

Técnico: Comunicação Condominial

Nível: Técnico Intermediário

intelbras itec



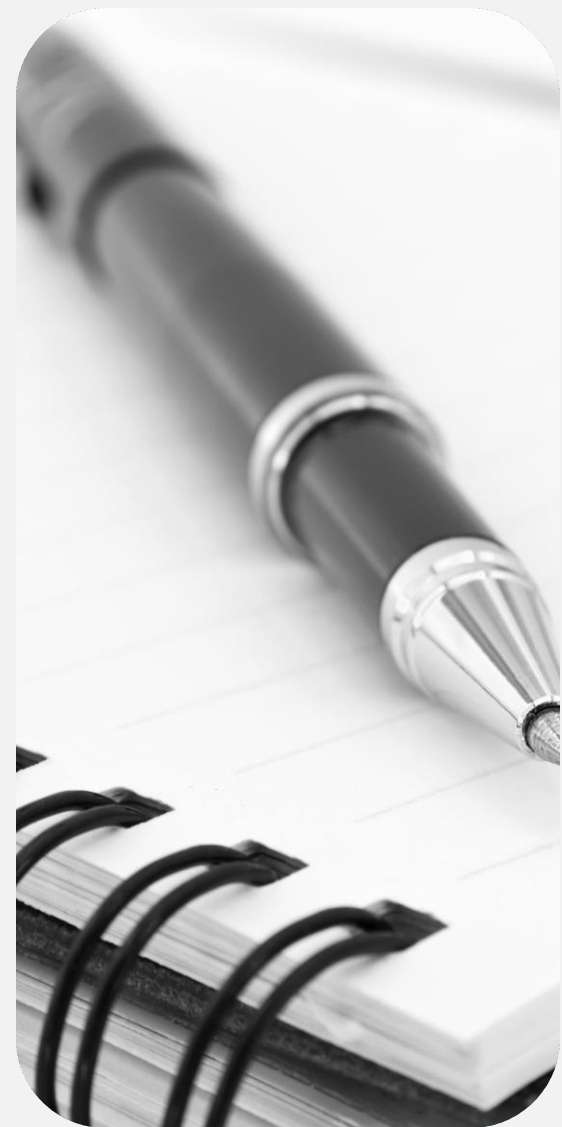
#ControledeAcesso

Recomendações durante o curso:



Conteúdo programático

- Módulo 1 – Especificações técnicas
- Módulo 2 – Instalação
- Módulo 3 - Configuração





Principais Especificações Técnicas

Módulo 1



Centrais de Portaria

COMUNIC 16

Capacidade Máxima	16 Ramais*
Qtd. de Ramais por placas	8
Tipo de Placa	Balanceada ou Desbalanceada
Enlaces simultâneo	2
Slots	2
Porteiros Eletrônicos	Até número de ramais da central**
Conexão com Software	Cabo USB tipo AB
Máximo de extensões	3 por ramal



COMUNIC 48

Capacidade Máxima	48 Ramais
Qtd. de Ramais por placas	8
Tipo de Placa	Balanceada ou Desbalanceada
Enlaces simultâneo	8
Slots	6
Porteiros Eletrônicos	Até número de ramais da central**
Conexão com Software	Cabo USB tipo AB
Máximo de extensões	3 por ramal



COMUNIC 80

Capacidade Máxima	48 Ramais
Qtd. de Ramais por placas	16
Tipo de Placa	Balanceada ou Desbalanceada
Enlaces simultâneo	8
Slots	5
Porteiros Eletrônicos	Até número de ramais da central**
Conexão com Software	Cabo USB tipo AB
Máximo de extensões	3 por ramal



CP 112

Capacidade Máxima	112 Ramais
Qtd. de Ramais por placas	16
Tipo de Placa	Balanceada ou Desbalanceada
Placa LTS	1
Enlaces simultâneo	8
Slots	7
Porteiros Eletrônicos	Até número de ramais da central
Conexão com Software	Cabo RJ 45/DB9
Máximo de extensões	3 por ramal



intelbras itec

CP 192

Capacidade Máxima	192 Ramais
Qtd. de Ramais por placas	32
Tipo de Placa	Balanceada ou Desbalanceada
Placa LTS	1*
Enlaces simultâneo	16
Slots	6
Porteiros Eletrônicos	Até número de ramais da central
Conexão com Software	Cabo RJ 45/DB9
Máximo de extensões	3 por ramal



CP 352

Capacidade Máxima	352 Ramais*
Qtd. de Ramais por placas	32
Tipo de Placa	Balanceada ou Desbalanceada
Placa LTS	1**
Placa de Interligação	1
Enlaces simultâneo	16
Slots	11
Porteiros Eletrônicos	Até número de ramais da central
Conexão com Software	Cabo RJ 45/DB9
Máximo de extensões	3 por ramal





Terminais Dedicados

XPE 1001 / 1013 FIT

Compatível com centrais de portaria ou PABX padrão ANATEL	Sim
Quantidade de Teclas	1 para versão 1001 13 para versão 1013
Alimentação	12V / 1A
Qtd. abertura de fechaduras	2
Entrada botão de saída	1
Entrada para sensor de porta	1
Atualização de firmware	Micro USB



XPE 1001 / 1013 FIT ID

Compatível com centrais de portaria ou PABX padrão ANATEL	Sim
Quantidade de Teclas	1 para versão 1001 13 para versão 1013
Qtd. de TAG	4 mil
Frequência do TAG	13,56 Mhz
Qtd. de senhas	4 mil*
Alimentação	12V / 1A
Qtd. abertura de fechaduras	2
Entrada botão de saída	1
Entrada para sensor de porta	1
Atualização de firmware	Micro USB
Compatível com SCA 1000	Sim



XPE 1001 / 1013 PLUS ID

Compatível com centrais de portaria ou PABX padrão ANATEL	Sim
Quantidade de Teclas	1 para versão 1001 13 para versão 1013
Qtd. de TAG	4 mil
Frequência do TAG	13,56 Mhz
Qtd. de senhas	4 mil*
Alimentação	12V / 1 A ou AC 90 – 240V
Qtd. abertura de fechaduras	2
Entrada botão de saída	2
Entrada para sensor de porta	2
Atualização de firmware	Micro USB
Compatível com SCA 1000	Sim



XPE 1001 / 1013 BIO

Compatível com centrais de portaria ou PABX padrão ANATEL	Sim
Quantidade de Teclas	1 para versão 1001 13 para versão 1013
Qtd. Biometria digital	4 mil
Qtd. de TAG	4 mil
Frequência do TAG	13,56 Mhz
Qtd. de senhas	4 mil*
Alimentação	12V / 1 A**
Atualização de firmware	Micro USB
Compatível com SCA 1000	Sim



Módulo de acionamento

Alimentação	12V / 1 A
Conexão Wiegand	Sim
Conexão RS-485 para o XPE BIO	Sim
Qtd. abertura de fechaduras	2
Entrada botão de saída	2
Entrada para sensor de porta	2
Atualização de firmware	Micro USB

Obs. Acompanha a embalagem do XPE BIO



TDMI 300

- Tecla dedicada para portaria
- Tecla dedicada para fechadura
- Compatível com caixa 4x2
- Disponível em 2 cores, preto, branco
- Ajuste de volume



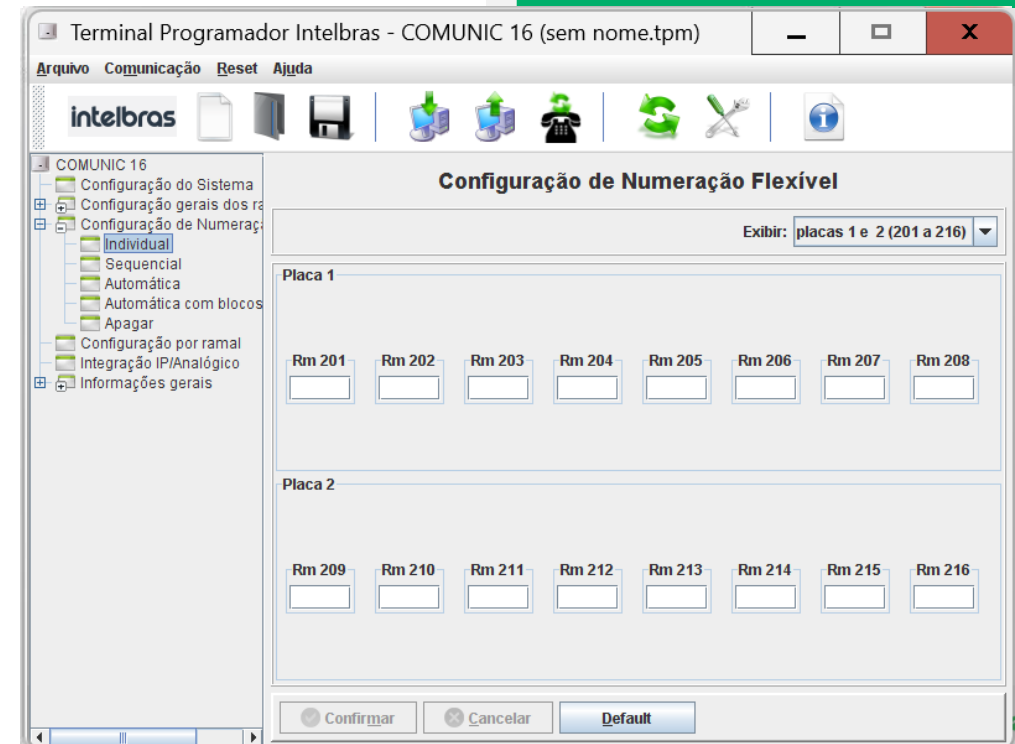
TP 2000

- Compatível com centrais de portaria e porteiros coletivos
- Identificação de chamadas
- Teclas de memória direta
- Discagem direta para 10 números
- Display luminoso com ajuste de contraste
- Viva voz com ajuste de volume
- Função flash ajustável



Terminal programador

- Compatível com centrais de portaria e porteiros coletivos
- Configuração de numeração dos ramais
- Configuração das linhas de serviço
- Configuração da integração híbrida





Instalação

Módulo 2



Cabeamento

Padrão de cores

Nos cabos acima de 25 pares as camadas se repetem, elas são separadas por **Fitas** (Nylon) que também segue a normativa **Internacional** de cores, sendo assim a primeira fita é a **Branco/Azul** ela identifica os primeiros 25 pares, normalmente situados na parte mais central do cabo, logo a segunda camada é separada pela **Fita Branco/Laranja**, e assim por diante.

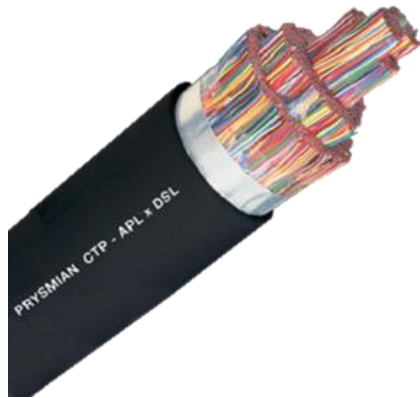


					Branco/ Azul Branco/ Laranja Branco/ Verde Branco/ Marrom Branco/ Cinza
					Vermelho/ Azul Vermelho/ Laranja Vermelho/ Verde Vermelho/ Marrom Vermelho/ Cinza
					Preto/ Azul Preto/ Laranja Preto/ Verde Preto/ Marrom Preto/ Cinza
					Amarelo/ Azul Amarelo/ Laranja Amarelo/ Verde Amarelo/ Marrom Amarelo/ Cinza
					Violeta/ Azul Violeta/ Laranja Violeta/ Verde Violeta/ Marrom Violeta/ Cinza

Tipos de cabo



FDG



CTP-APL



CCE-APL

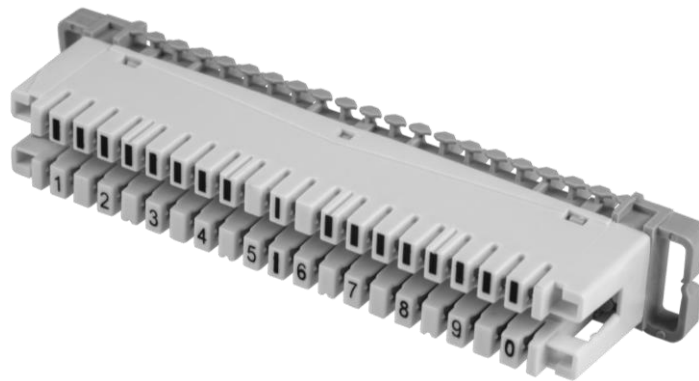


CI

Conexões



CONECTOR FM PLUG



BLOCO M10



CONECTOR LINEAR 101E

Placas desbalanceada

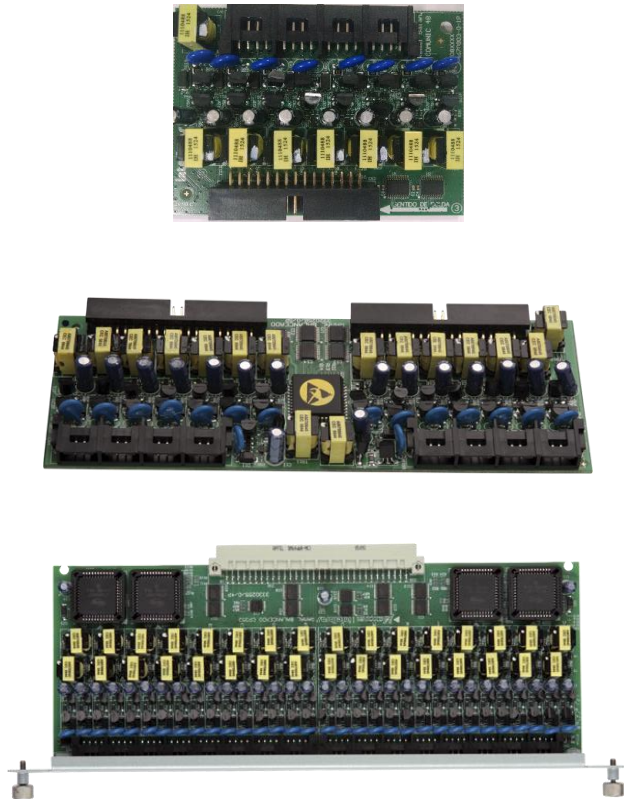


Máximo de 250m

Central até o ramal



Placas balanceada

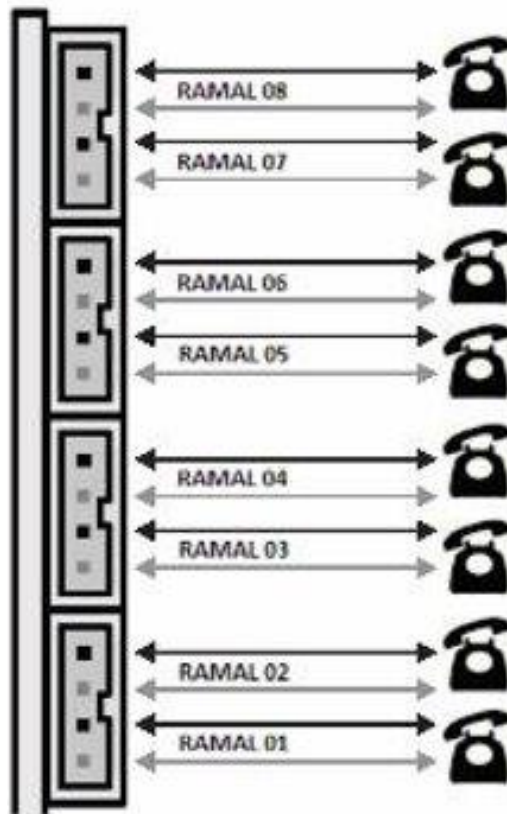


Máximo de 2500m

Central até o ramal



Fiação do tipo independente



Nessa topologia se aplica a utilização de 1 par de fios partindo da placa direto para o ramal.

Ao utilizar fiação independente, as ligações entre apartamentos se tornam mais seguras e confidenciais.

Importante!

É essencial sempre verificar a condição da fiação antes de considerar o reaproveitamento do cenário.

Quadro de distribuição

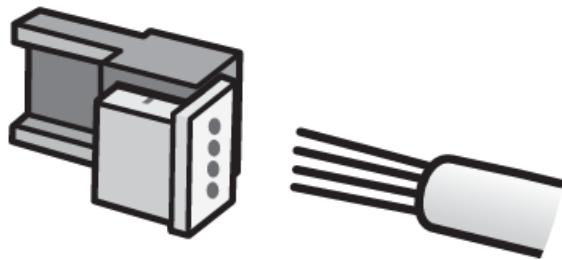


É nele que estão todos os pontos de ramais do empreendimento. Normalmente são instalados no subsolo, corredor dos blocos ou em salas fechadas bloqueadas por um controle de acesso.

Tendo como principal função:

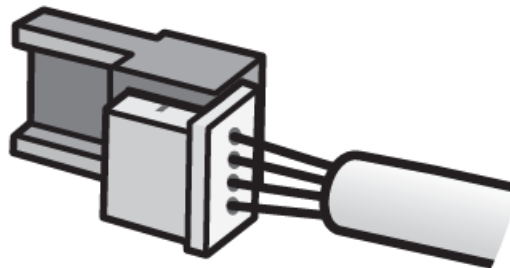
- Distribuição dos ramais;
- Gerenciamento as conexões;
- Identificação e rastreamento dos ramais;

Instalação dos ramais

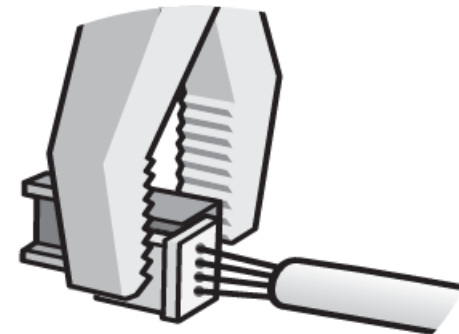


Coloque os fios correspondentes aos 2 ramais no conector fêmea.

Não é necessário desencapar os fios.

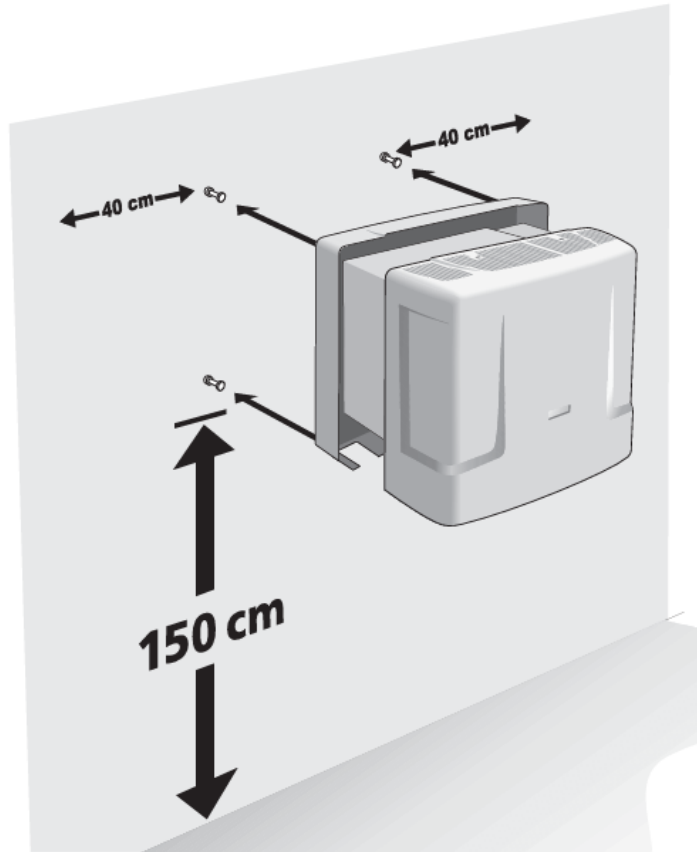


Insira os fios na base do conector, encaixe e verifique a firmeza.



Use um alicate tipo universal para travar as duas partes do conector.

Exemplo de fixação



Passe o cabo de pares pelo furo de passagem no gabinete da central do lado da parede;

Ligue os pares nos respectivos ramais

Fixe a central com as buchas e parafusos fornecidos com a central

Aterramento



A forma ideal de aterramento da central envolve uma barra de equalização de potencial de terra, que liga vários componentes. Caso não seja possível, interligue os aterramentos, com uma resistência máxima de 5 ohms.

Importante

Nunca conectar o aterramento da central no aterramento dos para-raios!

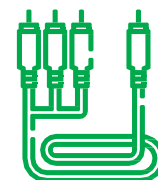
Dicas de instalação



Evite instalar a central em paredes que recebam raios solares, atrás de portas, embaixo de janelas ou em locais de grande circulação de pessoas (corredores, áreas de passagem, etc.).



Nas conexões do telefone dentro do apartamento, recomenda-se o uso de emenda gel ou soldagem dos fios usando espaguete termorretrátil para isolar.




Nas caixas de passagem de interfone, deve-se passar somente a fiação dos sistemas de TV e telefonia (não se deve passar a fiação elétrica).



As caixas de piso devem ser utilizadas somente para a passagem de fios e cabos. Não instalar a central debaixo de mesas ou em bancadas de guarita, pois pode ocorrer derramamento de líquidos.

Exemplo centrais

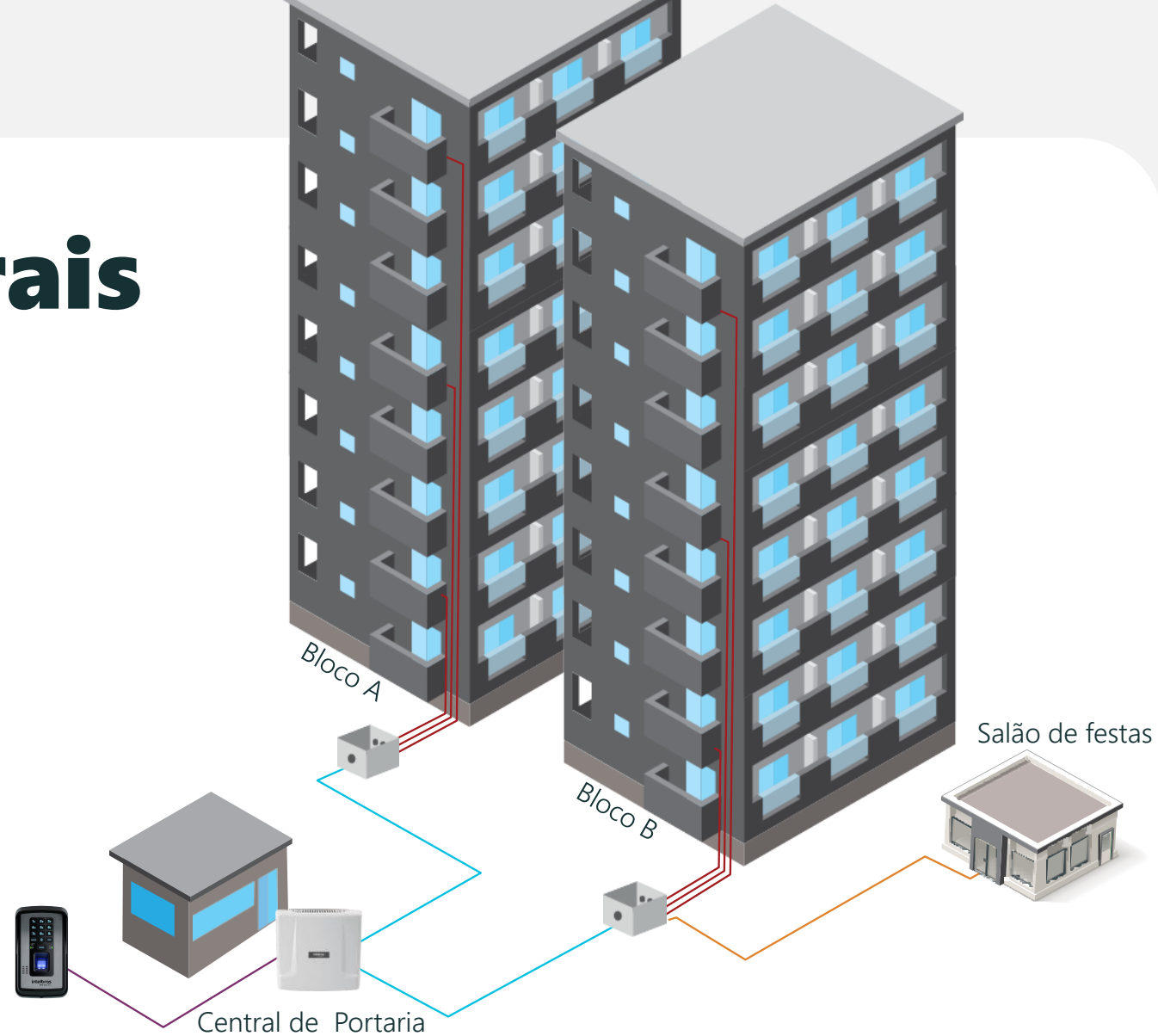
 Caixa de distribuição

 Cabo CTP-APL 0,5 mm

 Cabo CCE-APL 0,5 mm

 Cabo CI 0,5 mm

 Cabo CCE-APL 0,5 mm





Cenários

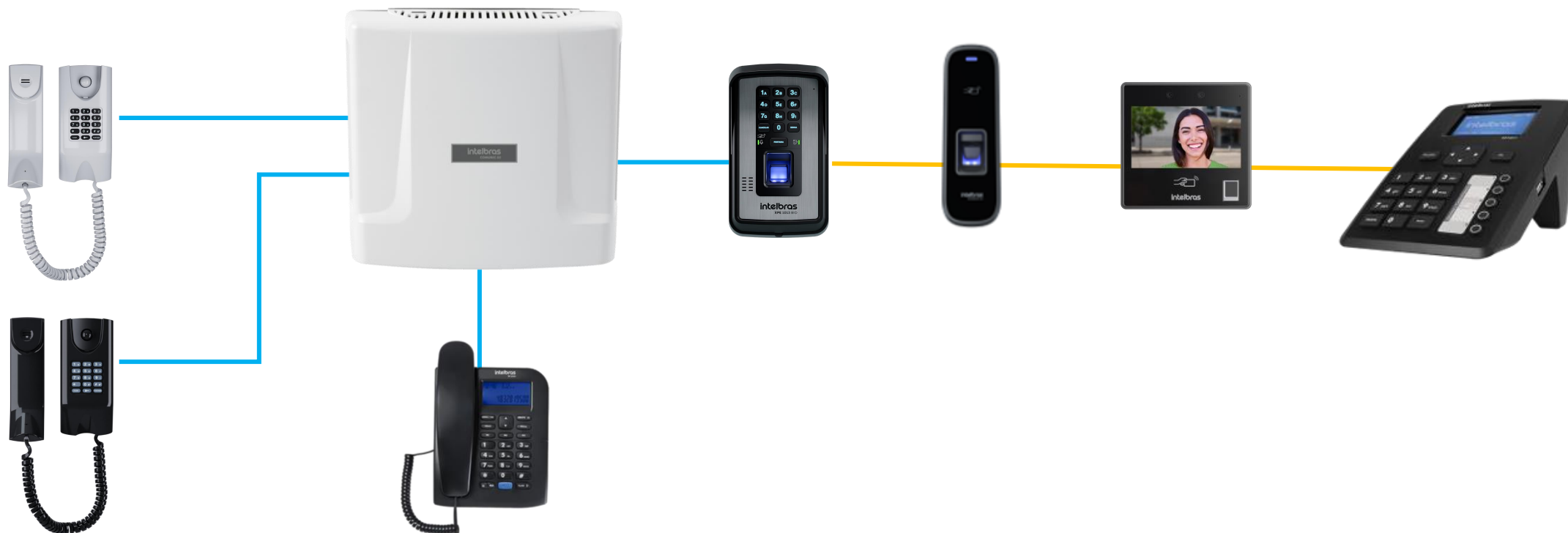
Cenário de aplicação



Cenário de aplicação



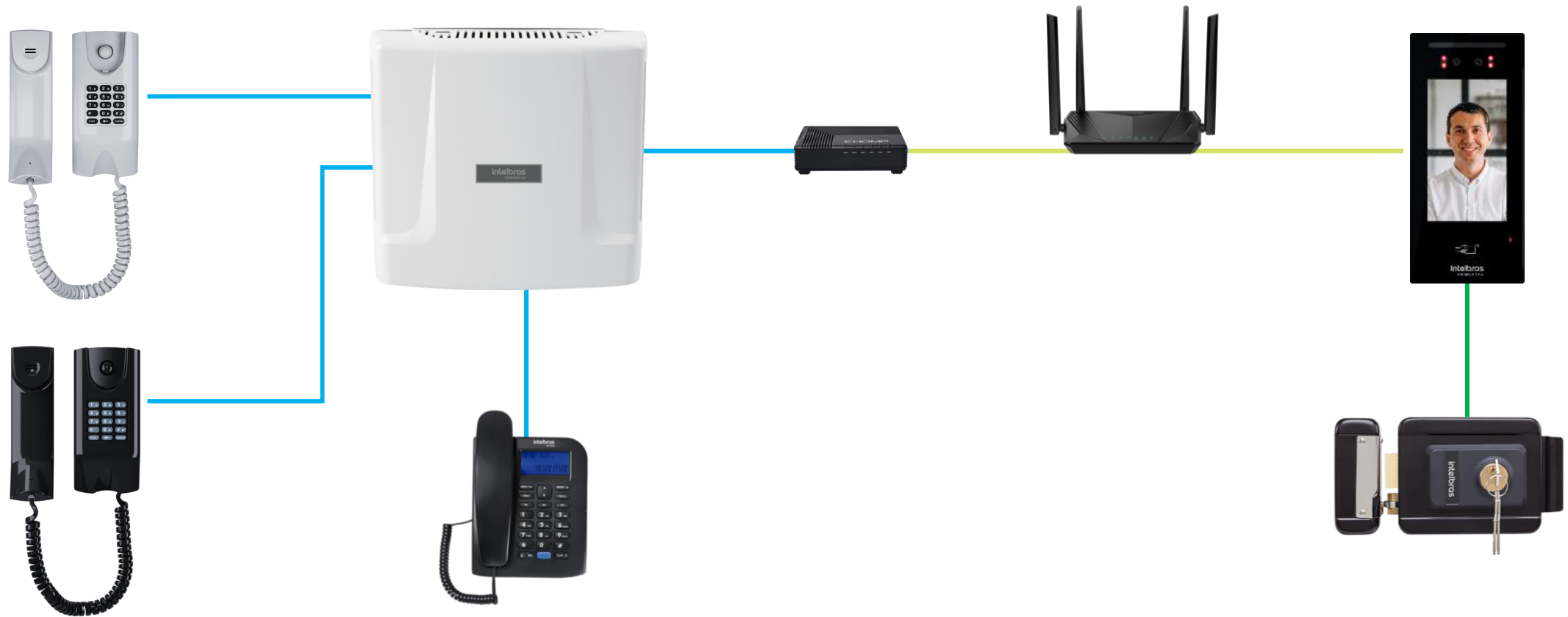
Integração com SCA 1000



Integração com SDAI



Cenário híbrido





Configuração

Módulo 3



Programação via terminal dedicado

Modo de programação

Passo 1 **Início de programação**

*701 + sss** » **sss**: senha única de 3 dígitos.

Padrão de fábrica: *sss = 000*.

Passo 2 **Realização das programações**

Realizar quantas forem necessárias dentre as programações

Passo 3 **Término de programação**

*701 99 ** Aguardar até ouvir 2 bips longos de confirmação de término de programação.

Para realizar a programação via terminal tanto nas centrais de portaria quanto nos porteiros coletivos, é necessário seguir 3 passos básicos para garantir o sucesso das programações.

Quando a programação é bem sucedida 2 bips longos de confirmação.

Se a programação **não for executada** com sucesso, 3 bips curtos serão emitidos.

Ramais físico e flexíveis

RRR = Número físico da central. Tem **início em 201** e vai até número correspondente da central.

Exemplo:

Comunic 48 primeiro ramal físico é 201 e o último é 248

AP = é igual ao **número flexível**, que é o número do **apartamento** a ser criado.

Exemplo:

Apartamento 101

Ramais individual

Vamos criar os seguintes números de apartamentos:

Comando	Físico	Bloco	Flexível
-	201	-	94
704*	202*	-	91*
704*	203*	1*	101*
704*	204*	1*	102*
704*	205*	2*	101*
704*	206*	2*	102*

Ramais sequenciados

Vamos criar os seguintes números de apartamentos:

Comando	Físico	Bloco	Flexível
-	201	-	94
705*	202*	-	91*
-	203*	1*	101*
-	204*	1*	102*
-	205*	2*	101*
-	206*	2*	102**

Numeração automática

AA = Corresponde ao número de apartamento por andar, mínimo de 01 e máximo de 99

Exemplo: se o prédio tem 4 apartamentos por andar, o número será 04

AN = Corresponde ao número de andares do prédio, mínimo de 01 e máximo de 99

Exemplo: se o prédio tem 6 andares, o número será 06

BB = Corresponde ao número de blocos do condomínio, mínimo de 01 e máximo de 99

Exemplo: se o condomínio tem 3 blocos, o número será 03

B1 = Corresponde ao número do bloco, mínimo de 01 e máximo de 99

Exemplo: se for o bloco 4 do condomínio, o número será 04

AP 1 = Corresponde ao número do 1º apartamento do 1º andar

AP 2 = Corresponde ao número do 1º apartamento do próximo andar

Ramais automáticos sem blocos

Vamos criar os seguintes números de apartamentos:

Comando	Físico	Ap por andar	Andares do prédio	Flexível
-	201	-	-	94
-	202	-	-	91
706*	203*	06*	04*	101*
	-	-	-	201**

Ramais automáticos com blocos

Vamos criar os seguintes números de apartamentos:

Comando	Físico	Ap por andar	Andres do prédio	Número de blocos	Número do bloco	Flexível
-	201	-	-	-	-	94
-	202	-	-	-	-	91
707*	203*	06*	04*	02*	01*	101*
	204	-	-	-	-	201**

Ramal de portaria

Por padrão de fabrica, na posição física 201 já vem configurado o ramal flexível 94 como função portaria.

Para a criação de uma ramal de portaria em uma posição física, devemos apagar a função dessa posição e em seguida criar novo ramal de portaria na posição física desejada.

Neste exemplo vamos **remover** a função portaria da posição física 201 usando o comando **710 000***.

Para **incluir** por exemplo o ramal de portaria na posição 248 da central, vamos usar o comando **710 248***.

Comando	Deletar	Incluir
710	000*	
710		RRR*

Ramal de porteiro

Para a criação de uma ramal de porteiro eletrônico, se faz necessário informar a central que ali existe fisicamente instalado um porteiro eletrônico e até esse momento criamos apenas um numero flexível para o ramal físico 202 que chamamos de 91.

Para criar a função vamos utilizar dois comandos, um para ramal de porteiro e um para ramal de porteiro com numeração flexível, que irá permitir o morador discar um numero e falar diretamente com o XPE.

Comando	Físico	Flexível
729*	202*	-
733*	202*	91*

Ramal de pânico

A função pânico tem como finalidade, realizar toques nos ramais quando ativado. Esses toques serão realizados de formas sequencias por placas, sendo assim todos os ramais da placa irão realizar toques diferenciados. A função pânico pode ser configurado para ficar ativado por um tempo mínimo de 1 minuto e máximo de 5 minutos.

Por padrão de fábrica é configurado para 3 minutos

Comando	Tempo	Desabilitar
743	1*	-
743	-	0*

Ramal de pânico

Existem 3 formas de realizar ativação do pânico, através do **ramal da portaria**, através do **borne emerg.** e por um **ramal definido como pânico**.

Para criação do ramal de pânico usa-se o seguinte comando.

Comando	Físico	Excluir
744	203*	-
744	-	000*



Facilidades

Não perturbe

Quando o **apartamento** programa o **Não perturbe**, as ligações originadas do porteiro eletrônico são direcionadas para a portaria, que pode ou não transferir para o apartamento. E as ligações originadas de outro apartamento não se completam, gerando sinal de ocupado.

Habilitar função #607 1 00

Desabilitar função # 607 0 00



Retorno se ocupado

Executado sobre o tom de ocupado, caso o **apartamento** que se deseja contatar **estiver ocupado**. Permite que o **apartamento chamador** receba um toque diferenciado quando o apartamento chamado colocar o telefone no gancho.

Habilitar função Flash#70



AP 101 liga
AP 101 Recebe



AP 102 está em outra chamada
AP 102 desliga e automaticamente
retorna para o AP 101

Retorno se não atende

Executado sobre o tom de chamada, caso o apartamento que se deseja contatar não atender. Permite que o apartamento chamador receba um toque diferenciado quando o apartamento chamado retirar e colocar o telefone no gancho.

Habilitar função Flash#70



AP 101 liga
AP 101 Recebe



AP 102 não atende
AP 102 remove telefone do gancho e
automaticamente retorna para o AP 101

Pega-trote

Executado quando morador desejar saber que ligou e não continuou com chamada, existem duas formas de identificação. Uma delas é realizar o **comando #18** que vai discar para portaria e no display do ramal do TP 2000 vai exibir o numero do apartamento que efetuou a ligação e a outra forma com o **comando #17** que retornar a ligação para o apartamento que efetuou a ligação.



AP 101



Display exibe número AP 101



#18
#17

Ativação do pânico

Executando o comando #9 através do ramal da portaria ou outro ramal programado.





Programação via terminal programador

Ramais individuais

Terminal Programador Intelbras - COMUNIC 48 *(sem nome.tpm)

Arquivo Comunicação Reset Ajuda

intelbras

COMUNIC 48

- Configuração do Sistema
- Configuração gerais dos ramais
 - Hot Portaria
 - Porteiro (outros)
 - Hot Ramal
- Configuração de Numeração
 - Individual**
 - Sequencial
 - Automática
 - Automática com blocos
 - Apagar
- Configuração por ramal
- Integração IP/Analógico
- Informações gerais

Configuração de Numeração Flexível

Exibir: placas 1, 2, 3 e 4 (201 a 232)

Placa 1							
Rm 201	Rm 202	Rm 203	Rm 204	Rm 205	Rm 206	Rm 207	Rm 208
94	91	1101	1102	2101	2102		

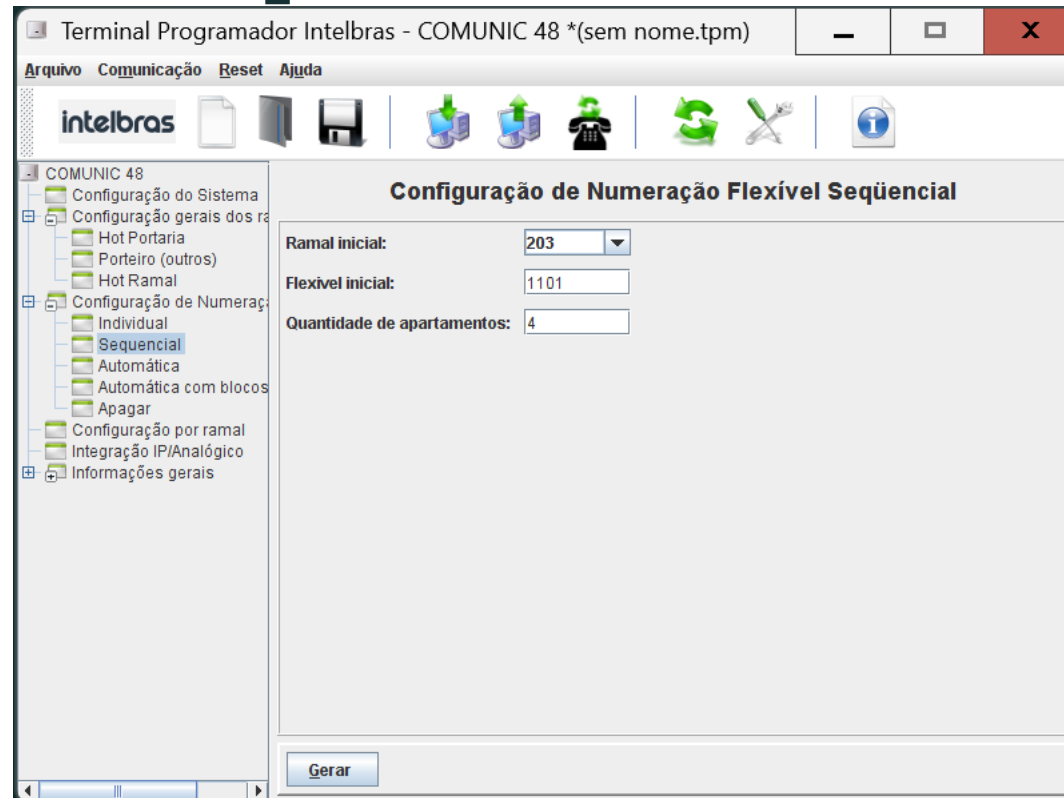
Placa 2							
Rm 209	Rm 210	Rm 211	Rm 212	Rm 213	Rm 214	Rm 215	Rm 216

Placa 3							
Rm 217	Rm 218	Rm 219	Rm 220	Rm 221	Rm 222	Rm 223	Rm 224

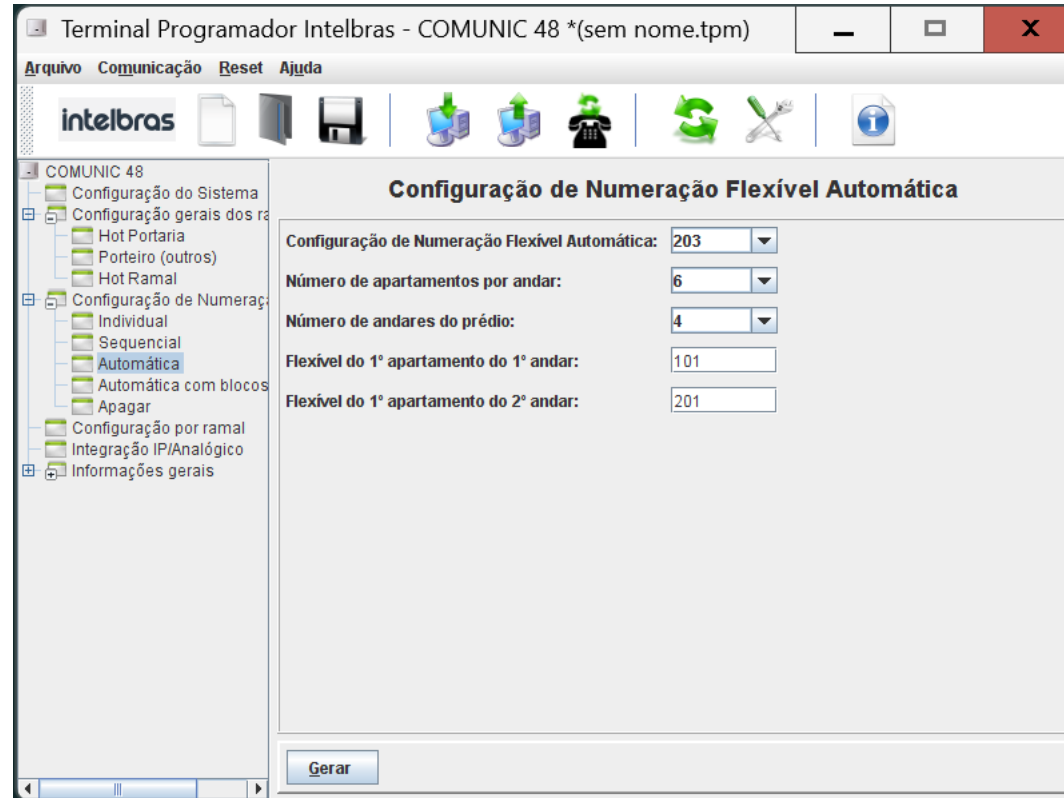
Placa 4							
Rm 225	Rm 226	Rm 227	Rm 228	Rm 229	Rm 230	Rm 231	Rm 232

Confirmar Cancelar Default

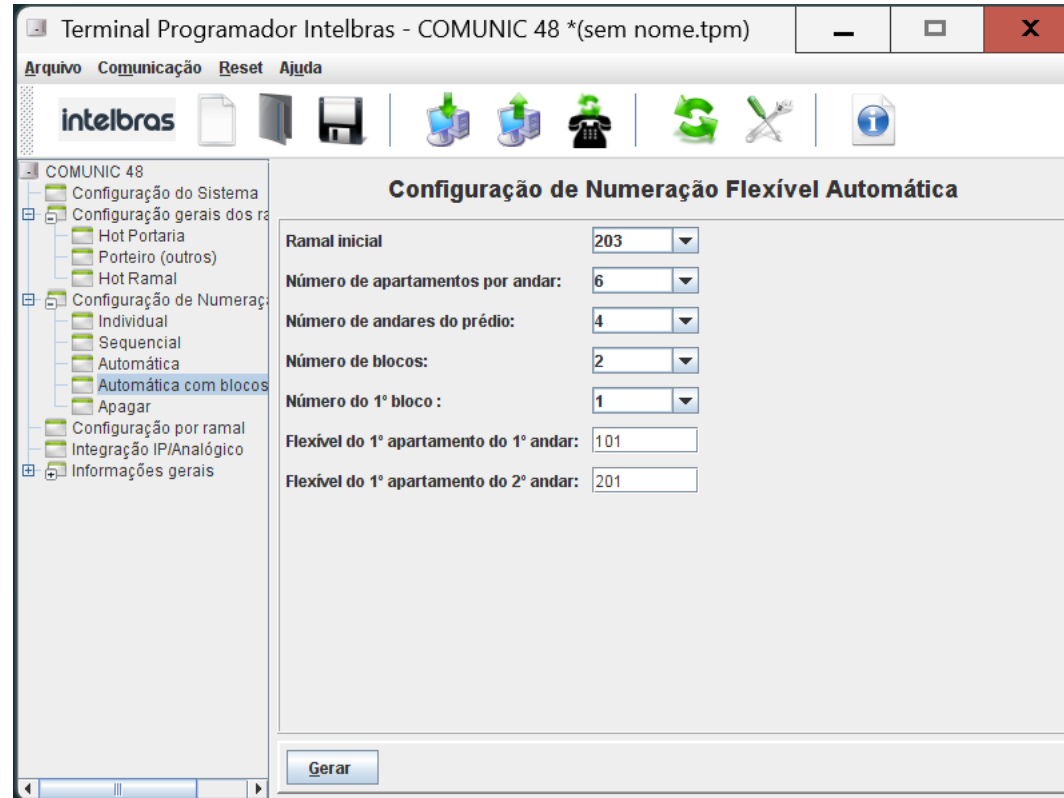
Ramais sequenciais



Ramais automáticos sem blocos



Ramais automáticos com blocos



Configurações ramal portaria

Terminal Programador Intelbras - COMUNIC 48 *(sem nome.tpm)

Arquivo Comunicação Reset Ajuda

intelbras

COMUNIC 48

- Configuração do Sistema
- Configuração gerais dos ramais
 - Hot Portaria
 - Porteiro (outros)
 - Hot Ramal
- Configuração de Numeração
 - Individual
 - Sequencial
 - Automática
 - Automática com blocos
 - Apagar
- Configuração por ramal**
- Integração IP/Analógico
- Informações gerais

Configuração por ramal

Identificação

Ramal: 201

Flexível: 94

Discagem direta

☐ Hot Portaria

Hot Ramal: selecione

Tipo

☒ Ramal de portaria

☐ Ramal exclusivo de BINA

☐ Ramal de pânico

☐ Ramal normal

☐ Ramal de porteiro

☐ Ramal de porteiro XPE 48

Confirmar Cancelar Default

Configurações ramal porteiro

Terminal Programador Intelbras - COMUNIC 48 *(sem nome.tpm)

Arquivo Comunicação Reset Ajuda

intelbras

COMUNIC 48

- Configuração do Sistema
- Configuração gerais dos ramais
 - Hot Portaria
 - Porteiro (outros)
 - Hot Ramal
- Configuração de Numeração
 - Individual
 - Sequencial
 - Automática
 - Automática com blocos
 - Apagar
- Configuração por ramal**
- Integração IP/Analógico
- Informações gerais

Configuração por ramal

Identificação

Ramal: 202

Flexível: 91

Discagem direta

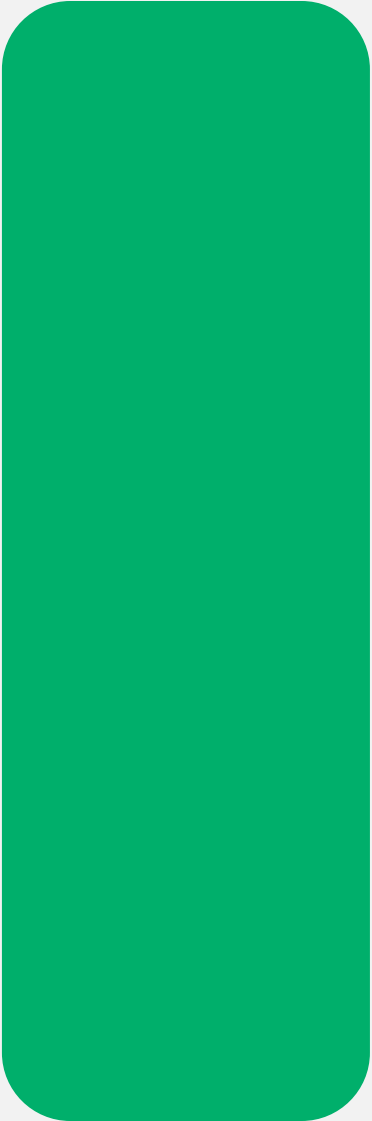
☐ Hot Portaria

Hot Ramal: selecione

Tipo

- ☐ Ramal de portaria
- ☐ Ramal exclusivo de BINA
- ☐ Ramal de pânico
- ☐ Ramal normal
- ☒ Ramal de porteiro
- ☐ Ramal de porteiro XPE 48

Confirmar Cancelar Default



Sistema híbrido (analógico e IP juntos)

Como vai funcionar?

Agora é possível manter o sistema IP em funcionamento com sistema analógico.

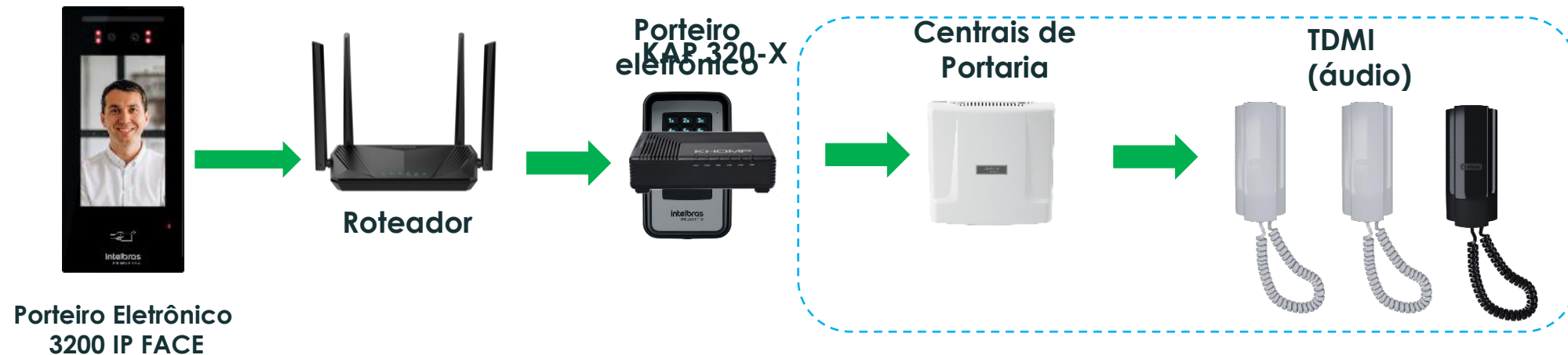
O que é preciso para realização dessa solução:

XPE 3200 IP;

KAP 320-X;

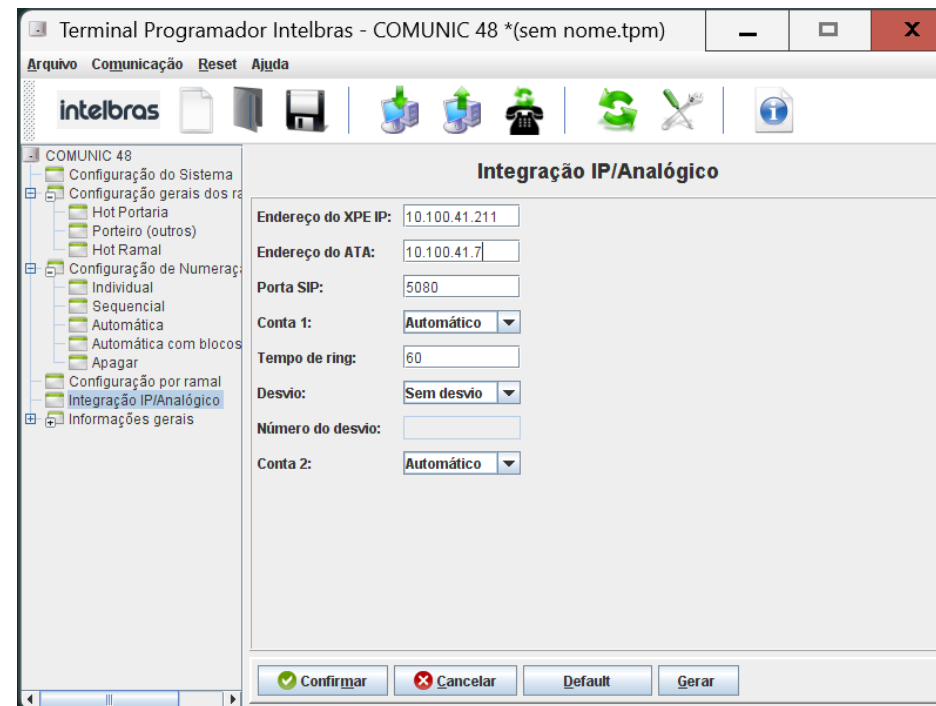
Roteador;

Condomínio chamadas locais e reconhecimento facial



Importação via TPI do Plano de numeração simplificado

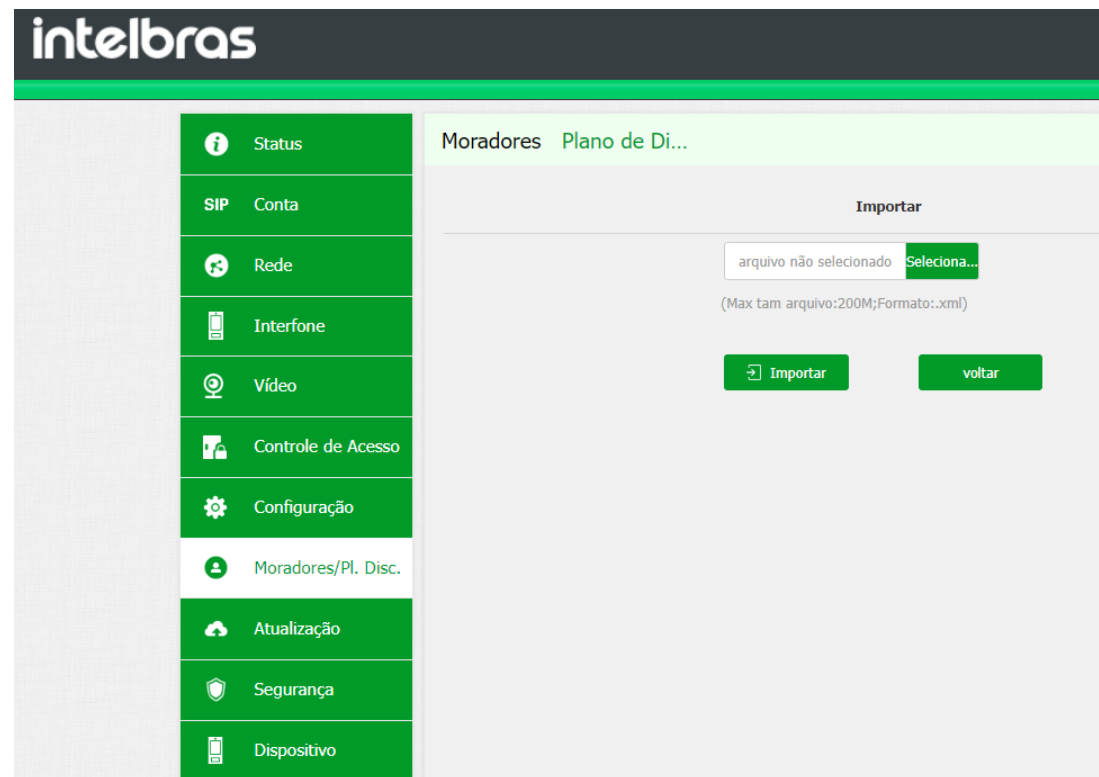
Realizar a importação dos ramais da central e gerar os arquivos para a integração.



No XPE 3200

Realizar a importação do arquivo
DialReplace.xml

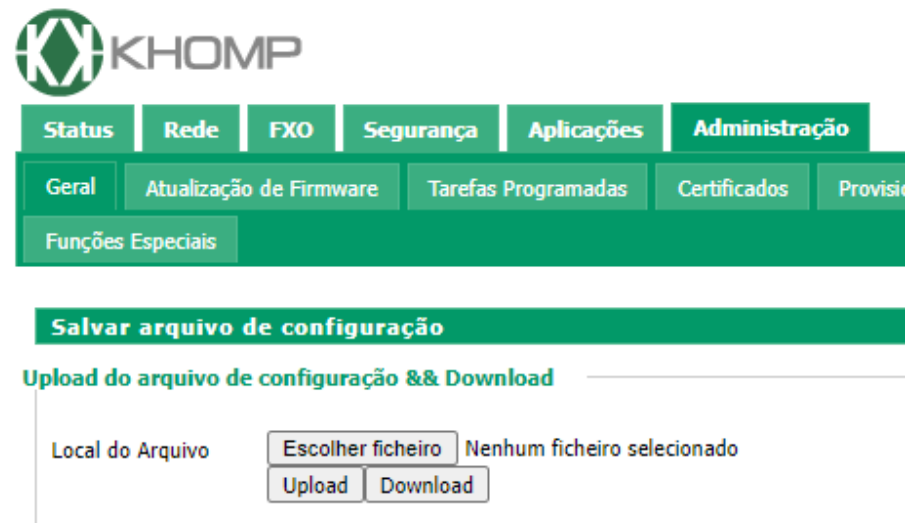
Importante deixar o XPE 3200
com seu IP em modo estático.



No KAP320-X

Realizar a importação do arquivo
Configfile_KAP.cfg

Importante deixar o KAP 320-X
com seu IP em modo estático.



Considerações finais

Realizar todos as funções de facilidade e ligações com o XPE 3200 e o sistema de centrais de portaria.

Experiencia de ter um sistema IP com reconhecimento facial em um ambiente com central analógica, sem precisar de alto investimento de infraestrutura

CONTATO SUPORTE INTELBRAS



(48) 2106-0006



ACESSE

WWW.INTELBRAS.COM/PT-BR/



MATERIAIS DISPONÍVEIS
CLIQUE EM CONTATO

Acesse [Suporte Técnico](#), role a barra do site para baixo e clique em [Suporte](#) para visualizar os materiais disponíveis



FALE COM O SUPORTE PELO CHAT
CLIQUE EM CONTATO

Acesse [Chat](#) e a nossa assistente virtual [Nina](#) irá iniciar a conversa, precisando você será transferido para [nossos atendentes](#)



intelbras itec

intelbras itec