

Tutorial técnico

Comunicação SIP
Interfonia Híbrida

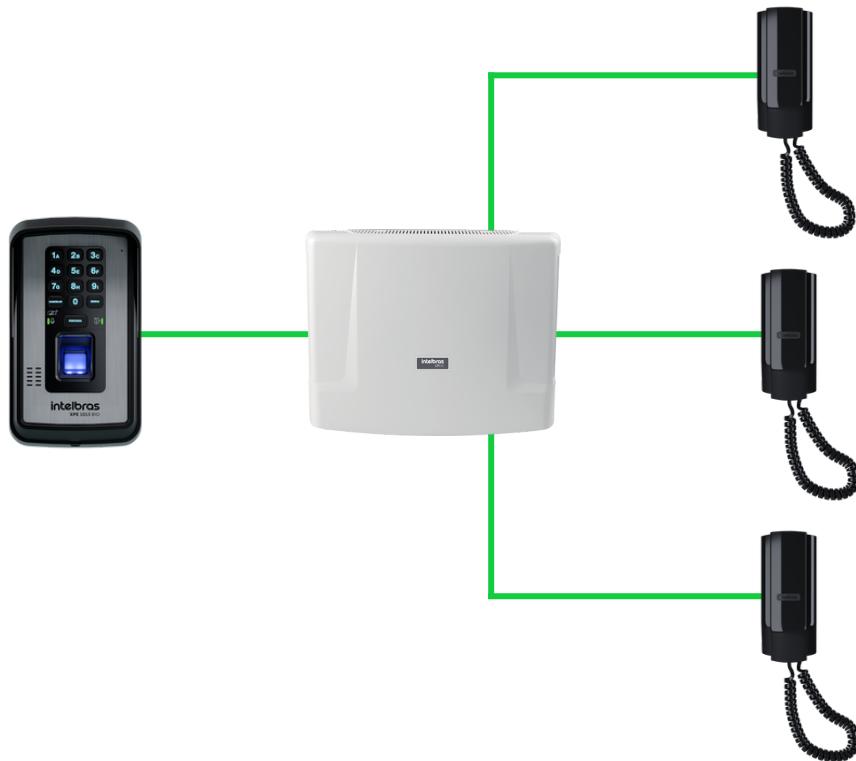
Tutorial técnico

A solução de interfone Híbrida permite realizar a integração dos sistemas de comunicação IP e analógica.

Esses cenários trazem uma versatilidade maior de aplicações para os condomínios que desejam novas tecnologias ou uma migração gradativa de seus produtos.

Interfone Analógica

Os cenários analógicos são compostos por centrais telefônicas como os modelos CP e COMUNIC em conjunto com telefones TDMI 300 e os porteiros analógicos XPE.



Os vídeo porteiros IP que já possuem outras funcionalidades como leitura facial, por exemplo, não podem ser conectados diretamente a um central analógica.

Assim entram os cenários Híbridos, capazes de realizar essa comunicação.

Tutorial técnico

Interfonia Híbrida

O cenário Híbrido permite a integração de dispositivos IP aos cenários de interfonia analógica para realizar comunicação com as centrais.

Um exemplo é a utilização de um vídeo porteiro facial **PVIP 2216 FACE**, **XPE 3200 PLUS IP** ou **Facial SS** para se comunicar com os ramais analógicos da central.

Para aplicação desse cenário é necessário utilizar o **ATA KAP 320 X**.



Essa integração permitirá que os dispositivos faciais se comuniquem com os ramais das centrais analógicas realizando o mesmo papel de um porteiro eletrônico analógico, porém, trazendo o benefício de suas funcionalidades, como o reconhecimento facial, biométrico, gerenciamento de acesso via software e outras integrações.

Tutorial técnico

Interfonia Híbrida

A seguir estão listados os dispositivos que podem ser aplicados nessa solução:

Linha SVIP 2000:

- PVIP 2216 FACE
- TVIP 2231 HS
- TVIP 2221
- TVIP 2220 W
- TVIP 2210

Linha SS:

- SS 3531 MF LITE
- SS 3541 MF LITE
- SS 3532 MF / SS 3532 MF W
- SS 3542 MF / SS 3542 MF W
- SS 5531 MF EX
- SS 5531 MF W
- SS 5541 MF W
- SS 5532 MF W
- SS 5542 MF W

Linha 3000:

- XPE 3200 PLUS IP
- TVIP 3000 UN
- TVIP 3000 Wi-Fi

Tutorial técnico

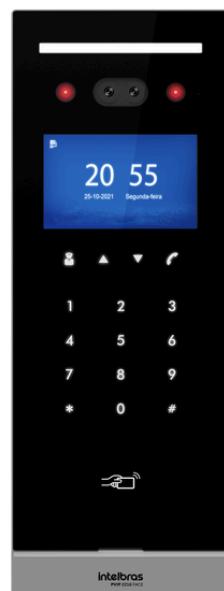
Interfonia Híbrida

Este tutorial apresenta a configuração de um cenário híbrido.

Para a configuração, iremos utilizar os seguintes dispositivos:

PVIP 2216 FACE

XPE 3200 PLUS IP



SS 3542 MF W



KAP 320 X



Será considerado que os ramais da central analógica estão devidamente configurados e operantes.

Tutorial técnico

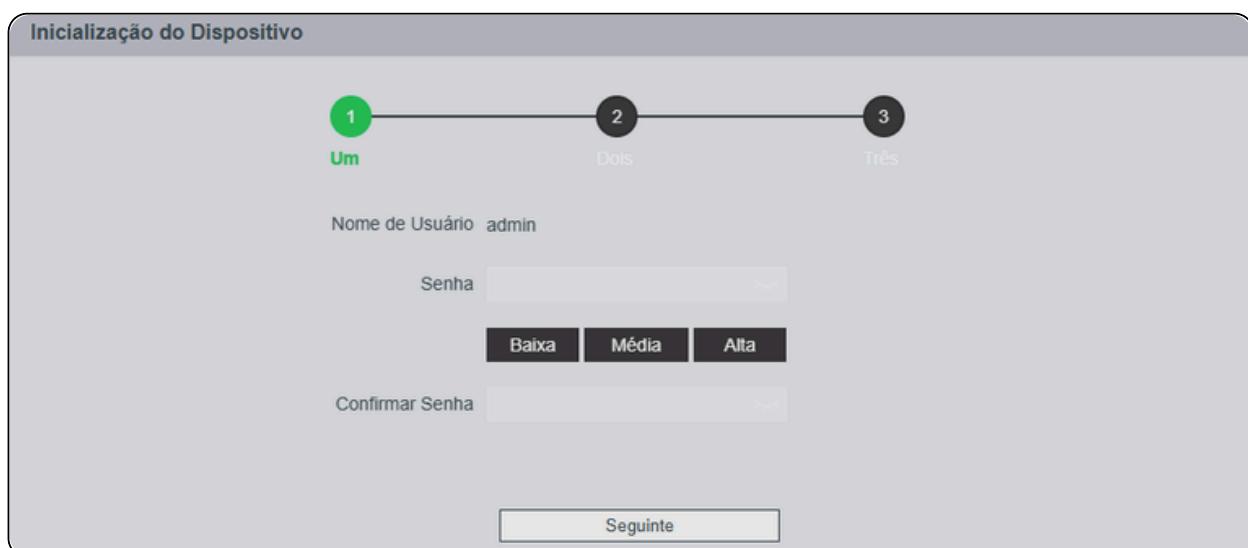
PVIP 2216 FACE

Acessando a interface WEB

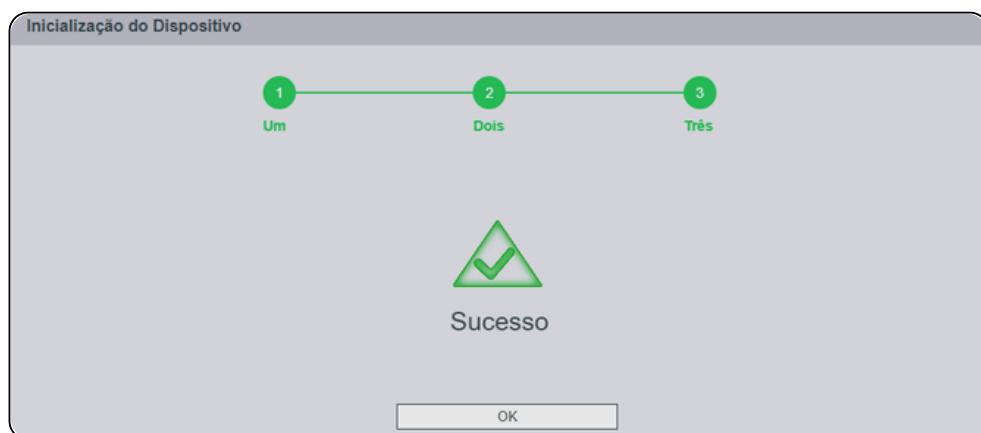
1

Por padrão de fábrica o PVIP 2216 FACE vem configurado com o IP **10.0.0.253**.

Através de um PC na mesma faixa de rede que o PVIP, utilize um navegador (Ex: Google Chrome) para acessar a interface WEB do dispositivo.



No primeiro acesso do PVIP 2216 FACE é necessário criar uma senha de acesso a interface WEB e definir um e-mail de recuperação.



Tutorial técnico

PVIP 2216 FACE

Acessando a interface WEB

2

Após acessar a interface WEB do PVIP, acesse o menu:

Configuração de Rede → Básico

E defina um IP para o PVIP 2216 FACE de acordo com a faixa de rede em seu cenário.



Nesse exemplo, foi configurado o IP **10.0.0.20**.

Depois de realizar a aplicação das configurações, acesse novamente a interface WEB do PVIP utilizando o IP configurado;

Tutorial técnico

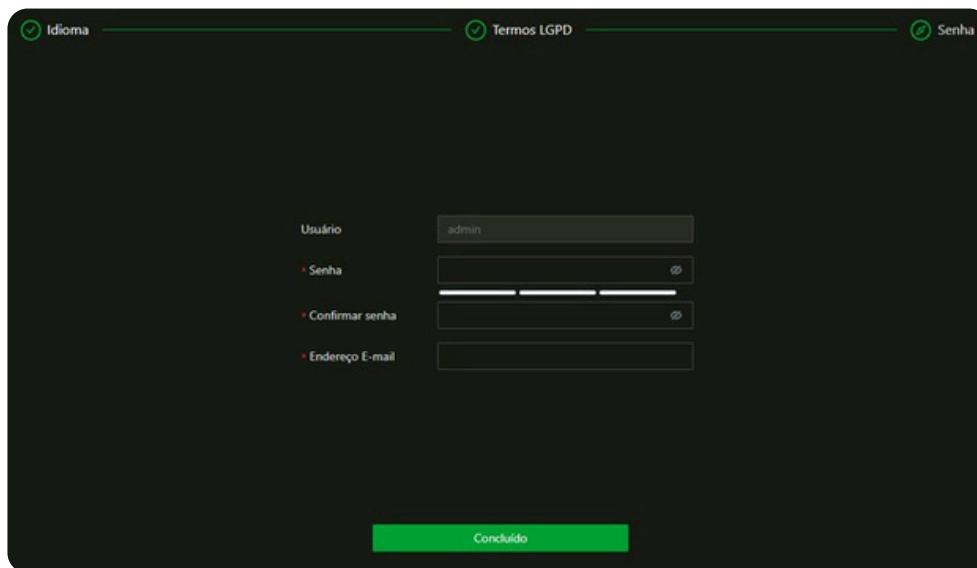
SS 3542 MF W

Acessando a interface WEB

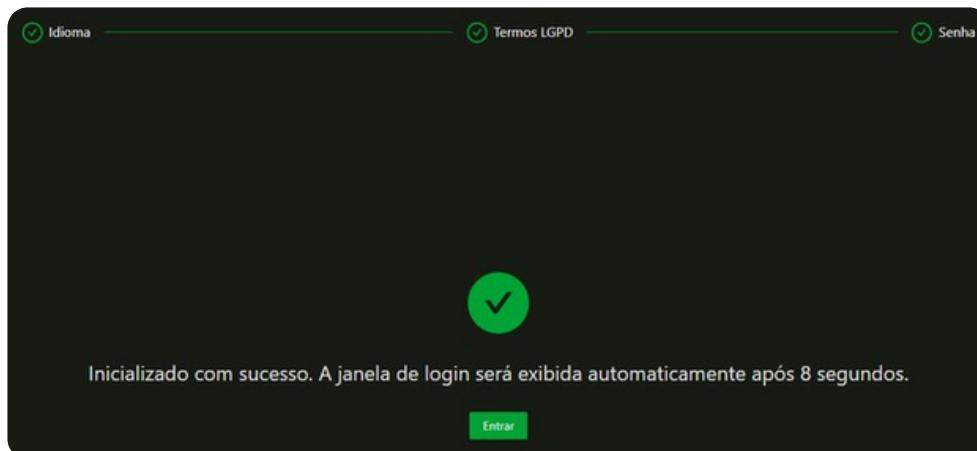
1

Por padrão de fábrica o **SS 3542 MF W** possui o IP **192.168.1.201**

Através de um PC na mesma rede/roteador que o facial, utilize um navegador (Ex: Google Chrome) para acessar a interface WEB do dispositivo.



No primeiro acesso do Facial SS é necessário criar uma senha de acesso a interface WEB e definir um e-mail de recuperação.



Tutorial técnico

SS 3542 MF W

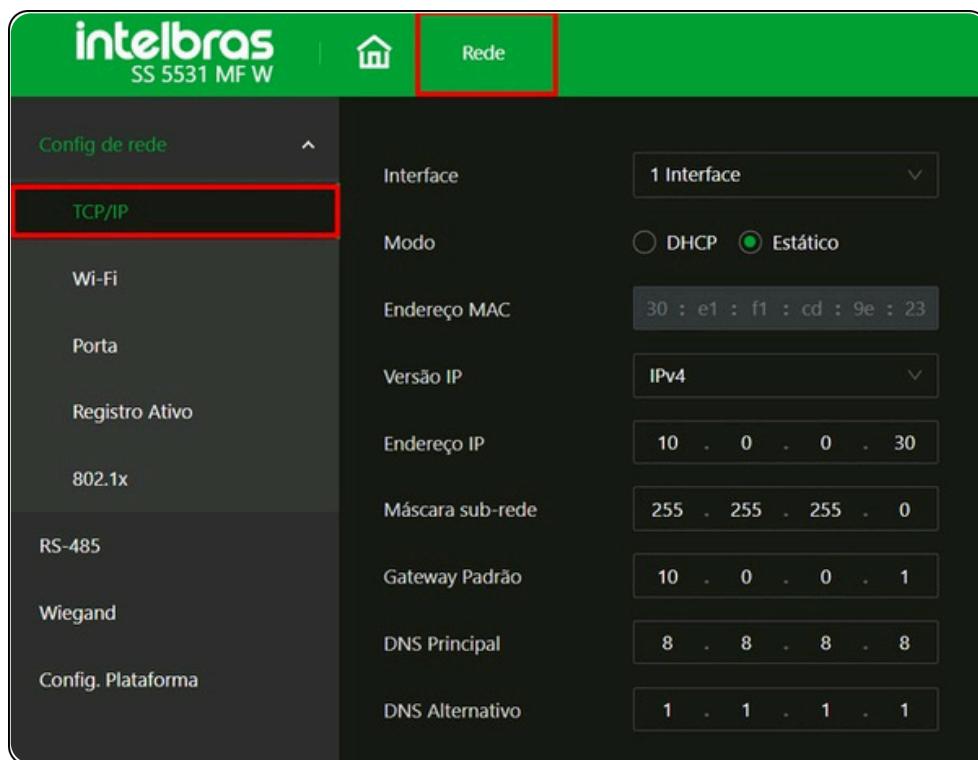
Acessando a interface WEB

2

Após acessar a interface WEB do facial, acesse o menu:

Rede → Configuração de Rede → TCP/IP

E defina um IP para o facial de acordo com a faixa de rede do seu cenário.



Nesse exemplo, foi configurado o IP **10.0.0.30**.

Depois de realizar a aplicação das configurações, acesse novamente a interface WEB do facial utilizando o IP configurado;

Tutorial técnico

XPE 3200 PLUS IP

Acessando a interface WEB

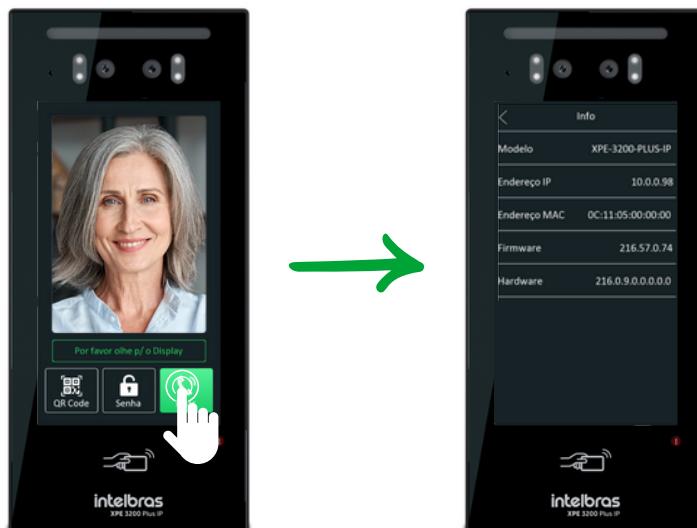
Por padrão de fábrica o **XPE 3200 PLUS IP** possui **DHCP** ativado.

Para realizar o primeiro acesso, conecte o **XPE 3200 PLUS IP** em uma rede que possua servidor DHCP habilitado.

1

Após conectar o XPE na rede é necessário consultar o IP obtido.

Para consultar o IP do XPE, mantenha pressionada a tecla “Ligar” por 7 segundos.



Outra maneira de obter o IP é digitar #99 no teclado do XPE 3200 PLUS IP



Tutorial técnico

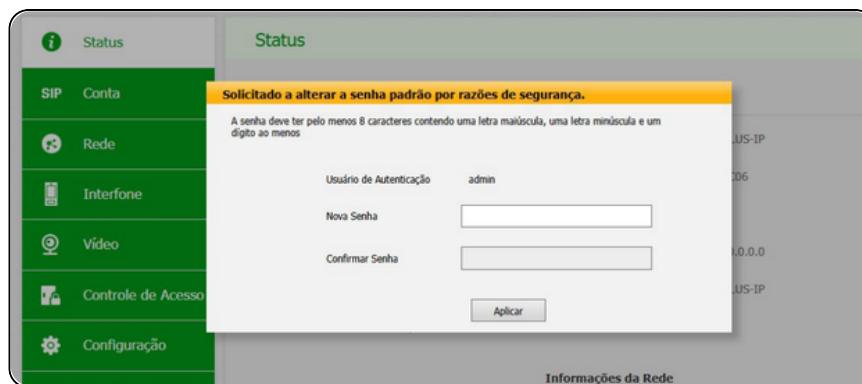
XPE 3200 PLUS IP

Acessando a interface WEB

2

Através de um PC na mesma rede/roteador que o facial, utilize um navegador (Ex: Google Chrome) e digite o IP do **XPE 3200 PLUS IP** para acessar a interface WEB do dispositivo.

Por padrão de fábrica, o usuário e a senha do XPE são “**admin**”.



Defina uma senha para acesso a interface WEB do XPE.

3

Acesse Rede → Básico

Defina um IP para o XPE 3200 PLUS IP de acordo com a faixa de rede em seu cenário.

Nesse exemplo, foi configurado o IP **10.0.0.40**.

Depois de realizar a aplicação das configurações, acesse novamente a interface WEB do PVIP utilizando o IP configurado;

Tutorial técnico

KAP 320 X

Acessando a interface WEB

1

Através de um PC conectado a porta LAN do **ATA**, utilize um navegador para acessar a interface web.

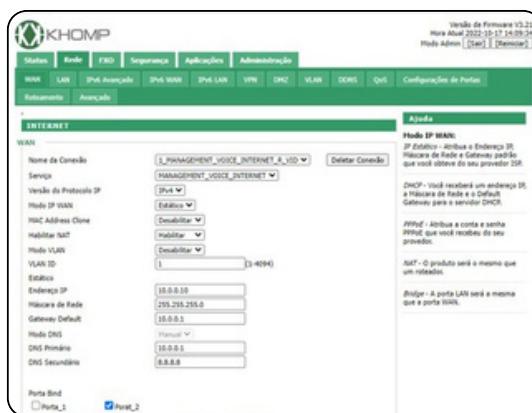
O endereço IP de padrão da LAN do **ATA** é **http://192.168.1.1**

No exemplo foi definido o IP do equipamento como **10.0.0.10** na porta **WAN**, para isso acesse o menu **Rede** e configure o IP estático conforme a imagem.

IMPORTANTE

O **IP** a ser utilizado no **ATA** deve ser um endereço **IP** disponível dentro da rede utilizada no condomínio e não ser o mesmo de outro equipamento.

Utilize na porta WAN do ATA um IP diferente da faixa de IP padrão da porta LAN (**192.168.1.1**) para evitar conflitos de IP ou altere as informações de rede da porta LAN.



Deve-se **Salvar e Aplicar** as novas configurações.

Em seguida, conecte o KAP 320 X a rede utilizando a porta WAN e conecte o PC para conexão novamente a rede pra acessar a interface web pelo novo IP.

Tutorial técnico

KAP 320 X

Configurando o ATA

IMPORTANTE

Todas as configurações podem ser feitas utilizando o software TPI.

Caso queira seguir as configurações utilizando o software programador siga os passos a partir da **página 30** ou clique no botão “**TPI**”

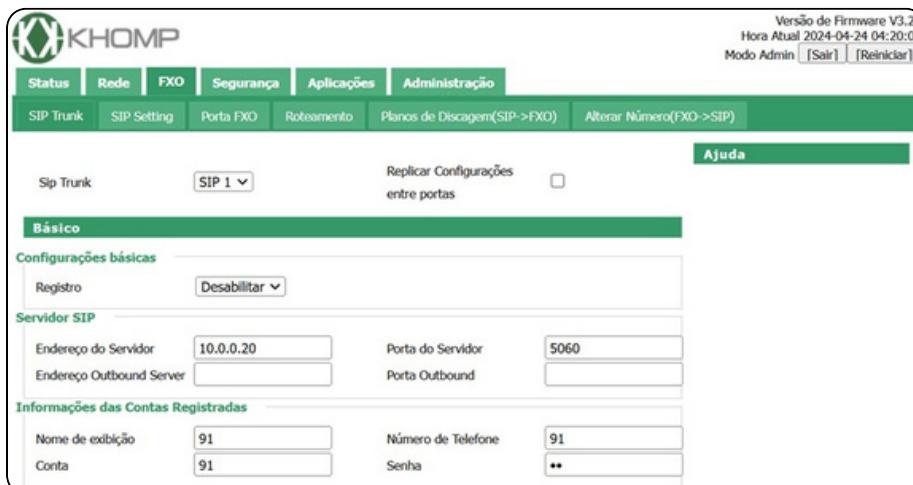
TPI

1

No menu **FXO e SIP Trunk (SIP 1)**, configure a opção **Registro** como **Desabilitar**.

Em **Endereço do Servidor** insira o IP do PVIP ou do facial.

Em **Porta do Servidor** mantenha a porta **5060**.



Só é necessária a utilização dos campos **FXO** e **SIP Trunk (SIP 2)** quando houver um segundo dispositivo no cenário, PVIP, facial ou XPE.

Após finalizar as verificações, clique em **Salvar e Aplicar**.

Tutorial técnico

KAP 320 X

Configurando o ATA

2

No menu **Roteamento**, crie as rotas para comunicação.

Ao utilizar apenas um PVIP, facial SS ou XPE 3200 PLUS IP são necessárias as seguintes rotas:

Nome: Porteiro>Apto / **Origem:** sip_trunk1 / **Destino:** FXO1 /
Prioridade: 0 / **Redirecionar:** 0

Nome: Apto>Porteiro/ **Origem:** FXO1 / **Destino:** sip_trunk1 /
Prioridade: 0 / **Redirecionar:** 0

Configurações de Roteamento de Chamadas

Configurações Gerais

Redirecionar chamada não atendida

Habilitar

No.	Nome	Origem	Destino	Prefixo de Discagem	Strip	Prioridade	Alterar número	Redirecionar para	Tempo (s)	Encaminhar número	Encaminhar número2
1	XPE_	sip_trunk1	FXO1			0		0			
2	Apto_	FXO1	sip_trunk1			0		0			
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Tutorial técnico

KAP 320 X

Configurando o ATA

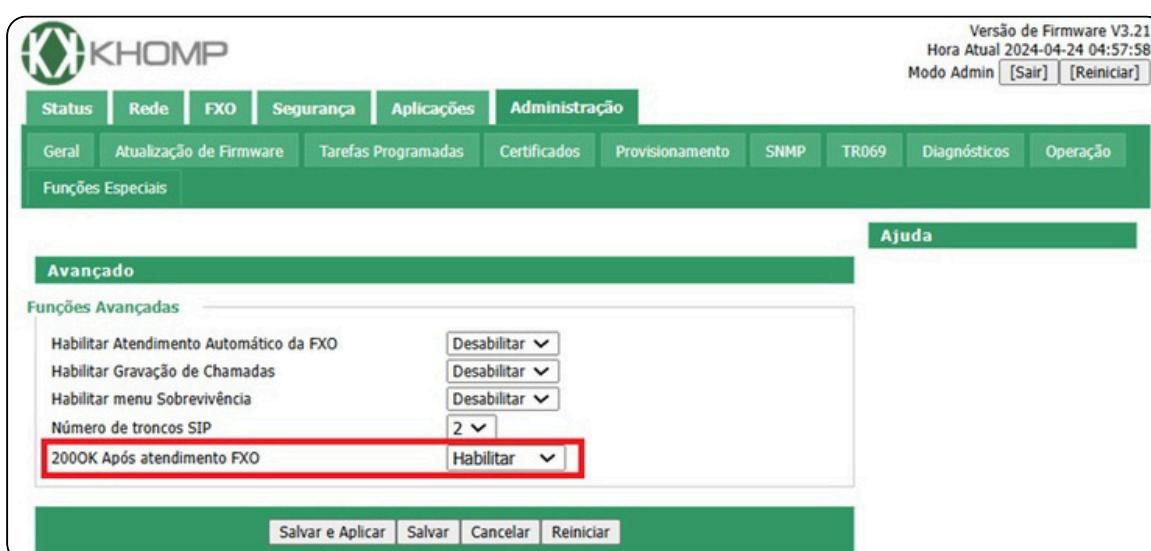
Caso utilize um segundo PVIP, Facial SS ou XPE 3200 PLUS IP é necessário adicionar mais duas rotas:

Nome: Porteiro2_IP>Apto / **Origem:** sip_trunk2 / **Destino:** FXO2
/ Prioridade: 0 / **Redirecionar:** 0

Nome: Apto>Poteiro2_IP/ **Origem:** FXO2 / **Destino:** sip_trunk2 /
Prioridade: 0 / **Redirecionar:** 0

3

No menu **Administração > Funções Especiais** habilite a opção **200OK Após atendimento FXO**.



4

Para salvar todas as alterações clique em “**Salvar e Aplicar**” e em seguida clique em “**Reiniciar**”

Após realizar as configurações, o **KAP 320 X** já estará pronto para realizar chamadas junto ao PVIP e o facial para a central analógica.

Tutorial técnico

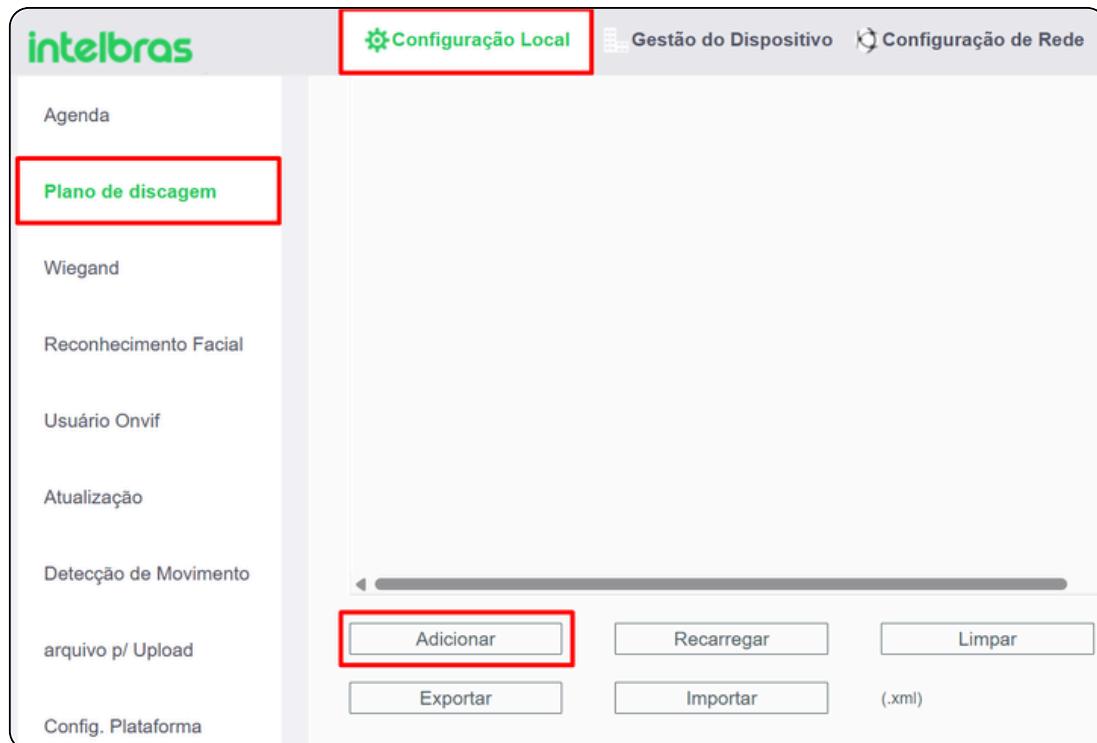
PVIP 2216 FACE

Configurando o plano de discagem

- Após realizar a configuração do **KAP 320 X** é necessário configurar o plano de discagem no **PVIP**.

Acesso o menu:

Configuração Local → Plano de Discagem → Adicionar



Tutorial técnico

PVIP 2216 FACE

Configurando o plano de discagem

2

Preencha os campos exibidos de acordo com as seguintes informações:

- **Número Discado:** Número do apartamento
- **1º Núm. chamado:** N° do AP + @ + IP do ATA:5080
- **Conta SIP:** Automático
- **Tempo de ring:** Tempo de chamada
- **Grupo agenda:** 0: Default



Obs.: Deve ser criada uma regra de discagem para cada um dos apartamentos que o **PVIP** irá chamar na central analógica.

Tutorial técnico

PVIP 2216 FACE

Configurando o plano de discagem

No exemplo abaixo, será criada a regra para chamar no ramal 94 da central analógica

- **Número Discado:** 94
- **1º Núm. chamado:** 94@10.0.0.20:5080
- **Conta SIP:** Automático
- **Tempo de ring:** 60
- **Grupo agenda:** 0: Default

3

Verifique se as informações foram salvas no plano de discagem do **PVIP**.

Plano de discagem		Dispositivo	Rede	
Nº	Número discado	1º núm. chamado	Conta SIP	Tempo de ring
1	94	94@10.0.0.20:5080	Automático	60

Após realizar a configuração do plano de discagem, o **PVIP** já estará pronto para realizar chamadas junto ao **ATA KAP 320 X** para a central analógica.

Tutorial técnico

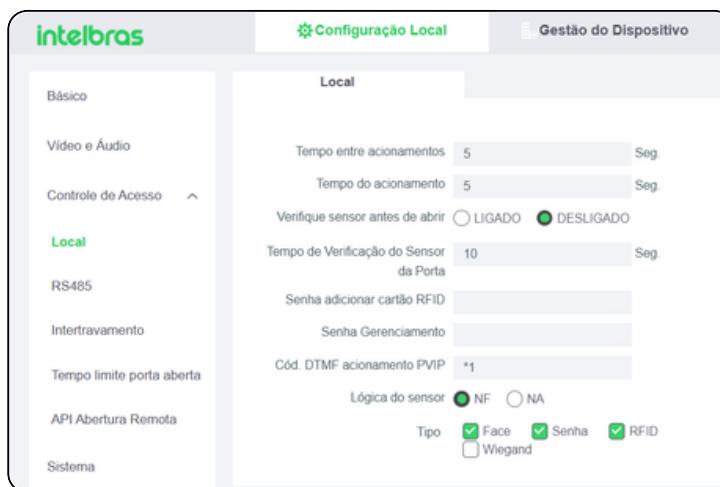
PVIP 2216 FACE

Configurando o acionamento

4

Para realizar a abertura de fechaduras conectadas no **PVIP 2216 FACE** é necessário definir um comando para realizar o acionamento.

Acesse Configuração Local → Controle de Acesso → Local



Defina o campo **Cód. DTMF acionamento PVIP** com o comando para realizar o acionamento e clique em **Salvar**.

Nesse exemplo foi utilizado o comando *1.

Obs.: Também é possível definir um segundo comando de acionamento para cenários onde é utilizado o módulo XR 2201 como um acionamento extra do **PVIP 2216 FACE**.

Tutorial técnico

PVIP 2216 FACE

Configurando o acionamento

5

Acesse Configurações de Rede → SIP Avançado e defina o modo de DTMF para o acionamento.

Nesse exemplo foi utilizado o **SIP INFO**.



Após realizar as configurações, o **PVIP 2216 FACE** já estará pronto para realizar chamadas junto ao **ATA KAP 320 X** para a central analógica.

Tutorial técnico

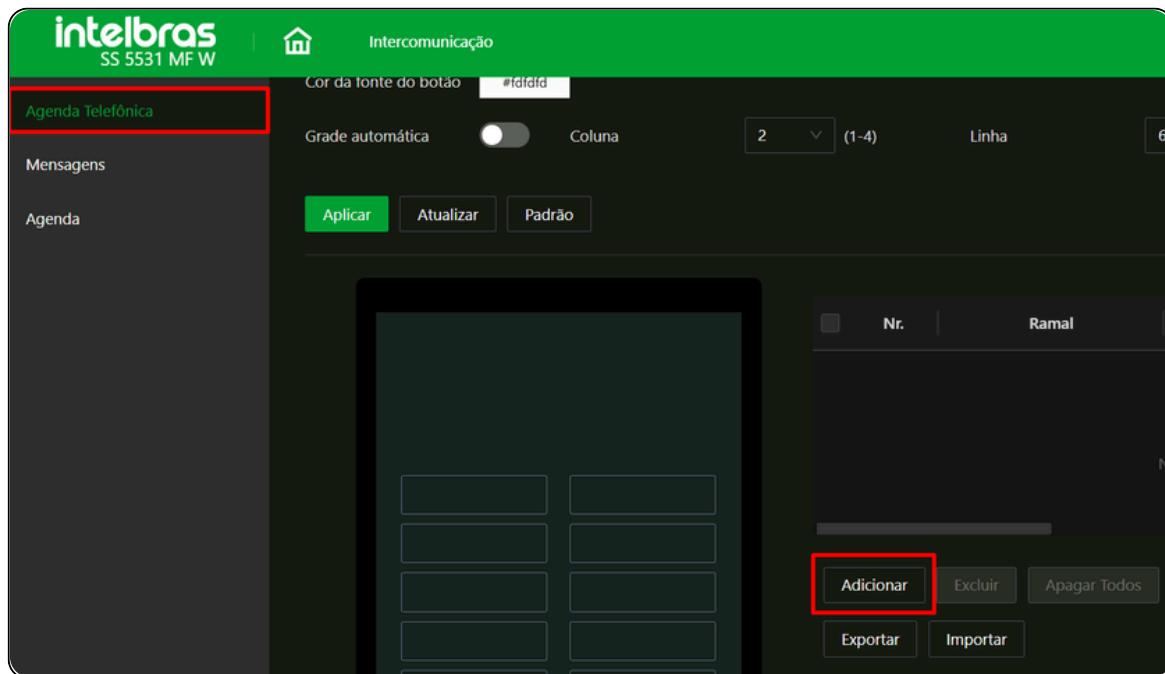
SS 3542 MF W

Configurando o plano de discagem

- Após realizar a configuração do **KAP 320 X** é necessário configurar o plano de discagem no **Facial SS**.

Acesse o menu:

Intercomunicação → Agenda Telefônica → Adicionar



Tutorial técnico

SS 3542 MF W

Configurando o plano de discagem

2

Preencha os campos exibidos de acordo com as seguintes informações:

- **Ramal:** Número do apartamento
- **1º Núm. chamado:** N° do AP + @ + IP do ATA:5080
- **Conta SIP: Automático**
- **Tempo de ring:** Tempo de chamada
- **Grupo agenda:** 0: Padrão
- **Nome do bloco:** Número do bloco do ramal
- **Número do andar:** Número do andar do ramal

The screenshot shows a dark-themed configuration dialog box titled "Adicionar". It contains several input fields and dropdown menus. The fields include:

- * Ramal: Text input field.
- 1º n. chamado: Text input field.
- Conta SIP: A dropdown menu showing "Automático".
- * Tempo de ring: Text input field with a placeholder "s(5-60)".
- 2º n. chamado: Text input field.
- Conta SIP: A dropdown menu showing "Automático".
- Grupo agenda: A dropdown menu showing "0:Padrão".
- * Nome do bloco: Text input field.
- Mostrar na Lista telefônica...: A checkbox.
- * Nr. Andar: Text input field.

At the bottom right are two buttons: "OK" and "Cancelar".

Obs.: Deve ser criada uma regra de discagem para cada um dos apartamentos que o facial irá chamar na central analógica.

Tutorial técnico

SS 3542 MF W

Configurando o plano de discagem

No exemplo abaixo, será criada a regra para chamar no ramal 94 da central analógica

- **Número Discado:** 94
- **1º Núm. chamado:** 94@10.0.0.20:5080
- **Conta SIP:** Automático
- **Tempo de ring:** 60
- **Grupo agenda:** 0: Default
- **Nome do bloco:** Bloco 1
- **Número do andar:** 1

3

Verifique se as informações foram salvas no plano de discagem do facial.

	Nr.	Ramal	1º núm. chamado	Conta SIP	Tempo de ring
<input type="checkbox"/>	1	94	94@10.0.0.20:5080	Automático	60

Após realizar a configuração do plano de discagem, o facial já estará pronto para realizar chamadas junto ao **ATA KAP 320 X** para a central analógica.

Tutorial técnico

SS 3542 MF W

Configurando o acionamento

4

Para realizar a abertura de fechaduras conectadas no **SS 3542 MF W** é necessário definir um comando para realizar o acionamento.

Acesse Intercomunicação → Configuração Local



Defina um comando para realizar o acionamento do **SS 3542 MF W**, o modo DTMF e clique em **Aplicar**.

Nesse exemplo foi utilizado o comando *1 e o modo DTMF **SIP-INFO**.

Obs.: Podem ser definidos dois comandos de acionamento para cenários onde for utilizado o módulo XRE 2201 como Acionamento Extra do facial.

Tutorial técnico

XPE 3200 PLUS IP

Configurando o plano de discagem

- Após realizar a configuração do **KAP 320 X** é necessário configurar o plano de discagem no **XPE**.

Acesso o menu:

Moradores/Pl. Disc. → Plano de Discagem

Índice	Número discado	1º núm. chamado	Conta	Tempo ring	2º núm. chamado	Conta	Grp de Tempo	Editar
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

Clique em “Adicionar”

Tutorial técnico

XPE 3200 PLUS IP

Configurando o plano de discagem

2

Preencha os campos exibidos de acordo com as seguintes informações:

- **Número Discado:** Número do apartamento
- **1º Núm. chamado:** N° do AP + @ + IP do ATA:5080
- **Conta SIP:** Automático
- **Tempo de ring:** Tempo de chamada
- **Grupo agenda:** 0: Default

Plano de Discagem

Número discado	<input type="text"/>
1º núm. chamado	<input type="text"/>
Conta	Automático ▾
Tempo ring	<input type="text"/> (5~60Segundo)
2º núm. chamado	<input type="text"/>
Conta	Automático ▾
Grp de Tempo	0:Default ▾

Aplicar **voltar**

Clique em “Aplicar”

Obs.: Deve ser criada uma regra de discagem para cada um dos apartamentos que o XPE irá chamar na central analógica.

Tutorial técnico

XPE 3200 PLUS IP

Configurando o plano de discagem

No exemplo abaixo, será criada a regra para chamar no ramal 94 da central analógica

- **Número Discado:** 94
- **1º Núm. chamado:** 94@10.0.0.20:5080
- **Conta SIP:** Automático
- **Tempo de ring:** 60
- **Grupo agenda:** 0: Default

3

Verifique se as informações foram salvas no plano de discagem do **XPE**.

Moradores Plano de Di...								
	Índice	Número discado	1º núm. chamado	Conta	Tempo ring	2º núm. chamado	Conta	Grp de Tempo
<input type="checkbox"/>	1	94	94@10.0.0.10:5..	Automático	60		Automático	0/
<input checked="" type="checkbox"/>	2							

Após realizar a configuração do plano de discagem, o **XPE** já estará pronto para realizar chamadas junto ao **ATA KAP 320 X** para a central analógica.

Tutorial técnico

XPE 3200 PLUS IP

Configurando o acionamento

4

Para realizar a abertura de fechaduras conectadas no **XPE 3200 PLUS IP** é necessário definir um comando para realizar o acionamento.

Acesse Controle de Acesso → Relé



Defina o campo **Opção DTMF** com a quantidade de dígitos para realizar o acionamento.

Defina na opção “**1 Dig. DTMF**” ou “**2~4 Dig. DTMF**” o comando para realizar o acionamento e clique em “**Salvar**”

Nesse exemplo foi utilizado o comando *1.

Obs.: Também é possível definir mais dois comandos de acionamento para cenários onde é utilizado o módulo **XFE 1000** com o **XPE 3200 PLUS IP**.

Tutorial técnico

XPE 3200 PLUS IP

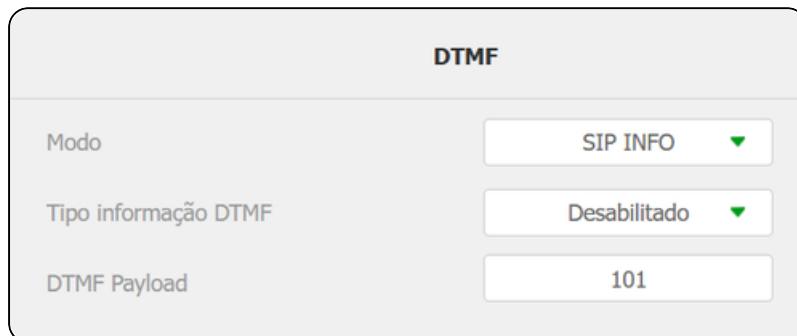
Configurando Servidor SIP

5

Acesse:

Conta → Avançado

Selecione o modo de DTMF a ser utilizado.



Nesse exemplo foi utilizado o “**SIP INFO**”.

Clique em “**Salvar**”

Tutorial técnico

TPI V2

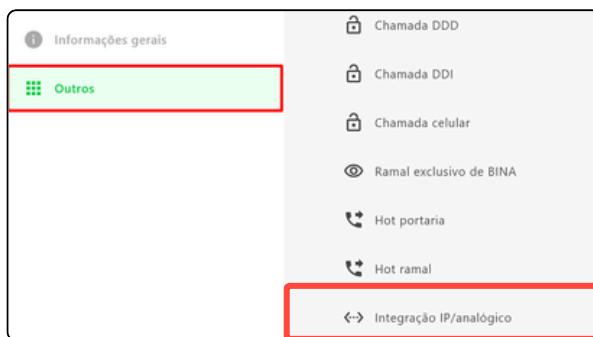
Configurando via TPI

Os passos a seguir demonstram como realizar todas as configurações dos dispositivos utilizando o software TPI V2

1

Com a central conectada e sincronizada com o TPI V2 acesse:

Outros → Integração IP/Analógico



2

Preencha os campos do **TPI V2** de acordo com as orientações a seguir:

IP do ATA: IP do KAP 320 X

Porta SIP: Porta SIP para comunicação (Padrão: 5080)

IP do 1º vídeo porteiro: IP do PVIP, facial SS ou XPE

IP do 2º vídeo porteiro: IP do 2º PVIP, facial SS ou XPE (Caso possua)

Após preencher os campos clique em “**Gerar**”.

Tutorial técnico

TPI V2

3

Selecione uma pasta em seu computador para salvar os arquivos que serão gerados pelo **TPI V2**.

4

Verifique se os arquivos foram gerados na pasta selecionada como na imagem abaixo:

Configfile_KAP320X	25/07/2025 09:06	Arquivo CFG	2 KB
phoneBook_Facial_SS	25/07/2025 09:06	Planilha do Microsoft...	3 KB
phoneBook_Facial_SS-2	25/07/2025 09:06	Planilha do Microsoft...	3 KB
PorteiroIP_XPE_PVIP	25/07/2025 09:06	Documento XML	1 KB
PorteiroIP_XPE_PVIP-2	25/07/2025 09:06	Documento XML	1 KB

Tutorial técnico

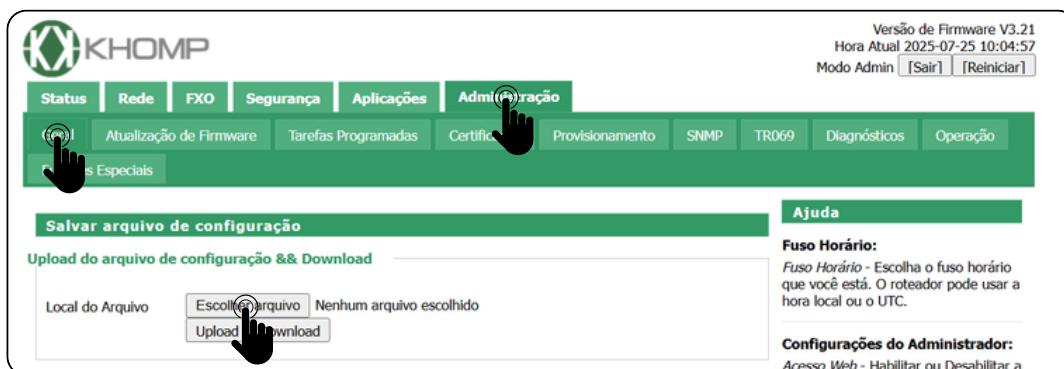
KAP 320 X

Importando as Configurações

1

Na interface WEB do ATA acesse: Administração → Geral

Clique em “Escolher arquivo”



2

Selecione o arquivo nomeado como “**Configfile_KAP320X**” na pasta selecionada para salvar os arquivos gerados pelo **TPI V2**.

3

Após realizar o upload do arquivo de configurações é necessário reiniciar o **KAP 320 X** para aplicar as alterações.

Clique em “Reiniciar”



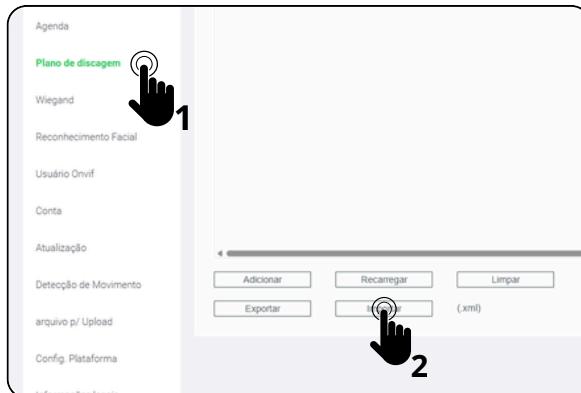
Aguarde até que o **KAP 320 X** reinicie.

Tutorial técnico

PVIP 2216 FACE

Importando o Plano de Discagem

- 1 Na interface WEB do PVIP 2216 FACE acesse a aba **“Configuração Local”** e em seguida: Plano de Discagem → Importar



- 2 Clique em “**Selecionar**”

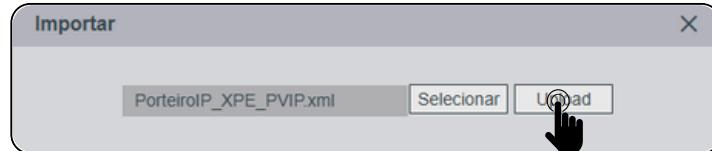


- 3 Selecione o arquivo nomeado como “**Porteiro_XPE_PVIP**” na pasta selecionada para salvar os arquivos gerados pelo **TPI V2**.



Clique em “**Abrir**”

- 4 Após selecionar o arquivo, clique em “**Upload**”



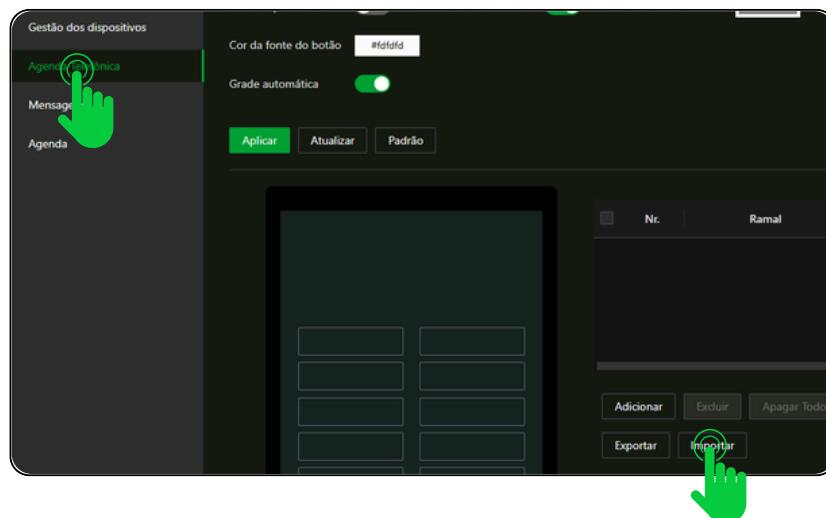
Tutorial técnico

SS 3542 MF W

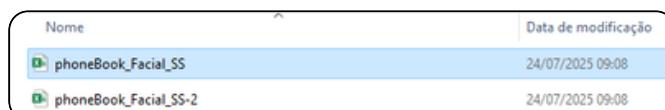
Configurando Plano de Discagem

- 1 Na interface WEB do Facial SS acesse a aba “**Intercomunicação**” e em seguida:

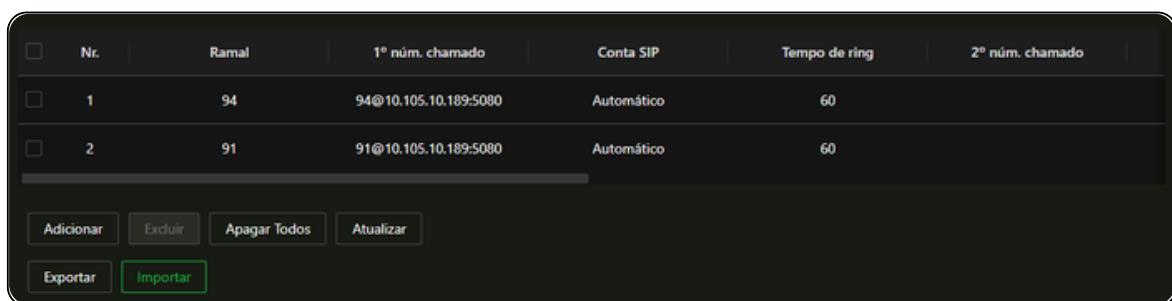
Agenda Telefônica → Importar



- 2 Selecione o arquivo nomeado como “**phoneBook_Facial_SS**” na pasta selecionada para salvar os arquivos gerados pelo **TPI V2**.



- 3 Verifique se as regras de discagem foram criadas com todos os números da central.



Tutorial técnico

XPE 3200 PLUS IP

Configurando Plano de Discagem

1

Na interface WEB do XPE 3200 PLUS IP acesse:

Moradores/Pl. Disc. → Plano de Discagem



Clique em “Importar”

2

Clique em “Selecionar”



3

Selecione o arquivo nomeado como “**Porteiro_XPE_PVIP**” na pasta selecionada para salvar os arquivos gerados pelo **TPI V2**.



4

Após selecionar o arquivo, clique em “Importar”



Tutorial técnico

Dúvidas ou sugestões entre em contato via WhatsApp!

[Ir para a conversa](#)



Suporte a clientes: intelbras.com/pt-br/contato/suporte-tecnico/

Vídeo tutorial: youtube.com/IntelbrasBR

WhatsApp (48) 2106 0006 | Segunda a sexta: 8h às 20h | Sábado: 8h às 18h

intelbras