DOCUMENTO RESTRITO

Insoft Hikvision Service

Manual de instalação e configuração

PS.: Acompanhe o histórico de versões/revisões aqui, no fórum técnico

DOCUMENTO RESTRITO

Pré-requisitos

- **Sistema Operacional**: Windows 11, Windows Server 2019 ou superior.
- **Hardware:**
  - 1 core de CPU a cada 12 equipamentos conectados
  - 250MB de RAM a cada 12 equipamentos
  - 2GB de espaço em disco para instalação do serviço
  - 512MB de espaço em disco para até 7 dias de logs a cada 12 equipamentos
- **NET Runtime/SDK**: .NET Core 8.0 (instalado automaticamente, se usar o setup.exe).
- **akitasoft-gear-api** na versão 1.3.3 ou superior
- Portas TCP liberadas e livres de bloqueios/barramentos de firewall e outros serviços de segurança:
  - Porta padrão do serviço (8888) ou a que for escolhida na configuração
  - Porta 80 (para comunicação com os equipamentos)
  - Porta 443 (para acesso ao Web Server dos equipamentos)

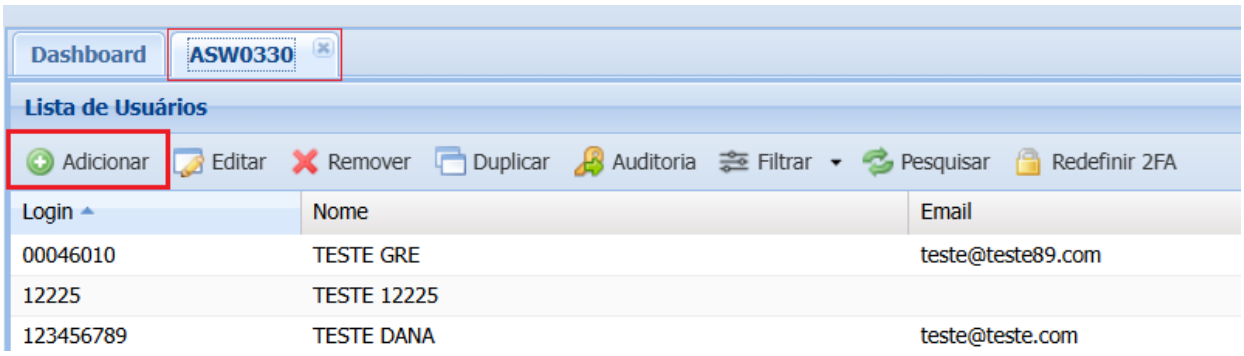
Serviço e API compatibilizados com o **Akita Soft** na versão **7.1.7.0** ou superior

DOCUMENTO RESTRITO

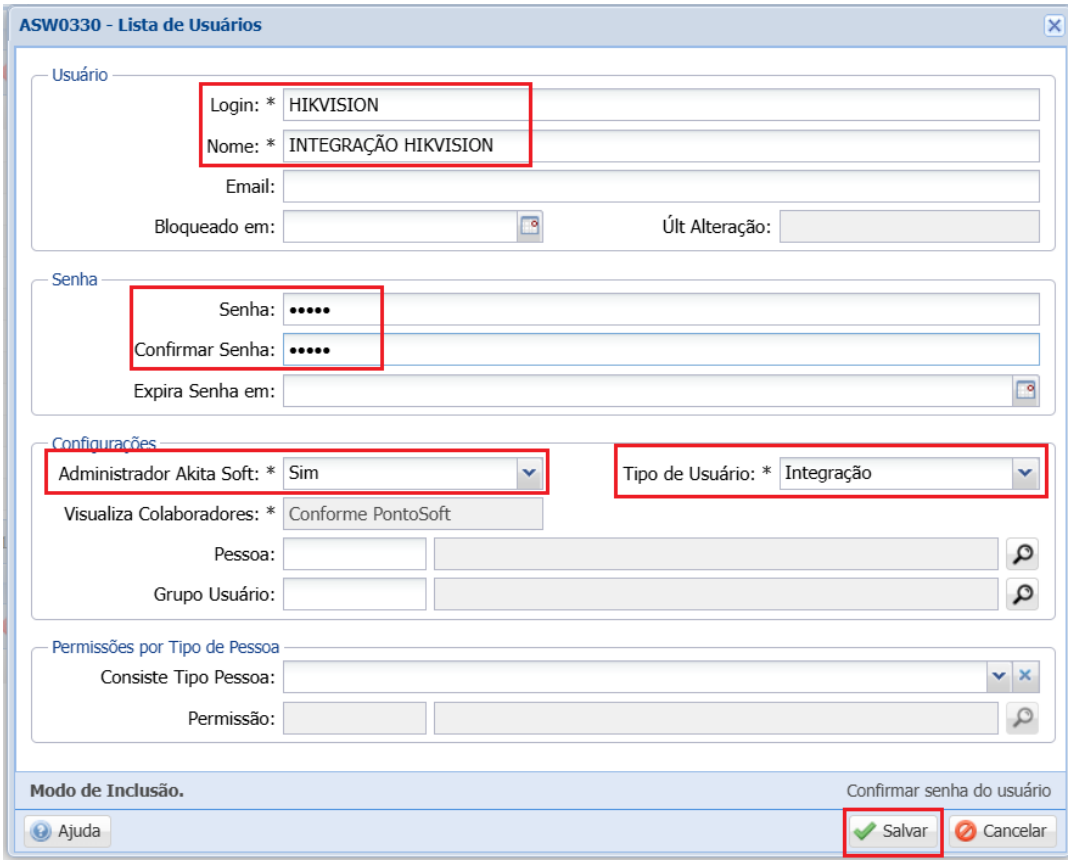
Pré-requisitos cadastrais

Cadastro de usuário integração

- Acesse o Akita Soft e abra o programa ASW0330 (Lista de Usuários) e clique em **Adicionar**:



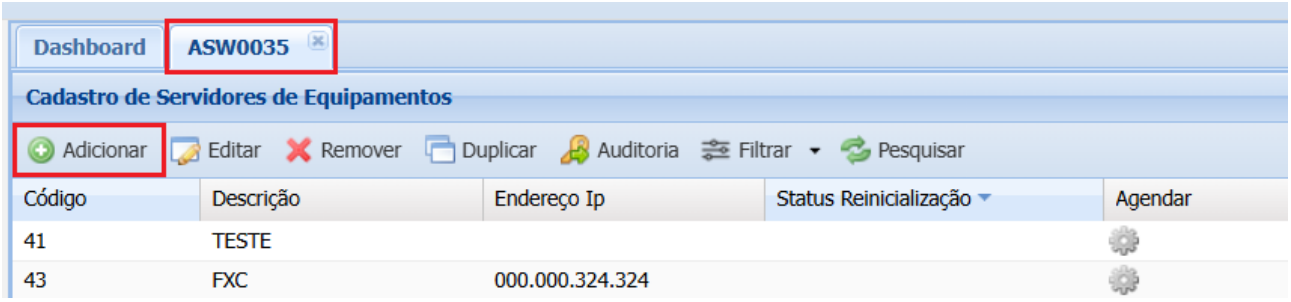
- Defina um Login:
  - Não utilize espaço entre palavras, utilize ponto ou underline, por exemplo, HIKVISION_INTEGRACAO
- Defina uma senha:
  - O campo é case sensitive, isto é, considera letras maiúsculas/minúsculas.
- Defina privilégios de administrador do Akita
- O Tipo de Usuário **deve** ser **Integração**
- Por fim, clique em **Salvar**



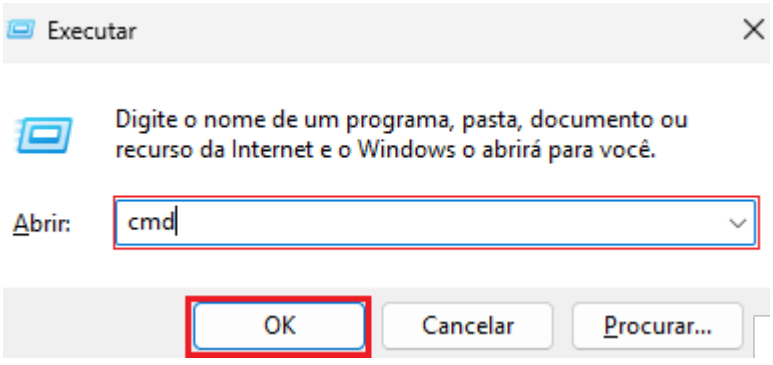
DOCUMENTO RESTRITO

Cadastro de Servidor de equipamentos

- Abra o programa ASW0035 e clique em **Adicionar:**

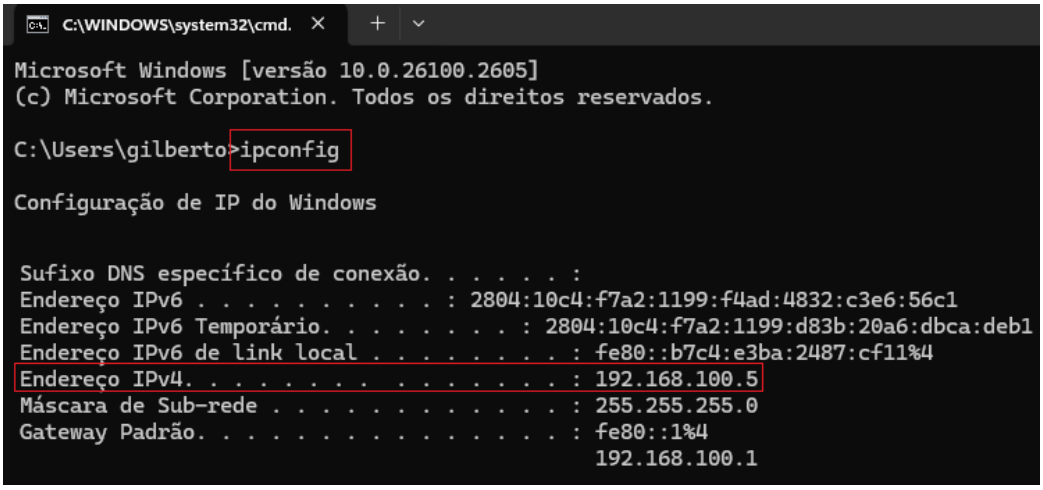


- Clique no botão ao lado do campo **Código** para encontrar o próximo código disponível.
- Informe uma descrição para o cadastro do servidor
- Insira o Endereço IP do servidor:
  - ATENÇÃO: O Endereço IP deve ser o mesmo do computador onde o serviço será instalado!
  - Para descobrir o Endereço IP do computador, pressione as teclas *Windows + R*, digite **cmd** e clique em **OK:**



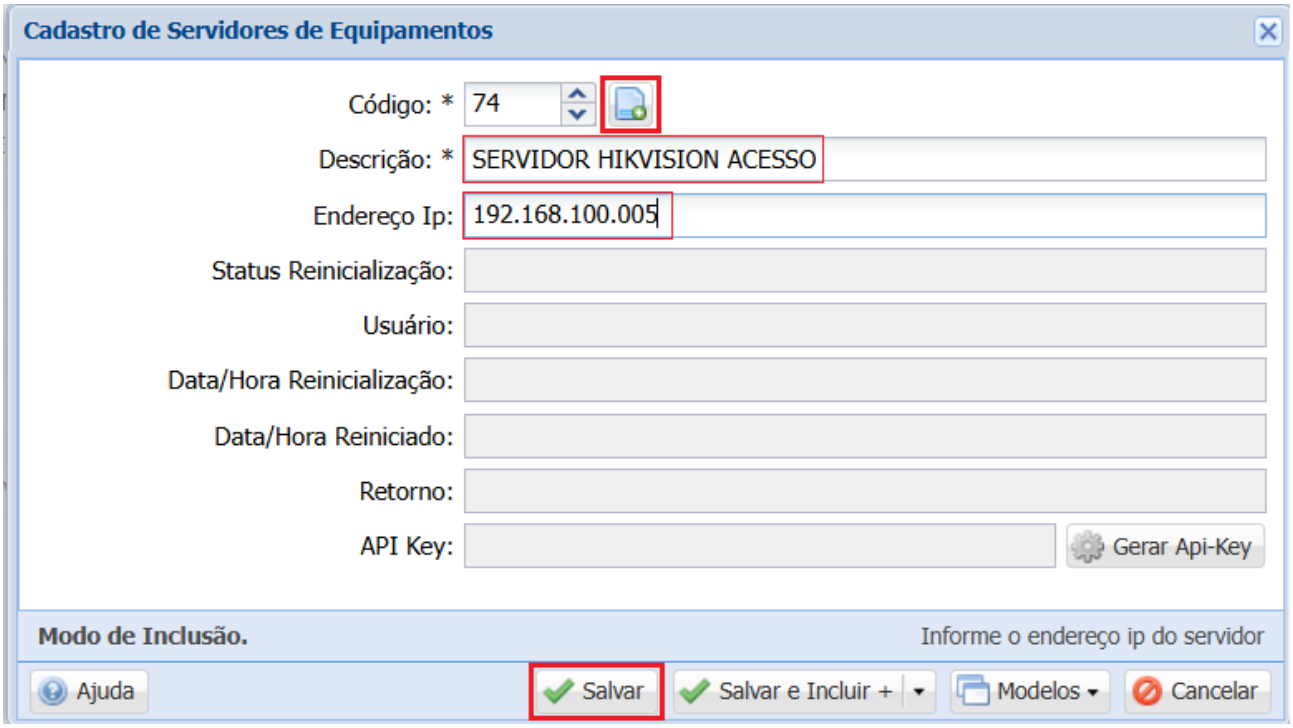
DOCUMENTO RESTRITO

- Com o **cmd** aberto, digite **ipconfig** e pressione enter:



- Poderá ser exibida uma lista com vários Endereços IP, portanto procure especificamente por **Endereço IPv4**, depois disso utilize esse Endereço IP no campo **Endereço Ip** do cadastro de servidores, conforme abaixo:

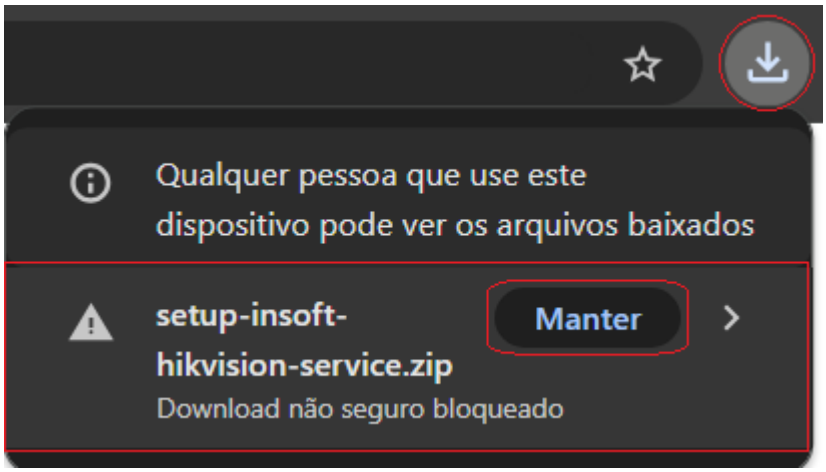
- Após o preenchimento dos campos exemplificados abaixo, clique em **Salvar**:



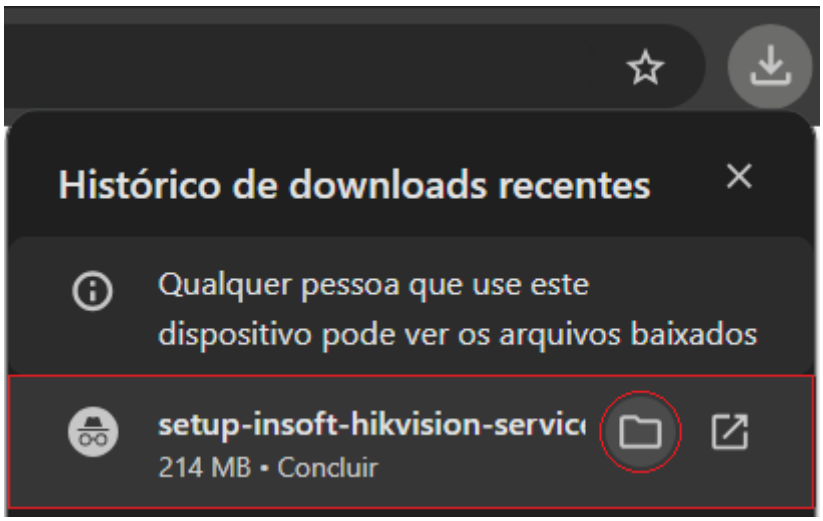
DOCUMENTO RESTRITO

Download e instalação

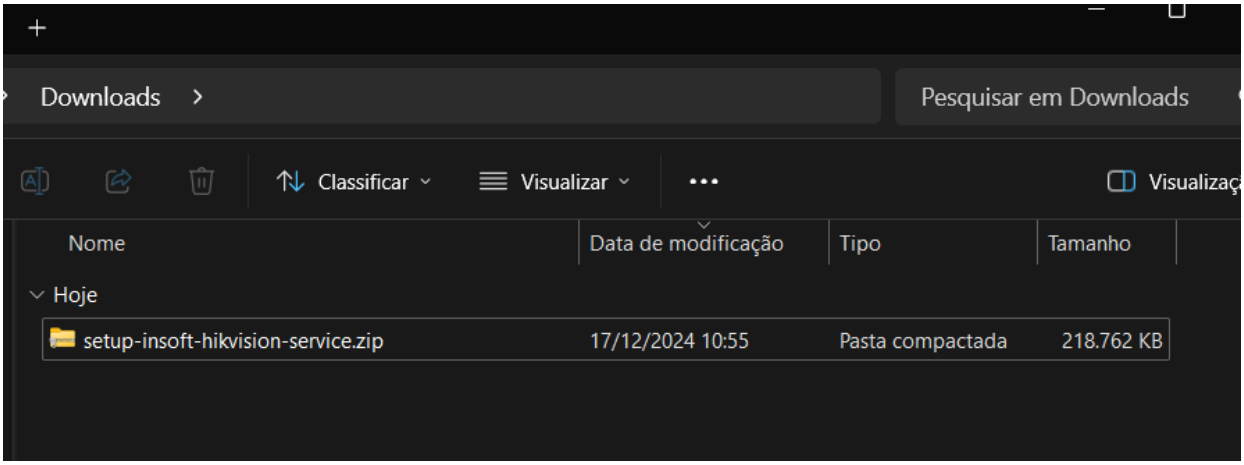
- Clique aqui para baixar o pacote de instalação da aplicação
- Talvez seu navegador solicite confirmação do download, clique em **Manter**, conforme abaixo:



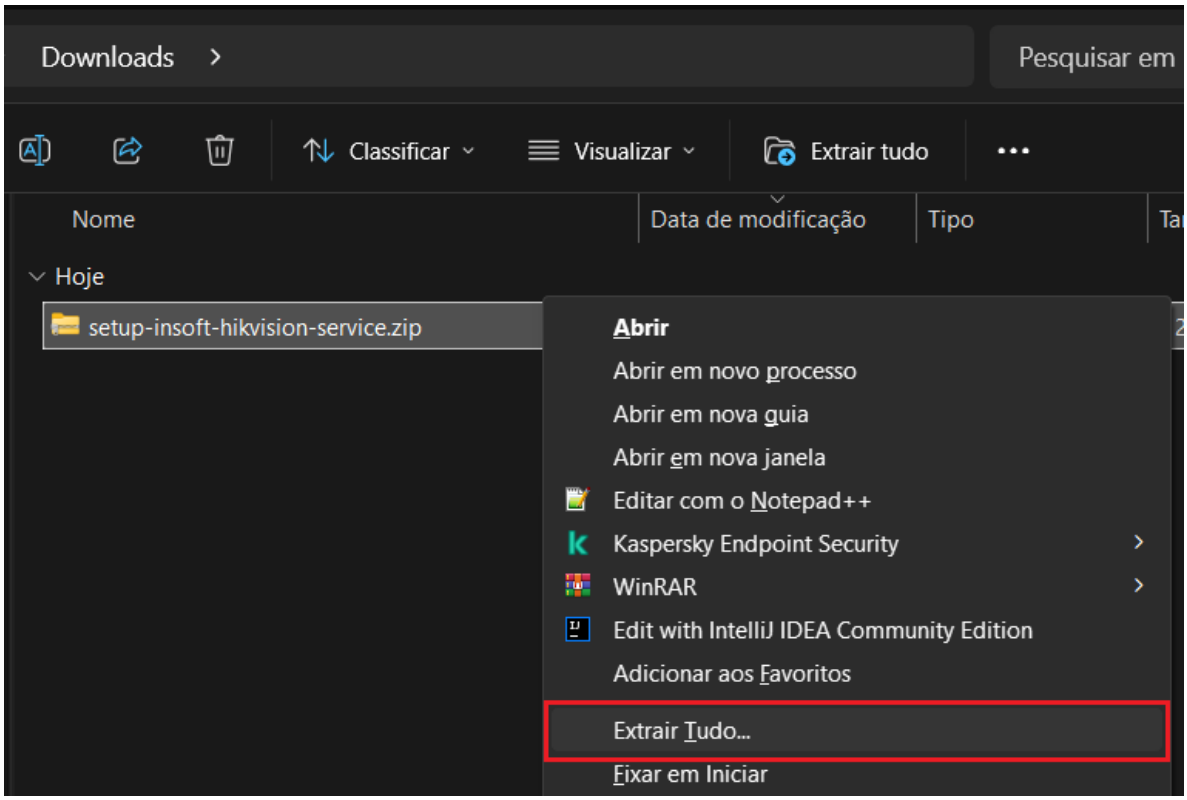
- Após a conclusão do download, clique no ícone de diretório, para abrir o local onde o pacote foi baixado:



- Será aberto o diretório onde o pacote foi baixado:

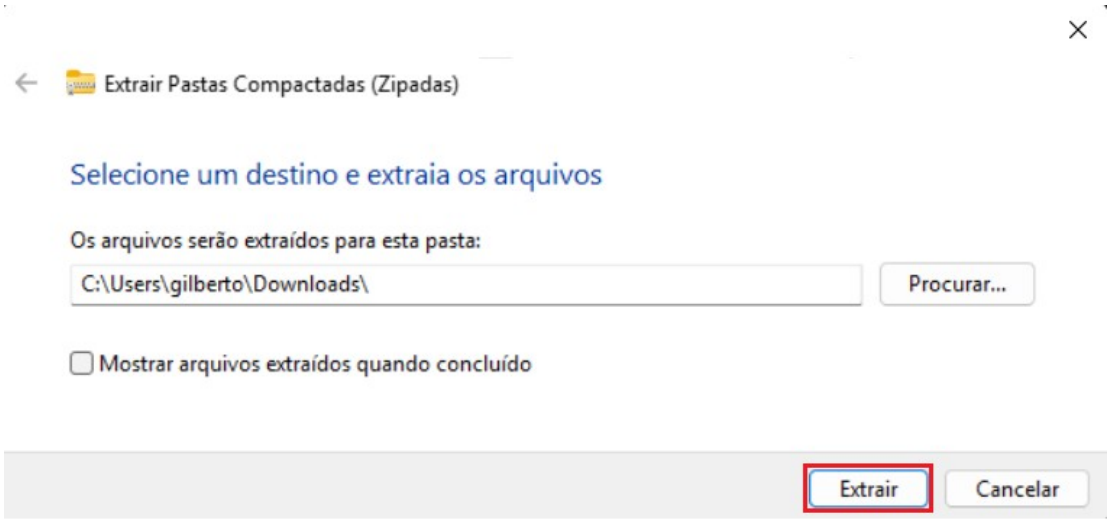


- Extraia o pacote baixado:

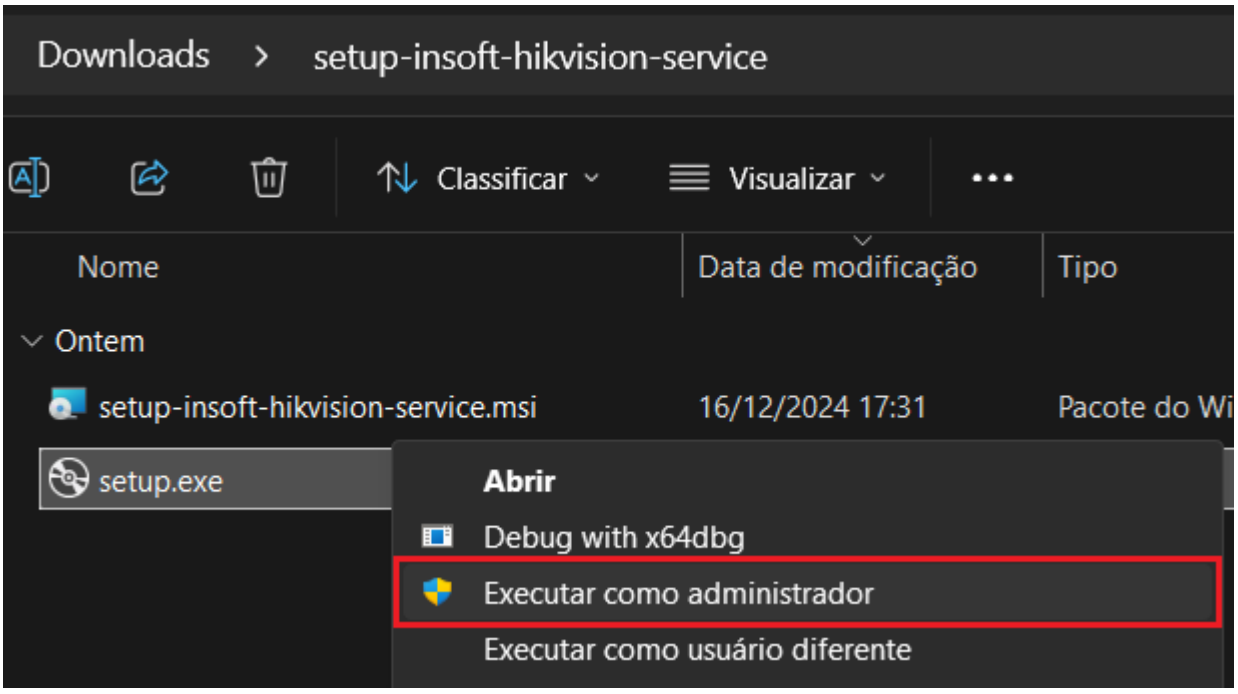


DOCUMENTO RESTRITO

- Configure a extração para o diretório onde o pacote foi baixado, no exemplo abaixo, em **Downloads**:

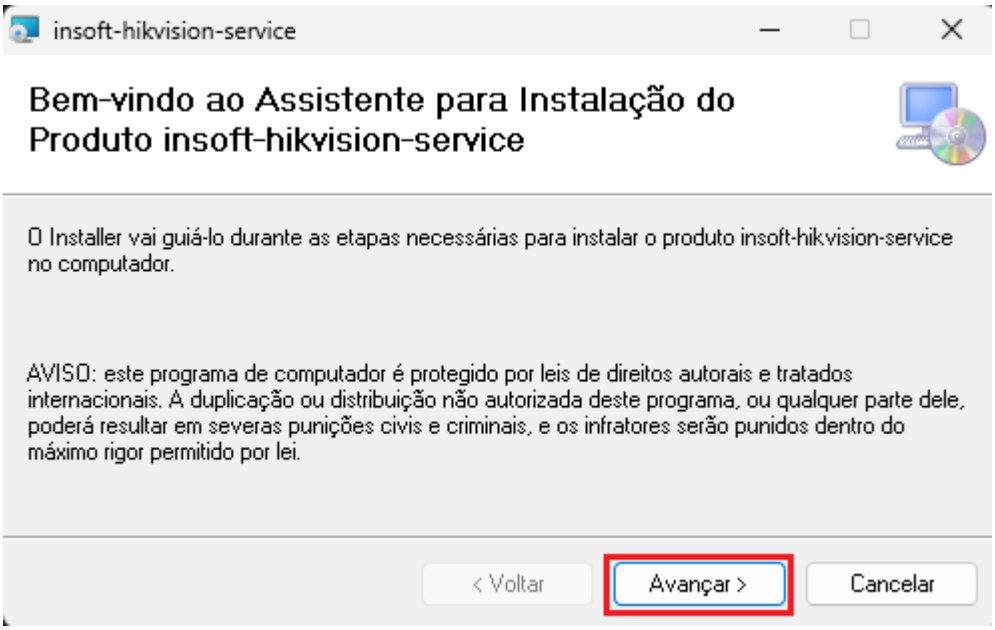


- Aguarde o processo de extração, depois acesse o diretório **setup-insoft-hikvision-service** extraído e execute o arquivo **setup.exe**, com privilégio de **administrador**:

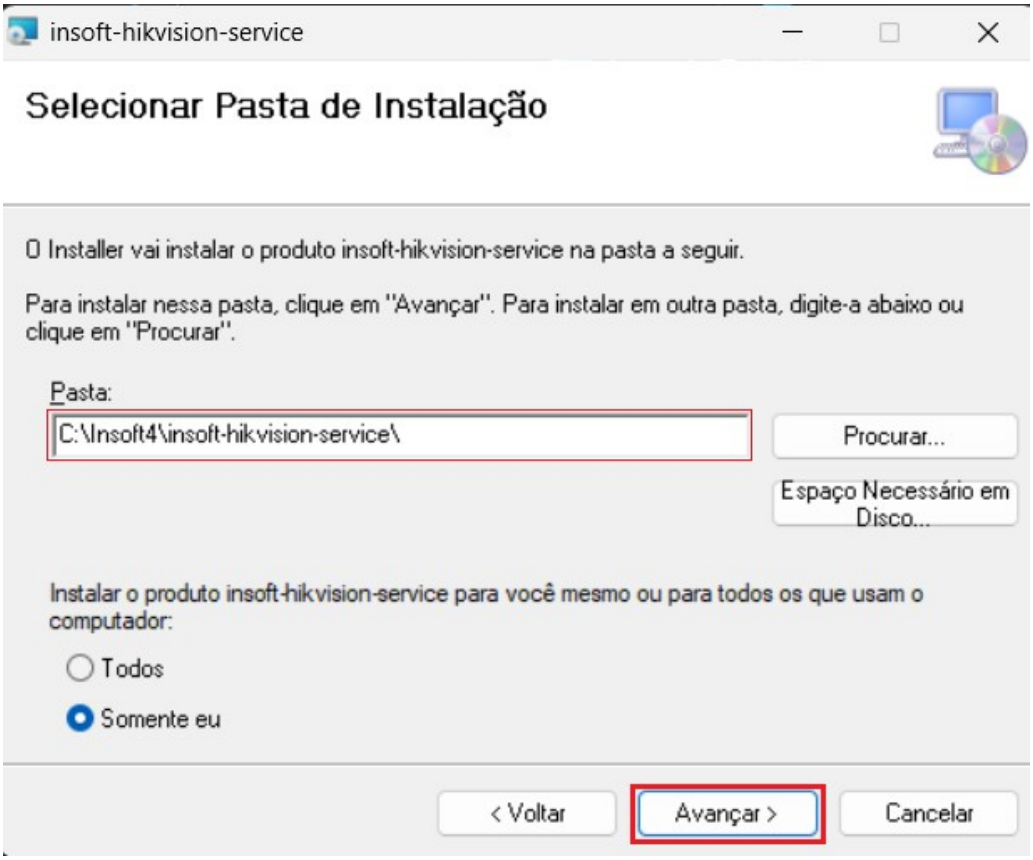


DOCUMENTO RESTRITO

- Quando a instalação foi iniciada, será exibida uma janela, então clique em **Avançar**, conforme imagem abaixo:

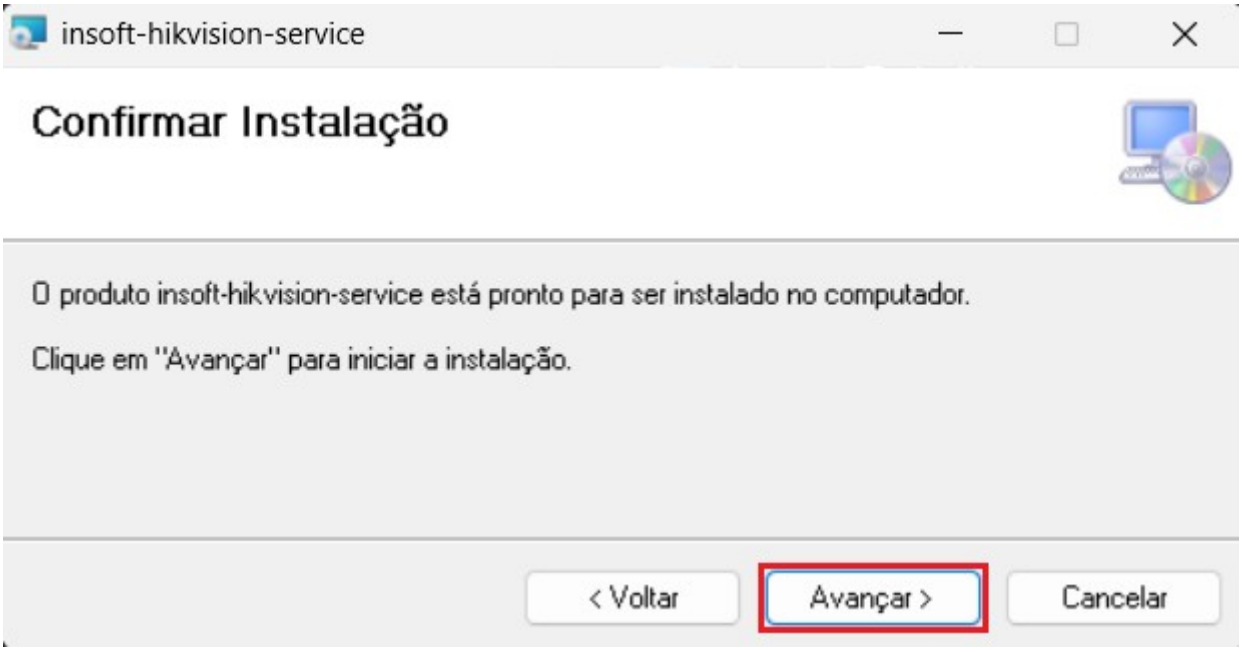


- Depois defina o local de instalação (recomendado manter o local padrão) e clique em **Avançar**, conforme imagem abaixo:

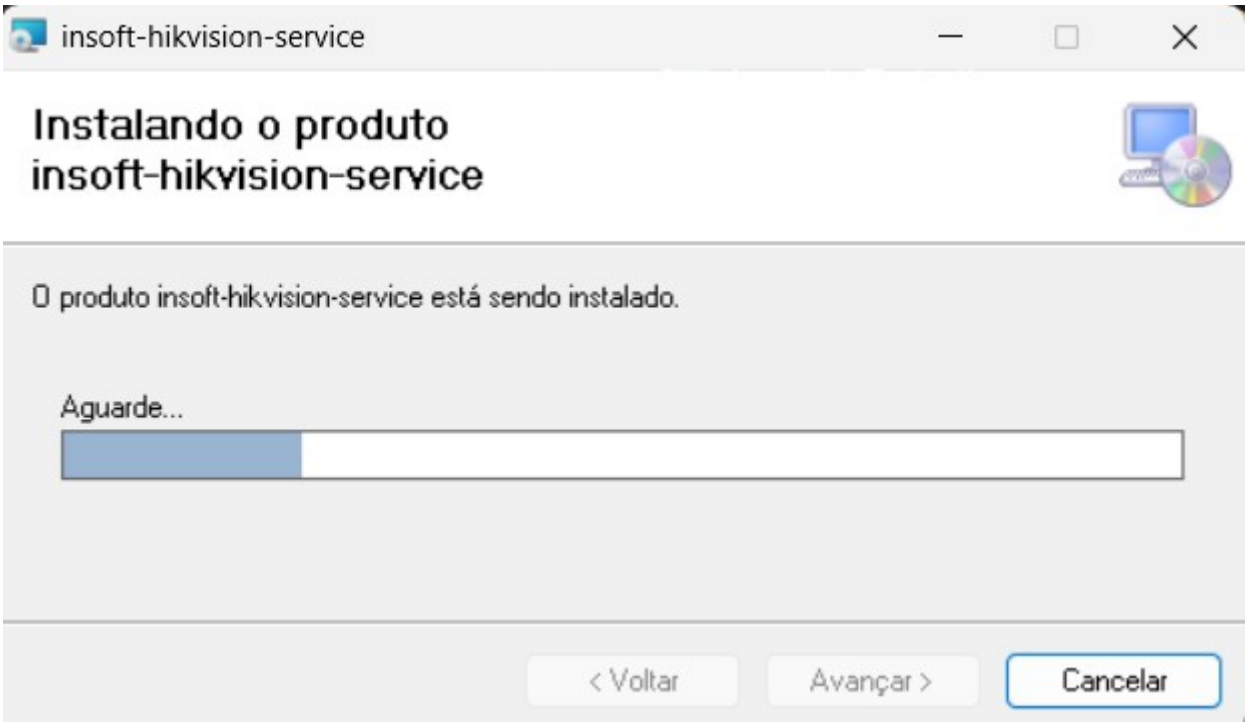


DOCUMENTO RESTRITO

- No próximo passo, confirme a instalação clicando em **Avançar**:

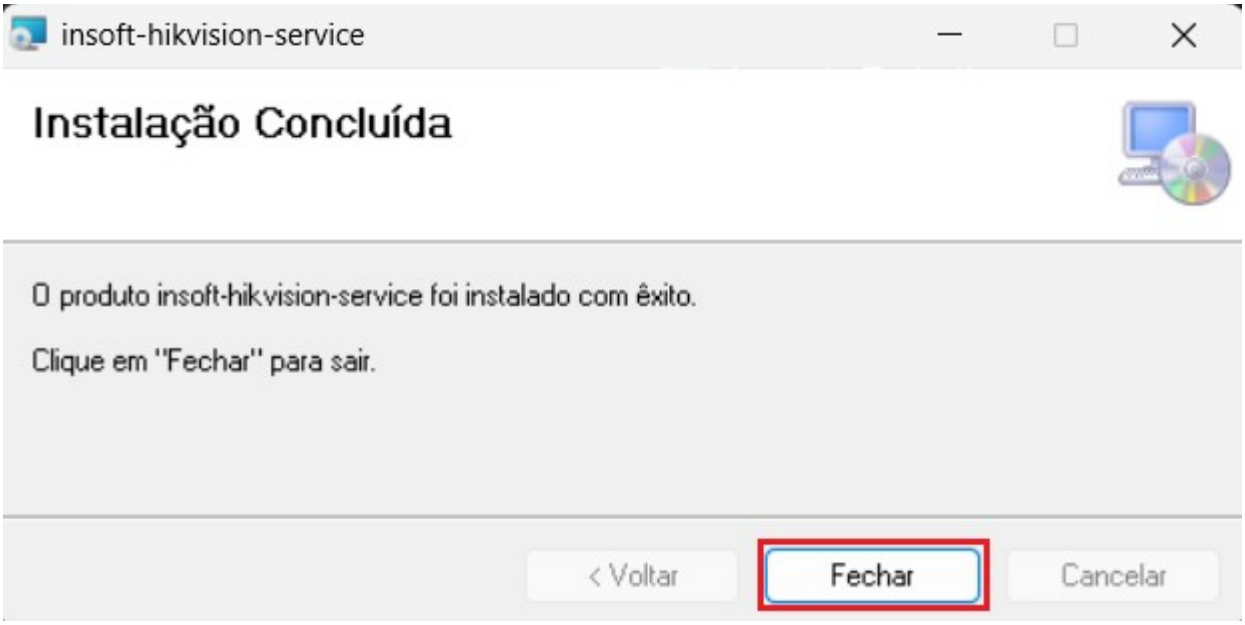


- Aguarde o processo de instalação:



DOCUMENTO RESTRITO

- Para finalizar a instalação, clique em Fechar:

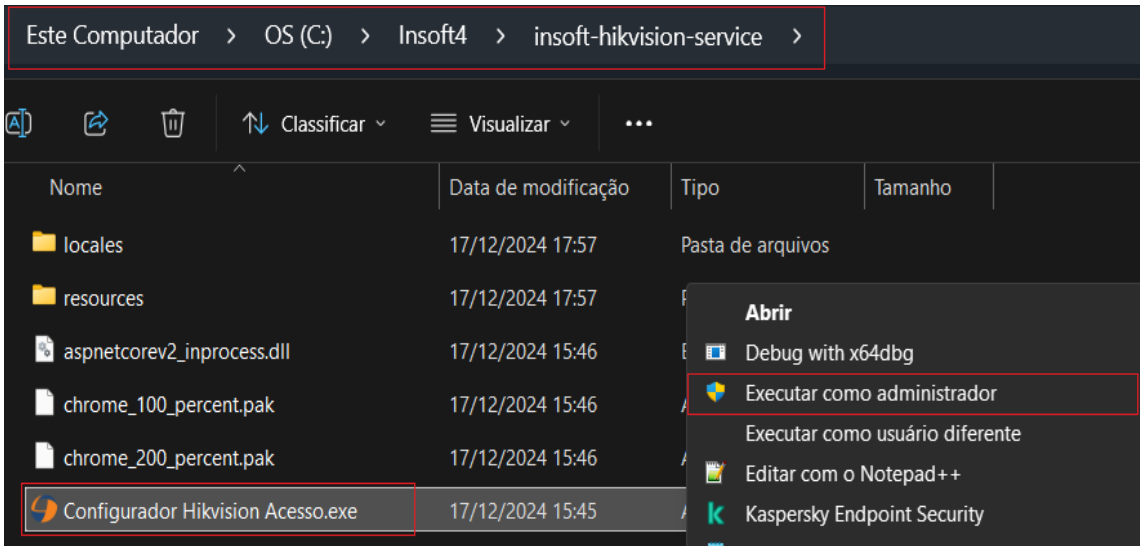


Fim do processo de instalação!

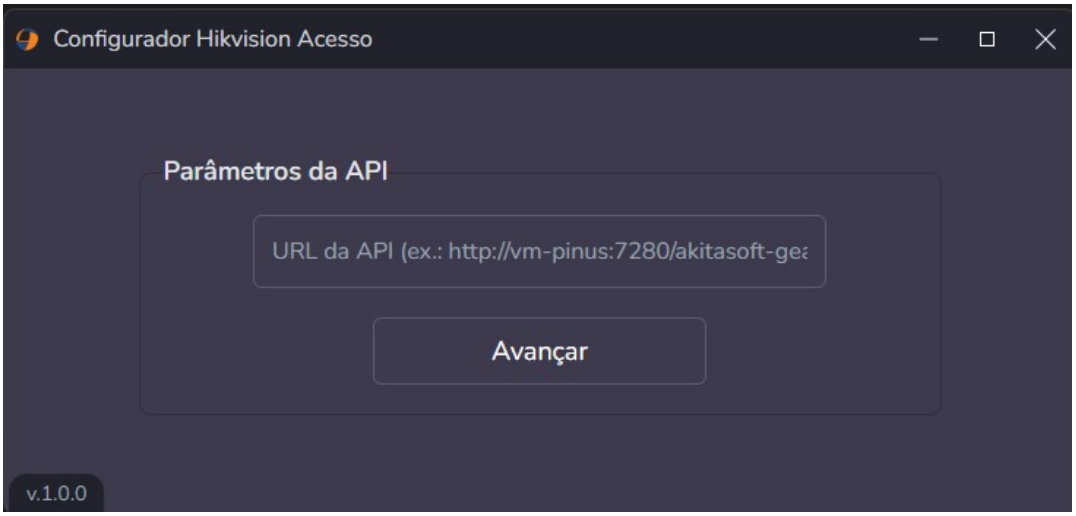
DOCUMENTO RESTRITO

Configurar a aplicação usando o assistente *Configurador Hikvision Acesso*

- Acesse o local de instalação do **insoft-hikvision-service.**
  - Localize e execute o assistente **Configurador Hikvision Acesso.exe**, com privilégios de **administrador**:



- O assistente sempre será inicializado na seção de configuração da URL da API, conforme imagem abaixo:

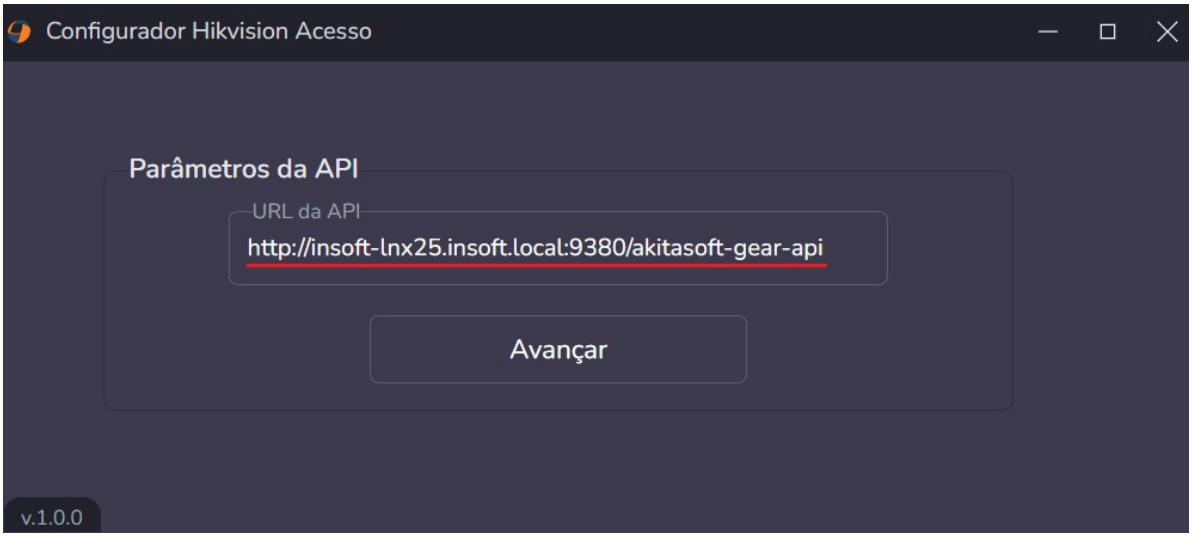


  - Caso haja configuração existente para a URL da API, no arquivo AppConfig.xml, o campo será preenchido automaticamente com a URL da API existente.

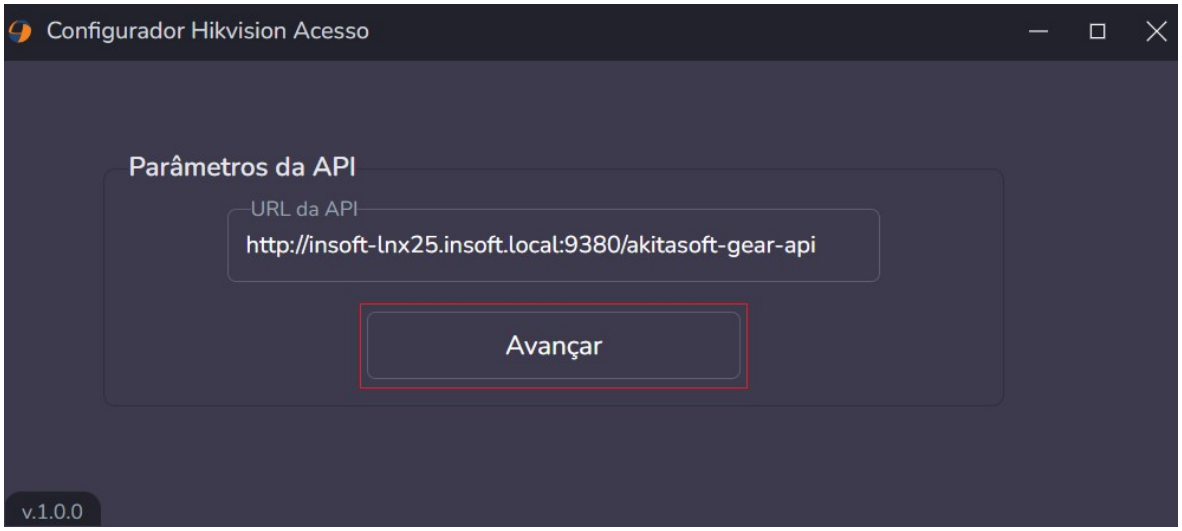
DOCUMENTO RESTRITO

ATENÇÃO:

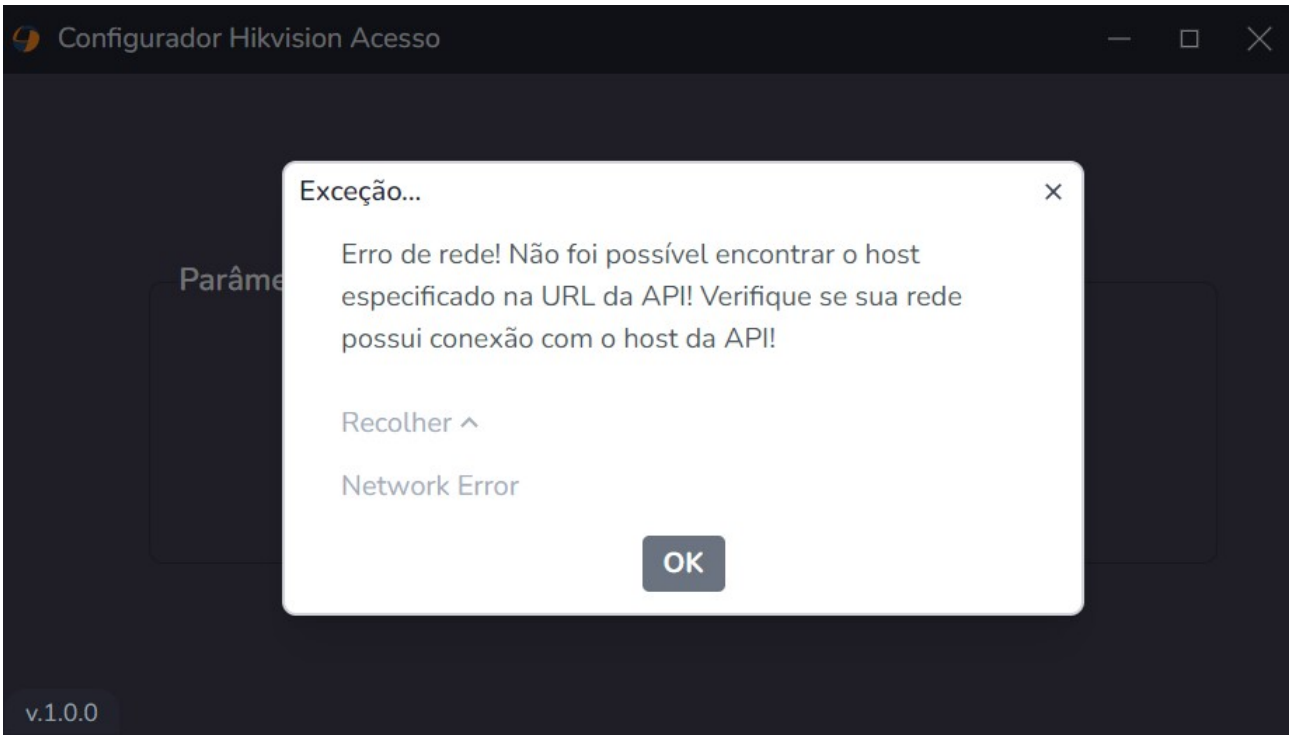
- É obrigatório que a URL da API esteja completa, contendo o protocolo (**http** ou **https**), o endereço do host e porta TCP de onde a API foi implantada, e também o nome da API (**akitasoft-gear-api**), conforme exemplo abaixo:



- Após preencher corretamente a URL da API, conforme explicação acima, clique em **Avançar**:



- Após clicar em **Avançar**, caso receba o erro exibido na imagem abaixo, faça o que os próximos subtópicos indicam:



PS.: É necessário comunicação transparente entre o host onde está instalado o assistente e o host onde está implantada a API.

- Revise e tenha certeza que a URL da API está correta!
- Verifique se o computador possui conexão com a internet/rede local!
- Verifique se a rede do computador realmente possui conexão com a rede do host da API
- Verifique se há barramentos/bloqueios de firewall, antivírus ou regras de bloqueio de portas ou de programas, se houver bloqueios de portas/programas, solicite ao cliente a remoção do bloqueio ou criação de exceção, para o **Configurador Hikvision Acesso.exe** e **insoft-hikvision-service.exe**, bem como, para as portas 80 e 443 (http) e também, para a porta configurada na API

DOCUMENTO RESTRITO

- O software será direcionado para a configuração de credenciais da API.

  Informe o login e senha da API (criados na ASW0330) e clique em **Avançar**:

  - Caso o software exiba uma notificação de erro, verifique se ainda há conexão com o host da API, se o usuário/senha da API estão corretos e se estão configurados especificamente como usuário de **integração.**

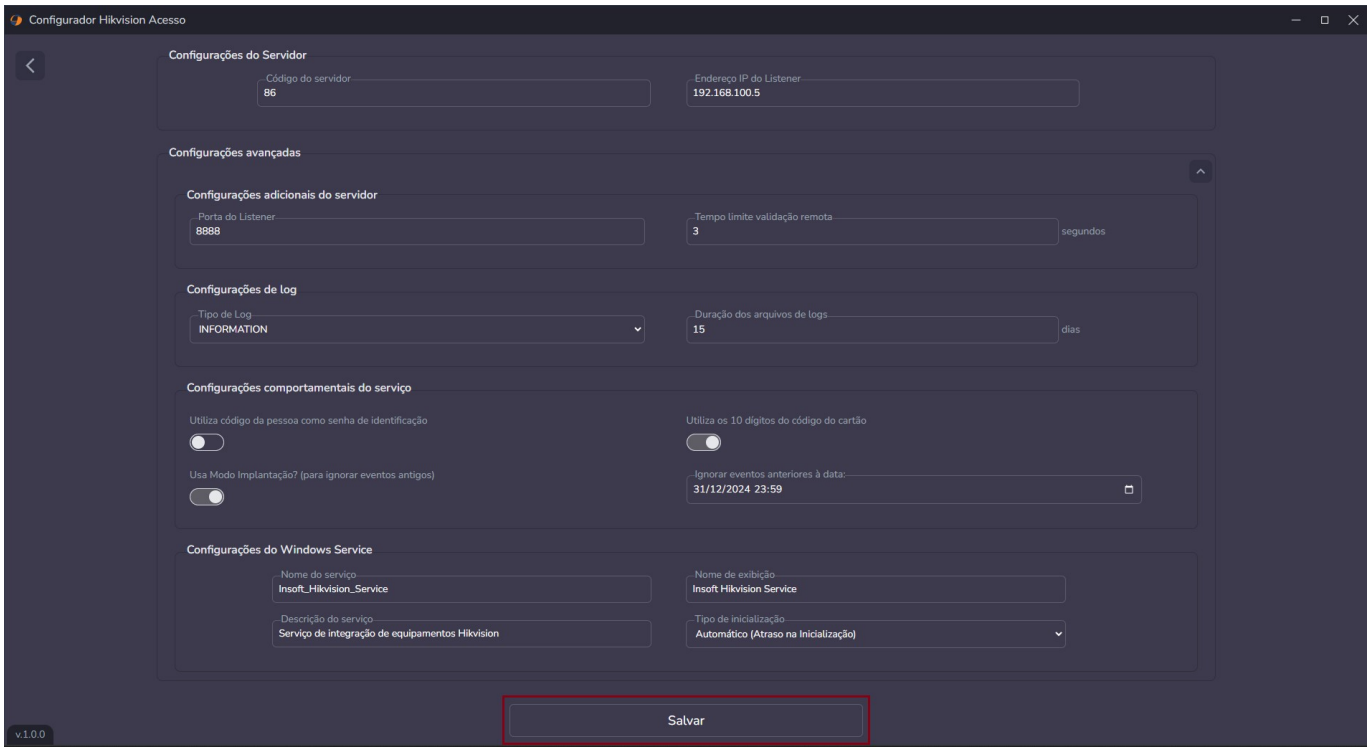
- O software será direcionado para as configurações gerais.

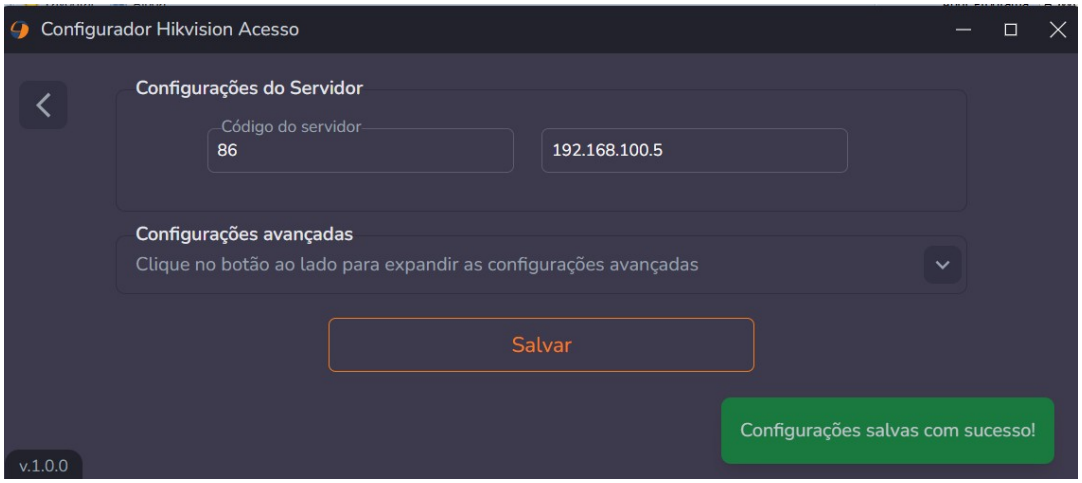
  Nessa etapa, é obrigatório informar ao menos o Código do Servidor e seu respectivo endereço IP (configurados na ASW0035).

  - **PS.:** No cenário comum, a aplicação preenche automaticamente o Endereço IP do servidor, após informar o código do servidor e pressionar a tecla TAB

DOCUMENTO RESTRITO

- Caso preferir usar os valores padrões nas configurações avançadas, apenas clique em **Salvar** e aguarde a confirmação de sucesso no salvamento das configurações:





  - Caso ocorra algum erro no salvamento das configurações:
    - Revise os valores configurados.
    - Verifique se o **AppConfig.xml** existe no mesmo diretório do **Configurador Hikvision Acesso.exe**
    - Feche o **Configurador Hikvision Acesso.exe** e execute-o novamente**, como administrador.**

- Caso prefira configurar as opções avançadas, clique no botão indicado na imagem do exemplo abaixo:
    - **DICA.:** Ao manter o mouse sobre os campos das configurações, um texto intuitivo será exibido para auxiliar na configuração!

- Insira os valores corretamente nos campos das configurações avançadas que deseja alterar e clique em **Salvar**:

Definição dos parâmetros de configuração do serviço:

1. **Configurações do Servidor**
    - **Código do Servidor**
        - Código do servidor cadastrado no Akita Soft, na ASW0035
    - **Endereço IP do Listener**
        - Endereço IP configurado no Akita Soft, na ASW0035 (precisa ser o mesmo IP do computador onde está o serviço **insoft-hikvision-access**)
2. **Configurações avançadas**

- **Configurações adicionais do servidor**
    - **Porta do Listener**
        - Porta TCP que para receber os eventos dos equipamentos
    - **Tempo limite validação remota**
        - Tempo máximo para validação do acesso na API e retorno para o equipamento, após expirado esse tempo, o Hikvision deve liberar o acesso. (recomendado/padrão: 3 segundos).

DOCUMENTO RESTRITO

- **Configurações de log**
  - **Tipo de Log**
    - Indica ao serviço, o nível de informação que o serviço deve gerar logs.
      - Opções disponíveis:
        - INFORMATION (padrão)
        - DEBUG
  - **Duração dos arquivos de logs**
    - Indica ao serviço quantos dias os arquivos de log permanecerão na pasta **logs**, até serem excluídos
- **Configurações comportamentais do serviço**
  - **Utiliza código da pessoa como senha de identificação**
    - Se ativado, indica ao serviço que deve salvar o código da pessoa no campo senha, do seu cadastro, para autenticação via teclado do equipamento
  - **Utiliza os 10 dígitos do código do cartão**
    - Se ativado, indica ao serviço que deve completar o código do cartão com zeros à esquerda até que complete 10 dígitos
      - Se o cliente utiliza cartões de aproximação para autenticação, é expressamente recomendado **ativar** essa configuração, para que funcione corretamente.
      - Se o cliente não possui cartões, e informam quaisquer números no cadastro da pessoa (código da pessoa, matrícula, etc), recomenda-se **desativar** essa configuração.
  - **Usa Modo Implantação? (para ignorar eventos antigos)**
    - Se ativado, habilita o campo **Ignorar eventos anteriores à data** e torna-o obrigatório (ver detalhes do comportamento na próxima configuração)
  - **Ignorar eventos anteriores à data**

DOCUMENTO RESTRITO

- Indica ao serviço que não deve processar e enviar nenhum evento para o Akita Soft, cuja data do evento for anterior à data configurada no campo em questão.
    - **PS.:** Esse recurso é muito importante em casos de migração da Versão 6 para a Versão 7 das aplicações, para que o serviço não reprocesse TODOS os registros novamente, os quais provavelmente já estão sincronizados no sistema. Em caso de migração do Akita Soft para a V7, é **expressamente recomendado** ativar e configurar esse parâmetro para a data atual, para que o serviço colete apenas novos registros e evite problemas de registros duplicados. Se o cliente é novo e vai usar diretamente a V7, esse parâmetro não é necessário.

Configurações do Windows Service

- **Nome do serviço**
    - Indica ao software qual deve ser o nome do serviço na lista de serviços do Windows
        - Recomenda-se manter um padrão (**Insoft_Hikvision_Service**)
- **Nome de exibição**
    - Indica ao software qual deve ser o nome de exibição do serviço na lista de serviços do Windows
        - Recomenda-se manter um padrão (**Insoft Hikvision Service**)
- **Descrição do serviço**
    - Indica ao software qual deve ser a descrição do serviço na lista de serviços do Windows
        - Recomenda-se manter um padrão (**Serviço de integração de equipamentos Hikvision**)
- Tipo de inicialização
    - Indica ao software qual o tipo de inicialização do serviço
        - Recomenda-se manter a opção **Automático**, para inicializar junto com o sistema operacional.

Fim da configuração!

Instalação do serviço na lista de serviços do Windows

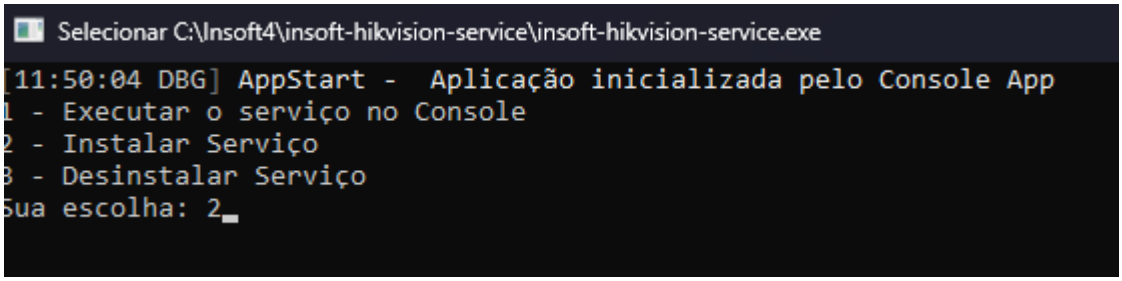
PS.: É obrigatório configurar os parâmetros do serviço com o **Configurador Hikvision Acesso.exe** antes da instalação do serviço na lista de serviços do Windows, pois se não for nessa sequência, certamente a aplicação não funcionará corretamente, pois tentará criar um arquivo de configuração padrão, sem alguns valores de atributos ou então, valores padrões que não fazem sentido em ambientes de clientes!

- NOTA: É expressamente recomendado usar os dados padrões do serviço (nome do serviço, nome de exibição, descrição, etc, contidos no **AppConfig.xml**), mas caso seja necessário mudar esses dados para criação de múltiplas instâncias ou por demais motivos, abra o arquivo **AppConfig.xml**, e edite os dados conforme necessidade:
  - O arquivo está localizado no diretório de instalação do serviço (**C:\Insoft4\insoft-hikvision-service\AppConfig.xml**)

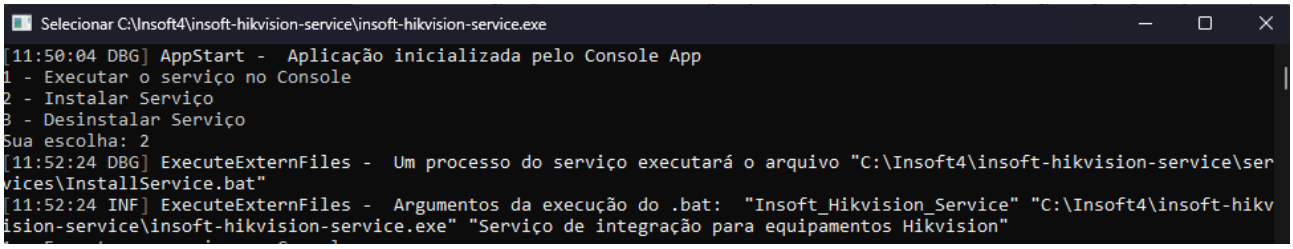
AppConfig.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<AppSettings>
  <LogType>DEBUG</LogType>
  <ApiUrl>http://insoft-lnx25.insoft.local:9380/akitasoft-gear-api</ApiUrl>
  <ValidityLogFiles>7</ValidityLogFiles>
  <UseLocalHostAddress>true</UseLocalHostAddress>
  <UsePersonIdPassword>false</UsePersonIdPassword>
  <UseAllDigitsMifare>true</UseAllDigitsMifare>
  <SystemModule>Akitasoft</SystemModule>
  <DeploymentMode>2025-02-11T13:00</DeploymentMode>
  <ServerCode>86</ServerCode>
  <EventServerPort>8888</EventServerPort>
  <EventServerTimeout>3</EventServerTimeout>
  <EventServerAddress>192.168.0.105</EventServerAddress>
  <Login>APS.INTEGRACAO</Login>
  <Password>admin</Password>
  <ServiceName>Insoft_Hikvision_Service</ServiceName>
  <DisplayName>Insoft Hikvision Service</DisplayName>
  <Description>Serviço de integração de equipamentos Hikvision</Description>
  <StartType/>
</AppSettings>
```

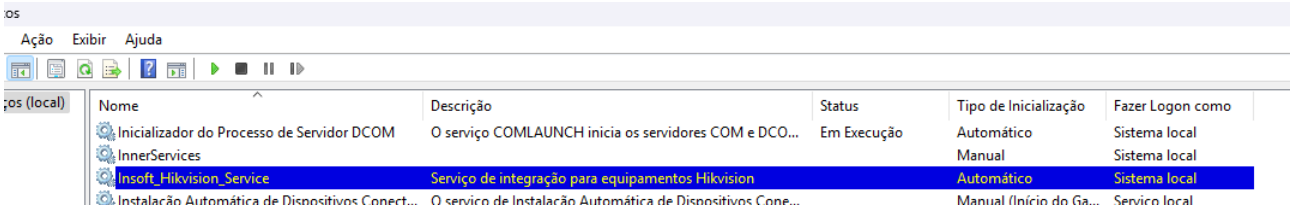
- Para instalar o serviço na lista de serviços do Windows, acesse o diretório de instalação do serviço (padrão: **C:\Insoft4\insoft-hikvision-service**) e execute o arquivo **insoft-hikvision-service.exe**, com privilégios de administrador.
- Serão exibidas as seguintes opções, demonstradas na imagem abaixo:
  - Escolha a opção 2 (**Instalar Serviço**) e pressione a tecla **Enter**:



- Na imagem abaixo, é possível verificar que foi executado o arquivo que instala o serviço, utilizando os parâmetros padrões do serviço (nome do serviço, nome de exibição e entre outros).



- Para confirmar se o serviço foi instalado com sucesso, acesse a lista de serviços do Windows, e localize pelo nome Insoft_Hikvision_Service, o serviço recém-instalado.

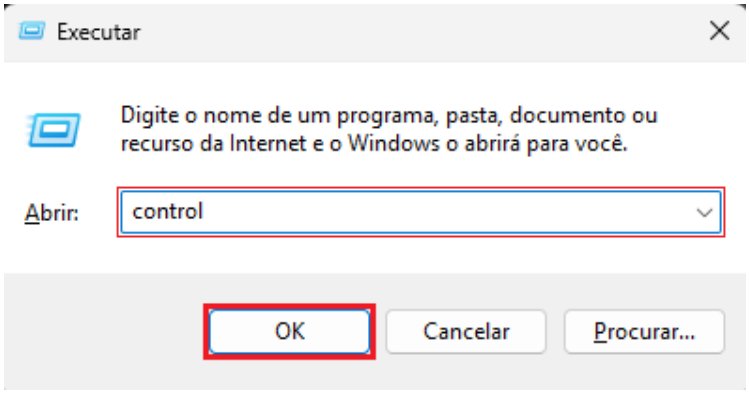


- Caso realmente não esteja na lista de serviços do Windows, ocorreu algum problema na instalação e nesse caso é recomendado analisar os registros de log, no diretório **logs**, localizado no diretório de instalação do serviço (padrão: **C:\Insoft4\insoft-hikvision-service\logs**)

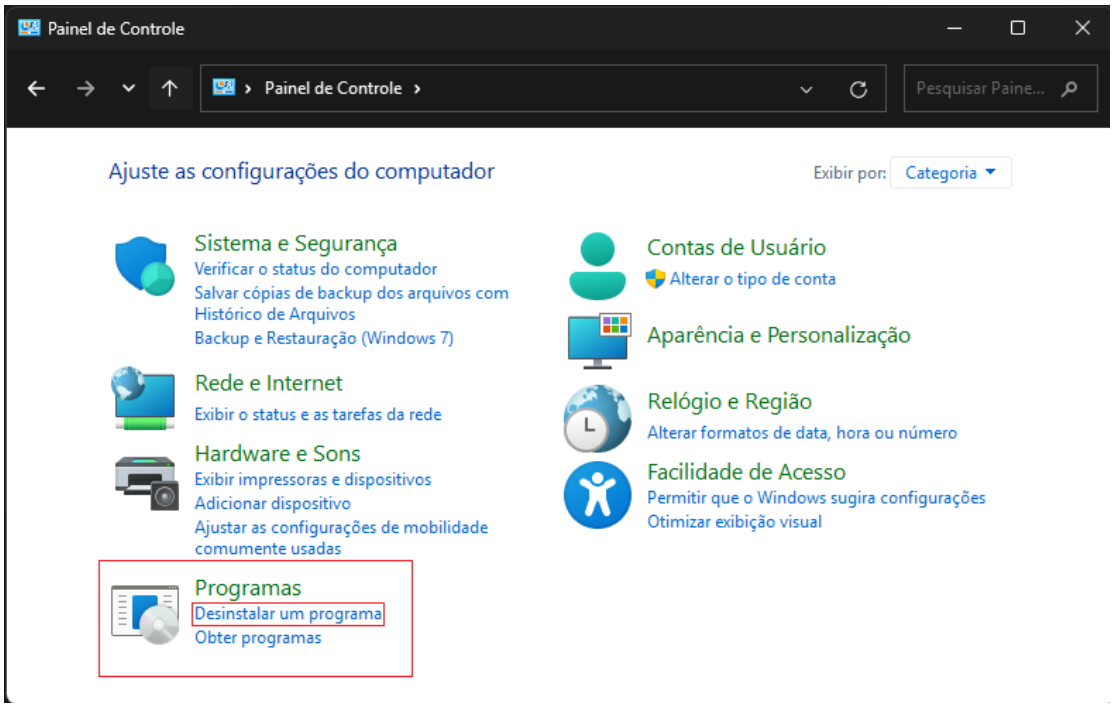
Desinstalação ou remoção para atualização

PS.: Se a aplicação foi instalada com o **setup.exe** (assistente de instalação automática), para a desinstalação ou remoção do pacote antigo para instalação do pacote novo, será necessário utilizar o **Painel de Controle.**

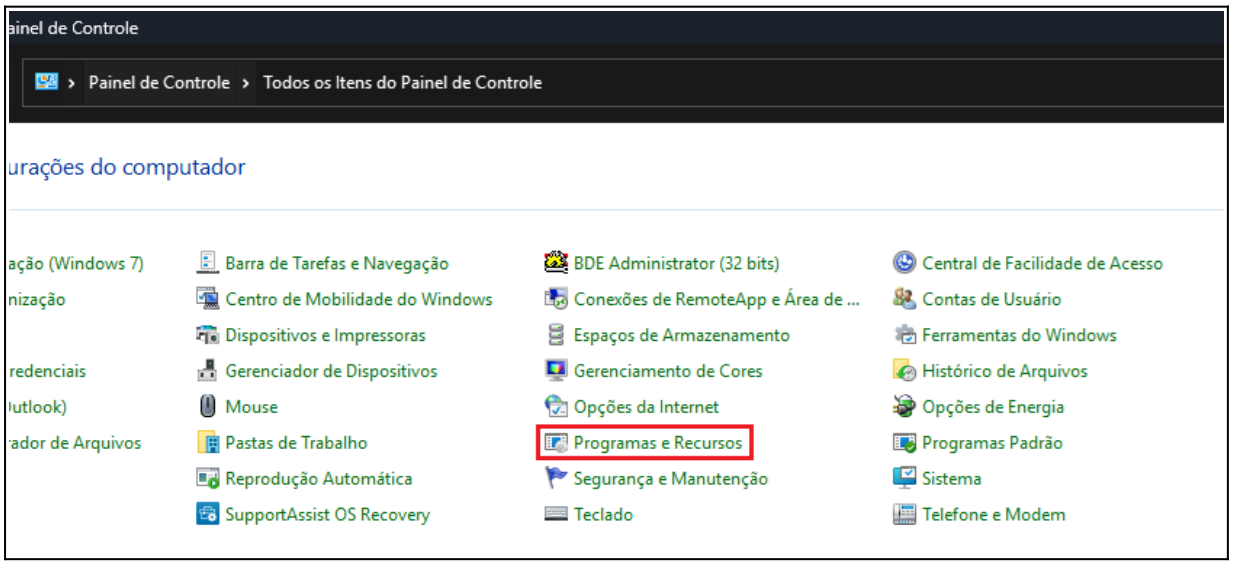
- Para desinstalar a aplicação, acesse o Painel de Controle:
  - Pressione as teclas Windows + R (será aberta a janela "**Executar**")
  - Digite **control** no campo da janela executar e depois clique em **OK**, conforme imagem abaixo:



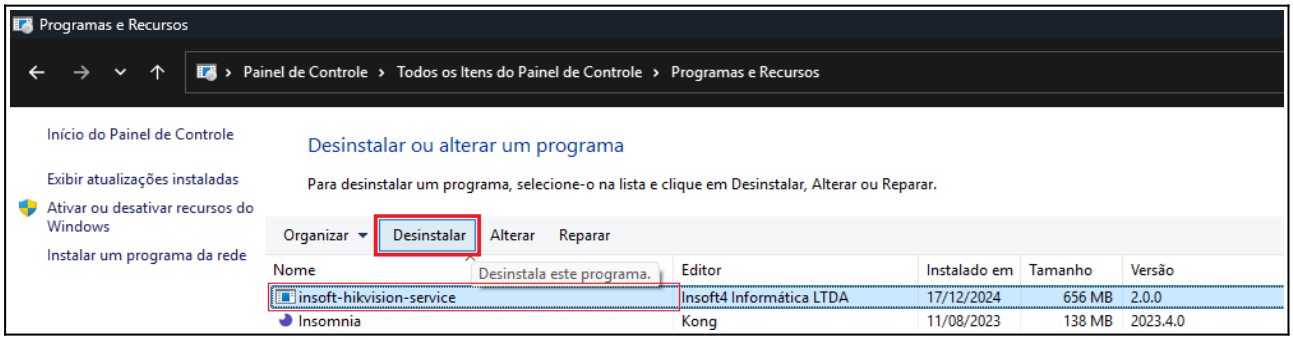
- Com o **Painel de Controle** aberto, localize e clique na opção **Desinstalar um programa**, que está dentro da seção **Programas**:



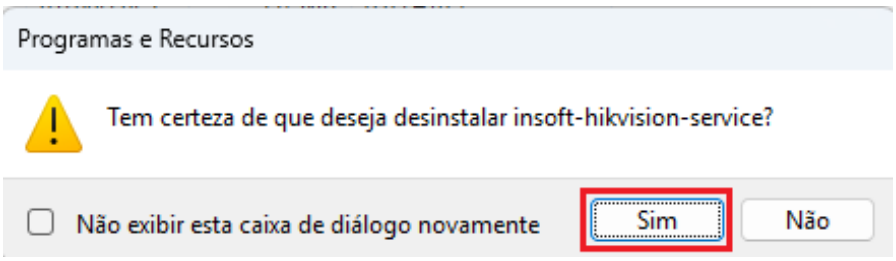
- Seu **Painel de Controle** pode estar exibindo por **Ícones grandes / Ícones pequenos**, nesse caso, localize e clique na opção **Programas e Recursos**:



- Será exibida a lista completa de programas instalados na máquina. Localize o software **insoft-hikvision-service**, selecione-o e clique botão **Desinstalar**:



- Clique em **Sim** para confirmar a desinstalação:



Fim do processo de desinstalação!

DOCUMENTO RESTRITO

Recursos do serviço

- **Comandos implementados**

Comando	Parâmetro	Descrição
1	cod_pessoa	Faz a cópia para o banco de dados, da biometria digital da pessoa cujo código foi parametrizado no comando,
3	----	Faz a cópia para o banco de dados, da biometria digital de todas pessoas
11	cod_pessoa	Envia para o equipamento a biometria digital da pessoa cujo código foi parametrizado no comando
13	----	Envia para o equipamento a biometria digital de todas pessoas
21	cod_pessoa	Exclui do equipamento a biometria digital da pessoa cujo código foi parametrizado no comando
23	----	Exclui do equipamento a biometria digital de todas pessoas
200	----	Atualiza a data e hora de acordo com a data do servidor.
201	cod_pessoa	Enviar funcionários válidos para determinado equipamento. Se o Parâmetro for **NULO**, enviará todas as pessoas do Setor de Acesso.
206	Código da placa	Envia a lista dos dados do(s) veículo(s) cadastrado(s) na ASW0230.
207	Código da placa	Exclui a lista dos dados do(s) veículo(s) cadastrado(s) na ASW0230.
208	----	Coleta eventos a partir da data informada no parâmetro do comando, a data deve ser digitada no padrão: **dd/mm/yyyy, exemplo: 01/01/2000**
210	cod_pessoa	Copiar as faces dos funcionários presentes no equipamento. Se o parâmetro for **NULO**, copiará as faces de todas as pessoas do equipamento.
211	cod_pessoa	Enviar a face do banco para pessoa no equipamento. Se o parâmetro for **NULO**, enviará todas as faces do banco para as pessoas presentes no equipamento.
212	cod_pessoa	Excluir as faces dos funcionários presentes no equipamento. Se o parâmetro for **NULO**, excluirá todas as faces do equipamento.

DOCUMENTO RESTRITO

Equipamentos integrados

- Esse serviço é capaz de gerenciar alguns modelos de equipamentos hikvision (Faciais e LPR), porém com algum recursos limitados, ou em alguns casos inexistentes no equipamento, portanto, acompanhe as tabelas de recursos compatíveis abaixo, organizadas por equipamentos de reconhecimento facial e de reconhecimento de placas.

  - Controle de acesso de pessoas:
    - Compatibilidade Hikvision Faciais x insoft-hikvision-service

  - Controle de acesso de veículos:
    - Compatibilidade Hikvision LPR x insoft-hikvision-service

DOCUMENTO RESTRITO

- **Eventos do equipamento e Akita Soft**

Evento Equipamento Hex / Dec	Evento Akita	Descrição
0x17 / 23	6	LIBERADO VIA BOTOERIA
0x19 / 25	13	PORTA NORMALMENTE ABERTA
0x1a / 26	14	PORTA NORMALMENTE FECHADA
0x1b / 27	16	PORTA ANORMALMENTE ABERTA
0x1c / 28	19	PORTA DEIXADA ABERTA
0x09 / 9	22	QR Code não reconhecido.
0x4b / 75	41	Face reconhecida com sucesso. Obs.: Este evento **não** significa que o acesso foi liberado, visto que, podemos ter outros gatilhos impedindo o acesso.
0x15 / 21	43	Este evento ocorre quando o acesso foi liberado. Geralmente contém anteriormente um evento gatilho, como o 75 (Face reconhecida com sucesso). Obs.: Neste momento o código Wiegand é enviado.
0x16 / 22	44	Fechou a passagem. Está vinculado diretamente com o evento 21(Porta aberta).
0x97 / 151	---	Senha de acesso incompatível. Obs.: Este evento **não** é encaminhado para a API.
0x1d / 29	54	Alarme iniciado. Este evento acontece quando houve algum gatilho rompido, como temperatura anormal.
0x1e / 30	55	Alarme finalizado.

DOCUMENTO RESTRITO

		Está vinculado diretamente com o evento 54(Alarme iniciado).
0x01 / 1	61	QR Code lido com sucesso. Indica que o equipamento está operando em 1:N
0x1c / 28	---	Timeout de porta. Ocorre quando a porta não foi fechada com o evento 22, então, é enviado um evento para fechá-la. Obs.: Este evento **não** é encaminhado para a API.
0x99 / 153	41	Qr Code + Face reconhecido com sucesso. O equipamento está operando no modo 1:1
0x9b / 155	---	Modo de autenticação inválido. Obs.: Este evento **não** é encaminhado para a API.
0x08 / 8	---	Indica que o range de validade do usuário expirou. Isto pode ocorrer caso tenha algum afastamento para a pessoa indicada. Obs.: Este evento **não** é encaminhado para a API.