros servidores de gravação**. O outro servidor é o servidor de gravação no prédio A.



Status possíveis para o banco de dados selecionado

Nome	Descrição
Existem gravações localizadas em outros servidores de gravação	O banco de dados está ativo e em execução e tem arquivos localizados em áreas de armazenamento de outros servidores de gravação.
Arquivos também localizados no armazenamento anterior	O banco de dados está ativo e em execução e também tem arquivos localizados em outras áreas de armazenamento.
Ativo	O banco de dados está ativo e em execução.
Os dados de alguns dos dispositivos escolhidos estão sendo movidos para outro local	O banco de dados está ativo e em execução e o sistema movendo dados para um ou mais dispositivos selecionados em um grupo de um local para outro.
Os dados do dispositivo estão	O banco de dados está ativo e em execução e o sistema movendo

Nome	Descrição
sendo movidos para outro local	dados para o dispositivo selecionado de um local para outro.
Informações não disponíveis no modo de recuperação de falha	As informações de status sobre o banco de dados não podem ser coletadas pelo sistema quando o banco de dados está no modo de recuperação de falhas (failover).

Mais abaixo na janela, você pode ver o status individual dos bancos de dados (**OK**, **Off-line ou Armazenamento antigo**), sua localização e quanto espaço cada um deles utiliza.

Se todos os servidores estiverem on-line, no campo **Espaço usado total**, é possível ver o espaço total usado por todo o armazenamento.

Com o botão **Excluir Todas as Gravações** é possível excluir todas as gravações do grupo de dispositivos ou dispositivo se você tiver adicionado todos os dispositivos no grupo para o mesmo servidor. Dados protegidos não são excluídos.

Para obter informações sobre a configuração de armazenamento, consulte Guia Armazenamento (servidor de gravação) na página 153.

Mover dispositivos de um armazenamento ao outro

Você pode selecionar um novo local de armazenamento para seus dispositivos, selecionando **Selecionar...** em **Armazenagem**.

Desta forma, você pode escolher outra armazenagem de gravação para a gravação de seus dispositivos e elas serão arquivadas, de acordo com a configuração para essa armazenagem.

Quando você seleciona uma nova localização para armazenar gravações, as gravações existentes não serão movidas. Elas permanecerão na localização atual, com as condições definidas pela configuração da armazenagem à qual pertencem.

Gravação remota (explicado)

> A opção de gravação remota só está disponível se a câmera selecionada suporta o armazenamento de borda ou é uma câmera em uma configuração Milestone Interconnect.

Para garantir que todas as gravações sejam salvas em caso de problemas de rede, selecione **Recuperar automaticamente as gravações remotas quando a conexão for restaurada**. Isso permite a recuperação automática de gravações uma vez que a conexão for restabelecida.

O tipo de hardware selecionado determina de onde as gravações são recuperadas:

- Para uma câmera com gravação de armazenamento local, as gravações são recuperadas do armazenamento de gravação local da câmera
- Para um sistema remoto do Milestone Interconnect, as gravações são recuperadas dos servidores de gravação dos sistemas remotos

Você pode usar a seguinte funcionalidade independentemente da recuperação automática:

- Gravação manual
- A regra **Recuperar e armazenar gravações remotas de <devices>**
- A regra **Recuperar e armazenar gravações remotas entre <horário de início e término> de <dispositivos>**

Guia Movimento (dispositivos)

Guia Movimento (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma aba **Movimento**:

- Câmeras

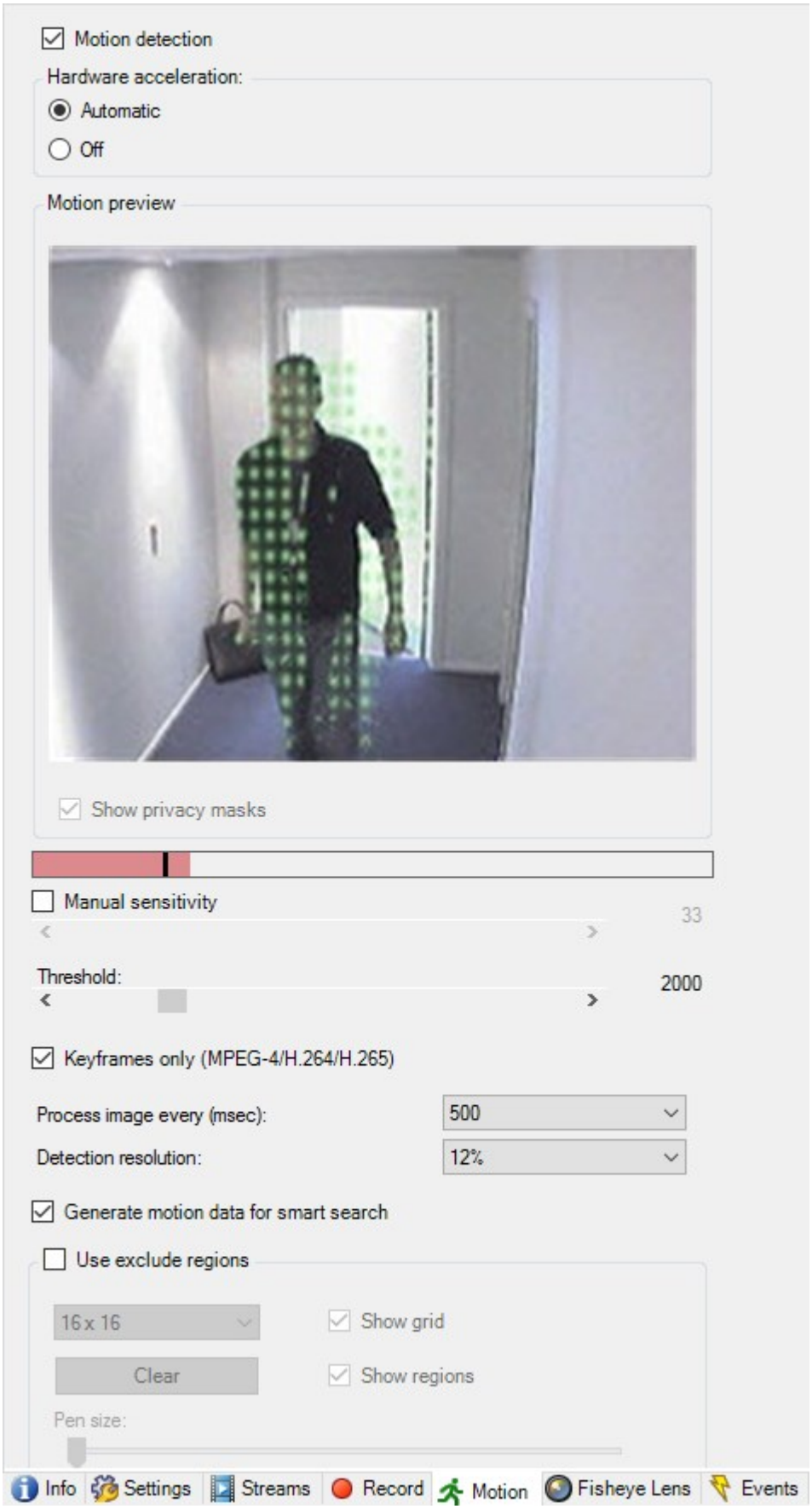
Na aba **Movimento**, você pode ativar e configurar a detecção de movimento para a câmera selecionada. A configuração de detecção de movimento é um elemento chave no seu sistema: Sua configuração de detecção de movimento determina quando o sistema gera eventos de movimento e, normalmente, também quando o vídeo é gravado.

O tempo gasto em encontrar a melhor configuração de detecção de movimento possível para cada câmera ajuda a evitar mais tarde, por exemplo, gravações desnecessárias. Dependendo da localização física da câmera, pode ser uma boa ideia testar as configurações de detecção de movimento em diferentes condições físicas, tais como dia/noite e tempo ventoso/calmo.

Antes de configurar a detecção de movimento de uma câmera, Milestone recomenda que você tenha definido as configurações de qualidade de imagem da câmera, por exemplo configurações de resolução, codec de vídeo e fluxo na guia **Configurações**. Se você alterar as configurações de qualidade da imagem, você sempre deverá testar qualquer configuração de detecção de movimento depois.

Se você definiu áreas com máscaras de privacidade permanentes na guia **Máscara de privacidade** (consulte a guia Guia Máscara de privacidade (dispositivos) na página 264, você pode optar por exibir as máscaras de privacidade na guia **Movimento** selecionando a opção **Exibir máscaras de privacidade**.

> Não há detecção de movimento em áreas cobertas por máscaras de privacidade permanentes.


Motion detection
Hardware acceleration:
Automatic
Off
Motion preview
Show privacy masks
Manual sensitivity
33
Threshold:
2000
Keyframes only (MPEG-4/H.264/H.265)
Process image every (msec):
500
Detection resolution:
12%
Generate motion data for smart search
Use exclude regions
16 x 16
Show grid
Clear
Show regions
Pen size:
Info
Settings
Streams
Record
Motion
Fisheye Lens
Events

Você pode configurar todas as configurações para um grupo de câmeras, mas você normalmente definiria excluir regiões por câmera.

Ativar e desativar a detecção de movimento

Você especifica a configuração padrão de detecção de movimento para câmeras na guia **Ferramentas** > **Opções** > **Geral**.

Para ativar ou desativar a detecção de movimento para uma câmera:

- Marque ou desmarque a caixa de seleção **Detecção de movimento** da guia **Movimento**

> Ao desativar a detecção de movimento para uma câmera, as regras relacionadas com detecção de movimento para a câmera não funcionam.

Especificar as configurações de detecção de movimento

Você pode especificar as definições relacionadas com a quantidade de alterações necessárias na visão de uma câmera para que a mudança seja considerada como movimento. Você pode, por exemplo, especificar intervalos entre a análise de detecção de movimento e as áreas de uma visão em que o movimento deve ser ignorado. Você também pode ajustar a precisão da detecção de movimento e, assim, a carga nos recursos do sistema.

Aceleração de hardware (explicado)

Selecione **Automático** para ativar a detecção de movimento de vídeo acelerado por hardware. Essa é a configuração padrão quando você adicionar uma câmera. Agora o servidor de gravação está usando recursos de GPU, caso estejam disponíveis. Isto irá reduzir a carga da CPU durante a análise do movimento do vídeo e melhorar o desempenho geral do servidor de gravação.

A detecção de movimento de vídeo acelerado por hardware usa recursos de GPU em:

- CPUs Intel que suportam Intel Quick Sync
- O NVIDIA® exibe os adaptadores conectados ao seu servidor de gravação

O balanceamento de carga entre os diferentes recursos é feito automaticamente. No nó **System Monitor**, você pode verificar se a carga de análise de movimento atual nos recursos da NVIDIA GPU está dentro dos limites especificados do nó **Limites do Monitor do Sistema**. Os indicadores de carga da NVIDIA GPU são:

- Decodificação NVIDIA
- Memória NVIDIA
- Renderização NVIDIA

Se a carga for muito alta, você pode adicionar recursos de GPU em seu servidor de gravação instalando vários adaptadores de vídeo NVIDIA. Milestone não recomenda o uso da configuração Scalable Link Interface (SLI) de seus adaptadores de vídeo NVIDIA.

Os produtos NVIDIA possuem capacidades de processamento diferentes. Para verificar se o seu produto NVIDIA é compatível com aceleração por hardware para os codecs usados em seu sistema Milestone XProtect, procure os codecs compatíveis para a versão de capacidade de processamento na tabela abaixo.

Para descobrir a versão de capacidade de processamento do seu produto NVIDIA, visite o site da NVIDIA (https://developer.nvidia.com/cuda-gpus/).

Capacidade de processamento	Arquitetura	H.264	H.265
3.x	Kepler	✓	-
5.x	Maxwell	✓	-
6.x	Pascal	✓	✓
7.x	Volta	✓	✓

Para ver se a detecção de movimento de vídeo é acelerada por hardware para uma câmera específica, ative o login no arquivo no registro do servidor de gravação. Defina o nível para **Depuração**, e o diagnóstico será registrado no DeviceHandling.log. O log segue o padrão:
[tempo] [274] DEBUG – [guid] [nome] decodificação configurada: Automático: Decodificação atual: Intel/NVIDIA

A versão OS do servidor de gravação e da geração da CPU podem impactar o desempenho da detecção de movimento de vídeo acelerado por hardware. A alocação de memória do GPU geralmente é o gargalo de versões mais antigas (limite típico entre 0.5 GB e 1.7 GB).

Sistemas baseados em Windows 10/Servidor 2016 e 6.a geração de CPU (Skylake) ou mais nova podem alocar 50% da memória do sistema para o GPU e, portanto, remover ou reduzir o gargalo.

As CPUs de 6.a geração da Intel não oferecem decodificação acelerada por hardware de H.265, então o desempenho é comparável ao H.264 para essas versões de CPU.

Ativar sensibilidade manual

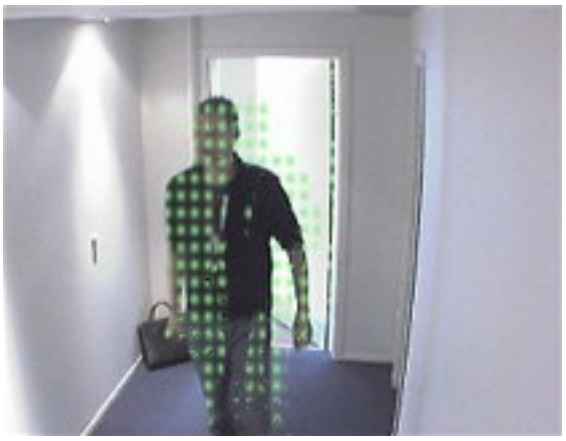
A configuração de sensibilidade determina **quanto cada pixel** na imagem precisa mudar antes de ser visto como movimento.

1. Marque a caixa de seleção **Sensibilidade manual** da guia **Movimento**.
2. Arraste a barra para esquerda para um maior nível de sensibilidade e para a direita para um menor nível de sensibilidade.

   Quanto **maior** o nível de sensibilidade, menos a mudança em cada pixel é permitida antes de ser considerado como movimento.

   Quanto **menor** o nível de sensibilidade, mais a mudança em cada pixel é permitida antes de ser considerado como movimento.

   Pixels nos quais o movimento é detectado ficam destacados em verdes na imagem de visualização.
3. Selecione uma posição na barra na qual somente as detecções que você considerar movimento ficam em destaque.



Você pode comparar e definir a configuração de sensibilidade exata entre as câmeras pelo número no lado direito do controle deslizante.

Especificar o limite

O limite da detecção de movimento determina **quantos pixels** na imagem devem mudar antes de ser visto como movimento.

1. Arraste o controle deslizante para a esquerda para um nível mais elevado de movimento, e para a direita para um nível mais baixo de movimento.
2. Selecione uma posição do controle deslizante no qual apenas detecções que você considerar como movimento são detectadas.

A linha preta vertical na barra de indicação de movimento mostra o limiar de detecção de movimento: Quando o movimento detectado estiver acima do nível de limiar de detecção selecionado, a barra muda de cor de verde para vermelho, indicando uma detecção positiva.

Barra de indicação de movimento: muda de cor de verde para vermelho quando acima do limiar, indicando uma detecção de movimento positiva.

Selecionar as configurações de quadros-chave

Determina se a detecção de movimento é feita somente em quadros-chave em vez de toda a transmissão de vídeo. Só se aplica a MPEG-4/H.264/H.265.

A detecção de movimento em quadros-chave reduz a quantidade de poder de processamento utilizado para realizar a análise.

Selecione a caixa **Frames-chave apenas (MPEG-4/H.264/H.265)** para fazer a detecção de movimentos apenas em frames-chave.

Selecionar intervalo de processamento de imagem

Você pode selecionar a frequência com que o sistema executa a análise de detecção de movimento.

A partir da lista **Processar imagem a cada (ms)**:

- Selecione o intervalo. Por exemplo, cada 1000 milissegundos é uma vez a cada segundo. O valor padrão é a cada 500 milissegundos.

  O intervalo é aplicado se a taxa de quadros real é maior do que o intervalo definido aqui.

Especificar método de detecção

Permite otimizar performance de detecção de movimento analisando somente uma porcentagem de imagem selecionada, por exemplo 25%. Ao analisar, por exemplo 25%, somente cada quarto pixel na imagem é analisado em vez de todos os pixels.

Usar detecção otimizada reduz a quantidade de energia de processamento, mas também significa uma detecção de movimento menos precisa.

- Na lista **Resolução de detecção**, selecione a resolução de detecção desejada.

Gerar dados de movimento de pesquisa inteligente

Com **Gerar dados de movimento de pesquisa inteligente** ativado, o sistema gera os dados de movimento para as imagens usadas para detecção de movimento. Por exemplo, se você selecionar a detecção de movimento em apenas frames-chaves, os dados de movimento também são produzidos para apenas frames-chaves.

Os dados de movimento adicional permitem que o usuário do cliente, através da função de pesquisa inteligente, procure rapidamente as gravações relevantes com base em movimento na área selecionada da imagem. O sistema não gera dados de movimento em áreas cobertas por máscaras de privacidade permanentes, mas apenas para áreas com máscaras de privacidade removíveis (consulte a guia Guia Máscara de privacidade (dispositivos) na página 264).

O limiar de detecção de movimento e as regiões de exclusão não influenciam os dados de movimento gerados.

Você especifica a configuração padrão de gerar dados de pesquisa inteligente para câmeras na guia **Ferramentas** > **Opções** > **Geral**.

Especificar regiões de exclusão

Você pode excluir a detecção de movimento de áreas específicas de uma visualização da câmera.

> Áreas com máscaras de privacidade permanentes também são excluídas da detecção de movimento. Selecione a opção **Exibir máscaras de privacidade** para exibi-las.

Excluir a detecção de movimento de áreas específicas ajuda a evitar a detecção de movimento irrelevante, por exemplo, se a câmera cobre uma área onde uma árvore fica balançando ao vento, ou quando os carros passam regularmente no fundo.

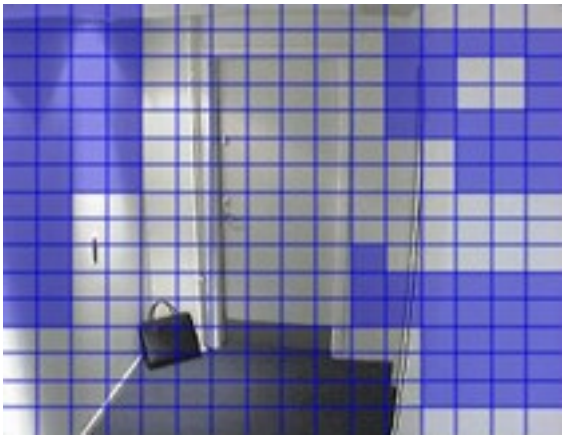
Quando você usa regiões de exclusão com câmeras PTZ e gira/inclina/aumenta (pan-tilt-zoom) a câmera, a área excluída **não** se move de acordo, pois a área está bloqueada para a imagem da câmera, e não o objeto.

1. Para usar excluir regiões, selecione a caixa **Usar excluir regiões**.

   Uma grade divide a imagem de visualização em seções selecionáveis.

2. Para definir as regiões de exclusão, arraste o ponteiro do mouse sobre as áreas necessárias na imagem de visualização enquanto pressiona o botão esquerdo do mouse. Clique com o botão direito do mouse para abrir uma seção da grade.

Você pode definir quantas regiões de exclusão desejar. Regiões excluídas aparecem em azul:



As áreas de exclusão em azul só aparecem na imagem de visualização na guia **Movimento**, e não em quaisquer outras imagens de visualização do Management Client ou de clientes de acesso.

Guia Predefinições (dispositivos)

Guia Predefinições (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma guia **Predefinições**:

- Câmeras PTZ que suportam posições predefinidas

Na guia **Predefinições**, você pode criar ou importar posições predefinidas, por exemplo:

- Em regras para fazer uma câmera PTZ (pan / tilt / zoom) movimentar-se para uma posição predefinida específica' quando ocorre um evento
- Em patrulha, para o movimento automático de uma câmera PTZ entre um número de posições predefinidas
- Para a ativação manual pelos usuários do XProtect Smart Client

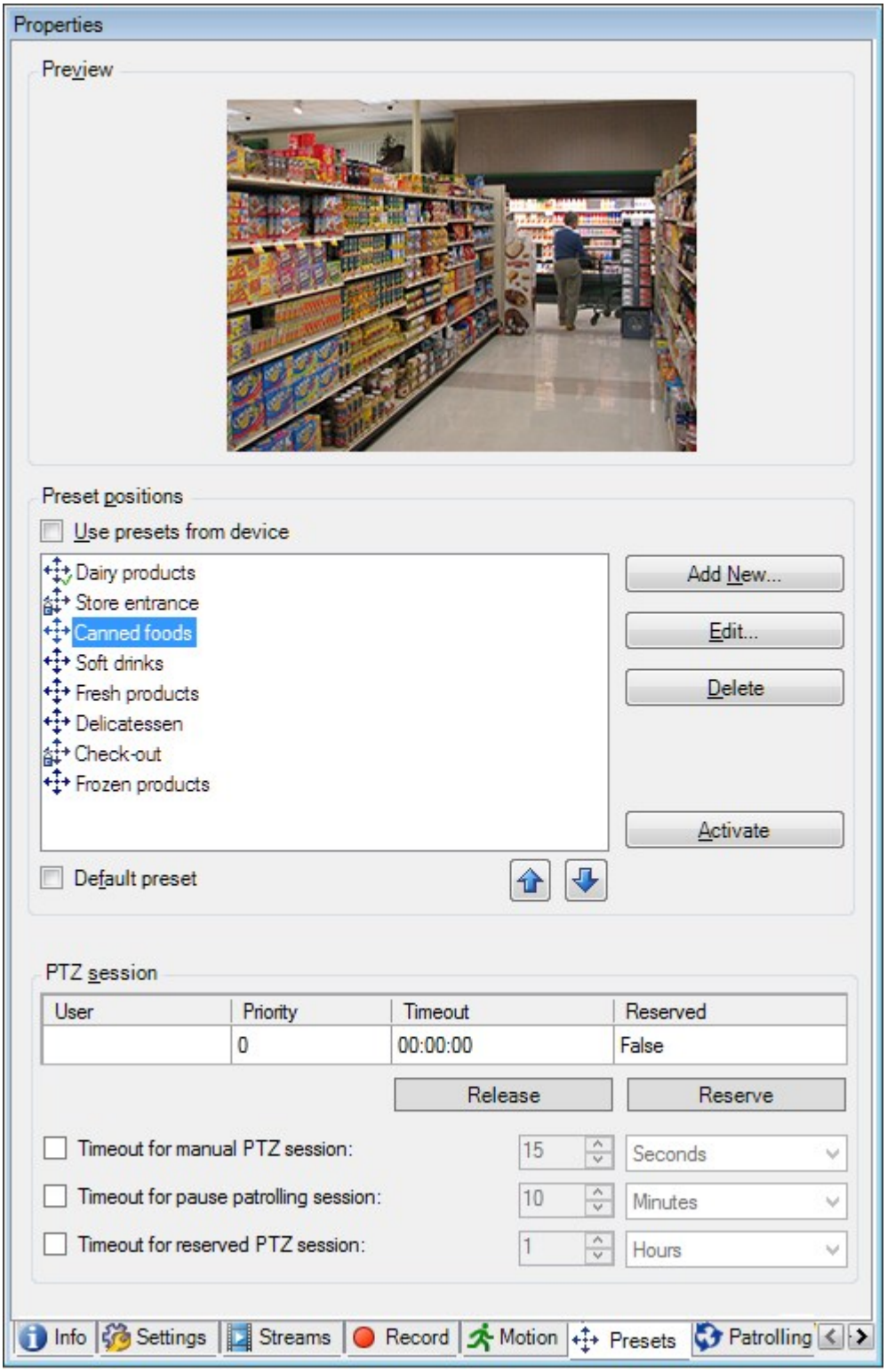
É possível bloquear uma posição predefinida caso queira impedir que usuários do XProtect Smart Client ou usuários com direitos limitados de segurança atualizem essa predefinição. Predefinições bloqueadas são assinaladas com este ícone  .

Administradores com permissões de segurança para executar uma sessão de PTZ reservada (consulte Sessões PTZ reservadas (explicado) na página 250) podem usar a câmera PTZ neste modo. Isso impede outros usuários de tomarem o controle sobre a câmera. Com permissões suficientes, você pode liberar sessões reservadas PTZ de outros usuários (consulte Liberar sessão PTZ na página 250).

Você atribui permissão PTZ para funções na guia Segurança geral (consulte a guia Guia Segurança Geral (funções) na página 363) ou a guia PTZ (consulte a guia Guia PTZ (funções) na página 397).

É possível monitorar se o sistema está patrulhando atualmente ou se um usuário tomou o controle na área **sessão do PTZ**. (consulte Propriedades da sessão PTZ na página 251)

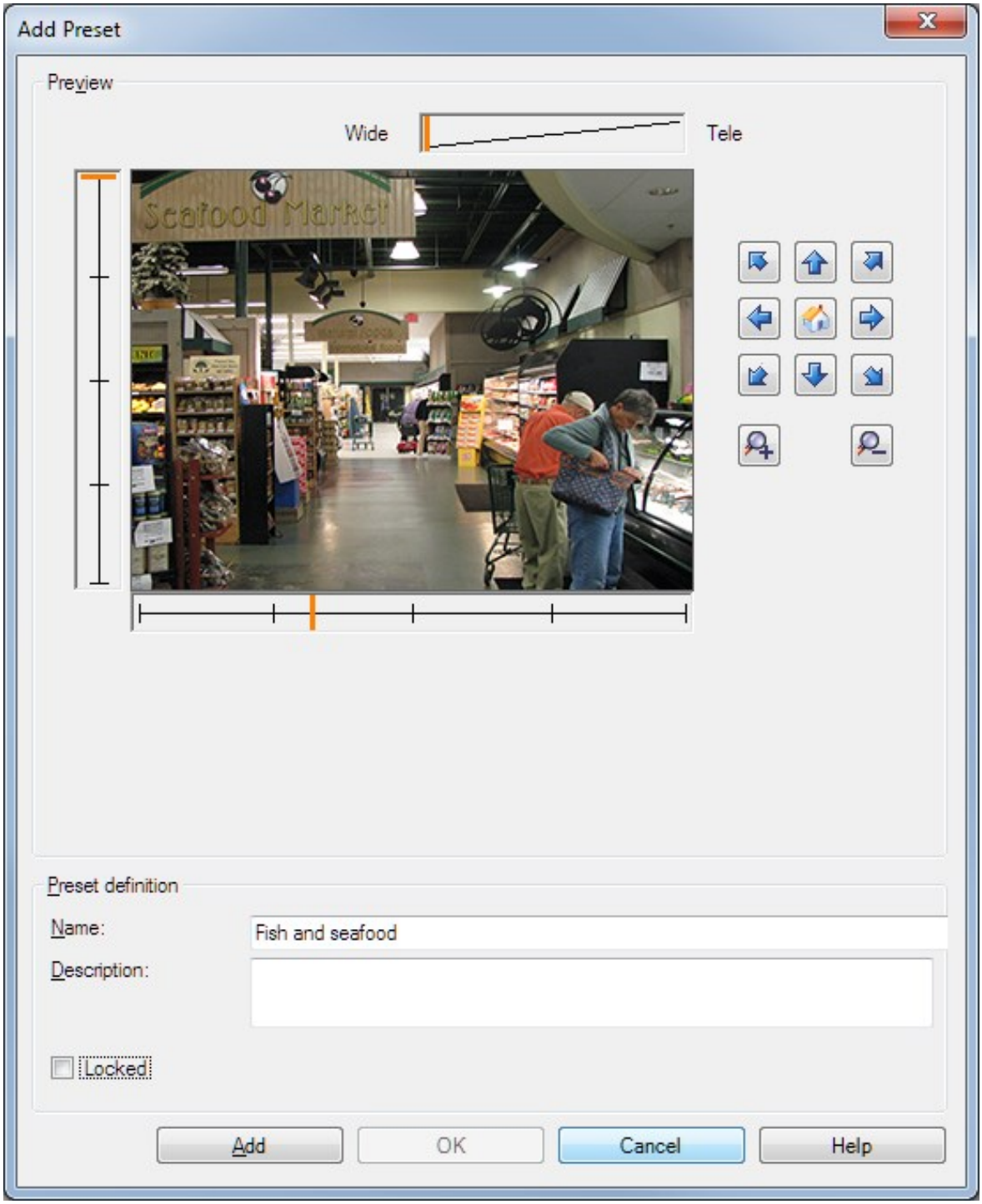
Você também altera os tempos limite de sessão PTZ da a câmera.


Properties
Preview
Preset positions
Use presets from device
Dairy products
Store entrance
Canned foods
Soft drinks
Fresh products
Delicatessen
Check-out
Frozen products
Add New...
Edit...
Delete
Activate
Default preset
PTZ session
User
Priority
Timeout
Reserved
0
00:00:00
False
Release
Reserve
Timeout for manual PTZ session:
15
Seconds
Timeout for pause patrolling session:
10
Minutes
Timeout for reserved PTZ session:
1
Hours
Info
Settings
Streams
Record
Motion
Presets
Patrolling

Adicionar uma posição predefinida (tipo 1)

Para adicionar uma posição predefinida para a câmera:

1. Clique em **Adicionar novo**. A janela **Adicionar predefinição** aparece:



2. A janela **Adicionar predefinição** exibe uma imagem de visualização ao vivo da câmera. Use os botões de navegação e/ou os controles deslizantes para mover a câmera para a posição desejada.
3. Especifique um nome para a posição predefinida no campo **Nome**.

4. Opcionalmente, digite uma descrição de uma posição predefinida no campo **Descrição**.
5. Selecione **Locked** se você quiser bloquear a posição predefinida. Posteriormente, apenas usuários com permissões suficientes poderão desbloquear a posição.
6. Clique em **Adicionar** to especificar predefinições. Continue adicionando até que você tenha as predefinições que deseja.
7. Clique em **OK**. A janela **Adicionar predefinição** fecha e adiciona a posição na lista da guia **Predefinições** de posições predefinidas disponíveis para a câmera.

Usar posições predefinidas da câmera (tipo 2)

Como uma alternativa para especificar posições predefinidas no sistema, você pode especificar posições predefinidas para algumas câmeras PTZ na própria câmera. Você normalmente pode fazer isso acessando uma página da Web de configuração específica do produto.

1. Importe as predefinições para o sistema selecionando **Usar predefinições de dispositivo**.

   Quaisquer predefinições que você já definiu para a câmera são excluídas e afetam todas as regras definidas e horários de patrulha, bem como removem as predefinições disponíveis para os usuários do XProtect Smart Client.
2. Clique em **Excluir** para eliminar as predefinições que seus usuários não precisam.
3. Clique em **Editar** se desejar alterar exibir nome da predefinição (consulte Altere o nome de uma posição predefinida (somente tipo 2) na página 249).
4. Se mais tarde você quiser editar essas predefinições definidas pelo dispositivo, edite na câmera e, em seguida, importe novamente.

Atribuir uma posição predefinida padrão

Caso necessário, você pode atribuir uma das posições predefinidas de uma câmera PTZ como posição predefinida padrão da câmera.

Pode ser útil ter uma posição padrão predefinida, pois permite que você defina regras que especificam que a câmera PTZ deve ir para a posição predefinida padrão em circunstâncias especiais, por exemplo, depois de ter operado a câmera PTZ manualmente.

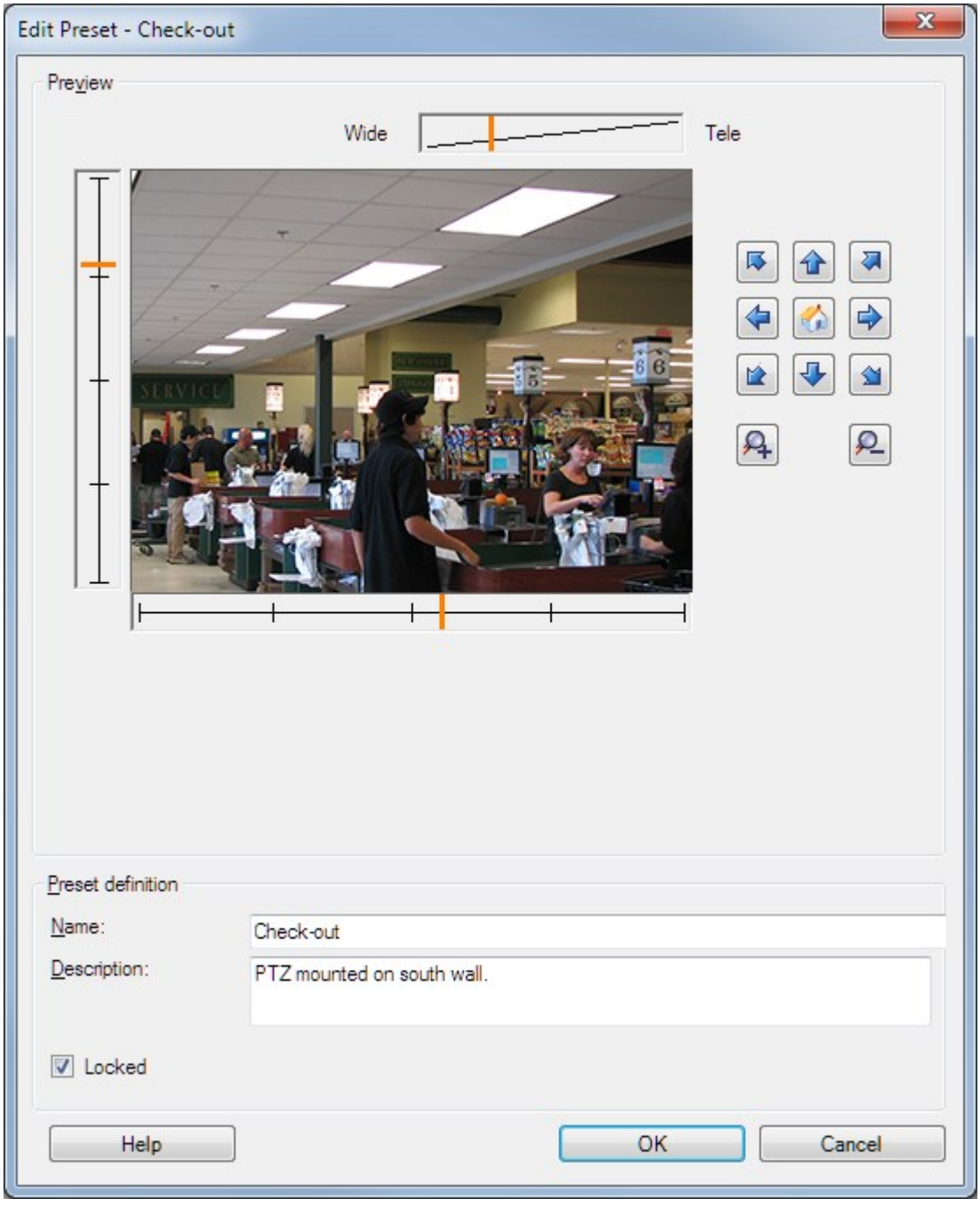
1. Para atribuir uma posição predefinida como padrão, selecione a predefinição na lista de posições predefinidas definidas.
2. Selecione a caixa de seleção **Predefinição padrão** abaixo da lista.

Você só pode definir uma posição predefinida como a posição predefinida padrão.

Editar uma posição predefinida (somente tipo 1)

Para editar uma posição predefinida existente definida no sistema:

1. Selecione a posição predefinida na lista da guia **Predefinições** de posições predefinidas disponíveis para a câmera.
2. Clique em **Editar**. Isso abre a janela **Editar predefinição**:



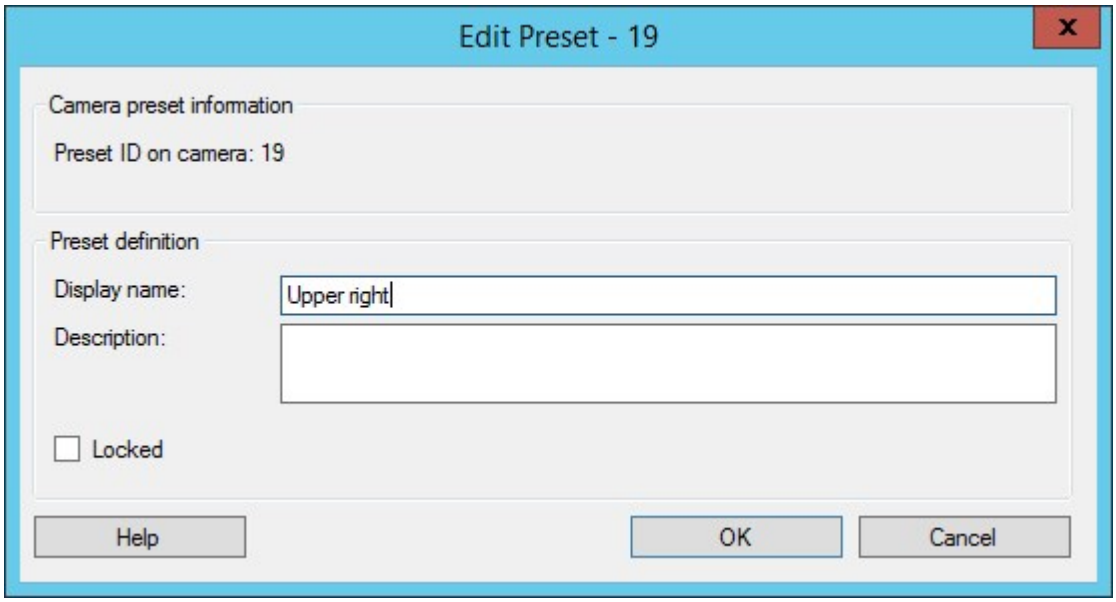
3. A janela **Editar predefinição** exibe uma imagem de visualização ao vivo da posição predefinida. Use os botões de navegação e/ou os controles deslizantes para alterar a posição predefinida conforme necessário.

4. Alterar o nome/número e a descrição da posição predefinida, se necessário.
5. Selecione **Locked** se você quiser bloquear a posição predefinida. Posteriormente, apenas usuários com permissões suficientes poderão desbloquear a posição.
6. Clique em **OK**.

Altere o nome de uma posição predefinida (somente tipo 2)

Para editar o nome de uma posição predefinida estabelecida na câmera:

1. Selecione a posição predefinida na lista da guia **Predefinições** de posições predefinidas disponíveis para a câmera.
2. Clique em **Editar**. Isso abre a janela **Editar predefinição**:



3. Alterar o nome e adicionar a descrição da posição predefinida, se necessário.
4. Selecione **Bloqueado** para bloquear o nome predefinido. É possível bloquear um nome predefinido, caso queira impedir que usuários no XProtect Smart Client ou usuários com direitos de segurança limitados atualizem o nome predefinido ou apaguem a predefinição. Predefinições bloqueadas são assinaladas com este ícone . Posteriormente, apenas usuários com permissões suficientes poderão desbloquear o nome predefinido.
5. Clique em **OK**.

Bloquear uma posição predefinida

É possível bloquear uma posição predefinida, caso queira impedir que usuários do XProtect Smart Client ou usuários com direitos limitados de segurança atualizem uma predefinição. Predefinições bloqueadas são assinaladas com este ícone .

Você trava predefinições como parte da inclusão (consulte Adicionar uma posição predefinida (tipo 1) na página 245) e edição (consulte Editar uma posição predefinida (somente tipo 1) na página 247).

Testar uma posição predefinida (somente tipo 1)

1. Selecione a posição predefinida na lista da guia **Predefinições** de posições predefinidas disponíveis para a câmera.
2. Clique em **Ativar**.
3. A câmera se move para a posição predefinida selecionada.

Sessões PTZ reservadas (explicado)

Dependendo do seu sistema de monitoramento, você pode reservar sessões PTZ.

Administradores com permissões de segurança para executar uma sessão de PTZ reservada podem usar a câmera PTZ neste modo. Isso impede outros usuários de tomarem o controle sobre a câmera. Em uma sessão de PTZ reservada, o sistema de prioridade PTZ padrão é desconsiderado para evitar que usuários com maior prioridade PTZ interrompam a sessão.

Você pode operar a câmera em uma sessão PTZ reservada do XProtect Smart Client e do Management Client.

Reservar uma sessão PTZ pode ser útil se você precisa fazer atualizações urgentes ou manutenção de uma câmera PTZ ou de suas predefinições sem ser interrompido por outros usuários.

> Você não pode iniciar uma sessão de PTZ reservada, se um usuário com prioridade maior do que a sua controla a câmera ou se outro usuário já reservou a câmera.

Liberar sessão PTZ

O botão **Liberar** permite que você libere sua sessão PTZ atual para outro usuário poder controlar a câmera. Quando você clica em **Liberar**, a sessão PTZ termina imediatamente e estará disponível para o primeiro usuário operar a câmera.

Os administradores que tenham permissão de segurança **Liberar sessão PTZ** têm autoridade para liberar sessão reservada PTZ de outros usuários a qualquer momento. Isto pode ser útil, por exemplo, em ocasiões em que você precisa manter a câmera PTZ ou suas predefinições ou quando outros usuários acidentalmente bloquearam a câmera em situações de urgência.

Especificar tempo limite das sessões PTZ

Usuários do Management Client e do XProtect Smart Client com as permissões de usuário necessárias podem interromper manualmente o patrulhamento de câmeras PTZ.

Você pode especificar quanto tempo deve decorrer antes do patrulhamento regular ser retomado em todas as câmeras PTZ do seu sistema:

1. Selecione **Ferramentas** > **Opções**.
2. Na guia **Geral** da janela **Opções**, selecione a quantidade de tempo na:
   - Lista dos **tempos limite de pausa das sessões de PTZ** (o padrão é 15 segundos).
   - Lista dos **tempos limite de pausa das sessões de patrulha** (o padrão é 10 minutos).
   - Lista dos **tempos limite das sessões de PTZ reservadas** (o padrão é 1 hora).

   A configuração se aplica a todas as câmeras PTZ do seu sistema.

É possível alterar os limites de tempo individualmente para cada câmera.

1. No painel **Navegação do site**, selecione **Câmera**.
2. No painel Visão geral, selecione a câmera.
3. Na guia **Predefinições**, selecione a quantidade de tempo na:
   - Lista do **tempo limite de pausa das sessões de PTZ** (o padrão é 15 segundos).
   - Lista dos **tempos limite de pausa das sessões de patrulha** (o padrão é 10 minutos).
   - Lista dos **tempos limite das sessões de PTZ reservadas** (o padrão é 1 hora).

   As configurações se aplicam apenas a esta câmera.

Propriedades da sessão PTZ

A tabela **Sessão PTZ** mostra o estado atual da câmera PTZ.

Nome	Descrição
Usuário	Exibe o usuário que pressionou o botão **Reservado** e atualmente controla a câmera PTZ. Se uma sessão de patrulha é ativada pelo sistema, **Patrulha** é exibida.
Prioridade	Exibe a prioridade PTZ do usuário. Você só pode assumir sessões PTZ de usuários com prioridade mais baixa do que a sua.
Tempo limite	Exibe o tempo restante da sessão PTZ atual.
Reservado	Indica se a sessão atual é uma sessão de PTZ reservada ou não: • **Verdadeiro**: Reservado • **Falso**: Não reservado

É possível alterar os seguintes limites de tempo para cada câmera PTZ.

Nome	Descrição
Limite de tempo para sessões PTZ manuais	Especifique o período de tempo limite para sessões PTZ manuais nesta câmera se você deseja que o tempo limite seja diferente do padrão. Você especifica o período padrão no menu **Ferramentas**, sob **Opções**.
Limite de tempo para pausa de sessões PTZ	Especifique o período de tempo limite para pausar sessões PTZ nesta câmera se você deseja que o tempo limite seja diferente do padrão. Você especifica o período padrão no menu **Ferramentas**, sob **Opções**.
Limite de tempo para sessões PTZ reservadas	Especifique o período de tempo limite para sessões PTZ reservadas nesta câmera se você deseja que o tempo limite seja diferente do padrão. Você especifica o período padrão no menu **Ferramentas**, sob **Opções**.

Guia Patrulha (dispositivos)

Guia Patrulhamento (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma guia **Patrulhamento**:

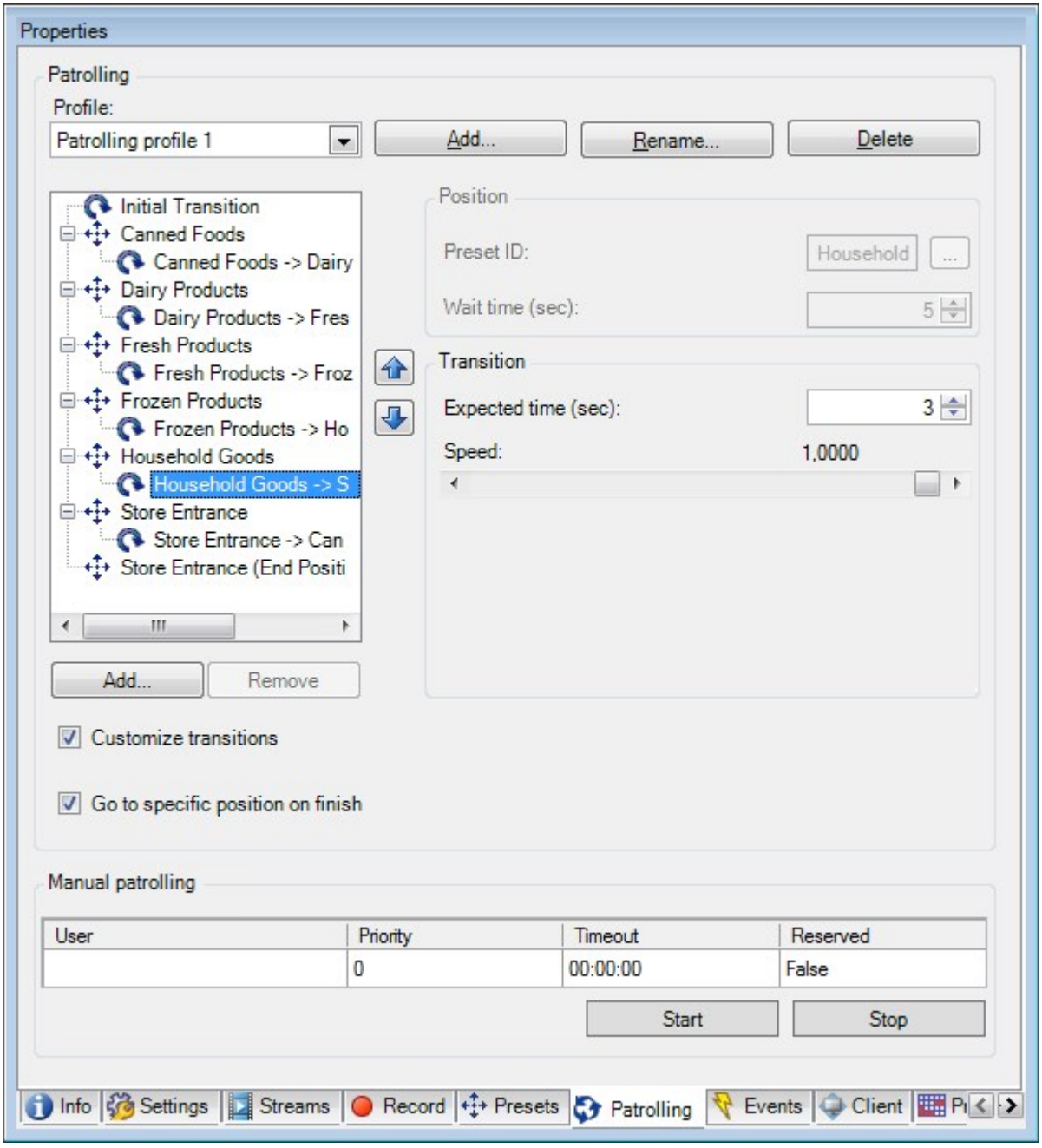
- Câmeras PTZ

Na guia **Patrulha**, você pode criar perfis da patrulha, o movimento automático de uma câmera PTZ (Pan/Tilt/Zoom) entre um número de posições predefinidas.
Antes que você possa trabalhar com o patrulhamento, especifique pelo menos duas posições predefinidas para a câmera na guia **Predefinições**.

Perfis de patrulhamento são as definições de como o patrulhamento deve ocorrer. Isso inclui a ordem em que a câmera deve se mover entre as posições predefinidas e por quanto tempo ela deve permanecer em cada posição. Você pode criar um número irrestrito de perfis de patrulhamento e usá-los em suas regras. Por exemplo, você pode criar uma regra especificando que um perfil de patrulhamento deve ser usado durante o horário de funcionamento diurno e outro durante as noites.

Antes de aplicar um perfil de patrulha em uma regra, por exemplo, você pode testar o perfil de patrulha usando a patrulha manual. Você também pode usar a patrulha manual para assumir o controle da patrulha de outro usuário ou de uma patrulha ativada por regra, desde que você tem uma prioridade PTZ maior.

Você pode monitorar se o sistema está atualmente patrulhando ou se um usuário assumiu o controle na área **Patrulha Manual**.



A guia **Patrulhamento** exibe um perfil de patrulhamento com transições personalizadas.

Adicionar um perfil de patrulha na página 254

Especificar posições predefinidas em um perfil de patrulha na página 254

Especificar o tempo em cada posição predefinida na página 255

Personalizar transições (PTZ) na página 255

Especificar uma posição final na página 256

Especifique timeout de sessão manual de PTZ (consulte a guia Guia Predefinições (dispositivos) na página 242)

Adicionar um perfil de patrulha

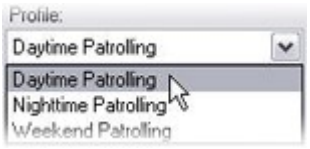
Adicione um perfil que queira usar em uma regra:

1. Clique em **Adicionar**. A caixa de diálogo **Adicionar perfil** aparece.
2. Na caixa de diálogo **Adicionar perfil**, especifique um nome para o perfil de patrulha.
3. Clique em **OK**. O botão está desabilitado se o nome não é único.

   O novo perfil de patrulha é adicionado à lista **Perfis**. Agora você pode especificar as posições predefinidas e outras configurações para o perfil de patrulha.

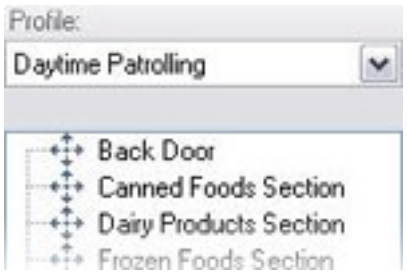
Especificar posições predefinidas em um perfil de patrulha

1. Selecione o perfil de patrulhamento na lista **Perfil**:



2. Clique em **Adicionar**.
3. Na caixa de diálogo **Selecionar predefinição**, selecione as posições predefinidas para o seu perfil de patrulhamento:

4. Clique em **OK.** As posições predefinidas selecionadas são adicionadas à lista de posições predefinidas para o perfil de patrulhamento:



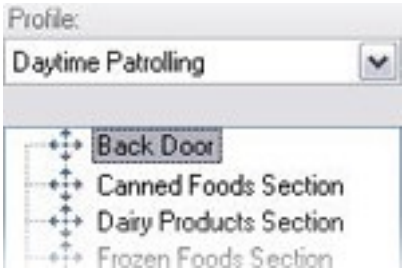
5. A câmera utiliza a posição predefinida no topo da lista como a primeira parada quando patrulha de acordo com o perfil de patrulhamento. A posição predefinida na segunda posição do topo é a segunda parada, e assim por diante.

Especificar o tempo em cada posição predefinida

Ao patrulhar, a câmera PTZ, por padrão, permanece por 5 segundos em cada posição predefinida especificada no perfil de patrulha.

Para alterar o número de segundos:

1. Selecione o perfil de patrulhamento na lista **Perfil**.
2. Selecione a posição predefinida para a qual você deseja alterar o tempo:



3. Especifique o tempo no campo **Tempo na posição (seg)**:
4. Se necessário, repita para outras posições predefinidas.

Personalizar transições (PTZ)

Por padrão, o tempo necessário para mover a câmera de uma posição predefinida para outra, conhecido como **transição**, é de aproximadamente três segundos. Durante este tempo, a detecção de movimento é, por padrão, desativada na câmera, porque o movimento irrelevante é, caso contrário, possível de ser detectado enquanto a câmera se move entre as posições predefinidas.

Só é possível personalizar a velocidade para as transições se sua câmera suportar digitalização PTZ e for do tipo em que as posições predefinidas são configuradas e armazenadas no servidor do seu sistema (câmera PTZ do tipo 1). Caso contrário, a barra de **Velocidade** ficará indisponível.

Podem ser personalizados:

- O tempo de transição estimado
- A velocidade com a qual a câmera se move durante uma transição

Para personalizar as transições entre as diferentes posições predefinidas:

1. Selecione o perfil de patrulhamento na lista **Perfil**.
2. Selecione a caixa **Personalizar transições**.

As indicações de transição são adicionadas à lista de posições predefinidas.

3. Na lista, selecione a transição.

4. Especifique o tempo de transição estimado (em número de segundos) no campo **Tempo previsto (seg)**.

5. Use o controle deslizante **Velocidade** para especificar a velocidade de transição. Quando o controle deslizante está na sua posição mais à direita, a câmera move-se com a velocidade padrão. Quanto mais você mover o controle deslizante para a esquerda, mais lenta a câmera se moverá durante a transição selecionada.
6. Repita como solicitado para outras transições.

Especificar uma posição final

Você pode especificar que a câmera deve se mover para uma posição predefinida específica quando patrulhar de acordo com o final do perfil de patrulhamento selecionado.

1. Selecione o perfil de patrulhamento na lista **Perfil**.
2. Selecione a opção **Ir para posição específica ao concluir**. Isso abre a caixa de diálogo **Selecionar predefinição**.
3. Selecione a posição final e clique em **OK**.

> Você pode selecionar qualquer posição predefinida da câmera como posição final, você não está limitado às posições predefinidas usadas no perfil de patrulhamento.

4. A posição final selecionada é adicionada à lista de perfis.

   Ao patrulhar de acordo com o final do perfil de patrulhamento selecionado, a câmera se move para a posição final especificada.

Patrulha manual (explicado)

Quando você tiver criado um perfil de patrulha, você pode testá-lo com a patrulha manual antes de aplicá-lo no sistema. Use os botões **Iniciar** e **Parar** para iniciar e parar a patrulha manual.

Se a câmera já está patrulhando ou controlada por outro usuário, você só pode iniciar o patrulhamento manual, se tiver prioridade mais alta.

Se você iniciar uma patrulha manual enquanto a câmera executa uma patrulha ativada por regra do sistema, esta é retomada pelo sistema quando você termina sua patrulha manual. Se outro usuário executa um patrulhamento manual, mas você tem prioridade maior e inicia sua patrulha manual, a do outro usuário não é retomada quando você termina.

Se você não parar sua patrulha manual, ela continuará até que uma patrulha baseada em regra ou um usuário com prioridade mais alta assuma. Quando a patrulha baseado em regra do sistema para, o sistema retoma o seu patrulhamento manual. Se outro usuário inicia uma patrulha manual, a sua patrulha manual para e não será retomada.

Quando você parar sua patrulha manual e tiver definido uma posição final para o seu perfil de patrulha com **Ir para posição específica no fim**, a câmera retorna para esta posição.

Propriedades da patrulha manual

A tabela **Patrulha Manual** mostra o estado atual da câmera PTZ.

Nome	Descrição
Usuário	Exibe o usuário que reservou a sessão PTZ ou iniciou uma patrulha manual e atualmente controla a câmera. Se uma sessão de patrulha é ativada pelo sistema, **Patrulha** é exibida.
Prioridade	Exibe a prioridade PTZ do usuário. Você só pode assumir sessões PTZ de usuários ou perfis de patrulha com prioridade mais baixa do que a sua.
Tempo limite	Exibe o tempo restante da sessão PTZ atual, manual ou reservada.
Reservado	Indica se a sessão atual é uma sessão de PTZ reservada ou não. • **Verdadeiro**: Reservado • **Falso**: Não reservado

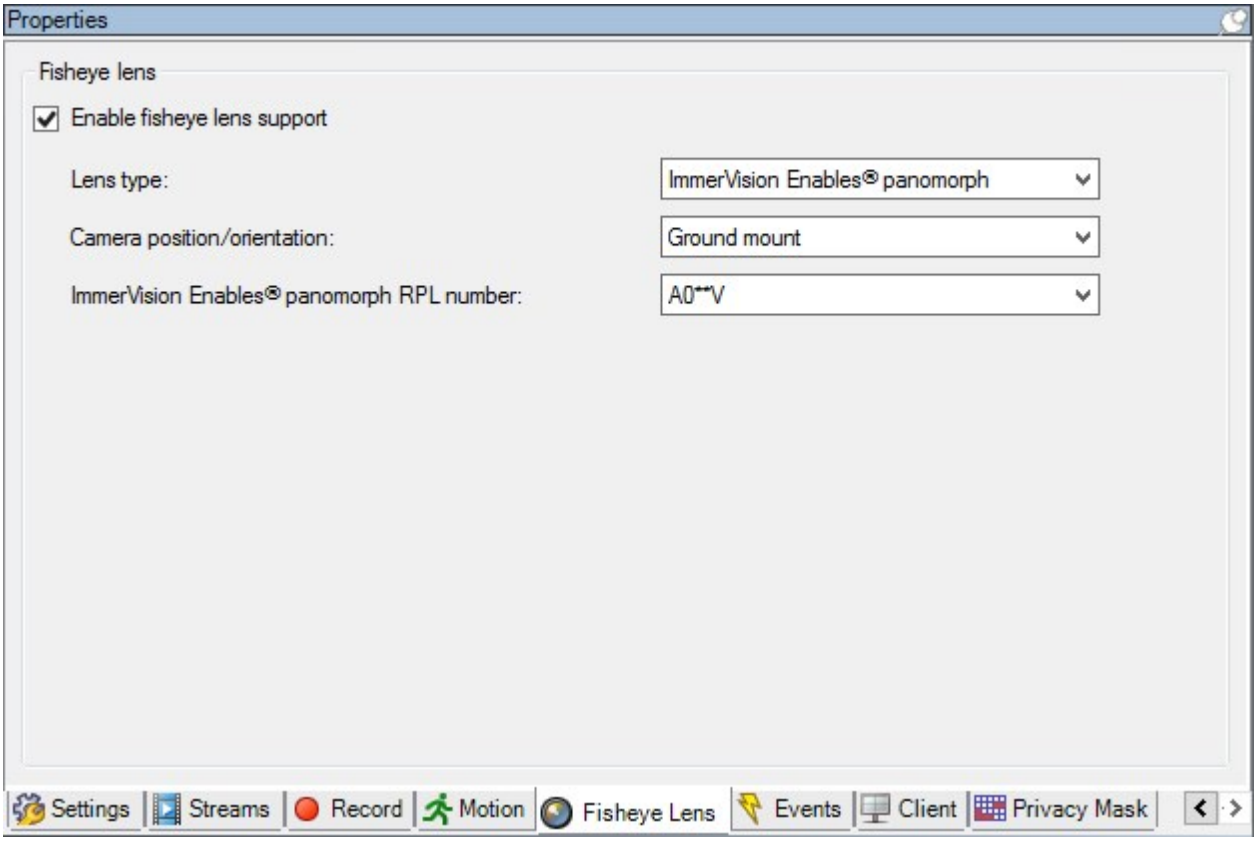
Guia Lentes olho de peixe (dispositivos)

Guia Lentes olho de peixe (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma guia **Lentes olho de peixe**:

- Câmeras fixas com uma lente olho de peixe

Na guia **Lentes olho de peixe**, você pode ativar e configurar o suporte das lentes olho de peixe para a câmera selecionada.



Ativar e desativar o suporte das lentes olho de peixe

O suporte das lentes olho de peixe é desativado por padrão.

Para ativar ou desativar esse recurso, marque ou desmarque a caixa de seleção **Ativar suporte das lentes olho de peixe** da aba **Lentes olho de peixe**.

Especificar as configurações da lente olho de peixe

Quando você ativar o suporte da lente olho de peixe:

1. Selecione o tipo de lente.
2. Especifique a posição/orientação física da câmera da lista **Posição/orientação da câmera**.
3. Selecione um número de Lente Panamorph Registrada na lista **Número RPL panomorph da ImmerVision Enables®**.

   Isso garante a identificação e a configuração correta das lentes utilizadas com a câmera. Você geralmente localiza o número RPL nas próprias lentes ou na caixa em que ele veio. Para obter detalhes sobre o ImmerVision, lentes panomorph e RPLs, consulte o site da ImmerVision (https://www.immervisionenables.com/).

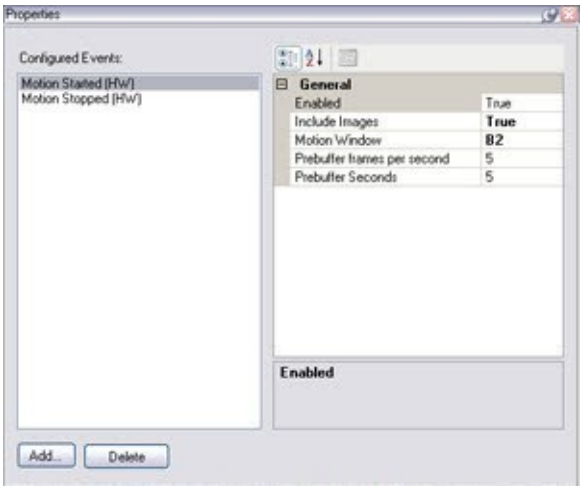
Guia Eventos (dispositivos)

Guia Eventos (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma guia **Eventos**:

- Câmeras
- Microfones
- Entradas

Além do evento do sistema, algumas câmeras podem, elas mesmas, ser configuradas para disparar eventos. Estes eventos podem ser usados ao criar regras baseadas em eventos no sistema. Tecnicamente, eles ocorrem no dispositivo/hardware real ao invés de no sistema de monitoramento.



Guia **Eventos**, exemplo da **câmera**.

Apagar um evento afeta todas as regras que o usam.

- Adicionar um Evento de na página 260
- Especificar as propriedades de evento na página 260
- Usar várias instâncias de um evento na página 260

Adicionar um Evento de

1. No painel **Visão geral**, selecione o dispositivo.
2. Selecione a guia **Eventos** e clique em **Adicionar**. Isso abre a janela **Selecionar driver de evento**.
3. Selecione um evento Você só pode selecionar um evento de cada vez.
4. Se desejar ver uma lista completa de todos os eventos, permitindo adicionar eventos que já foram adicionados, selecione **Mostrar eventos já adicionados**.
5. Clique em **OK**.
6. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**.

Especificar as propriedades de evento

Para cada evento adicionado, você pode especificar as propriedades. O número de propriedades depende do dispositivo e do evento. Para o evento funcionar como esperado, algumas ou todas as propriedades devem ser especificadas de forma idêntica no dispositivo e nesta guia.

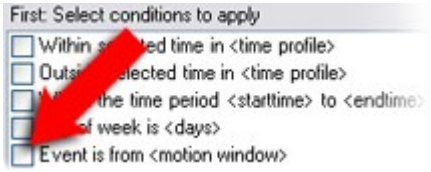
Usar várias instâncias de um evento

Para poder especificar propriedades diferentes para diferentes ocorrências de um evento, você pode adicionar um evento mais do que uma vez.

O exemplo seguinte é específico para câmeras.

Exemplo: Você configurou a câmera com duas janelas de movimento, chamado de A1 e A2. Você adicionou duas instâncias para o evento Movimento iniciado (HW). Nas propriedades de uma ocorrência, você especificou o uso da janela de movimento A1. Nas propriedades da outra ocorrência, você especificou o uso da janela de movimento A2.

Quando você usa o evento em uma regra, você pode especificar que o evento deve ser baseado em detecção de movimento em uma janela de movimento específica para que a regra seja acionada:



Guia Eventos (propriedades)

Nome	Descrição
Eventos configurados	Que eventos você pode selecionar e adicionar à lista de **Eventos configurados** é integralmente determinado pelo dispositivo e sua configuração. Para alguns tipos de hardware/dispositivo, a lista pode ser vazia.
Geral	A lista de propriedades depende do dispositivo e do evento. Para o evento funcionar como esperado, algumas ou todas as propriedades devem ser especificadas de forma idêntica no dispositivo e nesta guia.

Guia Cliente (dispositivos)

Guia Cliente (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma guia **Cliente**:

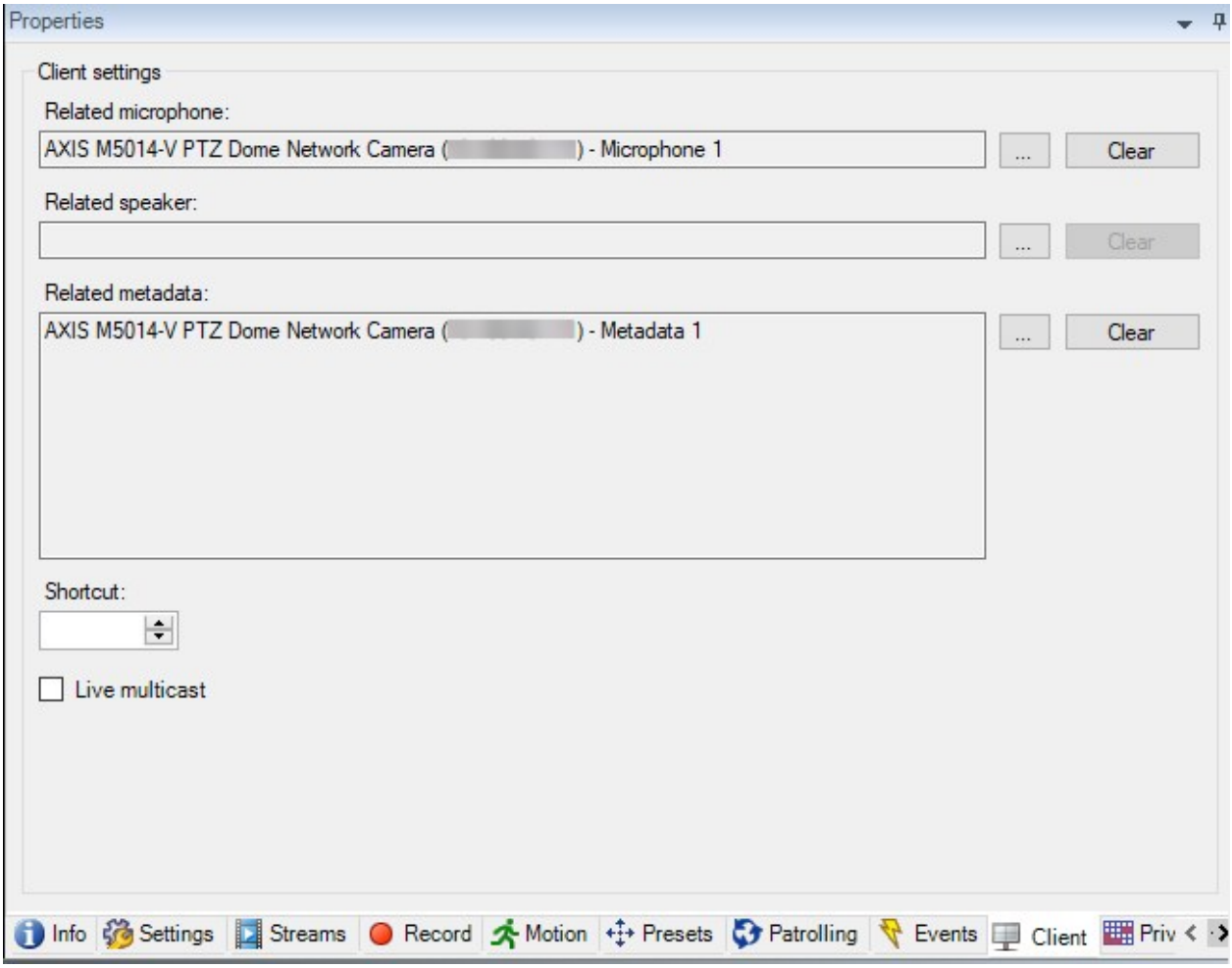
- Câmeras

Na guia **Cliente**, você pode especificar quais outros dispositivos são visualizados e ouvidos ao usar a câmera no XProtect Smart Client.

Os dispositivos relacionados também gravam quando a câmera grava. Consulte Habilitar gravação em dispositivos relacionados na página 230.

Também é possível ativar **Multicast ao vivo** na câmera. Isso significa que a câmera exibe vários fluxos ao vivo para os clientes por meio do servidor de gravação.

As transmissões de multicast não são criptografadas, mesmo se o servidor de gravação usar criptografia.



Consulte também:

- Ativar multicasting para o servidor de gravação na página 176
- Multicasting (explicado) na página 175

Propriedades da aba Cliente

Nome	Descrição
Microfone relacionado	Especifique a partir de que microfone da câmera os usuários XProtect Smart Client recebem áudio por padrão. O usuário XProtect Smart Client pode selecionar manualmente para ouvir outro

Nome	Descrição
	microfone, caso necessário. Especifique o microfone relacionado à câmera de Video Push para o fluxo de vídeo com áudio. Os microfones relacionados são gravados quando a câmera grava.
Alto-falante relacionado	Especifique por quais alto-falantes na câmera os usuários XProtect Smart Client falam por padrão. O usuário XProtect Smart Client pode selecionar manualmente um outro alto-falante, caso necessário. Os microfones relacionados são gravados quando a câmera grava.
Metadados relacionados	Especifique um ou mais dispositivos de metadados da câmera, de onde os usuários XProtect Smart Client recebem dados. Os dispositivos de metadados relacionados são gravados quando a câmera grava.
Atalho	Para facilitar a seleção de câmeras para o usuários do XProtect Smart Client, defina atalhos de teclado para a câmera. • Crie cada atalho de modo a que ele identifique cada câmera • Um número do atalho da câmera não pode ter mais de quatro dígitos
Multicast ao vivo	O sistema suporta multidifusão de fluxos ao vivo do servidor de gravação para XProtect Smart Client. Para ativar multicast de fluxos ao vivo da câmera, marque a caixa de seleção.

Nome	Descrição
	A multidifusão ao vivo só funciona no fluxo que você especificou como fluxo padrão da câmera na guia **Fluxos**. Você também deve configurar multicast para o servidor de gravação. Consulte Guia Multicast (servidor de gravação) na página 173. As transmissões de multicast não são criptografadas, mesmo se o servidor de gravação usar criptografia.

Guia Máscara de privacidade (dispositivos)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

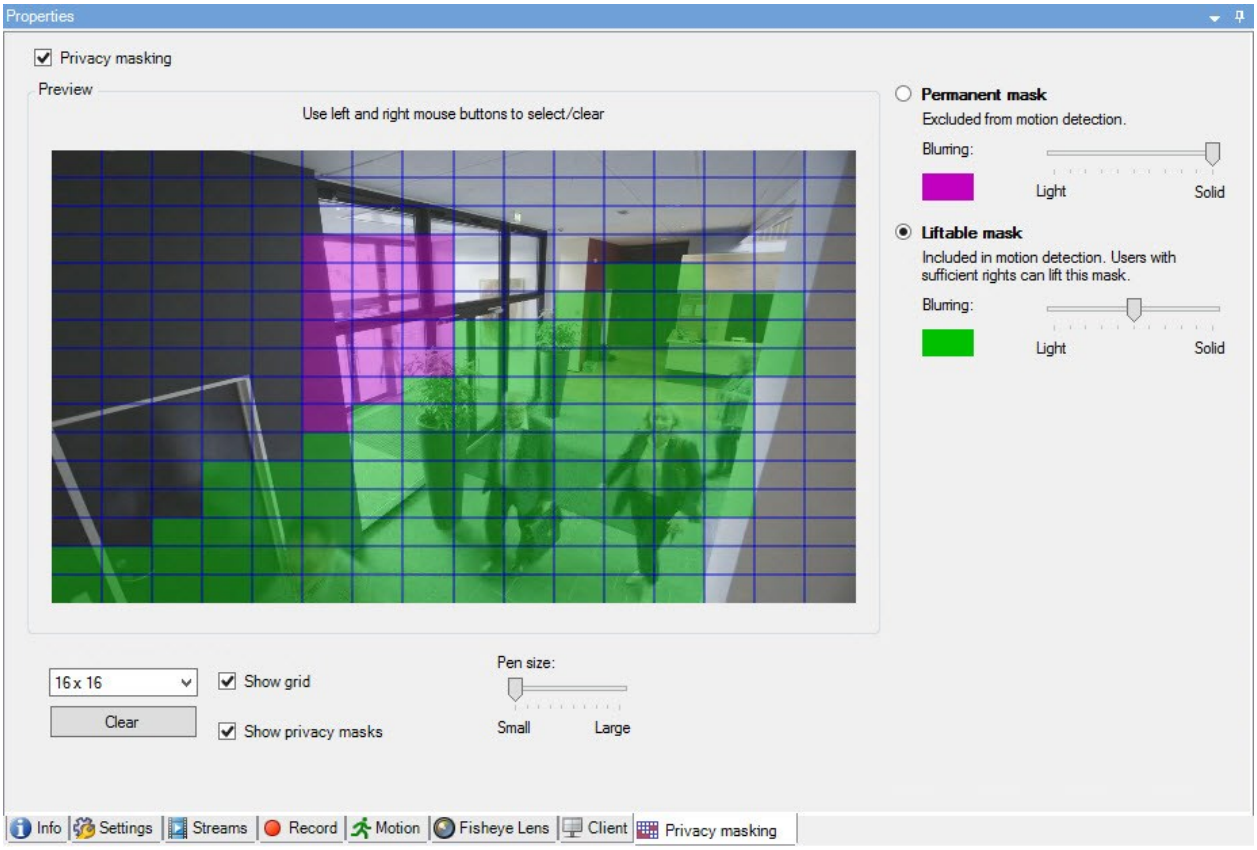
XProtect Essential+ 2018 R1 e versões seguintes não são compatíveis com a máscara de privacidade; portanto, se você atualizar um sistema com máscaras de privacidade aplicadas, as máscaras serão removidas.

Guia Máscara de privacidade (explicado)

Os seguintes dispositivos têm uma guia **Máscara de privacidade**:

- Câmeras

Na guia **Máscara de privacidade**, você pode ativar e configurar a proteção de privacidade para a câmera selecionada.



As máscaras de privacidade são aplicadas e bloqueadas em uma área da imagem da câmera, de modo que a área coberta não siga os movimentos pan-tilt-zoom, mas cubram constantemente a mesma área da imagem da câmera. Em algumas câmeras PTZ, você pode ativar a máscara de privacidade baseada em posição na própria câmera.

Em uma configuração Milestone Interconnect, a central de controle desconsidera as máscaras de privacidade definidas em uma base remota. Se você deseja aplicar as mesmas máscaras de privacidade, você deve redefini-las na central de controle.

- Máscara de privacidade (explicado) na página 266
- Ativar/desativar a máscara de privacidade na página 268
- Definir máscaras de privacidade na página 268
- Alterar o tempo limite para máscaras de privacidade removidas na página 270
- Dar aos usuários permissão para remover máscaras de privacidade na página 269
- Gere um relatório da configuração da máscara de privacidade na página 271

Máscara de privacidade (explicado)

Com a máscara de privacidade, você pode definir as áreas do vídeo de uma câmera que você deseja cobrir com máscaras de privacidade quando mostradas nos clientes. Por exemplo, se uma câmera de vigilância cobre uma rua, você pode cobrir certas áreas de um edifício (isso poderiam ser janelas e portas) com máscaras de privacidade, a fim de proteger a privacidade dos moradores. Em alguns países, este é um requisito legal.

Você pode especificar máscaras de privacidade como sólidas ou desfocadas. As máscaras cobrem vídeo ao vivo, gravado e exportado.

Existem dois tipos de máscaras de privacidade:

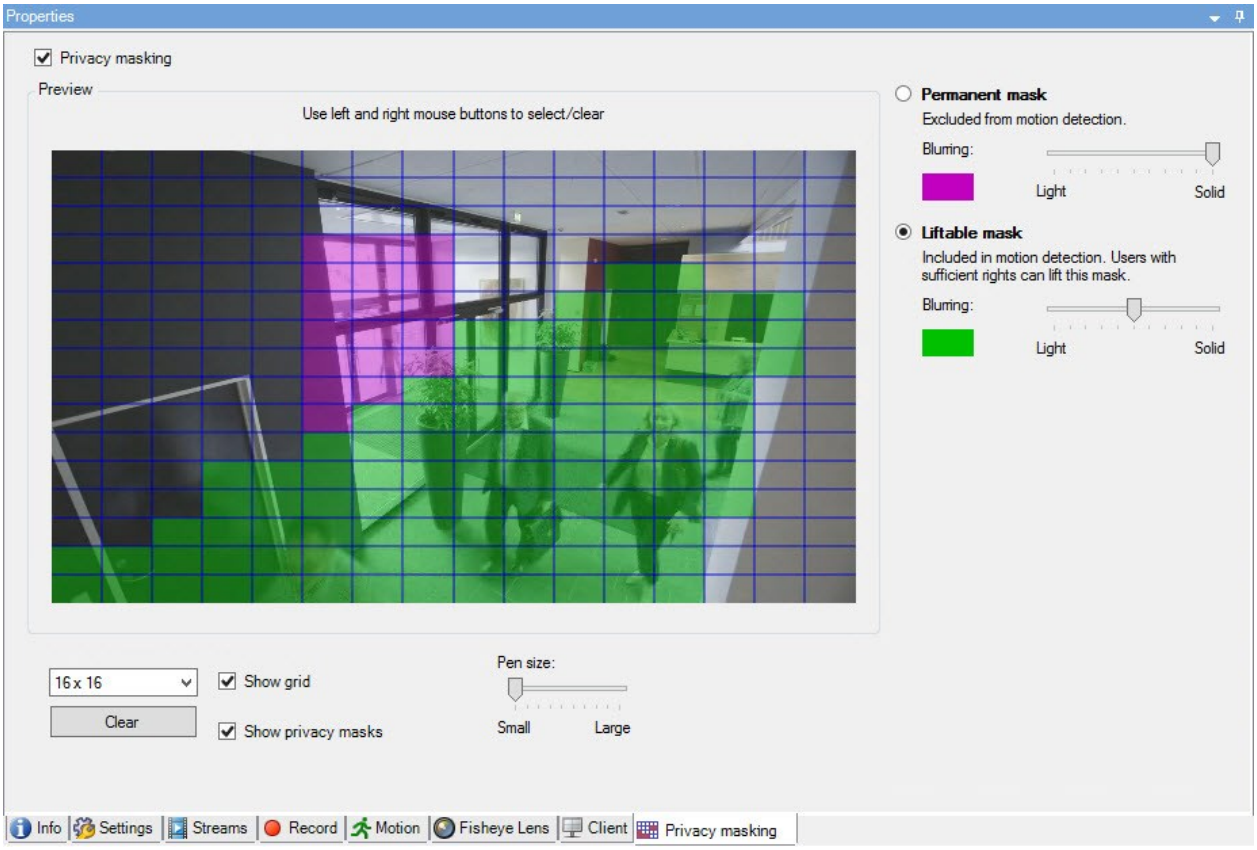
- **Máscara de privacidade permanente**: Áreas com este tipo de máscara estão sempre cobertas nos clientes. Pode ser usada para cobrir áreas do vídeo que nunca requerem vigilância, como áreas públicas ou áreas onde a vigilância não é permitida. A detecção de movimento é excluída de áreas com máscaras de privacidade permanentes
- **Máscaras de privacidade removíveis**: Áreas com este tipo de máscara podem ser temporariamente descobertas no XProtect Smart Client por usuários com permissão para remover máscaras de privacidade. Se o usuário XProtect Smart Client que fez login não tiver o direito de remover máscaras de privacidade, o sistema pede a um usuário com permissão para autorizar a remoção.
  Máscaras de privacidade são removidas até o tempo limite ou até que o usuário as reaplique. Esteja ciente de que máscaras de privacidade são removidas no vídeo de todas as câmeras às quais o usuário tem acesso

> Se você atualizar de um sistema 2017 R3 ou mais antigo com máscaras de privacidade aplicadas, as máscaras serão convertidas em máscaras removíveis.

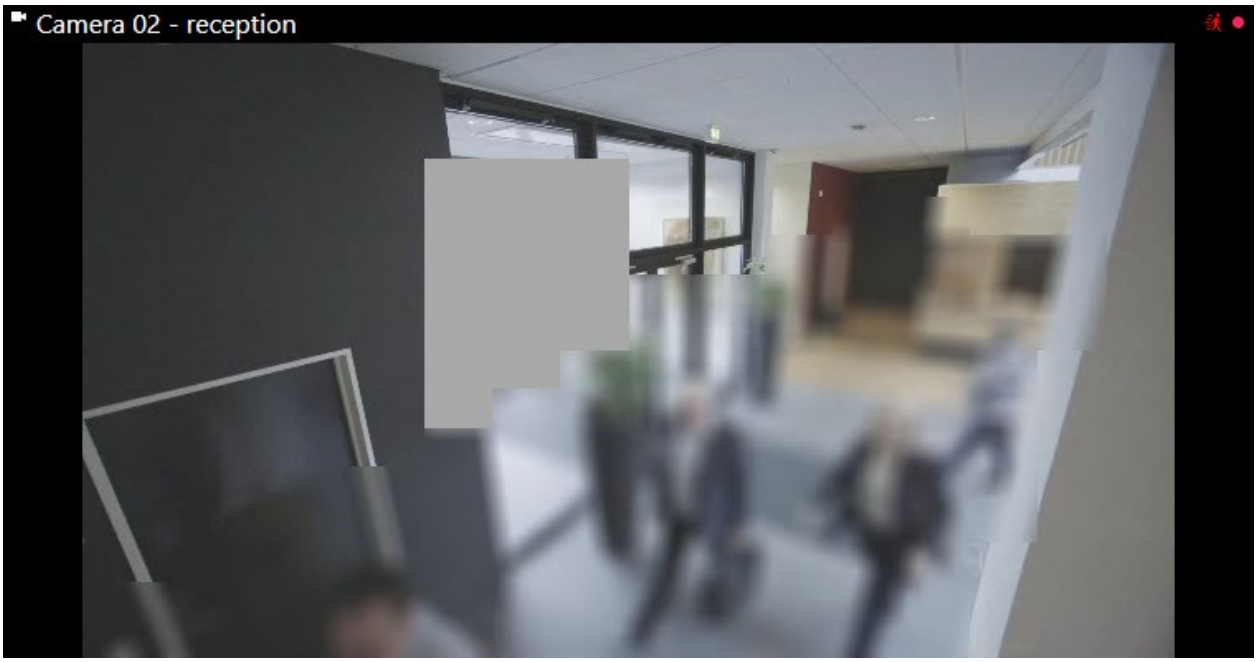
Quando um usuário exporta ou reproduz vídeos gravados de um cliente, o vídeo inclui as máscaras de privacidade configuradas no momento da gravação, mesmo que você tenha alterado ou removido as máscaras de privacidade mais tarde. Se a proteção de privacidade for removida ao exportar, o vídeo exportado **não** inclui as máscaras de privacidade removíveis.

> Se você alterar as configurações de máscara de privacidade com muita frequência, por exemplo, uma vez por semana, seu sistema pode ficar sobrecarregado.

Exemplo da guia **Máscara de privacidade** com máscaras de privacidade configuradas:



É assim que elas aparecem nos clientes:



Você pode informar os usuários do cliente sobre as configurações de máscaras de privacidade permanentes e removíveis.

Ativar/desativar a máscara de privacidade

O recurso de máscara de privacidade está desativado por padrão.

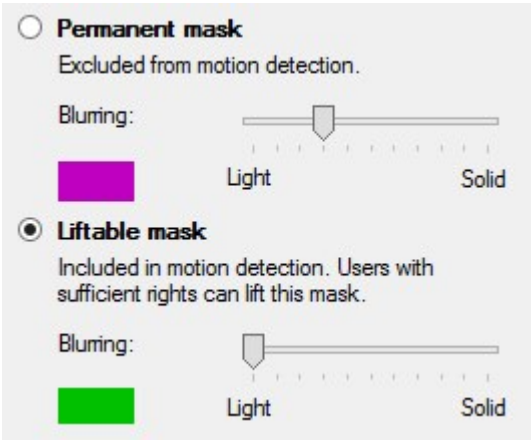
Para ativar / desativar o recurso de máscara de privacidade para uma câmera:

- Na guia **Máscara de privacidade**, marque ou desmarque a caixa de seleção **Máscara de privacidade**

Definir máscaras de privacidade

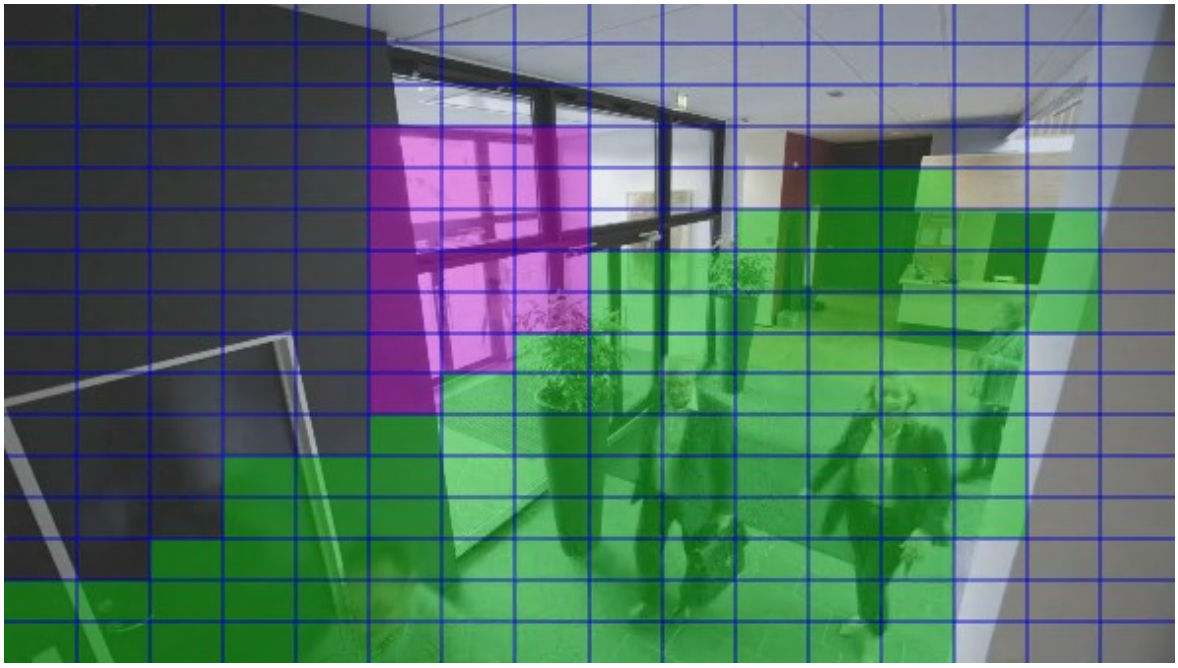
Quando você ativa o recurso de máscara de privacidade na guia **Máscara de privacidade**, uma grade é aplicada na visualização de câmera.

1. Para cobrir uma área com uma máscara de privacidade, primeiro selecione se deseja uma máscara de privacidade permanente ou removível.



2. Arraste o ponteiro do mouse sobre a visualização. Pressione o botão esquerdo do mouse para selecionar uma célula da grade. Pressione o botão direito do mouse para limpar uma célula da grade.

3. Você pode definir quantas áreas de máscara de privacidade forem necessárias. Áreas com máscaras de privacidade permanentes aparecem em roxo e áreas com máscaras de privacidade removíveis, em verde.



4. Defina como a cobertura das áreas deve aparecer no vídeo quando exibido nos clientes. Use os controles deslizantes para passar de um desfoque leve para uma máscara não transparente completa.

> As máscaras de privacidade permanentes também aparecem na guia **Movimento**.

5. No XProtect Smart Client, verifique se as máscaras de privacidade aparecem conforme você definiu.

Dar aos usuários permissão para remover máscaras de privacidade

Por padrão, nenhum usuário tem permissões para remover máscaras de privacidade no XProtect Smart Client.

Para ativar/desativar a permissão:

1. Em **Funções**, selecione a função à qual você deseja dar permissão para remover máscaras de privacidade.
2. Na guia **Segurança geral**, selecione **Câmeras**.
3. Marque a caixa de seleção **Permitir** para a permissão de **Remover máscaras de privacidade**.

Os usuários aos quais você atribuir essa função podem remover máscaras de privacidade configuradas como máscaras removíveis para si próprios e também autorizar a remoção para outros usuários XProtect Smart Client.

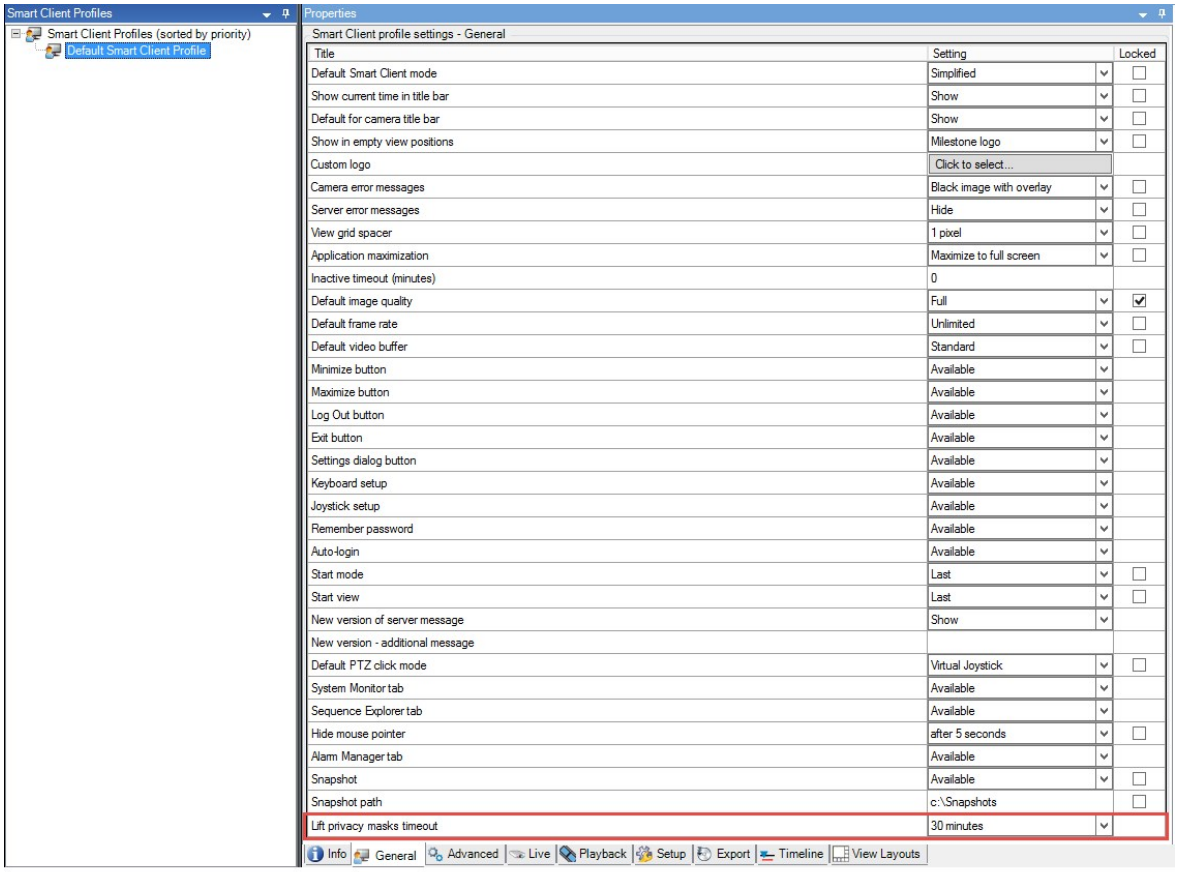
Alterar o tempo limite para máscaras de privacidade removidas

Por padrão, máscaras de privacidade são removidas por 30 minutos no XProtect Smart Client e depois aplicadas automaticamente, mas você pode alterar isso.

> Quando você alterar o tempo limite, lembre-se de fazê-lo para o perfil Smart Client associado à função que tenha a permissão para remover máscaras de privacidade.

Para alterar o tempo limite:

1. Em **Smart Client Perfis**, selecione o perfil Smart Client relevante.
2. Na guia **Geral**, localize **Remover tempo limite de máscaras de privacidade**.



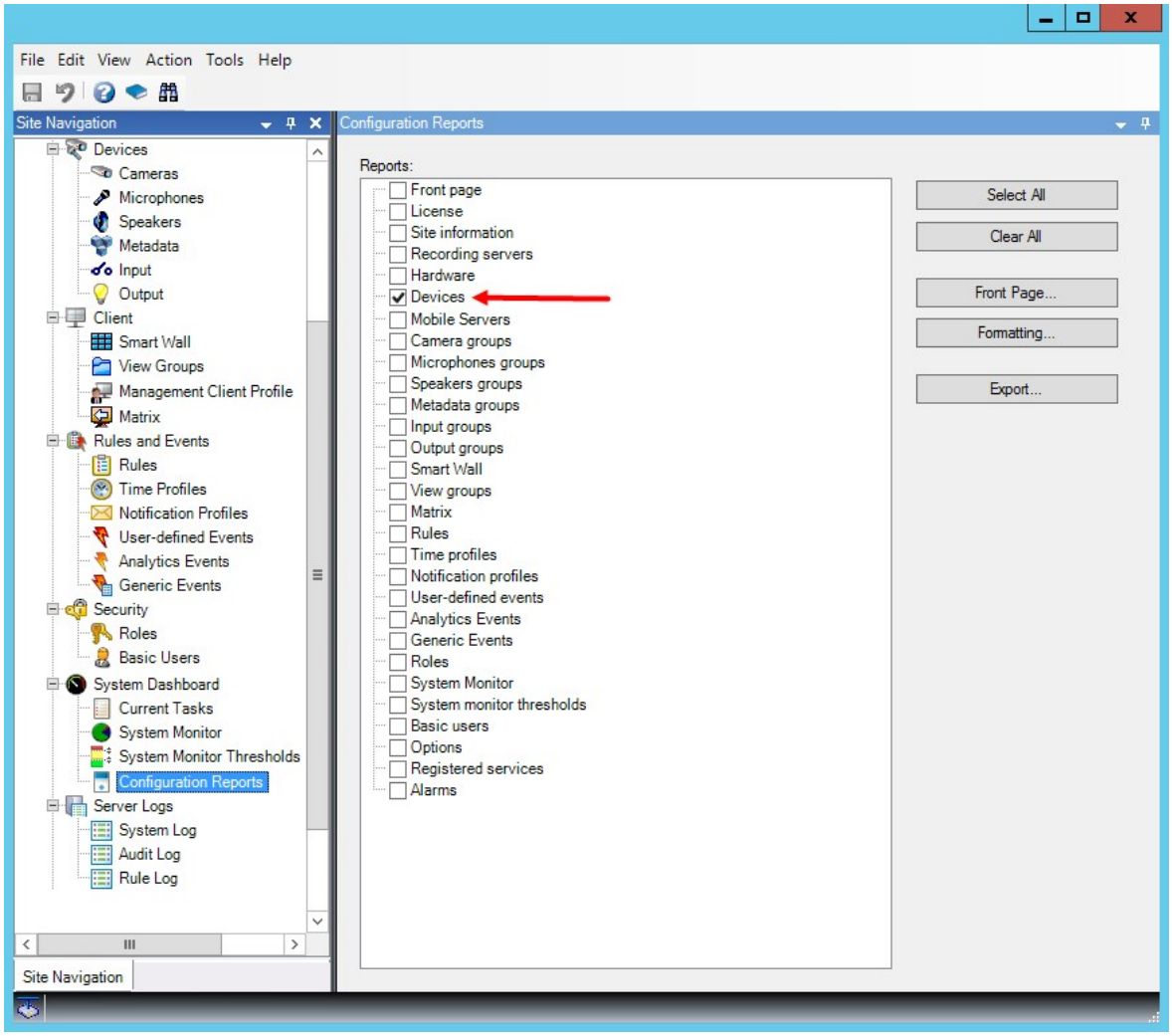
3. Selecione entre os valores:
   - **2 minutos**
   - **10 minutos**
   - **30 minutos**
   - **1 hora**
   - **2 horas**
   - **Até a desconexão**
4. Clique em **Salvar**.

Gere um relatório da configuração da máscara de privacidade

O relatório de dispositivos inclui informações sobre as configurações atuais de máscara de privacidade das câmeras.

Para configurar um relatório:

1. Em **Relatórios de configuração**, selecione o relatório de **Dispositivos**.



2. Se você quiser modificar o relatório, pode alterar a página inicial e o formato.
3. Clique em **Exportar**, e o sistema gera o relatório como um arquivo PDF.

Para obter mais informações sobre relatórios, consulte Relatórios de configuração (explicado) na página 414.

Guia Máscara de privacidade (propriedades)

Nome	Descrição
Tamanho da	O tamanho da grade selecionado determina a densidade da grade, independentemente de a

Nome	Descrição
grade	grade estar visível na visualização ou não. Escolha entre os valores 8×8, 16×16, 32×32 ou 64×64.
Limpar	Limpa **todas** as máscaras de privacidade que você especificou.
Mostrar grade	Marque a caixa de seleção **Mostrar grade** para tornar a grade visível.
Exibir máscaras de privacidade	Quando você marca a caixa de seleção **Exibir máscaras de privacidade** (padrão), as máscaras de privacidade permanentes aparecem em roxo na visualização e as máscaras de privacidade removíveis, em verde. A Milestone recomenda que você mantenha a caixa **Exibir máscaras de privacidade** selecionada para que você e seus colegas possam ver a configuração de proteção de privacidade atual.
Tamanho da caneta	Use o controle deslizante **Tamanho da caneta** para indicar o tamanho das seleções que você deseja fazer ao clicar e arrastar a grade para selecionar regiões. O padrão é pequeno, que é equivalente a um quadrado da grade.
Máscara permanente	Aparece em roxo na visualização nesta guia e na guia **Movimento**. As máscaras de privacidade permanentes são sempre visíveis no XProtect Smart Client e não podem ser removidas. Podem ser usadas para cobrir áreas do vídeo que nunca requerem vigilância, como áreas públicas ou onde a vigilância não for permitida. A detecção de movimento é excluída de máscaras permanentes. Você pode especificar a cobertura de máscaras de privacidade como sólidas ou com algum nível de desfoque. As configurações de cobertura se aplicam a vídeo ao vivo e a vídeo gravado.
Máscara removível	Aparece em verde na visualização nesta guia. As máscaras de privacidade removíveis podem ser removidas no XProtect Smart Client por usuários com direitos de usuário suficientes. Por padrão, as máscaras de privacidade são removidas por 30 minutos ou até que o usuário as aplique novamente. Esteja ciente de que as máscaras de privacidade são removidas no vídeo de todas as câmeras às quais o usuário tenha acesso. Se o usuário XProtect Smart Client não tiver o direito de remover máscaras de privacidade, o sistema pede a um usuário com permissão para autorizar a remoção.

Nome	Descrição
	Você pode especificar a cobertura de máscaras de privacidade como sólidas ou com um nível de desfoque. As configurações de cobertura se aplicam a vídeo ao vivo e a vídeo gravado.
Desfoque	Use o controle deslizante para selecionar o nível de desfoque das máscaras de privacidade nos clientes ou definir a cobertura como sólida. Por padrão, a cobertura de áreas com máscaras de privacidade permanentes são sólidas (não transparentes). Por padrão, as máscaras de privacidade removíveis possuem nível de desfoque médio. Você pode informar os usuários do cliente sobre a aparência das máscaras de privacidade permanentes e removíveis, para que possam distingui-las.

Navegação no site: Clientes

Este artigo descreve como personalizar a interface do usuário para operadores no XProtect Smart Client e para administradores do sistema no Management Client.

Clientes (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

A seção Cliente do Management Client consiste em:

Nome	Descrição
XProtect Smart Wall	O XProtect Smart Wall é um extra que permite que você envie conteúdo de visualização do XProtect Smart Client a uma parede de vídeo exclusiva. Para informações mais detalhadas sobre XProtect Smart Wall, consulte XProtect Smart Wall (explicado) na página 31.
Grupos de visualização	A maneira em que o vídeo das câmeras é apresentado é chamado de visão. Para controlar quem pode ver o que no XProtect Smart Client, você pode criar grupos de visualização para agrupar visualizações em entidades lógicas. Você pode atribuir o acesso a estes grupos de

Nome	Descrição
	visão através de funções e limitar quem pode acessar cada grupo de visão a funções específicas. Selecione **Grupos de visão** para projetar e trabalhar com grupos de visão para atender às necessidades de vigilância.
Smart Client Perfis do	Para diferenciar os usuários do XProtect Smart Client, você pode criar perfis do Smart Client, priorizá-los e personalizar seus perfis conforme necessário para as diferentes tarefas.
Management Client Perfis do	Para diferenciar os usuários de administrador do Management Client, você pode criar perfis do Management Client, priorizá-los e personalizar seus perfis conforme necessário para as diferentes tarefas.
Matrix	Matrix é um recurso para a distribuição de vídeo remotamente. Se você usar Matrix, poderá acessar vídeo de qualquer câmera na rede do seu sistema para qualquer sistema executando o XProtect Smart Client.

Navegação no site: Clientes: Configurando Smart Wall

Este artigo descreve como configurar XProtect Smart Wall.

Licenciamento do XProtect Smart Wall

O XProtect Smart Wall exige as seguintes licenças relacionadas ao video wall:

- Uma **licença básica** para XProtect Smart Wall que abranja um número ilimitado de monitores exibindo vídeos no videowall.

Uma licença básica para XProtect Smart Wall está incluída na licença básica para XProtect Corporate. Se você tiver o XProtect Expert, você pode comprar uma licença básica para XProtect Smart Wall separadamente.

Configurar Smart Walls

Uma configuração de Smart Wall consiste em definir o Smart Wall, acrescentar monitores e definir o layout dos monitores, bem como, opcionalmente especificar predefinições de Smart Wall, do layout e do conteúdo dos diferentes monitores.

Você não precisa configurar predefinições de Smart Wall se só quiser exibir câmeras e visualizações XProtect Smart Client que seus usuários XProtect Smart Client arrastem manualmente para o rack de vídeo.

Se você quiser usar regras para mudar automaticamente o que é exibido no rack de vídeos ou se tiver cenários típicos de vigilância nos quais queira que seja mostrado o mesmo conteúdo no rack de vídeos cada vez que o cenário ocorrer, defina predefinições Smart Wall.

A configuração do Smart Wall é muito flexível. Você pode incluir todos os monitores do rack de vídeo em um Smart Wall ou agrupar monitores e configurar um Smart Wall para cada grupo. As predefinições de Smart Wall podem alterar o layout e o conteúdo de todos os monitores em um Smart Wall ou apenas alguns dos monitores. Os monitores podem fazer parte de vários Smart Walls e preconfigurações de Smart Wall. Crie quantas Smart Walls e preconfigurações de Smart Wall você precisar para otimizar a cobertura de seus cenários típicos de vigilância.

a. Defina o Smart Wall:

1. Expanda **Cliente** e selecione **Smart Wall**.
2. No painel **Visão geral**, clique com o botão direito do mouse em **Smart Wall** e selecione **Adicionar Smart Wall**.
3. Especifique as configurações para o Smart Wall.
4. Nas configurações de **Propriedades gerais do item de visualização**, defina se você quer que barras de informações de status do sistema e barras de título apareçam acima dos itens de layout das câmeras.
5. Clique em **OK**.

b. Adicione monitores e defina o layout dos monitores:

1. Clique com o botão direito do mouse em Smart Wall e selecione **Adicionar Monitor**.
2. Configure as dimensões do monitor para que se pareça com um dos monitores físicos no rack de vídeos.
3. Use as configurações de comportamento predefinidas **Predefinição vazia** e **Item de predefinição vazio** para definir o que é exibido em um monitor com um layout predefinido vazio ou em itens predefinidos vazios de uma predefinição quando um novo Smart Wall predefinido é acionado automaticamente ou selecionado manualmente no XProtect Smart Client. Você pode usar predefinições vazias e itens predefinidos vazios para conteúdo não controlado pela predefinição do Smart Wall.
4. Use a configuração predefinida **Inserção de elemento** para definir o que deve acontecer quando um usuário de XProtect Smart Client arrasta uma câmera para um item de layout na predefinição Smart Wall. Selecione **Independente** para substituir a câmera no item predefinido pela a nova câmera ou **Relacionada** para empurrar o conteúdo dos itens de layout da esquerda para a direita de onde você inseriu a nova câmera.
5. Acrescente tantos monitores quantos você tem fisicamente no rack de vídeos.
6. Selecione o Smart Wall e, na guia **Layout**, clique em **Editar** para posicionar os diferentes monitores de tal modo que suas posições se assemelhem à montagem dos monitores físicos no rack de vídeo.
7. Clique em **OK**. O mesmo layout é usado no XProtect Smart Client.

c. Adicionar predefinições de Smart Wall (opcionalmente):

1. Selecione o Smart Wall e na guia **Predefinições**, clique em **Adicionar Novo**.
2. Especifique um nome e uma descrição e clique em **OK**.
3. Clique em **Ativar** para exibir a predefinição de Smart Wall no rack de vídeos.
4. Você pode criar a quantidade de predefinições de Smart Wall que precisar.

d. Adicione layout e câmeras aos monitores (requer uma predefinição de Smart Wall):

1. Selecione um dos monitores que você criou e, na guia **Predefinições**, escolha uma predefinição na lista para configurar o que você quer que o monitor selecionado apresente quando usado com a predefinição Smart Wall escolhida.
2. Clique em **Editar**.
3. Clique no botão layout para selecionar o layout a ser usado com seu monitor e clique em **OK**.

4. Arraste câmeras da guia **Grupos de dispositivos**, **Servidores de gravação** ou **Hierarquia de sites federados** para os diversos itens de layout. As câmeras na guia **Hierarquia de sites federados** são acessíveis em uma configuração Milestone Federated Architecture. Você pode deixar itens de layout em branco, disponíveis para outros conteúdos não controlados pela predefinição de Smart Wall.
5. Se o monitor já tem um layout para a predefinição selecionada, você pode clicar em **Limpar** para definir um novo layout ou para excluir o monitor da predefinição de Smart Wall de modo que o monitor fique disponível para outros conteúdos não controlados pela predefinição de Smart Wall.
6. Clique em **OK**.
7. Repita os passos até que tenha adicionado um layout e câmeras aos monitores que quer incluir na predefinição de Smart Wall.

Configurar permissões de usuário em XProtect Smart Wall

É possível controlar as tarefas que os usuários do XProtect Smart Client podem executar no XProtect Smart Wall especificando permissões de usuário para as funções. As permissões de usuário aplicam-se a todos usuários que tenham funções atribuídas. Para obter mais informações sobre funções com direitos Smart Wall, consulte Configurações de Funções na página 361.

Seleções para **Ler**, **Editar**, e **Excluir** permissões de usuário sempre se aplicam. Nas permissões de usuário **Operação** e **Reprodução** você também pode conceder as permissões apenas para um período específico, selecionando um perfil de tempo. Isso é útil, por exemplo, se você quiser permitir que um usuário altere o conteúdo exibido em um Smart Wall somente durante seu expediente normal.

Para especificar permissões de usuário para uma função, siga estes passos:

1. No painel Navegação do site, expanda **Segurança** e selecione **Funções**.
2. No painel **Funções**, selecione a função ou crie uma nova clicando com o botão direito no painel e selecionando **Adicionar Funções**.
3. Na parte superior do painel **Configurações da função**, selecione Smart Wall.
4. Na parte inferior do painel Configurações de função, clique na guia **Smart Wall** e selecione as permissões de usuário a conceder.
   - **Ler** - Visualizar Smart Wall nos aplicativos de clientes
   - **Editar** - Modificar Smart Wall nos aplicativos de clientes
   - **Excluir** - Excluir as Smart Wall nos aplicativos de clientes
   - **Operar**- Aplicar layouts no monitor selecionado monitor nos aplicativos clientes e ativar predefinições
   - **Reprodução** - Revisar e gerenciar vídeo ao vivo e gravado

   Se não selecionar a permissão de **Reprodução**, os usuários poderão visualizar, mas não poderão alterar o conteúdo que é exibido no telão. Se um usuário faz uma alteração, o sistema desliga automaticamente a partir do estado compartilhado e conteúdo do telão não é afetado. Para retornar à visualização compartilhada, clique em **Reconectar monitor Smart Wall**.

5. Opcional: Ao conceder as permissões de **Operação** e **Reprodução** você também pode concedê-las as permissões apenas para um período específico, selecionando um perfil de tempo.

usando regras como predefinições Smart Wall (explicado)

Através da combinação de regras e predefinições de Smart Wall é possível controlar o que é exibido no rack de vídeos de forma semelhante à usada pelo sistema com regras para controlar o comportamento de câmeras etc. Por exemplo, uma regra poderá acionar seu rack de vídeos para exibir uma certa predefinição Smart Wall em um certo dia. Você pode até mesmo usar regras para controlar o que monitores individuais em um rack de vídeos exibem. Consulte Regras na página 325 para obter informações sobre como criar regras.

Exemplo de uma regra que dispara uma predefinição de Smart Wall:

Propriedades Smart Wall

Guia Informações (Propriedades do Smart Wall)

Na guia **Informações** de uma Smart Wall é possível adicionar e editar Smart Walls.

Nome	Descrição
Nome	O nome do Smart Wall. É exibido no XProtect Smart Client como o nome do grupo de visualização do Smart Wall.
Descrição	Descrição do Smart Wall. A descrição é usada apenas internamente no Management Client.
Texto de status	Quando selecionado, exibe informações do status da câmera e do sistema nos itens de layout do rack de vídeos.
Sem barra de título	Quando selecionado, todos os itens de layout de Smart Wall não mostrarão barras de título no rack de vídeos.
Barra de título	Quando selecionado, todos os itens de layout de Smart Wall mostrarão barras de título no rack de vídeos.
Barra de título com o indicador ao vivo	Quando selecionado, as barras de título do Smart Wall mostrarão indicadores de movimento e “ao vivo” no rack de vídeos.

Guia Predefinições (Propriedades do Smart Wall)

Na guia **Predefinições** de um Smart Wall, é possível adicionar e editar predefinições de Smart Wall.

Nome	Descrição
Adicionar Novo	Clique para adicionar uma predefinição à sua instalação XProtect Smart Wall. Defina um nome e a descrição da predefinição de Smart Wall.

Nome	Descrição
Editar	Edite o nome e/ou descrição de uma predefinição de Smart Wall.
Excluir	Excluir uma predefinição de Smart Wall.
Ativar	Clique para exibir a predefinição de Smart Wall no rack de vídeos. Você deve criar regras para a predefinição de Smart Wall para que o sistema pode acionar automaticamente a exibição de Smart Wall pré-definida. Consulte também usando regras como predefinições Smart Wall (explicado) na página 278.

Guia Layout (propriedades do Smart Wall)

Na guia **Layout** de um Smart Wall, é possível posicionar os monitores em seu Smart Wall de tal modo que suas posições se assemelhem à montagem dos monitores físicos no rack de vídeo. O layout também é utilizado no XProtect Smart Client.

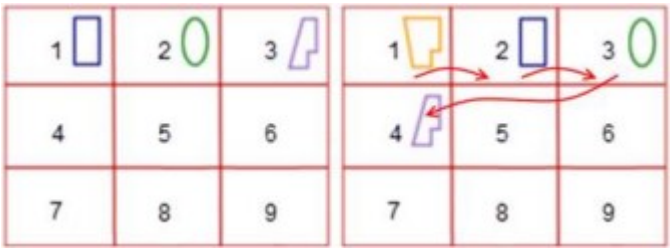
Nome	Descrição
Editar	Clique para ajustar o posicionamento dos monitores.
Movimento	Para mover uma monitor para uma posição nova, selecione o monitor desejado e arraste-o para a posição escolhida ou clique nos botões de seta para mover o monitor na direção desejada.
Botões de zoom	Clique nos botões para zoom in/out da pré-visualização do layout do Smart Wall para garantir que posicionou os monitores corretamente.
Nome	O nome do monitor. O nome é exibido no XProtect Smart Client.
Tamanho	Tamanho físico do monitor no rack de vídeos.
Proporção do vídeo	A relação altura/largura do monitor no rack de vídeos.

Propriedades do Monitor

Guia Informações (propriedades do monitor)

Na guia **Informações** para um monitor em uma predefinição Smart Wall, é possível adicionar monitores e editar suas configurações.

Nome	Descrição
Nome	O nome do monitor. O nome é exibido no XProtect Smart Client.
Descrição	Uma descrição do monitor. A descrição é usada apenas internamente no Management Client.
Tamanho	Tamanho físico do monitor no rack de vídeos.
Proporção do vídeo	A relação altura/largura do monitor no rack de vídeos.
Predefinição vazia	Define o que é exibido em um monitor com um layout predefinido vazio quando uma nova predefinição Smart Wall for disparada ou selecionada manualmente em XProtect Smart Client. Selecione **Preservar** para manter o conteúdo atual no monitor. Selecione **Limpar** para limpar todos os conteúdos de modo que nada seja exibido no monitor.
Item predefinido vazio	Define o que é exibido em um layout predefinido vazio quando um novo Smart Wall predefinido é acionado automaticamente ou selecionado em XProtect Smart Client. Selecione **Preservar** para manter o conteúdo atual no item de layout. Selecione **Limpar** para limpar todos os conteúdos de modo que nada seja exibido no item de layout.
Inserção de elementos	Define de que maneira as câmeras são inseridas no layout do monitor quando vistas no XProtect Smart Client. Ao selecionar **Independente**, somente os conteúdos do layout afetado mudam. O restante dos conteúdos permanecem como estavam. Ao selecionar **Relacionado**, o conteúdo dos itens de layout são empurrados a partir da esquerda para a direita. Se, por exemplo, uma câmera for inserida na posição 1, a câmera anteriormente na posição 1 é transferida para a posição 2, a câmera 2 vai para a posição 3 e assim por diante, como é

Nome	Descrição
	ilustrado neste exemplo. 

Guia Predefinições (propriedades do monitor)

Na guia **Predefinições** de um monitor em uma predefinição Smart Wall, é possível editar o layout e conteúdo do monitor da predefinição Smart Wall selecionada.

Nome	Descrição
Predefinido	Uma lista de predefinições de Smart Wall para o Smart Wall escolhido.
Editar	Clique em **Editar** para editar o layout e o conteúdo do monitor selecionado. Clique duas vezes em uma câmera para removê-la. Clique em **Limpar** para definir um novo layout ou para excluir o monitor da predefinição de Smart Wall de modo que o monitor fique disponível para outros conteúdos não controlados pela predefinição de Smart Wall. Clique em  para selecionar o layout a ser usado com seu monitor na predefinição escolhida e clique em **OK**. Arraste câmeras da guia **Grupos de dispositivos**, **Servidores de gravação** ou **Sites federados** para os diversos itens de layout. Você pode deixar itens de layout em branco, disponíveis para outros conteúdos não controlados pela predefinição de Smart Wall.

Navegação no site: Clientes: Grupos de visualização

A forma em que o sistema apresenta de vídeo de uma ou mais câmeras de clientes é chamado de visão. Um grupo de visão é um recipiente para um ou mais grupos lógicos de tais visões. Em clientes, um grupo de visão é apresentado como uma pasta expansível a partir da qual os usuários podem selecionar o grupo e a visão que eles querem ver:

Exemplo de XProtect Smart Client: A seta indica um grupo de visão, que contém um grupo lógico (chamado Amenidades), que por vez contém 3 visualizações.

Visualização de grupos e funções (explicado)

Por padrão, cada função que você definir no Management Client também é criada como um grupo de visão. Ao adicionar uma função no Management Client, a função, por padrão, aparece como um grupo de visão para uso em clientes.

- Você pode atribuir um grupo de visão com base em uma função para usuários / grupos atribuídos à função relevante. Você pode alterar esses direitos de grupo de visualização, definindo isso na função depois
- Um grupo de visão com base em uma função leva o nome da função.

  Exemplo: Se você criar uma função com o nome **Equipe de segurança do prédio A**, ela aparece no XProtect Smart Client como um grupo de visualização chamado **Equipe de segurança do prédio A**.

  Além dos grupos de visão que você adquire ao adicionar funções, você pode criar quantos grupos de visão desejar. Você pode também excluir grupos de visão, incluindo aqueles automaticamente criados quando adicionadas funções
- Mesmo que um grupo de visão seja criado cada vez que você adicionar uma função, os grupos de visão não têm que corresponder às funções. Você pode adicionar, renomear ou remover qualquer um dos grupos de visão, caso necessário

> Se você mudar o nome de um grupo de visualização, os usuários do cliente já conectados devem sair e entrar no sistema novamente antes que a mudança de nome fique visível.

Adicionar um grupo de visão

1. Clique com o botão direito em **Grupos de visão** e selecione **Adicionar grupo de visão**. Isso abre a caixa de diálogo **Adicionar grupo de visão**.
2. Digite o nome e uma descrição opcional do novo grupo de visualização e clique em **OK**.

Nenhuma função tem o direito de usar o grupo de visão recém-adicionado até que você especifique esses direitos. Se você tiver especificado quais funções podem utilizar o grupo de visão recém-adicionado, os usuários clientes já conectados com as funções relevantes devem sair e entrar no sistema novamente antes que eles possam ver o grupo de visão.

Navegação no site: Clientes: Perfis do Smart Client

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Os perfis do Smart Client permitem que os administradores do sistema controlem como o XProtect Smart Client deve ser e se comportar e a quais recursos e painéis os usuários do XProtect Smart Client terão acesso. Você pode configurar os direitos de usuário para: paineis e opções, opções para minimizar / maximizar, controle de tempo de inatividade, lembrar de senha ou não, visualização mostrada após o login, layout de relatórios de impressão, caminho de exportação, e muito mais.

Para gerenciar os perfis do Smart Client no sistema, expanda **Cliente** e selecione **Perfis Smart Client**. Você também pode aprender sobre a relação entre perfis do Smart Client profiles, funções e perfis de tempo e sobre como usá-los juntos (consulte Criar e configurar perfis do Smart Client, perfis de função e de tempo na página 285).

Adicionar e configurar um perfil Smart Client

Você deve criar um perfil do Smart Client para que possa configurá-lo.

1. Clique com o botão direito em **Smart Client Perfis**.
2. Selecione **Adicionar perfil Smart Client**.
3. Na caixa de diálogo **Adicionar Smart Client perfil** , digite um nome e uma descrição do novo perfil e clique em **OK**.
4. No painel **Visão geral**, clique no perfil que você criou para configurá-lo.
5. Ajuste as configurações em uma, várias ou todas as guias e clique **OK**.

Copiar um perfil do Smart Client

Se você tem um perfil do Smart Client com as configurações ou direitos complicados e precisa de um perfil semelhante, pode ser mais fácil copiar um perfil já existente e fazer pequenos ajustes na cópia do que criar um novo perfil desde o início.

1. Clique em **Perfis Smart Client**, clique com o botão direito no perfil no painel **Visão geral** e selecione **Copiar perfil Smart Client**.
2. Na caixa de diálogo que aparece, dê ao perfil copiado um novo nome único e descrição. Clique em **OK**.
3. No painel **Visão geral**, clique no perfil que você acabou de criar para configurá-lo. Isto é feito ajustando as configurações em uma, mais ou todas as guias disponíveis. Clique em **OK**.

Criar e configurar perfis do Smart Client, perfis de função e de tempo

Quando você trabalha com perfis do Smart Client, é importante compreender a interação entre os perfis do Smart Client, funções e perfis de tempo:

- Smart Client perfis trabalham com configurações de permissões do usuário em XProtect Smart Client
- As funções lidam com as configurações de segurança em clientes, MIP SDK e mais
- Perfis de tempo lidam com aspectos de tempo de dois tipos de perfis

Juntas, essas três características fornecem possibilidades de controle e personalização únicos no que diz respeito à permissões de usuário XProtect Smart Client.

Exemplo: Você precisa de um usuário na configuração do XProtect Smart Client que só deve ser autorizado a visualizar o vídeo ao vivo (sem reprodução) de câmeras selecionadas, e apenas durante o horário normal de trabalho (das 8h às 16h). Uma maneira de configurar isso seria da seguinte maneira:

1. Crie um perfil do Smart Client e dê um nome a ele, por exemplo, **Somente ao vivo**.
2. Especifique as configurações de tempo real/reprodução necessárias em **Somente tempo real**.
3. Crie um perfil de tempo e dê um nome a ele, por exemplo, **Somente durante o dia**.
4. Especifique o período de tempo necessário em **Somente durante o dia**.
5. Crie uma nova função e dê um nome a ela, por exemplo, **Guarda (câmeras selecionadas)**.
6. Especifique quais câmeras o **Guarda (câmeras selecionadas)** pode usar.
7. Atribua o perfil **Somente ao vivo**Smart Client e o perfil de tempo **Somente durante o dia** à função **Guarda (câmeras selecionadas)** para conectar os três elementos.

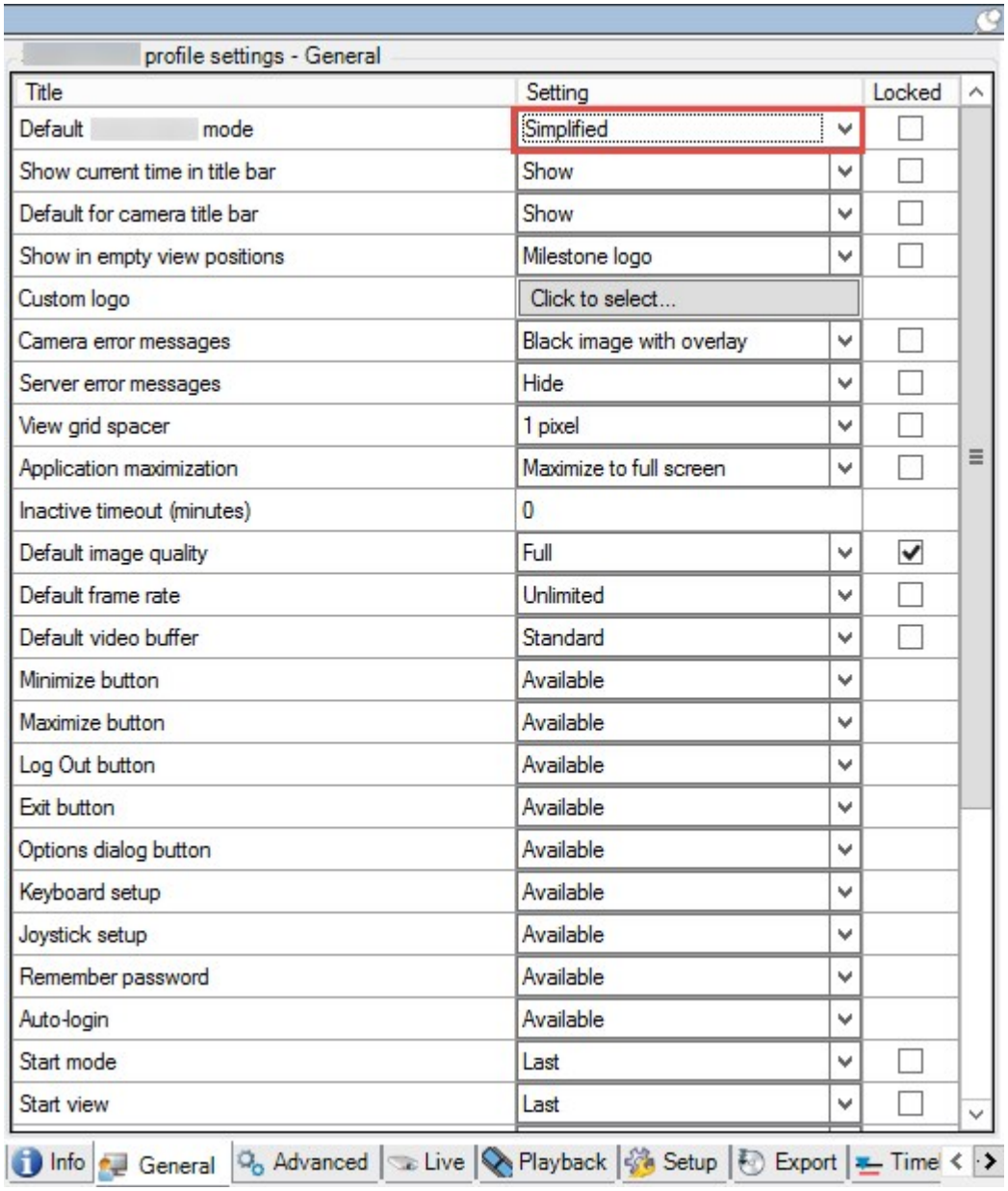
Você agora tem uma mistura de três recursos criando o resultado desejado e permitindo-lhe facilmente realizar ajustes e sintonia fina. Você pode fazer a instalação em uma ordem diferente, por exemplo, criar a função primeiro e depois o perfil do Smart Client e o perfil de tempo, ou qualquer outra ordem que preferir.

Defina o modo simplificado como o modo padrão

Através dos perfis Smart Client, você pode configurar seu sistema para abrir automaticamente XProtect Smart Client no modo simplificado com um conjunto limitado de recursos e guias. Por padrão, XProtect Smart Client abre no modo avançado com o conjunto completo de recursos e guias.

Se o operador XProtect Smart Client em algum ponto decidir alternar para um modo diferente do modo padrão, XProtect Smart Client memoriza esta definição na próxima vez que o operador abrir o programa.

1. Em Management Client, expanda o nó **Cliente**.
2. Selecione o perfil Smart Client relevante.
3. Cliquenaguia**Geral**.

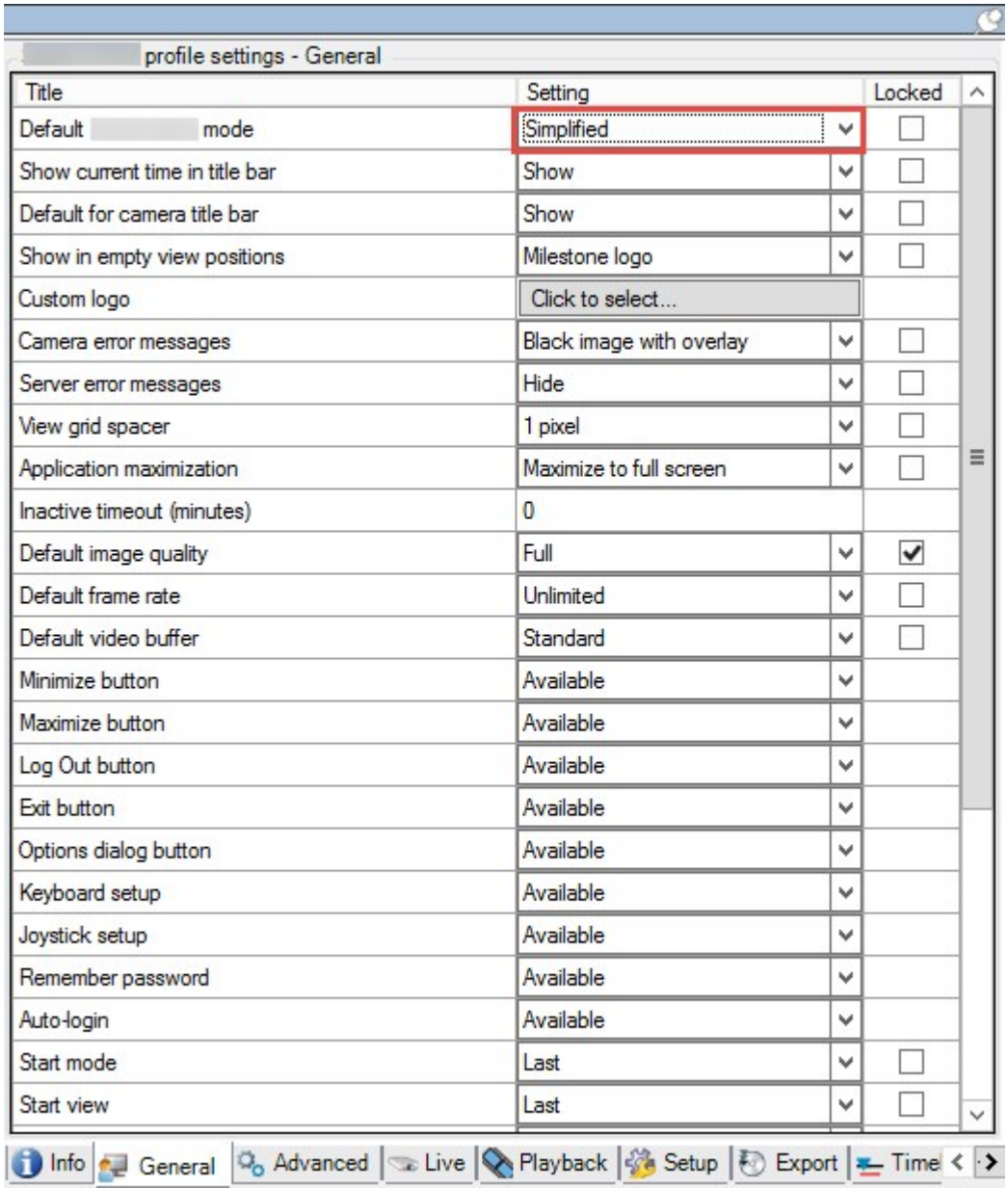


4. Na lista modo **Padrão Smart Client**, selecione **Simplificado**. XProtect Smart Client agora abre no modo simplificado para aqueles usuários associados ao perfil Smart Client atual.

Impedir operadores de alternarem entre o modo simples e o avançado

Em XProtect Smart Client, os operadores podem alternar entre o modo simples e o modo avançado. No entanto, você pode impedir que os operadores XProtect Smart Client alternem entre modos. Tecnicamente, você deve bloquear a configuração que determina se o XProtect Smart Client abre no modo simples ou no modo avançado.

1. Em Management Client, expanda o nó **Cliente**.
2. Selecione o perfil Smart Client relevante.
3. Cliquenaguia**Geral**.



4. Verifique se a lista **Modo Smart Client padrão** tem o valor correto. Caso **Ativado**, XProtect Smart Client abre no modo simples.
5. Selecione a caixa de seleção **Bloqueado** . O botão de modo de alternância em XProtect Smart Client está oculto.

Consulte também, Defina o modo simplificado como o modo padrão na página 285.

Propriedades dos perfis do Smart Client

As guias a seguir permitem especificar as propriedades de cada perfil Smart Client. Você pode bloquear as configurações no Management Client, se necessário, para que os usuários do XProtect Smart Client não possam alterá-las.

Guia informações (perfis do Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Informações	Nome e descrição, prioridade de perfis existentes e uma visão geral de quais funções usar o perfil. Se um usuário é membro de mais de uma função, cada um com seu perfil individual do Smart Client, o usuário receberá o perfil de Smart Client com a prioridade mais alta.

Guia Geral (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Geral	Configurações, tais como mostrar/ocultar, mini/maximizar o menu, efetuar login/sair, inicialização, tempo de espera, informação e opções de mensagem, além de ativar ou desativar determinadas guias no XProtect Smart Client. ⚠ Se você **Ocultar** as mensagens de erro da câmera, há um risco de o operador não perceber que a conexão à câmera foi perdida. A configuração da Ajuda online permite desativar o sistema de ajuda no XProtect Smart Client. A configuração dos **Tutoriais de vídeo** permite desativar o botão **Tutoriais de vídeo** no XProtect Smart Client. O botão redireciona os operadores para a página de tutoriais de vídeo: https://www.milestonesys.com/support/help-yourself/video-tutorials/

Guia Avançado (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Avançado	Configurações avançadas, como decodificação máxima, desentrelaçar e configurações de fuso horário. **Máximo de threads de descodificação** controla quantas threads de decodificação são usadas para decodificar fluxos de vídeo. Isso pode ajudar a melhorar a performance em computadores multi-núcleos nos fluxos em tempo real bem como em modo reprodução. A melhora de performance exata depende da transmissão do fluxo de vídeo. É relevante principalmente se estiver usando fluxos de vídeo de alta resolução fortemente codificados como o H.264/H.265, para o qual o potencial de melhoria de desempenho pode ser significativo, e menos relevante se estiver usando, por exemplo, JPEG ou MPEG-4. Com **desentrelaçamento**, você converte vídeo em um formato não interlaçado. Entrelaçamento determina como uma imagem é atualizada na tela. A imagem é atualizada pela primeira varredura de linhas ímpares na imagem, então varrendo as linhas pares. Isso permite uma taxa de atualização mais rápida, porque menos informação deve ser processada durante cada escaneamento. Todavia, entrelaçamento pode ser oscilante ou as mudanças na metade das linhas da imagem pode ser notável. **Streaming adaptável** permite que o XProtect Smart Client selecione automaticamente os fluxos de vídeo ao vivo com a melhor correspondência na resolução para os fluxos solicitados pelo item de visualização. Isso reduz a carga na CPU e GPU e, assim, melhora a capacidade de descodificação e desempenho do computador. Isso requer que streaming múltiplo ou fluxos de vídeo ao vivo com diferentes resoluções sejam configurados, consulte Guia Fluxos (dispositivos) na página 225.

Guia Ao vivo (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Ao vivo	A disponibilidade de guias ao vivo/painéis, reprodução de câmera e botões sobrepostos, caixas delimitadoras e plug-ins MIP relacionados ao vivo.

Guia Reprodução (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Reprodução	A disponibilidade de guias/painéis de reprodução, layout de relatórios de impressão, reprodução independente, marcadores, caixas delimitadoras e plug-ins MIP relacionados à reprodução.

Guia Configuração (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Configuração	Disponibilidade de configuração geral/painéis/botões, plug-ins MIP relacionados à configuração e permissões para editar um mapa e editar o armazenamento em buffer de vídeo ao vivo.

Guia Exportações (perfis do Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Exportações	Caminhos, máscaras de privacidade, formatos de vídeo e de imagem estática e o que incluir ao exportá-los, formatos de exportação para XProtect Smart Client – Player e muito mais.

Guia Linha do tempo (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Linha do tempo	Se desejar incluir áudio ou não, a visibilidade de indicação de tempo e de movimento, e, por fim, como lidar com as lacunas de reprodução. Você também pode selecionar se deseja mostrar dados adicionais ou marcadores adicionais a partir de outras fontes.

Guia Controle de acesso (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Controle de acesso	Selecione se as notificações de solicitação de acesso devem ser mostradas na tela do XProtect Smart Client quando acionadas por eventos.

Guia Gerenciador de Alarmes (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Gerente de alarmes	Especificar se as notificações para alarmes na área de trabalho devem ser exibidas nos computadores onde o XProtect Smart Client está instalado. As notificações aparecem somente se o XProtect Smart Client estiver sendo executado - mesmo se minimizado. Notificações na área de trabalho para alarmes aparecem somente quando os alarmes tiverem determinadas prioridades, por exemplo **Média** ou **Alta**. Para configurar as prioridades de alarme que disparam notificações, vá para **Alarmes** > **Configurações de dados de alarme** > **Níveis dos dados de alarme**. Para cada prioridade de alarme necessária, selecione a caixa de verificação **Ativar notificações na área de trabalho**. Consulte Configurações de dados de alarme na página 429.

Guia Mapa inteligente (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Guia	Descrição
Mapa inteligente	Especifique configurações para o recurso de mapa inteligente. Você pode especificar se OpenStreetMaps está disponível para uso como fundo geográfico e se o XProtect Smart Client criará localidades automaticamente, quando um usuário adiciona uma sobreposição personalizada ao mapa inteligente. Você também pode especificar a frequência com que você deseja que o sistema exclua dados relacionados a mapas inteligentes do seu computador. Para ajudar o XProtect Smart Client a exibir o mapa inteligente mais rapidamente, o cliente salva os dados do mapa no cache do seu computador. Com o passar do tempo, isso pode tornar o seu computador mais lento. O armazenamento em cache não se aplica ao Google Maps. Se desejar usar Bing Maps ou Google Maps como fundos geográficos, insira uma chave do Bing Maps API, ou uma chave API estática de mapas do Google.

Guia Visualizar layout (perfis Smart Client)

Esta guia permite especificar as seguintes propriedades:

Navegação no site: Clientes: Perfis do Management Client

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Perfis do Management Client permitem que os administradores modifiquem a interface do usuário do Management Client de outros usuários. Faça associação de perfis do Management Client com funções para limitar a interface do usuário a apresentar apenas as funcionalidades disponíveis para cada função de administrador.

Para associar uma função a um perfil Management Client, vá para a guia **Informações** nas **Configurações da função**. Consulte também Aba Informações (funções) na página 361. Perfis Management Client apenas tratam a representação visual da funcionalidade do sistema e não o real acesso a ele. Para limitar o acesso geral à funcionalidade do sistema para uma função, vá para a guia **Segurança geral**. Consulte também Guia Segurança Geral (funções) na página 363.

É importante que todas as funções que tenham acesso ao Management Server, ativem a permissão de segurança **Conectar**, localizada na guia **Configurações da função** > **Management Server** > Configurações de Funções na página 361.

Você pode alterar as configurações de visibilidade de todos os elementos do Management Client. Por padrão, o perfil do Management Client pode ver todas as funcionalidades no Management Client.

- Para limitar a visibilidade, desmarque as caixas de seleção das funcionalidades desejadas a fim de remover a funcionalidade visual do Management Client para qualquer usuário do Management Client com uma função associada a esse perfil do Management Client

Além do papel de administrador incorporado, somente os usuários associados a uma função a que tenham sido concedidas permissões de **Gerenciamento de segurança** para o servidor de gerenciamento na guia de **Segurança Geral** podem adicionar, editar e excluir perfis Management Client.

Adicionar e configurar um perfil Management Client

Se não quiser usar o perfil padrão, você pode criar um perfil de Management Client para configurá-lo.

1. Clique com o botão direito em **Management Client Perfis**.
2. Selecione **Adicionar perfil Management Client**.
3. Na caixa de diálogo **Adicionar Management Client perfil** , digite um nome e uma descrição do novo perfil e clique em **OK**.
4. No painel **Visão geral**, clique no perfil que você criou para configurá-lo.
5. Na guia **Perfil**, selecione ou limpe a funcionalidade do perfil do Management Client.

Copiar um perfil do Management Client

Se tiver um perfil do Management Client com configurações que você gostaria de reutilizar, é possível copiar um perfil já existente e fazer pequenos ajustes na cópia em vez de criar um novo perfil desde o início.

1. Clique em **Perfil Management Client**, clique com o botão direito no perfil no painel **Visão geral** e selecione **Copiar perfil Management Client**.
2. Na caixa de diálogo que aparece, dê ao perfil copiado um novo nome único e descrição. Clique em **OK**.
3. No painel **Visão geral**, clique no perfil e vá para a aba **Informações** ou aba **Perfil** para configurá-lo.

Propriedades dos perfis do Management Client

Guia Informações (perfis do Management Client)

Na guia **Informações**, você pode definir o seguinte nos perfis Management Client:

Componente	Exigência
Nome	Dar um nome ao perfil do Management Client.
Prioridade	Use as setas para cima e para baixo para definir uma prioridade para o perfil do Management Client.
Descrição	Digite uma descrição para o perfil. Isto é opcional.
Funções usando o perfil do Management Client	Este campo mostra as funções que você associou ao perfil do Management Client. Você não pode editar este campo.

Guia perfil (perfis Management Client)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Na guia **Perfil**, você pode ativar ou desativar a visibilidade dos seguintes elementos na interface de usuário do Management Client:

Navegação

Nesta seção, decida se um usuário administrador associado ao perfil do Management Client tem permissão para ver os vários recursos e funcionalidades localizados no painel de **Navegação**.

Elemento de navegação	Descrição
Fundamentos	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse as **Informações de licença** e **Informações do site**.
Serviços de Conexão Remota	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse a **Conexão da Câmera Axis One-click**.
Servidores	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse os **Servidores de gravação** e **Servidores de emergência**.
Dispositivos	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse **Câmeras**, **Microfones**, **Alto-falantes**, **Metadados**, **Entradas** e **Saídas**.
Client	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse **Smart Wall**, **Grupos de visualização**, **Perfis Smart Client**, **Perfis Management Client** e **Matrix**.
Regras e Eventos	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse **Regras**, **Perfis de Tempo**, **Perfis de Notificação**, **Eventos Definidos pelo Usuário**, **Eventos Analíticos** e **Eventos Genéricos**.
Segurança	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse **Funções** e **Usuários Básicos**.
Painel do sistema	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja o **Monitor do sistema**, os **Limites do Monitor do Sistema**, a **Proteção de Evidências**, as **Tarefas Atuais** e os **Relatórios de Configuração**.
Registros de servidor	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja o registro do sistema, o registro de auditoria e os registros disparados por regras.
Controle de acesso	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja recursos do **Controle de acesso**, caso integrações ou plug-ins de controle de acesso tenham sido adicionados ao sistema.

Detalhes

Nesta seção, decida se um usuário administrador associado ao perfil do Management Client tem permissão para ver as várias guias de um canal específico de dispositivo, p. ex., as guias **Configurações** ou **Gravação** das câmeras.

Canal de dispositivos	Descrição
Câmeras	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja todas ou algumas abas e configurações relacionadas a câmeras.
Microfones	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja todas ou algumas abas e configurações relacionadas a microfones.
Alto-falantes	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja todas ou algumas abas e configurações relacionadas a alto-falantes.
Metadados	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja todas ou algumas abas e configurações relacionadas a metadados.
Entrada	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja todas ou algumas abas e configurações relacionadas a entradas.
Saída	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client veja todas ou algumas abas e configurações relacionadas a saídas.

Menu de Ferramentas

Nesta seção, decida se um usuário administrador associado ao perfil do Management Client tem permissão para ver os elementos que compõem o menu **Ferramentas**.

Opção do Menu Ferramentas	Descrição
Serviços registrados	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse **Serviços Registrados**.
Funções efetivas	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse **Funções eficazes**.
Tempo limite da conexão do usuário excedido	Permite que o usuário administrador associado ao perfil do Management Client acesse as **Opções**.

Sites em Conjunto

Nesta seção, decida se um usuário administrador associado ao perfil do Management Client tem permissão para ver o painel **Hierarquia de Sites Federados**.

Navegação no site: Clientes: Configurando Matrix

Com Matrix, você pode enviar um vídeo de qualquer câmera em uma rede operando o sistema para destinatários do Matrix. Um destinatário do Matrix é um computador que pode exibir o vídeo acionado do Matrix. Existem dois tipos de destinatários do Matrix:

- computadores que executam um aplicativo exclusivo do Matrix
- computadores que executam XProtect Smart Client

Para ver uma lista de destinatários do Matrix configurados no Management Client, expanda **Cliente** no painel **Navegação do site** e, em seguida, selecione **Matrix**. Uma lista de configurações Matrix é exibida no painel **Propriedades**.

Cada recipiente Matrix, independente se é um computador com o Matrix Monitor ou XProtect Smart Client, deve ser configurado para receber vídeo acionado Matrix. Para obter mais informações, consulte For more information, see XProtect Smart Wall (explicado) na página 31 and XProtect Smart Client (explicado) na página 26.

Adicionar destinatários do Matrix

Para adicionar um destinatário existente do Matrix, por exemplo, uma instalação existente do Matrix Monitor ou do XProtect Smart Client, através do Management Client:

1. Expanda **Clientes** e, em seguida, selecione **Matrix**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Matrix Configurações** e selecione **Adicionar Matrix**.
3. Preencha os campos na caixa de diálogo **Adicionar Matrix**.
    1. No campo **Endereços**, insira o endereço IP ou o nome do host do destinatário Matrix desejado.
    2. No campo **Porta**, digite o número da porta usada pelo destinatário de instalação Matrix. Você pode encontrar o número da porta e a senha da seguinte maneira: Para um aplicativo Matrix Monitor, acesse a caixa de diálogo **Configuração do Matrix Monitor**. Para XProtect Smart Client, o manual do usuário para XProtect Smart Client..
4. Clique em **OK**.

Você agora pode usar o destinatário Matrix em regras.

Seu sistema não verifica que o número de porta ou senha especificada está correta ou que o número de porta, a senha, ou o tipo especificado corresponde com o destinatário Matrix real. Certifique-se que você digitou a informação correta.

Definir regras de envio de vídeo para destinatários do Matrix

Para enviar vídeo para destinatários Matrix, você deve incluir o destinatário Matrix em uma regra que ativa a transmissão de vídeo para o destinatário Matrix relacionado. Para fazer isso:

1. No painel **Navegação do site**, expanda **Regras e Eventos** > **Regras**. Clique com o botão direito do mouse em **Regras** para abrir o assistente **Gerenciar regra**. No primeiro passo, selecione um tipo de regra e, no segundo passo, uma condição.
2. Na etapa 3 de **Gerenciar regra** (**Etapa 3: Ações**) selecione a ação **Configurar Matrix para visualizar <dispositivos>**.
3. Clique no link Matrix na descrição de regra inicial.
4. Na caixa de diálogo **Selecionar configuração Matrix** , selecione o destinatário Matrix relevante, e clique em **OK**.
5. Clique no link **dispositivos** na descrição inicial da regra e selecione de quais câmeras você gostaria de enviar vídeo para o destinatário Matrix, então clique em **OK** para confirmar sua seleção.
6. Clique em **Concluir** se a regra estiver completa ou defina, caso necessário, ações adicionais e/ou uma ação de parar.

Se você apagar um recipiente Matrix, qualquer regra que inclui o recipiente Matrix para de funcionar.

Enviar o mesmo vídeo para várias visualizações XProtect Smart Client

Se o destinatário Matrix for XProtect Smart Client, você pode enviar o mesmo vídeo para as posições do Matrix em várias visualizações do XProtect Smart Client, desde que as posições das visualizações Matrix compartilhem o mesmo número de porta e senha:

1. Em XProtect Smart Client, crie as visões relevantes, e as posições Matrix que compartilham o mesmo número de porta e senha.
2. No Management Client, adicione o XProtect Smart Client relevante como um destinatário do Matrix.
3. Você pode incluir o destinatário do Matrix em uma regra.

Navegação no site: Regras e eventos

Este artigo descreve como configurar eventos e regras para ajudá-lo a disparar ações e alarmes no sistema. Ela também explica como configurar notificações de e-mail e limites de tempo nas regras.

Regras e eventos (explicado)

Regras são um elemento central no seu sistema. As regras determinam as configurações altamente importantes, como quando as câmeras devem gravar, quando as câmeras PTZ devem patrulhar, quando as notificações devem ser enviadas, etc.

Exemplo – uma regra especificando que uma câmera especial deve começar a gravar quando detectar movimento:

Eventos são elementos centrais ao utilizar o assistente **Gerenciar regra**. No assistente, os eventos são utilizados principalmente para desencadear ações. Por exemplo, você pode criar uma regra que especifica que, em **caso** de detecção de movimento, o sistema de monitoramento deve tomar as **medidas** de iniciar a gravação de vídeo de uma câmera específica.

Os seguintes tipos de condições podem disparar regras:

Nome	Descrição
Eventos	Quando eventos ocorrem no sistema de monitoramento, por exemplo, quando o movimento é detectado ou o sistema recebe a entrada de sensores externos.
Intervalo de tempo	Quando você insere períodos específicos de tempo, por exemplo: `Quinta-feira, 16 de agosto de 2007, das 07:00 às 07:59` ou `todos os sábados e domingos`
Tempo recorrente	Quando você define uma ação a ser executada em uma programação detalhada e recorrente. Por exemplo: • A cada semana, todas as terças-feiras, a cada 1 hora entre 15:00 e 15:30 • No dia 15, a cada 3 meses às 11:45 • Todos os dias, a cada 1 hora entre 15:00 e 19:00

Nome	Descrição
	A hora é baseada nas configurações de hora locais do servidor no qual o Management Client está instalado. Para obter mais informações, consulte Tempo recorrente na página 333.

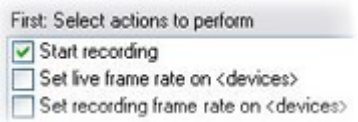
Você pode trabalhar com o seguinte em **Regras e eventos**:

- **Regras**: As regras são um elemento central no sistema. O comportamento do seu sistema de monitoramento é, em grande parte, determinado por regras. Ao criar uma regra, você pode trabalhar com todos os tipos de eventos
- **Perfis de tempo**: Os perfis do tempo de períodos de tempo definidos no Management Client. Você os usa quando cria regras no Management Client, por exemplo, para criar uma regra que especifica que uma determinada ação deve ocorrer dentro de um determinado perfil de tempo
- **Perfis de notificação**: Você pode usar perfis de notificação para configurar notificações por e-mail já prontas, que podem ser automaticamente acionadas por uma regra, por exemplo, quando ocorre um evento específico
- **Eventos definidos pelo usuário**: Os eventos definidos pelo usuário são eventos feitos sob medida que tornam possível que os usuários acionem manualmente os eventos no sistema ou reajam às entradas do sistema
- **Eventos analíticos**: Os eventos analíticos são dados recebidos de fornecedores externos de uma análise de conteúdo de vídeo (VCA). Você pode usar os eventos de análise como base para alarmes
- **Eventos genéricos**: Os eventos genéricos permitem desencadear ações no servidor de eventos do XProtect, enviando sequências simples através da rede IP para o seu sistema

Consulte Visão geral de Eventos na página 314 para uma lista de eventos.

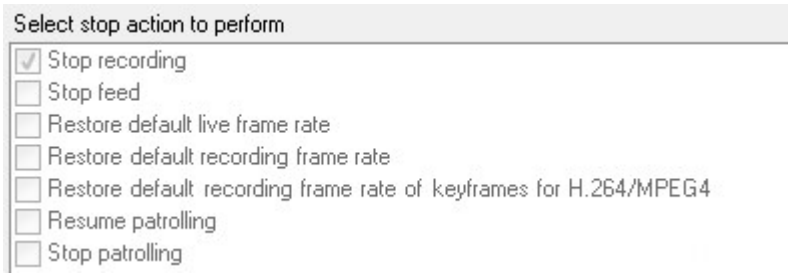
Ações e ações de interrupção (explicado)

Ao adicionar regras (consulte Adicionar uma regra na página 331) no assistente **Gerenciar Regra**, você pode escolher entre ações diferentes:



Algumas ações requerem uma ação de parada. **Exemplo**: Se você selecionar a ação **Iniciar gravação**, a gravação começa e potencialmente continua indefinidamente. Portanto, a ação **Começar gravação** tem uma interrupção compulsória chamada **Interrupção de gravação**.

O assistente **Regra de gerenciamento** garante que você especifique ações de parada quando necessário:



Selecionando ações de interrupção. No exemplo, observe a ação de parada obrigatória (selecionada, esmaecida), as ações de parada não relevantes (esmaecidas) e as ações de parada opcionais (selecionáveis).

Cada tipo de ação do seu sistema XProtect é descrita. Você pode ter mais ações disponíveis se a instalação do sistema usar produtos add-on ou plug-ins específicos do fornecedor. Para cada tipo de ação, informações relevantes da ação de parada estão relacionadas:

Ação	Descrição
Iniciar gravação em <dispositivos>	Começa a gravar e salvar os dados no banco de dados dos dispositivos selecionados. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você especifique: Quando a gravação deve ter início. Imediatamente ou um número de segundos antes do evento/começo do intervalo de tempo de ativação, bem como em quais dispositivos a ação deve ser efetuada. Este tipo de ação requer que a gravação seja habilitada nos dispositivos aos quais a ação está conectada. Você só poderá salvar dados antes de um evento ou intervalo de tempo se você tiver habilitado o pré-buffer para os dispositivos relevantes. Você permite a gravação e especifica as configurações de pré-carregamento para um dispositivo na guia **Gravação**. **Interromper ação solicitada**: Esse tipo de ação requer um ou mais ações de parar. Em uma das seguintes etapas, o assistente automaticamente solicitará que você especifique a ação de parar: **Parar a gravação**. Sem esta ação de interrupção, a gravação continuaria por tempo indeterminado. Você também tem a opção de especificar mais ações de interrupção.

Ação	Descrição
Iniciar alimentação em <dispositivos>	Comece a alimentação de dados a partir de dispositivos ao sistema. Quando a alimentação de um dispositivo é iniciada, os dados são transferidos do dispositivo ao sistema. Nesse caso, a visão e a gravação são possíveis dependendo do tipo de dados. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** pedirá que você especifique: Seu sistema tem uma regra padrão que garante que as alimentações sejam sempre iniciadas em todas as câmeras. **Interromper ação solicitada**: Esse tipo de ação requer um ou mais ações de parar. Em uma das seguintes etapas, o assistente automaticamente solicitará que você especifique a ação de parar: **Parar a alimentação**. Você também pode especificar outras ações de parada. O uso da ação de interrupção obrigatória **Interromper alimentação** para interromper a ação de um dispositivo significa que os dados não serão mais transferidos do dispositivo para o sistema, nesse caso a visualização ao vivo e a gravação do vídeo, p. ex., não serão mais possíveis. Entretanto, um dispositivo em que você parou a alimentação ainda pode se comunicar com o servidor de gravação e você pode começar a alimentação do dispositivo automaticamente através de uma regra, ao contrário de quando o dispositivo foi desativado manualmente.  Embora este tipo de ação permita o acesso às alimentações de dados dos dispositivos selecionados, isso não garante que os dados sejam gravados porque as configurações de gravação devem ser especificadas separadamente.
Configurar <Smart Wall> para <predefinição>	Define o XProtect Smart Wall para uma predefinição selecionada. Especifique a predefinição na guia **Smart Wall Predefinições**. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Configurar o <monitor> de <Smart Wall> para exibir <câmeras>	Define um monitor específico XProtect Smart Wall para exibir vídeo ao vivo a partir das câmeras selecionadas neste site ou em qualquer site filho configurado em Milestone Federated Architecture. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.

Ação	Descrição
Configurar o <monitor> de <Smart Wall> para exibir <mensagens> de texto	Define um monitor XProtect Smart Wall específico para exibir uma mensagem de texto definida pelo usuário de até 200 caracteres. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Remover <câmeras> do monitor <monitor> do <Smart Wall>	Interromper a exibição de vídeo de uma câmera específica. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Definir taxa de quadros ao vivo em <dispositivos>	Fixa uma taxa de quadros particular para ser usada quando o sistema exibe vídeo em tempo real a partir de câmeras selecionadas que substituem a taxa de quadros padrão das câmeras. Especifique isso na guia **Configurações**. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você especifique a taxa de quadros e em quais dispositivos. Sempre verifique se a taxa de quadros que você especifica está disponível nas câmeras em questão. **Interromper ação solicitada**: Esse tipo de ação requer um ou mais ações de parar. Em uma das seguintes etapas, o assistente automaticamente solicitará que você especifique a ação de parar: **Restaurar a taxa de quadros em tempo real padrão**. Sem esta ação de interrupção, a taxa de quadros padrão nunca seria potencialmente restaurada. Você também tem a opção de especificar mais ações de interrupção.
Definir taxa de quadros de gravação em <dispositivos>	Fixa uma taxa de quadros específica para ser usada quando salvar vídeo gravado da câmera selecionada no banco de dados ao invés da taxa de quadros padrão das câmeras. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você especifique a taxa de quadros e em quais câmeras. Especificar taxa de quadros para gravação somente é possível para JPEG, um codec de vídeo que faz com que cada quadro seja comprimido separadamente em uma imagem JPEG. Este tipo de ação requer que a gravação esteja habilitada nos dispositivos aos quais a ação está conectada. Você permite a gravação para uma câmera na guia **Gravação**. A taxa de quadros máxima que pode ser especificada depende do tipo da câmera e da resolução de imagem selecionada.

Ação	Descrição
	Interromper ação solicitada: Esse tipo de ação requer um ou mais ações de parar. Em uma das seguintes etapas, o assistente automaticamente solicitará que você especifique a ação de parar: **Restaurar a taxa de quadros de gravação padrão**. Sem esta ação de interrupção, a taxa de quadros de gravação padrão nunca seria potencialmente restaurada. Você também tem a opção de especificar mais ações de interrupção.
Defina a taxa de quadros de gravação para todos os quadros para MPEG-4/H.264/H.265 em <dispositivos>	Define a taxa de quadros para gravar todos os frames quando o sistema salva o vídeo gravado a partir das câmeras selecionadas no banco de dados, em vez de apenas frames-chave. Habilitar a função gravação de frame-chave apenas na guia **Gravação**. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** pedirá que você especifique em quais dispositivos a ação deverá ser aplicada. Você só pode ativar a gravação de frames-chave para MPEG-4/H.264/H.265. Este tipo de ação requer que a gravação esteja habilitada nos dispositivos aos quais a ação está conectada. Você permite a gravação para uma câmera na guia **Gravação**. **Interromper ação solicitada**: Esse tipo de ação requer um ou mais ações de parar. Em uma das seguintes etapas, o assistente automaticamente solicitará que você especifique a ação de parar: **Restaurar padrão da taxa de quadros de gravação de frames-chave para MPEG-4/H.264/H.265** Sem esta ação de interrupção, a taxa de quadros padrão poderia nunca ser restaurada. Você também tem a opção de especificar mais ações de interrupção.
Iniciar patrulha no <dispositivo> usando <profile> com prioridade PTZ <prioridade>	Começa a patrulha PTZ de acordo com um perfil de patrulha específico em uma câmera PTZ específica com uma prioridade específica. Esta é a definição exata de como a patrulha deve ser realizada, incluindo a sequência de posições pré-definidas, configurações de tempo etc. Se o seu sistema foi atualizado de uma versão mais antiga, os valores antigos (**Muito baixo**, **Baixo**, **Médio**, **Alto** e **Muito alto**) foram ajustados como se segue: • Muito baixo = 1 000 • Baixo = 2 000 • Médio = 3 000 • Alto = 4 000 • Muito alto = 5 000

Ação	Descrição
	Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você selecione um perfil de patrulha. Somente pode ser selecionado um perfil de patrulha por dispositivo; não é possível selecionar diversos perfis de patrulha. Este tipo de evento exige que os dispositivos aos quais a ação estará conectada sejam dispositivos PTZ. Pelo menos um perfil de patrulhamento deve ser definido para o (s) dispositivo(s) Você define os perfis de patrulhamento para uma câmera PTZ na guia **Patrulhamento**. **Interromper ação solicitada**: Esse tipo de ação requer um ou mais ações de parar. Em uma das seguintes etapas, o assistente automaticamente solicitará que você especifique a ação de parar: **Parar patrulha** Sem esta ação de interrupção, o patrulhamento nunca iria parar. Você também pode especificar outras ações de parada.
Pausar patrulha em <dispositivos>	Pausa a patrulha PTZ. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** pedirá que você especifique os dispositivos nos quais a patrulha deverá ser interrompida. Este tipo de evento exige que os dispositivos aos quais a ação estará conectada sejam dispositivos PTZ. Pelo menos um perfil de patrulhamento deve ser definido para o (s) dispositivo(s) Você define os perfis de patrulhamento para uma câmera PTZ na guia **Patrulhamento**. **Interromper ação solicitada**: Esse tipo de ação requer um ou mais ações de parar. Em uma das seguintes etapas, o assistente automaticamente solicitará que você especifique a ação de parar: **Continuar patrulha**

Ação	Descrição
	Sem esta ação de interrupção, a patrulha iria pausar indefinidamente. Você também tem a opção de especificar mais ações de interrupção.
Mover o <dispositivo> para a posição <predefinição> com prioridade PTZ <prioridade>	Mova uma câmera em particular para uma posição pré-definida – no entanto, sempre de acordo com a prioridade. Quando selecionar este tipo de ação, o assistente de **Regra de gerenciamento** solicitará que você selecione uma posição predefinida. Apenas uma posição predefinida pode ser selecionada para uma câmera. Não é possível selecionar diversas posições predefinidas.  Este tipo de evento exige que os dispositivos aos quais a ação estará conectada sejam dispositivos PTZ.  Esta ação requer pelo menos uma posição predefinida seja definida para os dispositivos. Você define as posições predefinidas para uma câmera PTZ na guia **Predefinições**. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Mover para predefinição padrão em <dispositivos> com prioridade PTZ <prioridade>	Mova uma ou mais câmeras em particular para suas respectivas posições padrão predefinidas – no entanto, sempre de acordo com a prioridade. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** pedirá que você especifique em quais dispositivos a ação deverá ser aplicada.  Este tipo de evento exige que os dispositivos aos quais a ação estará conectada sejam dispositivos PTZ. Esta ação requer pelo menos uma posição predefinida seja definida para os dispositivos. Você define as posições predefinidas para uma câmera PTZ na guia **Predefinições**. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.

Ação	Descrição
Definir saída do dispositivo como <estado>	Define uma saída em um dispositivo para um estado particular (ativado ou desativado). Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você especifique o estado a ser configurado e em quais dispositivos. Este tipo de ação requer que cada um dos dispositivos aos quais a ação está conectada tenha pelo menos uma unidade de saída externa conectada a uma porta de saída. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Criar marcador no <dispositivo>	Criar um marcador em uma transmissão em tempo real ou gravações de um dispositivo selecionado. Um marcador torna fácil a revisão de um certo evento ou período de tempo. As configurações de marcadores são controladas a partir da caixa de diálogo **Opções**. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você especifique detalhes de marcadores e selecione um dispositivo. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Reproduzir áudio <mensagem> nos <dispositivos> com <prioridade>	Reproduz uma mensagem de áudio em dispositivos selecionados ativados por um evento. A maioria dos dispositivos são alto-falantes ou câmeras. Este tipo de ação requer que você tenha feito o upload da mensagem no sistema em **Ferramentas** > **Opções** > na guia **Mensagens de áudio**. Você pode criar mais regras para o mesmo evento e enviar mensagens diferentes para cada dispositivo, mas sempre de acordo com a prioridade. As prioridades que controlam a sequência são aquelas definidas na regra e no dispositivo para uma função na guia **Discurso** : • Se uma mensagem é reproduzida e outra mensagem com a mesma prioridade é enviada ao mesmo alto-falante, a primeira mensagem será completada e, então, a segunda começa • Se uma mensagem for reproduzida e outra mensagem com uma prioridade mais alta for enviada ao mesmo alto-falante, a primeira mensagem será interrompida e a segunda começará imediatamente
Enviar notificação para <perfil>	Envia uma notificação, usando uma notificação de perfil particular. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você selecione um perfil de

Ação	Descrição
	notificação e quais dispositivos a partir dos quais as imagens de pré-alarme serão incluídas. Somente pode ser selecionado um perfil de notificação; não é possível selecionar diversos perfis de notificação. Um único perfil de notificação pode conter diversos destinatários. Você também pode criar mais regras para o mesmo evento e enviar notificações diferentes para cada um dos perfis da notificação. Clicando com o botão direito do mouse em uma regra na lista de **Regras** você pode copiar e usar novamente o conteúdo das regras. Este tipo de ação requer que pelo menos um perfil de notificação tenha sido definido. Imagens de pré-alarme só são incluídas se a opção **Incluir imagens** foi habilitada no perfil de notificação em questão. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Criar nova <entrada de registro>	Gera uma entrada no registro de regras. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você especifique um texto para a entrada de registro. Quando você especificar o texto do log, você pode inserir variáveis, tais como **$NomeDoDispositivo$**, **$NomeDoEvento$**, na mensagem de log. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Iniciar plug-in em <dispositivos>	Inicia um ou mais plug-ins. Quando você selecionar esse tipo de ação, o assistente de **Gerenciamento de regra** solicita que você selecione os plug-ins necessários e em quais dispositivos iniciar os plug-ins. Este tipo de ação requer que um ou mais plug-ins estejam instalados em seu sistema. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Parar plug-in em <dispositivos>	Interrompe um ou mais plug-ins. Quando você seleciona esse tipo de ação, o assistente de **Gerenciamento de regra** solicita que você selecione os plug-ins necessários e em quais dispositivos interromper os plug-ins. Este tipo de ação requer que um ou mais plug-ins estejam instalados em seu sistema.

Ação	Descrição
	Nenhuma ação de interrupção obrigatória: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Aplicar novas configurações a <dispositivos>	Altera as configurações do dispositivo em um ou mais dispositivos. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você selecione os dispositivos relevantes e possa definir as configurações desejadas nos dispositivos que especificou.  Ao definir configurações para mais de um dispositivo você somente poderá mudar as configurações que estão disponíveis para todos os dispositivos especificados. **Exemplo**: Você pode especificar que a ação deve estar conectada ao dispositivo 1 e dispositivo 2. O Dispositivo 1 tem configurações A, B e C e o Dispositivo 2 tem configurações B, C e D. Neste caso você somente poderá mudar as configurações disponíveis para ambos os dispositivos, i.e., as configurações B e C. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Definir a Matrix para a visualização <dispositivos>	Faz o vídeo das câmeras selecionadas ser mostrado em um computador capaz de exibir o vídeo acionado por Matrix, isto é, um computador no qual um aplicativo XProtect Smart Client ou Matrix Monitor estiver instalado. Quando seleciona este tipo de ação, o assistente **Gerenciar regra** pedirá para selecionar um destinatário Matrix e um ou mais dispositivos de onde mostrar o vídeo do destinatário Matrix selecionado. Este tipo de ação permite a você selecionar somente um único recipiente Matrix por vez. Se você deseja fazer com que um vídeo dos dispositivos selecionados apareça em mais de um destinatário Matrix, deve criar uma regra para cada destinatário Matrix desejado ou usar o recurso do XProtect Smart Wall. Clicando com o botão direito do mouse em uma regra na lista de **Regras** é possível copiar e usar novamente o conteúdo das regras. Desta forma você pode evitar a criação de regras quase idênticas a partir do zero.

Ação	Descrição
	Como parte da configuração dos próprios destinatários Matrix, os usuários devem especificar o número da porta e a senha desejada para a comunicação Matrix. Certifique-se de que os usuários têm acesso à essa informação. Os usuários precisam também definir os endereços IP dos hosts permitidos, i.e., hosts dos quais comandos de exibição de vídeo ativados pelo Matrix serão aceitos. Nesse caso, os usuários também devem conhecer o endereço IP do servidor de gerenciamento ou qualquer roteador ou firewall usado.
Enviar interceptação SNMP	Gera uma pequena mensagem que registra eventos nos dispositivos selecionados. A mensagem de intercepção de SNMP é autogerada e não pode ser personalizada. Pode conter o tipo de fonte e o nome do dispositivo em que o evento ocorreu. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Recuperar e armazenar gravações remotas de <dispositivos>	Recupera e armazena gravações remotas a partir de dispositivos selecionados (que suporta gravação interna) em um período especificado antes e depois do evento acionador. Esta regra é independente da configuração **Recuperar automaticamente as gravações remotas quando a conexão for restaurada**. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Recuperar e arquivar gravações remotas entre <horário de início e término> de <dispositivos>	Recupera e armazena gravações remotas em um período especificado dos dispositivos selecionados (que suportam gravações internas). Esta regra é independente da configuração **Recuperar automaticamente as gravações remotas quando a conexão for restaurada**. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Salvar imagens	Assegura que quando uma imagem for recebida do evento Imagens Recebidas (enviado

Ação	Descrição
anexas	de uma câmera por e-mail SMTP) seja salva para uso futuro. No futuro, outros eventos podem também ativar esta ação. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Ativar arquivamento em <arquivos>	Iniciar arquivamento em um ou mais arquivos. Ao selecionar este tipo de ação, o assistente **Gerenciar Regra** solicitará que você selecione os arquivos desejados. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Ativar <evento definido pelo usuário> no <site>	Relevante principalmente no Milestone Federated Architecture, mas você também pode usar esta configuração em uma única configuração de site. Use a regra para ativar um evento definido pelo usuário em um site, normalmente um site remoto dentro de hierarquia federada. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Mostrar <notificação de solicitação de acesso>	Permite que você acesse notificações de solicitação na tela XProtect Smart Client quando o critério para os eventos desencadeadores são atendidos. Milestone recomenda que você use eventos de controle de acesso como eventos desencadeadores para esta ação. Isso ocorre porque notificações de solicitação de acesso geralmente são configuradas para operar em comandos de controle relacionados a acesso e em câmeras. Este tipo de ação requer que pelo menos um plug-in de acesso esteja instalado em seu sistema. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Definir <câmera> para o <canal DLNA baseado em regras>	As câmeras são atribuídas ao canal DLNA baseado em regras, com base em eventos. Esse tipo de ação requer que você possua um servidor DLNA instalado no seu sistema. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em

Ação	Descrição
	um evento quanto período de tempo.
Remover <câmera> do <canal DLNA baseado em regras>	As câmeras são removidas do canal DLNA baseado em regras, com base em eventos. Esse tipo de ação requer que você possua um servidor DLNA instalado no seu sistema. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Remover a câmera atual do <canal DLNA baseado em regras>	A câmera com o fluxo ativo é removida do canal DLNA baseado em regras, com base em eventos. Esse tipo de ação requer que você possua um servidor DLNA instalado no seu sistema. **Nenhuma ação de interrupção obrigatória**: Esse tipo de ação não requer uma ação de parar.É possível especificar ações de parar opcionais para serem realizadas tanto em um evento quanto período de tempo.
Alterar a senha em dispositivos de hardware	Altera a senha em todos os dispositivos de hardware selecionados, para uma senha gerada aleatoriamente, baseada nos requisitos de senhas para o dispositivo de hardware específico. Para uma lista de dispositivos de hardware suportados, consulte https://www.milestonesys.com/community/business-partner-tools/supported-devices/. Esta ação só está disponível quando você define uma regra usando o tipo de regra **Executar uma ação em um <recurring time>**. Os seguintes eventos estão disponíveis para a ação: • Alteração de senha agendada iniciada na página 325 • Alteração de senha agendada concluída com sucesso na página 325 • Alteração de senha agendada concluída com erros na página 325 O tipo de ação não tem uma ação de parar. você pode ver o progresso dessa ação no nó **Tarefas atuais**. Para obter mais informações, consulte Tarefas atuais (explicado) na página 414. Para ver os resultados da ação - vá para o nó **Registros do servidor**, na guia **Registros do sistema**. Para obter mais informações, consulte Guia Registros do servidor (opções) na página 122. Para obter mais informações, consulte Registros do sistema (propriedades) na página 419.

Visão geral de Eventos

Ao adicionar uma regra com base em um evento no assistente **Gerenciar regra**, você pode escolher entre uma série de tipos de eventos diferentes. Para que você tenha uma boa visão geral, eventos selecionáveis são relacionados em grupos de acordo com o que são:

Hardware:

Alguns hardware são capazes de criar eventos eles mesmos, por exemplo, para detectar movimento. Você pode usá-los como eventos, mas deve configurá-los no hardware antes de poder usá-los no sistema. Só é possível usar os eventos relacionados em alguns hardwares já que nem todos os tipos de câmeras podem detectar adulteração ou mudanças de temperatura.

Hardware - Eventos configuráveis:

Eventos configuráveis por hardware são importados automaticamente dos drivers de dispositivos. Isto significa que variam de hardware para hardware e não são documentados aqui. Eventos configuráveis não são acionados até terem sido adicionados ao sistema e configurados na guia **Eventos** de hardware. Alguns dos eventos configuráveis também exigem que você configure a câmera (hardware) em si.

Hardware - Eventos pré-definidos:

Evento	Descrição
Erro de comunicação (hardware)	Ocorre quando uma conexão com um hardware é perdida.
Comunicação iniciada (hardware)	Ocorre quando a comunicação com um dispositivo é estabelecida com sucesso.
Comunicação interrompida (hardware)	Ocorre quando a comunicação com um dispositivo é interrompida com sucesso.

Dispositivos - Eventos configuráveis:

Os eventos configuráveis dos dispositivos são importados automaticamente dos drivers respectivos. Isto significa que variam de dispositivo para dispositivo e não são documentados aqui. Eventos configuráveis não são acionados até terem sido adicionados ao sistema e configurados na guia **Eventos** do dispositivo.

Dispositivos - Eventos pré-definidos:

Evento	Descrição
Referência de marcador solicitada	Ocorre quando um marcador é feito nos clientes, no modo ao vivo ou de reprodução. Além disso, um requisito para usar a Regra de gravação padrão em marcador.
Erro de comunicação (dispositivo)	Ocorre quando se perde conexão com um dispositivo ou quando há tentativa de comunicação com um dispositivo e essa tentativa não obtém sucesso.
Comunicação iniciada (dispositivo)	Ocorre quando a comunicação com um dispositivo é estabelecida com sucesso.
Comunicação interrompida (dispositivo)	Ocorre quando a comunicação com um dispositivo é interrompida com sucesso.
Proteção de evidências alterado	Ocorre quando uma proteção de evidências é alterada em dispositivos por um usuário do cliente ou através do MIP SDK.
Evidência protegida	Ocorre quando uma proteção de evidências é criada em um dispositivo por um usuário do cliente ou através do MIP SDK.
Evidência desprotegida	Ocorre quando uma proteção de evidências é removida em um dispositivo por um usuário do cliente ou através do MIP SDK.
Estouro de alimentação iniciado	Estouro de alimentação (estouro de mídia) ocorre quando um servidor de gravação não consegue processar o vídeo recebido tão rapidamente quanto especificado na configuração e, portanto, é forçado a descartar algumas gravações. Se o servidor estiver saudável, estouro de alimentação normalmente acontece por uma baixa leitura do disco. Pode ser resolvido tanto reduzindo a quantidade de dados sendo gravados quanto melhorando a performance do armazenamento do sistema. Reduza a quantidade de dados gravados reduzindo a taxa de quadros, a resolução ou a qualidade da imagem nas câmeras, mas isso pode degradar a qualidade da gravação. Se você não estiver

Evento	Descrição
	interessado em fazer isso, você pode melhorar a performance do armazenamento do sistema instalando drives extras para compartilhar o carregamento ou instalando controladores de disco mais rápidos. Esse evento pode ser usado para disparar ações que ajudem a evitar o problema, p. ex., reduzir a taxa de quadros de gravação.
Estouro de alimentação parado	Ocorre quando o estouro de alimentação (consulte Estouro de alimentação iniciado na página 315 termina.
Alimentação ao vivo de cliente solicitada	Ocorre quando os usuários do cliente solicitam uma transmissão ao vivo de um dispositivo. O evento ocorre por solicitação, mesmo se a solicitação do usuário de cliente subsequentemente não ocorrer com sucesso, por exemplo, porque o usuário do cliente não tem as permissões necessárias para visualizar a alimentação em tempo real solicitada ou porque a alimentação por algum motivo foi interrompida.
Alimentação ao vivo de cliente encerrada	Ocorre quando os usuários do cliente não mais solicitam uma transmissão ao vivo de um dispositivo.
Gravação manual iniciada	Ocorre quando um usuário cliente inicia a sessão de gravação de uma câmera. O evento é acionado, mesmo se o dispositivo já esteja gravando por meio de regras.
Gravação manual parada	Ocorre quando um usuário cliente para a sessão de gravação de uma câmera. Se o sistema de regras também começou uma sessão de gravação, esta prosseguirá mesmo após a parada da gravação manual.
Referência de dados marcada solicitada	Ocorre quando uma proteção de evidências é feita em modo de reprodução por um usuário do cliente ou através do MIP SDK. Um evento que pode ser usado em suas regras é criado.
Movimento iniciado	Ocorre quando o sistema detecta movimento em vídeo recebido de câmeras. Este tipo de evento requer que a detecção de movimento do sistema seja habilitada nas câmeras para as quais o evento está vinculado.

Evento	Descrição
	Além da detecção de movimento do sistema, algumas câmeras podem detectar movimento por si próprias e acionar o evento **Movimento iniciado (HW)**, mas isso depende da configuração do hardware da câmera e no sistema. Consulte também Hardware - Eventos configuráveis: na página 314.
Movimento interrompido	Ocorre quando um movimento não é mais detectado em um vídeo recebido. Consulte também Movimento iniciado na página 316. Este tipo de evento requer que a detecção de movimento do sistema seja habilitada nas câmeras para as quais o evento está vinculado. Além da detecção de movimento do sistema, algumas câmeras podem detectar movimento por si próprias e acionar o evento Movimento Interrompido (HW), mas isso depende da configuração do hardware da câmera e no sistema. Consulte também Hardware - Eventos configuráveis: na página 314.
Saída ativada	Ocorre quando a porta de saída externa de um dispositivo é ativada. Este tipo de evento requer que pelo menos um dispositivo em seu sistema suporte portas de saída.
Saída alterada	Ocorre quando a porta de saída externa de um dispositivo é alterada. Este tipo de evento requer que pelo menos um dispositivo em seu sistema suporte portas de saída.
Saída desativada	Ocorre quando a porta de saída externa de um dispositivo é desativada. Este tipo de evento requer que pelo menos um dispositivo em seu sistema suporte portas de saída.
Sessão PTZ manual iniciada	Ocorre quando sessão PTZ operada manualmente (em oposição a uma sessão PTZ baseada em patrulha programada ou ativada automaticamente por um evento) é iniciada em uma câmera. Este tipo de evento exige que as câmeras à quais os eventos estarão conectados sejam câmeras PTZ.
Sessão PTZ manual parada	Ocorre quando sessão PTZ operada manualmente (em oposição a uma sessão PTZ baseada em patrulha programada ou ativada automaticamente por um evento) é interrompida em uma câmera.

Evento	Descrição
	Este tipo de evento exige que as câmeras à quais os eventos estarão conectados sejam câmeras PTZ.
Gravação iniciada	Ocorre sempre que a gravação é iniciada. Há um evento separado para o início de gravação manual.
Gravação parada	Ocorre sempre que a gravação é interrompida. Há um evento separado para a interrupção de gravação manual.
Configurações alteradas	Ocorre quando as configurações em um dispositivo são alteradas com sucesso.
Erro de alteração de configurações	Ocorre quando há tentativa de alterar as configurações em um dispositivo e essa tentativa não obtém sucesso.

Eventos externos - Eventos pré-definidos:

Evento	Descrição
Solicitar reprodução de mensagem de áudio	Ativado quando reproduzir mensagens de áudio são solicitadas por meio do MIP SDK. Através do MIP SDK, um fornecedor terceirizado pode desenvolver plug-ins personalizados (por exemplo, integração a sistemas de controle de acesso externo ou semelhante) para o seu sistema.
Solicitar início da gravação	Ativado quando o início da gravação é solicitado por MIP SDK. Através do MIP SDK, um fornecedor terceirizado pode desenvolver plug-ins personalizados (por exemplo, integração a sistemas de controle de acesso externo ou semelhante) para o seu sistema.
Solicitar parada da gravação	Ativado quando a interrupção da gravação é solicitada por MIP SDK. Através do MIP SDK, um fornecedor terceirizado pode desenvolver plug-ins personalizados (por exemplo, integração a sistemas de controle de acesso externo ou semelhante) para o seu sistema.

Eventos externos - Eventos genéricos:

Os eventos genéricos permitem desencadear ações no sistema, enviando sequências simples através da rede IP para o sistema. O objetivo dos eventos genéricos é permitir que o maior número possível de fontes externas interaja com o sistema.

Eventos externos - Eventos definidos pelo usuário:

Um número de eventos personalizados feitos para adequar seu sistema podem também ser escolhidos. Você pode usar esses eventos definidos pelo usuário para:

- Tornar possível a usuários de clientes ativar manualmente eventos enquanto visualizando vídeo em tempo real no cliente
- Inúmeros outros propósitos. Por exemplo, você pode criar eventos definidos por usuário que ocorrerão se um tipo de dado em particular for recebido de um dispositivo

  Consulte também Eventos definidos pelo usuário (explicado) na página 343

Servidores de gravação:

Evento	Descrição
Arquivo disponível	Ocorre quando um arquivo para o servidor de gravação fica disponível depois de ter ficado indisponível. Consulte também Arquivo indisponível na página 319.
Arquivo indisponível	Ocorre quando um arquivo para o servidor de gravação fica indisponível, por exemplo, se a conexão com um arquivo localizado em uma unidade de rede é perdida. Nesses casos, você não pode arquivar gravações. Você pode usar o evento para, por exemplo, ativar um perfil de notificação para ativar um alarme ou perfil de notificação seja automaticamente enviado para as pessoas relevantes de sua organização.
Arquivo Não Finalizado	Ocorre quando um arquivo de um servidor de gravação não é finalizado com a última rodada de arquivamento quando a próxima está agendada para começar.
Banco de Dados Excluindo Gravações Antes de Configurar o Tamanho de Retenção	Ocorre quando o limite de tempo de retenção é atingido antes do limite de tamanho do banco de dados.

Evento	Descrição
Banco de Dados Excluindo Gravações Antes de Configurar o Tempo de Retenção	Ocorre quando o limite de tamanho do banco de dados é atingido antes do limite de tempo de retenção.
Disco do banco de dados cheio – Autoarquivamento	Ocorre quando um disco de banco de dados está cheio. Um disco de banco de dados é considerado cheio quando ele tem menos de 5GB de espaço livre: Os dados mais antigos no banco de dados sempre são auto-arquivados (ou excluídos se nenhum arquivamento seguinte for definido) quando houver menos de 5GB de espaço livre.
Disco do banco de dados cheio - Excluindo	Ocorre quando um disco de banco de dados está cheio e tem menos de 1GB de espaço livre. Os dados são excluídos mesmo se um próximo arquivo for definido. Um banco de dados sempre requer 250MB de espaço livre. Se este limite é atingido (se o dado não é apagado rápido o suficiente), nenhum dado a mais será escrito no banco de dados até que se tenha liberado espaço suficiente. O tamanho máximo real de seu banco de dados é a quantidade de gigabytes especificada, menos 5GB.
Banco de dados cheio - autoarquivamento	Ocorre quando um arquivo de um servidor de gravação está cheio e precisa auto arquivar para um arquivo na unidade de armazenamento.
Reparo do banco de dados	Ocorre se um banco de dados torna-se corrompido, nesse caso o sistema tentará automaticamente dois métodos diferentes de reparação do banco de dados: um reparo rápido e um reparo completo.
Armazenamento de banco de dados disponível	Ocorre quando um armazenamento para o servidor de gravação fica disponível depois de ter ficado indisponível. Consulte também Armazenamento de banco de dados indisponível na página 320. Você pode, por exemplo, usar o evento para iniciar a gravação se tiver sido interrompida por um evento **Armazenamento de banco de dados indisponível**.
Armazenamento de banco de dados indisponível	Ocorre quando o armazenamento do servidor de gravação fica indisponível, por exemplo, se a conexão armazenamento localizado em uma unidade de rede é perdida. Nesses casos, você não pode arquivar gravações. Você pode usar o evento para, por exemplo, interromper gravação e ativar um alarme ou perfil de notificação para que uma notificação de email seja

Evento	Descrição
	automaticamente enviada para as pessoas relevantes de sua organização.
Erro de comunicação criptografada de emergência	Ocorre quando há um erro de comunicação entre o servidor de emergência SSL e os servidores de gravação monitorados.
Recuperação de falha iniciada	Ocorre quando um servidor de gravação de failover assume o controle de um servidor de gravação. Consulte também Servidores do sistema de gravação ininterrupta (explicado) na página 179.
Recuperação de falha parada	Ocorre quando um servidor de gravação torna-se disponível novamente e é capaz de reassumir o controle de um servidor de gravação de failover.

Eventos do monitor do sistema

Eventos do monitor do sistema são acionados pelos valores de limites excedidos configurados no nó **Limites do Monitor do Sistema**. Consulte também Limites do monitor do sistema (explicado) na página 409.

Esta funcionalidade exige que o serviço Data Collector esteja sendo executado.

Monitor do Sistema - Servidor:

Evento	Descrição
Estado crítico do uso de CPU	Ocorre quando o uso de CPU excede o limite crítico de CPU.
Estado normal do uso de CPU	Ocorre quando o uso de CPU cai abaixo do limite de CPU de aviso.
Estado de advertência do uso de CPU	Ocorre quando o uso de CPU excede o limite de CPU de aviso ou cai abaixo do limite crítico de CPU.
Estado crítico do uso	Ocorre quando o uso da memória excede o limite crítico da memória.

Evento	Descrição
da memória	
Estado normal do uso da memória	Ocorre quando o uso da memória cai abaixo do limite da memória de aviso.
Estado de advertência do uso da memória	Ocorre quando o uso da memória excede o limite da memória de aviso ou cai abaixo do limite crítico da memória.
Decodificação NVIDIA crítica	Ocorre quando o uso da decodificação NVIDIA excede o limite crítico da decodificação NVIDIA.
Decodificação NVIDIA normal	Ocorre quando o uso da decodificação NVIDIA cai abaixo do limite da decodificação NVIDIA de aviso.
Aviso de decodificação NVIDIA	Ocorre quando o uso da decodificação NVIDIA excede o limite da decodificação NVIDIA de aviso ou cai abaixo do limite crítico da decodificação NVIDIA.
Memória NVIDIA crítica	Ocorre quando o uso da memória NVIDIA excede o limite crítico da memória NVIDIA.
Memória NVIDIA normal	Ocorre quando o uso da memória NVIDIA cai abaixo do limite da memória de aviso NVIDIA.
Aviso de memória NVIDIA	Ocorre quando o uso da memória NVIDIA excede o limite da memória NVIDIA de aviso ou cai abaixo do limite crítico da memória NVIDIA.
Renderização NVIDIA crítica	Ocorre quando o uso de renderização NVIDIA excede o limite crítico da renderização NVIDIA.
Renderização NVIDIA normal	Ocorre quando o uso da renderização NVIDIA cai abaixo do limite da renderização NVIDIA de aviso.
Aviso de renderização NVIDIA	Ocorre quando o uso da renderização NVIDIA excede o limite da renderização NVIDIA de aviso ou cai abaixo do limite crítico da renderização NVIDIA.
Estado crítico do serviço disponível	Ocorre quando um serviço de servidor para de ser executado. Não há valores-limite para este evento.
Estado normal do serviço disponível	Ocorre quando um serviço de servidor é alterado para execução. Não há valores-limite para este evento.

Monitor do Sistema - Câmera:

Evento	Descrição
Estado críticos de quadros por segundo ao vivo	Ocorre quando a taxa de FPS ao vivo cai abaixo do limite crítico de FPS ao vivo.
Estado Normal de Quadros por Segundo ao Vivo	Ocorre quando a taxa de FPS ao vivo excede o limite de aviso de FPS ao vivo.
Estado de advertência de quadros por segundo ao vivo	Ocorre quando a taxa de FPS ao vivo cai abaixo do limite de aviso de FPS ao vivo ou excede o limite crítico de FPS ao vivo.
Estado crítico de quadros por segundo	Ocorre quando a taxa de gravação FPS ao vivo cai abaixo do limite crítico de gravação FPS.
Estado normal do registro de quadros por segundo	Ocorre quando a taxa de gravação FPS excede o limite de aviso de gravação FPS.
Estado de advertência do registro de quadros por segundo	Ocorre quando a taxa de gravação FPS cai abaixo do limite de aviso de gravação FPS ou excede o limite crítico de gravação FPS.
Estado crítico do espaço utilizado	Ocorre quando o armazenamento usado para gravações por uma câmera específica excede o limite de espaço crítico usado.
Estado normal do espaço utilizado	Ocorre quando o armazenamento usado para gravações por uma câmera específica cai abaixo do limite de espaço de aviso usado.
Estado de advertência do espaço utilizado	Ocorre quando o armazenamento usado para gravações por uma câmera específica excede o limite de espaço de aviso usado ou cai abaixo do limite de espaço crítico usado.

Monitor do Sistema - Disco:

Evento	Descrição
Estado crítico do espaço livre	Ocorre quando o uso do espaço no disco excede o limite crítico de espaço livre.
Estado normal do espaço livre	Ocorre quando o uso do espaço no disco cai abaixo do limite de espaço livre de aviso.
Estado de advertência do espaço livre	Ocorre quando o uso do espaço de disco excede o limite de espaço livre de aviso ou cai abaixo do limite crítico de espaço livre.

Monitor do Sistema - Armazenamento:

Evento	Descrição
Estado Crítico do Tempo de Retenção	Ocorre quando o sistema prevê que o armazenamento será preenchido de forma mais rápida do que o valor do limite crítico de tempo de retenção. Por exemplo, quando dados provenientes de fluxos de vídeo estão enchendo o armazenamento mais rápido do que o esperado.
Estado Normal do Tempo de Retenção	Ocorre quando o sistema prevê que o armazenamento será preenchido de forma mais lenta do que o valor do limite de aviso de tempo de retenção. Por exemplo, quando dados provenientes de fluxos de vídeo estão enchendo o armazenamento na taxa esperada.
Estado de advertência do tempo de retenção	Ocorre quando o sistema prevê que o armazenamento será preenchido de forma mais rápida do que o valor do limite de aviso de tempo de retenção ou mais lento do que o valor do limite crítico de tempo de retenção. Por exemplo, quando os dados dos fluxos de vídeo estão enchendo o armazenamento mais rápido do que o esperado devido a mais movimento detectado pelas câmeras configuradas para gravar em movimento.

Outros:

Evento	Descrição
A ativação automática da licença falhou	Ocorre quando a ativação da licença automática online falha. Não há valores-limite para este evento.
Alteração de senha agendada iniciada	Ocorre quando uma alteração de senha agendada inicia.
Alteração de senha agendada concluída com sucesso	Ocorre quando uma alteração de senha agendada é concluída sem erros.
Alteração de senha agendada concluída com erros	Ocorre quando uma alteração de senha agendada é concluída com erros.

Eventos de produtos e integrações add-on:

Eventos de produtos e integrações add-on podem ser usados no sistema de regras, por exemplo:

- Eventos analíticos também podem ser usados no sistema de regras

Regras

Regras (explicado)

As regras especificam ações para levar a cabo em condições especiais. Exemplo: Quando um movimento é detectado (condição), uma câmera começa a gravar (ação).

A seguir são **exemplos** do que você pode fazer com as regras:

- Iniciar e parar a gravação
- Definir a taxa de quadros ao vivo fora do padrão
- Definir taxa de quadros fora do padrão
- Iniciar e parar o patrulha PTZ
- Pausar e continuar o patrulha PTZ
- Mover as câmeras PTZ para posições específicas
- Definir a saída para o estado ativado/desativado
- Enviar notificações por e-mail

- Gerar entradas de log
- Gerar eventos
- Aplicar novas configurações de dispositivo; por exemplo, uma resolução diferente em uma câmera
- Fazer o vídeo aparecer em destinatários do Matrix
- Iniciar e parar plug-ins
- Iniciar e parar feeds dos dispositivos

Parar um dispositivo significa que o vídeo não é transferido do dispositivo para o sistema, nesse caso, você não pode ver o vídeo ao vivo ou gravar vídeos. Em contraste, um dispositivo em que você parou a alimentação ainda pode se comunicar com o servidor de gravação, e você pode começar a alimentação do dispositivo automaticamente através de uma regra, ao contrário de quando o dispositivo está desativado manualmente no Management Client.

> Alguns conteúdos de regra pode exigir que determinados recursos estejam ativados para os dispositivos relevantes. Por exemplo, uma regra especificando que a câmera deve gravar não funciona conforme pretendido se a gravação não estiver ativada para a câmera em questão. Antes de criar uma regra, a Milestone recomenda que você verifique se os dispositivos envolvidos podem funcionar conforme pretendido.

Regras padrão (explicado)

O sistema inclui uma série de regras predefinidas que você pode usar para recursos básicos sem configurar nada. Você pode desativar ou modificar as regras padrão conforme suas necessidades. Se você modificar ou desativar as regras padrão, o sistema pode não funcionar conforme desejaria, nem garante que as alimentações de vídeo ou alimentações de áudio sejam alimentadas automaticamente para o sistema.

Regra padrão	Descrição
Ir para Predefinição quando PTZ tiver terminado	Garante que as câmeras PTZ vão para suas respectivas posições predefinidas padrão depois de terem operado manualmente. Esta regra não está ativada por padrão. Mesmo que você ative a regra, você deve definir posições predefinidas padrão para as câmeras PTZ relevantes para que a regra funcione. Você pode fazer isso na guia **Predefinições**.
Reproduzir	Garante que o vídeo seja gravado automaticamente quando há uma solicitação externa.

Regra padrão	Descrição
áudio mediante pedido	O pedido é sempre acionado por um sistema de integração externa com o seu sistema, e a regra é usada principalmente por integradores de sistemas externos ou plug-ins.
Gravar no marcador	Garante que o vídeo seja gravado automaticamente quando um operador define um marcador no XProtect Smart Client. Isto é desde que você tenha ativado a gravação para as câmeras relevantes. A gravação está ativada por padrão. O tempo de gravação padrão para esta regra é de três segundos antes do marcador ser definido e 30 segundos depois do indicador ser definido. Você pode editar os tempos de gravação padrão na regra. O pré-buffer que você definir na guia Gravar deve corresponder ou ser maior que o tempo de pré-gravação.
Gravar em movimento	Garante que, enquanto o movimento for detectado em vídeo das câmeras, o vídeo será gravado, contanto que a gravação esteja ativada para as câmeras relevantes. Gravação é ativada por padrão. Enquanto a regra padrão especifica a gravação baseada em detecção de movimento, ela não garante que o sistema grava vídeo, porque você pode ter gravação desativada de câmeras individuais para uma ou mais câmeras. Mesmo que você ativou a gravação, lembre-se que a qualidade das gravações pode ser afetada por configurações de gravação da câmera individual.
Gravar a pedido	Garante que o vídeo seja gravado automaticamente quando ocorrer um pedido externo, contanto que a gravação esteja ativada para as câmeras relevantes. A gravação está ativada por padrão. O pedido é sempre acionado por um sistema de integração externa com o seu sistema, e a regra é usada principalmente por integradores de sistemas externos ou plug-ins.
Começar a alimentação de áudio	Garante que as alimentações de áudio de todos os microfones e alto-falantes conectados sejam alimentadas automaticamente para o sistema. Enquanto a regra padrão permite o acesso a alimentações de áudio dos microfones e alto-falantes conectados imediatamente após a instalação do sistema, ela não garante que o áudio seja gravado, porque você deve especificar as configurações de gravação separadamente.
Começar a alimentação	Garante que as alimentações de vídeo de todas as câmeras conectadas são alimentadas automaticamente para o sistema.

Regra padrão	Descrição
	Enquanto a regra padrão permite o acesso a alimentações de vídeo de câmeras conectadas imediatamente após a instalação do sistema, ela não garante que o vídeo seja gravado, porque as configurações de gravação das câmeras devem ser especificadas separadamente.
Começar a alimentação de metadados	Garante que as alimentações de dados de todas as câmeras conectadas sejam alimentadas automaticamente para o sistema. Enquanto a regra padrão permite o acesso a alimentações de dados de câmeras conectadas imediatamente após a instalação do sistema, ela não garante que os dados sejam gravados, porque as configurações de gravação das câmeras devem ser especificadas separadamente.
Mostrar notificação de solicitação de acesso	Garante que todos os eventos de controle de acesso classificados como "Solicitação de Acesso" mostrarem uma notificação de pedido de acesso no XProtect Smart Client, a menos que a função de notificação esteja desativada no perfil do Smart Client.

Recriar regras padrão

Se você acidentalmente excluir qualquer uma das regras padrão, poderá recriá-las, digitando o seguinte conteúdo:

Regra padrão	Texto a inserir
Voltar ao Padrão quando o PTZ estiver concluído	Realize uma ação em Sessão PTZ manual interrompido para todas as câmeras Mude imediatamente para a predefinição padrão no dispositivo em que o evento ocorreu
Reproduzir áudio mediante pedido	Executar uma ação a Pedido de reprodução de mensagem de áudio externo Reproduzir mensagem de áudio dos metadados nos dispositivos dos metadados com prioridade 1
Gravar no marcador	Execute uma ação no marcador Referência solicitada de todas as câmeras, todos os microfones, todos os alto-falantes para começar a gravar três segundos antes do dispositivo no qual ocorreu o evento

Regra padrão	Texto a inserir
	Execute a ação de 30 segundos após parar a gravação imediatamente
Gravar em movimento	Execute uma ação em Movimento iniciado de todas as câmeras para começar a gravar três segundos antes do dispositivo no qual ocorreu o evento Execute uma ação de parada em Movimento interrompido de todas as câmeras para a gravação três segundos após o movimento
Gravar a pedido	Realize uma ação em Solicitar o início da gravação da gravação de início externo imediatamente nos dispositivos a partir de metadados Realize ação para parar em Solicitar a interrupção da gravação de gravação de interrupção externa imediatamente
Começar a alimentação de áudio	Realizar uma ação em um intervalo de tempo sempre inicia alimentação em todos os microfones e todos os alto-falantes Realizar uma ação quando um intervalo de tempo termina interrompe a alimentação imediatamente
Começar a alimentação	Realizar uma ação em um intervalo de tempo sempre inicia alimentação em todas as câmeras Realizar uma ação quando um intervalo de tempo termina interrompe a alimentação imediatamente
Começar a alimentação de metadados	Realizar uma ação em um intervalo de tempo sempre inicia alimentação em todos os metadados Realizar uma ação quando um intervalo de tempo termina interrompe a alimentação imediatamente
Mostrar notificação de solicitação de acesso	Executar uma ação no pedido de acesso (Categorias de Controle de Acesso) dos sistemas [+ unidades] Mostrar notificação de solicitação de acesso embutida

Complexidade da regra (explicado)

O número exato de opções depende do tipo de regra que você deseja criar e do número de dispositivos disponíveis em seu sistema. As regras fornecem um alto grau de flexibilidade: você pode combinar condições de eventos e de tempo, especificar várias ações em uma única regra e, muitas vezes, criar regras que abrangem vários ou todos os dispositivos no seu sistema.

Você pode fazer suas regras simples ou complexas como solicitado. Por exemplo, você pode criar muitas regras simples baseadas em horas:

Exemplo	Explicação
Regras muitos simples baseadas no tempo	Às segundas-feiras, entre as 08h30 e 11h30 (condição de tempo), Câmera 1 e Câmera 2 devem começar a gravar (ação) quando o período de tempo começa, e parar a gravação (interromper a ação) quando o período de tempo termina.
Regras muito simples baseadas em evento	Quando se detecta movimento (condição de evento) na câmera 1, a câmera 1 inicia a gravação (ação) imediatamente e, depois, interrompe a gravação (ação Parar) após 10 segundos. Mesmo que uma regra baseada em eventos seja ativado por um evento em um dispositivo, você pode especificar que ações devem ocorrer em um ou mais dispositivos.
Regra envolvendo vários dispositivos	Quando o movimento é detectado (condição de evento) na Câmera 1, a Câmera 2 deve começar a gravar (ação) imediatamente, e a sirene conectada à saída 3 deve soar (ação) imediatamente. Então, depois de 60 segundos, a câmera 2 deve parar a gravação (ação de parar), e a sirene conectada à saída 3 deve parar de soar (ação de parar).
Regra combinando tempo, eventos e dispositivos	Quando o movimento é detectado (condição de evento) na Câmera 1, e o dia da semana é sábado ou domingo (condição de tempo), a Câmera 1 e a Câmera 2 devem começar a gravar (ação) imediatamente, e uma notificação deve ser enviada para o gerente de segurança (ação). Então, 5 segundos depois que o movimento não for detectado na Câmera 1 ou Câmera 2, as duas câmeras devem parar a gravação (ação de parar).

Dependendo das necessidades da sua organização, muitas vezes é uma boa ideia criar muitas regras simples, em vez de algumas regras complexas. Mesmo que isso signifique que você tenha mais regras em seu sistema, ele fornece uma maneira fácil para manter uma síntese do que suas regras fazem. Manter suas regras simples também significa que você tem muito mais flexibilidade quando se trata de desativar/ativar elementos de regras individuais. Com regras simples, você pode desativar / ativar regras inteiras quando necessário.

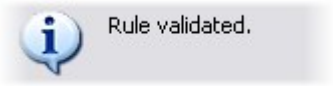
Validação de regras (explicado)

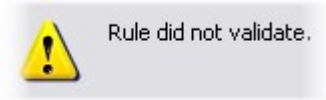
Você pode validar o conteúdo de uma regra individual ou de todas as regras de uma só vez. Ao criar uma regra, o assistente **Gerenciar regra** garante que todos os elementos da regra fazem sentido. Quando uma regra já existe há algum tempo, um ou mais dos elementos da regra podem ter sido afetados por outra configuração, e a regra pode não funcionar mais. Por exemplo, se uma regra é acionada por um perfil de tempo específico, a regra não funciona se você tiver excluído ou não tiver mais permissões para esse perfil de tempo. Tais efeitos não intencionais de configuração podem ser difíceis de manter uma visão geral.

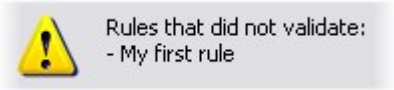
A validação de regra ajuda a manter o controle de quais regras foram afetadas. A validação ocorre conforme a regra e cada regra é validada por si mesma. Você não pode validar regras umas contra as outras, por exemplo, a fim de ver se uma regra entra em conflito com uma outra regra, nem mesmo se você usar o recurso **Validar todas as regras**.

> Você não pode validar se a configuração de requisitos fora da própria regra puder impedir a regra de funcionar. Por exemplo, uma regra especificando que deve ocorrer quando o movimento for detectado por uma câmera especial é validada, se os elementos da regra em si estiverem corretos, mesmo que a detecção de movimento, que estiver ativada em um nível da câmera, não através de regras, não foi ativada para a câmera em questão.

Você valida uma regra individual ou todas as regras de uma só vez clicando com o botão direito do mouse na regra que deseja validar e selecione **Validar regra** ou **Validar todas as regras.** Uma caixa de diálogo informa se a(s) regra(s) foi(foram) validada(s) com sucesso ou não. Se você escolher validar mais de uma regra e uma ou mais regras não forem bem-sucedidas, a caixa de diálogo listará os nomes das regras afetadas.





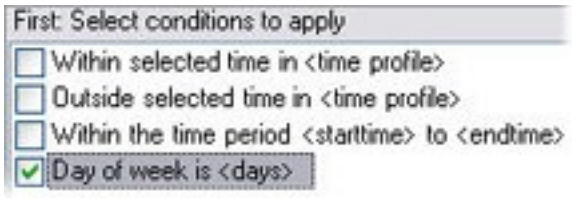


Adicionar uma regra

Ao criar regras, você é orientado pelo assistente **Gerenciar regra** que só lista as opções relevantes.

Ele garante que uma regra não contenha elementos que estejam em falta. Baseado no conteúdo da sua regra, ele sugere automaticamente ações de parada adequadas, que é o que deve acontecer quando a regra não se aplica mais, garantindo que você não acidentalmente crie uma regra que nunca termina.

1. Clique com o botão direito no item **Regras** > **Adicionar regra**. Isso abrirá o assistente **Gerenciar regra**. O assistente o guia através do processo de especificar o conteúdo da sua regra.
2. Especificar um nome e uma descrição da nova regra nos campos **Nome** e **Descrição**, respectivamente.
3. Selecione o tipo de condição relevante para a regra: uma regra que executa uma ou mais ações quando ocorre um evento específico ou uma regra que executa uma ou mais ações quando você entra em um período de tempo específico.
4. Clique em **Avançar** para ir à etapa 2 do assistente. Na segunda etapa do assistente, defina novas condições para a regra.
5. Escolha uma ou mais condições, por exemplo **Dia da semana é <dia>**:

   Dependendo de suas seleções, edite a descrição da regra na parte inferior da janela do assistente:

   Clique nos itens sublinhados em **negrito itálico** para especificar seus conteúdos exatos. Por exemplo, clique no link **dias** no nosso exemplo para selecionar um ou mais dias da semana em que a deve aplicar-se a regra.
6. Após especificar as condições exatas, clique em **Avançar** para passar para a próxima etapa do assistente e selecione as ações que a regra deve cobrir. Dependendo do conteúdo e da complexidade de sua regra, você pode precisar definir mais etapas, como eventos de parada e ações de parada. Por exemplo, se uma regra especifica que um dispositivo deve executar uma ação específica durante um intervalo de tempo (por exemplo, quinta-feira entre as 8h e 10.30h), o assistente pode pedir-lhe para especificar o que deve acontecer quando o intervalo de tempo terminar.
7. Sua regra está, por padrão, ativo uma vez que você a criou se as condições da regra forem satisfeitas. Se você não quiser que a regra esteja ativa imediatamente, desmarque a caixa de seleção **Ativo**.
8. Clique em **Concluir**.

Editar, copiar e renomear uma regra

1. No painel **Visão geral**, clique com o botão direito na regra relevante.
2. Selecione:

   Editar regra ou **Copiar regra** ou **Renomear regra**. O assistente **Gerenciar regra** abre.
3. No assistente, renomeie e/ou altere a regra. Se você selecionou **Copiar regra**, o assistente abre, exibindo uma cópia da regra selecionada.
4. Clique em **Concluir**.

Desativar e ativar uma regra

O sistema aplica a regra assim que as condições da regra se aplicarem e ela estiver ativa. Se você não desejar que uma regra seja ativa, você pode desativá-la. Ao desativar a regra, o sistema não aplica a regra, mesmo que as condições da regra se aplique. Você pode facilmente ativar uma regra desativada mais tarde.

Desativar uma regra

1. No painel **Visão geral**, selecione a regra.
2. Desmarque a caixa de seleção **Ativo** no painel **Propriedades**.
3. Clique em **Salvar** na barra de ferramentas.
4. Um ícone com um X vermelho indica que a regra está desativada na lista **Regras**:

Ativar uma regra

Quando você quiser ativar a regra de novo, selecione a regra, marque a caixa de seleção **Ativar** e salve a configuração.

Tempo recorrente

Quando você define uma ação a ser executada em uma programação detalhada e recorrente.

Por exemplo:

- A cada semana, todas as terças-feiras, a cada 1 hora entre 15:00 e 15:30
- No dia 15, a cada 3 meses às 11:45
- Todos os dias, a cada 1 hora entre 15:00 e 19:00

> A hora é baseada nas configurações de hora locais do servidor no qual o Management Client está instalado.

Opcionalmente, você pode selecionar um perfil de tempo, para garantir que a regra seja executada somente dentro ou fora desse intervalo do perfil de tempo.

Para obter instruções gerais sobre como definir uma nova regra, consulte Adicionar uma regra na página 331.

Para obter informações sobre perfis de tempo, consulte Perfis de tempo na página 334.

Perfis de tempo

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

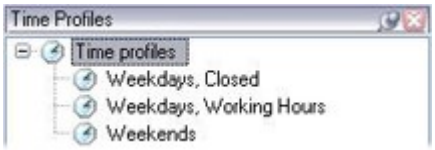
Perfis de tempo são períodos de tempo definidos pelo administrador. Você pode usar perfis de tempo ao criar regras, por exemplo, uma regra especificando que uma determinada ação deve ocorrer dentro de um determinado período de tempo.

Os perfis de tempo também são atribuídos a funções, junto com perfis do Smart Client. Como padrão, todas as funções são atribuídas ao perfil de tempo padrão **Sempre**. Isto significa que os membros de funções com este perfil de tempo padrão anexado não têm limites baseados no tempo para suas permissões de usuário no sistema. Você também pode atribuir um perfil de tempo alternativo para uma função.

Os perfis de tempo são altamente flexíveis: você pode baseá-los em um ou mais períodos de tempo individuais, em um ou mais períodos recorrentes de tempo, ou em uma combinação de tempos individuais e recorrentes. Muitos usuários podem ter familiaridade com conceitos de períodos únicos e recorrentes em aplicativos de calendário, como aquele no Microsoft® Outlook.

Os perfis de tempo sempre se aplicam ao horário local. Isto significa que se o sistema tem servidores de gravação colocados em diferentes fusos horários, todas as ações, por exemplo, a gravação em câmeras, associadas com perfis de tempo são realizadas no horário local de cada servidor de gravação. Exemplo: Se você tem um perfil de tempo para o período de 08.30h às 09.30h, todas as ações associadas em um servidor de gravação colocado em Nova York são realizadas quando a hora local for das 08.30h às 09.30h em Nova York, enquanto que as mesmas ações em um servidor de gravação colocado em Los Angeles serão realizadas algumas horas depois, quando a hora local for das 08.30h às 09.30h, em Los Angeles.

Você pode criar e gerenciar perfis de tempo, expandindo **Regras e eventos** > **Perfis de tempo**. A lista de **Perfis de tempo** abre. Somente exemplo:



Para uma alternativa a perfis de tempo, consulte Perfis de tempo diurno (explicado) na página 337.

Especificar um perfil de tempo

1. Na lista **Perfis de tempo**, clique com o botão direito do mouse em **Perfis de tempo** > **Adicionar perfil de tempo**. Isto abre a janela **Perfil de tempo**.
2. Na janela **Perfil de tempo**, digite um nome para o novo perfil de tempo no campo **Nome**. Opcionalmente, digite uma descrição do novo perfil de tempo no campo **Descrição**.
3. No calendário da janela **Perfil de tempo**, selecione **Visualização diária**, **Visualização semanal** ou **Visualização mensal** e, em seguida, clique com o botão direito do mouse dentro do calendário e selecione **Adicionar tempo único** ou **Adicionar tempo recorrente**.
4. Quando tiver especificado os períodos de tempo para o perfil de tempo, clique em **OK** na janela **Perfil de tempo**. O sistema adiciona o novo perfil de tempo à lista **Perfis de tempo**. Se, numa fase posterior, você desejar editar ou excluir o perfil de tempo, poderá fazer isso a partir da lista **Perfis de tempo**.

Adicionar um tempo único

Quando você seleciona **Adicionar tempo único**, a janela **Selecionar tempo** aparece:

Os formatos de data e hora podem ser diferentes no seu sistema.

1. Na janela **Selecionar hora**, especifique **Hora de início** e **Hora de término**. Se o tempo deve cobrir dias inteiros, selecione a caixa **Evento de todo o dia**.
2. Clique em **OK**.

Especificar uma hora recorrente

Quando você seleciona **Adicionar tempo recorrente**, a janela **Selecionar tempo recorrente** aparece:

1. Na janela **Selecionar hora**, especifique intervalo de tempo, o padrão de recorrência e intervalo de recorrência.
2. Clique em **OK**.

Um perfil de tempo pode conter vários períodos de tempo. Se você quiser que o seu perfil de tempo contenha mais períodos de tempo, adicione mais horas únicas ou recorrentes.

Editar um perfil de tempo

1. No painel **Visão geral** da lista **Perfis de tempo**, clique com o botão direito do mouse no perfil de tempo relevante e selecione **Editar perfil de tempo**. Isto abre a janela **Perfil de tempo**.
2. Edite o perfil de tempo, conforme necessário. Se você tiver feito alterações no perfil de tempo, clique em **OK** na janela **Perfil de tempo**. Você retorna à lista **Perfis de tempo**.

Na janela **Informações do Perfil de tempo**, você pode editar o perfil de tempo, conforme

necessário. Ao editar perfis de tempo existentes, lembre-se de que um perfil de tempo pode conter mais do que um período de tempo e que os períodos de tempo podem ser recorrentes. A visão geral pequena do mês, no canto superior direito, pode ajudá-la a ter uma visão geral dos períodos cobertos pelo perfil de tempo, porque as datas contendo horários especificados estão destacadas em negrito.

Neste exemplo, as datas em negrito indicam que você especificou os períodos de tempo em vários dias, e que você especificou um tempo recorrente às segundas-feiras.

Perfis de tempo diurno (explicado)

Ao colocar câmeras do lado de fora, você deve muitas vezes reduzir a resolução da câmera, permitir preto/branco ou mudar outras configurações quando escurece ou quando fica claro. Quanto mais ao norte ou sul do equador as câmeras são colocadas, mais o tempo de nascer do sol e pôr-do-sol varia durante o dia. Isso torna impossível usar perfis normais de tempo fixo para ajustar as configurações da câmera de acordo com as condições de luz.

Em tais situações, você pode criar perfis de tempo com a duração do dia, em vez de definir o nascer e o pôr do sol em uma área geográfica específica. Através das coordenadas geográficas, o sistema calcula a hora do nascer e do pôr do sol, incorporando, até mesmo, o horário de verão, numa base diária. Como resultado, o perfil de tempo segue automaticamente as alterações anuais do nascer e do pôr do sol na área selecionada, garantindo que o perfil fique ativo apenas quando necessário. Todos os horários e datas são baseados nas configurações de data e tempo dos servidores de gerenciamento. Você também pode definir um deslocamento positivo ou negativo (em minutos) para o início (nascer do sol) e fim (pôr do sol). A compensação para o horário de início e de término podem ser idênticas ou diferentes.

Você pode usar perfis de duração do dia ao criar regras e funções.

Criar um perfil de tempo de duração de dia

1. Expanda a pasta **Regras e eventos** > **Perfis de tempo**.
2. Na lista **Perfis de tempo**, clique com o botão direito do mouse em **Perfis de tempo** e selecione **Adicionar perfil de tempo de duração de dia**.
3. Na janela **Perfil de tempo de duração do dia** , preencha as informações necessárias. Para lidar com períodos de transição entre claro e escuro, você pode compensar a ativação e desativação do perfil. O tempo e o nome de meses são apresentados no idioma utilizado nas configurações regionais de linguagem do seu computador.
4. Para ver a localização das coordenadas geográficas inseridas em um mapa, clique em **Mostrar posição no navegador**. Isso abre um navegador onde você pode ver a localização.
5. Clique em **OK**.

Propriedades do perfil de tempo de um dia

Defina as seguintes propriedades para o perfil de tempo de um dia:

Nome	Descrição
Nome	O nome do perfil.
Descrição	Descrição do perfil (opcional).
Coordenadas geográficas	Coordenadas geográficas indicando a localização física das câmeras atribuídas ao perfil.
Compensação pelo nascer do sol	Número de minutos (+/-) através de qual ativação do perfil é compensado pelo nascer do sol.
Compensação pelo pôr do sol	Número de minutos (+/-) através de qual ativação do perfil é compensado pelo pôr do sol.
Fuso horário	Hora indicando a localização física da câmera.

Perfis de notificação

Perfis de notificação (explicado)

Perfis de notificação permitem que você configure notificações de e-mail pré-prontas. Notificações podem ser automaticamente acionadas por uma regra, por exemplo, quando ocorre um evento específico.

Quando você cria o perfil de notificação, você especifica o texto da mensagem e decide se deseja incluir imagens estáticas e clipes de vídeo AVI nas notificações de e-mail.

> Além disso, você pode precisar desativar todos os scanners de e-mail que possam impedir que o aplicativo envie as notificações por e-mail.

Requisitos para a criação de perfis de notificação

Antes de criar perfis de notificação, você deve especificar as configurações do servidor de e-mail de saída para as notificações por e-mail.

Você pode proteger a comunicação ao servidor de e-mail, se instalar os certificados de segurança necessários no servidor de e-mail.

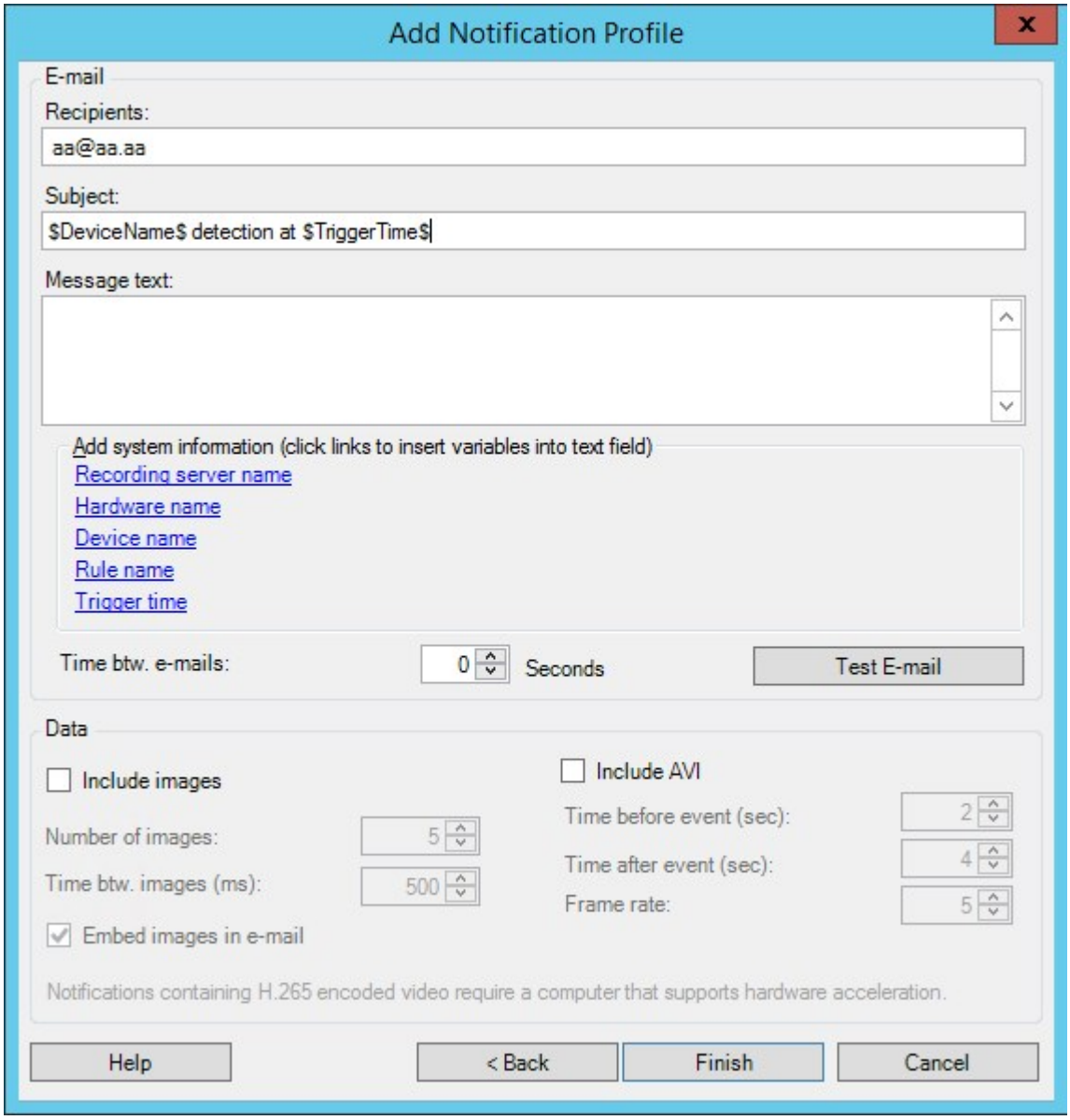
Se quiser que as notificações por e-mail possam incluir clipes de filmes AVI, você também deve especificar as configurações de compactação:

1. Vá para **Ferramentas** > **Opções**. Isso abre a janela **Opções**.
2. Configure o servidor de e-mail na guia **Servidor de e-mail** (Guia Servidor de correio (opções) na página 123) e as configurações de compressão na guia **Geração de AVI** Guia Geração AVI (opções) na página 124.

Adicionar perfis de notificação

1. Expanda **Regras e Eventos**, clique com o botão direito do mouse em **Perfis de Notificação** > **Adicionar Perfil de Notificação**. Isso abre o assistente **Adicionar Perfil de Notificação**.
2. Especifique o nome e a descrição. Clique em **Avançar**.

3. Especifique destinatário, assunto, texto da mensagem e tempo entre e-mails:



4. Para enviar um teste da notificação por e-mail para os destinatários especificados, clique em **Testar e-mail**.

5. Para incluir imagens estáticas de pré-alarme, selecione **Incluir imagens** e especifique o número de imagens, o tempo entre as imagens e se quer incorporar imagens em e-mails.

6. Para incluir clipes de vídeo AVI, selecione **Incluir AVI** e especifique o tempo antes e depois do evento e a taxa de quadros.

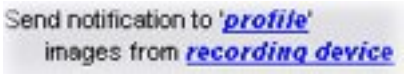
> As notificações que contêm o vídeo codificado H.265 requerem um computador que suporta aceleração de hardware.

7. Clique em **Concluir**.

Usar regras para acionar notificações por e-mail

Use **Gerenciar Regras** para criar regras. O assistente o orienta por todas as etapas relevantes. Você especifica o uso de um perfil de notificação durante a etapa na qual você especificar as ações da regra.

Ao selecionar a ação **Enviar notificação para <profile>**, você pode selecionar o perfil de notificação relevante e quais câmeras com gravação incluir nas notificações por e-mail do perfil de notificação devem vir de:



Em **Gerenciar regra**, você clica nos links para fazer suas seleções.

Lembre-se que você não pode incluir gravações em notificações por e-mail do perfil de notificação, a menos que algo realmente esteja sendo gravado. Se você ainda quer imagens estáticas ou clipes de vídeo AVI nas notificações por e-mail, verifique se a regra especifica que a gravação deve ocorrer. O exemplo a seguir é de uma regra que inclui tanto uma ação **Iniciar a gravação** quanto uma ação **Enviar notificação para**:

Perfis de notificação (propriedades)

Especifique as seguintes propriedades para os perfis de notificação:

Componente	Exigência
Nome	Digite um nome descritivo para o perfil de notificação. O nome aparece mais tarde sempre que você selecionar o perfil de notificação durante o processo de criação de uma regra.

Componente	Exigência
Descrição (opcional)	Digite uma descrição para o perfil de notificação. A descrição aparece quando você pausa o ponteiro do mouse sobre o perfil de notificação no painel Visão geral na lista de **Perfis de notificação**.
Destinatário	Digite os endereços de e-mail aos quais a notificação do e-mail do perfil de notificações devem ser enviadas. Para digitar mais de um endereço de e-mail, separe os endereços por ponto-e-vírgula. Exemplo: aa@aaaa.aa;bb@bbbb.bb;cc@cccc.cc
Assunto	Digite o texto que você quer que apareça no assunto da notificação de e-mail. Você pode inserir variáveis de sistema, como **Nome do dispositivo**, no campo de texto de assunto e mensagem. Para inserir variáveis, clique nos links variáveis desejados na caixa abaixo do campo.
Texto da mensagem	Digite o texto que você quer que apareça no corpo dos e-mails de notificações. Além do texto da mensagem, o corpo de cada notificação por e-mail automaticamente contém esta informação: • O que aciona o e-mail de notificação • A fonte de qualquer imagem estática anexada ou videoclipes AVI
Tempo entre emails	Especifique o tempo mínimo (em segundos) desejado entre o envio de cada e-mail de notificação. Exemplos: • Se for especificado um valor de **120**, um mínimo de 2 minutos se passará entre o envio de cada email de notificação, mesmo se o perfil de notificação for acionado novamente por uma regra antes que 2 minutos tenham se passado • Se for especificado um valor **0**, emails de notificações serão enviados a cada vez que o perfil de notificação for acionado por uma regra. Isto pode, potencialmente, resultar em um número muito grande de emails de notificação sendo enviados. Se usar o valor **0**, você deve, portanto, considerar cuidadosamente se quer usar o perfil de notificação nas regras que você aciona com frequência
Número de imagens	Especifique o número máximo de imagens estáticas que você quer incluir em cada notificação de perfil de e-mails de notificação. O padrão é cinco imagens.
Tempo entre imagens (ms)	Especifique o número de milissegundos que você quer entre as gravações apresentadas nas imagens incluídas. Exemplo: Com o valor padrão de 500 milissegundos, as imagens incluídas mostram gravações com meio segundo entre elas.

Componente	Exigência
Tempo antes do evento (seg)	Esta configuração é usada para especificar o início de um arquivo AVI. Por padrão, o arquivo AVI contém gravações de 2 segundos antes que o perfil de notificação seja disparado. Você pode mudar isso para o número de segundos que você necessitar.
Tempo após o evento (seg)	Esta configuração é usada para especificar o término de um arquivo AVI. Por padrão, o arquivo AVI terminará 4 segundos depois que o perfil de notificação for disparado. Você pode mudar isso para o número de segundos que você necessitar.
Taxa de quadros	Especifique a número de quadros por segundo que você deseja que o arquivo AVI contenha. O padrão é cinco quadros por segundo. Quanto maior a taxa de quadros, maior a qualidade da imagens e o tamanho do arquivo AVI.
Inserir imagens no e-mail	Se selecionado (padrão), imagens são inseridas no corpo dos e-mails de notificações. Se não, imagens são incluídas nos e-mails de notificações como arquivos anexados.

Eventos definidos pelo usuário

Eventos definidos pelo usuário (explicado)

Se o evento que você precisa não está na lista **Visão geral de eventos**, você pode criar seus próprios eventos definidos pelo usuário. Use esses eventos definidos pelo usuário para integrar outros sistemas com o sistema de monitoramento.

Com eventos definidos pelo usuário, você pode utilizar os dados recebidos de um sistema de controle de acesso de terceiros como eventos no sistema. Os eventos podem acionar ações posteriormente. Desta forma, você pode, por exemplo começar a gravar um vídeo a partir de câmeras relevantes quando alguém entrar no prédio.

Você também pode usar os eventos definidos pelo usuário para disparar manualmente eventos durante a visualização de vídeo ao vivo no XProtect Smart Client ou automaticamente, se você usá-los em regras. Por exemplo, quando o evento 37 definido pelo usuário ocorre, a câmera PTZ 224 deve parar de patrulhar e ir para a posição predefinida 18.

Através de funções, você define quais de seus usuários podem acionar os eventos definidos pelo usuário. Você pode usar eventos definidos pelo usuário de duas maneiras e, ao mesmo tempo, caso necessário:

Eventos	Descrição
Para fornecer a capacidade de disparar manualmente os eventos em XProtect Smart Client	Neste caso, os eventos definidos pelo usuário permitem que os usuários finais acionem eventos manualmente durante a visualização de vídeo ao vivo em XProtect Smart Client. Quando um evento definido pelo usuário ocorre porque um usuário do XProtect Smart Client o aciona manualmente, uma regra pode disparar uma ou mais ações que deve ocorrer no sistema.
Para fornecer a capacidade de acionar eventos através da API	Neste caso, você pode acionar eventos definidos pelo usuário fora do sistema de monitoramento. O uso de eventos definidos pelo usuário dessa maneira exige uma API separada (Application Program Interface. Um conjunto de blocos de construção para criar ou personalizar aplicativos de software). Isso é usado ao acionar o evento definido pelo usuário. Autenticação através de Active Directory é exigido para usar eventos definidos pelo usuário desta maneira. Isso garante que, mesmo que os eventos definidos pelo usuário possam ser acionados de fora do sistema de monitoramento, somente os usuários autorizados terão acesso a eles. Ainda, eventos definidos por usuários podem ser associados via API com metadados, definindo certos dispositivos ou grupos de dispositivos. Isto é altamente útil ao usar eventos definidos por usuário para ativar regras: evita-se ter uma regra por dispositivo, fazendo basicamente a mesma coisa. Exemplo: Uma companhia usa controle de acesso, tendo 35 entradas, cada uma com um dispositivo de controle de acesso. Quando um dispositivo de controle de acesso é ativado, um evento definido pelo usuário é acionado no sistema. Este evento definido pelo usuário é usado em uma regra para iniciar a gravação em uma câmera associada com o dispositivo de controle de acesso ativado. É definido no metadados qual câmera é associada coma qual regra. Desta forma, a empresa não precisa ter 35 eventos definidos pelo usuário e 35 regras acionadas pelos eventos definidos pelo usuário. Um único evento definido pelo usuário e uma única regra são suficientes. Ao usar eventos definidos pelo usuário desta forma, você pode nem sempre querer que eles estejam disponíveis para serem disparados manualmente no XProtect Smart Client. Você pode usar funções para definir quais eventos definidos pelo usuário devem estar visíveis no XProtect Smart Client.

Independentemente da maneira pela qual quer usar eventos definidos pelo usuário, você deve adicionar cada evento definido pelo usuário através do Management Client.

Se você renomear um evento definido pelo usuário, os usuários XProtect Smart Client já

conectados devem sair e entrar novamente no sistema antes que a alteração de nome se torne visível.

Se você excluir um evento definido pelo usuário, isso afeta todas as regras em que o evento definido pelo usuário estiver em uso. Além disso, um evento definido pelo usuário excluído somente desaparece do XProtect Smart Client quando os usuários do XProtect Smart Client saírem do sistema.

Adicionar um evento definido pelo usuário

1. Expanda **Regras e eventos** > **Eventos definidos pelo usuário**.
2. No painel **Visão geral**, clique com o botão direito do mouse em **Eventos** > **Adicionar evento definido pelo usuário**.
3. Digite o nome do novo evento definido pelo usuário, então clique em **OK**. O evento definido pelo usuário recém-adicionado agora aparece na lista do painel **Visão geral**.

O usuário agora pode disparar o evento definido pelo usuário manualmente no XProtect Smart Client caso o usuário possua direitos para isso.

Renomear um evento definido pelo usuário

1. Expanda **Regras e eventos** > **Eventos definidos pelo usuário**.
2. No painel **Visão geral**, selecione o evento definido pelo usuário.
3. No painel **Propriedades**, substitua o nome existente.
4. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**.

Eventos analíticos

Eventos de analítico (explicado)

Eventos de análise são, tipicamente, dados recebidos de um fornecedor de VCA (Video Content Analysis, Análise de Conteúdo de Vídeo) externo.

Usar eventos analíticos como base de alarmes é basicamente um processo de três passos:

- Parte um, permitir o recurso de eventos de análise e configurar a sua segurança. Use uma lista de endereços permitidos para controlar quem pode enviar dados de eventos para o sistema e qual porta o servidor escuta
- Parte dois, criar o evento de analítico, possivelmente com uma descrição do evento, e testá-lo
- Parte três, usar o evento analítico como a fonte de uma definição de alarme

Você configura os eventos analíticos na lista **Regras e eventos** no painel **Navegação do site**.

Para utilizar eventos baseados em VCA, uma ferramenta VCA de terceiros é necessária para o fornecimento de dados para o sistema. A ferramenta VCA a ser usada depende inteiramente de você, contanto que os dados fornecidos pela ferramenta sigam o formato. Este formato é explicado na MIP SDK Documentação em eventos analíticos.

Entre em contato com o seu fornecedor de sistema para mais detalhes. As ferramentas VCA de terceiros são desenvolvidas por parceiros independentes produzindo soluções com base em uma plataforma aberta Milestone. Estas soluções podem afetar a performance do sistema.

Adicionar e editar um evento analítico

Adicionar um evento analítico

1. Expanda **Regras e eventos**, clique com o botão direito do mouse em **Eventos de analítico** e selecione **Adicionar novo**.
2. Na janela **Propriedades**, digite um nome para o evento no campo **Nome**.
3. Digite um texto de descrição no campo **Descrição**, caso necessário.
4. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**. Você pode testar a validade do evento clicando em **Testar evento**. Você pode corrigir erros continuamente indicados no teste e executar o teste quantas vezes quiser e em qualquer momento durante o processo.

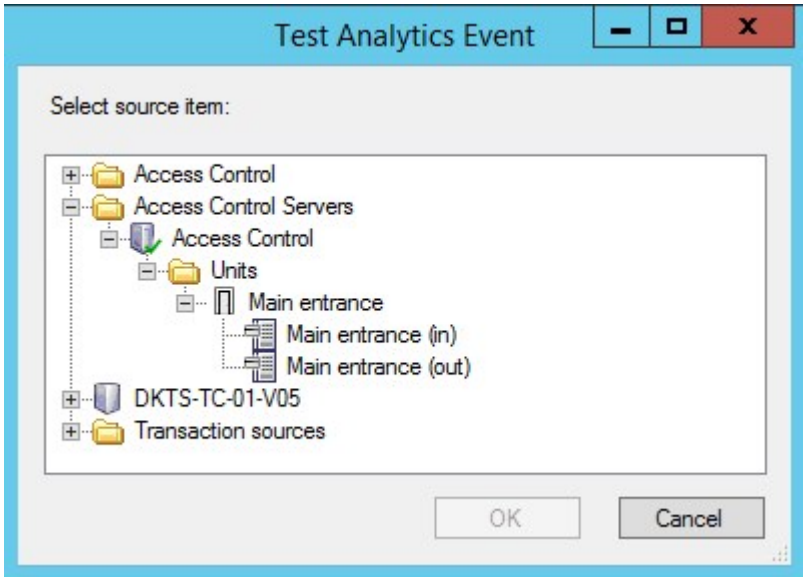
Edite um evento analítico

1. Clique em um evento de análise existente para visualizar a janela **Propriedades**, onde é possível editar campos relevantes.
2. Você pode testar a validade do evento clicando em **Testar evento**. Você pode corrigir erros continuamente indicados no teste e executar o teste quantas vezes quiser e em qualquer momento durante o processo.

Testar a análise de um caso

Depois que você criar um evento analítico, você pode testar os requisitos (consulte Testar Evento de Análise (propriedades) na página 347), por exemplo, que o recurso eventos analíticos foi ativado em Management Client.

1. Selecione um evento de análise existente.
2. Em propriedades, clique no botão **Testar Evento**. Será exibida uma janela que mostra todas as fontes possíveis de eventos.



3. Selecionar a fonte do evento de teste, por exemplo uma câmera. A janela é fechada e é exibida uma nova janela que apresenta quatro condições que têm de ser atendidas para que o evento de análise funcione.

Como um teste adicional, em XProtect Smart Client você pode verificar se o evento de analítico foi enviado para o servidor de eventos. Para fazer isso, abra XProtect Smart Client e visualize o evento na guia **Gerenciador de Alarmes**.

Consulte também

Eventos de analítico (explicado) na página 345

Testar Evento de Análise (propriedades)

Quando você testa os requisitos de um evento de análise, aparece uma janela que verifica quatro condições e fornece descrições de erro e soluções possíveis.

Condição	Descrição	Mensagens de erro e Soluções
Alterações salvas	Se o evento é novo, ele foi salvo? Ou se há mudanças para o	**Salvar alterações antes de testar evento analítico**. Solução/Explicação: Salve as alterações.

Condição	Descrição	Mensagens de erro e Soluções
	nome do evento, estas mudanças foram salvas?	
Eventos de Análise ativado	O recurso Eventos analíticos está ativado?	**Os eventos analíticos não foram ativados**. Solução/Explicação: Ativar o recurso Eventos Analíticos. Para fazer isso, clique em **Ferramentas** > **Opções** > **Eventos de Análise** e selecione a caixa de seleção **Ativado**.
Endereço permitido	É o endereço IP / nome do host do computador que envia o(s) evento(s) permitido (listado na lista de endereços dos eventos de análise)?	**O nome do host local deve ser adicionado como endereço permitido para o serviço de eventos analíticos**. Solução/Explicação: Adicionar seu computador à lista de endereços IP ou nomes de host permitidos para eventos de análise. **Erro ao resolver o nome do host local**. Solução/Explicação: O endereço IP ou o nome do host do computador não pode ser encontrado ou é inválido.
Enviar evento analítico	O envio de um evento teste para o servidor de eventos teve êxito?	Ver a tabela abaixo.

Cada etapa é marcada com qualquer falha: ✗ ou bem-sucedido: ✓.

Mensagens de erro e soluções para a condição **Enviar eventos analíticos**:

Mensagens de erro	Solução
Servidor de eventos não encontrado	Não é possível localizar o servidor de eventos na lista de serviços registrados.
Erro ao conectar ao servidor de eventos	Não é possível conectar ao servidor de eventos na porta referida. O erro ocorre provavelmente devido a problemas de rede ou o serviço Event Server parou.
Erro ao enviar evento de	A conexão com o servidor de eventos é estabelecida, mas o evento não pode

Mensagens de erro	Solução
análise	ser enviado. O erro provavelmente ocorre devido a problemas de rede, por exemplo, um tempo limite.
Erro ao receber resposta do servidor de eventos	O evento foi enviado para o servidor de eventos, mas não recebeu resposta. O erro provavelmente ocorre devido a problemas de rede ou uma porta que está ocupada. Consulte o registro do servidor de eventos, normalmente localizado em *Dados do Programa\Milestone\Servidor de Eventos XProtect\Registros*.
Evento analítico desconhecido pelo servidor de eventos	O serviço do Event Server não conhece o evento. O erro provavelmente ocorre porque o evento ou alterações ao evento não foram salvas.
Evento analítico inválido recebido pelo servidor de eventos	O formato do evento está incorreto.
Remetente não autorizado pelo servidor de eventos	O mais provável é que sua máquina não esteja na lista de endereços IP ou nome de host autorizados.
Erro interno no servidor de eventos	Erro no servidor de eventos. Consulte o registro do servidor de eventos, normalmente localizado em *Dados do Programa\Milestone\Servidor de Eventos XProtect\Registros*.
Resposta inválida recebida do servidor de eventos	A resposta é inválida. Possivelmente a porta está ocupada ou há problemas de rede. Consulte o registro do servidor de eventos, normalmente localizado em *Dados do Programa\Milestone\Servidor de Eventos XProtect\Registros*.
Resposta desconhecida do servidor de eventos	A resposta é válida, mas não compreendida. O erro ocorre possivelmente devido a problemas de rede ou a porta está ocupada. Consulte o registro do servidor de eventos, normalmente localizado em *Dados do Programa\Milestone\Servidor de Eventos XProtect\Registros*.
Erro inesperado	Entre em contato com o suporte Milestone para obter ajuda.

Configurações de eventos de análise

Na barra de ferramentas, clique em **Ferramentas** > **Opções** > **Eventos analíticos** para editar as configurações relevantes.

Eventos genéricos

Eventos genéricos (explicado)

Este recurso não funciona se você não tiver instalado o servidor de eventos do XProtect.

Os eventos genéricos permitem desencadear ações no servidor de eventos do XProtect, enviando sequências simples através da rede IP para o seu sistema.

Você pode usar qualquer software ou hardware que possa enviar sequências via TCP ou UDP para acionar eventos genéricos. Seu sistema pode analisar pacotes de dados TCP ou UDP recebidos e automaticamente acionar eventos genéricos quando os critérios específicos forem satisfeitos. Dessa forma, você pode integrar o seu sistema com fontes externas, por exemplo, sistemas de controle de acesso e sistemas de alarme. O objetivo é permitir que o maior número de fontes possíveis interajam com o sistema.

Com o conceito de fontes de dados, você evita ter que adaptar ferramentas de terceiros para atender aos padrões de seu sistema. Com fontes de dados, você pode se comunicar com um determinado software ou hardware em uma porta IP específica e definir como os bytes que chegam nessa porta serão interpretados. Cada tipo de evento genérico combina com uma fonte de dados e cria uma linguagem usada para comunicação com uma peça de hardware ou software específica.

Trabalhar com fontes de dados exige conhecimento geral de rede IP e conhecimento geral daqueles hardware ou softwares que deseja fazer a interface. Há muitos parâmetros que você pode usar e nenhuma solução pronta de como fazê-los. Basicamente, o seu sistema fornece as ferramentas, mas não a solução. Ao contrário de eventos definidos pelo usuário, os eventos genéricos não têm autenticação. Isto os torna mais fáceis de ativar mas, para evitar comprometimento de segurança, somente eventos do host local são aceitos. Você pode permitir outros endereços IP do cliente na guia **Eventos genéricos** do menu **Opções**.

Adicionar um Evento Genérico

Você pode definir eventos genéricos para ajudar a VMS a reconhecer sequências específicas em TCP ou UDP de pacotes a partir de um sistema externo. Com base em um evento genérico, você pode configurar o Management Client para desencadear ações, por exemplo, para iniciar a gravação ou alarmes.

Requisitos
Você habilitou eventos genéricos e especificou destinos de fonte permitidos. Para mais informações, consulte a guia Guia Eventos genéricos (opções) na página 131.

Para adicionar um evento genérico:

1. Expanda a **Regras e Eventos**.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Eventos Genéricos** e selecione **Adicionar novo**.
3. Preencha as informações e propriedades necessárias. Para obter mais informações, consulte Evento genérico (propriedades) na página 351.
4. (opcional) Para validar que a expressão de pesquisa é válida, digite uma sequencia de pesquisa no campo **Verificar se expressão corresponde a cadeia de evento** que corresponde aos pacotes esperados:
   - **Correspondência** - a cadeia pode ser validada contra a expressão de pesquisa
   - **Nenhuma correspondência** - a expressão de pesquisa é inválida. Mude-a e tente novamente

No XProtect Smart Client, você pode verificar se seus eventos genéricos foram recebidos pelo servidor de eventos. Você pode fazer isso na **Lista de Alarmes** na guia **Gerenciador de Alarmes** selecionando **Eventos**.

Evento genérico (propriedades)

Componente	Exigência
Nome	Nome único para o evento genérico. O nome deve ser único entre todos os tipos de eventos, como, por exemplo, eventos definidos pelo usuário, eventos analítico, e assim por diante.
Ativado	Eventos genéricos são habilitados por padrão. Desmarque a caixa para desativar o evento.
Expressão	A expressão que o sistema deve procurar quando analisa os pacotes de dados. Você pode usar os seguintes operadores: • **( )**: Usado para assegurar que os termos relacionados são processados em conjunto, como uma unidade lógica. Eles podem ser usados para forçar uma determinada ordem de processamento na análise **Exemplo**: O critério de pesquisa "(**Usuário001** OU **Porta053**) E **Domingo**" processa primeiro os dois termos dentro dos parênteses, em seguida, reúne o resultado com a última parte da sequência. Assim, o sistema procura primeiro os pacotes que contenham qualquer um dos termos **Usuário001** ou **Porta053**, em seguida, leva os resultados para executá-los, a fim de ver quais pacotes contêm também o termo **Domingo**.

Componente	Exigência
	• **E**: Com um operador E, você especifica que os termos nos dois lados do operador E precisam estar presentes **Exemplo**: O critério de pesquisa "**Usuário001** E **Porta053** E **Domingo**" retorna um resultado somente se os termos **Usuário001**, **Porta053** e **Domingo** estiverem todos incluídos na sua expressão. Não é suficiente só um ou dois dos termos estarem presentes. Quanto mais termos você reunir com E, menos resultados você recupera. • **OU**: Com um operador OU, você especifica que um ou outro termo precisa estar presente **Exemplo**: O critério de pesquisa "**Usuário001** OU **Porta053** OU **Domingo**" retorna qualquer resultado contendo **Usuário001**, **Porta053** ou **Domingo**. Quanto mais termos você reunir com OU, mais resultados você recupera.
Tipo de expressão	Indica quão específico o sistema deve ser ao analisar pacotes de dados recebidos. As opções são as seguintes: • **Busca:** Para que o evento ocorra, o pacote de dados recebidos deve conter o texto especificado no campo **Expressão**, mas também pode haver mais conteúdo **Exemplo**: Se você especificou que o pacote recebido deveria conter os termos **Usuário001** e **Porta053**, o evento será acionado se o pacote recebido contiver os termos **Usuário001** e **Porta053** e **Domingo**, já que os seus dois termos necessários estão contidos no pacote recebido • **Correspondência**: Para que o evento ocorra, o pacote de dados recebidos deve conter o texto exato especificado no campo **Expressão** e nada mais • **Expressão regular**: Para que o evento ocorra, o texto especificado no campo **Expressão:** precisa identificar padrões específicos nos pacotes de dados recebidos Se você mudar de **Pesquisar:** ou **Corresponder:** para **Expressão regular**, o texto no campo **Expressão** será automaticamente traduzido para uma expressão regular.
Prioridade	A prioridade precisa ser especificada como um número entre 0 (menor prioridade) e 999999 (maior prioridade). O mesmo pacote de dados pode ser analisado por eventos diferentes. A habilidade de atribuir uma prioridade a cada evento permite que você administre que evento deve ser ativado se um pacote recebido corresponder aos critérios de alguns eventos. Quando o sistema recebe um pacote TCP e/ou UDP, a análise do pacote começará com a

Componente	Exigência
	análise do evento com a prioridade mais alta. Desta forma, quando um pacote corresponder aos critérios por alguns eventos, somente o evento com a prioridade mais alta será ativado. Se um pacote corresponder aos critérios por vários eventos com uma prioridade idêntica, p. ex., dois eventos com prioridade 999, todos os eventos com esta prioridade serão ativados.
Verifique se a expressão corresponde a sequência de eventos	Uma sequência de eventos a ser testada contra uma expressão inserida no campo **Expressão**.

Fonte de dados do evento genérico (propriedades)

Componente	Exigência
Fonte de dados	Você pode escolher entre duas fontes de dados padrão e definir uma fonte de dados personalizada. O que escolher depende do seu programa de terceiros e/ou do software ou hardware do qual você quer fazer a interface: **Compatível**: Configurações padrão de fábrica são ativadas, ecos a todos os bytes, TCP e UDP, somente IPv4, porta 1234, sem separador, apenas o host local, atual codificação de página de código (ANSI). **Internacional**: Configurações padrão de fábrica são ativadas, estatísticas ecos apenas, apenas TCP, IPv4+6, porta 1235, <CR><LF> como separador, apenas o host local, codificação UTF-8. (<CR><LF> = 13,10). [Fontes de dados A] [Fontes de dados B] e assim por diante.
Novo	Clique para criar uma nova fonte de dados.

Componente	Exigência
Nome	Nome da fonte de dados.
Ativado	Fontes de dados são habilitados por padrão. Desmarque a caixa para desativar a fonte de dados.
Redefinir	Clique para restaurar todas as configurações da fonte de dados selecionada. O nome fornecido no campo **Nome** permanece.
Porta	O número da porta da fonte de dados.
Seletor de tipo de protocolo	Os protocolos que o sistema deve ouvir e analisar, a fim de detectar eventos genéricos: **Qualquer**: TCP bem como UDP. **TCP**: Somente TCP. **UDP**: Somente UDP. Pacotes TCP e UDP utilizados para eventos genéricos podem conter caracteres especiais, como @, #, +, ~, etc.
Seletor de tipo IP	Tipos selecionáveis de endereço IP: IPv4, IPv6 ou ambos.
Bytes separadores	Selecione os bytes de separadores para separar registros individuais de eventos genéricos. Padrão para o tipo de fonte de dados **internacional** (veja Fonte de dados na página 353) é **13,10**. (13,10 = <CR><IF>).
Seletor de tipo eco	Formatos de retorno de echo disponíveis: • **Estatísticas de eco**: Ecoa o seguinte formato: **[X],[Y],[Z],[Nome do evento genérico]** **[X]** = número do pedido. **[Y]** = número de caracteres. **[Z]** = número combina com um evento genérico. **[Nome de evento genérico]** = nome inserido no campo **Nome** • **Ecoar todos os bytes**: Ecoa todos os bytes • **Sem eco**: Suprimir todos os ecos

Componente	Exigência
Seletor de tipo codificação	Por padrão, a lista somente exibe as opções mais relevantes. Selecione a caixa de seleção **Mostrar todos** para exibir todas as codificações disponíveis.
Exibir todos	Ver próximo item.
Endereços IPv4 externos permitidos	Especifique os endereços IP com os quais o servidor de gerenciamento deve poder comunicar-se a fim de gerenciar eventos externos. Você também pode usar isso para excluir endereços IP dos quais você não deseja dados.
Endereços IPv6 externos permitidos	Especifique os endereços IP com os quais o servidor de gerenciamento deve poder comunicar-se a fim de gerenciar eventos externos. Você também pode usar isso para excluir endereços IP dos quais você não deseja dados.

Alcances podem ser especificados em cada uma das quatro posições, como **100,105,110-120**. Como um exemplo, todos os endereços na rede 10.10 podem ser permitidos por **10.10.[0-254].[0-254]** ou por **10.10.255.255**.

Navegação no site: Segurança

Este artigo descreve como criar usuários básicos e como configurar funções, especificar direitos de usuário para uma função e atribuir usuários.

Funções (explicado)

As funções determinam quais dispositivos os usuários podem acessar. As funções também determinam permissões e cuidam da segurança dentro do sistema de gerenciamento de vídeos. Primeiro, você adiciona funções, em seguida, usuários e grupos e, finalmente, um Smart Client e um perfil Management Client, bem como outros perfis padrão que pertencem a cada função. Funções que podem ser criadas no sistema possuem grupos de visualização próprios no XProtect Smart Client nos quais as visualizações são criadas e armazenadas.

É importante que todas as funções que tenham acesso ao Management Server, ativem a permissão de segurança **Conectar**, localizada na guia **Configurações da função** > **Management Server** > Guia Segurança Geral (funções) na página 363.

Você adiciona usuários e grupos à função de **Administradores** assim como com qualquer outra função. Consulte Atribuir/remover usuários e grupos para/de funções na página 359).

Além da função **Administradores**, você pode adicionar quantas funções desejar, conforme sua necessidade. É possível, por exemplo, ter funções diferentes para usuários do XProtect Smart Client dependendo das câmeras que você deseja que acessem ou restrições semelhantes. Para configurar as funções no sistema, expanda **Segurança** > **Funções**.

Direitos de uma função (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Ao criar uma função em seu sistema, você pode conceder uma série de permissões de acesso a componentes ou recursos do sistema que a função pode acessar e usar. É possível, por exemplo, criar funções que só possuem direitos a funcionalidades em XProtect Smart Client ou outro Milestone cliente de visualização, com permissões para visualizar apenas algumas câmeras. Caso crie essas funções, elas não devem ter direitos de acesso e uso do Management Client, mas apenas acesso a algumas ou todas as funcionalidades do XProtect Smart Client ou outros clientes. Para resolver isso, pode ser interessante configurar uma função com tenha algumas funções ou as mais comuns de administrador, por exemplo, o direito de adicionar e remover câmeras, servidores e funcionalidades semelhantes.

É possível criar funções que tenham algumas ou a maioria das permissões de um administrador do sistema. Isto pode ser importante, p. ex., se a sua organização quiser separar pessoas que podem administrar um subconjunto do sistema das pessoas que podem administrar todo o sistema. O recurso permite conceder permissões de administrador diferenciadas de acesso, edição ou alteração de uma grande variedade de funções do sistema, por exemplo, o direito de editar as configurações para servidores ou câmeras do sistema. Você especifica essas permissões na guia Segurança Geral (consulte a Guia Segurança Geral (funções) na página 363). No mínimo, para permitir que o administrador do sistema diferenciado possa iniciar o Management Client, você deve conceder permissões de leitura para a função no servidor de gerenciamento.

> ⚠ É importante que todas as funções que tenham acesso ao Management Server, ativem a permissão de segurança **Conectar**, localizada na guia **Configurações da função** > **Management Server** > Guia Segurança Geral (funções) na página 363.

Também se pode fazer refletir as mesmas limitações na interface do usuário do Management Client para cada função, associando-a um perfil do Management Client do qual tenham sido removidas as funções do sistema correspondentes da interface do usuário. Consulte Navegação no site: Clientes: Perfis do Management Client na página 293 para informações.

Para conceder direitos diferenciados de administrador a uma função, a pessoa com a função de administrador completo padrão deve configurar o papel em **Segurança** > Funções > aba Informações > **Adicionar novo**. Após configurar a nova função, você pode, então, associar a função aos seus próprios perfis de forma semelhante a quando cria qualquer outra função no sistema ou utilizar perfis padrão do sistema. Para mais informações consulte Adicionar uma função de gerenciamento na página 358.

Uma vez especificados os perfis que deseja associar à função, vá para a guia **Segurança Geral** e conceda as permissões da função.

As permissões que podem ser definidas para uma função são diferentes entre seus produtos. Em XProtect Corporate, todas as permissões disponíveis podem ser concedidas a uma função.

Usuários (explicado)

O termo **usuários** se refere primariamente a usuários que se conectam ao sistema de monitoramento por meio de clientes. Você pode configurar tais usuários de duas formas:

- Como **Usuários básicos**, autenticados por uma combinação de nome de usuário/senha
- Como **Usuários do Windows** autenticados com base no login do Windows.

Usuários do Windows

Usuários do Windows podem ser adicionados através do Active Directory. O Active Directory (Diretório Ativo, AD) é um serviço de diretório distribuído implementado pela Microsoft para redes de domínio Windows. É parte integrante da maioria dos Sistemas operacionais Windows Server Sua função é identificar recursos em uma rede para que os usuários ou aplicativos os acessem. O Active Directory usa os conceitos de usuários e grupos.

Usuários são objetos do Active Directory representando indivíduos com uma conta de usuário. Exemplo:

Grupos são objetos do Active Directory capazes de conter vários usuários. Neste exemplo, o grupo de gerenciamento tem três membros:

Os grupos podem conter qualquer número de usuários. Ao adicionar um grupo ao sistema, você adiciona todos os seus membros de uma só vez. Após adicionar o grupo ao sistema, as alterações feitas ao grupo no Active Directory (tais como novos membros adicionados ou antigos membros removidos) em uma fase posterior são imediatamente refletidas no sistema. Um usuário pode ser membro de mais de um grupo ao mesmo tempo.

Você pode usar o Active Directory para adicionar informações de usuários e grupos existentes ao sistema com algumas vantagens:

- Usuários e grupos são especificados de forma central no Active Directory, assim você não precisará criar qualquer conta de usuário a partir do zero
- Isso também significa não é necessário configurar qualquer tipo de autenticação de usuários no sistema, posto que o Active Directory cuide da autenticação

Antes de adicionar usuários e grupos através do serviço do Active Directory é necessário ter um servidor com Active Directory instalado na rede.

Usuários básicos

Se o seu sistema não possui acesso ao Active Directory, você deve criar um usuário básico (consulte Usuários (explicado) na página 357). Para obter informações sobre como configurar usuários básicos, consulte Criar usuário básico (consulte Criação de usuários básicos na página 404).

Adicionar uma função de gerenciamento

1. Expanda **Segurança** e clique com o botão direito em **Funções**.
2. Selecione **Adicionar função**. Isso abrirá a caixa de diálogo **Adicionar função**.
3. Digite um nome e a descrição da nova função e clique em **OK**.
4. A nova função é adicionada à lista **Funções**. Por padrão, uma nova função não tem nenhum usuário/grupo associado, mas tem vários perfis padrão associados.
5. Para escolher diferentes perfis do Smart Client e Management Client, perfis de proteção de evidências ou perfis de tempo, clique nas listas suspensas.
6. Agora você pode atribuir usuários/grupos à função, e especificar quais dos recursos do sistema eles podem acessar.

Para maiores informações, consulte Atribuir/remover usuários e grupos para/de funções na página 359 e Configurações de Funções na página 361.

Copiar, renomear ou excluir uma função

Copiar uma função

Se você tem uma função com configurações complicadas e/ou permissões e precisa de uma função similar (ou quase), pode ser mais fácil copiar uma função existente e fazer ajustes menores na cópia do que criar uma função totalmente nova.

1. Expanda **Segurança**, clique em **Funções,** clique com o botão direito na função desejada e selecione **Copiar função**.
2. Na caixa de diálogo que se abre, dê à função copiada um nome e descrição novos e únicos.
3. Clique em **OK**.

Renomear uma função

Se você renomear uma função, isso não altera o nome do grupo de visualização baseado na função.

1. Expanda **Segurança** e clique com o botão direito do mouse em **Funções**.
2. Clique com o botão direito na função desejada e selecione **Renomear função**.
3. Na caixa de diálogo que se abre, mude o nome da função.
4. Clique em **OK**.

Excluir uma função

1. Expanda **Segurança** e clique em **Funções**.
2. Clique com o botão direito do mouse na função indesejada e selecione **Excluir função**.
3. Clique em **Sim**.

> Se você excluir uma função, isso não altera o nome do grupo de visualização baseado na função.

Atribuir/remover usuários e grupos para/de funções

Para atribuir ou remover usuários ou grupos do Windows ou usuários básicos para/de uma função:

1. Expanda **Segurança** e selecione **Funções**. Escolha a função desejada no painel **Visão Geral**:
2. No painel **Propriedades**, selecione a guia **Usuários e grupos** na parte inferior.
3. Clique em **Adicionar**, escolha entre **usuário do Windows** ou **Usuário básico**.

Atribuir usuários e grupos do Windows à uma função

1. Selecione **Usuário do Windows.** Isso abre o diálogo **Selecionar Usuários**, **Computadores e Grupos**:
2. Verifique que o tipo de objeto requerido é especificado. Se, por exemplo, você precisar adicionar um computador, clique em **Tipos de objetos** e marque **Computador**. Também verifique se o domínio desejado está no campo **A partir desta localização**. Se não, clique em **Locais** para buscar o domínio desejado.
3. Na caixa **Insira os nomes de objetos a serem selecionados**, digite os nomes de usuário desejados, as iniciais ou outros tipos de identificador que o Active Directory possa reconhecer. Use o recurso **Verificar Nomes** para saber se os nomes, as iniciais etc., digitados são reconhecidos pelo Active Directory. Alternativamente, use a função **"Avançado..."** para pesquisar usuários ou grupos.
4. Clique em **OK.** Os usuários/grupos selecionados estão agora adicionados à lista de usuários da guia **Usuários e grupos** que foram atribuídos à função selecionada. Você pode adicionar mais usuários e grupos de usuários inserindo vários nomes separados por ponto e vírgula (**;**).

Atribuir usuários básicos a uma função

1. Selecione **Usuário básico**. Isso abre a caixa de diálogo **Selecionar usuário básico para adicionar a Função**:
2. Selecione o(s) usuário(s) básico(s) que deseja atribuir a essa função.
3. Opcional: Clique em **Novo** para criar um novo usuário básico.
4. Clique em **OK.** O(s) usuário(s) básico(s) selecionado(s) estão agora adicionados à lista de usuários da guia **Usuários e grupos** que foram atribuídos à função selecionada.

Remover usuários e grupos de uma função

1. Na guia **Usuários e grupos**, selecione o usuário ou grupo que você quer remover e clique em **Remover** na parte de baixo da guia. Você pode selecionar mais de um usuário ou grupo, ou uma combinação de grupos e usuários individuais, se necessário.
2. Confirme que você quer remover o(s) usuário(s) ou/e grupo(s). Clique em **Sim**.

> Um usuário pode também ter funções por ser membro de grupos. Quando for este o caso, você não pode remover da função o usuário individual. Os membros de grupos também podem realizar funções como indivíduos. Para saber as funções que usuários, grupos ou membros de grupos individuais possuem, use a função **Visualizar funções efetivas**.

Visualizar funções efetivas

Com o recurso Funções efetivas, você pode visualizar todas as funções de um usuário ou grupo selecionado. Isto é prático se estiver usando grupos e é a única maneira de ver de quais funções um usuário específico é membro.

1. Abra a janela **Funções Efetivas** expandindo **Segurança** e em seguida clicando com o botão direito do mouse em **Funções** e selecionando **Funções Efetivas**.
2. Se desejar informações sobre um usuário básico, digite o nome no campo **Nome do usuário**. Clique em **Atualizar** para exibir as funções do usuário.
3. Se você utilizar os usuários do Windows ou grupos do Active Directory, clique no botão de navegação **"..."**. Selecione o tipo de objeto, digite o nome e clique em **OK**. Funções do usuário aparecem automaticamente.

Configurações de Funções

Aba Informações (funções)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Na aba **Info** de uma função, você pode definir o seguinte:

Nome	Descrição
Nome	Digite um nome para a função.
Descrição	Digite uma descrição para a função.
Perfil do Management Client	Selecione um perfil Management Client para associar com a função. Não é possível aplicar isto à função **Administradores** padrão. Requer permissões para gerenciar a segurança do servidor de gerenciamento.
Perfil do Smart Client	Selecione um perfil Smart Client para associar com a função. Requer permissões para gerenciar a segurança do servidor de gerenciamento.
Perfil de tempo padrão	Selecione um perfil de tempo padrão para associar à função. Não é possível aplicar isto à função **Administradores** padrão.

Nome	Descrição
Perfil de proteção de evidências	Selecione um perfil de proteção de evidências para associar à função.
Login no Smart Client dentro do perfil de tempo	Selecione um perfil de tempo para o qual o usuário XProtect Smart Client associado a essa função tenha permissão para entrar. Se o usuário XProtect Smart Client estiver conectado quando o prazo expirar, será automaticamente desconectado. Não é possível aplicar isto à função **Administradores** padrão.
Permitir o login em Smart Client	Selecione a caixa de seleção para permitir que os usuários associados a essa função efetuem login em XProtect Smart Client. O acesso ao Smart Client é permitido por padrão. Desmarque a caixa de seleção para negar acesso ao XProtect Smart Client.
Permitir o login no cliente XProtect Mobile	Selecione a caixa de seleção para permitir que os usuários associados a essa função efetuem login no cliente XProtect Mobile. O acesso ao cliente XProtect Mobile é permitido por padrão. Desmarque a caixa de seleção para negar acesso ao cliente XProtect Mobile.
Permitir o login em XProtect Web Client	Selecione a caixa de seleção para permitir que os usuários associados a essa função efetuem login em XProtect Web Client. O acesso ao XProtect Web Client é permitido por padrão. Desmarque a caixa de seleção para negar acesso ao XProtect Web Client.
Autorização de login necessária	Selecione a caixa de seleção para ativar as autorizações de login à função. Isso quer dizer que o XProtect Smart Client ou o Management Client solicita uma segunda autorização, normalmente por um super usuário ou administrador, quando o usuário fizer login. Para permitir que os administradores autorizem os usuários, configure **Autorizar Usuários** do servidor de gerenciamento na aba **Segurança Geral**. Não é possível aplicar isto à função **Administradores** padrão.
Tornar os usuários anônimos durante sessões de PTZ	Marque a caixa de seleção para ocultar os nomes de usuários associados a esse papel quando controlam sessões PTZ.

Guia Usuários e grupos (funções)

Na guia **Usuário e Grupos**, você atribui usuários e grupos às funções (consulte Atribuir/remover usuários e grupos para/de funções na página 359). Você pode atribuir usuários e grupos do Windows ou usuários básicos (consulte Usuários (explicado) na página 357).

Nome	Descrição
Nome	Exibe o nome do usuário ou grupo designado para a função.
Descrição	Exibe a descrição que você digitou quando o usuário básico foi criado.

Guia Segurança Geral (funções)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Na guia **Overall Security** (Segurança Geral) você configura as permissões gerais das funções. Para cada componente disponível em seu sistema, defina direitos de acesso para as funções definindo **Permitir** ou **Negar**. Quando uma função tem o acesso negado a um componente, esse componente não é visível na guia **Segurança geral** para um usuário nessa função.

A guia **Segurança Geral** não está disponível no XProtect Essential+ gratuito.

Você pode definir mais direitos de acesso para o XProtect Corporate do que para o XProtect Expert, XProtect Professional+ e XProtect Express+. Isso ocorre porque você só pode configurar direitos de administrador diferenciados em XProtect Corporate, enquanto você pode configurar direitos gerais para uma função que usa XProtect Smart Client, XProtect Web Client ou cliente XProtect Mobile em todos os produtos.

As configurações gerais de segurança aplicam-se somente ao site atual.

Se você associar um usuário a mais de uma função e selecionar **Deny** (Negar) em uma configuração de segurança de uma função e **Allow** (Permitir) em outra, **Deny** sobrepõe-se a **Allow**.

A seguir, as descrições mostram o que acontece com cada permissão individual para os diferentes componentes do sistema se selecionar **Permitir** para a função relevante. Se utilizar XProtect Corporate, é possível ver as configurações que estão disponíveis **apenas** para seu sistema em cada componente do sistema.

Para cada componente ou funcionalidade do sistema, o administrador do sistema completo pode usar as caixas de seleção **Permitir** ou **Negar** para configurar as permissões de segurança da função. Todas as permissões de segurança que você configura aqui são configuradas para todas as funcionalidades ou componentes. Assim, por exemplo, se você marcar a caixa de seleção **Negar** em **Câmeras**, todas as câmeras adicionadas ao sistema ficarão indisponíveis para a função. Por outro lado, se marcar a caixa de seleção **Allow** (Permitir), a função poderá visualizar todas as câmeras adicionadas ao sistema. O resultado da seleção de **Permitir** ou **Negar** nas câmeras é que as configurações da câmera na guia **Dispositivos** herdarão as seleções na guia **Segurança Geral**, de modo que todas as câmeras ficarão disponíveis ou indisponíveis para a função específica.

Se quiser configurar as permissões de segurança para câmeras **individuais** ou similares, isso terá que ser feito na guia do componente ou da funcionalidade relevante do sistema se você **não tiver configurado nenhuma permissão geral** para o componente ou para a funcionalidade do sistema na guia **Overall Security** (Segurança geral).

As descrições abaixo também se aplicam às permissões que podem ser configuradas através dos MIP SDK.

> Se você deseja alternar sua licença básica de XProtect Corporate para um dos outros produtos, certifique-se de que você remova todos os direitos de segurança que estão disponíveis para apenas XProtect Corporate. Se você não remover esses direitos, você não poderá concluir a alteração.

Management Server

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Conectar	Permite que usuários se conectem no Management Server. Esta permissão é ativada por padrão. Você pode negar a permissão de conexão em funções para fins de manutenção e, depois aplicar novamente o acesso ao sistema. ⚠ Esta permissão deve ser selecionada para permitir acesso ao sistema.	
Ler	Dá permissão para acessar uma ampla gama de funcionalidades, incluindo:	Disponível apenas

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
	• Login com o Management Client • Lista de tarefas atuais • Registros de servidor Também ativa o acesso a: • Serviços de Conexão Remota • Perfis do Smart Client • Perfis do Management Client • Matrix • Perfis de tempo • Servidores Registrados e Serviço de Registro API:	
Editar	Dá permissão para modificar dados em uma ampla gama de funcionalidades, incluindo: • Tempo limite da conexão do usuário excedido • Gerenciamento de Licenças Também permite aos usuários criar, excluir e editar o seguinte: • Serviços de Conexão Remota • Grupos de dispositivos • Matrix • Perfis de tempo • Perfis de Notificação • Servidores Registrados Dá permissão para editar as configurações de faixas locais de IP ao configurar a rede no servidor de gravação.	Disponível apenas
Monitor do	Dá permissão para visualizar dados do Monitor do Sistema.	Disponível

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
sistema		apenas
Status API:	Dá permissão para fazer consultas na Status API do servidor de gravação. Isto significa que a função com esse direito ativado tem acesso de leitura ao estado dos itens localizados no servidor de gravação.	
Gerenciamento da Hierarquia de site Federado	Permite conectar e desconectar o local atual a outros sites em uma hierarquia de sites federados. Se essa permissão for definida como permitido apenas no site filho, o usuário ainda pode desconectar o site a partir do site pai.	Disponível apenas
Backup da configuração:	Permite criar backups da configuração do sistema, usando a funcionalidade de backup e restauração.	Disponível apenas
Autorizar usuários	Permite autorizar os usuários quando se requer um segundo login no XProtect Smart Client ou Management Client. Você define se uma função exige autorização de login na guia **Info** (Informações).	
Gerenciar segurança	Permite gerenciar permissões para o Servidor de Gerenciamento. Também permite aos usuários criar, excluir e editar as seguintes características: • Funções • Usuários básicos • Perfis do Smart Client • Perfis do Management Client	Disponível apenas

Servidores de gravação

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Editar	Dá permissão para editar as configurações no servidor de gravação, exceto as definições de configuração de rede que requerem permissão de editar no servidor de gerenciamento.
Excluir	Dá permissão para excluir servidores de gravação. Para isso, você também deve dar ao usuário permissões de exclusão em: • Grupo de segurança de hardware, se tiver adicionado hardware ao servidor de gravação Se qualquer um dos dispositivos no servidor de gravação contiver proteção de evidências, você só pode excluir o servidor de gravação se ele estiver off-line.
Gerenciar hardware	Dá permissão para adicionar hardware aos servidores de gravação.
Gerenciar armazenamento	Dá permissão para gerenciar os contêineres de armazenamento do servidor de gravação, ou seja, criar, apagar, mover e esvaziar contêineres de armazenamento.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança nos servidores de gravação.

Servidores de recuperação de falha

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.

Permissão de segurança	Descrição
Ler	Dá permissão para visualizar e acessar servidores de gravação ininterrupta no Management Client.
Editar	Dá permissão para criar, atualizar, excluir, mover e ativar ou desativar servidores de emergência (failover) no Management Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança nos servidores de failover.

Servidores Mobile

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Dá permissão para visualizar e acessar servidores móveis no Management Client.
Editar	Dá permissão para editar e excluir servidores móveis no Management Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança de servidores móveis.
Criar	Dá permissão para adicionar servidores móveis ao sistema.

Hardware

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Editar	Dá permissão para editar propriedades de hardware.
Excluir	Dá permissão para excluir hardware. Se qualquer um dos dispositivos de hardware contiver proteção de evidências, você só pode excluir o hardware quando o servidor de gravação estiver off-line.
Comandos do driver	Ativa o direito de enviar comandos especiais para os drivers e, assim, controlar os recursos e a configuração no próprio dispositivo. O direito dos **comandos do driver** são para MIP plug-ins especiais desenvolvidos somente nos clientes. Ele não controla tarefas padrão de configuração.
Visualizar senhas	Ativa o direito de visualizar senhas na caixa de diálogo **Editar hardware**.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no hardware.

Câmeras

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Ler	Dá permissão para visualizar dispositivos de câmera nos clientes e	

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
	no Management Client.	
Editar	Dá permissão para editar propriedades de câmeras no Management Client. Também permite ao usuário ativar ou desativar uma câmera.	Disponível apenas
Visualizar em Tempo Real	Dá permissão para visualizar vídeos ao vivo de câmeras nos clientes e no Management Client.	
Reprodução	Dá permissão para reproduzir vídeos gravados de câmera em todos os clientes.	
Recuperar gravações remotas	Dá permissão para recuperar gravações nos clientes de câmeras em bases remotas ou de armazenagens no dispositivo em câmeras.	
Ler sequências	Dá permissão para ler as informações de sequência relacionadas a, p. ex., a reprodução de vídeos gravados nos clientes.	
Pesquisa inteligente	Dá permissão para usar a função Pesquisa inteligente nos clientes.	
Exportar	Dá permissão para exportar gravações dos clientes.	
Criar marcadores	Dá permissão para criar marcadores em vídeo gravado e ao vivo nos clientes.	
Ler marcadores	Dá permissão para pesquisa e leitura dos detalhes de marcadores nos clientes.	
Editar marcadores	Dá permissão para editar marcadores nos clientes.	
Excluir marcadores	Dá permissão para excluir marcadores nos clientes.	
Criar e estender	Dá permissão para criar e estender proteções de evidências nos	Disponível

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
proteções de evidências	clientes.	apenas
Ler proteções de evidências	Dá permissão para buscar e ler proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Excluir e reduzir proteções de evidências	Dá permissão para excluir ou reduzir proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Iniciar gravação manual	Dá permissão para iniciar gravação manual nos clientes.	
Parar gravação manual	Dá permissão para interromper gravação manual nos clientes.	
Comandos AUX	Dá permissão para usar os comandos auxiliares (AUX) na câmera a partir dos clientes. Os **comandos AUX** dão ao usuário controle de, por exemplo, limpadores em uma câmera conectada por meio de um codificador de vídeo. Dispositivos associados a câmeras interligados por conexões auxiliares são controlados desde o cliente.	
PTZ Manual	Dá permissão para utilizar funções PTZ em câmeras PTZ nos clientes e no Management Client.	
Ativar predefinições PTZ ou perfil de patrulha	Dá permissão para mover câmeras PTZ para posições predefinidas, iniciar e parar perfis de patrulha e pausar uma patrulha nos clientes e no Management Client. Para permitir que esta função use outras funções PTZ na câmera, ative a permissão **PTZ Manual**.	
Gerenciar predefinições PTZ ou perfis de patrulha	Dá permissão para adicionar, editar e excluir predefinições PTZ e perfis de patrulha em câmeras PTZ nos clientes e no Management Client.	

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
	Para permitir que esta função use outras funções PTZ na câmera, ative a permissão **PTZ Manual**.	
Travar/destravar predefinições PTZ	Dá permissão para bloquear e desbloquear predefinições PTZ no Management Client. Isso impede ou permite que outros usuários modifiquem posições predefinidas nos clientes e no Management Client.	Disponível apenas
Reservar sessões PTZ	Dá permissão para configurar câmeras PTZ em modo sessão PTZ reservada nos clientes e no Management Client. Em uma sessão PTZ reservada, outros usuários com maior prioridade PTZ não podem assumir o controle. Para permitir que esta função use outras funções PTZ na câmera, ative a permissão **PTZ Manual**.	Disponível apenas
Liberar sessões PTZ	Dá permissão para liberar sessões PTZ de outros usuários do Management Client. As suas próprias sessões de PTZ sempre podem ser liberadas por você (independentemente dessa permissão).	Disponível apenas
Excluir gravações	Dá permissão para excluir do sistema gravações de vídeo armazenadas por meio do Management Client.	Disponível apenas
Remover máscaras de privacidade	Ativa o direito de remover temporariamente máscaras de privacidade no XProtect Smart Client. Também ativa o direito de autorizar outros usuários XProtect Smart Client a remover máscaras de privacidade. A remoção de máscaras de privacidade aplica-se apenas a máscaras de privacidade configuradas como máscaras de privacidade removíveis no Management Client.	
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para a câmera.	Disponível apenas

Microfones

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Ler	Dá permissão para visualizar dispositivos de microfone nos clientes e no Management Client.	
Editar	Dá permissão para editar propriedades de microfones no Management Client. Também permite ao usuário ativar ou desativar microfones.	Disponível apenas
Escutar	Dá permissão para ouvir áudio ao vivo de microfones nos clientes e no Management Client.	
Reprodução	Dá permissão para ouvir áudio gravado de microfones nos clientes.	
Recuperar gravações remotas	Dá permissão para recuperar gravações nos clientes de microfones em bases remotas ou de armazenagens no dispositivo em câmeras.	
Ler sequências	Dá permissão para ler as informações de sequência relacionadas a, p. ex., a guia **Reprodução** nos clientes.	
Exportar	Dá permissão para exportar gravações dos clientes.	
Criar marcadores	Dá permissão para criar marcadores nos clientes.	
Ler marcadores	Dá permissão para pesquisa e leitura dos detalhes de marcadores nos clientes.	
Editar marcadores	Dá permissão para editar marcadores nos clientes.	
Excluir marcadores	Dá permissão para excluir marcadores nos clientes.	

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Criar e estender proteções de evidências	Dá permissão para criar ou estender proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Ler proteções de evidências	Dá permissão para buscar e ler detalhes das proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Excluir e reduzir proteções de evidências	Dá permissão para excluir ou reduzir proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Iniciar gravação manual	Dá permissão para iniciar gravação manual de áudio nos clientes.	
Parar gravação manual	Dá permissão para interromper gravação manual de áudio nos clientes.	
Excluir gravações	Dá permissão para excluir gravações armazenadas do sistema.	Disponível apenas
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para microfones.	Disponível apenas

Alto-falantes

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Ler	Dá permissão para visualizar dispositivos de alto-falante nos clientes e no Management Client.	
Editar	Dá permissão para editar propriedades de alto-falantes no Management Client. Também permite ao usuário ativar ou desativar alto-falantes.	Disponível apenas

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Escutar	Dá permissão para ouvir áudio ao vivo de alto-falantes nos clientes e no Management Client.	
Falar	Dá permissão para falar através dos alto-falantes nos clientes.	
Reprodução	Dá permissão para ouvir áudio gravado de alto-falantes nos clientes.	
Recuperar gravações remotas	Dá permissão para recuperar gravações nos clientes de alto-falantes em bases remotas ou de armazenagens no dispositivo em câmeras.	
Ler sequências	Dá permissão para usar a função Sequências enquanto se navega pelo áudio de alto-falantes nos clientes.	
Exportar	Dá permissão para exportar áudio gravado de alto-falantes nos clientes.	
Criar marcadores	Dá permissão para criar marcadores nos clientes.	
Ler marcadores	Dá permissão para pesquisa e leitura dos detalhes de marcadores nos clientes.	
Editar marcadores	Dá permissão para editar marcadores nos clientes.	
Excluir marcadores	Dá permissão para excluir marcadores nos clientes.	
Criar e estender proteções de evidências	Permite criar ou estender proteções de evidências para proteger áudios gravados nos clientes.	Disponível apenas
Ler proteções de evidências	Permite visualizar áudio gravado com proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Excluir e reduzir	Permite excluir ou reduzir proteções de evidências no áudio	Disponível apenas

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
proteções de evidências	gravado nos clientes.	
Iniciar gravação manual	Dá permissão para iniciar gravação manual de áudio nos clientes.	
Parar gravação manual	Dá permissão para interromper gravação manual de áudio nos clientes.	
Excluir gravações	Dá permissão para excluir gravações armazenadas do sistema.	Disponível apenas
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para alto-falantes.	Disponível apenas

Metadados

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Ler	Dá permissão para receber metadados nos clientes.	
Editar	Dá permissão para editar propriedades de metadados no Management Client. Também permite ao usuário ativar ou desativar dispositivos de metadados.	Disponível apenas
Ao vivo	Dá permissão para gravar metadados ao vivo de câmera nos clientes.	
Reprodução	Dá permissão para reproduzir dados gravados de dispositivos de metadados nos clientes.	
Recuperar	Dá permissão para recuperar gravações nos clientes de	

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
gravações remotas	dispositivos de metadados em bases remotas ou de armazenagens no dispositivo em câmeras.	
Ler sequências	Dá permissão para ler as informações de sequência relacionadas a, p. ex., a guia **Reprodução** nos clientes.	
Exportar	Dá permissão para exportar gravações nos clientes.	
Criar e estender proteções de evidências	Dá permissão para criar proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Ler proteções de evidências	Dá permissão para visualizar proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Excluir e reduzir proteções de evidências	Dá permissão para excluir ou reduzir proteções de evidências nos clientes.	Disponível apenas
Iniciar gravação manual	Dá permissão para iniciar gravação manual de metadados nos clientes.	
Parar gravação manual	Dá permissão para interromper gravação manual de metadados nos clientes.	
Excluir gravações	Dá permissão para excluir gravações armazenadas do sistema.	Disponível apenas
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para metadados.	Disponível apenas

Entrada

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	Disponível apenas
Ler	Dá permissão para visualizar dispositivos de entrada nos clientes e no Management Client.	
Editar	Dá permissão para editar propriedades para dispositivos de entrada no Management Client. Também permite ao usuário ativar ou desativar um dispositivo de entrada.	Disponível apenas
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para dispositivos de entrada.	Disponível apenas

Saída

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Ler	Dá permissão para visualizar dispositivos de saída nos clientes.	
Editar	Dá permissão para editar propriedades dispositivos de saída no Management Client. Também permite ao usuário ativar ou desativar um dispositivo de saída.	Disponível apenas
Ativar	Dá permissão para ativar saídas nos clientes.	
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para dispositivos de saída.	Disponível apenas

Smart Wall

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Expert e XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Ler	Dá permissão para visualizar Smart Walls nos clientes.	
Editar	Dá permissão para editar propriedades do Smart Wall no Management Client.	Disponível apenas
Excluir	Dá permissão para excluir Smart Walls existentes no Management Client.	Disponível apenas
Operar	Dá permissão para operar e modificar Smart Walls, como por exemplo, mudar e ativar predefinições ou aplicar câmeras em visões nos clientes e no Management Client.	
Criar Smart Wall	Dá permissão para criar novos Smart Walls no Management Client.	Disponível apenas
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para o Smart Wall.	Disponível apenas
Reprodução	Dá permissão para reproduzir dados gravados de dentro dos Smart Walls nos clientes.	

Grupos de Visualização

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Ler	Dá permissão para visualizar grupos de visualização nos clientes e no Management Client. Grupos de visualização são criados no Management Client.	

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Editar	Dá permissão para editar propriedades dos grupos de visualização no Management Client.	Disponível apenas
Excluir	Dá permissão para excluir grupos de visualização no Management Client.	
Operar	Dá permissão para usar grupos de visualização no XProtect Smart Client, ou seja, para criar e excluir subgrupos e visualizações.	
Criar grupo de visualização	Dá permissão para criar grupos de visualização no Management Client.	Disponível apenas
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para grupos de visualização.	Disponível apenas

Eventos definidos pelo usuário:

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	
Ler	Dá permissão para visualizar eventos definidos pelo usuário nos clientes.	
Editar	Dá permissão para editar eventos definidos pelo usuário no Management Client.	Disponível apenas
Excluir	Dá permissão para excluir eventos definidos pelo usuário no Management Client.	Disponível apenas
Disparar	Dá permissão para ativar eventos definidos pelo usuário nos clientes.	

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para eventos definidos pelo usuário.	Disponível apenas
Criar evento definido pelo usuário	Dá permissão para criar novos eventos definidos pelo usuário no Management Client.	Disponível apenas

Evento analítico

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Dá permissão para visualizar eventos analíticos no Management Client.
Editar	Dá permissão para editar eventos analíticos no Management Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para eventos de analítico.

Eventos genéricos

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Dá permissão para visualizar eventos genéricos nos clientes e no Management Client.
Editar	Dá permissão para editar eventos genéricos no Management Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para eventos genéricos.

Matrix

Permissão de segurança	Descrição	XProtect Corporate
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.	Disponível apenas
Ler	Dá permissão para selecionar e enviar vídeos para o destinatário Matrix a partir dos clientes.	
Editar	Permite editar propriedades de um Matrix no Management Client.	Disponível apenas
Excluir	Permite excluir um Matrix no Management Client.	Disponível apenas
Criar Matrix	Permite criar um novo Matrix no Management Client.	Disponível apenas
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para todos os Matrixs.	Disponível apenas

Regras

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Dá permissão para visualizar regras existentes no Management Client.
Editar	Dá permissão para editar propriedades e definir o comportamento de regras no Management Client. Também requer que o usuário tenha permissões de leitura em todos os dispositivos

Permissão de segurança	Descrição
	afetados pela regra.
Excluir	Dá permissão para excluir regras do Management Client. Também requer que o usuário tenha permissões de leitura em todos os dispositivos afetados pela regra.
Criar regra	Dá permissão para criar novas regras no Management Client. Também requer que o usuário tenha permissões de leitura em todos os dispositivos afetados pela regra.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para todas as regras.

Sites

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Dá permissão para visualizar outros sites no Management Client. Sites conectados são ligados pelo Milestone Federated Architecture. Para editar propriedades, você precisa Editar permissões no servidor de gerenciamento em cada site.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança em todos os sites.

Monitor do sistema

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Expert e XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Permite visualizar monitores do sistema no XProtect Smart Client.
Editar	Permite editar propriedades para monitores do sistema no Management Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para todos os monitores do sistema.

Pesquisa de metadados

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Expert e XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Habilita o direito de visualizar a funcionalidade de **Uso de Metadados** no Management Client e suas configurações relacionadas, mas não habilita o direito de alterar as configurações.
Editar a configuração de pesquisa de metadados	Habilita o direito de ativar ou desativar categorias de pesquisa de metadados, por exemplo, metadados para pessoas ou veículos, no Management Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no pesquisas de metadados.

Pesquisar

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Expert e XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Ler pesquisas públicas	Ativa o direito de visualizar e abrir pesquisas públicas salvas no XProtect Smart Client.
Criar pesquisas públicas	Ativa o direito para salvar pesquisas recém-configuradas como pesquisas públicas no XProtect Smart Client.
Editar pesquisas públicas	Ativa o direito de editar os detalhes ou a configuração de pesquisas públicas salvas no XProtect Smart Client, por exemplo, o nome, descrição, câmeras e categorias de pesquisa.
Excluir pesquisas públicas	Ativa o direito de excluir pesquisas públicas salvas.
Gerenciar segurança	Ativa o direito para gerenciar permissões de segurança no Management Client para pesquisar.

Alarmes

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Gerenciamento	Permite gerenciar alarmes no Management Client. Por exemplo, alterar prioridades de alarmes e redelegar alarmes a outros usuários, confirmar alarmes e mudar seu estado de, p.ex., Novo para Delegado, de vários alarmes ao mesmo tempo, definições de alarmes, sons de alarmes e configurações de dados de alarmes.

Permissão de segurança	Descrição
	Somente quando você define isso como permitido, a guia **Alarmes e Eventos** no diálogo **Opções** é exibida.
Editar	Dá permissão para visualizar alarmes e imprimir relatórios de alarme.
Desativar alarmes	Dá permissão para desativar alarmes.
Receber notificações	Ativa a permissão para receber notificações sobre alarmes nos clientes XProtect Mobile e XProtect Web Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança dos alarmes.
Criar	Dá permissão para criar definições de alarmes no Management Client.

Registros de servidor

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler as entradas do registro do sistema	Dá permissão para ver as entradas do registro do sistema.
Ler entradas do registro de auditoria	Dá permissão para ver as entradas do registro de auditoria.
Ler entradas do registro disparado	Dá permissão para ver as

Permissão de segurança	Descrição
por regra	entradas do registro disparado por regras.
Ler configuração do registro	Dá permissão para ler as configurações do registro em **Ferramentas > Opções > Registros do servidor**.
Atualiza configuração do registro	Dá permissão para alterar as configurações do registro em **Ferramentas > Opções > Registros do servidor**.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança dos alarmes.

Controle de acesso

As seguintes configurações estão disponíveis apenas em XProtect Corporate.

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Editar	Dá permissão para editar propriedades dos sistemas de Controle de Acesso no Management Client.
Usar o controle de acesso	Permite que o usuário use qualquer recurso relacionado a controle de acesso nos clientes.
Visualizar lista de portadores de cartão	Permite ao usuário visualizar a lista de titulares na guia **Controle de Acesso** nos clientes.
Receber notificações	Permite que o usuário receba notificações sobre solicitações de acesso nos

Permissão de segurança	Descrição
	clientes.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança de todos os sistemas de Controle de acesso.

LPR

Se seu sistema funciona com XProtect LPR, especifique os seguintes direitos para o usuário:

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Usar LPR	Dá permissão para usar quaisquer recursos relacionados a LPR nos clientes
Gerenciar listas de placas de licença	Dá permissão para adicionar, importar, modificar, exportar e excluir listas de correspondência de placas de licença no Management Client.
Ler listas de placas de licença correspondentes	Dá permissão para visualizar listas de correspondência de placas de licença.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para todas as definições de transação.

Fontes de transações

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Dá permissão para visualizar propriedades para as fontes de transação no Management Client.

Permissão de segurança	Descrição
Editar	Dá permissão para editar propriedades para as fontes de transação no Management Client.
Excluir	Dá permissão para excluir fontes de transação no Management Client.
Criar	Dá permissão para criar novas fontes de transação no Management Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para todas as fontes de transação.

Definições da transação

Permissão de segurança	Descrição
Controle total	Dá permissão para gerir todas as entradas de segurança nesta parte do sistema.
Ler	Dá permissão para visualizar propriedades para as definições de transação no Management Client.
Editar	Dá permissão para editar propriedades para as definições de transação no Management Client.
Excluir	Dá permissão para excluir definições de transação no Management Client.
Criar	Dá permissão para criar novas definições de transação no Management Client.
Gerenciar segurança	Dá permissão para gerenciar permissões de segurança no Management Client para todas as definições de transação.

Plug-ins do MIP

Por meio do MIP SDK, um fornecedor terceirizado pode desenvolver plug-ins personalizados para seu sistema, como por exemplo, integração a sistemas de controle de acesso externo ou funcionalidade semelhante.

Guia Dispositivos (funções)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

A guia **Dispositivo** permite que você especifique quais usuários/grupos de recursos com as funções selecionadas poderão usar para cada dispositivo (p. ex., uma câmera) ou grupo de dispositivos no XProtect Smart Client.

Lembre-se de repetir para cada dispositivo. Você também pode selecionar um grupo de dispositivos e especificar permissões de função para todos os dispositivos do grupo de uma só vez.

Você ainda pode marcar ou desmarcar tais caixas de seleção, mas observe que sua escolha neste caso se aplicará a **todos** os dispositivos do grupo de dispositivos. Como alternativa, selecione os dispositivos individuais no grupo de dispositivos para verificar exatamente a quais dispositivos a permissão em questão se aplica.

Permissões relacionadas à câmera

Especifique as seguintes permissões para dispositivos de câmera:

Nome	Descrição
Ler	A(s) câmera(s) selecionada(s) estará(ão) visível(eis) nos clientes.
Visualizar em tempo real	Permite visualização ao vivo do vídeo da(s) câmera(s) selecionada(s) nos clientes. O XProtect Smart Client requer que a função tenha permissão de visualizar a guia **Ao vivo** dos clientes. Esta permissão é concedida como parte das permissões do aplicativo. Especifique o perfil de tempo ou deixe o valor padrão.
Reprodução > dentro do perfil de tempo	Permite visualização do vídeo gravado da(s) câmera(s) selecionada(s) nos clientes. Especifique o perfil de tempo ou deixe o valor padrão.
Reprodução > Limite a reprodução a	Permite visualização do vídeo gravado da(s) câmera(s) selecionada(s) nos clientes. Especifique um limite de reprodução ou não aplique restrições.
Ler sequências	Dá permissão para ler as informações de sequência relacionadas a, p. ex., o explorador de sequências nos clientes.
Pesquisa inteligente	Dá permissão para usar a função Pesquisa inteligente nos clientes.

Nome	Descrição
Exportar	Dá permissão para exportar gravações dos clientes.
Iniciar gravação manual	Permite iniciar a gravação manual do vídeo da(s) câmera(s) selecionada(s) nos clientes.
Parar gravação manual	Permite interromper a gravação manual do vídeo da(s) câmera(s) selecionada(s) nos clientes.
Ler marcadores	Dá permissão para pesquisa e leitura dos detalhes de marcadores nos clientes.
Editar marcadores	Dá permissão para editar marcadores nos clientes.
Criar marcadores	Dá permissão para criar marcadores nos clientes.
Excluir marcadores	Dá permissão para excluir marcadores nos clientes.
Comandos AUX	Permite o uso de comandos auxiliares nos clientes.
Criar e estender proteções de evidências	Dá permissão ao usuário cliente para: • Adicionar a câmera a proteções de evidências novas ou existentes • Estende o tempo de expiração de proteções de evidências existentes • Estende o intervalo de proteção de proteções de evidências existentes Exige permissões de usuário para todos os dispositivos incluídos na proteção de evidências.
Excluir e reduzir proteções de evidências	Dá permissão ao usuário cliente para: • Excluir a câmera de proteções de evidências existentes • Exclui proteções de evidências existentes • Reduz o tempo de expiração de proteções de evidências existentes • Reduz o intervalo de proteção de proteções de evidências existentes

Nome	Descrição
	Exige permissões de usuário para todos os dispositivos incluídos na proteção de evidências.
Ler proteções de evidências	Dá permissão para buscar e ler detalhes das proteções de evidências.

Permissões relacionadas ao microfone

Especifique as seguintes permissões para microfones:

Nome	Descrição
Ler	O(s) microfones(s) selecionado(s) estará(ão) visível(eis) nos clientes.
Ao vivo > Ouvir	Dá permissão para ouvir áudio ao vivo nos microfones selecionados nos clientes. O XProtect Smart Client requer que a função tenha permissão de visualizar a guia **Ao vivo** dos clientes. Esta permissão é concedida como parte das permissões do aplicativo. Especifique o perfil de tempo ou deixe o valor padrão.
Reprodução > dentro do perfil de tempo	Permite ouvir o áudio gravado do(s) microfone(s) selecionado(s) nos clientes. Especifique o perfil de tempo ou deixe o valor padrão.
Reprodução > Limite a reprodução a	Permite ouvir o áudio gravado do(s) microfone(s) selecionado(s) nos clientes. Especifique um limite de reprodução ou não aplique restrições.
Ler sequências	Dá permissão para ler as informações de sequência relacionadas a, p. ex., o explorador de sequências nos clientes.
Exportar	Dá permissão para exportar gravações dos clientes.
Iniciar gravação manual	Permite iniciar a gravação manual do áudio do(s) microfone(s) selecionado(s) nos clientes.

Nome	Descrição
Parar gravação manual	Permite interromper a gravação manual do áudio do(s) microfone(s) selecionado(s) nos clientes.
Ler marcadores	Dá permissão para pesquisa e leitura dos detalhes de marcadores nos clientes.
Editar marcadores	Dá permissão para editar marcadores nos clientes.
Criar marcadores	Dá permissão para criar marcadores nos clientes.
Excluir marcadores	Dá permissão para excluir marcadores nos clientes.
Criar e estender proteções de evidências	Dá permissão ao usuário cliente para: • Adicionar o microfone a proteções de evidências novas ou existentes • Estende o tempo de expiração de proteções de evidências existentes • Estende o intervalo de proteção de proteções de evidências existentes Exige permissões de usuário para todos os dispositivos incluídos na proteção de evidências.
Excluir e reduzir proteções de evidências	Dá permissão ao usuário cliente para: • Excluir o microfone de proteções de evidências existentes • Exclui proteções de evidências existentes • Reduz o tempo de expiração de proteções de evidências existentes • Reduz o intervalo de proteção de proteções de evidências existentes Exige permissões de usuário para todos os dispositivos incluídos na proteção de evidências.
Ler proteções de evidências	Dá permissão para buscar e ler detalhes das proteções de evidências.

Permissões relacionadas ao alto-falante

Especifique as seguintes permissões para alto-falantes:

Nome	Descrição
Ler	O(s) alto-falante(s) selecionado(s) estará(ão) visível(eis) nos clientes.
Ao vivo > Ouvir	Dá permissão para ouvir áudio ao vivo do(s) alto-falante(s) selecionado(s) nos clientes. O XProtect Smart Client requer que a função tenha permissão de visualizar a guia **Ao vivo** dos clientes. Esta permissão é concedida como parte das permissões do aplicativo. Especifique o perfil de tempo ou deixe o valor padrão.
Reprodução > dentro do perfil de tempo	Permite ouvir o áudio gravado do(s) alto-falante(s) selecionado(s) nos clientes. Especifique o perfil de tempo ou deixe o valor padrão.
Reprodução > Limite a reprodução a	Permite ouvir o áudio gravado do(s) alto-falante(s) selecionado(s) nos clientes. Especifique um limite de reprodução ou não aplique restrições.
Ler sequências	Dá permissão para ler as informações de sequência relacionadas a, p. ex., o explorador de sequências nos clientes.
Exportar	Dá permissão para exportar gravações dos clientes.
Iniciar gravação manual	Permite iniciar a gravação manual do áudio do(s) alto-falante(s) selecionado(s) nos clientes.
Parar gravação manual	Permite interromper a gravação manual do áudio do(s) alto-falante(s) selecionado(s) nos clientes.
Ler marcadores	Dá permissão para pesquisa e leitura dos detalhes de marcadores nos clientes.
Editar marcadores	Dá permissão para editar marcadores nos clientes.
Criar marcadores	Dá permissão para criar marcadores nos clientes.
Excluir marcadores	Dá permissão para excluir marcadores nos clientes.

Nome	Descrição
Criar e estender proteções de evidências	Dá permissão ao usuário cliente para: • Adicionar o alto-falante a proteções de evidências novos ou existentes • Estende o tempo de expiração de proteções de evidências existentes • Estende o intervalo de proteção de proteções de evidências existentes Exige permissões de usuário para todos os dispositivos incluídos na proteção de evidências.
Excluir e reduzir proteções de evidências	Dá permissão ao usuário cliente para: • Excluir o alto-falante de proteções de evidências existentes • Exclui proteções de evidências existentes • Reduz o tempo de expiração de proteções de evidências existentes • Reduz o intervalo de proteção de proteções de evidências existentes Exige permissões de usuário para todos os dispositivos incluídos na proteção de evidências.
Ler proteções de evidências	Dá permissão para buscar e ler detalhes das proteções de evidências.

Permissões relacionadas a metadados

Especifique as seguintes permissões para dispositivos de metadados:

Nome	Descrição
Ler	Dá permissão para visualizar dispositivos de metadados e recupera seus dados nos clientes.
Editar	Dá permissão para editar propriedades de metadados. Também permite usuários a ativar ou desativar dispositivos de metadados em Management Client e pelo MIP SDK.

Nome	Descrição
Visualizar em Tempo Real	Dá permissão para visualizar metadados ao vivo de câmeras nos clientes. O XProtect Smart Client requer que a função tenha permissão de visualizar a guia **Ao vivo** dos clientes. Esta permissão é concedida como parte das permissões do aplicativo.
Reprodução	Dá permissão para reproduzir dados gravados de dispositivos de metadados nos clientes.
Ler sequências	Dá permissão para usar a função Sequências enquanto se navega pelos dados gravados de dispositivos de metadados nos clientes.
Exportar	Dá permissão para exportar áudio gravado de dispositivos de metadados nos clientes.
Criar e estender proteções de evidências	Dá permissão para criar e estender proteções de evidências nos metadados em clientes.
Ler proteções de evidências	Dá permissão para visualizar proteções de evidências nos metadados em clientes.
Excluir e reduzir proteções de evidências	Dá permissão para excluir ou reduzir proteções de evidências nos metadados em clientes.
Iniciar gravação manual	Dá permissão para iniciar gravação manual de metadados nos clientes.
Parar gravação manual	Dá permissão para interromper gravação manual de metadados nos clientes.

Permissões relacionadas a entrada

Especifique as seguintes permissões para dispositivos de entrada:

Nome	Descrição
Ler	A(s) entrada(s) selecionada(s) estará(ão) visível(eis) nos clientes.

Permissões relacionadas a saída

Especifique as seguintes permissões para dispositivos de saída:

Nome	Descrição
Ler	A(s) saídas selecionada(s) estará(ão) visível(eis) nos clientes. Se visível, a saída estará selecionável numa lista nos clientes.
Ativar	A(s) saída(s) selecionada(s) poderão ser ativada(s) no Management Client e nos clientes. Especifique o perfil de tempo ou deixe o valor padrão.

Guia PTZ (funções)

Você configura permissões das câmeras pan-tilt-zoom (PTZ) na guia **PTZ**. É possível especificar que características os usuários/grupos podem utilizar nos clientes. É possível selecionar câmeras PTZ individuais ou grupos de dispositivos contendo câmeras PTZ.

Especifique as seguintes permissões para PTZ:

Nome	Descrição
PTZ Manual	Determina se a função selecionada pode usar recursos de PTZ e pausar uma patrulha na câmera selecionada. Especifique um perfil de tempo, selecione **Sempre**, ou deixe o valor padrão que acompanha o perfil de tempo padrão definido na guia **Informações** para essa função.
Ativar predefinições PTZ ou perfis de patrulha	Determina se a função selecionada é capaz de mover a câmera PTZ selecionada para posições predefinidas, iniciar e finalizar perfis de patrulha e interromper uma patrulha. Especifique um perfil de tempo, selecione **Sempre**, ou deixe o valor padrão que acompanha o perfil de tempo padrão definido na guia **Informações** para essa função. Para permitir que esta função use outras funções PTZ na câmera, ative a permissão **PTZ Manual**.

Nome	Descrição
Prioridade de PTZ	Determina a prioridade de câmeras PTZ. Quando muitos usuários em um sistema de monitoramento desejam controlar a mesma câmera PTZ ao mesmo tempo, podem ocorrer conflitos. Esta situação pode ser evitada especificando-se uma prioridade de uso da(s) câmera(s) PTZ selecionada(s) pelos usuários/grupos com a função selecionada. Especifique uma prioridade de 1 a 32.000, onde 1 é a mais baixa. A prioridade padrão é 3.000. A função com prioridade mais alta é a única que pode controlar a(s) câmera (s) PTZ.
Gerenciar predefinições PTZ ou perfis de patrulha	Determina a permissão para adicionar, editar e excluir predefinições PTZ e perfis da patrulha na câmera selecionada tanto no Management Client e no XProtect Smart Client. Para permitir que esta função use outras funções PTZ na câmera, ative a permissão **PTZ Manual**.
Travar/destravar predefinições PTZ	Determina se o papel pode bloquear e desbloquear posições predefinidas para a câmera selecionada.
Reservar sessões PTZ	Determina se a permissão para ajustar a câmera selecionada no modo sessão PTZ reservada. Em uma sessão PTZ reservada, outros usuários ou sessões de patrulha com maior prioridade PTZ não podem assumir o controle. Para permitir que esta função use outras funções PTZ na câmera, ative a permissão **PTZ Manual**.
Liberar sessões PTZ	Determina se a função selecionada pode liberar sessões PTZ de outros usuários do Management Client. As suas próprias sessões de PTZ sempre podem ser liberadas por você (independentemente dessa permissão).

Guia Fala (funções)

Relevante apenas se há alto-falantes no seu sistema. Especifique as seguintes permissões para alto-falantes:

Nome	Descrição
Falar	Determine se os usuários com a função selecionada poderão falar pelo(s) alto-falante(s) selecionado(s). Especifique o perfil de tempo ou deixe o valor padrão.
Prioridade de fala	Quando muitos usuários de clientes desejam falar pelo mesmo alto-falante ao mesmo tempo, podem ocorrer conflitos. Resolva o problema especificando uma prioridade de uso do(s) alto-falante(s) selecionado(s) pelos usuários/grupos com a função selecionada. Especifique uma prioridade desde **Muito baixa** a **Muito alta**. A função com a maior prioridade tem permissão para usar o alto-falante antes de outras funções. Se dois usuários com a mesma função quiserem falar ao mesmo tempo, o princípio de quem chegar primeiro se aplica.

Guia Gravações remotas (papéis)

Especifique as seguintes permissões para gravações remotas:

Nome	Descrição
Recuperar gravações remotas	Dá permissão para recuperar gravações nos clientes de câmeras, microfones, alto-falantes e dispositivos de metadados em bases remotas ou de armazenagens no dispositivo em câmeras.

Guia Smart Wall (funções)

Usando funções é possível conceder aos usuários clientes permissões relacionadas ao Smart Wall e para o recurso Smart Wall:

Nome	Descrição
Ler	Permite que os usuários visualizem o Smart Wall selecionado nos clientes.
Editar	Permite que os usuários visualizem o Smart Wall selecionado no Management Client.
Excluir	Permite que os usuários excluam o Smart Wall selecionado no Management Client.
Operar	Permite que os usuários apliquem layouts ao Smart Wall selecionado no cliente e ativem a predefinição selecionada.
Reprodução	Permite que os usuários reproduzam dados gravados do Smart Wall selecionado nos clientes.

Guia Evento externo (funções)

Especifique as seguintes permissões de eventos externos:

Nome	Descrição
Ler	Permite que os usuários pesquisem e visualizem o evento do sistema externo selecionado nos clientes e no Management Client.
Editar	Permite que os usuários editem o evento do sistema externo selecionado no Management Client.
Excluir	Permite que os usuários excluam o evento do sistema externo selecionado no Management Client.
Disparar	Permite que os usuários ativem o evento do sistema externo selecionado no nos clientes.

Guia Grupo de Visualização (funções)

Na guia **View Group** (Grupo de visualização) são especificados quais grupos de visualização os usuários e os grupos de usuários com a função selecionada podem usar nos clientes.

Especifique as seguintes permissões para grupos de visualização:

Nome	Descrição
Ler	Dá permissão para visualizar os grupos de visualização nos clientes e no Management Client. Grupos de visualização são criados no Management Client.
Editar	Dá permissão para editar propriedades em grupos de visualização no Management Client.
Excluir	Dá permissão para excluir grupos de visualização no Management Client.
Operar	Dá permissão para usar grupos de visualização no XProtect Smart Client, ou seja, para criar e excluir subgrupos e visualizações.

Aba Servidores (funções)

Especificar as permissões de função na guia **Servidores** só é relevante se o seus sistema funcionar em uma configuração de Milestone Federated Architecture.

Nome	Descrição
Sites	Dá permissão para visualizar o site selecionado no Management Client. Sites conectados são ligados pelo Milestone Federated Architecture. Para editar propriedades, você precisa Editar permissões no servidor de gerenciamento em cada site.

Para mais informações, consulte Configurando Milestone Federated Architecture na página 439.

Guia Matrix (funções)

Se você tiver configurado destinatários do Matrix no seu sistema, é possível configurar permissões de função Matrix. A partir de um cliente é possível enviar vídeos para destinatários selecionados Matrix. Selecione os usuários que podem receber este na guia Matrix.

As seguintes permissões estão disponíveis:

Nome	Descrição
Ler	Determine se usuários e grupos com uma função têm permissão para selecionar e enviar vídeos para o destinatário Matrix a partir dos clientes.

Guia Alarmes (funções)

Se você usa alarmes em sua configuração do sistema para fornecer uma visão geral central e controle da sua instalação (incluindo quaisquer outros servidores XProtect), é possível usar a guia **Alarmes** para especificar as permissões de alarme de usuários/grupos com a função selecionada, p. ex., como lidar com alarmes nos clientes.

Especifique as seguintes permissões para alarmes:

Nome	Descrição
Gerenciamento	Dá permissão para gerenciar alarmes, p.ex., mudar prioridades de alarmes e redelegar alarmes a outros usuários, reconhecer alarmes e mudar o estado, p.ex., de **New** (Novo) para **Assigned** (Atribuído), de vários alarmes ao mesmo tempo.
Visualização	Dá permissão para visualizar alarmes e imprimir relatórios de alarme.
Desativar alarmes	Dá permissão para desativar alarmes.
Receber notificações	Ativa a permissão para receber notificações sobre alarmes nos clientes XProtect Mobile e XProtect Web Client.

Guia controle de acesso (funções)

Ao adicionar ou editar usuários básicos, usuários do Windows ou grupos, você pode especificar configurações de controle de acesso:

Nome	Descrição
Usar o controle de acesso	Permite que o usuário use qualquer recurso relacionado a controle de acesso nos clientes.
Visualizar lista de portadores de cartão	Permite ao usuário visualizar a lista de titulares na guia **Controle de Acesso** nos clientes.
Receber notificações	Permite que o usuário receba notificações sobre solicitações de acesso nos clientes.

Guia LPR (funções)

Se seu sistema funciona com XProtect LPR, especifique os seguintes direitos para os usuários:

Nome	Descrição
Usar LPR	Dá permissão para usar quaisquer recursos relacionados a LPR nos clientes.
Gerenciar listas de placas de licença	Dá permissão para adicionar, importar, modificar, exportar e excluir listas de correspondência de placas de licença no Management Client.
Ler listas de placas de licença correspondentes	Dá permissão para visualizar listas de correspondência de placas de licença.

Guia MIP (funções)

Por meio do MIP SDK, um fornecedor terceirizado pode desenvolver plug-ins personalizados para seu sistema, como por exemplo, integração a sistemas de controle de acesso externo ou funcionalidade semelhante.

As configurações que você altera dependem do plug-in. As configurações padrão de plug-ins podem ser encontradas na guia **MIP**.

Usuários básicos (explicado)

Ao adicionar um usuário básico ao seu sistema, você cria uma conta de usuário para o sistema de monitoramento dedicado com autenticação básica de nome de usuário e senha para o usuário individual. Isto é diferente do usuário do Windows adicionado através do Active Directory.

Ao trabalhar com os usuários básicos, é importante entender a diferença entre o usuário básico e o usuário do Windows.

- Os usuários básicos são autenticados por uma combinação de nome de usuário e senha e são específicos de um sistema. Mesmo que os usuários básicos tenham o mesmo nome e senha, um usuário básico criado em um site federado não tem acesso a outro site federado
- Os usuários do Windows são autenticados com base em seu login do Windows e são específicos de uma máquina

Criação de usuários básicos

Para criar um novo usuário básico em seu sistema:

1. Expanda **Segurança** > **Usuários Básicos**.
2. No painel **Usuários Básicos**, clique com o botão direito e selecione **Criar Usuário Básico**.
3. Especifique uma senha e digite-a de novo a fim de confirmar que você a especificou corretamente.

   A senha deve atender aos requisitos de complexidade para o sistema operacional Windows, no computador com o serviço Management Server instalado.

4. Clique em **OK** para criar o usuário básico.

Navegação no site: Painel do sistema

Este artigo descreve como monitorar seu sistema, incluindo como criar relatórios e proteger dados.

Painel do sistema (explicado)

O Painel do sistema dá a funcionalidade de monitorar seu sistema e seus componentes.

Acesse a seguinte funcionalidade:

Nome	Descrição
Monitor do sistema	Monitorar o status de seus servidores e câmeras com parâmetros que você define.
Limites do monitor do sistema	Define valores limite para os parâmetros do monitor no servidor e monitora os quadros usados no Monitor Do Sistema.

Nome	Descrição
Proteção de Evidências	Tenha uma visão geral de todos os dados protegidos do sistema.
Tarefa atual	Obtenha uma visão geral das tarefas em andamento num servidor de gravação selecionado.
Relatórios de configuração	Decida o que incluir nos relatórios de configuração do sistema antes de imprimir.

Monitor do sistema (explicado)

O Monitor do sistema fornece uma visão geral rápida, visual, do estado atual de servidores e câmeras do seu sistema através de quadros coloridos que representam o hardware do sistema. Por padrão, o sistema exibe quadros que representam todos os **Servidores de gravação**, **Todos os servidores** e **Todas as câmeras**.

A cor dos quadros:

Cor dos quadros:	Descrição
Verde	Estado **Normal**. Tudo está correndo normalmente.
Amarelo	Estado **Atenção**. Um ou mais parâmetros de monitoramento está acima do valor limite (consulte Limites do monitor do sistema (explicado) na página 409 para o estado **Normal**.
Vermelho	Estado **Crítico**. Um ou mais parâmetros de monitoramento está acima do valor limite para os estados **Normal** e **Atenção**.

Você pode personalizar os quadros de servidores e câmeras se quiser exibir mais ou menos quadros no painel. Por exemplo, é possível configurar quadros para representar um único servidor, uma única câmera, um grupo de câmeras, ou um grupo de servidores. Você também pode excluir um quadro se não quiser usá-lo ou editar seus parâmetros de monitoramento. Parâmetros de monitoramento são, por exemplo, o uso de CPU ou a memória disponível para um servidor. Se remover estes parâmetros do quadro do servidor, eles não serão monitorados e,

portanto, não serão mostrados no quadro respectivo. Clique em **Personalizar** no canto superior direito da guia para abrir a janela Personalizar a janela do painel de controle. Para mais informações, consulte Personalizar o painel de controle.

O quadros mudam de estado e, assim, de cor conforme os valores-limite estabelecidos nos limites do Monitor do sistema. Embora o sistema ajuste alguns valores de limite padrão para você, você pode decidir por si mesmo qual o valor de cada um dos três estados. Para configurar ou alterar valores limite, você pode usar **Limites do monitor do sistema**. Consulte Limites do monitor do sistema (explicado) na página 409.

Se um quadro muda de cor e você quer saber que parâmetro/servidor ocasionou a mudança de cor, clique no quadro. Isso abre uma visão geral na parte inferior da tela que mostra as cores vermelho, amarelo ou verde para cada parâmetro de monitoramento você tiver habilitado para seu quadro. Clique no botão **Detalhes** para obter informações mais detalhadas sobre por que o estado mudou.

Se você vir um sinal de aviso e colocar o mouse sobre ele, o sistema lhe mostrará uma mensagem de erro.

Essa funcionalidade do monitor do sistema exige que o serviço do Data Collector esteja em execução.

Personalizar painel de controle

Adicionar uma nova câmera ou título de servidor:

1. Na guia do monitor do sistema, clique em **Personalizar**.
2. Na janela **Personalizar painel de controle** que se abre, clique em **Novo** sob **Quadros de servidor** ou **Quadros de Câmeras**.
3. Na janela **Novo Quadro de Servidor / Novo Quadro de Câmeras** selecione as câmeras ou servidores a monitorar.
4. Sob **Parâmetros de monitoramento**, marque ou desmarque caixas de seleção de quaisquer parâmetros para adicionar ou remover do quadro relevante.
5. Clique em **OK.** O quadro do novo servidor ou câmera agora está adicionado aos quadros exibidos no painel de controle.

Editar parâmetros do monitoramento:

1. Na janela do monitor do sistema, clique em **Personalizar**.
2. Na janela **Personalizar painel de controle** que se abre, clique em **Editar** sob **Quadros de servidor** ou **Quadros de Câmeras**.
3. Na janela **Editar quadro do servidor** ou **Editar quadro da câmera**, selecione o componente do servidor ou câmeras que deseja editar.
4. Sob **Parâmetros de monitoramento**, marque ou desmarque caixas de seleção de quaisquer parâmetros de monitoramento para adicionar ou remover do quadro relevante.
5. Clique em **OK.** Os parâmetros de monitoramento alterados estão agora incluídos ou foram removidos do quadro relevante.

Você pode habilitar e desabilitar os dados históricos no sistema se quiser. Se você desativar esta data, você não pode ver os gráficos do comportamento do sistema anterior. Se quiser reduzir a carga no SQL Server e no banco de dados ou em sua largura de banda, é possível reduzir o intervalo de amostragem dos dados históricos. Se você reduzir o intervalo de amostragem de dados históricos, menos detalhes ficarão disponíveis nos gráficos.

Detalhes do monitor do sistema (explicado)

Se clicar em um servidor ou quadro de câmera, abaixo do Painel de controle você verá o status de cada parâmetro de supervisão selecionado.

Exemplo: Os parâmetros de monitoramento ao vivo de uma câmera FPS atingiu o estado de Atenção.

O campo **Estado** mostra a câmera do estado. Por exemplo, um alerta vermelho é mostrado se a conexão com o dispositivo está quebrada. O ícone inclui uma dica de ferramenta com uma breve descrição do problema que está causando o alerta.

O campo **Espaço Usado** mostra dados de outros servidores de gravação em que este dispositivo tem gravações se, por exemplo, o dispositivo estava localizados em outros servidores de gravação anteriormente.

Se clicar no botão **Detalhes** para a câmera / servidor relevante, você pode ver informações de sistema e criar relatórios sobre:

Componente	Descrição
Servidor de gerenciamento	Mostra dados do servidor de gerenciamento selecionado
Servidor(es) de gravação	Mostra dados do servidor de gravação selecionado Você pode ver estes dados por: • Disco • Armazenamento • Rede • Câmera
Servidores de gravação de failover	Mostra dados do servidor de recuperação de falhas (failover) selecionado.
Servidores adicionais	Mostra dados no servidor de registros, servidores de eventos e muito mais.
Câmeras	Mostra dados de qualquer câmera em qualquer grupo de câmeras na sua configuração.

Cada um desses elementos é uma área que você pode clicar e ampliar. Quando estra área for clicada, ela fornece dados dinâmicos relevantes sobre o servidor ou câmera em questão.

A barra **Câmeras** contém uma lista de grupos de câmeras para escolher. Depois de selecionar um grupo, selecione uma câmera específica e veja os dados dinâmicos para ela. Todos os servidores exibem o uso da CPU e as informações de memória disponível. Os servidores de gravação também exibem informações sobre o status da conexão. Dentro de cada visão, veja um link **Histórico**. Clique nele para ver dados de histórico e relatórios (para ver relatórios sobre uma câmera, clique no nome da câmera). Para cada relatório de histórico, você pode ver dados das últimas 24 horas, 7 dias ou 30 dias. Para salvar e/ou imprimir relatórios, clique no ícone **Enviar para PDF**. Use os ícones < e da página inicial para navegar pelo Monitor do sistema.

Somente é possível criar relatórios históricos com dados do servidor de gravação onde o dispositivo está localizado atualmente.

Se você acessar os detalhes do monitor a partir de um sistema operacional de um servidor, poderá ver uma mensagem sobre **Configuração de segurança melhorada do Internet Explorer**. Siga as instruções na mensagem para adicionar a página **Monitor do sistema** à **Zona de sites confiáveis** antes de prosseguir.

Limites do monitor do sistema (explicado)

Os limites do monitor do sistema permitem que você configure e ajuste os limites globais para quando os blocos no monitor do sistema tiverem que indicar visualmente que o seu hardware do sistema muda de estado, por exemplo, quando o uso da CPU de um servidor muda de um estado normal (verde) para um estado de alerta (amarelo).

O sistema é configurado com valores limite padrão, para que você possa começar a monitorar o hardware do seu sistema, a partir do momento em que o seu sistema for configurado. Para alterar valores limite, consulte Definir limites do monitor do sistema na página 411

Por padrão, o sistema é configurado para mostrar os valores limite para todas as unidade de um hardware particular, por exemplo, todas as câmeras ou servidores. Você também pode definir valores limite para servidores individuais ou câmeras, ou um subconjunto deles. A definição de valores limite para servidores ou câmeras individuais pode ser uma boa ideia, por exemplo, algumas câmeras devem poder usar um **FPS ao vivo** ou **FPS de gravação** mais altos do que outras câmeras.

Você pode definir valores limite para servidores, câmeras, discos e armazenagem. Se desejar alterar valores limite, você pode usar o controle deslizante de limite. O controle deslizante de limite permite aumentar ou reduzir valores limite arrastando as alças separando estados, para cima ou para baixo. O controle deslizante de limite é dividido em cores, similares àquelas mostradas nos blocos do seu servidor ou câmera presentes no monitor do sistema (consulte Limites do monitor do sistema (explicado) na página 409).

Para garantir que você não veja um estado **Crítico** ou **Aviso** sem casos onde o uso de ou a carga em seu hardware do sistema atinja um valor limite alto somente por um segundo ou similar, use **Intervalo de cálculo**. O recurso de intervalo de cálculo calcula a média do efeito de mudanças rápidas ou frequentes para um estado de hardware do sistema. Na prática, isso significa que o recurso de intervalo de cálculo iguala o efeito das mudanças de hardware ao longo do tempo, para que você não receba alertas a cada vez que um limite é excedido.

Por exemplo, você pode definir o **Intervalo de cálculo** para um (1) minuto, o que garante que você só receberá alertas se o valor médio para o minuto completo, exceder o limite. Isso oferece a vantagem de que você evita alertas sobre mudanças frequentes e talvez possivelmente irrelevantes em estados de hardware e receba somente alertas que reflitam questões constantes, por exemplo, o uso de CPU ou consumo de memória. Para alterar os valores dos intervalos de cálculo, consulte Definir limites do monitor do sistema na página 411

Limites do servidor

Limite	Descrição	Unidade
Uso de CPU	Limites para o uso de CPU nos servidores que você monitora.	%
Memória disponível	Limites para a memória RAM em uso nos servidores que você monitora.	MB
Decodificação NVIDIA	Limites para o uso da descodificação NVIDIA nos servidores que você monitora.	%
Memória NVIDIA	Limites para a memória NVIDIA RAM em uso nos servidores que você monitora.	%
Renderização NVIDIA	Limites para o uso da renderização NVIDIA nos servidores que você monitora.	%

Limites da câmera

Limite	Descrição	Unidade
FPS ao vivo	Limites para os FPSs da câmera em uso quando vídeo ao vivo for mostrado nas câmeras que você monitora.	%
FPS de gravação	Limites para os FPSs das câmeras em uso quando o sistema estiver gravando vídeo nas câmeras que você monitora.	%
Espaço usado	Limites para o espaço usado pelas câmeras que você monitora.	GB

Limites de disco

Limite	Descrição	Unidade
Espaço livre	Limites para o espaço disponível nos discos que você monitora.	GB

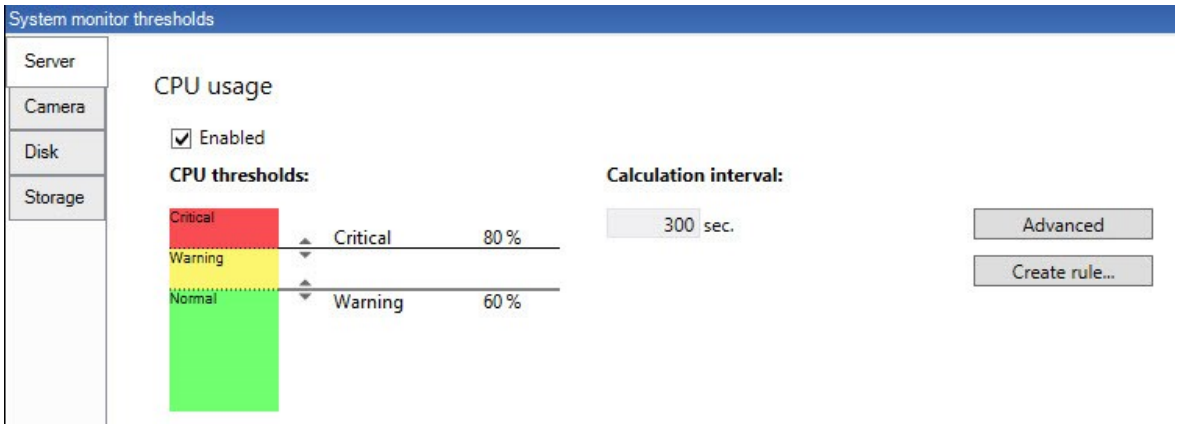
Limites de armazenamento

Limite	Descrição	Unidade
Tempo de retenção	Limite que mostra uma previsão para quando o espaço termina no seu armazenamento. O estado é mostrado com base na configuração do seu sistema e atualizado duas vezes ao dia.	Dias

Você também pode definir regras (consulte Regras na página 325) para realizar ações específicas ou ativar alarmes (consulte Painel do sistema (explicado) na página 404) quando um limite mudar de um estado ao outro.

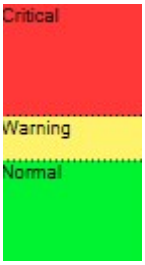
Definir limites do monitor do sistema

1. No painel **Navegação local**, selecione **Limites do monitor do sistema**.
2. Marque a caixa de seleção **Ativar** do hardware relevante se você ainda não o tiver ativado. A figura abaixo mostra um exemplo.



3. Arraste o controle deslizante para cima ou para baixo para aumentar ou diminuir o valor limite. Existem duas barras disponíveis para cada item de hardware mostrado no controle de limites, separando os níveis **Normal**, **Atenção** e **Crítico**.
4. Insira um valor para o intervalo de cálculo ou mantenha o valor padrão.
5. Se você quiser definir valores em peças individuais de hardware, clique em **Avançado**.
6. Se você quiser especificar regras para determinados eventos ou em intervalos de tempo específicos, clique em **Criar regra**.
7. Depois de ter definido os níveis limite e intervalos de cálculo relevantes, selecione **Arquivo** > **Salvar** no menu.

Exemplo de definição de limite:



- Vermelho indica que você atingiu um estado crítico
- Amarelo é um estado de aviso indicando que você está próximo de atingir o estado crítico
- Verde indica que as coisas estão em um estado normal e dentro de seus valores limite selecionados

Proteção de evidências (explicado)

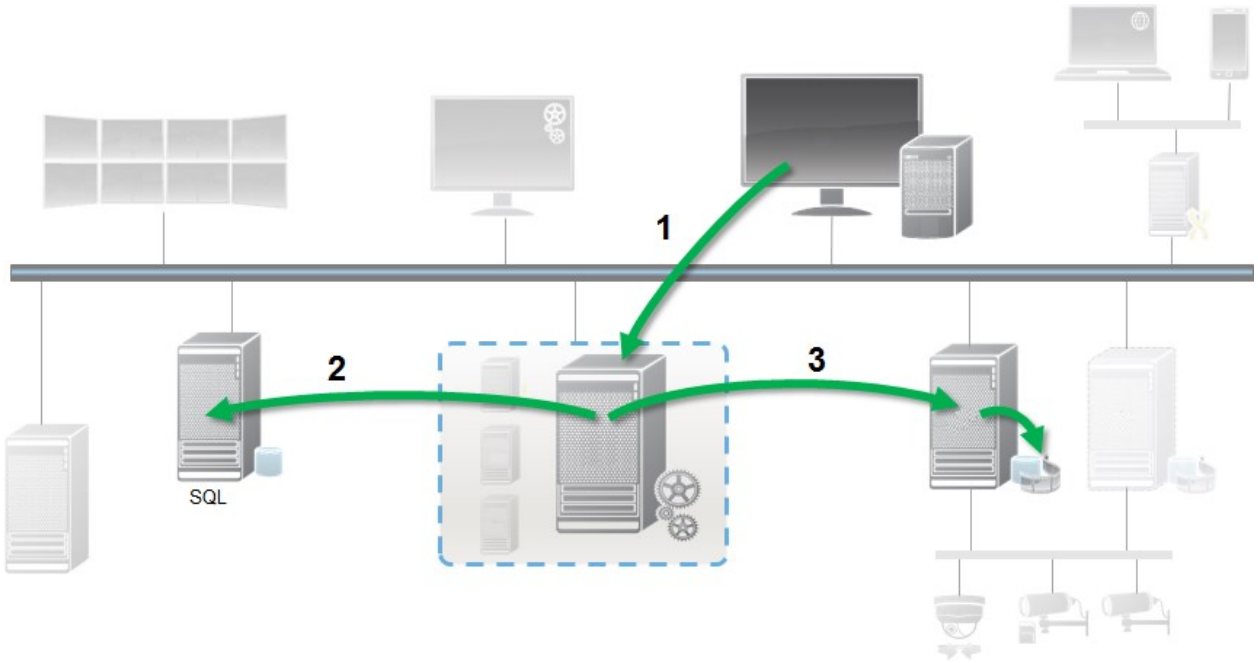
As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

A partir da versão 2020 R2 do VMS XProtect, quando você atualiza o servidor de gerenciamento de uma versão anterior, não será possível criar ou modificar proteções de evidências em servidores de gravação da versão 2020 R1 ou anterior, até que esses servidores de gravação sejam atualizados.
Isto também significa que, se o hardware tiver sido movido de um servidor de gravação (da versão 2020 R1 ou anterior) para outro servidor de gravação, e ainda houver gravações nele, as proteções de evidência não poderão ser criadas ou modificadas.

A funcionalidade de proteção de evidências permite que os operadores do cliente protejam de exclusão sequências de vídeo, inclusive áudio e outros dados, se necessário, por exemplo, enquanto uma investigação ou julgamento está em curso. Para informações sobre como proteger evidências, consulte a documentação do XProtect Smart Client.

Dados protegidos não podem ser apagados, seja automaticamente pelo sistema após o tempo de retenção padrão do sistema ou outras situações, seja manualmente pelos usuários do cliente. Nem o sistema nem um usuário podem apagar os dados até que um usuário com permissões de usuário suficientes desproteja as evidências.

Diagrama de fluxo do sistema de proteção de evidências:



1. Usuário cria proteção de evidência em XProtect Smart Client. As informações são enviadas para o Servidor de Gerenciamento.
2. O Management Server armazena informações sobre a proteção de evidências no banco de dados SQL.
3. O Servidor de Gerenciamento informa ao Servidor de Gravação que armazene e proteja o registro protegido no banco de dados.

Quando o operador cria uma proteção de evidências, os dados protegidos permanecem no armazenamento de gravação em que foi gravado e é movido para discos de arquivamento, juntamente com dados não protegidos, mas os dados protegidos:

- Seguem o tempo de retenção configurado para a proteção de evidências. Potencialmente, por prazo infinito
- Mantém a qualidade original das gravações, mesmo se a preparação foi configurada para dados não protegidos

Quando um operador cria proteções, o tamanho mínimo de uma sequência é o período em que o banco de dados divide arquivos gravados, cujo padrão é de sequências de uma hora. Isso pode ser alterado, mas exigirá que você personalize o arquivo RecorderConfig.xml no servidor de gravação. Se uma pequena sequência abrange dois períodos de uma hora, o sistema bloqueia as gravações de ambos os períodos.

No registro de auditoria no Management Client, você pode ver quando um usuário cria, edita ou elimina proteções de evidências.

Quando um disco fica sem espaço, isso não afeta os dados protegidos. Somente dados não protegidos mais antigos serão eliminados. Se não houver mais dados não protegidos para apagar, o sistema interrompe a gravação. É possível criar regras e alarmes acionados por eventos de disco cheio para que você seja automaticamente notificado.

Com exceção do armazenamento de mais dados por um período mais longo, o que poderia vir a afetar o armazenamento em disco, o recurso de proteção de evidências, como tal, não influencia o desempenho do sistema.

Se mover hardware (consulte Mover hardware na página 482) para outro servidor de gravação:

- Gravações protegidas com proteção de evidências permanecem no servidor de gravação antigo, obedecendo o tempo de retenção definido para a proteção de evidências quando ela foi criada
- O usuário do XProtect Smart Client pode ainda proteger os dados com proteção de evidências nas gravações que foram feitas em uma câmera antes de ter sido transferida para outro servidor de gravação. Mesmo que a câmera seja movida várias vezes e as gravações estejam armazenadas em vários servidores de gravação

Por padrão, todos os operadores de clientes têm o perfil padrão de proteção de evidências, mas não têm as permissões de acesso ao recurso. Para especificar os direitos de acesso de bloqueio de evidência de uma função, consulte a guia Guia Dispositivos (funções) na página 390 para configurações de função. Para especificar o perfil de bloqueio de evidência de uma função, consulte a Aba Informações (funções) na página 361 para configurações de função.

No Management Client, é possível editar as propriedades do perfil de proteção de evidências padrão e criar perfis adicionais, atribuindo-os às funções.

No **Painel do Sistema**, **Proteção de evidências** mostra uma visão geral de todos os dados protegidos do sistema de monitoramento atual:

- Data de início e fim para os dados protegidos
- O usuário que protegeu a evidência
- Quando a evidência não estiver mais protegida
- Onde os dados foram armazenados
- O tamanho de cada proteção de evidências

Todas as informações mostradas em **Proteção de evidências** são instantâneos. Pressione F5 para recarregar.

Tarefas atuais (explicado)

O nó **Current Tasks** (Tarefas atuais) mostra uma visão geral das tarefas em um servidor de gravação selecionado, o horário de início, o horário de término estimado e o andamento. Todas as informações mostradas em **Tarefas atuais** são instantâneos. Você pode atualizá-las clicando no botão **Atualizar** no canto inferior direito do painel **Propriedades**.

Relatórios de configuração (explicado)

Ao criar relatórios de configuração PDF, você pode incluir todos os elementos possíveis do seu sistema no relatório. Você pode, por exemplo, incluir licenças, a configuração do dispositivo, a configuração de alarmes, e muito mais. Você também pode personalizar a fonte e a configuração de página e incluir uma página inicial personalizada.

Adicionar um relatório de configuração

1. Expanda **Painel do sistema** e clique em **Relatórios de configuração**. Isto traz a página de configuração de relatório.
2. Selecione os elementos que você deseja incluir em seu relatório.
3. **Opcional**: Clique em **Página inicial** para personalizar sua página inicial. Na janela que aparece, preencha a informação necessária. Selecione **Página inicial** como um elemento para incluir no relatório, caso contrário, a primeira página que você personalizar não estará incluída no relatório.
4. Clique em **Formatando** para personalizar sua fonte, tamanho da página e margens. Na janela que aparece, selecione as configurações desejadas.
5. Quando você estiver pronto exportar, clique em **Exportar** e selecione um nome e local para salvar seu relatório.

Configurar detalhes do relatório

O seguinte encontra-se disponível ao configurar relatórios:

Nome	Descrição
Selecionar tudo	Seleciona todos os elementos da lista.
Limpar Tudo	Limpa todos os elementos da lista.
Página inicial	Personalize a primeira página do relatório.
Formatação	Formate o relatório.
Exportar	Selecione um local para salvar o relatório e criar um PDF.

Navegação no site: Registros de servidor

Este artigo descreve como alterar configurações de registro, filtrar registros e criar exportações.

Registros (explicado)

Logs são um registro detalhado da atividade do usuário, eventos, ações e erros no sistema.

Para ver logs, no painel **Navegação do site**, selecione **Registros do servidor**.

Tipos de registro	O que é registrado?
Registros do sistema	Informações relacionadas ao sistema
Registros de auditoria	Atividade do usuário
Registros acionados por regras	Regras nas quais os usuários tenham especificado a ação **Fazer nova <entrada de registro>**. Para mais informações sobre a ação <entrada de registro>, consulte Ações e ações de interrupção (explicado) na página 301.

Para ver os registros em um idioma diferente, consulte Guia Geral (opções) na página 120 em **Opções**.

Para exportar registros como arquivos com valores separados por vírgula (.csv), consulte Exportar registros na página 417.

Para alterar as configurações de registros, consulte a Guia Registros do servidor (opções) na página 122.

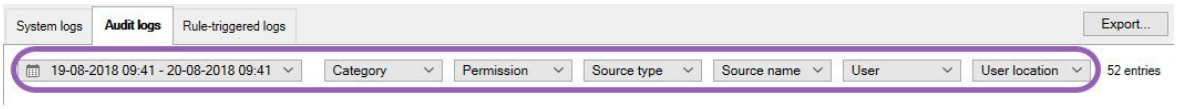
Filtrar registros

Em cada janela de registro, você pode aplicar filtros para ver entradas de registro, por exemplo, de um intervalo de tempo, dispositivo ou usuário específico.

1. No painel **Navegação do site**, selecione **Registros do servidor**. Por padrão, a guia **Registros do sistema** é exibida.

   Para navegar entre tipos de registro, selecione uma guia diferente.

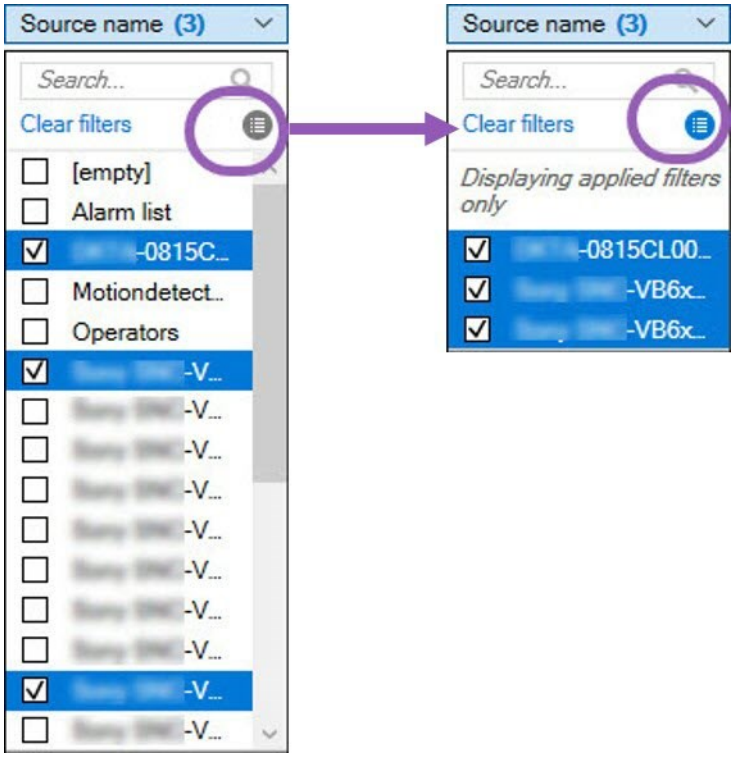
2. Sob as guias, selecione um grupo de filtros, por exemplo, **Categoria**, **Tipo de fonte** ou **Usuário**.



   Uma lista de filtros aparece.

3. Selecione um filtro para aplicá-lo. Selecione o filtro novamente para removê-lo.

   Opcional: Em uma lista de filtros, selecione **Exibir apenas filtros aplicados** para ver apenas os filtros que você aplicou.



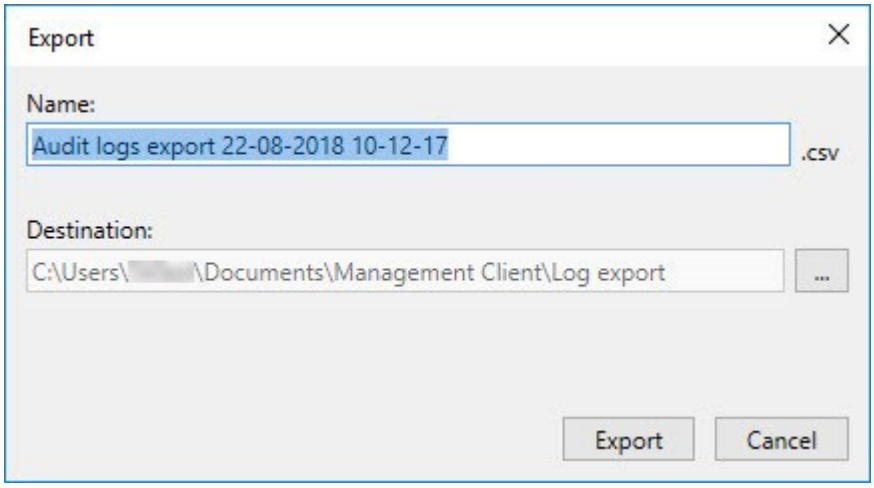
O conteúdo de sua exportação muda dependendo dos filtros que você aplicar. Para informações sobre sua exportação, consulte Exportar registros na página 417.

Exportar registros

A exportação de registros ajuda você a, por exemplo, salvar entradas de registros além do período de retenção do registro. Você pode exportar registros como arquivos com valores separados por vírgula (.csv).

Para exportar um registro:

1. Selecione **Exportar** no canto superior direito. A janela de **Exportação** aparece.



2. Na janela **Exportação** , no campo **Nome**, especifique um nome para o arquivo de registro.
3. Por padrão, arquivos de registro exportados são salvos em sua pasta **Exportação de registros**. Para especificar um local diferente, selecione ... à direita do campo **Destino**.
4. Selecione **Exportar** para exportar o registro.

> O conteúdo de sua exportação muda dependendo dos filtros que você aplicar. Para informações sobre sua exportação, consulte Filtrar registros na página 416.

Permitir que 2018 R2 e componentes anteriores escrevam registros

A versão 2018 R3 do servidor de registros introduz autenticação para segurança adicional. Isso impede que os componentes 2018 R2 e anteriores gravem registros no novo servidor de registros.

Componentes afetados:

- XProtect Smart Client
- Plug-in do XProtect LPR
- LPR Server
- Plug-in de controle de acesso
- Event Server
- Plug-in de alarme

Se estiver usando a versão 2018 R2 ou anterior de qualquer um dos componentes listados acima, você deverá decidir se permitirá ou não que o componente grave registros no novo servidor de registros:

1. Selecione **Ferramentas** > **Opções**.
2. Na caixa de diálogo **Opções**, na parte inferior da guia **Registros do servidor** encontre a caixa de seleção **Permitir que 2018 R2 e componentes anteriores gravem registros**.
    - Selecione a caixa de seleção para permitir que 2018 R2 e componentes anteriores gravem registros
    - Desmarque a caixa de seleção para não permitir que 2018 R2 e componentes anteriores gravem registros

Registros do sistema (propriedades)

Cada linha de um registro representa uma entrada de registro. Uma entrada de registro contém diversos campos de informação:

Nome	Descrição
Nível de registro	Informações, aviso ou erro.
Hora local	Carimbado com a hora local do servidor de seu sistema.
Texto da mensagem	O número de identificação do incidente registrado.
Categoria	O tipo do incidente registrado.
Tipo de fonte	O tipo de equipamento no qual o incidente registrado ocorreu, por exemplo, servidor ou dispositivo.
Nome da fonte	O nome do equipamento em que ocorreu o incidente registrado.
Tipo de evento	O tipo de evento representado pelo incidente registrado.

Registros de auditoria (propriedades)

Cada linha de um registro representa uma entrada de registro. Uma entrada de registro contém diversos campos de informação:

Nome	Descrição
Hora local	Carimbado com a hora local do servidor de seu sistema.
Texto da mensagem	Mostra a descrição do incidente registrado.
Permissão	A informação sobre se a ação do usuário remoto foi permitida (concedida) ou não.
Categoria	O tipo do incidente registrado.
Tipo de fonte	O tipo de equipamento no qual o incidente registrado ocorreu, por exemplo, servidor ou dispositivo.
Nome da fonte	O nome do equipamento em que ocorreu o incidente registrado.
Usuário	O nome de usuário do usuário remoto causando incidente registrado.
Local do usuário	O endereço IP ou nome do host do computador de onde o usuário remoto causou o incidente registrado.

Registros acionados por regras (propriedades)

Cada linha de um registro representa uma entrada de registro. Uma entrada de registro contém diversos campos de informação:

Nome	Descrição
Hora local	Carimbado com a hora local do servidor de seu sistema.
Texto da mensagem	Mostra a descrição do incidente registrado.
Categoria	O tipo do incidente registrado.
Tipo de fonte	O tipo de equipamento no qual o incidente registrado ocorreu, por exemplo, servidor

Nome	Descrição
	ou dispositivo.
Nome da fonte	O nome do equipamento em que ocorreu o incidente registrado.
Tipo de evento	O tipo de evento representado pelo incidente registrado.
Nome da regra	O nome da regra que ativa a entrada de registro.
Nome do serviço	O nome do serviço onde ocorreu o incidente registrado.

Navegação no site: Uso de metadados

Neste artigo, você aprenderá a configurar como o seu sistema de vigilância por vídeo usa metadados.

Para gerenciar e configurar dispositivos de metadados, consulte Dispositivos de metadados (explicado) na página 211.

O que são metadados?

Metadados são dados sobre dados, por exemplo, dados que descrevem a imagem do vídeo, o conteúdo ou objetos na imagem, ou a localização de origem da gravação da imagem.

Os metadados podem ser gerados por:

- O próprio dispositivo entregando os dados, por exemplo, uma câmera entregando vídeo
- Um sistema de terceiros ou integração através de um driver genérico de metadados

Pesquisa de metadados (explicado)

A pesquisa de metadados é qualquer pesquisa por gravações de vídeo no XProtect Smart Client que usa categorias e filtros de pesquisa relacionados aos metadados.

As categorias de pesquisa de metadados padrão do Milestone são:

- Localização
- Pessoas
- Veículos

Requisitos da pesquisa de metadados

Para obter os resultados da pesquisa, você precisa de uma das condições a seguir:

- Pelo menos um dispositivo no seu sistema de vigilância por vídeo, que possa realizar análises de vídeo e esteja configurado corretamente.
- Um serviço de processamento de vídeo no seu sistema de vigilância por vídeo que gere metadados

Em qualquer um dos casos, metdados deverão estar no formato de metadados exigido.

Para obter mais informações, consulte a documentação para Integração da pesquisa de metadados.

Mostrar ou ocultar as categorias de pesquisa de metadados e filtros de pesquisa no XProtect Smart Client

Usuários do XProtect Management Client com direitos de administrador, podem mostrar ou ocultar as categorias de pesquisa de metadados padrão do Milestone no XProtect Smart Client. Por padrão, essas categorias e filtros de pesquisa estão ocultos. Mostrá-los, é útil se o seu sistema de vigilância por vídeo atender os requisitos da pesquisa de metadados.

Esta configuração afeta todos os usuários do XProtect Smart Client.

Esta configuração não afeta a visibilidade do:

- Outras categorias e filtros de pesquisa do Milestone, por exemplo, **Movimento**, **Marcadores**, **Alarmes**, e **Eventos**
- Categorias e filtros de pesquisa de terceiros

1. No XProtect Management Client, no painel **Navegação no site**, selecione **Uso de metadados** > **Pesquisa de metadados**.
2. No painel **Pesquisa de metadados**, selecione a categoria de pesquisa para a qual você deseja alterar as configurações de visibilidade.
3. Para ativar a visibilidade de uma categoria de pesquisa ou filtro de pesquisa, selecione a caixa de verificação correspondente. Para desativar a visibilidade de uma categoria de pesquisa ou filtro de pesquisa, limpe a caixa de verificação.

Navegação no site: Alarmes

Este artigo descreve como configurar alarmes para aparecer no sistema, disparados por eventos.

Alarmes (explicado)

Este recurso funciona apenas se você tiver o XProtect Event Server instalado.

Com base na funcionalidade tratada no servidor de eventos, o recurso de alarmes oferece a visão geral central, o controle e a escalabilidade de alarmes em qualquer número de instalações (incluindo outros sistemas do XProtect) em toda a sua organização. Você pode configurá-lo para gerar alarmes com base em:

- **Eventos relacionados ao sistema interno**

  Por exemplo, movimento, servidor que responde/não responde, problemas de arquivamento, falta de espaço em disco e muito mais.

- **Eventos integrados externos**

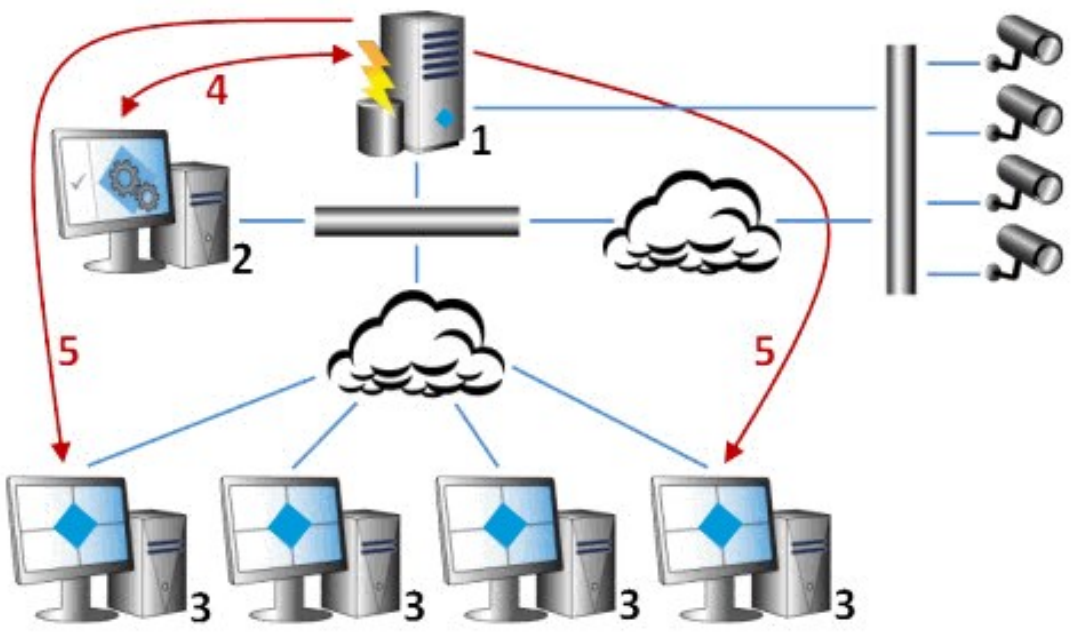
  Este grupo pode consistir em diversos tipos de eventos externos:

  - **Eventos analíticos**

    Eventos de análise são, tipicamente, dados recebidos de um fornecedor de VCA (Video Content Analysis, Análise de Conteúdo de Vídeo) externo.

  - **Eventos de plug-in MIP**

    Através do MIP SDK, um fornecedor terceirizado pode desenvolver plug-ins personalizados (por exemplo, integração a sistemas de controle de acesso externo ou semelhante) para o seu sistema.



Legenda:

1. Sistema de monitoramento
2. Management Client
3. XProtect Smart Client
4. Configuração de alarme
5. Fluxo de dados de alarme

Você manipula e delega alarmes na lista de alarmes no XProtect Smart Client. Você também pode integrar alarmes com o mapa inteligente do XProtect Smart Client e a funcionalidade de mapa.

Configuração de alarme (explicado)

A configuração de alarme inclui:

- Manutenção de configuração de alarme baseado em função dinâmica
- Visão geral técnica centralizada de todos os componentes: servidores, câmeras e unidades externas
- Configuração de registro central de todos os alarmes recebidos e informações do sistema
- Tratamento de plug-ins, permitindo a integração personalizada de outros sistemas, por exemplo, o controle de acesso externo ou sistemas baseados em VCA

Em geral, alarmes são controlados pela visibilidade do objeto causando o alarme. Isso significa que quatro aspectos possíveis podem desempenhar uma função no que diz respeito aos alarmes e quem pode controlar/gerenciá-los e até que ponto:

Nome	Descrição
Visibilidade de dispositivo/fonte	Se o dispositivo que está causando o alarme não está definido para estar visível para a função do usuário, o usuário não pode ver o alarme na lista de alarmes no XProtect Smart Client.
O direito para acionar eventos definidos pelo usuário	Este direito determina se a função do usuário pode acionar eventos definidos pelo usuário selecionados no XProtect Smart Client.
Plug-ins externos	Se algum plug-in externo estiver configurado no seu sistema, ele pode controlar os direitos dos usuários para lidar com alarmes.
Direitos gerais de função	Determine se o usuário está autorizado a apenas ver ou também a gerenciar alarmes. O que um usuário de **alarmes** pode fazer com alarmes depende da função do usuário e das configurações definidas para essa função específica.

Na guia **Alarmes e Eventos**, em **Opções**, é possível especificar as definições para alarmes, eventos e registros.

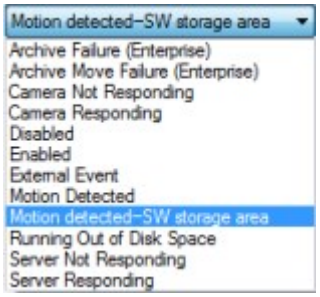
Definições de alarme

Quando o sistema registra um evento no seu sistema, você pode configurar o sistema para gerar um alarme no XProtect Smart Client. Você deve definir alarmes antes que possa usá-los, e os alarmes são definidos com base em eventos registrados nos servidores do sistema. Você também pode usar os eventos definidos pelo usuário para acionar alarmes e usar o mesmo evento para acionar vários alarmes diferentes.

Adicionar um Alarme

Para definir um alarme, é necessário criar uma definição de alarme, na qual você especifica, por exemplo, o que dispara o alarme, instruções sobre o que o operador precisa fazer e o que ou quando o alarme para. Para obter informações detalhadas sobre as configurações, consulte Definições de alarme (propriedades).

1. No painel de **Navegação do Site**, expanda **Alarmes** e clique com o botão direito em **Definições de Alarme**.
2. Selecione **Adicionar novo**.
3. Preencha essas propriedades:
   - **Nome**: Digite um nome para a definição de alarme. O nome da definição do alarme aparece quando sempre que a definição do alarme estiver na lista.
   - **Instruções**: Você pode escrever instruções para o operador que recebe o alarme.
   - **Eventodeativação**:Useosmenussuspensosparaselecionarumtipodeeventoeumamensagemde eventoaseremusadosquandooalarmefordisparado.

     Uma lista de fatos geradores selecionáveis. O destacado é criado e personalizado usando eventos de análise.
   - **Origens**: Selecione as câmeras e/ou outros dispositivos dos quais o evento deve ser originado a fim de acionar o alarme. Suas opções dependem do tipo de evento selecionado.
   - **Perfil de tempo**: Se você deseja que o alarme seja ativado durante um intervalo de tempo específico, selecione o botão e, em seguida, um perfil de tempo no menu suspenso.
   - **Baseado em evento**: Se quiser que o alarme seja baseado em um evento, selecione o botão e especifique o evento que disparará o alarme. Você também precisa especificar o evento que vai parar o alarme.

4. No menu suspenso **Limite de tempo**, selecione um limite de tempo para quando a ação do operador for necessária.
5. No menu suspenso **Eventos ativados**, selecione que evento ativar quando o tempo limite for atingido.
6. Especifique configurações adicionais, por exemplo, câmeras relacionadas e proprietário inicial do alarme.

Definições de Alarme (Propriedades)

Configurações da definição de alarme:

Nome	Descrição
Ativar	Por padrão, a definição do alarme está habilitada. Desmarque a caixa para desativar.
Nome	Nomes de alarmes não têm de ser únicos, mas usar nomes únicos e descritivos é vantajoso em várias situações.
Instruções	Digite um texto descritivo sobre o alarme e como resolver o problema que causou o alarme. O texto aparece em XProtect Smart Client quando o usuário manipula o alarme.
Evento disparador	Selecione a mensagem de evento para usar quando o alarme for acionado. Escolha a partir de dois menus suspensos: • O primeiro menu suspenso: Selecione o tipo de evento, por exemplo, evento de análise e evento de sistema • O segundo menu suspenso: Selecione a mensagem de evento específico a usar. As mensagens disponíveis são determinadas pelo tipo de evento selecionado no primeiro menu suspenso
Fontes	Especifique as fontes que dão origem aos eventos. Além de câmeras ou outros dispositivos, fontes também podem ser definidas por plug-ins, por exemplo, VCA e MIP. As opções dependem do tipo de evento que você selecionou.

Disparar alarme:

Nome	Descrição
Perfil de tempo	Selecione o botão **Perfil de tempo** para especificar o intervalo de tempo no qual a definição de alarme estará ativa. Somente o perfil tempo definido de acordo com as **Regras e Eventos** é mostrado na lista. Se nenhum for definido, apenas a opção **Sempre** estará disponível.
Baseado em evento	Se quiser que o alarme seja baseado em um evento, selecione este botão. Uma vez selecionado, especifique os eventos de início e de parada. Você pode selecionar eventos de hardware definidos em câmeras, servidores de vídeo e entrada. Consulte também Visão geral de Eventos na página 314. Também podem ser usadas definições de eventos globais/manuais. Consulte também Eventos definidos pelo usuário na página 343.

Ação do operador exigida:

Nome	Descrição
Limite de tempo	Selecionar um limite de tempo para quando a ação do operador é solicitada. O valor padrão é 1 minuto. O limite de tempo não é ativado antes de um evento ser anexado no menu suspenso **Evento de ativação**.
Eventos ativados	Selecione qual evento ativar quando o tempo limite for atingido.

Mapas:

Nome	Descrição
Visualização do gerenciador de alarmes	Atribua um mapa inteligente ou um mapa alarme, quando o alarme estiver listado em XProtect Smart Client > **Gerenciador de alarmes**.

Nome	Descrição
	O mapa inteligente exibe alarmes se eles forem acionados por uma câmera e se a câmera for adicionada ao mapa inteligente. Para obter mais informações sobre como adicionar câmeras ao mapa inteligente, consulte Adicionar, excluir ou editar câmeras no mapa inteligente.

Outros:

Nome	Descrição
Câmeras relacionadas	Selecione até 15 câmeras para incluir na definição de alarme, mesmo que elas próprias não acionem o alarme. Isso pode ser relevante, por exemplo, se você tiver selecionado uma mensagem de evento externo (como uma porta sendo aberta) como a fonte de seu alarme. Ao definir uma ou mais câmeras perto da porta, você pode anexar gravações do incidente das câmeras ao alarme.
Proprietário inicial do alarme	Selecione um usuário padrão responsável pelo alarme.
Prioridade inicial do alarme	Selecione uma prioridade para o alarme. Use essas prioridades no XProtect Smart Client para determinar a importância de um alarme.
Categoria do alarme	Selecione uma categoria de alarme para o alarme, por exemplo, **Falso alarme** ou **Precisa de investigação**.
Eventos acionados por alarme	Defina um evento que o alarme pode disparar no XProtect Smart Client.
Fechamento automático de alarme	Se você quer que um evento específico pare o alarme automaticamente, marque esta caixa de seleção. Nem todos os eventos podem disparar alarmes. Desmarque a caixa de seleção para desativar o alarme novo desde o início.
Alarme atribuível	Marque a caixa de seleção para incluir usuários com uma função de administrador na

Nome	Descrição
a administradores	lista **Atribuído a**. A lista **Atribuído a** está nos detalhes de alarme, na guia **Gerenciador de Alarmes**, no XProtect Smart Client. Desmarque a caixa de seleção para filtrar usuários com uma função de administrador na lista **Atribuído a**, com o objeto de reduzi-la.

Configurações de dados de alarme

Ao configurar definições de dados de alarme, especifique o seguinte:

Guia Níveis de dados de alarme
Prioridades

Nome	Descrição
Nível	Adicione novas prioridades, com números de nível de sua escolha, ou use/edite os níveis de prioridade padrão (números 1, 2 ou 3). Esses níveis de prioridade são utilizados para configurar a definição **Prioridade inicial do alarme**.
Nome	Digite um nome para a entidade. Você pode criar a quantidade que quiser.
Som	Selecione o som a ser associado com o alarme. Use um desses se desejar os sons padrão ou adicione mais nas **Configurações de som**.
Repetir som	Decida se o som deve ser reproduzido uma vez ou repetidamente até que no XProtect Smart Client, o operador clique no alarme na lista de alarmes.
Ativar notificações na área de trabalho	Para cada prioridade de alarme, você pode ativar ou desativar as notificações na área de trabalho. Se estiver usando um VMS XProtect que suporte perfis Smart Client você também deve ativar notificações nos perfis Smart Client necessários. Consulte Guia Gerenciador de Alarmes (perfis Smart Client) na página 292.

Estados

Nome	Descrição
Nível	Além dos níveis de estado padrão (números **1**, **4**, **9** e **11**, os quais não podem ser editados ou reutilizados), adicione novos estados com números de nível de sua escolha. Esses níveis de estado só são visíveis na *Lista de alarmes* do XProtect Smart Client.

Categorias

Nome	Descrição
Nível	Adicione novas categorias com números de níveis à sua escolha. Esses níveis de categoria são utilizados para definir a configuração da **Categoria inicial do alarme**.
Nome	Digite um nome para a entidade. Você pode criar a quantidade que quiser.

Aba Configuração de lista de alarmes

Nome	Descrição
Colunas disponíveis	Use > para selecionar quais colunas devem estar disponíveis na *Lista de alarmes* do XProtect Smart Client. Use < para limpar a seleção. Quando terminar, **Colunas selecionadas** devem conter os itens a ser incluídos.

Guia Motivos para encerramento

Nome	Descrição
Ativar	Selecione para ativar que todos os alarmes devem ter uma razão para serem encerrados antes que sejam finalizados.
Motivo	Adicione razões para encerramento entre as quais o usuário pode escolher quando encerrar os alarmes. Os exemplos poderiam ser *Resolvidos* - *Violador* ou *Alarme falso*. Você pode criar a quantidade que quiser.

Configurações de som

Ao configurar as definições de dados de alarme, especifique o seguinte:

Nome	Descrição
Sons	Selecione o som a ser associado com o alarme. A lista de sons contém um número de sons padrão do Windows. Você também pode adicionar novos sons (.wav ou .mp3).
Adicionar	Adicionar sons. Procure pelo arquivo para fazer o upload de um ou vários arquivos .wav ou .mp3.
Remover	Remova um som selecionado da lista de sons adicionados manualmente. Sons padrão não podem ser removidos.
Teste	Teste o som. Selecione o som na lista. O som é reproduzido uma vez.

Ativar criptografia

Quando configurar a criptografia para um grupo de servidores, ela deve ser habilitada com um certificado pertencente ao mesmo certificado CA ou, se desabilitada, deve ser desabilitada em todos os computadores do grupo de servidores.

Ativar criptografia para e do servidor de gerenciamento

Você pode criptografar a conexão de duas vias entre o servidor de gerenciamento e o servidor de gravação ou outros servidores remotos com o coletor de dados (Event Server, Log Server, LPR Server e Mobile Server).

Se o seu sistema contém diversos servidores de gravação ou servidores remotos, você deve ativar a criptografia em todos eles. Para obter mais informações, consulte Criptografia de servidor de gerenciamento (explicado) na página 70.

Pré-requisitos:

- Um certificado de autenticação do servidor é confiado no computador que abriga o servidor de gerenciamento

Primeiro, ative a criptografia no servidor de gerenciamento.

Etapas:

1. Em um computador com um servidor de gerenciamento instalado, abra o **Server Configurator** de:

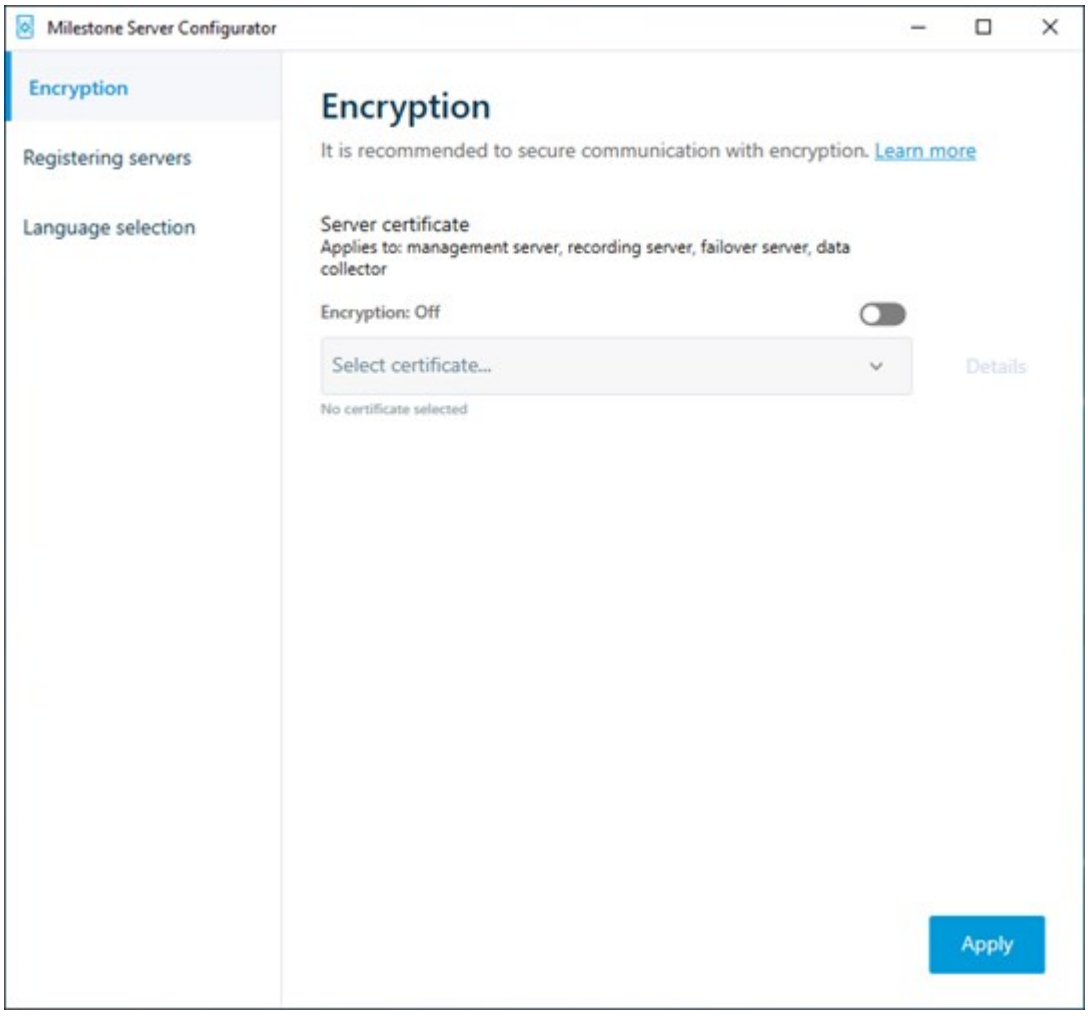
   - Menu Iniciar do Windows Start

   ou

   - O Management Server Manager clicando com o botão direito no ícone Management Server Manager na barra de tarefas do computador

2. No **Server Configurator**, em **Certificado do servidor**, habilite o **Encryption**.
3. Clique em **Selecionar certificado** para abrir uma lista com nomes de entidade únicos que têm uma chave privada e estão instalados no Repositório de certificados do Windows no computador local.
4. Selecione um certificado para criptografar a comunicação entre o servidor de gravação, servidor de gerenciamento, servidor de emergência e servidor coletor de dados.

   Selecione **Detalhes** para visualizar as informações do Repositório de certificados do Windows sobre o certificado selecionado.



5. Clique em **Aplicar**.

Para concluir a ativação da criptografia, a próxima etapa é atualizar as configurações de criptografia em cada servidor de gravação e em cada servidor com um coletor de dados (Event Server, Log Server, LPR Server e Mobile Server).

Para obter mais informações, consulte Habilitar a criptografia do servidor para servidores de gravação ou servidores remotos na página 433.

Habilitar a criptografia do servidor para servidores de gravação ou servidores remotos

Você pode criptografar a conexão de duas vias entre o servidor de gerenciamento e o servidor de gravação ou outros servidores remotos com o coletor de dados (Event Server, Log Server, LPR Server e Mobile Server).

Se o seu sistema contém diversos servidores de gravação ou servidores remotos, você deve ativar a criptografia em todos eles. Para obter mais informações, consulte Criptografia do servidor de gerenciamento para o servidor de gravação (explicado) na página 72 e Criptografia entre o servidor de gerenciamento e o Data Collector Server (explicado) na página 73.

Pré-requisitos:

- Você ativou a criptografia no servidor de gerenciamento, consulte Ativar criptografia na página 431

Etapas:

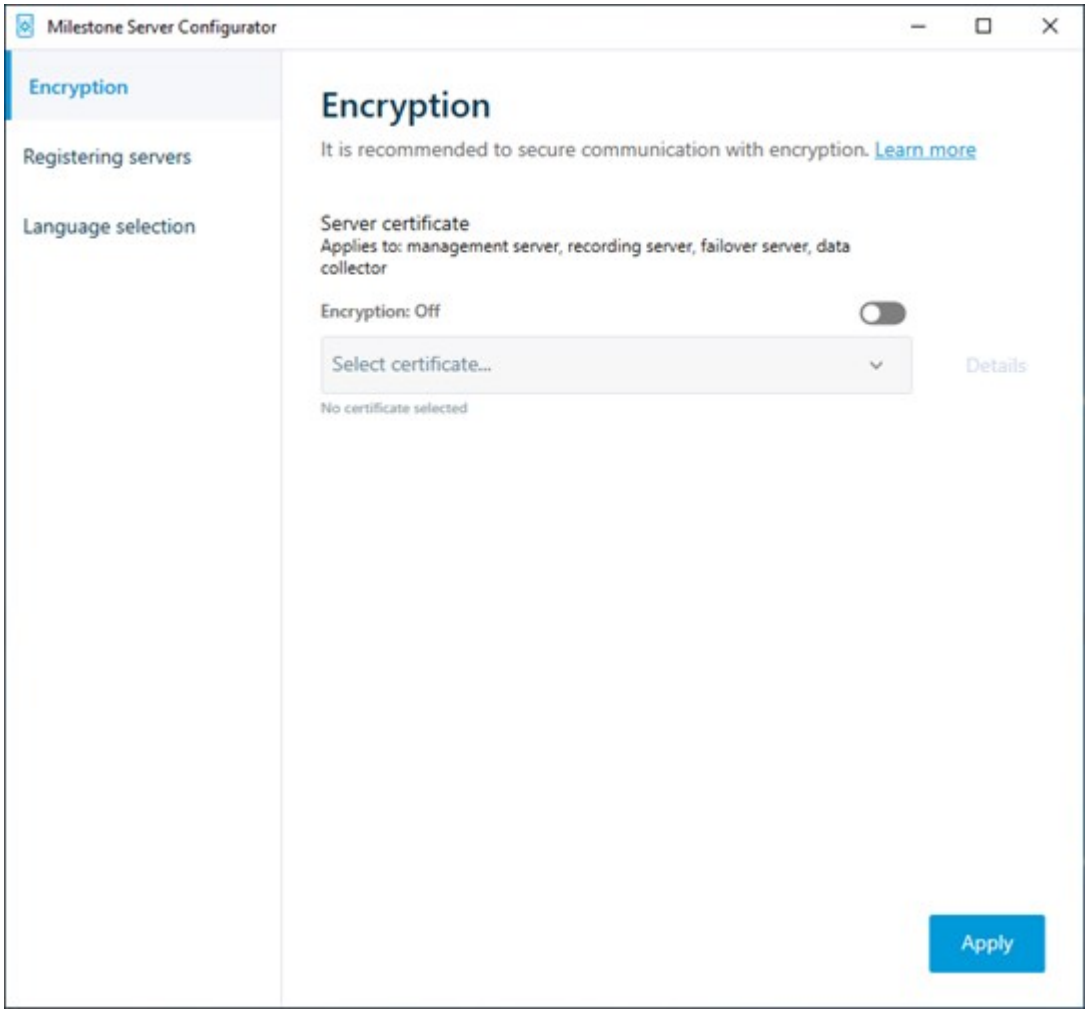
1. Em um computador com um servidor de gravação instalado, abra o **Server Configurator** de:
   - Menu Iniciar do Windows Start

   ou

   - O Recording Server Manager clicando com o botão direito no ícone Recording Server Manager na barra de tarefas do computador
2. No **Server Configurator**, em **Certificado do servidor**, habilite o **Encryption**.
3. Clique em **Selecionar certificado** para abrir uma lista com nomes de entidade únicos que têm uma chave privada e estão instalados no Repositório de certificados do Windows no computador local.
4. Selecione um certificado para criptografar a comunicação entre o servidor de gravação, servidor de gerenciamento, servidor de emergência e servidor coletor de dados.

Selecione **Detalhes** para visualizar as informações do Repositório de certificados do Windows sobre o certificado selecionado.

O usuário do serviço Recording Server recebeu acesso à chave privada. É necessário que esse certificado seja confiável em todos os clientes.



2. Clique em **Aplicar**.

> Ao aplicar certificados, o servidor de gravação será interrompido e reiniciado. Parar o serviço do Recording Server significa que você não pode gravar e visualizar vídeo ao vivo enquanto estiver verificando ou alterando a configuração básica do servidor de gravação.

Ative a criptografia para cliente e serviços

Você pode criptografar conexões do servidor de gravação para clientes e serviços que executam fluxo de dados a partir do servidor de gravação. Para mais informações, consulte Criptografia para todos os clientes e servidores que recuperam dados do servidor de gravação (explicado) na página 74.

Pré-requisitos:

- O certificado de autenticação a ser usado é confiável em todos os computadores executando serviços que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação

- XProtect Smart Client e todos os serviços que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação devem ser da versão 2019 R1 ou superior
- Algumas soluções de terceiros criadas usando versões de MIP SDK anteriores à 2019 R1 podem precisar ser atualizadas.

Etapas:

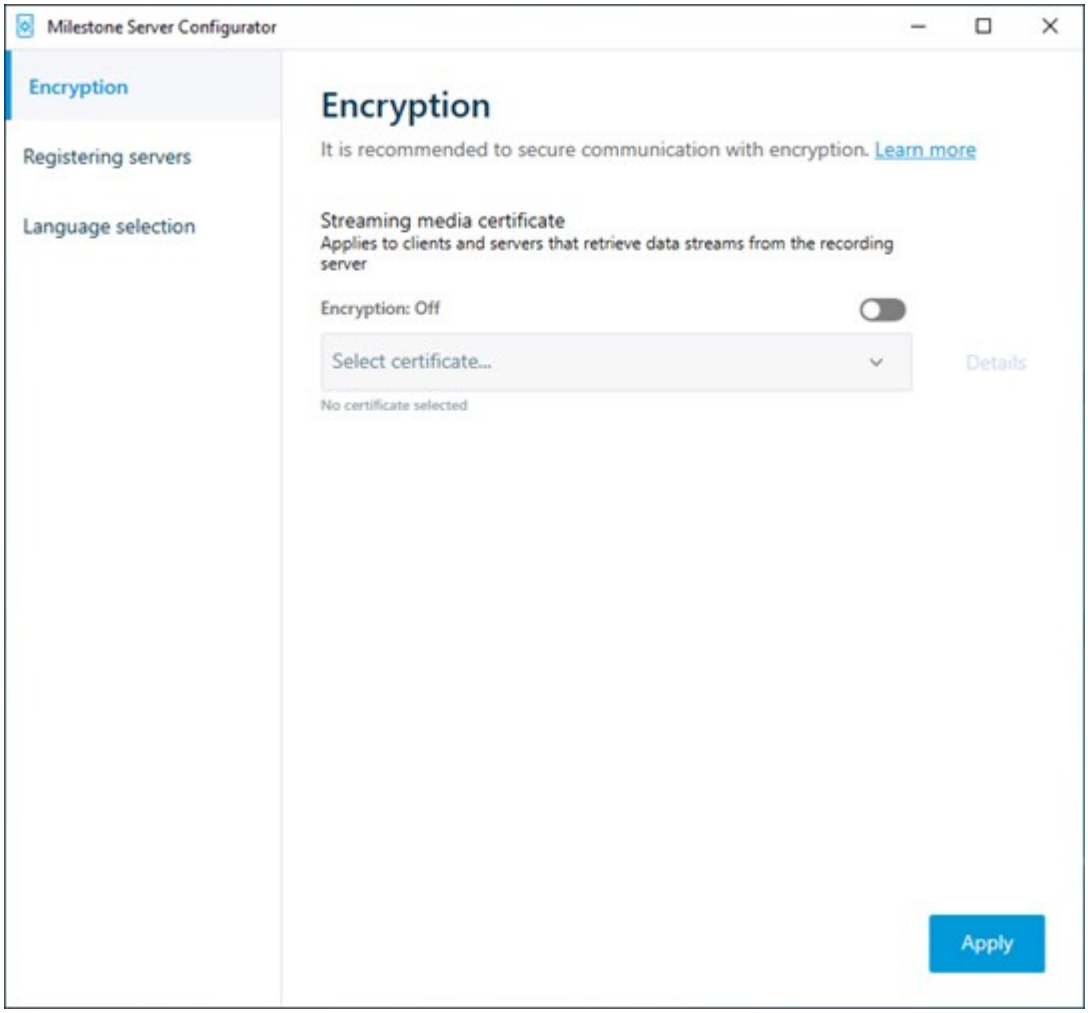
1. Em um computador com um servidor de gravação instalado, abra o **Server Configurator** de:
   - Menu Iniciar do Windows Start

   ou

   - O Recording Server Manager clicando com o botão direito no ícone Recording Server Manager na barra de tarefas do computador
2. No **Server Configurator**, em **Certificado do servidor**, habilite a **Criptografia**.
3. Clique em **Selecionar certificado** para abrir uma lista com nomes de entidade únicos que têm uma chave privada e estão instalados no Repositório de certificados do Windows no computador local.
4. Selecione um certificado para criptografar a comunicação entre os clientes e servidores que recuperam fluxos de dados dos servidores de gravação.

Selecione **Detalhes** para visualizar as informações do Repositório de certificados do Windows sobre o certificado selecionado.

O usuário do serviço Recording Server recebeu acesso à chave privada. É necessário que esse certificado seja confiável em todos os clientes.



2. Clique em **Aplicar**.

> Ao aplicar certificados, o servidor de gravação será interrompido e reiniciado. Parar o serviço do Recording Server significa que você não pode gravar e visualizar vídeo ao vivo enquanto estiver verificando ou alterando a configuração básica do servidor de gravação.

Para verificar se o servidor de gravação usa criptografia, consulte Visualizar status de criptografia para clientes.

Ativar criptografia no servidor móvel

Se quiser usar um protocolo HTTPS seguro para estabelecer conexão entre o servidor móvel e clientes e serviços, você deve aplicar um certificado válido ao servidor. O certificado confirma que o titular do certificado está autorizado a estabelecer conexões seguras. Para mais informações, consulte Criptografia de dados do servidor móvel (explicado) na página 77 e Requisitos de criptografia de servidor móvel para clientes na página 78.

Certificados emitidos pela AC (Autoridade de Certificação) têm uma cadeia de certificados e na raiz de tal cadeia há o certificado raiz da AC. Quando um dispositivo ou navegador encontra esse certificado, ele compara seu certificado raiz com os certificados pré-instalados no SO (Android, iOS, Windows, etc.). Se o certificado raiz estiver listado na lista de certificados pré-instalados, o SO garante ao usuário que a conexão com o servidor é suficientemente segura. Esses certificados são emitidos para um nome de domínio e não são gratuitos.

Etapas:

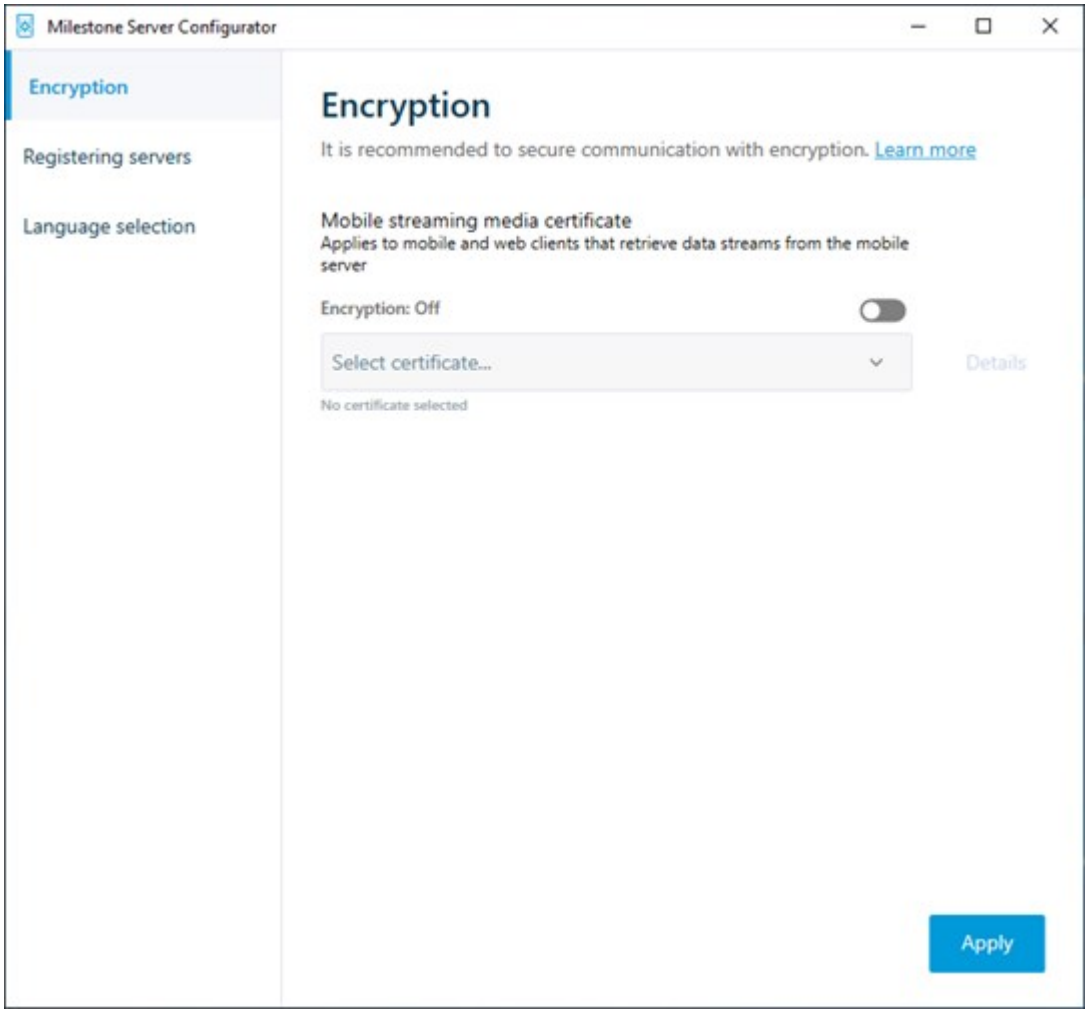
1. Em um computador com um servidor móvel instalado, abra o **Server Configurator** de:
   - Menu Iniciar do Windows Start

   ou

   - O Mobile Server Manager clicando com o botão direito no ícone Mobile Server Manager na barra de tarefas do computador
2. No **Server Configurator**, em **Certificado de mídia de streaming móvel**, habilite a **Criptografia**.
3. Clique em **Selecionar certificado** para abrir uma lista com nomes de entidade únicos que têm uma chave privada e estão instalados no Repositório de certificados do Windows no computador local.
4. Selecione um certificado para criptografar a comunicação do cliente XProtect Mobile e com o servidor móvel XProtect Web Client.

Selecione **Detalhes** para visualizar as informações do Repositório de certificados do Windows sobre o certificado selecionado.

O usuário do serviço Mobile Server recebeu acesso à chave privada. É necessário que esse certificado seja confiável em todos os clientes.



2. Clique em **Aplicar**.

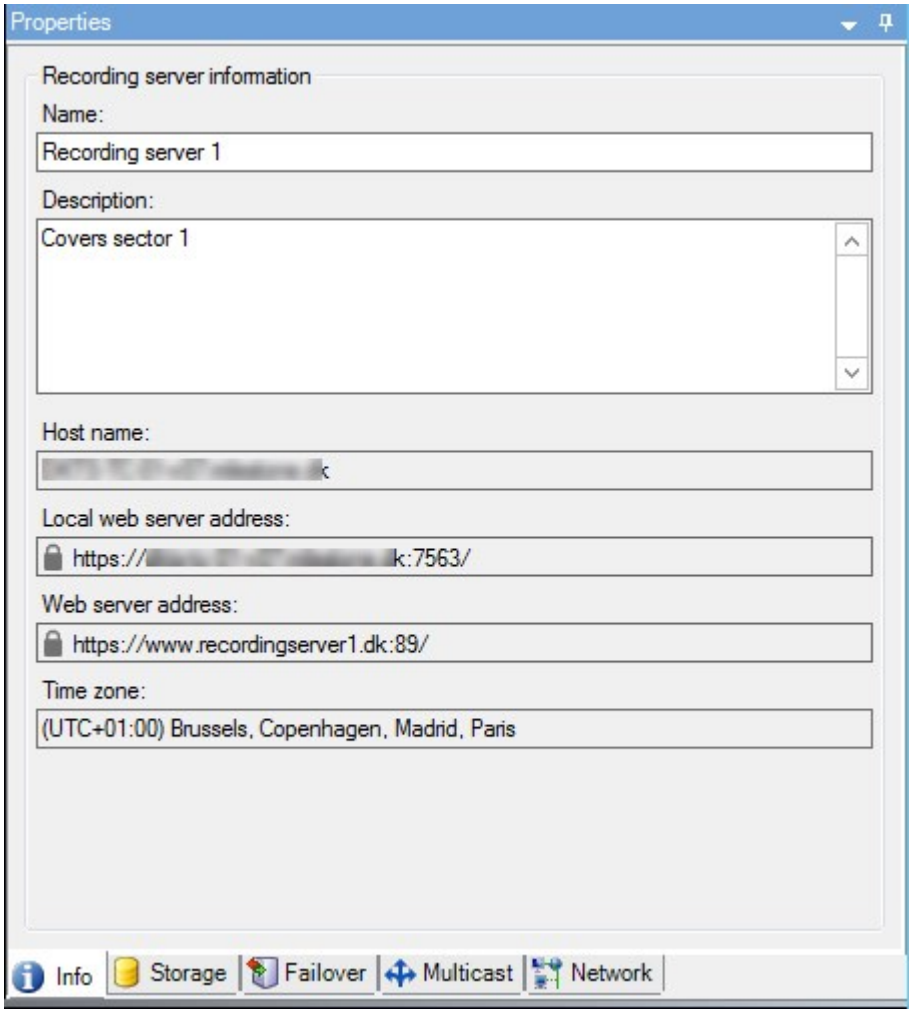
Quando você aplica certificados, o serviço Mobile Server é reiniciado.

Visualizar status de criptografia para clientes

Para verificar se seu servidor de gravação criptografa conexões:

1. Abra o Management Client.
2. No painel **Navegação do Site**, selecione **Servidores** > **Servidores de gravação**. Isto abre uma lista de servidores de gravação.

3. No painel **Visão geral**, selecione o servidor de gravação relevante e acesse a guia **Informações**.
   Se a criptografia estiver ativada para clientes e servidores que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, um ícone de cadeado aparecerá na frente do endereço do servidor de web local e do endereço de servidor de web opcional.



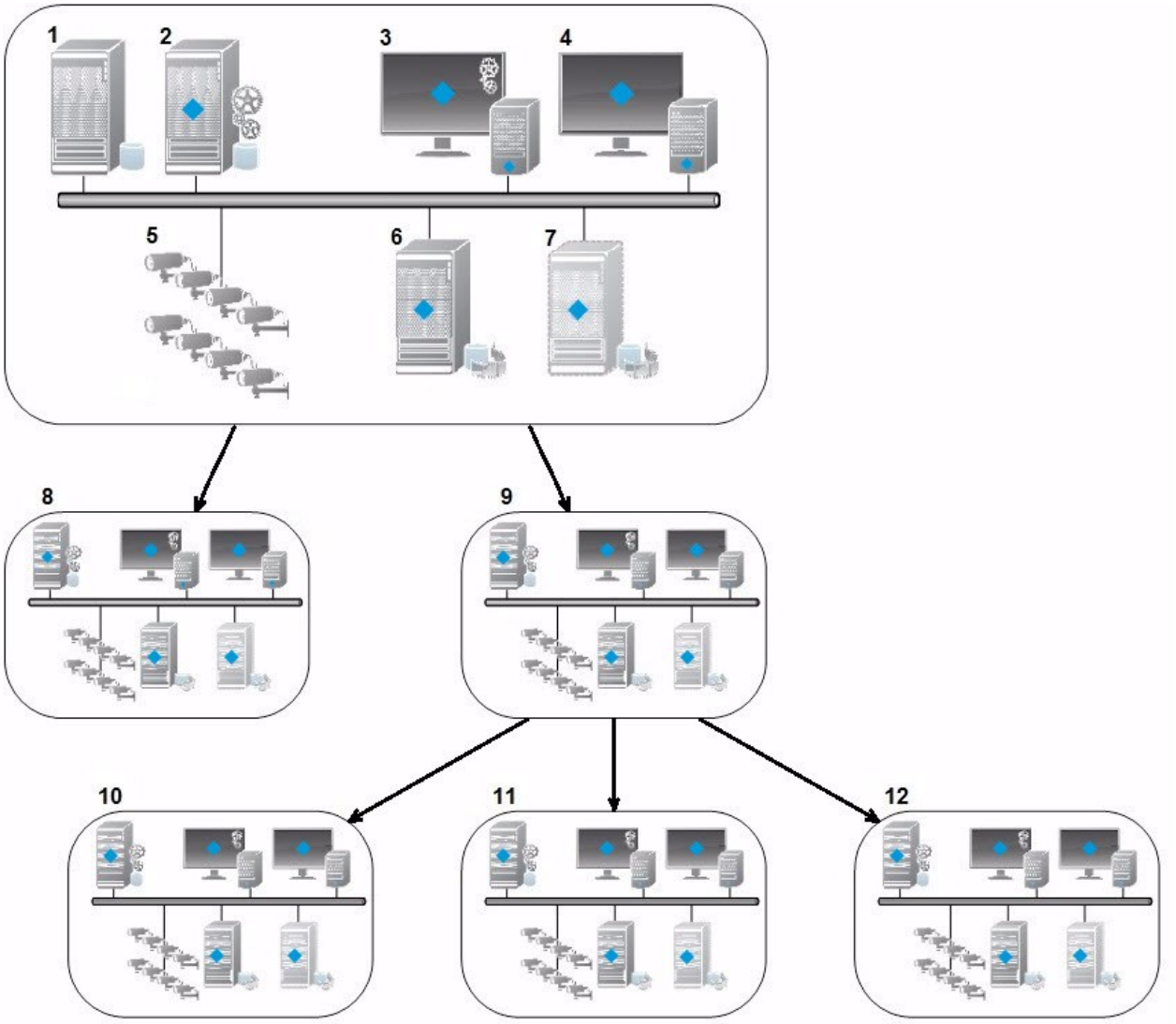
Configurando Milestone Federated Architecture

XProtect Expert só podem ser federados como sites filho.

A Milestone Federated Architecture interconecta vários sistemas individuais padrão em uma hierarquia federada de sites primário/secundário. Usuários clientes com permissão suficiente têm acesso direto a vídeo, áudio e outros recursos em sites individuais. Os administradores podem gerenciar centralmente todos os sites a partir da versão 2018 R1 e nas mais recentes dentro da hierarquia de sites federados, com base nos direitos de administrador dos sites individuais.

Usuários básicos não são compatíveis com sistemas Milestone Federated Architecture, portanto é preciso adicionar usuários como usuários do Windows por meio do serviço Active Directory.

A Milestone Federated Architecture é configurada com uma central de controle (site principal) e um número ilimitado de sites federados (consulte Configure seu sistema para executar sites federados na página 443). Quando logado a um site, você tem informações sobre todos os sites secundários e os sites secundários dos sites secundários. A ligação entre dois sites é estabelecida quando você solicita o link do site pai (consulte Adicionar site à hierarquia na página 445). Um site secundário só pode ser ligado a um site primário. Se você não for o administrador do site secundário, ao adicioná-lo à hierarquia de sites federados o pedido deve ser aceito pelo administrador do site secundário.



Os componentes de uma configuração da Milestone Federated Architecture:

1. Servidor com SQL Server
2. Servidor de gerenciamento
3. Management Client
4. XProtect Smart Client
5. Câmeras
6. Servidor de gravação
7. Servidor do sistema de gravação ininterrupta (failover)
8. para 12. Sites federados

Sincronização de hierarquia

Um site primário contém uma lista atualizada de todos os seus sites secundários anexados atualmente, sites secundários dos sites secundários, e assim por diante. A hierarquia de sites federados tem sincronização regular entre sites, bem como sincronização toda vez que um site é adicionado ou removido pelo sistema. A sincronização da hierarquia ocorre nível a nível, cada nível de comunicação avançando e retornando, até alcançar o servidor que requisitou a informação. O sistema envia menos de 1 MB de cada vez. Dependendo do número de níveis a ser atualizado, as alterações em uma hierarquia podem levar algum tempo para se tornarem visíveis no Management Client. Não é possível agendar suas próprias sincronizações.

Tráfego de dados

O sistema envia configurações ou dados de configuração quando um usuário ou administrador visualiza vídeo ao vivo ou gravado ou configurar um site. A quantidade de dados vai depender do que e quanto se visualiza ou configura.

A Milestone Federated Architecture com outros produtos

- Se a central de controle usar XProtect Smart Wall, você também pode usar os recursos do XProtect Smart Wall na hierarquia de sites federados. Consulte Configurar Smart Walls na página 275 sobre como configurar XProtect Smart Wall
- Se a central de controle usar XProtect Access e um usuário do XProtect Smart Client se conectar a um site de uma hierarquia de sites federados, as notificações de solicitação de acesso a sites federados também aparecem em XProtect Smart Client
- Você pode adicionar sistemas XProtect Expert 2013 ou mais recentes à hierarquia de sites federados como sites filho, não como sites pai
- A Milestone Federated Architecture não requer licenças adicionais
- Para mais informações sobre casos de uso e benefícios, consulte o informativo sobre o Milestone Federated Architecture.

Estabelecendo uma Hierarquia de sites federados

Antes de começar a construir a hierarquia no Management Client, a Milestone recomenda que você mapeie como deseja que seus sites sejam vinculados.

Cada site em uma hierarquia federada é instalado e configurado como sistema autônomo normal com componentes de sistema, configurações, regras, agendas, administradores, usuários e permissões de usuários. Se você já tem os sites instalados e configurados e só precisa combiná-los em uma hierarquia de sites federados, seus sistemas estão prontos para ser configurados.

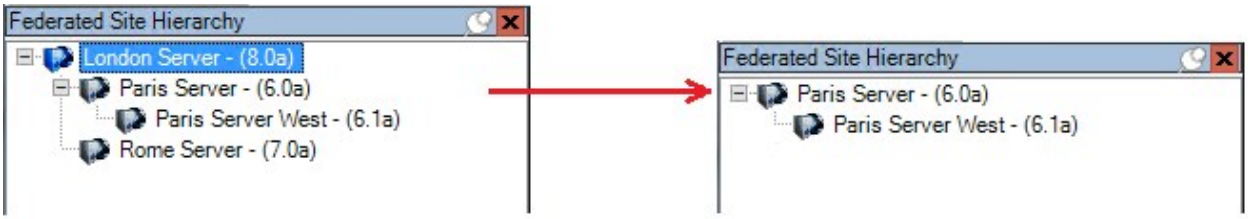
Uma vez que os sites individuais estejam instalados, você deve configurá-los para serem executados como sites federados (consulteConfigure seu sistema para executar sites federados na página 443).

Para iniciar a hierarquia, você pode fazer login no site que você deseja trabalhar como a central de controle e adicionar (consulte Adicionar site à hierarquia na página 445) o primeiro site federado. Quando o link é estabelecido, os dois sites automaticamente criam uma hierarquia de sites federados no painel **Hierarquia de sites federados** no Management Client, no qual mais sites podem ser adicionados para aumentar a hierarquia federada.

Criada a hierarquia de sites federados, usuários e administradores podem fazer login em um site para acessá-lo e a qualquer site federado que desejar. O acesso a sites federados depende das permissões do usuário.

Não há limite para o número de sites que você pode adicionar à hierarquia de sites federados. Além disso, é possível ter um site com uma versão mais antiga do produto ligado a uma versão mais nova e vice-versa. Os números de versão aparecem automaticamente e não podem ser excluídos. O servidor primário em que você está logado está sempre no topo do painel da **hierarquia de sites federados** e é chamado home site.

Abaixo está um exemplo de site federado no Management Client. À esquerda, o usuário fez o login no site superior. À direita, o usuário fez o login em um dos sites filhos, o servidor de Paris, que é o home site.



Status dos ícones na Milestone Federated Architecture

Os ícones representam os estados possíveis de um site:

Descrição	Ícone
O site superior de toda a hierarquia está operacional.	
O site superior de toda a hierarquia ainda está operacional, mas um ou mais problemas requerem atenção. Mostrado em cima do ícone do site superior.	
O site está operacional.	
O site aguarda ser aceito na hierarquia.	
O site está atribuído, mas ainda não está operacional.	

Configure seu sistema para executar sites federados

Para preparar seu sistema para a Milestone Federated Architecture, é necessário fazer determinadas opções ao instalar o servidor de gerenciamento. Dependendo de como sua estrutura de TI está configurada, escolha entre três alternativas diferentes.

Alternativa 1: Conectar sites no mesmo domínio (com usuário do domínio comum)

Antes da instalação do servidor de gerenciamento, deve ser criado um usuário de domínio comum e configurá-lo como administrador em todos os servidores envolvidos na hierarquia de sites federados. A forma de conexão dos sites depende da conta de usuário criada.

Com uma conta de usuário do Windows

1. Inicie a instalação do produto no servidor a ser usado como o servidor de administração e selecione **Personalizado**.
2. Selecione para instalar o serviço Management Server usando uma conta de usuário. A conta de usuário selecionada deve ser a conta de administrador usada em todos os servidores de gerenciamento. O mesmo usuário também precisa ser usado na instalação de outros servidores de gerenciamento na configuração da hierarquia de sites federados.
3. Termine a instalação. Repita os passos 1-3 para instalar outros sistemas que você queira conectar à hierarquia de sites federados.
4. Adicionar site à hierarquia (consulte Adicionar site à hierarquia na página 445).

Com uma conta de usuário interna do Windows (serviço de rede)

1. Inicie a instalação do produto no primeiro servidor para ser usado como o servidor de gerenciamento e selecione **Um único computador** ou **Personalizado**. Isto instalará o servidor de gerenciamento usando uma conta do serviço de rede. Repita essa etapa para todos os sites na hierarquia de sites federados.

2. Faça o login no site que você deseja como central de controle na hierarquia de sites federados.
3. No Management Client, expanda **Segurança** > **Funções** > **Administradores**.
4. Na guia **Usuários e Grupos**, clique em **Adicionar** e selecione **Usuário do Windows**.
5. Na caixa de diálogo, selecione **Computadores** como tipo de objeto, digite o nome do servidor do site federado e clique em **OK** para adicionar o servidor à função de **Administrador** da central de controle. Repita esta etapa até que tenha adicionado todos os sites federados desta forma e saia do aplicativo.
6. Faça login em cada site federado, e adicione os seguintes servidores à função de **Administrador**, da mesma forma como acima:
   - O servidor do site primário.
   - Os servidores dos sites secundários que deseja conectar diretamente a este site federado.
7. Adicionar site à hierarquia (consulte Adicionar site à hierarquia na página 445).

Alternativa 2: Conectar sites em domínios diferentes

Para conectar sites em domínios diferentes assegure-se de que os domínios sejam certificados uns pelos outros. A configuração de domínios para certificação de uns pelos outros é feita através da configuração de domínios do Microsoft Windows. Após estabelecida a certificação entre os diferentes domínios em cada site na hierarquia de sites federados, siga a mesma descrição que aparece na Alternativa 1. Para maiores informações sobre como configurar domínios certificados, consulte o website da Microsoft (https://docs.microsoft.com/previous-versions/windows/it-pro/windows-2000-server/cc961481(v=technet.10)/).

A Milestone recomenda o Milestone Interconnect para a criação de sistemas de múltiplos sites com vários domínios.

Alternativa 3: Conectar sites em grupo(s) de trabalho

Ao conectar sites em grupo(s) de trabalho, a mesma conta de administrador precisa estar presente em todos os computadores que você deseja conectar na hierarquia de sites federados. Você deve definir a conta de administrador antes de instalar o sistema.

1. Acesse o **Windows** usando uma conta de administrador comum.
2. Inicie a instalação do produto e clique **Personalizado**.
3. Selecione instalar o serviço Management Server usando a conta de administrador comum.
4. Termine a instalação. Repita os passos 1-4 para instalar outros sistemas que você desejar conectar. Todos os sistemas precisam ser instalados usando a conta de administrador comum.
5. Adicionar site à hierarquia (consulte Adicionar site à hierarquia na página 445).

A Milestone recomenda o Milestone Interconnect para a criação de sistemas de múltiplos sites quando os sites não são parte de um domínio.

Você não pode misturar domínio (s) e grupo de trabalho (s). Isso quer dizer que não é possível conectar sites de um domínio a sites de um grupo de trabalho e vice-versa.

Adicionar site à hierarquia

Conforme você expande seu sistema, você pode adicionar sites ao seu site principal e aos sites filho, contanto que o sistema esteja configurado corretamente.

1. Selecione o painel **Hierarquia de sites federados**.
2. Selecione o site ao qual deseja adicionar um site filho, clique com o botão direito e clique em **Adicionar site a Hierarquia**.
3. Insira a URL do site solicitado na janela **Adicionar site à hierarquia** e clique em **OK**.
4. O site pai envia uma solicitação de conexão ao site filho e após algum tempo, um link entre os dois sites é adicionado ao painel **Hierarquia de sites federados**.
5. Se for possível estabelecer a conexão com o site filho sem solicitar aprovação ao administrador do site filho, vá para a etapa 7.

   Se **não**, o site filho apresentará o ícone aguardando a aceitação até que o administrador do site filho autorize a solicitação.
6. Certifique-se de que o administrador do site filho autoriza a solicitação de link do site pai (consulte Aceitar inclusão na hierarquia na página 445).
7. O novo link pai/filho é estabelecido e o painel **Hierarquia de sites federados** é atualizado com o ícone para o novo site filho.

Aceitar inclusão na hierarquia

Quando um site filho recebe uma solicitação de link a partir de um site pai em potencial onde o administrador não tem permissões de administrador para o site filho, ela tem o ícone aguardando aceitação.

Para aceitar uma solicitação de link:

1. Faça o login no site.
2. No painel **Hierarquia de Sites Federados**, clique com o botão direito do mouse no site e clique em **Aceitar inclusão na hierarquia**.

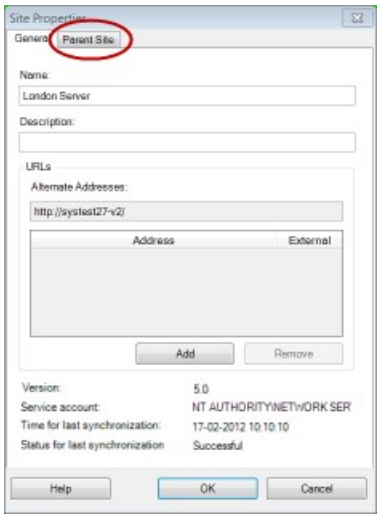
   Se o site executa a versão XProtect Expert, clique com o botão direito no site no painel **Navegação do site**.
3. Clique em **Sim**.
4. O novo link pai/filho é estabelecido e o painel **Hierarquia de sites federados** é atualizado com o ícone de site normal para o site selecionado.

Alterações feitas nos sites filho localizados longe do site pai podem levar algum tempo para serem mostrados no painel **Hierarquia de Sites Federados**.

Configurar propriedades do site

Você pode visualizar e, possivelmente, editar as propriedade de seu home site e dos sites filhos dele.

1. No Management Client, no painel **Hierarquia de sites federados**, escolha o site relevante, clique com o botão direito e selecione **Propriedades**.



2. Se necessário, mude o seguinte:

   A guia **Geral** (consulte Guia Geral na página 447)

   Guia **Site pai** (consulte Guia Site Pai na página 448) **(disponível somente em sites filhos)**

   Devido a problemas de sincronização, qualquer alteração realizada no filho remoto pode levar algum tempo para ser refletida no painel de **Navegação do site**.

Atualizar hierarquia de site

O sistema faz a sincronização automática regularmente da hierarquia através de todos níveis de sua configuração pai/filho. Você pode atualizá-la manualmente se deseja ver as alterações refletidas instantaneamente na hierarquia, e não quer esperar pela próxima sincronização automática.

É necessário ter feito login em um site para realizar uma atualização manual. Somente alterações salvas por esse site desde a última sincronização serão mostradas na atualização. Isso significa que alterações feitas mais para baixo na hierarquia talvez não sejam refletidas pelo atualização manual, se as alterações ainda não tiverem atingido o site.

1. Faça login no site relevante.
2. Clique com o botão direito no site principal no painel **Hierarquia de Sites Federados** e clique em **Atualizar hierarquia do site**.

   Isso levará alguns segundos.

Faça login em outros sites na hierarquia

Você pode se conectar a outros sites e administrá-los. O site ao qual você está logado é o seu home site.

1. No painel da **Hierarquia de Sites Federados**, clique com o botão direito no site em que deseja fazer login.
2. Clique **Login no Site**.

   O Management Client desse site é aberto.
3. Digite as informações de login e clique em **OK**.
4. Feito o login, você está pronto para fazer suas tarefas administrativas nesse site.

Desanexar site da hierarquia

Quando você desanexa um site do site pai, o link entre os sites é quebrado. Você pode desanexar sites a partir da central de controle, do próprio site ou do site pai.

1. No painel **Hierarquia de Sites Federados**, clique com o botão direito do mouse no home site e clique em **Desanexar site da hierarquia**.
2. Clique **Sim** para atualizar o painel **Hierarquia de sites federados**.

   Se o site desanexado tem sites filhos, este se torna o novo site de topo para este ramo da hierarquia, e o ícone de site normal  muda para um  ícone de site de topo.
3. Clique em **OK**.

As mudanças na hierarquia são mostradas após uma atualização manual ou uma sincronização automática.

Propriedades de sites federados

Esta seção descreve a guia **Geral** e a guia **Site primário**.

Guia Geral

É possível mudar algumas informações relacionadas ao site ao qual você está conectado no momento.

Nome	Descrição
Nome	Digite o nome do site.
Descrição	Digite uma descrição para o site.
URLs	Use a lista para adicionar e remover URL(s) deste site e indique se são externos ou não. Endereços externos podem ser alcançados de fora da rede local.
Versão	Número da versão do servidor de gerenciamento dos site.
Conta de Serviço	A conta de serviço sob a qual o servidor de gerenciamento está sendo executado.
Tempo da última sincronização	Hora e data da última sincronização da hierarquia.
Status da última sincronização	Status da última sincronização da hierarquia. Pode ser **Bem sucedido** ou **Falhou**.

Guia Site Pai

Esta guia mostra informações relacionadas ao site pai do site ao qual você está conectado no momento. A guia não fica visível se seu site não tiver site pai.

Nome	Descrição
Nome	Mostra o nome do site primário.
Descrição	Mostra uma descrição do site primário (opcional).
URLs	Lista URL(s) para o site pai e indica se eles são externos ou não. Endereços externos podem ser alcançados de fora da rede local.
Versão	Número da versão do servidor de gerenciamento dos site.
Conta de Serviço	A conta de serviço sob a qual o servidor de gerenciamento está sendo executado.

Nome	Descrição
Tempo da última sincronização	Hora e data da última sincronização da hierarquia.
Status da última sincronização	Status da última sincronização da hierarquia. Pode ser **Bem sucedido** ou **Falhou**.

Configurando Milestone Interconnect

Esta seção descreve o Milestone Interconnect e como configurar o recurso.

Selecionar Milestone Interconnect ou Milestone Federated Architecture (explicado)

Em um sistema distribuído fisicamente no qual usuários na central de controle precisam acessar o vídeo na base remota, é possível escolher entre Milestone Interconnect™ ou Milestone Federated Architecture™.

A Milestone recomenda Milestone Federated Architecture quando:

- A conexão de rede entre a central de controle e os sites federados é estável
- A rede usa o mesmo domínio
- Há poucos sites de grande porte
- A largura de banda é suficiente para o uso exigido

A Milestone recomenda Milestone Interconnect quando:

- A conexão de rede entre a central de controle e as bases remotas é instável
- Você ou sua organização querem usar outro produto XProtect nas bases remotas
- A rede utiliza diferentes domínios ou grupos de trabalho
- Há muitos sites de pequeno porte

Milestone Interconnect e licenciamento

Para executar Milestone Interconnect, você precisa de licenças de câmera Milestone Interconnect na sua central de controle para visualizar vídeos a partir de dispositivos de hardware em base remota. Apenas XProtect Corporate pode atuar como uma central de controle.

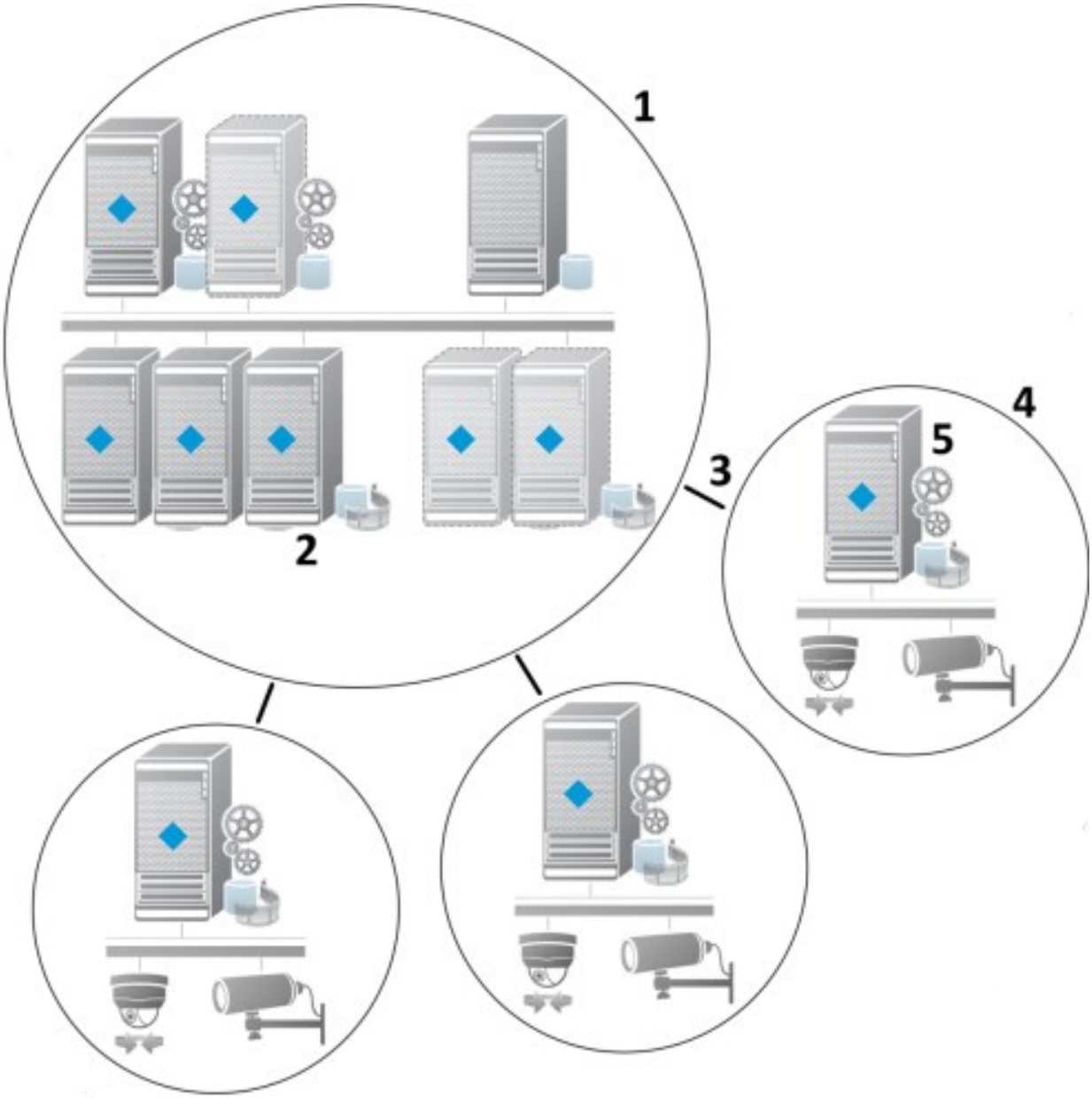
O estado das suas licenças de câmera Milestone Interconnect está listado na página **Informações de licença** da central de controle.

Milestone Interconnect (explicado)

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

Milestone Interconnect™ permite que você integre várias instalações menores, fragmentadas fisicamente e remotas do XProtect com uma central de controle XProtect Corporate. Você pode instalar esses sites menores, chamados de bases remotas, em unidades móveis, por exemplo, barcos, ônibus ou trens. Isto significa que esses sites não precisam estar permanentemente conectados a uma rede.

A ilustração a seguir mostra como você pode configurar Milestone Interconnect no seu sistema:



1. Milestone Interconnect central XProtect Corporate de controle
2. Drivers Milestone Interconnect (lidam com a conexão entre os servidores de gravação das centrais de controle e a base remota, devem ser selecionados na lista de drivers ao se adicionar sistemas remotos através do assistente **Adicionar hardware**)
3. Conexão Milestone Interconnect
4. Base remota do Milestone Interconnect (base remota completa com a instalação do sistema, os usuários, as câmeras e assim por diante)
5. Sistema remoto do Milestone Interconnect (a instalação técnica na base remota)

Você adiciona bases remotas à sua central de controle com o assistente **Adicionar Hardware** da central de controle (consulte Adicionar uma base remota ao seu site central Milestone Interconnect na página 453).

Cada base remota funciona de forma independente e pode executar quaisquer tarefas normais de vigilância. Dependendo das conexões de rede e das permissões de usuário apropriadas (consulte Atribuir direitos de usuário na página 454), Milestone Interconnect oferece uma visualização direta ao vivo de câmeras da base remota e reproduz gravações da base remota a partir da central de controle.

A central de controle só pode ver e acessar dispositivos aos quais a conta do usuário especificada tenha acesso. Isso permite que os administradores de sistema local controlem quais dispositivos devem ser disponibilizados para a central de controle e seus usuários.

Sobre a central de controle, você pode visualizar o status do próprio sistema de câmeras interconectadas, mas não diretamente o estado da base remota. Em vez disso, para monitorar a base remota, você pode usar os eventos de bases remotas para disparar alarmes ou outras notificações na central de controle (consulte Configure a sua central de controle para responder aos eventos de bases remotas na página 457).

Ele também lhe oferece a possibilidade de transferir gravações da base remota para a central de controle com base tanto em eventos, regras/programações quanto em solicitações manuais de usuários do XProtect Smart Client.

Apenas os sistemas XProtect Corporate podem funcionar como centrais de controle. Todos os outros produtos podem agir como base remota, incluindo XProtect Corporate. Isso varia conforme a configuração, as versões, quantas câmeras, e como os dispositivos e eventos originários da base remota são tratados - se esse for o caso - pela central de controle. Para mais detalhes sobre como XProtect produtos específicos interagem em uma configuração Milestone Interconnect, acesse o Milestone Interconnect website (https://www.milestonesys.com/solutions/hardware-and-add-ons/milestone-addons/interconnect/).

Configurações Milestone Interconnect (explicado)

Existem três formas possíveis de executar Milestone Interconnect. A forma de executar a sua configuração depende da sua conexão de rede, da maneira de reproduzir as gravações e se você recupera gravações remotas e até que ponto o faz.

A seguir, os três cenários mais prováveis estão descritos:

Reprodução direta de bases remotas (boas conexões de rede)

A configuração mais simples. A central de controle está permanentemente on-line com suas bases remotas e os usuários da central de controle reproduzindo gravações remotas diretamente de bases remotas. Isso exige o uso da opção **Reproduzir gravações do sistema remoto** (consulte Permitir a reprodução diretamente da câmera da base remota na página 455).

A recuperação baseada em regra ou no XProtect Smart Client de sequências selecionadas de gravação remota de bases remotas (conexões de rede limitadas periodicamente)

Usada quando as sequências selecionadas (provenientes de bases remotas) devem ser armazenadas centralmente para garantir a independência de bases remotas. A independência é crucial em caso de falha de rede ou restrições de rede. Você pode configurar as definições de recuperação de gravações remotas na guia **Recuperação remota** (consulte Guia Recuperação remota na página 207).

A recuperação de gravações remotas pode ser iniciada a partir do XProtect Smart Client quando necessário ou uma regra pode ser configurada. Em alguns cenários, as bases remotas estão on-line e, em outros, off-line a maior parte do tempo. Isso é muitas vezes determinado pela indústria. Para algumas indústrias, é comum que a central de controle esteja permanentemente on-line com suas bases remotas (por exemplo, uma sede principal de varejo (central de controle) e um número de lojas (locais remotos)). Para outras indústrias, como o transporte, as bases remotas são móveis (por exemplo, ônibus, trens, navios, e assim por diante) e só podem estabelecer conexão de rede de forma aleatória. Caso a conexão de rede falhe durante uma recuperação de gravação remota já iniciada, o trabalho continua na próxima oportunidade dada.

Se o sistema detectar uma recuperação automática ou solicitação de recuperação a partir do XProtect Smart Client fora do intervalo de tempo que você especificou na guia **Recuperação remota**, ele é aceito, mas não iniciado até que o intervalo de tempo selecionado seja atingido. Novos trabalhos de recuperação de gravação remota farão fila e começarão quando o intervalo de tempo permitido for atingido. Você pode ver os trabalhos pendentes de recuperação de gravação remota do **Painel do sistema** -> **Tarefas atuais**.

Após falha de conexão, as gravações remotas faltantes são, por padrão, recuperadas de bases remotas

Usa bases remotas como um servidor de gravação utiliza o armazenamento de borda em uma câmera. Normalmente, as bases remotas estão on-line com o central de controle, alimentando um fluxo ao vivo que a própria central registra. Caso a rede falhe por algum motivo, a central de controle omite sequências de gravação. No entanto, uma vez que a rede é restabelecida, a central de controle recupera automaticamente as gravações remotas cobrindo o período de inatividade. Isto requer o uso da opção **Recuperar automaticamente as gravações remotas quando a conexão estiver restaurada** (consulte Recuperar gravações remotas da câmera da base remota na página 456) na guia **Gravar** para a câmera.

Você pode misturar qualquer uma das soluções acima para atender às necessidades especiais da sua organização.

Adicionar uma base remota ao seu site central Milestone Interconnect

Adicione bases remotas à central de controle com o assistente **Adicionar Hardware**.
Requisitos

- Número suficiente de licenças de câmera Milestone Interconnect (consulte Milestone Interconnect e licenciamento na página 449)
- Outro sistema XProtect configurado e em funcionamento, incluindo uma conta de usuário (usuários básicos, usuário local do Windows ou usuários do Active Directory do Windows) com direitos para os

dispositivos que o sistema central do XProtect Corporate possa acessar

- Conexão de rede entre a central de controle XProtect Corporate e bases remotas com acesso ou porta encaminhando para as portas usadas em bases remotas

Para adicionar uma base remota:

1. Na central de controle, expanda **Servidores** e selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel Visão geral, expanda o servidor de gravação e clique com o botão direito do mouse.
3. Selecione **Adicionar funções** para iniciar um assistente.
4. Na primeira página selecione **Faixa de endereço para varredura** ou **Manual** e clique em **Avançar**.
5. Especifique os nomes e senhas do usuário. A conta do usuário deve ser predefinida no sistema remoto. Você pode adicionar quantos nomes e senhas de usuários forem necessários clicando em **Adicionar**. Quando tiver concluído, clique em **OK**.
6. Selecione quais drivers usar ao fazer a varredura. Nesse caso, escolha entre os drivers Milestone. Clique em **Avançar**.
7. Especifique os endereços IP e os números de porta sobre os quais deseja fazer a varredura. O padrão é a porta 80. Clique em **Avançar**.

   Aguarde enquanto o sistema detecta as bases remotas. Um indicador de status mostra o processo de detecção. Em caso de êxito da detecção, será exibida uma mensagem de **Sucesso** na coluna **Status**. Se você não conseguir adicionar, clique na mensagem de erro **Falha** para saber o motivo.
8. Escolha habilitar ou desabilitar sistemas detectados com sucesso. Clique em **Avançar**.
9. Aguarde enquanto o sistema detecta o hardware e recolhe informações específicas do dispositivo. Clique em **Avançar**.
10. Escolha habilitar ou desabilitar hardware e dispositivos detectados com sucesso. Clique em **Avançar**.
11. Selecione um grupo padrão. Clique em **Concluir**.
12. Após a instalação, você pode ver o sistema e seus dispositivos no painel **Visão Geral**.

    Dependendo das permissões do usuário selecionado na base remota, a central de controle tem acesso a todas as câmeras e funções ou a um subconjunto delas.

Atribuir direitos de usuário

Você pode configurar direitos de usuário para uma câmera interconectada, da mesma forma que com outras câmeras, criando uma regra e atribuindo acesso a funções.

1. No site central, no painel **Navegação do site**, expanda **Segurança** e selecione **Funções**.
2. No painel Visão geral, clique com o botão direito na função de administrador integrada e selecione **Adicionar função** (consulte Adicionar uma função de gerenciamento na página 358).

3. Dê um nome para a função e defina as configurações na guia **Dispositivo** (consulte a guia Configurações de Funções na página 361) e a guia **Gravações remotas** (consulte a guia Configurações de Funções na página 361).

Atualizar o hardware da base remota

Se a configuração foi alterada em uma base remota, como câmeras e eventos adicionados ou removidos, por exemplo, você deve atualizar as configurações na central de controle para que a nova configuração seja refletida na base remota.

1. Na central de controle, expanda **Servidores** e selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel Visão geral, expanda o servidor de gravação desejado, selecione o sistema remoto relevante. Clique com o botão direito do mouse.
3. Selecione **Atualizar hardware**. Isso abre a caixa de diálogo **Atualizar hardware**.
4. A caixa de diálogo lista todas as alterações (dispositivos removidos, atualizados e adicionados) no sistema remoto desde o último estabelecimento ou atualização da configuração do Milestone Interconnect. Clique em **Confirmar** para atualizar sua central de controle com essas alterações.

Estabelecer conexão remota de desktop em base remota

É possível conectar-se remotamente a sistemas em sua configuração do Milestone Interconnect.

Requisitos
As conexões remotas de desktop para o computador que será remoto devem estar instaladas e funcionando.

1. Na central de controle, expanda **Servidores** e selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel Visão geral, expanda o servidor de gravação desejado, selecione o sistema remoto relevante.
3. No painel Propriedades, selecione a aba **Informações**.
4. Na área **Administração remota**, digite o nome de usuário e a senha do Windows.
5. Uma vez que o nome de usuário e a senha forem salvos, clique em **Conectar** para estabelecer a conexão remota de desktop.
6. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**.

Permitir a reprodução diretamente da câmera da base remota

Se a sua central de controle estiver continuamente conectada com as bases remotas da própria central, você pode configurar o seu sistema para que os usuários reproduzam as gravações diretamente das bases remotas. Para obter mais informações, consulte Configurações Milestone Interconnect (explicado) na página 452.

1. Na central de controle, expanda **Servidores** e selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel Visão geral, expanda o servidor de gravação desejado, selecione o sistema remoto relevante. Selecione a câmera remota relevante.

3. No painel Propriedades, selecione a guia **Gravar** e selecione a opção **Reproduzir gravações da base remota**.
4. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**.

Em uma configuração Milestone Interconnect, a central de controle desconsidera as máscaras de privacidade definidas em uma base remota. Se você deseja aplicar as mesmas máscaras de privacidade, você deve redefini-las na central de controle.

Recuperar gravações remotas da câmera da base remota

Se a sua central de controle **não** estiver conectada de forma contínua com as bases remotas da própria central, você pode configurar o seu sistema para centralizar o armazenamento de gravações remotas e também para recuperar as gravações remotas quando a conexão de rede for ideal. Para obter mais informações, consulte Configurações Milestone Interconnect (explicado) na página 452.

Para permitir que os usuários realmente recuperem gravações, você deve ativar essa permissão para a função relevante (consulte Configurações de Funções na página 361).

Para configurar o seu sistema:

1. Na central de controle, expanda **Servidores** e selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel Visão geral, expanda o servidor de gravação desejado, selecione o sistema remoto relevante. Selecione o servidor remoto.
3. No painel Propriedades, selecione a guia **Recuperação remota** e atualize as configurações (consulte a guia Guia Recuperação remota na página 207).

Caso a rede falhe por algum motivo, a central de controle omite sequências de gravação. Você pode configurar o seu sistema para que a base remota recupere automaticamente as gravações remotas a fim de cobrir o período de inatividade, depois que a rede tiver sido restabelecida.

1. Na central de controle, expanda **Servidores** e selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel Visão geral, expanda o servidor de gravação desejado, selecione o sistema remoto relevante. Selecione a câmera relevante.
3. No painel Propriedades, selecione a guia **Gravar**, e selecione a opção **Recuperar automaticamente as gravações remotas quando a conexão estiver restaurada** (consulte Dispositivos que suportam pré-buffering na página 231).
4. Na barra de ferramentas, clique em **Salvar**.

Como alternativa, você pode usar regras ou iniciar as recuperações da gravação remota do XProtect Smart Client, quando necessário.

Em uma configuração Milestone Interconnect, a central de controle desconsidera as máscaras de privacidade definidas em uma base remota. Se você deseja aplicar as mesmas máscaras de privacidade, você deve redefini-las na central de controle.

Configure a sua central de controle para responder aos eventos de bases remotas

Você pode usar eventos definidos em bases remotas para disparar alarmes e regras na sua central de controle e, assim, responder imediatamente a eventos de bases remotas. Isso exige que as bases remotas estejam conectadas e on-line. O número e o tipo de eventos dependem dos eventos configurados nos sistemas remotos.

A lista de eventos compatíveis está disponível no website Milestone (https://www.milestonesys.com/).

Você não pode excluir eventos predefinidos.

Requisitos:

- Se você desejar usar eventos manuais/definidos pelos usuários como eventos desencadeadores a partir de bases remotas, você deve primeiro criar tais eventos nas bases remotas
- Certifique-se de que você tem uma lista atualizada dos eventos a partir de bases remotas (consulte Atualizar o hardware da base remota na página 455)

Adicione um evento manual/definido pelo usuário a partir de uma base remota:

1. Na central de controle, expanda **Servidores** e selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel de Visão Geral, selecione o servidor remoto e a **Guia de eventos**.
3. A lista contém os eventos predefinidos. Clique em **Adicionar** para incluir na lista eventos definidos pelo usuário ou manuais a partir da base remota.

Use um evento em uma base remota para acionar um alarme na central de controle:

1. Na central de controle, expanda **Alarmes** e selecione **Definições de Alarme**.
2. No painel Visão geral, clique com o botão direito do mouse em **Definições de Alarme** e clique em **Adicionar Novo**.
3. Insira os valores conforme a necessidade.
4. No campo **Desencadeamento de evento**, você pode selecionar entre os eventos predefinidos suportados e os definidos pelo usuário.
5. No campo **Fontes**, selecione o servidor remoto que representa a base remota da qual você deseja que os alarmes venham.
6. Quando terminado, salve as configurações.

Use um evento em uma base remota para acionar uma regra de ação baseada na central de controle:

1. Na central de controle, expanda **Regras e Eventos** e selecione **Regras**.
2. No Painel de visão geral, clique com o botão direito do mouse no item **Regras** e clique em **Adicionar Regra**.
3. No assistente exibido, selecione **Executar uma ação em <evento>**.
4. Na área **Editar a descrição da regra**, clique em **evento** e selecione entre os eventos predefinidos suportados e os definidos pelo usuário. Clique em **OK**.
5. Clique em **dispositivos/servidor de gravação/servidor de gerenciamento** e selecione o servidor remoto que representa a base remota para a qual você deseja que a central de controle inicie uma ação. Clique em **OK**.
6. Clique em **Avançar** para ir para a próxima página do assistente.
7. Selecione as condições que pretende aplicar para esta regra. Se você não selecionar nenhuma condição, a regra sempre aplicará. Clique em **Avançar**.
8. Selecione uma ação e especifique os detalhes na área **Editar a descrição da regra**. Clique em **Avançar**.
9. Selecione um critério de parada, se necessário. Clique em **Avançar**.
10. Selecione uma ação de paragem se necessário. Clique em **Concluir**.

Configuração de serviços de conexão remota

As funcionalidades disponíveis dependem do sistema que você estiver usando. Consulte https://www.milestonesys.com/solutions/platform/product-index/ para mais informações.

O recurso de serviços de conexão remota contém a tecnologia de conexão da câmera Axis One-click Camera desenvolvida pela Axis Communications. Isso permite que o sistema recupere vídeo (e áudio) de câmeras externas, onde firewalls e/ou a configuração de rede de roteador normalmente impedem iniciar conexões a tais câmeras. A comunicação real ocorre através de servidores de túnel seguros (servidores ST). Servidores ST usam VPN. Somente dispositivos que tenham uma chave válida funcionam dentro de uma VPN. Isso oferece um túnel seguro onde redes públicas podem compartilhar dados de forma segura.

Os serviços de conexão remota permitem que você

- Editar credenciais dentro do Axis Dispatch Service
- Adicionar, editar e remover servidores ST
- Registrar/cancelar registro e editar câmeras Axis One-click
- Ir para o hardware relacionado à câmera Axis One-Click

Antes que você possa usar a conexão da câmera Axis One-click, você deve primeiro instalar um ambiente adequado de servidor ST. Para trabalhar com ambientes de servidor de túnel seguro (servidor ST) e com câmeras Axis One-click, você deve primeiro falar com seu provedor do sistema para obter o nome de usuário e senha necessários para os serviços Axis Dispatch.

Instalar o ambiente STS para conexão da câmera One-Click

Requisitos

- Fale com o administrador do sistema para obter o nome de usuário e senhas necessários para Axis Dispatch Services
- Assegure-se de que a sua câmera é compatível com o Axis Video Hosting System. Vá para o site da web da Axis para ver os dispositivos suportados https://www.axis.com/products/axis-guardian)
- Se necessário, atualize suas câmeras Axis com o firmware mais recente. Vá para o site da web da Axis para o download do firmware https://www.axis.com/techsup/firmware.php/)

1. Na página inicial de cada câmera, vá para **Configurações básicas**, **TCP/IP**, e selecione **Ativar AVHS** e **Sempre**.
2. A partir do seu servidor de gerenciamento, vá para a página de download do Milestone (https://www.milestonesys.com/downloads/) e faça o download do software **AXIS One-Click**. Execute o programa para configurar uma framework adequada de túnel seguro Axis.

Adicionar/editar STSs

1. Faça um dos seguintes:
   - Para adicionar um servidor ST, clique com o botão direito no nó superior **Servidores de túnel seguros Axis** e selecione **Adicionar servidor de túnel seguro Axis**
   - Para editar um servidor ST, clique com o botão direito e selecione **Editar servidor de túnel seguro Axis**
2. Na janela que aparece, preencha as informações relevantes.
3. Se optar por usar as credenciais usadas na instalação do **Componente Axis One-Click Connection**, selecione a caixa de seleção **Usar credenciais** e preencha o mesmo nome de usuário e senha usados para o **Componente Axis One-Click Connection**.
4. Clique em **OK**.

Registrar nova câmera Axis One-Click

1. Para registrar uma câmera em um servidor ST, clique nela com o botão direito e selecione **Registrar câmera Axis One-Click**.
2. Na janela que aparece, preencha as informações relevantes.
3. Clique em **OK**.
4. A câmera agora aparece embaixo do servidor ST relevante.

A câmera pode ter a seguinte codificação por cores:

Cor	Descrição
Vermelho	Estado inicial. Registrada, mas não conectada ao servidor ST.
Amarelo	Registrada. Conectada ao servidor ST, mas não adicionada como hardware.
Verde	Adicionada como hardware. Pode estar ou não conectada ao servidor ST.

Quando você adiciona uma nova câmera, seu status está sempre verde. O status da conexão é refletido por **Dispositivos** em **Servidores de gravação** no painel **Visão geral**. No painel **Visão geral**, você pode agrupar suas câmeras para uma visão geral mais fácil. Se optar por **não** registrar sua câmera no Axis dispatch service neste ponto, poderá fazê-lo posteriormente, a partir do menu por clique com botão direito (selecione **Editar câmera Axis One-Click**).

Propriedades de conexão da câmera Axis One-Click

Nome	Descrição
Senha da câmera	Inserir/editar. Fornecida com a sua câmera na compra. Para mais detalhes, veja o manual da sua câmera ou vá para o site da Axis https://www.axis.com/).
Usuário da câmera	Veja os detalhes para a **Senha da câmera**.
Descrição	Insira/edite uma descrição para a câmera.
Endereço externo	Insira/edite o endereço da web do servidor ST ao qual a câmera(s) está conectada.
Endereço interno	Insira/edite o endereço da web do servidor ST ao qual o servidor de gravação se conecta.
Nome	Se necessário, edite o nome do item.
Chave de autenticação do proprietário	Veja **Senha da câmera**.

Nome	Descrição
Senhas (para Dispatch Server)	Insira a senha. Deve ser idêntica àquela recebida do seu provedor do sistema.
Senhas (para servidor ST)	Insira a senha. Deve ser idêntica àquela inserida **quando o componente de conexão Axis One-Click Connection** foi instalado.
Registrar/cancelar registro no Axis Dispatch Service	Indica se você deseja registrar sua câmera Axis com o Axis dispatch service. Pode ser feito no momento da configuração ou posteriormente.
Número de série	Número de série do hardware especificado pelo fabricante. O número de série é frequentemente, mas não sempre, idêntico ao endereço MAC.
Usar credenciais	Selecione a caixa de seleção se decidir usar credenciais durante a instalação no servidor ST.
Nome de usuário (para Dispatch Server)	Insira um nome de usuário. O nome de usuário deve ser idêntico àquele recebido do seu provedor do sistema.
Nome de usuário (para servidor ST)	Insira um nome de usuário. Deve ser idêntico àquele inserido quando o **Componente Axis One-Click Connection** foi instalado.

Configuração do mapa inteligente

Esta seção descreve como:

- Configurar fundos geográficos que você pode escolher para o seu mapa inteligente
- Ativar a edição de mapas inteligentes, incluindo câmeras no XProtect Smart Client
- Configurar o seu mapa inteligente com Milestone Federated Architecture

Fundos geográficos (explicado)

Antes que você possa selecionar um fundo geográfico no XProtect Smart Client, primeiro você deve configurar os fundos geográficos no XProtect Management Client.

- **Mapa-múndi básico** – usa o fundo geográfico padrão fornecido em XProtect Smart Client. Isso não requer configuração. Este mapa é destinado para uso como uma referência de caráter geral e não contêm recursos tais como fronteiras de países, cidades, ou outros detalhes. No entanto, como os outros fundos

geográficos, ele contém dados de georreferência

- **Bing Maps** – conecte-se ao Bing Maps
- **Google Maps** – conecte-se ao Google Maps
- O **OpenStreetMap** lhe oferece três opções:
  - Conecte a um servidor de bloco comercial de sua preferência.
  - Conecte ao seu próprio servidor de blocos local

> As opções Bing Maps e Google Maps exigem acesso à Internet e você deverá adquirir uma chave da Microsoft ou do Google.
>
> A não ser que você esteja usando o seu próprio servidor de blocos local, o OpenStreetMap também exige acesso à Internet.

Por padrão, Bing Maps e Google Maps exibem imagens de satélite (Satélite). Você pode mudar as imagens em XProtect Smart Client, por exemplo, para aéreas e terrestres, para ver detalhes diferentes.

Adquira uma chave API para Google Maps ou Bing Maps

Google Maps

Para integrar o Google Maps no seu mapa inteligente, você precisa de uma chave API estática para mapas do Google. Para obter uma chave API, primeiro você precisa criar uma conta de faturamento do Google Cloud. Você receberá uma fatura de acordo com o volume de carregamentos de mapas por mês.

Quando tiver a chave API você deve inseri-la no XProtect Management Client. Consulte Ativar Bing Maps ou Google Maps no Management Client na página 463.

Para obter mais informações, consulte:

- Plataforma Google Maps - introdução: https://cloud.google.com/maps-platform/
- Guia para o faturamento da plataforma Google Maps: https://developers.google.com/maps/billing/gmp-billing
- Guia do desenvolvedor para API estático de mapas: https://developers.google.com/maps/documentation/maps-static/dev-guide

Bing Maps

Para integrar o Bing Maps no seu mapa inteligente, você precisa de uma Chave básica ou uma Chave corporativa. A diferença é que as chaves básicas são gratuitas, mas permitem um número limitado de transações, antes que elas se tornem passíveis de cobrança ou o acesso ao serviço de mapas seja negado. A chave corporativa não é gratuita mas permite transações ilimitadas.

Para obter mais informações sobre o Bing Maps, consulte https://www.microsoft.com/en-us/maps/licensing/.

Quando tiver a chave API você deve inseri-la no XProtect Management Client. Consulte Ativar Bing Maps ou Google Maps no Management Client na página 463.

Ativar Bing Maps ou Google Maps no Management Client

Você pode disponibilizar uma chave para vários usuários introduzindo-a em um perfil do Smart Client no Management Client. Todos os usuários que atribuídos ao perfil irão utilizar esta chave.

Etapas:

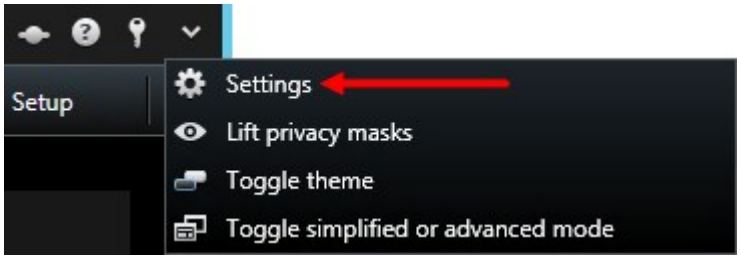
1. Em Management Client, no painel de **Navegação do Site**, clique em **Perfis Smart Client**.
2. No painel **Smart Client Perfis**, selecione o perfil Smart Client relevante.
3. No painel **Propriedades**, clique na aba **Mapa inteligente**:
   - Para o Bing Maps, insira a sua chave básica ou corporativa no campo **Chave Bing Maps**
   - Para Google Maps, insira a sua chave API estática de mapas no campo **Chave privada para Google Maps**
4. Para evitar que os operadores XProtect Smart Client usem uma chave diferente, selecione a caixa de verificação **Bloqueado**.

Ativar Bing Maps ou Google Maps no XProtect Smart Client

Para permitir que os operadores XProtect Smart Client usem uma chave diferente da chave do perfil Smart Client, é preciso inserir a chave nas configurações em XProtect Smart Client.

Etapas:

1. No XProtect Smart Client, abra a janela **Configurações**.



2. Clique em **Mapa inteligente**.
3. Dependendo do serviço de mapa que deseja usar, proceda de uma das seguintes maneiras:
   - Para o Bing Maps, digite a sua chave no campo **Chave do Bing Maps**
   - Para o Google Maps, insira a sua chave no campo **Chave privada para Google Maps**

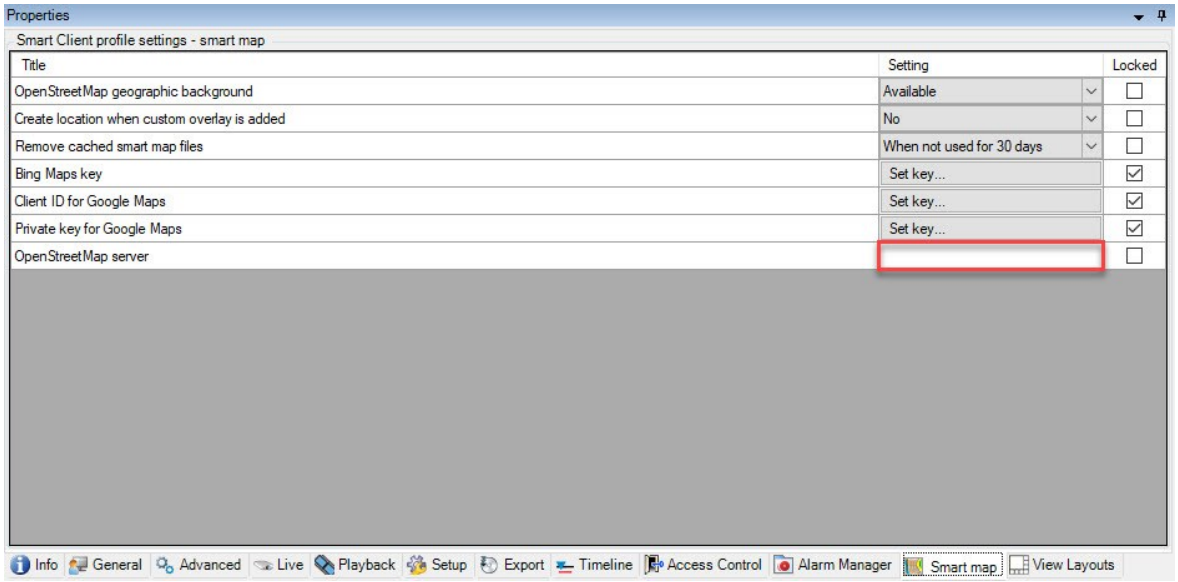
Specifique o servidor de blocos do OpenStreetMap

Se você usa a opção **OpenStreetMap** como fundo geográfico para o seu mapa inteligente, você deve especificar a origem da recuperação das imagens em bloco. Você faz isso especificando o endereço do servidor do bloco, ou um servidor de blocos comercial ou um servidor de blocos local, por exemplo, se a sua organização possui os seus próprios mapas para áreas como aeroportos ou portos.

> Você também pode especificar o endereço do servidor de blocos na janela **Configurações** no XProtect Smart Client.

Etapas:

1. No painel **Navegação do Site**, expanda o nó **Cliente** e clique em **Smart Client Perfis**.
2. No painel Visão geral, selecione o perfil Smart Client relevante.
3. No painel **Propriedades**, clique na aba **Mapa inteligente**.



4. No campo **Servidor OpenStreetMap**, insira o endereço do servidor de blocos.
5. Para aplicar essa configuração no XProtect Smart Client, marque a caixa de seleção **Bloqueado**. Então, os operadores do XProtect Smart Client não podem alterar o endereço.
6. Salve as alterações.

Arquivos do mapa inteligente do cache (explicado)

> Se você estiver usando o Google Maps como plano de fundo geográfico, os arquivos não serão armazenados em cache.

Os arquivos que você usa para seu fundo geográfico são recuperados a partir de um servidor de imagens. A hora em que os arquivos são armazenados na pasta de cache, depende do valor selecionado na lista **Arquivos de mapa inteligentes em cache removidos** na caixa de diálogo **Configurações** em XProtect Smart Client. Os arquivos são armazenados:

- Indefinidamente (**Nunca**)
- Por 30 dias se o arquivo não for usado (**Quando não for usado por 30 dias**)
- Quando o operador sai do XProtect Smart Client (**Na saída**).

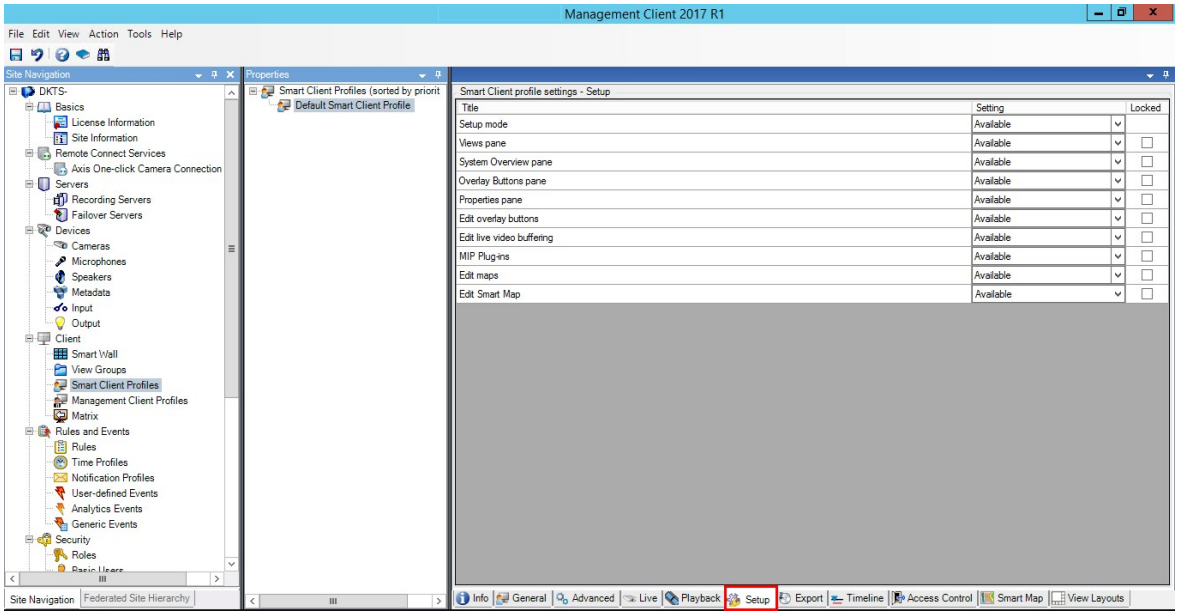
Quando você altera o endereço do servidor de imagens, automaticamente uma nova pasta de cache é criada. Os arquivos do mapa anterior são mantidos na pasta do cache associada no seu computador local.

Ativar a edição do mapa Inteligente

Os operadores podem editar mapas inteligentes no XProtect Smart Client no modo de configuração somente se a edição estiver ativada no Management Client. Se ainda não estiver ativada, você precisa ativar a edição para cada perfil relevante do Smart Client.

Etapas:

1. No painel **Navegação do Site**, expanda o nó **Cliente**.
2. Clique em **Perfis Smart Client**.



3. No painel Visão geral, selecione o perfil Smart Client relevante.
4. No painel **Propriedades**, clique na aba **Configuração**.
5. Na lista **Editar mapa inteligente**, selecione **Disponível**.
6. Repita essas etapas para cada perfil Smart Client relevante.
7. Salve suas alterações. Da próxima vez que os usuários atribuídos ao perfil Smart Client que você selecionou efetuarem o login no XProtect Smart Client, eles serão capazes de editar os mapas inteligentes.

Para desativar a edição, na lista **Editar mapa inteligente**, selecione **Indisponível**.

Ativar a edição de câmeras no mapa inteligente

Para permitir que os operadores posicionem uma câmera no mapa inteligente, ajuste o campo de visão e, para a direção, você deve habilitar a edição de câmeras por função.

Requisitos

Antes de iniciar, certifique-se de que a edição do mapa inteligente foi ativada (consulte Ativar a edição do mapa Inteligente na página 465). Você faz isso no perfil do Smart Client ao qual a função do operador está associada.

Etapas:

1. Expanda o **Nó de** segurança > **Funções**.
2. No painel de **Funções**, selecione a função com a qual o seu operador está associado.
3. Para dar direitos de edição à função:
   - Clique na guia **Segurança geral** e selecione **Câmeras** no painel **Configurações de função**
   - Na coluna **Permitir**, selecione a caixa de seleção **Controle total** ou **Editar**
4. Salve as alterações.

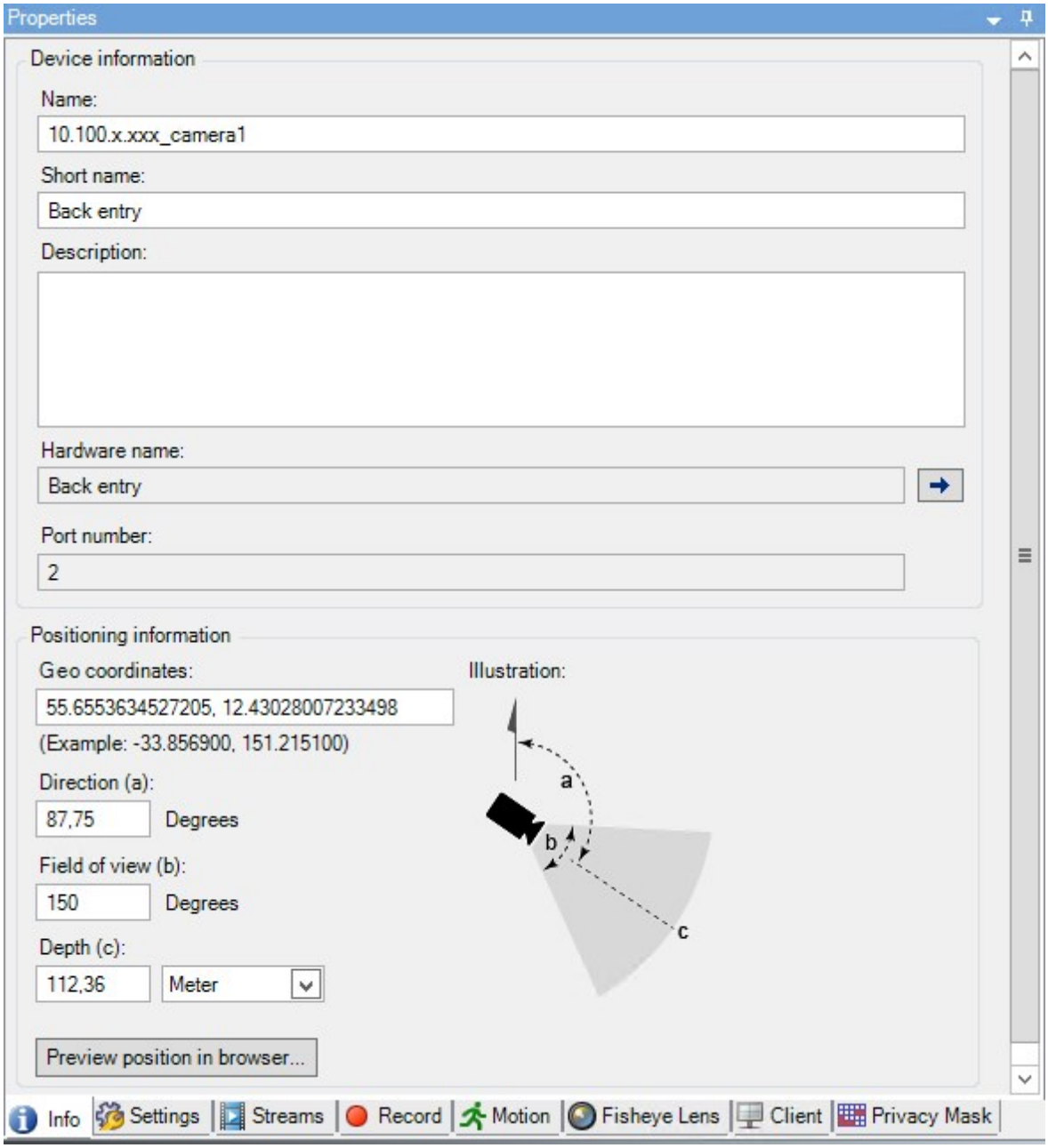
As etapas acima dão à função o direito de editar todas as câmeras. Para ativar a edição de cada câmera, vá para a guia **Dispositivo** e selecione a câmera relevante.

Defina a posição, a direção, o campo de visão e a profundidade da câmera (mapa inteligente)

Para garantir que a câmera esteja posicionada corretamente no mapa inteligente, você pode definir coordenadas geográficas. a direção da câmera, o campo de visualização e a profundidade da visualização. Ao fazer isso, a câmera será automaticamente adicionada ao mapa inteligente da próxima vez que um operador carregá-la no XProtect Smart Client.

Etapas:

1. No Management Client, expanda os nós dos **Dispositivos** e selecione **Câmeras**.
2. No painel dos **Dispositivos**, selecione o grupo de câmera e a câmera relevantes.
3. Na guia **Informações**, role para baixo para encontrar as **Informações de posicionamento**.



4. Especifique a latitude e longitude no campo **Coordenadas geo**, nessa ordem. Use um ponto como separador decimal e uma vírgula para separar os valores.
5. No campo **Direção**, digite um valor no intervalo de 0 a 360 graus.
6. No campo **Campo de visão**, digite um valor no intervalo de 0 a 360 graus.

7. No campo **Profundidade**, digite a profundidade da exibição, em metros e em pés.
8. Salve as alterações.

Você também pode definir as propriedades nos servidores de gravação.

Configurar mapa inteligente com Milestone Federated Architecture

Quando você usa um mapa inteligente em um Milestone Federated Architecture, todas as câmeras dos sites conectados aparecem no mapa inteligente. As etapas gerais neste tópico descrevem como configurar o mapa inteligente em uma arquitetura federada.

Para informações gerais sobre Milestone Federated Architecture, consulte Configurando Milestone Federated Architecture na página 439.

1. Antes de conectar os locais superiores com os secundários, assegure-se de que as coordenadas geográficas tenham sido especificadas em todas as câmeras e todos os locais. Coordenadas geográficas são adicionadas automaticamente quando uma câmera é posicionada no mapa inteligente através do XProtect Smart Client, mas você também pode adicioná-las manualmente no Management Client, nas propriedades da câmera. Para mais informações, consulte Defina a posição, a direção, o campo de visão e a profundidade da câmera (mapa inteligente) na página 467.
2. Você deve adicionar os operadores de Smart Client como usuários do Windows no site principal e em todos os sites federados. Pelo menos no site principal, os usuários do Windows devem ter direitos de edição no mapa inteligente. Isto lhes permite editar o mapa inteligente para o site principal e todos os sites filho. Em seguida, você precisa determinar se os usuários do Windows nos sites filho precisam de direitos de edição de mapa inteligente. Em Management Client, primeiro você cria os usuários do Windows em **Funções** e depois você ativa a edição do mapa inteligente. Para mais informações, consulte Ativar a edição do mapa Inteligente na página 465.
3. No site principal, adicione os sites filho como usuários do Windows a uma função com direitos de administrador. Quando você especificar o tipo de objeto, selecione a caixa de seleção **Computadores**.
4. Em cada um dos sites filho, adicione o site principal como um usuário do Windows à mesma função de administrador que é usada no site principal. Quando você especificar o tipo de objeto, selecione a caixa de seleção **Computadores**.
5. No site principal, certifique-se de que você possa visualizar a janela **Hierarquia de sites federados**. Em Management Client, vá para **Visualizar** e selecione **Hierarquia de site federado**. Adicione cada um dos sites filho ao site principal. Para mais informações, consulte Adicionar site à hierarquia na página 445.

6. Agora você pode testar se funciona em XProtect Smart Client. Faça o login no site principal como administrador ou como operador, e abra uma visualização que contenha o mapa inteligente. Se a configuração foi feita corretamente, todas as câmeras do site principal e de todos os sites filho aparecerão no mapa inteligente. Se você fizer login em um dos sites filho, você verá somente as câmeras daquele site e de seus sites filho.

Para editar câmeras em um mapa inteligente, por exemplo a posição e o ângulo da câmera, os usuários precisam de direitos de edição de câmera.

Manutenção

Fazendo backup e restauração da configuração do sistema

A Milestone recomenda que você faça backups regulares do a sua configuração de sistema como medida de recuperação de desastres. Apesar de ser raro perder a sua configuração, isso pode acontecer sob as circunstâncias infelizes. É importante que você proteja seus backups, por meio de medidas técnicas ou organizacionais.

Backup e restauração da configuração do seu sistema (explicado)

O sistema oferece um recurso incorporado que faz o backup de toda a configuração do sistema definida no Management Client. O banco de dados do servidor de registros e os arquivos de registro, inclusive os arquivos de registro de auditoria, não estão incluídos neste backup.

Se o seu sistema é grande, a Milestone recomenda que você defina backups agendados. Isto é feito com a ferramenta de terceiros: Microsoft® SQL Server Management Studio. Esse backup inclui os mesmos dados que um backup manual.

Durante um backup seu sistema permanece on-line.

Fazer backup da configuração do seu sistema pode levar algum tempo. A duração do backup depende:

- Configuração do seu sistema
- Seu hardware
- Não importa se você instalou o componente SQL Server, Event Server e o componente Management Server em um único servidor ou em vários

Cada vez que você fizer um backup manual ou programado, o arquivo de registro de transações do banco de dados SQL é liberado. Para obter informações adicionais sobre como eliminar o arquivo de registro de transações, consulte Registro de transações do banco de dados SQL (explicado) na página 59.

Certifique-se de saber as configurações de senha de seu sistema ao criar um backup.

Para sistemas compatíveis com FIPS 140-2, com exportações e bancos de dados de mídia arquivados de versões anteriores à 2017 R3 do VMS XProtect que são criptografados com cifras não compatíveis com FIPS, é necessário arquivar os dados em um local onde ainda possam ser acessados após a ativação do FIPS.
Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

Selecionar a pasta de backup compartilhada

Antes de fazer backup e restauração de qualquer configuração de sistema, você precisa definir a pasta de backup para este propósito.

1. Clique com o botão direito no ícone de serviço Management Server na área de notificação e selecione **Escolher pasta de backup compartilhada**.
2. Na janela que aparece, pesquise o local do arquivo desejado.
3. Clique em **OK** duas vezes.
4. Se perguntado se você deseja excluir arquivos na pasta de backup atual, clique em **Sim** ou **Não**, dependendo de suas necessidades

Faça Backup manual da Configuração do Sistema

1. Na barra de menu, escolha **Arquivo** > **Configuração de backup**.
2. Leia a nota na caixa de diálogo e clique em **Backup**.
3. Indique um nome de arquivo para o arquivo .cnf.
4. Indique um destino de pasta e clique em **Salvar**.
5. Aguarde até que o backup seja concluído e clique em **Fechar**.

Todos os arquivos de configuração do sistema relevantes serão combinados em um único arquivo .cnf, salvo em um local especificado. Durante o backup, todos os arquivos de backup são exportados primeiro para uma pasta temporária de backup do sistema no servidor de gestão. Para selecionar outra pasta temporária, clique com o botão direito no ícone do serviço Management Server da área de notificação e escolha Selecionar pasta de backup compartilhada.

Restaurar a configuração do sistema a partir de um backup manual

Informação importante

- Tanto o usuário que instala quanto o usuário que restaura devem ser o administrador local do banco de dados SQL da configuração do sistema no servidor de gerenciamento **e** no SQL Server
- Exceto para seus servidores de gravação, o sistema será completamente desligado durante o período da restauração, o que pode levar algum tempo
- Um backup só pode ser restaurado na instalação do sistema onde foi criado. Certifique-se de que a configuração seja o mais parecida possível com aquela do momento da realização do backup. Caso contrário, a restauração pode falhar

- Se for solicitada uma senha de configuração do sistema durante uma restauração, você deve fornecer a senha de configuração do sistema que era válida no momento em que o backup foi criado. Sem essa senha, você não pode restaurar sua configuração do backup.
- Se você fizer um backup do banco de dados SQL e o restaurar em um SQL Server, limpo, então os erros vindo do banco de dados SQL não funcionarão e você só receberá uma mensagem de erro genérica do SQL Server. Para evitar isso, primeiro reinstale o seu sistema XProtect usando o SQL Server e depois restaure o backup sobre ele
- Se a restauração falhar durante a fase de validação, será possível iniciar a configuração antiga novamente porque nenhuma alteração foi feita
  Se a restauração falhar em qualquer outra parte do processo, não é possível voltar à configuração antiga
  Desde que o arquivo de backup esteja corrompido, será, no entanto, possível fazer outra restauração
- A restauração substitui a configuração atual. Isso significa que qualquer alteração da configuração feita desde o último backup será perdida
- Nenhum registro é restaurado, inclusive os registros de auditoria
- Uma vez que a restauração é iniciada, não pode ser cancelada

Restaurando

1. Clique com o botão direito no ícone do serviço Management Server da área de notificação e selecione **Restaurar a configuração**.
2. Leia a nota importante e clique em **Restaurar**.
3. Na caixa de diálogo para abrir arquivo, navegue até o local do arquivo de backup de configuração do sistema, escolha-o e clique em **Abrir**.

   > O arquivo de backup está localizado no computador Management Client. Se o Management Client estiver instalado em um servidor diferente, copie o arquivo de backup para esse servidor antes de selecionar o destino.

4. A janela **Restaurar configuração** será aberta. Espere a restauração finalizar e clique em **Fechar**.

Configurações de senha do sistema (explicado)

Você pode escolher proteger a configuração geral do sistema atribuindo uma senha de configuração do sistema. Depois de atribuir uma senha de configuração do sistema, os backups são protegidos por essa senha. As configurações de senha são armazenadas no computador que está executando o servidor de gerenciamento em uma pasta segura. Você precisará desta senha para:

- Restaure a configuração de um backup de configuração que tenha sido criado com configurações de senha diferentes das configurações de senha atuais
- Mover ou instalar o servidor de gerenciamento em outro computador devido a uma falha de hardware

(recuperação)

- Configure um servidor de gerenciamento adicional em um sistema com clustering

A senha de configuração do sistema pode ser atribuída durante ou após a instalação. A senha deve atender aos requisitos de complexidade do Windows, que são definidos pela política do Windows para senhas.

É importante que os administradores do sistema salvem esta senha e a mantenham em segurança. Se você atribuiu uma senha de configuração do sistema e está restaurando um backup, poderá ser solicitado o fornecimento da senha de configuração do sistema. Sem essa senha, você não pode restaurar sua configuração do backup.

Configurações de senha do ajuste do sistema

As configurações de senha do ajuste do sistema podem ser alteradas. Nas definições de senha de configuração do sistema, você tem estas opções:

- Escolher proteger a configuração do sistema atribuindo uma senha de configuração do sistema
- Alterar uma senha de configuração do sistema
- Escolha não proteger com senha a configuração do sistema removendo quaisquer senhas de configuração do sistema atribuídas

Modificar as configurações de senha do ajuste do sistema

Ao alterar a senha, é importante que os administradores do sistema salvem as senhas associadas aos diferentes backups e mantenham as senhas em segurança. Se estiver restaurando um backup, pode ser solicitado que você forneça a senha de configuração do sistema que era válida no momento em que o backup foi criado. Sem essa senha, você não pode restaurar sua configuração do backup.

Para aplicar as mudanças, é preciso reiniciar os serviços do servidor de gerenciamento.

1. Localize o ícone da bandeja do servidor de gerenciamento e certifique-se de que o serviço esteja em execução.
2. Clique com o botão direito no ícone do serviço Management Server da área de notificação e selecione

Alterar definições da senha de configuração do sistema.

3. A janela para modificar as configurações de senha de ajuste do sistema é exibida.

Atribuir uma senha

1. Digite a nova senha no campo **Nova senha**.
2. Digite novamente a senha no campo **confirmar nova senha** e selecione **Enter**.
3. Leia a notificação e clique em **sim** sim para aceitar a alteração.
4. Aguarde a confirmação da mudança e selecione **Fechar**.
5. Para aplicar as mudanças, é preciso reiniciar os serviços do servidor de gerenciamento.
6. Depois de reiniciar, certifique-se de que o servidor de gerenciamento esteja sendo executado.

Remover a proteção de senha

Se você não precisa de proteção por senha, pode optar por sair:

1. Selecione a caixa de seleção: **Eu escolho não usar uma senha de configuração do sistema e entendo que a configuração do sistema não será criptografada** e clicar em **Enter**.
2. Leia a notificação e clique em **sim** para aceitar a alteração.
3. Aguarde a confirmação da mudança e selecione **Fechar**.
4. Para aplicar as mudanças, é preciso reiniciar os serviços do servidor de gerenciamento.
5. Depois de reiniciar, certifique-se de que o servidor de gerenciamento esteja sendo executado.

Digite as configurações de senha do ajuste do sistema (recuperação)

Se o arquivo que contém as configurações de senha for excluído devido a uma falha de hardware ou outros motivos, você precisará fornecer as configurações de senha do sistema para acessar o banco de dados que contém a configuração do sistema. Durante a instalação em seu novo computador, será solicitado que você insira as configurações de senha do sistema.

Mas se o arquivo que contém as configurações de senha for excluído ou estiver corrompido e o computador que estiver executando o servidor de gerenciamento não tiver outros problemas, você terá a opção de inserir as configurações de senha do sistema:

1. Localize o ícone da bandeja do servidor de gerenciamento.
2. Clique com o botão direito no ícone do serviço Management Server da área de notificação e selecione **Inserir a senha de configuração do sistema**.
3. A janela para inserir as configurações de senha de ajuste do sistema é exibida.

A configuração do sistema é protegida por senha

1. Digite a senha no campo **senha** e selecione **Enter**.
2. Aguarde até que a senha seja aceita. Selecione **Fechar.**
3. Certifique-se de que o servidor de gerenciamento esteja sendo executado.

A configuração do sistema não é protegida por senha

1. Selecione a caixa de seleção: **Este sistema não usa uma senha de configuração do sistema** e selecione **Enter**.
2. Aguarde até que a configuração seja aceita. Selecione **Fechar.**
3. Certifique-se de que o servidor de gerenciamento esteja sendo executado.

Fazendo backup manual da configuração de seu sistema (explicado)

Quando você quiser fazer um backup manual do banco de dados do servidor SQL que contém a configuração do seu sistema, assegure-se de que o seu sistema permaneça online. O nome padrão do banco de dados do servidor de gerenciamento SQL é **Monitoramento**.

Alguns pontos a considerar antes de iniciar o backup:

- Você não pode usar um backup do banco de dados SQL para copiar configurações do sistema para outros sistemas
- Pode demorar algum tempo para fazer o backup do banco de dados SQL. Isso vai depender da configuração do sistema, do seu hardware, e se o seu SQL Server, servidor de gerenciamento e Management Client estão instalados no mesmo computador
- Registros, incluindo os de auditoria, são armazenados no banco de dados SQL do servidor e, portanto, **não** fazem parte do backup do banco de dados SQL do servidor. O nome padrão do banco de dados do servidor SQL é **SurveillanceLogServerV2**. Você faz o backup de ambos os bancos de dados SQL da mesma forma.

Fazendo backup e restauração da configuração do servidor de eventos (explicado)

O conteúdo da sua configuração de servidor de evento é incluído quando você faz o backup e restaura a configuração do sistema.

A primeira vez que você executar o servidor de eventos, todos os arquivos de configuração são automaticamente movidos para o banco de dados SQL. Você pode aplicar a configuração restaurada ao servidor de evento sem precisar reiniciar o servidor de evento e o servidor de evento é capaz de iniciar e interromper todas as comunicações externas enquanto a restauração da configuração está sendo carregada.

Backup e restauração agendados da configuração do sistema (explicado)

O servidor de gerenciamento armazena a configuração do sistema em um banco de dados SQL. Milestone recomenda que você faça backups agendados regularmente deste banco de dados de SQL como medida de recuperação de desastres. Apesar de ser raro perder a sua configuração, isso pode acontecer sob as circunstâncias infelizes. Felizmente, demora apenas um minuto e os backups também oferecem o benefício adicional de que eles eliminam o seu registro de transações do banco de dados SQL.

Se sua configuração é pequena e você não sente a necessidade de backup agendado regularmente, é possível fazer o backup manualmente. Para obter instruções, consulte Fazendo backup manual da configuração de seu sistema (explicado) na página 476.

Ao fazer backup/restauração do seu servidor de gerenciamento, assegure-se de que o banco de dados SQL com a configuração do sistema, seja incluído no backup/restauração.

Requisitos para o uso do backup e restauração agendados

Microsoft® SQL Server Management Studio, uma ferramenta que pode ser baixada gratuitamente no site deles (https://www.microsoft.com/downloads/).

Além de gerenciar SQL Server e seus bancos de dados, a ferramenta tem recursos de backup e restauração fáceis usar. Baixe e instale a ferramenta em seu servidor de gerenciamento.

Backup da configuração do sistema com backup agendado

1. No menu Iniciar do Windows, inicialize Microsoft® SQL Server Management Studio.
2. Quando conectando, especifique o nome do SQL Server desejado. Use a conta na qual o banco de dados SQL foi criado.
    1. Localize o banco de dados SQL, contendo toda a configuração do sistema, inclusive o servidor de eventos, os servidores de gravação, câmeras, entradas, saídas, os usuários, as regras, os perfis de patrulhamento etc. O nome padrão deste banco de dados SQL é **Monitoramento**.
    2. Faça um backup do banco de dados SQL e assegure que:
        - Verifique se o banco de dados SQL é o correto
        - Verifique se o tipo de backup **completo**.
        - Defina o agendamento para o backup recorrente. Você pode ler mais sobre backups automáticos e agendados no site da Microsoft (https://docs.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/logs/the-transaction-log-sql-server?view=sql-server-2017
        - Verifique que o caminho sugerido é satisfatório ou escolha um caminho alternativo
        - Selecione **verificar backup quando finalizado** e **realizar verificação antes de gravar em mídia**
3. Siga as instruções na ferramenta ao final.

Também considere fazer o backup do banco de dados SQL com seus registros usando mesmo método. O nome padrão para o banco de dados do servidor de registros SQL é **SurveillanceLogServerV2**.

Restaurar a configuração do sistema a partir do backup agendado

Requisitos

Para evitar que alterações da configuração sejam feitas enquanto você restaura o banco de dados SQL, interrompa o:

- Serviço Management Server (consulte Gerenciar serviços de servidor na página 491)
- Serviço Event Server (pode ser feito a partir de **Serviços** do Windows (pesquisar **services.msc** em sua máquina. Dentro de **Serviço**, localizar **Milestone XProtect Event Server**))
- World Wide Web Publishing Service, também conhecido como Internet Information Service (IIS). Saiba como interromper o IIS (https://technet.microsoft.com/library/cc732317(WS.10).aspx/).

Abra Microsoft® SQL Server Management Studio a partir do menu **Iniciar** do Windows.

Na ferramenta faça o seguinte:

1. Quando conectando, especifique o nome do SQL Server desejado. Use a conta de usuário sob a qual o banco de dados SQL foi criado.
2. Encontre o banco de dados SQL (o nome padrão é **Monitoramento**) que contém toda a configuração do seu sistema, incluindo o servidor de eventos, servidores de gravação, câmeras, entradas, saídas, usuários, regras, perfis de patrulha, etc.
3. Faça uma restauração do banco de dados SQL e assegure que:
   - Selecionar o backup **a partir** do dispositivo
   - Selecione tipo de **arquivo** de mídia de backup
   - Encontre e selecione seu arquivo de backup (**.bak**)
   - Escolha **substituir o banco de dados existente**
4. Siga as instruções na ferramenta ao final.

Use o mesmo método para restaurar o banco de dados SQL do servidor de registros com seus registros. O nome padrão do banco de dados do servidor SQL é **SurveillanceLogServerV2**.

O sistema não trabalha enquanto o serviço Management Server estiver interrompido. É importante lembrar-se de reiniciar todos os serviços depois de concluir a restauração do banco de dados.

Backup do banco de dados SQL do servidor de registros

Trate o banco de dados SQL database usando o método que você usa ao tratar a configuração do sistema como descrito anteriormente. O banco de dados do servidor SQL contém todos os seus registros do sistema, incluindo erros relatados por servidores de gravação e câmeras. O nome padrão do banco de dados do servidor SQL é **SurveillanceLogServerV2**.

O banco de dados SQL está localizado no servidor de registros do SQL Server. Normalmente, o servidor de registros e o servidor de gerenciamento têm seus bancos de dados SQL no mesmo SQL Server. Fazer um backup desse banco de dados SQL do servidor de registros não é vital desde que não contenha nenhuma configuração do sistema, mas você pode querer de ter acesso aos registros do sistema antes do servidor de gerenciamento fazer backup/restaurar.

Falhas e cenários de problema em backup e restauração (explicado)

- Se, após o último backup da configuração do sistema, você tiver movido o servidor de eventos ou outros serviços registrados, como o servidor de registros, você deve selecionar a configuração do serviço registrada que deseja para o novo sistema. Neste caso, é possível manter a nova configuração depois do sistema ter sido restaurado para a versão antiga. Escolha clicando no nomes dos hosts dos serviços.
- Se a restauração da configuração do sistema falhar porque o servidor de eventos não estiver localizado no destino especificado (p.ex., se você escolheu a configuração anterior registrada do serviço), refaça a restauração.
- Se você estiver restaurando um backup de configuração e inserindo uma senha de configuração do sistema que esteja incorreta, deverá fornecer a senha de configuração do sistema que era válida no momento em que o backup foi criado.

Mover o servidor de gestão

O servidor de gerenciamento armazena a configuração do seu sistema em um banco de dados SQL. Se você estiver movendo o servidor de gerenciamento de um servidor físico para outro, é vital que você certifique-se de que seu novo servidor de gerenciamento também acessa este banco de dados SQL. O banco de dados SQL de configuração do sistema pode ser armazenado de duas maneiras diferentes:

- **Rede SQL Server**: Se estiver armazenando a configuração do sistema em um banco de dados SQL existente em um SQL Server na sua rede, você pode apontar para a localização do banco de dados no SQL Server nesse SQL Server ao instalar o software do servidor de gerenciamento no seu novo servidor de gerenciamento. Nesse caso, apenas o parágrafo a seguir sobre endereço IP e nome do host do servidor de gerenciamento é aplicado, e você deve ignorar o resto deste tópico:

  Nome do host e endereço IP do servidor de gerenciamento: Quando você mover o servidor de gerenciamento de um servidor físico para um outro servidor físico, é de longe o mais fácil para dar ao novo servidor o mesmo nome de host e endereço IP do antigo. Isso é devido ao fato de que o servidor de gravação conecta-se ao nome do host e endereço IP do antigo servidor de gerenciamento. Se você dá ao novo servidor de gerenciamento um novo nome de host e/ou endereço IP, o servidor de gravação não

poderá encontrar o servidor de gravação e você deverá parar manualmente cada serviço Recording Server no seu sistema, alterar o URL do servidor de gerenciamento deles, registrar o servidor de gravação novamente e, quando concluído, iniciar o serviço Recording Server.

- **Local SQL Server**: Se você estiver armazenando a configuração do seu sistema em um banco de dados SQL em um SQL Server no próprio servidor de gerenciamento, é importante que você faça backup do banco de dados SQL da configuração do sistema do servidor de gerenciamento existente antes da mudança. Fazendo o backup do banco de dados SQL e subsequentemente restaurando-o em um SQL Server no novo servidor de gerenciamento, você evitará a necessidade de reconfigurar suas câmeras, regras, perfis de tempo etc. após a mudança

Se você mover o servidor de gerenciamento, precisará da senha de configuração do sistema atual para restaurar o backup, consulte Configurações de senha do sistema (explicado) na página 473.

Requisitos

- **Seu arquivo de instalação do software para instalação no novo servidor de gerenciamento**
- **Seu arquivo de licença de software (.lic)**, que você recebeu quando comprou seu sistema e o instalou inicialmente. Você não deve usar o arquivo de licença de software ativado recebido após a ativação manual de licença off-line. Um arquivo de licença ativado contém informações sobre o servidor específico no qual o sistema está instalado. Assim, um arquivo de licença de software ativado não pode ser reutilizado na mudança para um novo servidor

Se você também está atualizando o software do seu sistema em conexão com a mudança, você terá recebido um novo arquivo de licença de software. Basta usar este.

- Somente para usuários **Locais SQL Server: Microsoft® SQL Server Management Studio**
- O que acontece enquanto o servidor de gerenciamento não está disponível? Servidores de gerenciamento indisponíveis (explicado) na página 480)
- Copiar banco de dados do servidor de registros (consulte Backup do banco de dados SQL do servidor de registros na página 479)

Servidores de gerenciamento indisponíveis (explicado)

- Os **servidores de gravação ainda podem gravar**: Quaisquer servidores de gravação trabalhando atualmente receberam como cópia de suas próprias configurações do servidor de gerenciamento, portanto serão capazes de trabalhar e armazenar gravações por conta própria enquanto o servidor de gerenciamento estiver indisponível. A gravação por ativação de movimento e a gravação agendada, portanto, funcionarão e a gravação ativada por eventos também funcionará a menos que seja baseada em eventos relacionados ao servidor de gerenciamento ou qualquer outro servidor de gravação uma vez que estes passam pelo servidor de gerenciamento

- **Servidores de gravação armazenarão temporariamente os registros de dados localmente**: Eles enviarão automaticamente dados de registro para o servidor de gerenciamento quando se tornar novamente disponível:
    - **Clientes não conseguem efetuar o login**: O acesso do cliente é autorizado através do servidor de gerenciamento. Sem o servidor de gerenciamento, os clientes não conseguem efetuar o login
    - **Clientes que já tiverem acessado podem continuar assim por até uma hora**: Quando os clientes acessam, são autorizados pelo servidor de gerenciamento e podem se comunicar com os servidores de gravação por uma hora. Se conseguir definir e executar o novo servidor de gerenciamento dentro de uma hora, muitos de seus usuários não serão afetados
    - **Sem habilidade de configurar o sistema**: Sem o servidor de gerenciamento, você não será capaz de alterar a configuração do sistema

A Milestone recomenda que você informe seus usuários sobre o risco de perda de contato com o sistema de monitoramento enquanto o servidor de gerenciamento estiver fora do ar.

Mover a configuração do Sistema

Mover sua configuração de sistema é um processo de três etapas:

1. Faça um backup da configuração do sistema. Isso é idêntico a fazer um backup agendado. Consulte também Backup da configuração do sistema com backup agendado na página 477.
2. Instale o novo servidor de gestão no novo servidor. Veja backup agendado, etapa 2.
3. Restaure a configuração do sistema para o novo sistema. Consulte também Restaurar a configuração do sistema a partir do backup agendado na página 478.

Substituir um servidor de gravação

Se um servidor de gravação não funciona corretamente e você quer substituí-lo com um novo servidor que herda as configurações do servidor de gravação antigo:

1. Recupere o ID do servidor de gravação do antigo servidor de gravação:
    1. Selecione **Servidores de gravação**, em seguida, no painel **Visão Geral**, selecione o servidor de gravação antigo.
    2. Selecione a guia **Armazenamento**.
    3. Pressione e segure a tecla CTRL no seu teclado enquanto seleciona a guia **Informações**.
    4. Copie o número de ID do servidor de gravação na parte inferior da guia **Informações**. Não copie o termo *ID*, apenas o número em si.

2. Substitua o ID do servidor de gravação no novo servidor de gravação:

    1. Pare o serviço do Recording Server no servidor de gravação antigo e, em seguida, em **Serviços** do Windows, defina o **Tipo de inicialização** do serviço para **Desativada**.

        > É muito importante que você não inicie dois servidores de gravação com IDs idênticos aos mesmo tempo.

    2. No novo servidor de gravação, abra o explorer e acesse *C:\Dados do programa\Milestone\Servidor de gravação XProtect* ou o caminho onde o servidor de gravação está localizado.
    3. Abra o arquivo *RecorderConfig.xml*.
    4. Apague o ID que aparece entre as marcas *<id>* e *</id>*.

    5. Cole o ID do servidor de gravação copiado entre as marcas *<id>* e *</id>*. Salve o arquivo *RecorderConfig.xml*.
    6. Vá para o registro: *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\VideoOS\Recorder\Installation*.
    7. Abra **RecorderIDOnMachine** e altere o ID do servidor de gravação antigo com o novo ID.

3. Registre o novo servidor de gravação no servidor de gerenciamento. Para fazer isso, clique com o botão direito no ícone da bandeja Recording Server Manager e clique em **Registrar**. Para mais informações, consulte Registrar um servidor de gravação na página 145.
4. Reinicializar o serviço Recording Server. Quando o novo serviço Recording Server iniciar, ele herda todas as configurações do antigo servidor de gravação.

Mover hardware

É possível mover hardware entre servidores de gravação que pertencem ao mesmo site. Depois de movidos, o hardware e os seus dispositivos serão executados no novo servidor de gravação e novas gravações são armazenadas neste servidor. A mudança é transparente para os usuários clientes.

As gravações no servidor de gravação antigo permanecem lá até que:

- O sistema os exclua quando expirar o tempo de retenção. Gravações que alguém tenha protegido com Proteção de evidências (consulte Proteção de evidências (explicado) na página 412) não são excluídas até que o tempo de retenção da proteção expire. Você define o tempo de retenção da proteção de evidências quando as cria. Potencialmente, o tempo de retenção nunca expira
- Você os exclui de cada novo servidor de gravação na guia **Gravação**

Se tentar remover um servidor de gravação que ainda contém gravações, você receberá um aviso.

Se mover hardware para um servidor de gravação que não tem hardware adicionado a ele, os usuários do cliente devem fazer logout e novo login para receber dados de dispositivos.

Você pode usar o recurso de mover hardware para:

- **Balanceamento de carga**: Se, por exemplo, o disco em um servidor de gravação está sobrecarregado, você pode adicionar um novo servidor de gravação e mover parte do seu hardware
- **Atualização**: Se você, por exemplo, tem que substituir o servidor que hospeda o servidor de gravação por um modelo mais novo, você pode instalar um novo servidor de gravação e mover o hardware do servidor antigo para o novo
- **Substituir um servidor de gravação defeituoso**: Se, por exemplo, o servidor estiver off-line não consegue retornar ao estado on-line novamente, é possível mover o hardware para outros servidores de gravação e, desta forma, manter o sistema em execução. Você não pode acessar as gravações antigas. Para mais informações, ver Substituir um servidor de gravação na página 481.

Gravações remotas

Quando hardware é movido para outro servidor de gravação, o sistema cancela consultas em curso ou programadas a partir de sites interligados ou armazenamentos no dispositivo em câmeras. As gravações não são excluídas, mas os dados não são recuperados e guardados nas bases de dados conforme esperado. Se este for o caso, você receberá mensagem de aviso. A recuperação iniciada por um usuário do XProtect Smart Client acusa falha quando você inicia a movimentação do hardware. O usuário do XProtect Smart Client é notificado e pode tentar novamente mais tarde.

Se alguém mudou hardware em um site remoto, é necessário sincronizar manualmente o site central com a opção de **Atualização de hardware** para refletir a nova configuração do site remoto. Se você não sincronizar, as câmeras movidas permanecem como desconectadas no site central.

Mover hardware (assistente)

Para mover hardware de um servidor de gravação para outro, execute o **assistente de movimentação de hardware**. O assistente leva você pelas etapas necessárias para completar um movimento para um ou mais dispositivos de hardware.

Requisitos

Antes de você iniciar o assistente:

- Certifique-se de que o novo servidor de gravação pode acessar a câmera física através da rede
- Instalar um servidor de gravação, para o qual você deseja mover hardware (consulte Instalar novos componentes do XProtect na página 92 ou Instalar novos componentes do XProtect na página 92)
- Instale a mesma versão do pacote de dispositivos que você executa no servidor existente no novo servidor de gravação (consulte Drivers de dispositivos (explicado) na página 68)

Para executar o assistente:

1. No painel **Navegação do site**, selecione **Servidores de gravação**.
2. No painel **Visão geral**, clique com o botão direito do mouse no servidor de gravação que você desejar mover.
3. Selecione **Mover hardware**.

   Se o servidor de gravação a partir do qual você quer mover hardware estiver desconectado, uma mensagem de erro é mostrada. Você só deve escolher mover hardware a partir de um servidor de gravação desconectado se tem certeza que ele nunca vai ficar on-line novamente. Se você mover hardware e mesmo assim o servidor voltar a ficar on-line, há o risco de um comportamento inesperado do sistema devido a se ter o mesmo hardware executando em dois servidores de gravação por um período. Problemas possíveis são, por exemplo, erros de licença ou eventos não enviados para o servidor de gravação correto.

4. Se você iniciou o assistente no nível do servidor de gravação, é mostrada a página **Selecionar o hardware que quer mover**. Selecione os dispositivos de hardware que deseja mover.
5. Na página **Selecione o servidor de gravação para o qual deseja mover o hardware**, selecione na lista de servidores de gravação instalados neste site.
6. Na página **Selecione o armazenamento que você deseja usar para futuras gravações**, a barra de utilização de armazenamento indica o espaço livre no banco de dados de gravação apenas para gravações ao vivo, não os arquivamentos. O tempo total de retenção é o período de retenção, tanto para o banco de dados de gravações quanto para os arquivos.
7. O sistema processa o seu pedido.
8. Se a mudança foi bem-sucedida, clique em **Fechar**. Se selecionar o novo servidor de gravação no Management Client, você poderá ver o hardware mudado e agora as gravações são armazenadas neste servidor.

   Se a mudança falhou, você pode solucionar o problema abaixo.

   Em um sistema interligado, é necessário sincronizar manualmente o site central depois de mover o hardware em um site remoto para refletir as alterações que você ou outro administrador do sistema fez no site remoto.

Solução de problemas de mover hardware

Se a mudança não teve sucesso, uma das seguintes razões podem ser a causa:

Tipo de Erro	Solução de problemas
O servidor de gravação não está conectado ou em modo de recuperação de falhas (failover).	Certifique-se de que o servidor de gravação está on-line. Pode ser preciso registrá-lo. Se o servidor está no modo de recuperação de falhas (failover), espere e tente novamente.
O servidor de gravação não é a versão mais recente.	Atualize o servidor de gravação para a mesma versão do servidor de gerenciamento.
O servidor de gravação não pode ser encontrado na configuração.	Certifique-se de que o servidor de gravação não foi removido.
Atualizar a configuração ou a comunicação com o banco de dados de configuração falhou.	Assegure-se de que o SQL Server e o banco de dados estão conectados e em execução.
Houve falha ao parar o hardware no servidor de gravação atual	Talvez outro processo tenha bloqueado o servidor de gravação ou o servidor de gravação está em modo de erro. Certifique-se de que o servidor de gravação está em operação e tente novamente.
O hardware não existe.	Certifique-se de que o hardware que está tentando mover não tenha sido simultaneamente removido do sistema por outro usuário. O cenário é bastante improvável.
O servidor de gravação do qual foi transferido o hardware está de volta on-line, mas você optou por ignorá-lo quando estava off-line.	Muito provavelmente, você achou que o servidor de gravação antigo nunca ficaria on-line novamente quando você iniciou o assistente **Mover hardware**, mas, durante a movimentação, o servidor voltou a ficar on-line. Reinicie o assistente e selecione **Não** quando lhe for pedido para confirmar se o servidor estará online novamente.
O armazenamento de gravação de origem está indisponível.	Você está tentando mover hardware com dispositivos configurados com um armazenagem de gravação que está atualmente off-line. Um armazenamento de gravação está off-line se o disco está off-line ou indisponível.

Tipo de Erro	Solução de problemas
	Certifique-se de que o armazenamento de gravação está on-line e tente novamente.
Todos os armazenamentos de gravação no servidor de gravação de destino devem estar disponíveis.	Você está tentando mover hardware para um servidor de gravação onde um ou mais armazenamentos de gravação estão off-line atualmente. Certifique-se de que todos os armazenamentos de gravação no servidor de gravação alvo estão on-line. Um armazenamento de gravação está off-line se o disco está off-line ou indisponível.

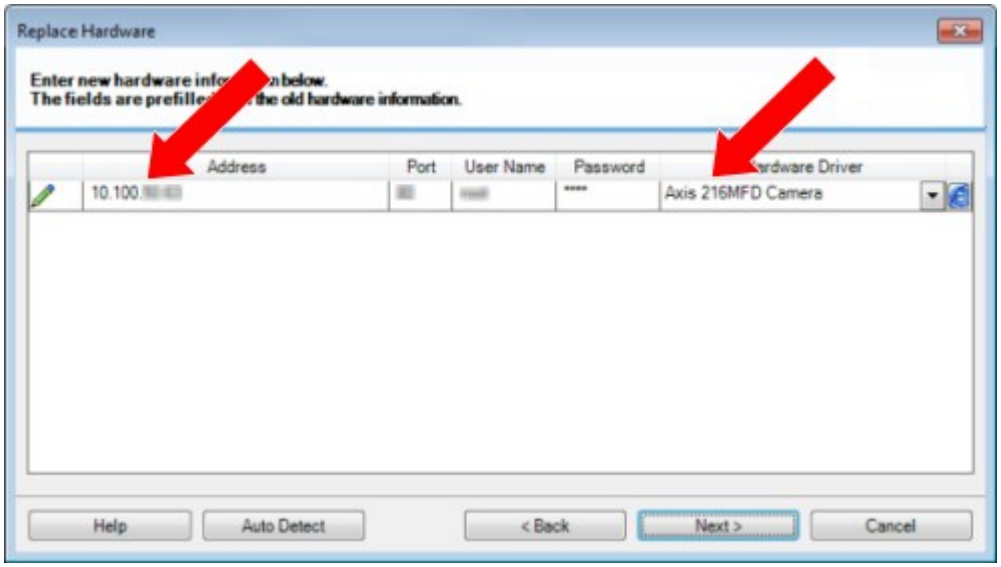
Substituir hardware

Quando você substitui um dispositivo de hardware na sua rede de trabalho por outro dispositivo de hardware, você deve conhecer o endereço IP, porta, nome do usuário e senha do novo dispositivo de hardware.

Se você não tiver ativado Informações da licença na página 135 e tiver utilizado todas as alterações do dispositivo sem ativação (consulte Informações da licença na página 135, você deve ativar manualmente as suas licenças **depois** de substituir os dispositivos de hardware. Se o novo número de dispositivos de hardware ultrapassar o número total de licenças de dispositivos de hardware, você tem que comprar um novo certificado de dispositivo de hardware.

1. Expanda o servidor de gravação desejado, clique com o botão direito do mouse no hardware que desejar substituir.
2. Selecione **Substituir hardware**.
3. O assistente **Substituir hardware** aparecerá. Clique em **Avançar**.

4. No assistente, no campo **Endereço** (marcado pela seta vermelha na imagem), entre com o endereço IP para o novo hardware. Se conhecido, selecione o driver relevante da lista suspensa **Driver de hardware**. Senão, selecione **Detecção Automática**. Se a porta, nome do usuário ou senha forem diferentes para o novo hardware, corrija isso **antes de iniciar o processo de auto detecção (se necessário)**.



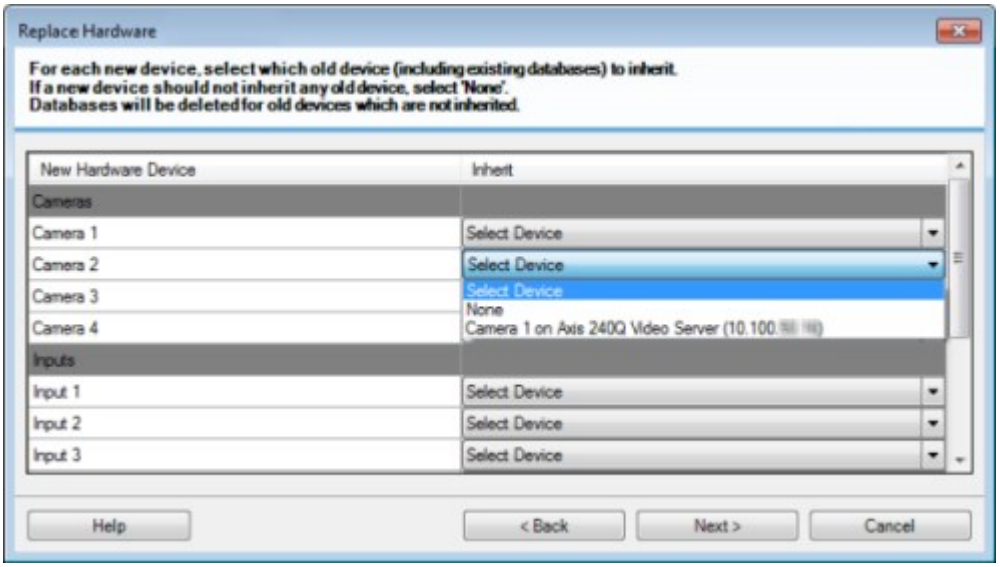
O assistente foi previamente preenchido com os dados do hardware existente. Se você substituí-lo com um dispositivo de hardware similar, você poderá reutilizar alguns desses dados - por exemplo, informações de porta e driver.

5. Faça um dos seguintes:
   - Se você selecionar o driver do dispositivo de hardware desejado diretamente da lista, clique em **Avançar**
   - Se você tiver selecionado **Detecção automática** na lista, clique em **Detecção automática**, espere que esse processo seja concluído com sucesso (marcado por um ✔ no lado esquerdo) e clique em **Próximo**

     Essa etapa é designada para lhe ajudar a mapear dispositivos e seus bancos de dados, dependendo do número de câmeras, microfones individuais, microfones, entradas, saídas, e assim por diante, anexados ao dispositivo de hardware antigo e novo respectivamente.

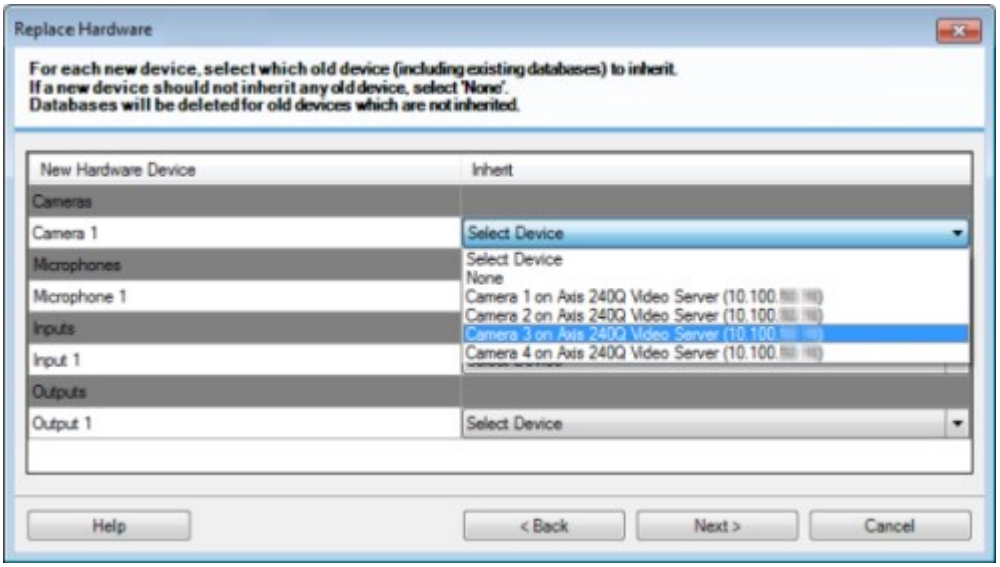
     É importante considerar **como** mapear bancos de dados a partir de um dispositivo de hardware antigo para bancos de dados de um dispositivo de hardware novo. Você faz um mapeamento real de dispositivos individuais, selecionando uma câmera, microfone, entrada, saída correspondente ou **Nenhum** na coluna do lado direito.

     > ⚠ Certifique-se de mapear **todas** as câmeras, microfones, entradas, saídas, e assim por diante. Conteúdos mapeados para **Nenhum**, são **perdidos**.

     Exemplo de um dispositivo de hardware antigo que tem mais dispositivos individuais do que os

novos:



Clique em **Avançar**.

6. Uma lista de hardware a ser adicionado, substituído ou removido é apresentada. Clique em **Confirmar**.
7. A etapa final é um resumo dos dispositivos adicionados, substituídos e herdados e suas configurações. Clique em **Copiar para área de transferência** para copiar conteúdo à área de transferência do Windows ou/e **Fechar** para finalizar o assistente.

Gerenciamento do SQL Server e dos bancos de dados

Alteração dos endereços do SQL Server e do banco de dados (explicado)

Quando um sistema é instalado por um período experimental ou quando uma grande instalação é reestruturada, pode haver a necessidade de utilizar um SQL Server e banco de dados diferente. Você pode fazer isso com a ferramenta **Atualizar SQL Server endereço**.

Com a ferramenta, é possível mudar os endereços do SQL Server e do banco de dados usados pelo servidor de gerenciamento e pelo servidor de eventos e o endereço do SQL Server e banco de dados usados pelo servidor de registros. A única limitação é que você não pode mudar os endereços SQL do servidor de gerenciamento e do servidor de eventos ao mesmo tempo que os endereços SQL do servidor de registros. Você deve mudar um após o outro.

Você deve alterar os endereços do SQL Server e do banco de dados localmente nos computadores onde instalou o servidor de gerenciamento, o servidor de eventos e o servidor de registros. Se o seu servidor de gerenciamento e servidor de eventos estiverem instalados em computadores separados, você precisa executar a ferramenta **Atualizar SQL Server endereço** em ambos os computadores.

Você deve copiar os bancos de dados SQL antes de prosseguir.

Alterar o servidor de resgistros do SQL Server e o banco de dados

1. Vá para a máquina onde o servidor de gerenciamento está instalado e copie a pasta *%ProgramFiles%\Milestone\XProtect Servidor de gerenciamento\Tools\ChangeSqlAddress* (com conteúdo) para uma pasta temporária no servidor de eventos.
2. Copie a pasta que você copiou em um local temporário no computador onde o servidor de registros está instalado e execute o arquivo incluído: *VideoOS.Server.ChangeSqlAddress.exe*. A caixa de diálogo **Atualizar SQL Server endereço** aparece.
3. Selecione **Log Server** e clique em **Avançar**.
4. Insira o selecione o novo SQL Server e clique em **Avançar**.
5. Selecione o novo banco de dados SQL e clique em **Selecionar**.
6. Aguarde enquanto a mudança de endereço ocorre. Clique **OK** para confirmar.

Alterar os endereços de SQL do servidor de gerenciamento e do servidor de eventos

O servidor de gerenciamento e o servidor de eventos usam o mesmo banco de dados SQL.

1. Se o seu servidor de gerenciamento e o servidor de eventos estão localizados:
    1. juntos no mesmo computador e você deseja atualizar os dois endereços SQL, vá para o computador onde o seu servidor de gerenciamento está instalado.
    2. em computadores diferentes e você deseja mudar o endereço SQL do servidor de gerenciamento (e mais tarde, o endereço SQL do servidor de eventos), acesse o computador onde o servidor de gerenciamento está instalado.
    3. Em máquinas diferentes e você deseja mudar apenas o endereço SQL do servidor de eventos (ou você já o atualizou no servidor de gerenciamento), acesse o computador onde o servidor de gerenciamento está instalado e copie o diretório *%ProgramFiles%\Milestone\XProtect Management Server\Tools\ChangeSqlAddress* (com o conteúdo) para um diretório temporário no servidor de eventos.
2. Se você escolher:
    1. as etapas **1.1** e **1.2**, acesse a área de notificação da barra de tarefas. Clique com o botão direito do mouse no ícone **Servidor de gerenciamento**, selecione **Atualizar endereço SQL**. Repita o processo a fim de atualizar o endereço SQL do servidor de eventos.
    2. etapa **1.3**, cole o diretório que você copiou em um local temporário na máquina onde o servidor de eventos está instalado e execute o arquivo incluído: *VideoOS.Server.ChangeSqlAddress.exe*.
3. A caixa de diálogo **Atualizar SQL Server endereço** aparece. Selecione **Serviços do servidor de gerenciamento** e clique em **Avançar**.
4. Insira o selecione o novo SQL Server e clique em **Avançar**.

5. Selecione o novo banco de dados SQL e clique em **Selecionar**.
6. Aguarde enquanto a mudança de endereço ocorre. Quando uma mensagem de confirmação aparecer, clique em **OK**.

Gerenciar serviços de servidor

No computador que executa serviços do servidor, você encontra os ícones da bandeja do gerenciador do servidor na área de notificação. Por meio destes ícones, você pode obter informações sobre os serviços e executar certas tarefas. Isso inclui, por exemplo, verificar o estado dos serviços, visualizar registros ou mensagens de status e iniciar ou interromper os serviços.

Ícones de bandeja do gerenciador do servidor (explicado)

Os ícones de bandeja na tabela mostram os diferentes estados dos serviços em execução no servidor de gerenciamento, servidor de gravação, servidor do sistema de gravação ininterrupta e servidor de eventos. Eles estão visíveis nos computadores com os servidores instalados, na área de notificação:

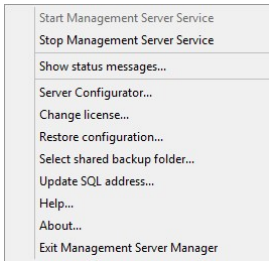
Management Server Manager ícone da bandeja	ícone da bandeja Recording Server Manager	Event Server Manager ícone da bandeja	Failover Recording Server Manager ícone da bandeja	Descrição
				**Executando** Aparece quando um serviço de servidos está ativado e iniciado.  Se o serviço Failover Recording Server estiver em execução, ele pode assumir se o servidor de gravação padrão falhar.
				**Parado** Aparece quando um serviço de servidor tiver parado.

Management Server Manager ícone da bandeja	ícone da bandeja Recording Server Manager	Event Server Manager ícone da bandeja	Failover Recording Server Manager ícone da bandeja	Descrição
				Se o serviço Failover Recording Server parar, ele não pode assumir se o servidor de gravação padrão falhar.
				**Iniciando** Aparece quando um serviço de servidor está em processo de inicialização. Sob circunstâncias normais, o ícone de bandeja muda, após um breve período, para **Executando**.
				**Parando** Aparece quando um serviço de servidor está em processo de interrupção. Sob circunstâncias normais, o ícone de bandeja muda, após um breve período, para **Interrompido**.
				**Em estado indeterminado** Aparece quando o serviço do servidor é carregado inicialmente e até a primeira informação ser recebida, após o que o ícone de bandeja, sob circunstâncias normais muda para **Iniciando** e depois, para **Executando**.
				**Executando offline** Aparece normalmente, quando o servidor de gravação ou o serviço de gravação Failover está em execução, mas o serviço Management Server não.

Inicie ou interrompa o serviço Management Server

O ícone da bandeja Management Server Manager indica o estado do serviço Management Server, por exemplo **Executando**. Por meio desse ícone, você pode iniciar ou interromper o serviço Management Server. Se você interromper o serviço Management Server, você não poderá usar o Management Client.

1. Na área de notificação, clique com o botão direito no ícone da bandeja Management Server Manager. Um menu de contexto aparece.



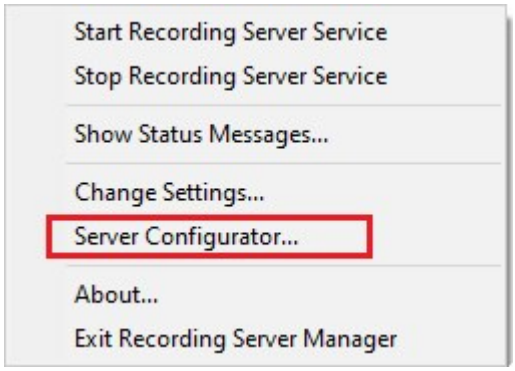
2. Se o serviço tiver sido interrompido, clique em **Iniciar serviço Management Server** para iniciá-lo. O ícone da bandeja muda, refletindo o novo status.
3. Para parar o serviço, clique em **Parar serviço Management Server**.

> Para mais informações sobre os ícones de bandeja, consulte Ícones de bandeja do gerenciador do servidor (explicado) na página 491.

Inicie ou interrompa o serviço Recording Server

O ícone da bandeja Recording Server Manager indica o estado do serviço Recording Server, por exemplo **Executando**. Por meio desse ícone, você pode iniciar ou interromper o serviço Recording Server. Se você interromper o serviço Recording Server, seu sistema não poderá interagir com dispositivos conectados ao servidor. Isto significa que você não pode visualizar o vídeo ao vivo ou gravar vídeos.

1. Na área de notificação, clique com o botão direito no ícone da bandeja Recording Server Manager. Um menu de contexto aparece.

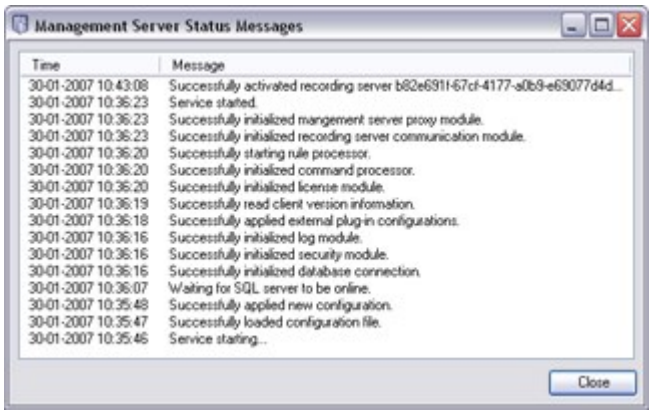


2. Se o serviço tiver sido interrompido, clique em **Iniciar serviço Recording Server** para iniciá-lo. O ícone da bandeja muda, refletindo o novo status.
3. Para parar o serviço, clique em **Parar serviço Recording Server**.

> Para mais informações sobre os ícones de bandeja, consulte Ícones de bandeja do gerenciador do servidor (explicado) na página 491.

Visualizar mensagens de status para o Servidor de gerenciamento ou para o Servidor de gravação

1. Na área de notificações, clique com o botão direito no ícone relevante da bandeja. Um menu de contexto aparece.
2. Selecione **Exibir mensagens de status**. Dependendo tipo de servidor, ou a janela **Mensagens de status do servidor de gerenciamento** ou **Mensagens de status do servidor de gravação** aparece, listando mensagens de status com carimbo de horário:



Gerenciar a criptografia com o Server Configurator

Use o Server Configurator para selecionar certificados em servidores locais para a comunicação criptografada e registrar serviços do servidor para torná-los qualificados a se comunicar com os servidores.

Abra o Server Configurator no menu iniciar do Windows ou a partir do ícone de bandeja do servidor de gerenciamento.

Antes de você ativar a criptografia, você deve instalar certificados de segurança no computador que tem o servidor de gerenciamento e em todos os computadores com servidores de gravação. Para obter mais informações, consulte o guia de certificados sobre como proteger suas VMS XProtect instalações.

Na seção **Criptografia** do Server Configurator, defina a criptografia dos seguintes tipos:

- **Certificado do servidor**

  Selecione o certificado a ser usado para criptografar a conexão de duas vias entre o servidor de gerenciamento, coletores de dados e servidores de gravação.

  > A criptografia para o Mobile Server é ativada a partir do ícone de bandeja Mobile Server.

- **Certificado de mídia de streaming**

  Selecione o certificado a ser usado para criptografar a comunicação entre os servidores de gravação e todos os clientes, e as integrações que recuperam fluxos de dados dos servidores de gravação.

- **Certificado de mídia de streaming móvel**

  Selecione o certificado a ser usado para criptografar a comunicação entre o servidor móvel e os clientes móveis e da web que recuperam fluxos de dados do servidor móvel.

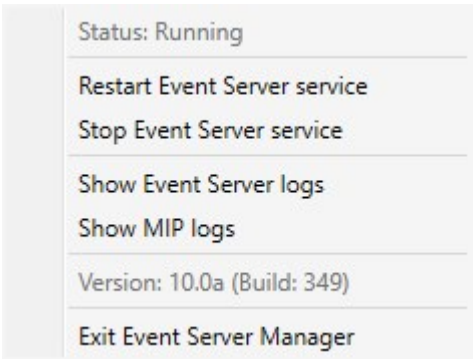
Na seção **Registro de servidores** do Server Configurator, registre os servidores sendo executados no computador com o servidor de gerenciamento designado.

Para registrar os servidores, verifique o endereço do servidor de gerenciamento e selecione **Registrar**.

Iniciar, parar ou reiniciar o serviço Event Server

O ícone da bandeja Event Server Manager indica o estado do serviço Event Server, por exemplo **Executando**. Por meio desse ícone, você pode iniciar, interromper ou reiniciar o serviço Event Server. Se você interromper o serviço, partes do sistema não funcionarão, incluindo eventos e alarmes. Contudo, você ainda poderá visualizar e gravar vídeos. Para mais informações, consulte Parando o serviço Event Server na página 496.

1. Na área de notificação, clique com o botão direito no ícone da bandeja Event Server Manager. Um menu de contexto aparece.



2. Se o serviço tiver sido interrompido, clique em **Iniciar serviço Event Server** para iniciá-lo. O ícone da

bandeja muda, refletindo o novo status.

3. Para reiniciar ou interromper o serviço, clique em **Reiniciar serviço Event Server** ou **Parar serviço Event Server**.

Para mais informações sobre os ícones de bandeja, consulte Ícones de bandeja do gerenciador do servidor (explicado) na página 491.

Parando o serviço Event Server

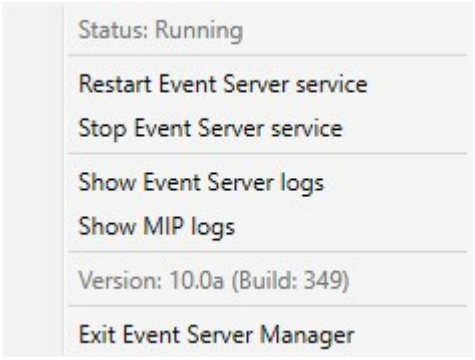
Antes de instalar os plug-ins do MIP no servidor de eventos, você precisa parar o serviço Event Server e, depois, reiniciá-lo. Contudo, enquanto o serviço estiver parado, muitas áreas do sistema VMS não funcionarão:

- Nenhum evento ou alarme será armazenado no Servidor de eventos. Ainda assim, os eventos do sistema e do dispositivo ainda ativarão ações, como, por exemplo, iniciar gravações
- Produtos adicionais não funcionam em XProtect Smart Client e não podem ser configurados no Management Client.
- Eventos analíticos não funcionam
- Eventos genéricos não funcionam
- Nenhum alarme é disparado
- No XProtect Smart Client, itens de visualização de mapa, itens de visualização de lista de alarme e o espaço de trabalho do Gerenciador de alarmes não funcionam.
- Os plug-ins do MIP no servidor de eventos não podem ser executados.
- Os plug-ins do MIP no Management Client e XProtect Smart Client não funcionam corretamente

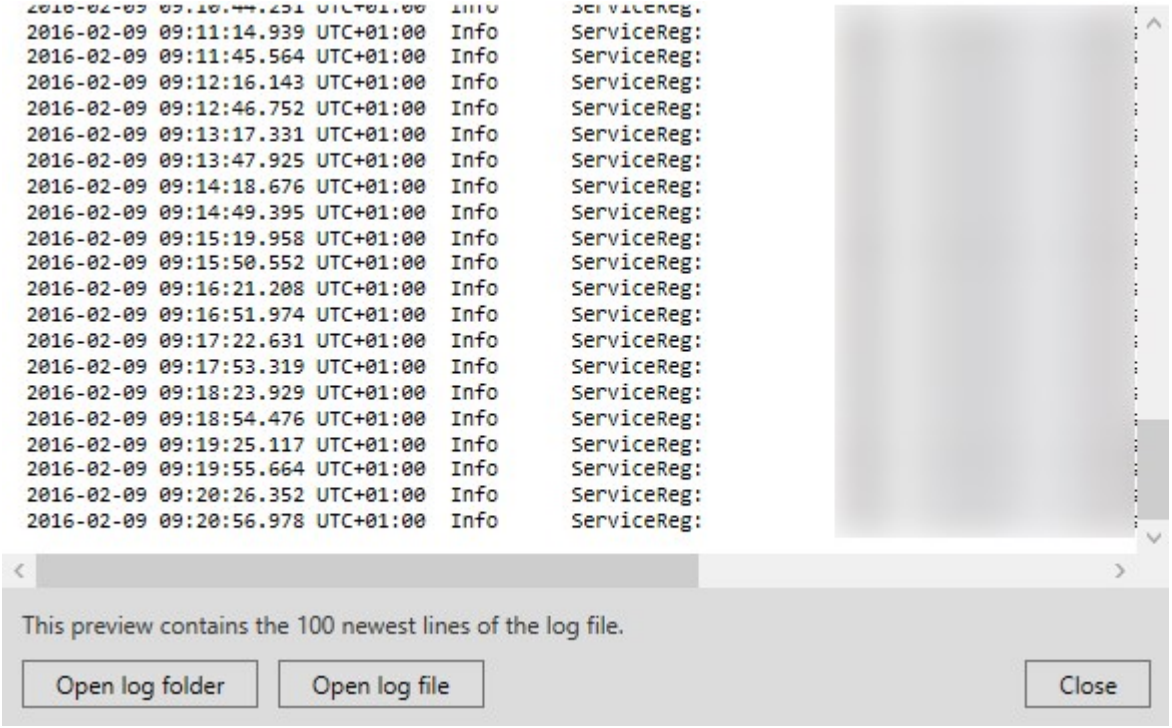
Visualizar registros do Event Server ou do MIP

Você pode visualizar informações com carimbo de data/hora sobre as atividades do Servidor de eventos no registro do Servidor de eventos. Informações sobre integrações de terceiros são registradas no registro do MIP, em uma subpasta na pasta **Servidor de eventos**.

1. Na área de notificação, clique com o botão direito no ícone da bandeja Event Server Manager. Um menu de contexto aparece.



2. Para visualizar as 100 linhas mais recentes no registro do Servidor de eventos, clique em **Mostrar registros do Servidor de eventos**. Um visualizador de registro é exibido.



    1. Para visualizar o arquivo de registro, clique em **Abrir arquivo de registro**.
    2. Para abrir a pasta de registro, clique em **Abrir pasta de registro**.

3. Para visualizar as 100 linhas mais recentes do registro do MIP, volte ao menu de contexto e clique em **Mostrar registros do MIP**. Um visualizador de registro é exibido.

Se alguém remove os arquivos de registro do diretório de registros, os itens do menu ficam indisponíveis. Para abrir o visualizador de registro, você precisa antes copiar os arquivos de registro de volta em uma destas pastas: *C:\ProgramData\Milestone\XProtect Event Server\logs* ou *C:\ProgramData\Milestone\XProtect Event Server\logs\MIPLogs*.

Gerenciar serviços registrados

Ocasionalmente, você tem servidores e / ou serviços que devem poder comunicar-se com o seu sistema, mesmo se eles não forem diretamente parte do seu sistema de monitoramento. Alguns serviços, mas não todos, podem registar-se automaticamente no sistema. Serviços que podem ser automaticamente registrados são:

- Serviço Event Server
- Serviço Log Server

Serviços registrados automaticamente são mostrados na lista de serviços registrados.

Você pode especificar servidores/serviços manualmente como serviços registrados no Management Client.

Adicionar e editar serviços registrados

1. Na janela **Adicionar/remover serviços registrados**, clique em **Adicionar** ou **Editar**, dependendo de suas necessidades.
2. Na janela **Adicionar serviço registrado** ou **Editar serviço registrado** (dependendo da sua seleção anterior), especifique ou edite as configurações.
3. Clique em **OK**.

Gerenciar configuração de rede

Com as definições de configuração de rede, você pode especificar os endereços LAN e WAN do servidor de gerenciamento de modo que o servidor de gerenciamento e os servidores de confiança possam se comunicar.

1. Na janela **Adicionar/remover serviços registrados**, clique **Serviço de rede**.
2. Especifique o endereço IP LAN e/ou WAN do servidor de gerenciamento.

   Se todos os servidores envolvidos (tanto o servidor de gerenciamento quanto os servidores de confiança) estiverem na sua rede local, você pode simplesmente especificar o endereço LAN. Se um ou mais servidores envolvidos acessar o sistema através de uma conexão da internet, você também deve especificar o endereço WAN.

3. Clique em **OK**.

Propriedades de serviços registrados

Na janela **Adicionar serviço registrado** ou **Editar serviço registrado**, especifique o seguinte:

Componente	Exigência
Tipo	Campo pré-preenchido.
Nome	Nome do serviço registrado. O nome é usado apenas para fins de exibição no Management Client.
URLs	Clique em **Adicionar** para adicionar o endereço IP ou nome de host do serviço registrado. Se especificar um nome de host como parte de uma URL, o host deve existir e estar disponível na rede. URLs devem começar com *http://* ou *https://* e não devem conter qualquer tipo dos seguintes caracteres especiais. < > *&* *'* *"* *** *?* *|* *[]* *"*. **Exemplo** de um formato de URL típico: *http://ipaddress:port/directory* (onde porta e diretório são opcionais). Você pode adicionar mais de um URL se desejado.
Confiável	Selecione se o serviço registrado deve ser certificado imediatamente (este é um caso frequente, mas a opção lhe dá flexibilidade par adicionar serviços registrados e então marcar como certificados editando o serviço registrado posteriormente). A alteração do estado de confiança também alterará o estado de outros serviços registrados compartilhando um ou mais dos URLs definidos para o serviço registrado relevante.

Componente	Exigência
Descrição	Descrição do serviço registrado. O nome é usado apenas para fins de exibição no Management Client.
Avançado	Quando um serviço é avançado, ele tem esquemas URI específicos (por exemplo, HTTP, HTTPS, TCP ou UDP) que precisam ser configurados para cada endereço de host que você definir. Portanto, um endereço de host tem vários terminais, cada um com seu próprio esquema, endereço de host e porta IP para esse esquema.

Remoção de drivers de dispositivos (explicado)

Se não precisar mais de drivers de dispositivos em seu computador, você poderá excluir os pacotes de dispositivos de seu sistema. Para isso, siga o procedimento padrão do Windows para remover programas.

Se tiver vários pacotes de dispositivos instalados e tiver problemas ao excluir os arquivos, você poderá usar o script na pasta de instalação dos pacotes de dispositivos para excluí-los completamente.

Se você remover os drivers de dispositivos, o servidor de gravação e os dispositivos de câmeras não poderão mais se comunicar. Não remova pacotes de dispositivo quando atualizar, porque você poderá instalar uma nova versão em cima de uma antiga. Só se você desinstalar todo o sistema, você poderá remover o pacote de dispositivo.

Remover um servidor de gravação

Se você remover um servidor de gravação, toda a configuração especificada no Management Client é removida para o servidor de gravação, incluindo **todo** o hardware associado ao servidor de gravação (câmeras, dispositivos de entrada, e assim por diante).

1. Clique com o botão direito do mouse no servidor de gravação que você desejar remover no painel **Visão geral**.
2. Selecione **Remover servidor de gravação**.
3. Se tiver certeza, clique no botão **Sim**.
4. O servidor de gravação e todos os seus hardware associados são removidos.

Excluir todos o hardware em um servidor de gravação

Quando você exclui hardware, todos os dados gravados relacionados ao hardware são excluídos permanentemente.

1. Clique com o botão direito do mouse no servidor de gravação no qual você desejar excluir todo o hardware.
2. Selecione **Excluir todo o hardware**.
3. Confirme a exclusão.

Solução de problemas

Problema: A alteração de endereços do SQL Server e do banco de dados, impede o acesso ao banco de dados

Se os endereços para o SQL Server e o banco de dados forem alterados, por exemplo, pela alteração no nome do host do computador executando o SQL Server, o acesso ao servidor de gravação para o banco de dados será perdido.
Solução: Use a ferramenta para atualizar o endereço SQL no ícone de bandeja Recording Server Manager.

Problema: Falha do servidor de gravação devido à conflito de porta

Este problema só pode aparecer se o serviço do Protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) estiver sendo executado, pois ele usa a porta 25. Se a porta 25 já estiver em uso, pode não ser possível inicializar o serviço Recording Server. É importante que a porta número 25 esteja disponível para o serviço de SMTP do servidor.

Serviço de SMTP: Verificação e soluções

Para verificar se o Serviço de SMTP está instalado:

1. No menu **Iniciar** do Windows, selecione **Painel de Controle**.
2. No **Painel de controle**, dê um clique duplo em **Adicionar ou remover programas**.
3. No lado esquerdo da janela **Adicionar ou Remover Programas**, clique em **Adicionar ou Remover Componentes do Windows** .
4. No assistente **Componentes do Windows**, selecione **Serviços de Informações da Internet (IIS)**, e clique em **Detalhes**.
5. Na janela **Serviços de Informações da Internet (IIS)**, verifique se a caixa de seleção **Serviço SMTP** está selecionada. Se estiver, o Serviço SMTP está instalado.

Se o serviço SMTP estiver instalado, selecione uma das seguintes soluções:

Solução 1: Desativar o Serviço SMTP ou defini-lo para inicialização manual

Esta solução permite que você inicialize o servidor de gravação, se ter que sempre interromper o Serviço SMTP:

1. No menu **Iniciar** do Windows, selecione **Painel de Controle**.
2. No **Painel de controle**, dê um clique duplo em **Ferramentas administrativas**.
3. Na janela **Ferramentas administrativas**, dê um clique duplo em **Serviços**.
4. Na janela **Serviços**, dê um clique duplo em **Protocolo SMTP**.

5. In the **Propriedades de SMTP**, clique em **Parar**, em seguida, defina **Tipo de inicialização** para **Manual** ou **Desativada**.

   Quando definido para **Manual**, o Serviço SMTP pode ser iniciado manualmente, a partir da janela **Serviços** ou de um prompt de comando, usando o comando *net start SMTPSVC*.

6. Clique em **OK**.

Solução 2: Remover o serviço de SMTP

A remoção do Serviço SMTP pode afetar outros aplicativos usando o Serviço SMTP.

1. No menu **Iniciar** do Windows, selecione **Painel de Controle**.
2. Na janela **Painel de controle**, dê um clique duplo em **Adicionar ou remover programas**.
3. No lado esquerdo da janela **Adicionar ou Remover Programas**, clique em **Adicionar ou Remover Componentes do Windows** .
4. No assistente **Componentes do Windows**, selecione o item **Serviços de Informações da Internet (IIS)** e clique em **Detalhes**.
5. Na janela **Serviços de Informações da Internet (IIS)**, limpe a caixa de seleção **Serviço SMTP**.
6. Clique em **OK**, **Avançar** e **Concluir**.

Problema: Recording Server fica offline na mudança do nó de cluster do Management Server

Se você definir um cluster da Microsoft para Management Server redundância, o Recording Server ou Recording Servers podem ficar offline ao alterna o Management Server entre os nós de cluster.

Para corrigir isso, modifique as seguintes definições da configuração:

Nos nós do Management Server:

- Em C:\ProgramData\Milestone\XProtect Management Server**ServerConfig.xml**:

  ```
  <AuthorizationServerUri>http://ClusterRoleAddress/IDP</AuthorizationServerUri>
  ```

- Em C:\Program Files\Milestone\XProtect Management Server\IIS\IDP**appsettings.json**:

  ```
  "Authority": "http://ClusterRoleAddress/IDP"
  ```

Nos Recording Servers, verifique se o endereço do servidor de autorização também está definido para o endereço de função do cluster.

Em C:\ProgramData\Milestone\XProtect Recording Server**RecorderConfig.xml**:

```
<authorizationserveraddress>http://ClusterRoleAddress/IDP</authorizationserveraddress>
```

Atualizar

Atualização (explicado)

Quando você atualiza, todos os componentes instalados atualmente no computador são atualizados. Não é possível remover componentes instalados durante uma atualização. Se desejar remover componentes instalados, use a funcionalidade **Adicionar e remover programas** do Windows, antes ou depois de uma atualização. Durante a atualização, todos os componentes, exceto o banco de dados do servidor de gerenciamento, são automaticamente removidos e substituídos. Isto inclui os drivers de seu pacote de dispositivos.

O banco de dados do servidor de gerenciamento contém toda a configuração do sistema (configurações do servidor de gravação, configurações de câmera, regras, e assim por diante). Contanto que você não remova o banco de dados do servidor de gerenciamento, não é necessário reconfigurar o sistema, embora você possa querer configurar alguns dos novos recursos na nova versão.

A compatibilidade com versões XProtect de servidores de gravação anteriores à versão atual é limitada. Você ainda pode acessar gravações em tais servidores de gravação com versões mais antigas, mas para alterar a configuração deles, é necessário que eles sejam da mesma versão que a atual. A Milestone recomenda a atualização de todos os servidores de gravação em seu sistema.

Ao atualizar incluindo os servidores de gravação, você será perguntado se deseja atualizar ou manter os drivers do dispositivo de vídeo. Se optar por atualizar, pode levar alguns minutos para os dispositivos do hardware fazerem contato com os novos drivers de dispositivo de vídeo depois de reiniciar o sistema. Isto acontece devido a muitas verificações internas nos novos drivers instalados.

Se você atualizar da versão 2017 R3 ou anterior para a versão 2018 R1 ou posterior, e se seu sistema tiver câmeras mais antigas, você deve fazer o download manual do pacote de dispositivos com drivers obsoletos da página de download em nosso site (https://www.milestonesys.com/downloads/). Para ver se você possui câmeras que usam drivers no pacote de dispositivos obsoletos, visite esta página em nosso site (https://www.milestonesys.com/community/business-partner-tools/device-packs/).

Se você fizer a atualização da versão 2018 R1 ou anterior/posterior à versão 2018 R2, é importante que atualize todos os servidores de gravação em seu sistema com um patch de segurança antes de fazer a atualização. Atualizar sem o patch de segurança causará a falha dos servidores de gravação.

As instruções para instalar o patch de segurança nos seus servidores de gravação estão disponíveis em nosso website https://supportcommunity.milestonesys.com/s/article/XProtect-VMS-NET-security-vulnerability-hotfixes-for-2016-R1-2018-R1/.

Quando todos os servidores de gravação no seu sistema forem atualizados para a versão 2019 R2 ou superior, Milestone recomenda que você defina UseRemoting para False no arquivo de configuração do servidor de gerenciamento. Para obter mais informações sobre como proteger suas instalações VMS XProtect contra ataques cibernéticos, consulte o guia de proteção.

Se desejar criptografar a conexão entre o servidor de gerenciamento e os servidores de gravação, todos os servidores de gravação deverão ser atualizados para a versão 2019 R2 ou superior.

Requisitos para atualização

- Tenha seu arquivo de licença de software (consulte Licenças (explicado) na página 50) (.lic) pronto:
  - **Atualização do pacote de serviços**: Durante a instalação do servidor de gerenciamento, o assistente pode te pedir para especificar a localização do arquivo de licença de software. Você pode usar tanto o arquivo de licença de software que obteve após a compra do seu sistema (ou da última atualização) e o arquivo ativado de licença de software que você obteve após a sua última ativação da licença
  - **Atualização de versão**: Após você ter adquirido a nova versão, você receberá um novo arquivo de licença de software. Durante a instalação do servidor de gerenciamento, o assistente pede que você especifique a localização do novo arquivo de licença de software

  O sistema verifica o arquivo de licença de software antes que você possa continuar. Dispositivos de hardware já adicionados e outros dispositivos que requerem licenças entram em um período de carência. Se você não tiver habilitado a ativação automática de licença (consulte Habilitar ativação automática de licença na página 141), lembre-se de ativar suas licenças manualmente antes da expiração do período de carência. Se você não tiver o arquivo de licença de software, entre em contato com o fornecedor da XProtect.
- Tenha seu software com a **nova versão do produto** pronto. É possível baixá-lo na página de download no site Milestone.

- Assegure-se de ter feito um backup da configuração do sistema (consulte Backup e restauração da configuração do seu sistema (explicado) na página 471)

  O servidor de gerenciamento armazena a configuração do sistema em um banco de dados SQL. O banco de dados SQL pode estar localizado na própria máquina do servidor de gerenciamento do SQL Server ou em um SQL Server na rede.

  Se usar um banco de dados SQL em um SQL Server na sua rede, o servidor de gerenciamento deve ter direitos de administrador no SQL Server sempre que você desejar criar, mover ou atualizar o banco de dados SQL. Para o uso e manutenção regular do banco de dados SQL, o servidor de gerenciamento precisa somente ser o proprietário do banco de dados SQL.

- Se você planeja ativar a criptografia durante a instalação,você precisa ter os certificados adequados instalados e confiáveis em todos os computadores relevantes. Para obter mais informações, consulte Comunicação segura (explicado) na página 69.

Quando você estiver pronto para iniciar a atualização, siga os procedimentos em Melhores práticas de atualização na página 508.

Atualize o VMS XProtect para executar no modo compatível com FIPS 140-2

A partir da versão 2020 R3, o VMS XProtect está configurado para ser executado de modo que use apenas as instâncias de algoritmo certificadas pelo FIPS 140-2.

Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

Para sistemas compatíveis com FIPS 140-2, com exportações e bancos de dados de mídia arquivados de versões anteriores à 2017 R3 do VMS XProtect que são criptografados com cifras não compatíveis com FIPS, é necessário arquivar os dados em um local onde ainda possam ser acessados após a ativação do FIPS.

O processo a seguir descreve o que é necessário configurar o VMS XProtect para executar no modo compatível com FIPS 140-2:

1. Desative a política de segurança FIPS do Windows em todos os computadores que fazem parte do VMS, incluindo o computador que hospeda o servidor SQL.

   Ao atualizar, você não pode instalar o VMS XProtect quando o FIPS estiver ativado no sistema operacional Windows.

2. Certifique-se de que integrações independentes de terceiros possam ser executadas em um sistema operacional Windows habilitado para FIPS.

   Se uma integração autônoma não for compatível com FIPS 140-2, ela não poderá ser executada depois de configurar o sistema operacional Windows para operar no modo FIPS.

   Para evitar isto:

   - Faça um inventário de todas as suas integrações autônomas para VMS XProtect
   - Entre em contato com os fornecedores dessas integrações e pergunte se as integrações são compatíveis com FIPS 140-2
   - Implante as integrações autônomas em conformidade com FIPS 140-2

3. Certifique-se de que os drivers e, portanto, a comunicação com os dispositivos, estejam em conformidade com o FIPS 140-2.

   VMS XProtect é garantido e pode impor o modo de operação compatível com FIPS 140-2 se os seguintes critérios forem atendidos:

   - Os dispositivos usam apenas drivers testados para se conectar VMS XProtect

     Consulte a seção de conformidade FIPS 140-2 no guia de proteção para obter mais informações sobre os drivers que podem garantir e impor conformidade.

     > Módulos de driver não podem garantir conformidade FIPS 140-2 de uma conexão sobre HTTP. A conexão pode ser compatível, mas não há garantia de que seja de fato compatível.

   - Os dispositivos usam o pacote de dispositivos versão 11.1 ou superior

     Os drivers dos pacotes de dispositivos de driver herdados não podem garantir uma conexão compatível com FIPS 140-2.

   - Os dispositivos são conectados por HTTPS e em protocolo de transporte seguro em tempo real (Secure Real-Time Transport Protocol, SRTP) ou protocolo de transmissão em tempo real (Real Time Streaming Protocol, RTSP) por HTTPS para o fluxo de vídeo
   - O computador que está executando o servidor de gravação executa o sistema operacional Windows com o modo FIPS ativado

4. Certifique-se de que os dados no banco de dados de mídia sejam criptografados com cifras compatíveis com FIPS 140-2.

   Isso é feito executando a ferramenta de atualização do banco de dados de mídia. Para obter informações detalhadas sobre como configurar seu VMS XProtect para ser executado no modo compatível com FIPS 140-2, consulte a seção de conformidade com FIPS 140-2 no guia de proteção.

5. Antes de habilitar o FIPS no sistema operacional Windows e depois de configurar seu sistema VMS XProtect e garantir que todos os componentes e dispositivos possam ser executados em um ambiente habilitado para FIPS, atualize suas senhas de hardware existentes no XProtect Management Client.

   Para fazer isso, no Management Client servidor de gravação selecionado no nó **Servidores de gravação**, clique com o botão direito e selecione **Adicionar hardware...**. Siga em frente com o assistente **Adicionar hardware**. Isso atualizará todas as credenciais atuais e criptografá-las para serem compatíveis com FIPS.

Você pode habilitar o FIPS somente depois de atualizar todo o VMS, incluindo todos os clientes.

Melhores práticas de atualização

Leia mais sobre os requisitos de atualização (consulte Requisitos para atualização na página 505), incluindo banco de dados de backup SQL, antes de iniciar a atualização propriamente dita.

> Os drivers de dispositivos estão agora divididos em dois pacotes: o pacote de dispositivos regular, com drivers mais recentes, e um pacote de dispositivos herdados com drivers mais antigos. O pacote de dispositivos regular sempre é instalado automaticamente com uma atualização ou melhoria. Se você tiver câmeras mais antigas que usam drivers de dispositivos do pacote de dispositivos herdados, e você não possuir um pacote de dispositivos herdados já instalado, o sistema não instala automaticamente o pacote de dispositivo herdado.

> Se o seu sistema tiver câmeras mais antigas, Milestone recomenda que você verifique se as câmeras usam drivers do pacote de dispositivos obsoletos nessa página (https://www.milestonesys.com/community/business-partner-tools/device-packs/). Para verificar se você já possui o pacote herdado instalado, procure nas pastas do sistema XProtect. Se você precisar fazer o download do pacote de dispositivos obsoletos, vá para a página de download (https://www.milestonesys.com/downloads/).

Se o seu sistema for um sistema de um **Computador único**, você pode instalar o novo software sobre a instalação existente.

Em um sistema Milestone Interconnect ou Milestone Federated Architecture, você deve iniciar atualizando a central de controle e, depois, os sites remotos.

Em um sistema distribuído, realize a atualização nesta ordem:

1. Atualize o servidor de gerenciamento com a opção **Personalizado** no instalador (consulte Instale o seu sistema – opção Personalizado na página 88).
    1. Na página do assistente onde você escolher os componentes, todos os componentes do servidor de gerenciamento são pré-selecionados.
    2. Especifique o SQL Server e o banco de dados. Decida ser quer manter o banco de dados SQL que já está usando e manter os dados existentes no banco de dados.

    > Quando você iniciar a instalação, a funcionalidade do servidor do sistema de gravação ininterrupta (consulte Servidores do sistema de gravação ininterrupta (explicado) na página 179).

    > Se você ativar a criptografia no servidor de gerenciamento, os servidores de gravação ficam offline até serem atualizados e, se você tiver ativado a criptografia no servidor de gerenciamento (consulte Antes de você iniciar a instalação na página 59).

2. Atualizar servidores do sistema de gravação ininterrupta. Na página web de download do servidor de gerenciamento (controlado por Download Manager), instale o Recording Server.

    > Se você planeja ativar a criptografia nos servidores do sistema de gravação ininterrupta e desejar reter a funcionalidade ininterrupta, atualize o servidor do sistema de gravação ininterrupta sem criptografia e ative-o depois que atualizar os servidores de gravação.

    Nesse ponto, a funcionalidade do servidor de failover funciona novamente.

3. Se você planeja ativar a criptografia dos servidores de gravação ou nos servidores do sistema de gravação ininterrupta para clientes e for importante que os clientes possam recuperar dados durante a atualização, atualize todos os clientes e serviços que recuperam fluxos de dados dos servidores de gravação antes de atualizar os servidores de gravação. Esses clientes e serviços são:
    - XProtect Smart Client
    - Management Client
    - Management Server
    - Servidor XProtect Mobile
    - XProtect Event Server
    - DLNA Server Manager

- Milestone Open Network Bridge
- Sites que recuperam os fluxos de dados do servidor de gravação por meio de Milestone Interconnect
- Algumas integrações de MIP SDK terceirizadas

4. Atualize os servidores de gravação. Você pode instalar servidores de gravação usando o assistente de instalação (consulte Instalar novos componentes do XProtect na página 92) ou silenciosamente (consulte Instalar novos componentes do XProtect na página 92). A vantagem de uma instalação silenciosa é que você pode fazê-la remotamente.

> ⚠ Se você ativa a criptografia, e o certificado de autenticação de servidor selecionado não é confiável em todos os computadores relevantes executando clientes e serviços que recuperam fluxos de dados do servidor de gravação, eles perderão conexão. Para obter mais informações, consulte Antes de você iniciar a instalação na página 59.

Continue essas instruções para os outros sites em seu sistema.

Atualizar com uma configuração de grupo de trabalho

Se você não usa uma configuração de domínio, mas uma configuração de grupo de trabalho, você deve fazer o seguinte ao atualizar:

1. No servidor de gravação, crie um usuário local do Windows.
2. No **Painel de controle** do Windows, localize o **serviço Data Collector**. Clique com o botão direito do mouse, selecione **Propriedades** e selecione a **guia** Login. Defina o serviço Data Collector para executar como o usuário do Windows local que você criou no servidor de gravação.
3. No servidor de gerenciamento, crie o mesmo usuário local do Windows (com o mesmo nome de usuário e senha).
4. Em Management Client, adicione este usuário do Windows local ao grupo de **Administradores**.

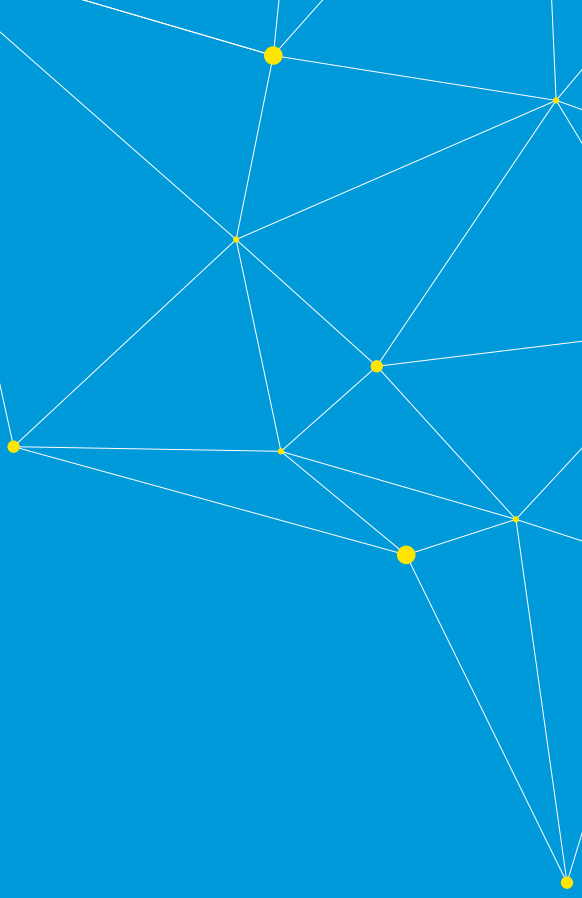
Para instalar com grupos de trabalho, consulte Instalação para grupos de trabalho na página 102.

Atualizar em um grupo

Certifique-se de ter um backup do banco de dados antes de atualizar o grupo.

1. Pare o serviço Management Server em todos os servidores de gerenciamento no grupo.
2. Desinstale o servidor de gerenciamento em todos os servidores do grupo.
3. Use o procedimento para instalar vários servidores de gerenciamento em um grupo, como descrito para instalar em um grupo. Consulte Instalar um novo sistema XProtect na página 79.

Ao instalar, assegure-se de reutilizar o banco de dados existente do SQL Server e o banco de dados SQL existente que armazena atualmente a configuração do sistema. A configuração do sistema é atualizada automaticamente.



helpfeedback@milestone.dk

Sobre a Milestone

A Milestone Systems é uma fornecedora líder de sistema de gerenciamento de vídeo em plataforma aberta; uma tecnologia que ajuda a garantir a segurança, proteger ativos e aumentar a eficiência dos negócios no mundo todo. A Milestone Systems possibilita a existência de uma comunidade em plataforma aberta que impulsiona colaboração e inovação no desenvolvimento e no uso da tecnologia de vídeo em rede, com soluções consistentes e expansíveis comprovadas em mais de 150 mil locais no mundo todo. Fundada em 1998, a Milestone Systems é uma empresa autônoma do Canon Group. Para obter mais informações, visite https://www.milestonesys.com/.