



Guia do AutoVu™ Flexreader™ Plugin 6.0

Clique [aqui](#) para obter a versão mais recente deste documento.

21 de fevereiro de 2018

Aviso de direitos autorais

© Genetec Inc., 2018

Genetec Inc. distribui este documento juntamente com o software, incluindo um contrato de usuário final, sendo fornecido sob licença e podendo ser usado somente de acordo com as cláusulas do contrato de licenciamento. O conteúdo deste documento é protegido pelas leis de direitos autorais.

O conteúdo deste guia é fornecido apenas para uso informativo e está sujeito a mudanças sem aviso prévio. A Genetec Inc. não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer erros ou imprecisões que possam aparecer no conteúdo informativo contido neste guia.

Esta publicação não pode ser copiada, modificada ou reproduzida de qualquer forma ou para qualquer finalidade, nem podem ser criadas obras derivadas desta sem o consentimento prévio por escrito da Genetec Inc..

Genetec Inc. se reserva o direito de revisar e melhorar seus produtos seguindo critérios próprios. Este documento descreve o estado de um produto no momento da última revisão do documento e pode não refletir o produto no futuro.

Em nenhum caso a Genetec Inc. responderá a qualquer pessoa ou entidade em relação a qualquer perda ou dano incidental ou consequente das instruções deste documento ou dos produtos de software e hardware de computador aqui descritos. O uso deste documento está sujeito à renúncia de responsabilidade encontrada no contrato de licença do usuário final.

Genetec™, Genetec Clearance™, Omnicast™, Synergis™, AutoVu™, Federation™, Stratocast™, Sipelia™, Streamvault™, Citywise™, Genetec Retail Sense™, Genetec Traffic Sense™, Genetec Airport Sense™, Genetec Motoscan™, Genetec Citigraf™, Genetec Mission Control™, Genetec ClearID™, Genetec Patroller™, Community Connect™, seus respectivos logotipos e o logotipo Mobius Strip são marcas registradas da Genetec Inc., e podem estar registradas ou pendendo registro em diversas jurisdições. Outras marcas comerciais usadas neste documento podem ser marcas comerciais dos fabricantes ou dos fornecedores dos respectivos produtos.

Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Informação do documento

Título do documento: Guia do AutoVu™ Flexreader™ Plugin 6.0

Número do documento: PT.550.022-V6.0B(1)

Data de atualização do documento: 21 de fevereiro de 2018

Você pode enviar comentários, correções e sugestões sobre este guia para documentation@genetec.com.

Conteúdo

Prefácio: Prefácio

Aviso de direitos autorais	ii
--------------------------------------	----

Capítulo 1: Introdução ao AutoVu Flexreader Plugin

Sobre o Flexreader plugin	2
Como o Flexreader plugin funciona	3

Capítulo 2: Notas de versão

O que há de novo no Flexreader 6.0	5
Problemas resolvidos no Flexreader 6.0	6
Problemas conhecidos no Flexreader 6.0	7
Limitações no Flexreader 6.0	8
Compatibilidade do plugin Flexreader	9

Capítulo 3: Instalação do AutoVu Flexreader Plugin

Preparando-se para instalar o Flexreader plugin	11
Instalação do Flexreader plugin	12

Capítulo 4: Configuração do AutoVu Flexreader Plugin

Criando a função Flexreader no Security Center	14
Configuração do Flexreader plugin	15

Capítulo 5: Boas práticas para instalação da câmera do AutoVu Flexreader Plugin

Boas práticas para instalação de câmeras de vídeo IP com o Flexreader plugin	20
Ângulo de instalação das câmeras do Flexreader	20
Distância de instalação para câmeras do Flexreader	20
Requerimentos de iluminação para câmeras do Flexreader	21

Capítulo 6: Boas práticas para configuração da câmera AutoVu Flexreader Plugin

Boas práticas para configuração da câmera do Flexreader	23
Número de câmeras suportadas pelo Flexreader plugin	24
Tempo de exposição para câmeras do Flexreader	25
Resolução do fluxo de vídeo para as câmeras do Flexreader	25
Ajustes de ganho máximo para câmeras do Flexreader	26

Onde encontrar as informações do produto	27
--	----

Suporte técnico	28
---------------------------	----

Introdução ao AutoVu™ Flexreader™ Plugin

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

- ["Sobre o Flexreader plugin"](#) na página 2
- ["Como o Flexreader plugin funciona"](#) na página 3

Sobre o Flexreader™ plugin

Você pode usar o Flexreader™ plugin para realizar reconhecimento de placas de licença em um sistema Security Center usando feeds de vídeo de câmeras de vídeo IP. O plugin é ideal para captura de placas de licença em ambientes de baixa velocidade como estacionamentos e pedágios.

O Flexreader™ plugin é otimizado para aplicações em que veículos se movem a velocidades de até 30 MPH (50 km/h) e pode suportar múltiplas câmeras por instância. O número máximo de câmeras depende da configuração de vídeo das câmeras e do desempenho do servidor rodando o plugin. Para mais informações, consulte [Boas práticas para configuração da câmera do Flexreader™](#) na página 23.

Você deve instalar o plugin em todas as máquinas cliente que precisem configurá-lo ou usá-lo, além de quaisquer servidores que rodem o plugin ou sejam usados como reservas para a operação do plugin. Para poder realizar reconhecimento de placas de licença, uma câmera de vídeo deve ser configurada no plugin. Essa configuração então cria uma entidade LPR sob o LPR Manager que é usada para enviar os dados LPR para a função. A análise é realizada automaticamente ou pode ser configurada para iniciar com base no estado de uma entrada.

Você pode usar o plugin para fazer o seguinte:

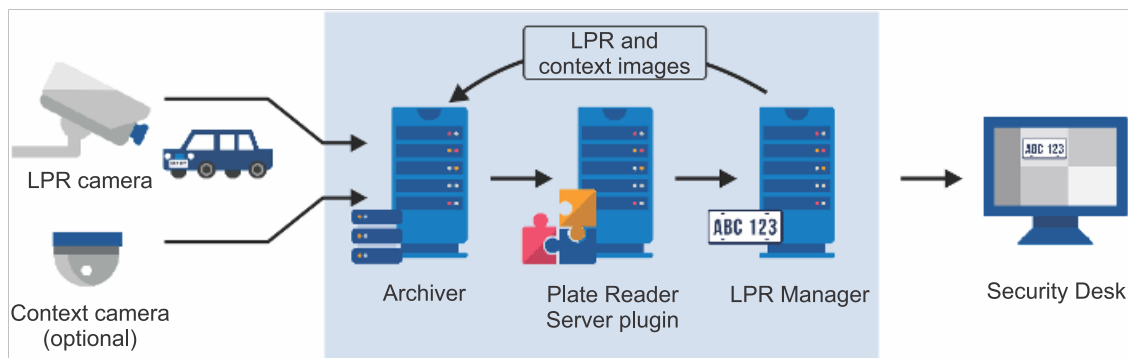
- Usar sua infraestrutura de câmera IP já existente para captura de LPR. Para garantir o melhor desempenho, você deve [configurar certos ajustes da câmera](#).
- Capturar placas de licença de veículos se movendo lentamente (controle de portão, monitoramento de estacionamento etc.).
- Selecionar um contexto regional para otimizar as leituras de placa de licença para determinado país ou estado.
- Usar análises LPR como reconhecimento de estado/província da placa e reconhecimento do fabricante do veículo.
- Definir uma região de interesse. Isso limita a detecção da placa a uma parte específica do campo de visão. Isso pode ser usado para garantir que o sistema se concentre na melhor região para capturar placas ou excluir placas que passem por determinadas regiões da imagem.
- Configurar câmeras para iniciar ou interromper a captura LPR automaticamente com base no estado de um dispositivo gatilho de entrada.
- Incluir imagens de contexto de uma segunda câmera para mostrar o veículo de outro ângulo.
- O sistema proporciona uma pontuação de confiabilidade das leituras LPR.

Para mais informações sobre como instalar, configurar e usar o AutoVu™, consulte o *AutoVu™ guia de aplicação* no [Genetec™ site de informações técnicas](#).

Como o Flexreader™ plugin funciona

O Flexreader™ plugin reconhece placas de licença no feed de vídeo da câmera IP.

O plugin então extrai informações da placa de licença e as envia para o LPR Manager no Security Center, que compara as placas de licença com as listas disponíveis. As leituras de placa e as correspondências de lista podem ser monitoradas no Security Desk.



Notas de versão

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

- ["O que há de novo no Flexreader 6.0"](#) na página 5
- ["Problemas resolvidos no Flexreader 6.0"](#) na página 6
- ["Problemas conhecidos no Flexreader 6.0 "](#) na página 7
- ["Limitações no Flexreader 6.0"](#) na página 8
- ["Compatibilidade do plugin Flexreader"](#) na página 9

O que há de novo no Flexreader™ 6.0

Esta é a primeira versão do Flexreader™ plugin para disponibilidade geral.

Para uma descrição completa do produto, consulte [Sobre o Flexreader™ plugin](#) na página 2

Problemas resolvidos no Flexreader™ 6.0

Esta é a primeira versão do Flexreader™ plugin para disponibilidade geral.

Não há problemas resolvidos no Flexreader™ 6.0.

Problemas conhecidos no Flexreader™ 6.0

Problemas conhecidos são problemas de software que foram descobertos na versão atual ou em uma versão anterior e que ainda não foram resolvidos.

Flexreader™ 6.0 tem os seguintes problemas conhecidos:

Problema	Descrição
1520183	Em um sistema em que o Flexreader™ plugin esteja instalado no servidor principal, mas não no servidor reserva, se ocorrer uma falha o sistema não avisará o usuário que o plugin não está instalado no servidor reserva.
1510599	Para sistemas que usam o Flexreader™ plugin para monitorar leituras de placa na Security Desk, as leituras de placa são duplicadas na tarefa de <i>monitoramento</i> se a Security Desk estiver conectada a um servidor de reserva.
1510526	Quando você muda a resolução de uma câmera que tenha sido adicionada ao Flexreader™ plugin, a região de interesse não funcionará mais até que a região de interesse da câmera seja reconfigurada no plugin.

Limitações no Flexreader™ 6.0

Limitações são problemas de software ou de hardware que não podem ser corrigidos. As soluções alternativas de determinadas limitações estão documentadas.

Flexreader™ 6.0 inclui as seguintes limitações:

Problema	Descrição
1538479	Quando a leitura da placa é ativada por um gatilho de captura, o Flexreader™ plugin pode demorar alguns segundos até começar a processar as leituras das placas. Durante esse atraso, é gerado um alerta <i>Conectando à câmera....</i> . Para minimizar esse atraso, consulte as Boas práticas para configuração da câmera do Flexreader™ na página 23.
1392596	Quando você exclui o Flexreader™ plugin do Security Center, o sistema oferece a opção de excluir as câmeras associadas do Security Center. Selecionar esta opção não exclui as câmeras do Security Center e o sistema exibe o alerta "m_sourceAppNotificationLookups perdeu a sincronização com o dicionário m_tableEntityState principal". Solução alternativa: exclua todas as câmeras do plugin antes de excluir o plugin.
1290205	Se você excluir uma câmera do Flexreader™ plugin e então readicionar a mesma câmera, ela se comportará normalmente e o fluxo de vídeo continuará a ser enviado para o Archiver. Entretanto, se você excluir a câmera do Archiver e então readicionar a mesma câmera, o plugin parará de processar as leituras das placas. Solução alternativa: se você excluir uma câmera do Archiver e então readicioná-la, você deve também excluir a câmera do Flexreader™ plugin e então readicioná-la ao plugin.
1285220	Quando uma câmera separada estiver sendo usada no Flexreader™ plugin para imagens de contexto, o evento placa de licença pode exibir a imagem da câmera LPR.
261595	Quando o número de câmeras conectadas a uma instância do Flexreader™ plugin exceder os limites do hardware, o sistema pode parar de capturar leituras de algumas câmeras. Sugestão alternativa: • Reduza a taxa de quadros e/ou resolução das câmeras. • Defina uma região de interesse de forma que apenas a parte relevante das imagens seja processada. • Divida a carga entre duas instâncias do plugin, cada uma rodando em um servidor diferente.

Compatibilidade do plugin Flexreader™

A compatibilidade do produto indica que o produto oferece suporte e pode ser executado com versões específicas de outros produtos.

O Flexreader™ 6.0 plugin é compatível com os seguintes:

- Security Center 5.6 SR4 e 5.7 SR1.
- Para mais informações sobre contextos de placa de licença regional disponíveis, consulte as *AutoVu™ notas de versão do SharpOS* disponíveis no [site de informações técnicas da Genetec](#).

Instalação do AutoVu™ Flexreader™ Plugin

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

- ["Preparando-se para instalar o Flexreader plugin"](#) na página 11
- ["Instalação do Flexreader plugin"](#) na página 12

Preparando-se para instalar o Flexreader™ plugin

Antes de instalar o plugin, leia as notas de versão, tenha certeza de que há um certificado válido para seu plugin ativado na licença de seu Security Center e faça o download do plugin.

Siga os seguintes passos antes de instalar o plugin:

- Leia as [Flexreader™ notas da versão](#) para informações sobre quaisquer problemas, limitações e outras informações sobre esta versão.
- Instale o Security Center 5.6 SR4 ou superior no servidor.

Para mais informações sobre a instalação do Security Center, consulte o *Guia de Instalação e Atualização do Security Center*.

- Confirme que sua licença do Security Center contenha um certificado válido para o Flexreader™ plugin.

O número da licença está incluído no e-mail de lançamento do produto enviado pelo gerente de produto da Genetec™. Esse e-mail também inclui links para o pacote de download do plugin.

- Faça o download do Flexreader™ plugin na página de download de produtos da GTAP, em <https://gtap.genetec.com/SystemManagement/DownloadSection.aspx>.

Copie o pacote baixado para o servidor que será usado para hospedar o plugin e para quaisquer outras estações de trabalho que serão utilizadas para configurá-lo. O pacote pode ser copiado para qualquer localização no computador.

- Para usar câmeras IP para capturar leituras de placas de licença, você deve:
 - Garantir que as câmeras que serão usadas para LPR estejam [instaladas](#) e [configuradas](#) corretamente para uso com o plugin.
 - Configurar a função Archiver para LPR.
 - Adicionar as câmeras que serão usadas para LPR ou imagens de contexto ao Archiver.
 - Configurar uma função de LPR Manager no servidor.
 - Adicionar as câmeras que serão usadas para LPR ao LPR Manager.

NOTA: Para mais informações, consulte o *Security Center Guia do administrador*.

Instalação do Flexreader™ plugin

O Flexreader™ plugin é instalado separadamente do sistema do Security Center. O plugin precisa ser instalado em máquinas cliente e em quaisquer servidores que estiverem rodando o plugin ou forem usados como dispositivos reserva para a operação do plugin.

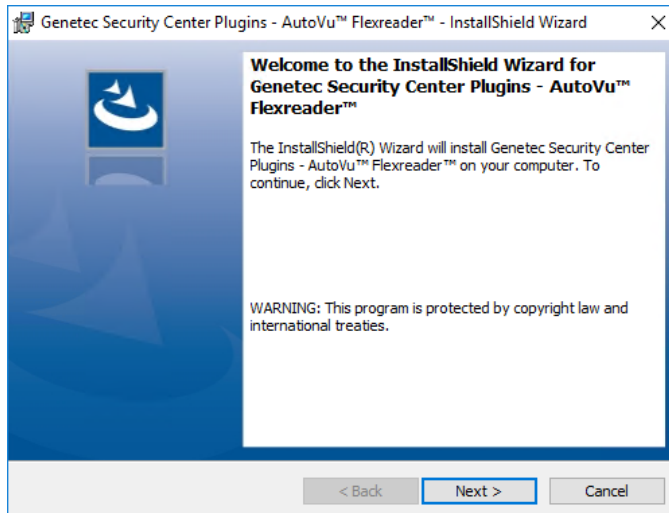
Antes de iniciar

- Conclua a seção [Preparando-se para instalar o Flexreader™ plugin](#) na página 11.
- Feche os aplicativos "Config Tool" e "Security Desk".

Para instalar o Flexreader™ plugin:

- 1 Faça o download do pacote Flexreader™ da página de download de produtos da GTAP, em <https://gtap.genetec.com>.
- 2 Execute a configuração do Flexreader™ plugin.

O assistente de configuração será aberto.



- 3 Clique em **Próximo** e siga as instruções na tela para instalar o plugin.
- 4 Quando a configuração estiver completa, clique em **Concluir** para fechar o assistente.

O Flexreader™ plugin foi instalado.

Após terminar

Crie a função Flexreader™ no Security Center.

Configuração do AutoVu™ Flexreader™ Plugin

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

- ["Criando a função Flexreader no Security Center"](#) na página 14
- ["Configuração do Flexreader plugin"](#) na página 15

Criando a função Flexreader™ no Security Center

Você deve criar uma função do plugin no Security Center para hospedar o Flexreader™ plugin.

Antes de iniciar

Instale o Flexreader™ plugin.

O que você deve saber

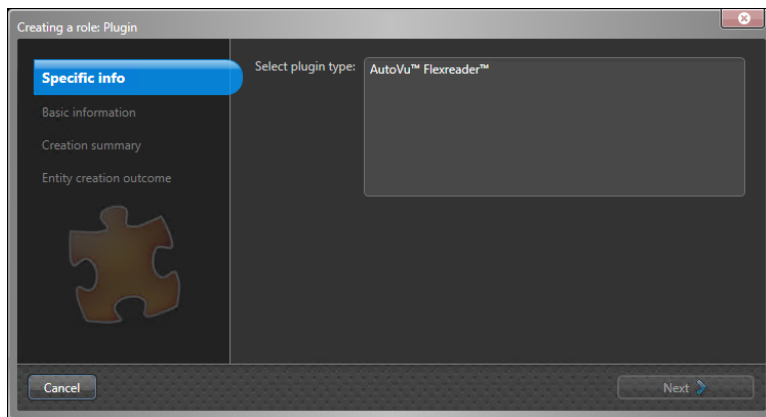
O **número de câmeras** que a função do Flexreader™ plugin pode suportar depende da resolução e taxa de quadros configurados para as câmeras, além do hardware do servidor que hospeda o plugin. Se você notar desempenho lento do sistema, muitas câmeras podem ter sido adicionadas à função plugin. Nesse caso, você deve criar instâncias adicionais do plugin em servidores separados e equilibrar o número de câmeras designadas para cada instância.

NOTA: Você não pode usar a ferramenta *Mover unidade* para mover câmeras para outra instância do plugin. Você deve excluir as câmeras de uma instância do plugin e recriá-las na outra instância.

Para criar a função Flexreader™:

- 1 Na página inicial da *Ferramenta de configuração*, clique na tarefa *Plugins*.
- 2 Na tarefa *Plugins*, clique em **+ Adicionar uma entidade** e selecione **Plugin**.

A janela **Criar uma função** é aberta.



- 3 Na página *Informações específicas*, selecione **Flexreader™** como tipo de plugin, e então clique em **Próximo**.
- 4 Siga as instruções na tela para criar a função do Flexreader™ plugin.

Para mais informações sobre como criar uma função (bancos de dados, partições, e assim por diante, consulte o *Guia do administrador do centro de segurança*, disponível no [Genetec™ site de informações técnicas](#).

Configuração do Flexreader™ plugin

Você deve configurar o Flexreader™ plugin para especificar quais câmeras de vídeo são usadas, qual contexto LPR as câmeras usam e quais informações analíticas devem ser incluídas com os dados de LPR.

Antes de iniciar

Crie a função Flexreader™ no Security Center.

O que você deve saber

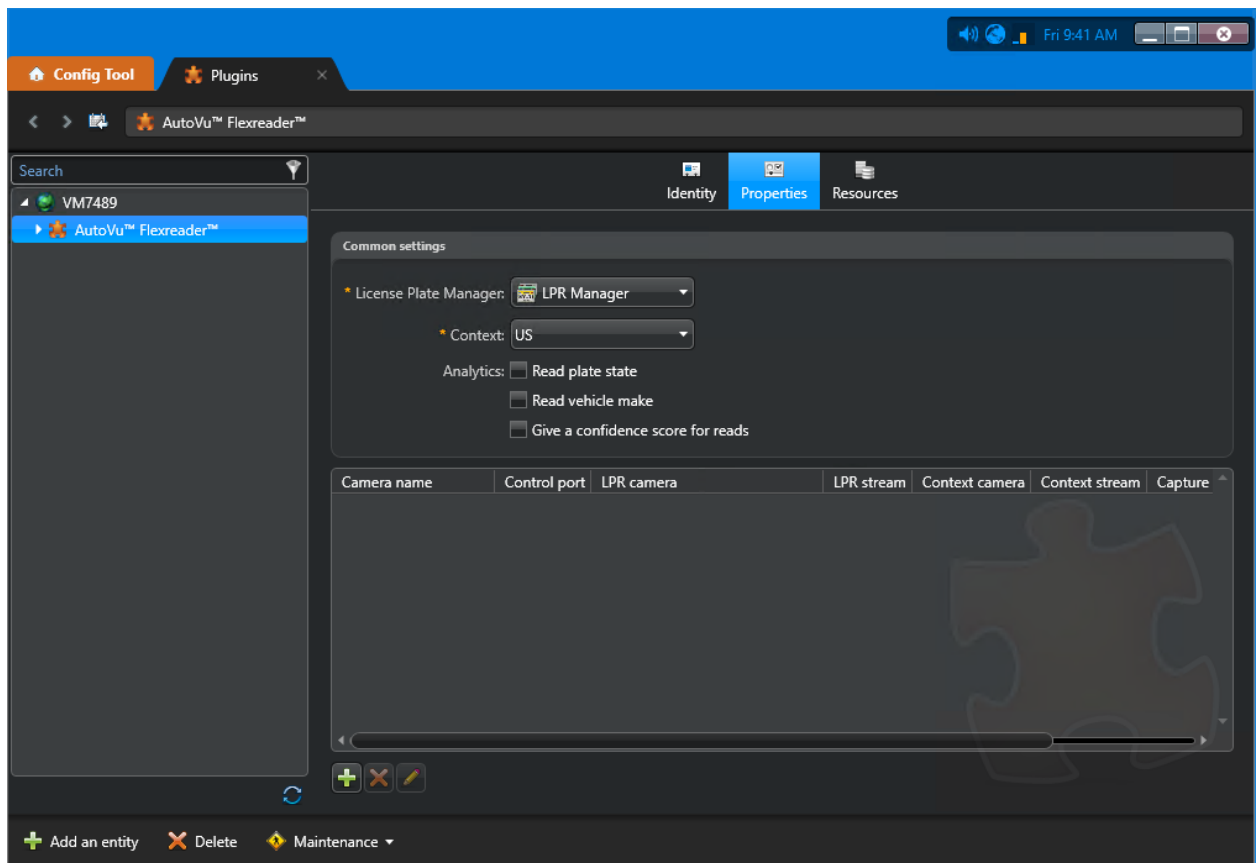
- Apenas configurações específicas são descritas neste documento. Para mais informações sobre configurações genéricas da Config Tool, como as configurações nas abas *Identidade* e *Recursos*, consulte o *Guia do administrador do centro de segurança*. Você pode acessar esse guia pressionando F1 em Config Tool.
- Asteriscos na Config Tool indicam os ajustes que devem ser configurados.

Para configurar o Flexreader™ plugin:

- Na página *Tarefas* da ferramenta de configuração, selecione a tarefa *Plugins*.
- Na tarefa *Plugins*, selecione **Flexreader™** no navegador de entidades.

NOTA: Um alerta indica que as câmeras ainda não foram configuradas para o plugin.

- Clique na página *Propriedades*.



- Em **Configurações comuns**, configure o seguinte:

- Gestor de placas de licença:** Selecione o LPR Manager que receberá e processará os dados LPR das câmeras. Se você não fizer uma seleção, o sistema usará o primeiro LPR Manager da lista suspensa.

- **Contexto:** Para otimizar o reconhecimento de placas de licença para a região, selecione o país ou estado correto na lista suspensa.
- **Dados analíticos - Identificação do estado da placa*:** Selecione esta opção se quiser que o plugin tente ler a origem da placa de licença (estado, província ou país emissor).

NOTA: O reconhecimento do estado pode não ser possível para todas as placas. Para uma lista das origens de placa suportadas, consulte as *notas de versão do SharpOS* disponível na página *Documentos* do site de [informações técnicas da Genetec](#).

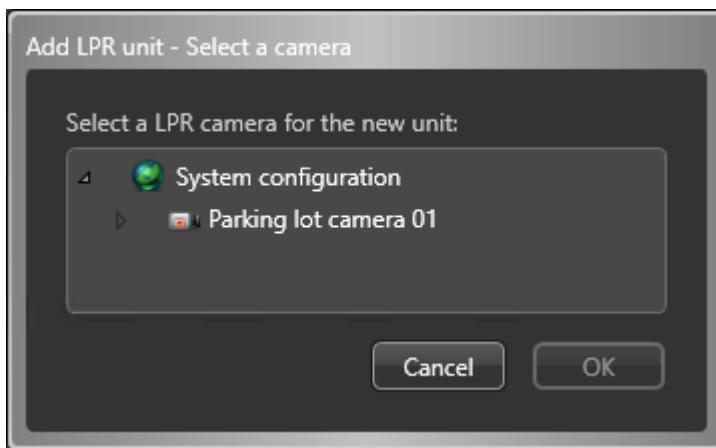
- **Dados analíticos - Identificação do fabricante do veículo*:** Selecione esta opção se quiser que o plugin tente identificar o fabricante do veículo a partir da marca ou logotipo (Honda, Toyota etc.).

NOTA: O reconhecimento do veículo pode não ser possível para todos os veículos.

- **Dados analíticos - Pontuação da confiabilidade das leituras*:** Selecione esta opção se quiser que o plugin atribua um valor numérico (de 0 a 100) a cada leitura de placa de licença. Este valor indica o grau de confiabilidade do plugin na precisão da leitura.

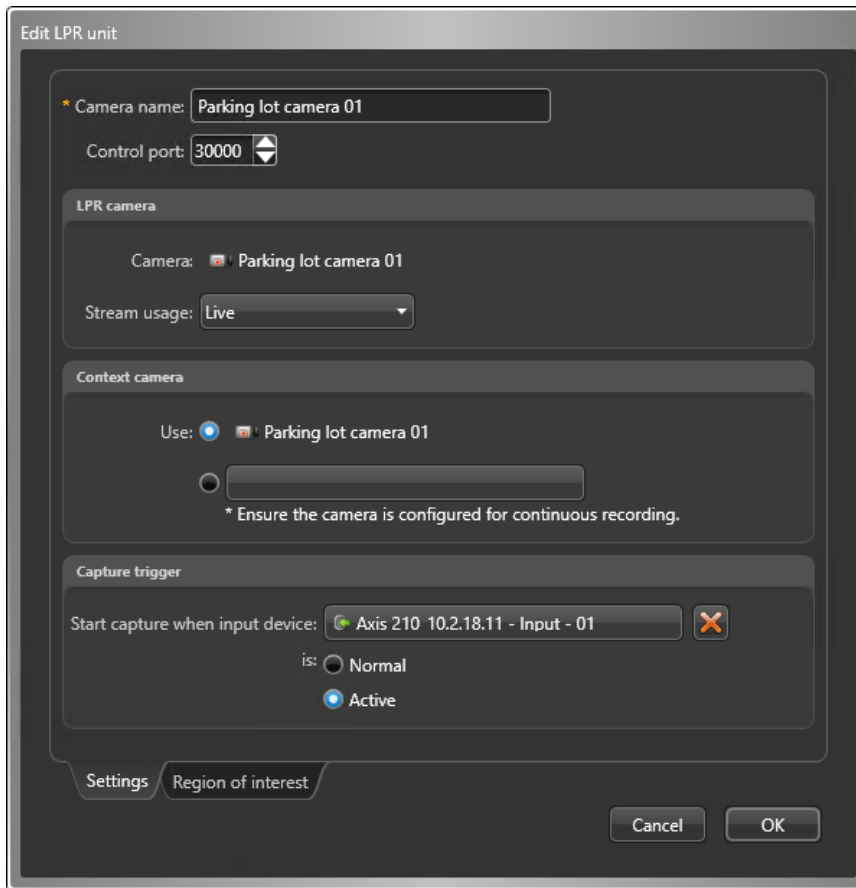
* Para visualizar os dados analíticos em um relatório ou em uma tela de monitoramento, você deve criar campos de anotação chamados *Nome do estado*, *Fabricante do veículo* e *Pontuação de confiabilidade*. Para mais informações sobre como adicionar campos personalizados como campos de anotação, consulte o *Security Center guia do administrador*.

- 5 Clique no botão **Adicionar câmera** (+) para vincular câmeras de vídeo ao plugin e criar uma unidade LPR. A janela *Adicionar unidade LPR - Selecione uma câmera* é exibida.



NOTA:

- O número de câmeras que podem ser suportadas depende muito das especificações do sistema e das [configurações das câmeras](#).
 - Se você criar múltiplos plugins para distribuir a carga, não pode mover uma câmera de um plugin para outro. Para fazer isso, você deve recriar a câmera. Uma câmera que foi adicionada ao Flexreader™ não pode ser movida para outro plugin.
 - Para que uma câmera forneça imagens de contexto, ela deve estar registrando no momento em que a placa do veículo é capturada. Você deve configurar a câmera para **Gravação contínua** no aArchiver ou usar um gatilho de captura para iniciar a gravação, por exemplo usando detecção de movimento ou um laço de solo.
 - Se a câmera incluir foco automático, você deve desativar esse recurso.
- 6 Selecione a câmera de vídeo que você quer vincular ao Flexreader™ e clique em **OK**. A janela *Editar unidade LPR* é aberta.



- 7 Insira um **Nome da câmera**.

Isso permite que você mude o padrão fornecido pelo Security Center. Se você mudar o nome aqui, o nome da entidade sob o LPR Manager também mudará (se o plugin estiver ativo).

- 8 Insira uma **Porta de controle**.

O LPR Manager e o plugin usam a porta de controle para se comunicar. Ela deve ser reservada para esse objetivo e não pode ser usada por outro processo ou programa no sistema.

NOTA: Se o LPR Manager e o plugin estiverem instalados em máquinas diferentes, você deve garantir que as portas de controle estejam abertas nas duas máquinas.

- 9 Nos ajustes da **câmera LPR**, selecione **Uso do fluxo**.

NOTA: A resolução do fluxo de vídeo, taxa de quadros e taxa de bits que você selecionar afetam o [número de câmeras](#) que podem ser adicionadas ao plugin.

- 10 (Opcional) Configure os ajustes da **câmera de contexto**.

Câmeras de contexto geralmente são configuradas para tirar fotos de ângulo amplo da cena dos veículos. Você pode configurar o seguinte:

- **Câmera:** Você pode selecionar uma câmera diferente para agir como câmera de contexto. Por exemplo, você pode selecionar uma câmera com um ângulo diferente da cena do veículo.

NOTA:

- Para que uma câmera forneça imagens de contexto, ela deve estar registrando no momento em que a placa do veículo é capturada. Você deve configurar a câmera para **Gravação contínua** no Archiver ou usar um gatilho de captura para iniciar a gravação, por exemplo usando detecção de movimento ou um laço de solo.
- Se você estiver usando uma câmera de contexto dedicada ao plugin, você pode reduzir o uso de espaço em disco para armazenamento reduzindo a resolução de gravação da câmera de contexto para 640 x 480 e configurando o processo de limpeza automático para ser executado todos os dias. Apenas o uso do fluxo de *gravação* é empregado pelas câmeras de contexto.

- Se você não definir uma câmera de contexto, imagens da câmera LPR serão usadas como imagens de contexto.

11 (Opcional) Configure os ajustes do **gatilho de captura**.

Recomenda-se que você configure um gatilho de captura para limitar as imagens enviadas para o Security Center para processamento. Selecione na lista suspensa um dispositivo de entrada de hardware conectado que disparará a captura de imagem com base no estado da entrada. Você também pode usar a câmera para disparar a captura da placa se, por exemplo, a câmera tiver um relê de entrada que possa ser ativado pelo recurso de detecção de movimento da câmera.

12 (Opcional) Configure uma região de interesse.

Uma região de interesse reduz a carga da CPU e aumenta a velocidade de processamento limitando a área na imagem onde o plugin procura por placas de licença. Clique na aba *Região de interesse* na parte de baixo da janela, então clique na tela para definir a região de interesse. Cada clique cria um vértice de um polígono.

Para apagar o polígono que você criou e começar de novo, clique em **Limpar**

NOTA:

- O polígono não pode conter linhas cruzadas.
- Se você mudar a resolução da câmera, deve redefinir a região de interesse.

13 Clique em **OK** para salvar a configuração, então clique em **Aplicar**.

Boas práticas para instalação da câmera do AutoVu™ Flexreader™ Plugin

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

- ["Boas práticas para instalação de câmeras de vídeo IP com o Flexreader plugin"](#) na página

20

Boas práticas para instalação de câmeras de vídeo IP com o Flexreader™ plugin

Para ler corretamente placas de licença usando o Flexreader™ plugin, você deve instalar as câmeras IP de forma que elas possam capturar com facilidade imagens de placas de licença que estejam passando.

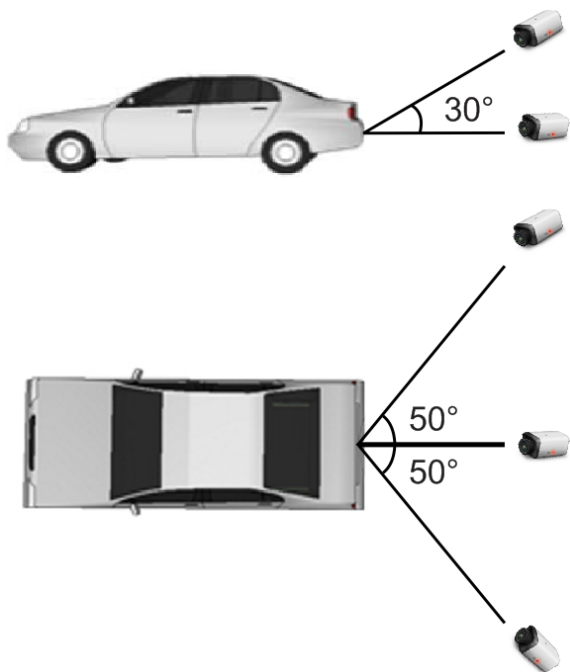
Os requisitos específicos do local de instalação são um fator importante para determinar o posicionamento necessário da câmera. Portanto, é normal que seja necessário algumas tentativas e erros para posicionar a câmera para ler placas efetivamente. Se você precisar de assistência para decidir o melhor local de instalação para câmeras usadas com este plugin, entre em contato com seu representante da Genetec Inc.

Ângulo de instalação das câmeras do Flexreader™

Para garantir que as câmeras IP conectadas ao Flexreader™ plugin possam capturar leituras de placa de licença de veículos que estão passando, você deve instalar as câmeras com um ângulo adequado em relação à área alvo.

O ângulo da câmera pode desviar de uma visão direta em até 30 graus verticalmente e até 50 graus horizontalmente.

NOTA: Para obter resultados otimizados, a melhor indicação é minimizar os ângulos e evitar posições em ângulos extremos.



Distância de instalação para câmeras do Flexreader™

Para garantir que as câmeras IP conectadas ao Flexreader™ plugin possam capturar leituras de placa de licença de veículos que estão passando, você deve instalar as câmeras com um ângulo adequado em relação à área alvo.

A distância correta é determinada pela resolução da câmera, lentes e altura dos caracteres nas placas de licença que você quer capturar. Nas imagens capturadas pela câmera, os caracteres na placa de licença devem ter entre 30 e 60 pixels de altura.

Algumas câmeras podem mostrar as dimensões dos pixels de uma região da imagem e na transmissão ao vivo de sua página web (como visualizados em um navegador web). Essa funcionalidade é útil para ajudar a confirmar que a câmera está instalada na distância correta da área alvo.



Less than 19 pixels high: **Too small**



About 47 pixels high: **Correct**



About 75 pixels high: **Too large**

Muitas câmeras de vídeo têm zoom óptico integrado. Quando for esse o caso, a distância e o zoom podem ser ajustados em conjunto de forma que os caracteres na placa de licença tenham o tamanho correto na imagem.

Requerimentos de iluminação para câmeras do Flexreader™

Durante a instalação de câmeras para uso com o Flexreader™ plugin , as placas de licença devem ter um bom contraste, e o nível de ruído nas imagens deve ser baixo.

Para conseguir uma imagem clara da placa de licença, deve haver iluminação suficiente para iluminar a área de detecção da placa de licença e a câmera deve ser sensível o bastante. Se você estiver instalando câmeras em áreas externas ou onde a iluminação seja fraca ou inconsistente, recomendamos o uso de câmeras com iluminadores embutidos que permitam bom contraste nas imagens capturadas. Como alternativa, você pode instalar iluminação externa para iluminar a área de detecção.

Boas práticas para configuração da câmera AutoVu™ Flexreader™ Plugin

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

- ["Boas práticas para configuração da câmera do Flexreader"](#) na página 23

Boas práticas para configuração da câmera do Flexreader™

Câmeras usadas com o Flexreader™ plugin devem ser configuradas corretamente para garantir o bom desempenho do sistema.

O número de câmeras que podem ser suportadas varia muito conforme as especificações do sistema e das configurações das câmeras. As informações a seguir demonstram a relação entre diferentes configurações de câmera IP e os requerimentos da instalação.

Configuração da câmera/ recurso da instalação	Efeitos
Maior resolução	Vantagens: • Maior distância de leitura • Melhor desempenho com placas de licença de motocicleta (pequenas) Desvantagens: • Maior poder de processamento requerido
Maior taxa de quadros	Vantagens: • Maior taxa de captura de placas Desvantagens: • Maior poder de processamento requerido
Maior velocidade do obturador	Vantagens: • Maior velocidade de detecção • Menor desfoque de movimento Desvantagens: • Luz ambiente na câmera reduzida Isso pode reduzir a taxa de captura e/ou a taxa de leitura perfeita.
Maior iluminação	Vantagens: • Melhor desempenho em ambientes de baixa iluminação Desvantagens: • Maior custo de hardware
Ajustar o nível de ganho máximo da câmera	Vantagens: • Previne níveis altos de ruído nas imagens • Previne a superexposição das placas de licença nas imagens.
Usar uma imagem em preto e branco para LPR	DICA: Para configurar a câmera para imagens em preto e branco na página web de configuração da câmera, desligue o filtro de corte IR ou ajuste o nível de cor para 0 e ajuste o contraste manualmente. Vantagens: • Melhor contraste na imagem LPR • Menor poder de processamento requerido

Configuração da câmera/ recurso da instalação	Efeitos
Maior taxa de bit	Vantagens: • Artefatos de compressão reduzidos • Desempenhos melhorados de leitura de placas e direção do deslocamento Desvantagens: • Maior largura de banda
Menor velocidade dos veículos	Vantagens: • LPR é possível com uma taxa de quadros menor, o que reduz o poder de processamento requerido.
Trajeto dos veículos confinado	Vantagens: • Você pode reduzir o poder de processamento requerido delimitando uma região de interesse para o trajeto confinado dos veículos e mantendo uma alta resolução.
Dispositivo de captura configurado	Vantagens: • As imagens são processadas apenas quando um veículo ativa o gatilho. Isso reduz muito o poder de processamento requerido no servidor.

Número de câmeras suportadas pelo Flexreader™ plugin

O número máximo de câmeras que pode ser adicionado a uma instância do Flexreader™ plugin depende da configuração das câmeras de vídeo e do desempenho do servidor rodando o plugin.

Benchmark de hardware

A ferramenta de segurança de rede SV-32 v3 foi selecionada como hardware de comparação para o Flexreader™.

NOTA: Para os testes de benchmark, um sistema Security Center – AutoVu™ típico estava rodando na unidade SV-32 v3. Isso incluiu o Security Center e as funções de servidor relacionadas, o Flexreader™ plugin e o SQL Server.

O SV-32 v3 tem as seguintes especificações:

Especificações	Detalhes
Processador	CPU Intel® Core™ i5-7500 3,40 GHz
Memória	16GB DDR4

Número de câmeras Flexreader™ suportadas em um SV-32

O número máximo de câmeras que pode ser adicionado a um SV-32 v3 rodando o Flexreader™ plugin depende da resolução, taxa de quadros e taxa de bits configurados para as câmeras.

DICA: Configurar uma gatilho de captura limita as imagens enviadas para o Security Center para processamento e aumenta o número de câmeras que podem ser adicionadas à instância do plugin.

Resolução	Taxa de quadros	Taxa de bits média por fluxo	Máximo de câmeras
960 x 540	15 fps	1 Mbps	15
1376 x 768	15 fps	2,3 Mbps	8
960 x 540	30 fps	2,1 Mbps	7
1920 x 1080	15 fps	2,8 Mbps	5
1376 x 768	30 fps	4,7 Mbps	4
1920 x 1080	30 fps	5,9 Mbps	2

Tópicos relacionados

[Configuração do Flexreader plugin](#) na página 15

Tempo de exposição para câmeras do Flexreader™

Durante a configuração de uma câmera para uso com o Flexreader™ plugin, é importante limitar o tempo de exposição (tempo do obturador) da câmera para prevenir desfoque de movimento. O desfoque de movimento ocorre quando veículos se movem rápido demais para o tempo de exposição máximo configurado.

Normalmente, você pode encontrar ajustes para limitar o tempo de exposição na página de configuração da câmera usando um navegador web conectado à câmera IP.



Image with motion blur

Ao selecionar uma localização de câmera, tenha em mente:

- Se câmeras forem instaladas em um ângulo menor em relação à visão direta, haverá menos desfoque de movimento para a mesma velocidade dos veículos e o tempo de exposição pode ser ajustado para um valor maior.
- Não será necessária nenhuma configuração especial do tempo de exposição se os veículos pararem completamente em frente à câmera.

Resolução do fluxo de vídeo para as câmeras do Flexreader™

Durante a configuração de uma câmera para usar com o Flexreader™ plugin é importante configurar a resolução do fluxo de vídeo. A resolução mínima de fluxo de vídeo para uma câmera LPR é de 800 x 600.

Durante a configuração da resolução do fluxo, considere o seguinte:

- Uma alta resolução de fluxo de vídeo ajuda a proporcionar imagens com caracteres grandes o bastante para reconhecimento da placa de licença (consulte [Distância de instalação para câmeras do Flexreader™](#) na página 20).
- Configurar uma resolução de fluxo de vídeo alta aumenta a largura de banda necessária para enviar as imagens para o Security Center.
- Se você precisar capturar placas de licença que estejam em posições diferentes em relação à câmera, talvez precise aumentar o campo de visão.

A resolução do fluxo de vídeo pode ser configurada na aba *Vídeo* da Security Center Config Tool. Para mais informações, consulte o *Guia do administrador do Security Center*, disponível no [site de informações técnicas da Genetec](#).

NOTA: Na configuração de câmera do plugin, selecione o uso de fluxo desejado (que será utilizado para realizar o reconhecimento da placa de licença) entre os fluxos configurados na página *Vídeo* na tarefa Config Tool *Vídeo*.

Ajustes de ganho máximo para câmeras do Flexreader™

Durante a configuração das câmeras de vídeo para uso com o Flexreader™ plugin, ajuste o ganho máximo para prevenir níveis de ruído altos nas imagens e para prevenir superexposição das placas de licença nas imagens.

Ao contrário do que se esperaria, a superexposição das placas de licença é mais comum no escuro. Em ambientes escuros, a câmera usa seu ganho e tempo de obturador máximos permitidos. Com esses ajustes, os caracteres da placa de licença podem não ser visíveis, como mostrado na imagem a seguir.



Quando isso ocorrer, reduza o ganho máximo da câmera. Você pode geralmente encontrar ajustes para limitar o ganho da câmera na página de configuração da câmera usando um navegador web conectado à câmera IP.

Onde encontrar as informações do produto

É possível encontrar a documentação do nosso produto nos seguintes locais:

- **Site de informações técnicas Genetec™:** As documentações atualizadas estão disponíveis no site de informações técnicas. Para acessar o site de informações técnicas, acesse o [Genetec™ Portal](#) e clique em [Informações técnicas](#). Não conseguiu achar o que estava procurando? Entre em contato pelo e-mail documentation@genetec.com.
- **Pacote de instalação:** O guia de instalação e as notas da versão estão disponíveis na pasta "Documentação" do pacote de instalação. Alguns dos documentos também têm um link de download direto para a última versão do documento.
- **Ajuda:** Os aplicativos cliente e web do Security Center incluem ajuda, que explica como o produto funciona e fornece instruções sobre como usar os recursos do produto. O Genetec Patroller™ e o Sharp Portal também incluem ajuda sensível ao contexto em cada tela. Para acessar a ajuda, clique em **Ajuda**, pressione F1, ou toque o ? (ponto de interrogação) nos diferentes aplicativos clientes.

Suporte técnico

A Central de Assistência Técnica (GTAC) Genetec™ está comprometida em fornecer à sua clientela mundial os melhores serviços de assistência técnica disponíveis. Como cliente da Genetec Inc., você tem acesso ao site da assistência técnica Genetec™, onde pode encontrar informações e procurar respostas às suas dúvidas sobre produtos.

- **Site de informações técnicas Genetec™:** Encontre artigos, manuais e vídeos que respondam às suas perguntas ou ajudem você a resolver problemas técnicos.

Antes de contatar a GTAC ou abrir um chamado de assistência, é recomendável pesquisar no site de informações técnicas possíveis correções, soluções alternativas ou problemas conhecidos.

Para acessar o site de informações técnicas, acesse o [Genetec™ Portal](#) e clique em [Informações técnicas](#). Não conseguiu achar o que estava procurando? Entre em contato pelo e-mail documentation@genetec.com.

- **Centro de Assistência Técnica (GTAC) Genetec™:** Os modos de contatar a GTAC estão descritos nos documentos de gestão do ciclo de vida Genetec™ (GLM): [EN_GLM_ASSURANCE](#) e [EN_GLM_ADVANTAGE](#).

Recursos adicionais

Se você precisar de recursos adicionais além da Central de Assistência Técnica Genetec™, os seguintes estão disponíveis:

- **Fórum:** O fórum é um aplicativo de mensagens fácil de usar que permite aos clientes e funcionários da Genetec Inc. se comunicarem e discutirem uma variedade de tópicos, desde questões técnicas a dicas de tecnologia. Você pode se registrar ou entrar em <https://gtapforum.genetec.com>.
- **Treinamento técnico:** Em um ambiente de sala de aula profissional ou na conveniência de seu próprio escritório, nossos treinadores qualificados podem orientá-lo sobre o projeto do sistema, instalação, operação e solução de problemas. Os serviços de treinamento técnico são oferecidos para todos os produtos e para clientes com nível variado de experiência técnica, podendo ser personalizado para atender suas necessidades e objetivos específicos. Para mais informações, vá para <http://www.genetec.com/support/training/training-calendar>.

Licença

- Para ativação ou redefinição da licença, entre em contato com o GTAC em <https://gtap.genetec.com>.
- Para questões de conteúdo de licença ou números de peça ou problemas com um pedido, entre em contato com o atendimento ao cliente Genetec™ em customerservice@genetec.com, ou ligue para 1-866-684-8006 (opção 3 - nos EUA).
- Se você precisar de uma licença de demonstração ou tiver perguntas sobre preços, entre em contato com o departamento de vendas Genetec™ em sales@genetec.com ou ligue para 1-866-684-8006 (opção 2 - nos EUA).

Problemas e defeitos com produtos de hardware

Entre em contato com a GTAC em <https://gtap.genetec.com> para resolver qualquer problema relacionado aos aparelhos Genetec™ ou qualquer hardware adquirido por intermédio da Genetec Inc..