

## 7.0 - INTRODUÇÃO AOS PORTEIROS ELETRÔNICOS RESIDENCIAIS - KITS

O Porteiro Eletrônico Residencial é um sistema constituído por quatro componentes básicos.

### 7.1 - PRIMEIRO COMPONENTE - PLACA DE RUA

Painel instalado normalmente próximo à porta de entrada da residência. Neste painel temos um alto-falante e um microfone ( de eletreto) para que o visitante possa comunicar-se com o interior da residência. Para chamar quem estiver no interior da casa basta o visitante pressionar o botão (chave) da placa de rua. A THEVEAR produz dez tipos de modelos de placa de rua ( ou porteiros eletrônicos residenciais ). Com 2 ou 3 fios para a instalação.



Figura 1 - KIT NR-30

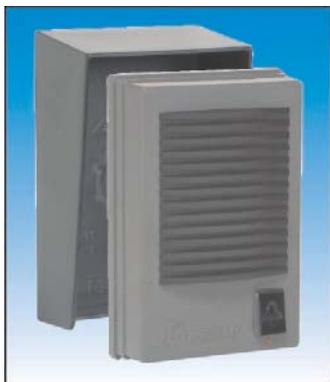


Figura 2 - KIT NR-40



Figura 3 - KIT NR-50 e NR-60



Figura 4 - KIT NR-110



Figura 5 - KIT NR-200 e NR-210



Figura 6 - KIT NR-510



Fig. 7 - KIT NR-610 com duas placas de rua



Fig. 8 - KIT NR-710 com alarme

### 7.1.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Na tabela abaixo o instalador poderá escolher o modelo do Porteiro em função dos seus recursos. São basicamente 10 modelos, cada qual com uma aplicação específica.

ESPECIFICAÇÕES DA PLACA EXTERNA				ESPECIFICAÇÕES DO PORT. ELETR. RESID.			
MODELO	DIMENSÕES (mm)			PESO (g)	ALCANCE MÁXIMO	TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	FECHADURA ALIMENTAÇÃO
	PROFUND.	ALTURA	LARGURA				
KIT - NR-30	55	120	80	130	100 METROS	110V/220V	NÃO
KIT - NR-40	33	124	82	173	100 METROS	110V/220V	12V/1A
KIT - NR-50	45	195	112	320	100 METROS	110V/220V	NÃO
KIT - NR-60	45	195	112	320	100 METROS	110V/220V	12V/1A
KIT - NR-110	52	200	135	720	100 METROS	110V/220V	12V/1A
KIT - NR-200	33	170	97	320	100 METROS	110V/220V	NÃO
KIT - NR-210	33	170	97	320	100 METROS	110V/220V	12V/1A
KIT - NR-510	36	167	85	250	100 METROS	110V/220V	12V/1A
KIT - NR-610	36	167	85	265	100 METROS	110V/220V	12V/1A
KIT - NR-710	36	167	85	265	100 METROS	110V/220V	12V/1A

## 7.1.2 - RECURSOS DAS PLACAS DE RUA

Na tabela abaixo o instalador pode escolher o modelo do Porteiro em função dos seus recursos. São basicamente 10 modelos, cada um para uma aplicação específica.

RECURSOS DAS PLACAS EXTERNAS								
MODELO	TODAS AS PLACAS DE RUA POSSUEM INDICAÇÃO LUMINOSA DE FUNCIONAMENTO							
	MATERIAL DA PLACA EXTERNA		CAPTAÇÃO DE SOM ATRAVÉS DE	REPRODUÇÃO DO SOM ATRAVÉS DE	SISTEMA DE MONTAGEM	PERMITE EXTENSÃO	ABRE PORTA	SISTEMA DE LIGAÇÃO
	PLÁSTICO	ALUMÍNIO						
KIT - NR-30	SIM	-	ELETRETO	ALTO-FALANTE	EMBUTIR	3 EXTENSÕES	NÃO	2 FIOS
KIT - NR-40	SIM	-	ELETRETO	ALTO-FALANTE	SOBREPOR	3 EXTENSÕES	SIM	2 FIOS
KIT - NR-50	SIM	-	ELETRETO	ALTO-FALANTE	EMBUTIR	1 EXTENSÃO	NÃO	3 FIOS
KIT - NR-60	SIM	-	ELETRETO	ALTO-FALANTE	EMBUTIR	1 EXTENSÃO	SIM	3 FIOS
KIT - NR-110	-	SIM	ELETRETO	ALTO-FALANTE	EMBUTIR	1 EXTENSÃO	SIM	3 FIOS
KIT - NR-200	-	SIM	ELETRETO	ALTO-FALANTE	SOBREPOR	1 EXTENSÃO	NÃO	3 FIOS
KIT - NR-210	-	SIM	ELETRETO	ALTO-FALANTE	SOBREPOR	1 EXTENSÃO	SIM	3 FIOS
KIT - NR-510	-	SIM	ELETRETO	ALTO-FALANTE	EMBUTIR E SOBREPOR	5 EXTENSÕES	SIM	2 FIOS
KIT - NR-610	-	SIM	ELETRETO	ALTO-FALANTE	SOBREPOR	1 EXTENSÃO	SIM	2 FIOS
KIT - NR-710	-	SIM	ELETRETO	ALTO-FALANTE	SOBREPOR	1 EXTENSÃO	SIM	2 FIOS

## 7.2 - SEGUNDO COMPONENTE - INTERFONE BASE

É utilizado pelo morador para comunicar-se com o visitante que se encontra na porta de entrada da casa. Através dele também é possível abrir automaticamente a porta de entrada. A THEVEAR produz três tipos de interfone base;

### 7.2.1 - INTERFONE BASE PARA PORTEIRO ELETRÔNICO RESIDENCIAL: SISTEMA 3 FIOS

Este interfone é utilizado nos seguintes porteiros eletrônicos : no NR-50/60, no NR-110 e no NR-200/210. Este interfone é um modelo diferente, do modelo utilizado no item 7.2.2.

### 7.2.2 - INTERFONE BASE PARA PORTEIRO ELETRÔNICO RESIDENCIAL: SISTEMA 2 FIOS

Os kits NR-30, NR-40, NR-510, NR-610 e NR-710 utilizam um interfone base com sistema 2 fios. Este interfone é diferente para cada modelo de placa de rua.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO INTERFONE BASE					
MODELO	DIMENSÕES (mm)			PESO (g)	UTILIZANDO NO PORTEIRO ELETRÔNICO RESIDENCIAL
	PROFUNDIDADE	ALTURA	LARGURA		
BASE 2 FIOS	71	215	60	405	NR-30
BASE 2 FIOS	71	215	69	441	NR-40 e NR-510
BASE 3 FIOS	71	215	69	426	NR-50/60, NR-110, NR-200/210
BASE 2 FIOS	60	220	83	454	NR-610
BASE 2 FIOS	60	220	83	457	NR-710

ESPECIFICAÇÃO DO FIO PARA LIGAÇÃO DOS TERMINAIS 0V, 127V, 220V, +, -, 1, 2, 3, 6, 7, 9 e 10 DOS INTERFONES BASE SISTEMA 2 e 3 FIOS NA PLACA DE RUA DO PORTEIRO ELETRÔNICO RESIDENCIAL.		
COMPRIMENTO MÁXIMO DO FIO	ESPECIFICAÇÃO DO FIO DE COBRE EM AWG E EM mm <sup>2</sup>	
0 a 50 METROS	22 AWG	0,30 mm <sup>2</sup>
51 a 100 METROS	20 AWG	0,50 mm <sup>2</sup>
101 a 150 METROS	15 AWG	1,50 mm <sup>2</sup>

## 7.3 - TERCEIRO COMPONENTE - INTERFONE EXTENSÃO

É utilizado quando o morador da casa deseja ter um interfone extensão no porteiro eletrônico. Através dele também é possível abrir automaticamente a porta de entrada da casa. Na instalação deve-se utilizar o mesmo tipo de fio empregado para instalar o Interfone Base.

### 7.3.1 - INTERFONE EXTENSÃO PARA SISTEMA 3 FIOS: MODELO IPEX-HO

Esta extensão é utilizada nos seguintes porteiros eletrônicos: no NR-50/60, no NR-110, no NR-200/210, no NR-610 e NR-710.

### 7.3.2 - INTERFONE EXTENSÃO PARA SISTEMA 2 FIOS: MODELO IPEX-HO2F

Esta extensão é utilizada somente no porteiro eletrônico residencial NR-30, NR-40 e NR-510.

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO INTERFONE EXTENSÃO

MODELO	DIMENSÕES (mm)			PESO (g)	UTILIZANDO NO PORTEIRO ELETRÔNICO RESIDENCIAL
	PROFUND.	LARGURA	ALTURA		
EXT. IPEX-HO/2F	71	215	61	292	NR-30, NR-40 e NR-510
EXT. IPEX-HO	71	215	61	290	NR-50/60, NR-110, NR-200/210, NR-610 e NR-710

**OBS.:** Utilizar o mesmo tipo de fio empregado para instalar o interfone base.

## 7.4 - QUARTO COMPONENTE - FECHADURA E FECHO ELETROMAGNÉTICO

O porteiro eletrônico através do interfone base ou de sua extensão permite acionar um fecho ou uma fechadura eletromagnética de 12 volts AC, com um consumo máximo de 1 amper.

**Modelos recomendados:** Fechadura cód. THF-190D e THF-190E ou Fecho cód. FEM-DIR e FEM-ESQ.

#### ESPECIFICAÇÃO DO FIO PARA LIGAÇÃO DA FECHADURA/FECHO: 12V/1A

COMPRIMENTO MÁXIMO DO FIO	ESPECIFICAÇÃO DO FIO DE COBRE EM AWG E EM mm <sup>2</sup>	
0 a 50 METROS	22 AWG	0,30 mm <sup>2</sup>
51 a 100 METROS	20 AWG	0,50 mm <sup>2</sup>
101 a 150 METROS	15 AWG	1,50 mm <sup>2</sup>

## 7.5 - EXEMPLO DE INSTALAÇÃO

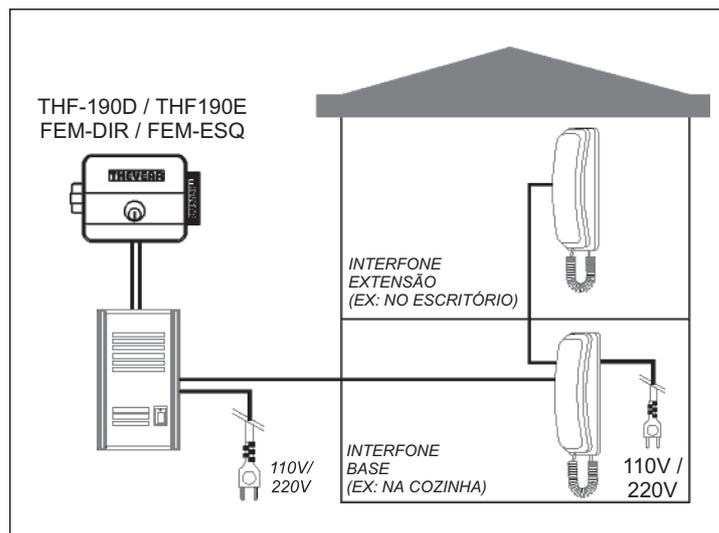


Figura 9 - Exemplo de instalação com acionamento de fechadura.

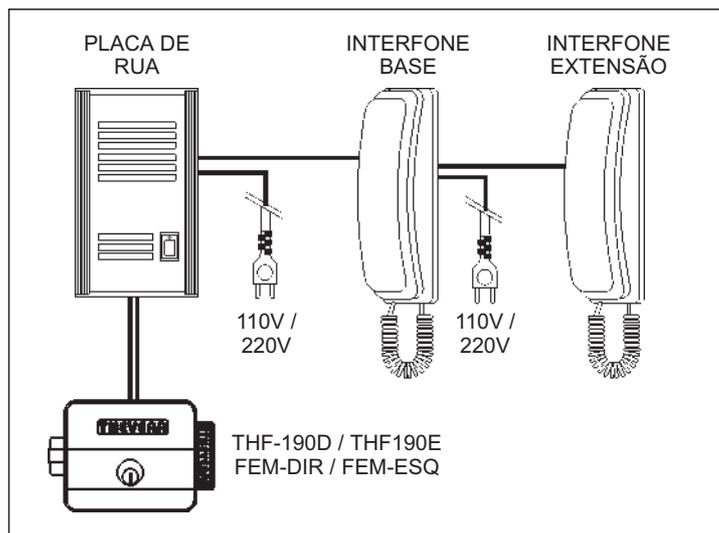
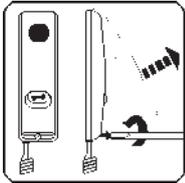


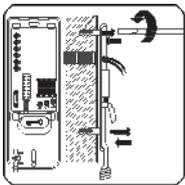
Figura 10 - Esquema da instalação com acionamento de fechadura.

**7.5.1 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO NR-30**

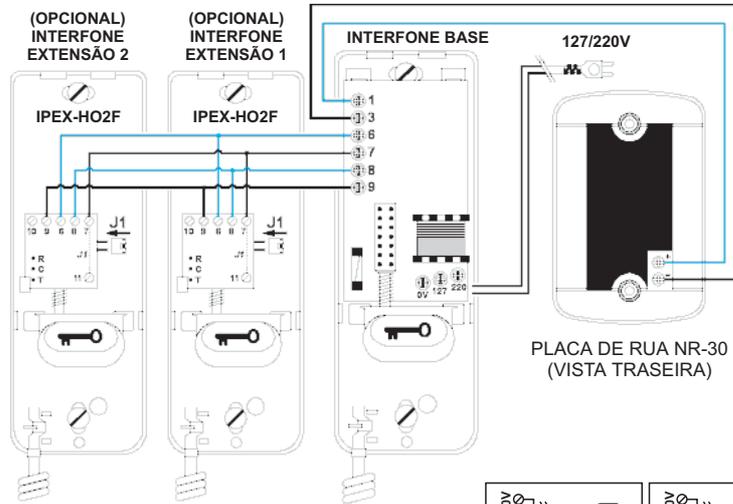
- 1º) Não faça a instalação com a rede elétrica ligada. Desligue a chave geral de energia. Retire o interruptor da campainha do portão de entrada.
- 2º) Desligue os fios da campainha da rede elétrica.
- 3º) Para ligar o interfone base à placa de rua do NR-30, utilize 2 fios conforme ilustração abaixo (estes fios não devem estar conectados à rede elétrica).
- 4º) Somente o interfone base deverá ser ligado à rede elétrica (110V / 220V) respeitando a rede local.



**FIGURA 1**  
Retirar com uma chave de fenda o parafuso que fixa a tampa na base do interfone.



**FIGURA 2**  
Fixar a base do interfone à parede com as buchas e os parafusos que seguem com o produto.



É permitido ligar até 2 extensões.



**FIXAÇÃO DA PLACA DE RUA**



Figura 12



Figura 13

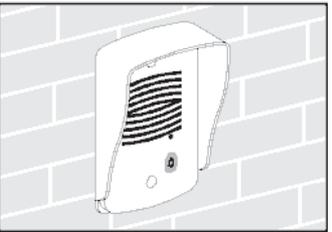
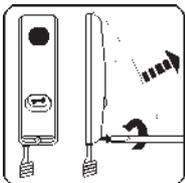


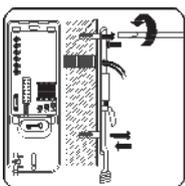
Figura 14

**7.5.2 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO NR-40**

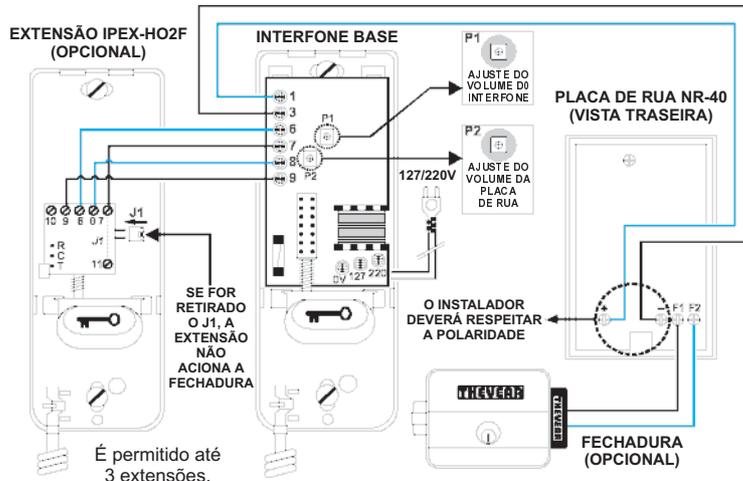
- 1º) Não faça a instalação com a rede elétrica ligada. Desligue a chave geral de energia. Retire o interruptor da campainha do portão de entrada.
- 2º) Desligue os fios da campainha da rede elétrica.
- 3º) Para ligar o interfone base à placa de rua do NR-40, utilize 2 fios conforme ilustração abaixo (estes fios não devem estar conectados à rede elétrica).
- 4º) Somente o interfone base deverá ser ligado à rede elétrica (110V / 220V) respeitando a rede local.



**FIGURA 1**  
Retirar com uma chave de fenda o parafuso que fixa a tampa na base do interfone.



**FIGURA 2**  
Fixar a base do interfone à parede com as buchas e os parafusos que seguem com o produto.



É permitido até 3 extensões.

**AJUSTE DE MICROFONIA:** A microfonia é um apito agudo que pode aparecer no áudio durante a comunicação. Este produto já sai pré ajustado de fábrica para que ele não apareça, mas caso exista necessidade é possível tirá-la diminuindo o volume da placa de rua e do interfone.  
**AJUSTE DO VOLUME DO INTERFONE:** Gire o trimpot P1 no sentido horário para aumentar e no sentido anti-horário para diminuir o volume do interfone.  
**AJUSTE DO VOLUME DA PLACA DE RUA:** Gire o trimpot P2 no sentido horário para aumentar e no sentido anti-horário para diminuir o volume da placa de rua.

**FIXAÇÃO DA PLACA DE RUA**

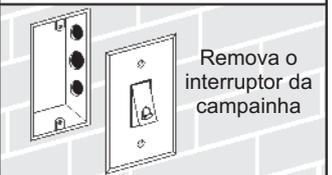


Figura 16



Figura 17

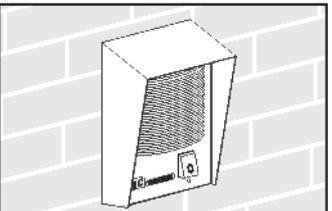


Figura 18

Figura 11

Figura 15

**7.5.3 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO NR-50/60**

O NR-60 PERMITE A ABERTURA DE 1 FECHADURA. TANTO O NR-50 QUANTO O NR-60 UTILIZAM 3 FIOS PARA CADA INTERLIGAÇÃO ENTRE O INTERFONE BASE E A PLACA DE RUA, E 5 FIOS PARA A EXTENSÃO. O NR-50/NR-60 PERMITE O USO DE SOMENTE 1 EXTENSÃO MODELO IPEX-HO. QUANDO O NR-60 É USADO COM A FECHADURA (OPCIONAL), UTILIZA-SE 2 FIOS. É EXTREMAMENTE IMPORTANTE PARA O BOM FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, O USO CORRETO DA BITOLA DOS FIOS DE INTERLIGAÇÃO.

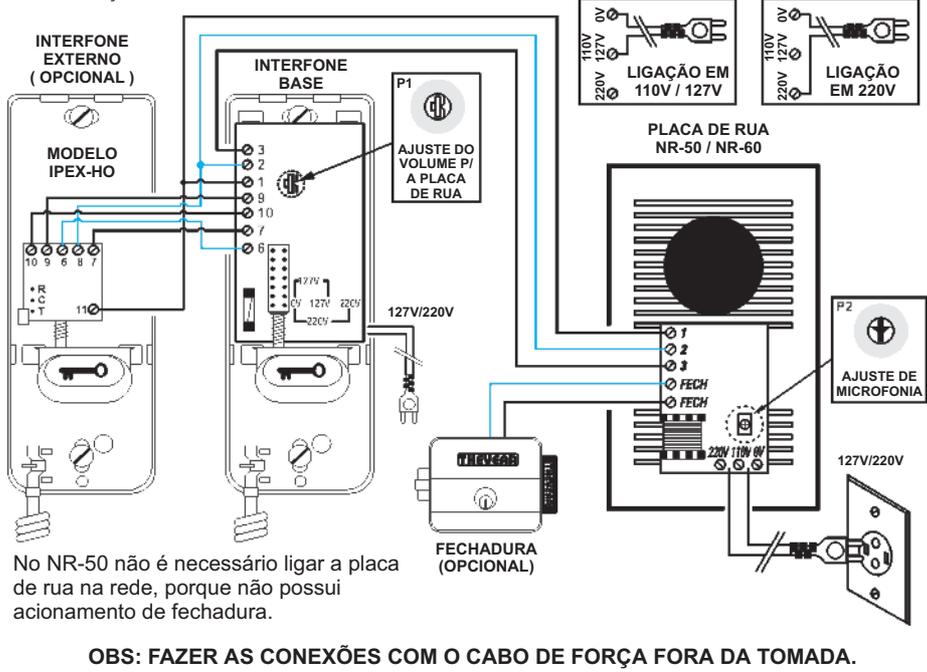


Figura 19

**INSTALAÇÃO COM A CAIXA PROTETORA**

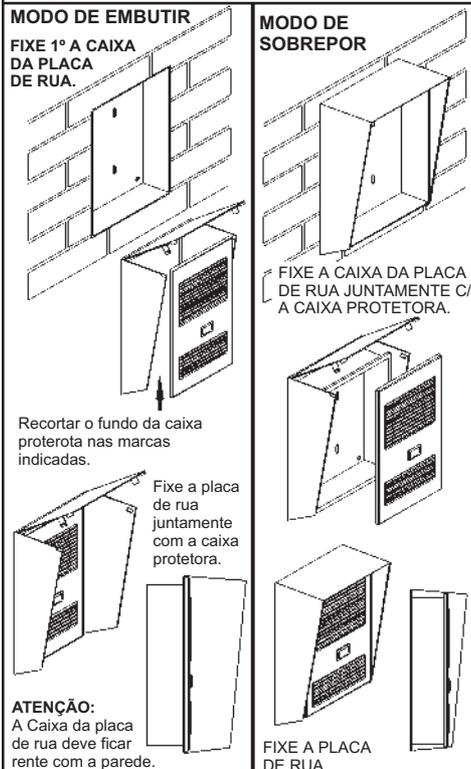


Figura 20

**7.5.4 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO NR-110**

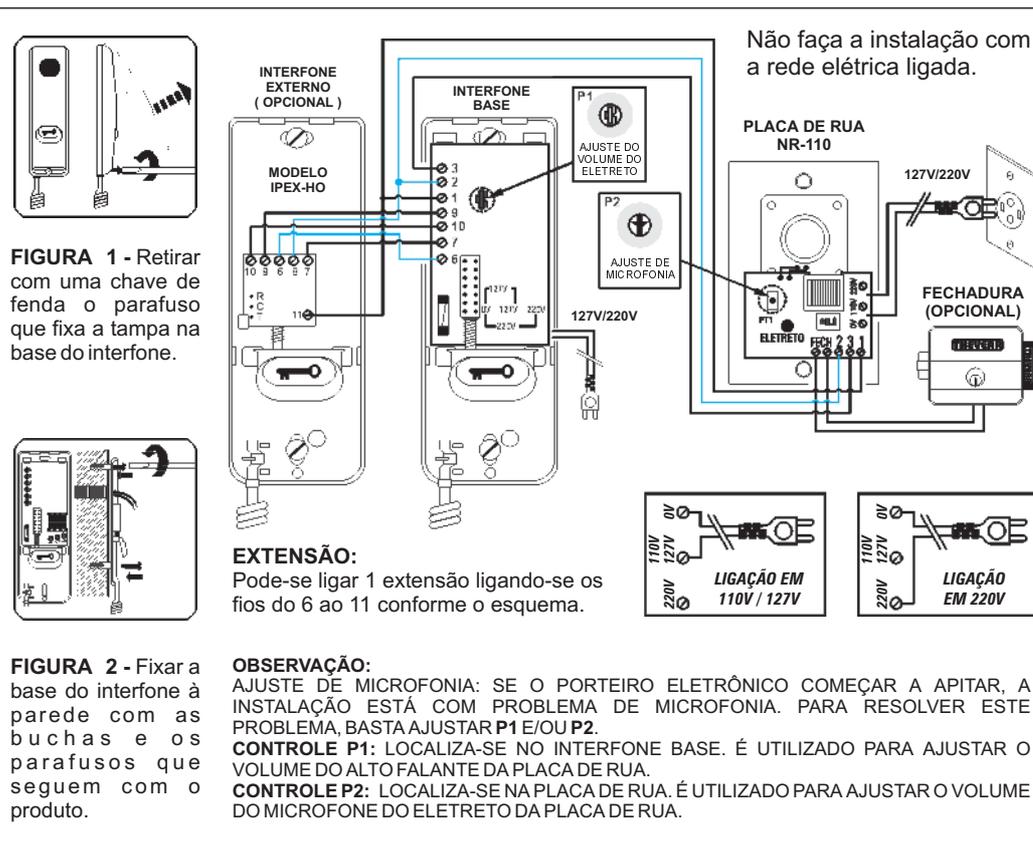


Figura 21

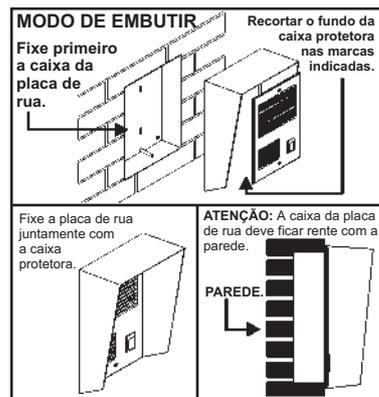


Figura 22

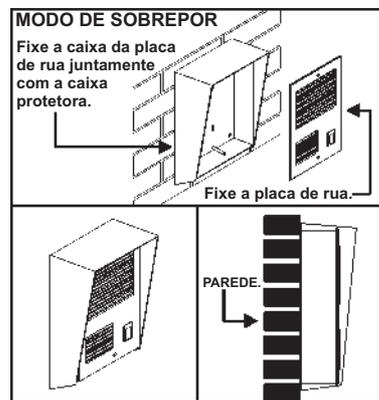


Figura 23

**7.5.5 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO NR-200/NR-210**

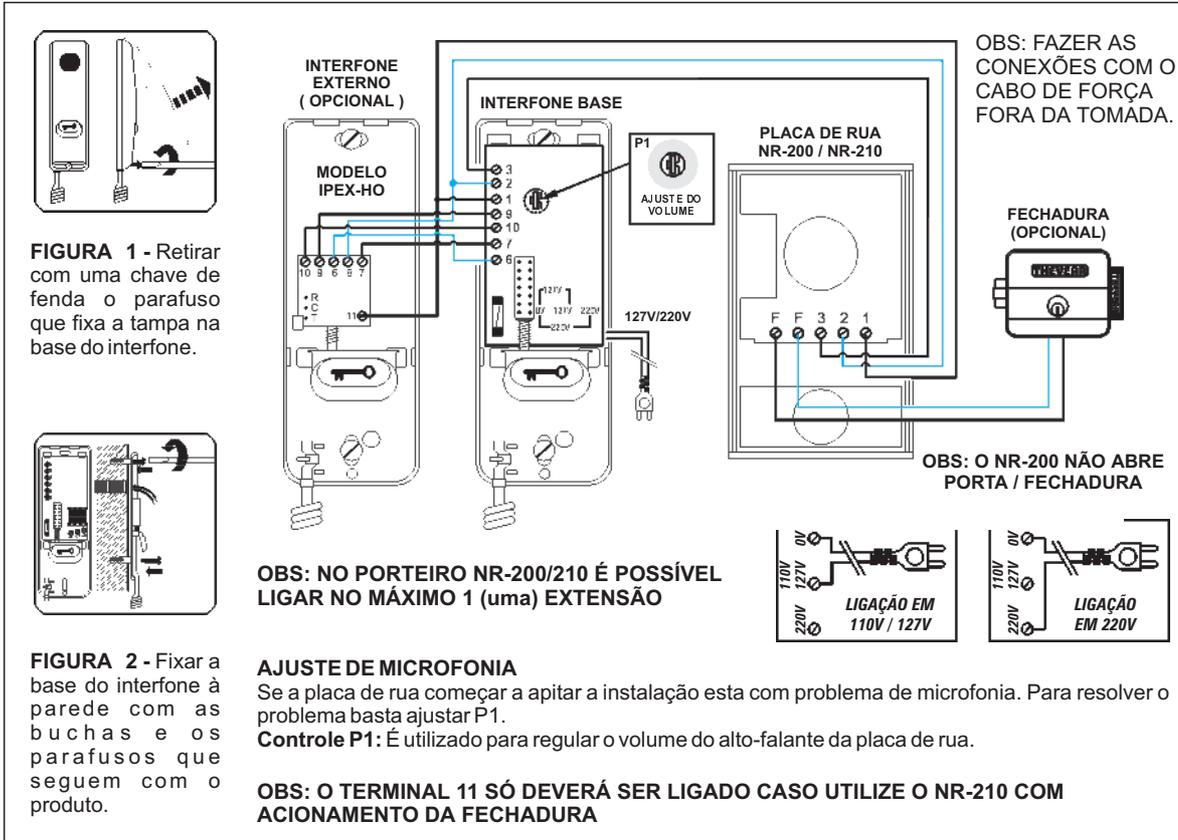
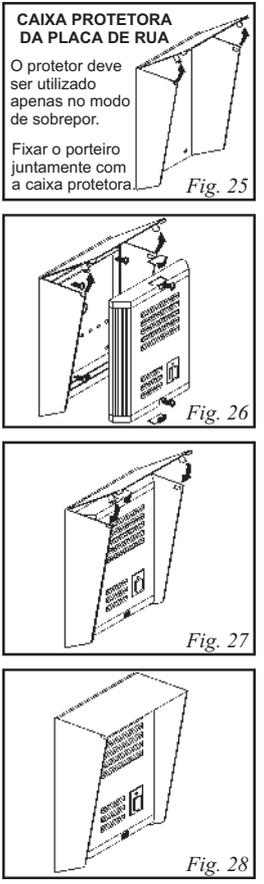


Figura 24



**7.5.6 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO NR-510**

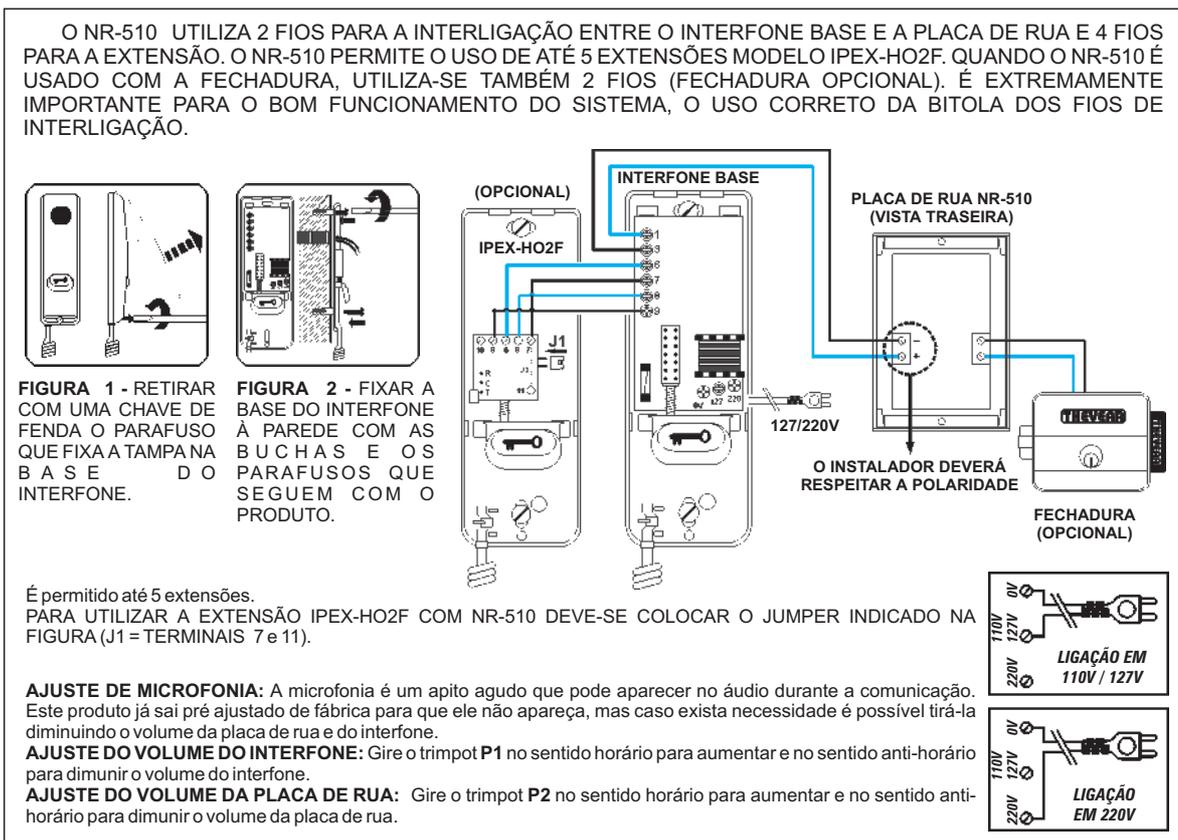


Figura 29

Figura 31

**7.5.7 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO NR-610**

O NR-610 PERMITE A ABERTURA DE FECHADURA. TANTO O NR-600 QUANTO O NR-610 UTILIZAM 2 FIOS PARA CADA INTERLIGAÇÃO ENTRE O INTERFONE BASE E A PLACA DE RUA E 3 FIOS PARA A EXTENSÃO. O NR-600/NR-610 PERMITE O USO DE APENAS UMA EXTENSÃO MODELO IPEX-HO. QUANDO O NR-610 É USADO COM A FECHADURA, UTILIZA-SE TAMBÉM 2 FIOS (FECHADURA OPCIONAL). É EXTREMAMENTE IMPORTANTE PARA O BOM FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, O USO CORRETO DA BITOLA DOS FIOS DE INTERLIGAÇÃO.

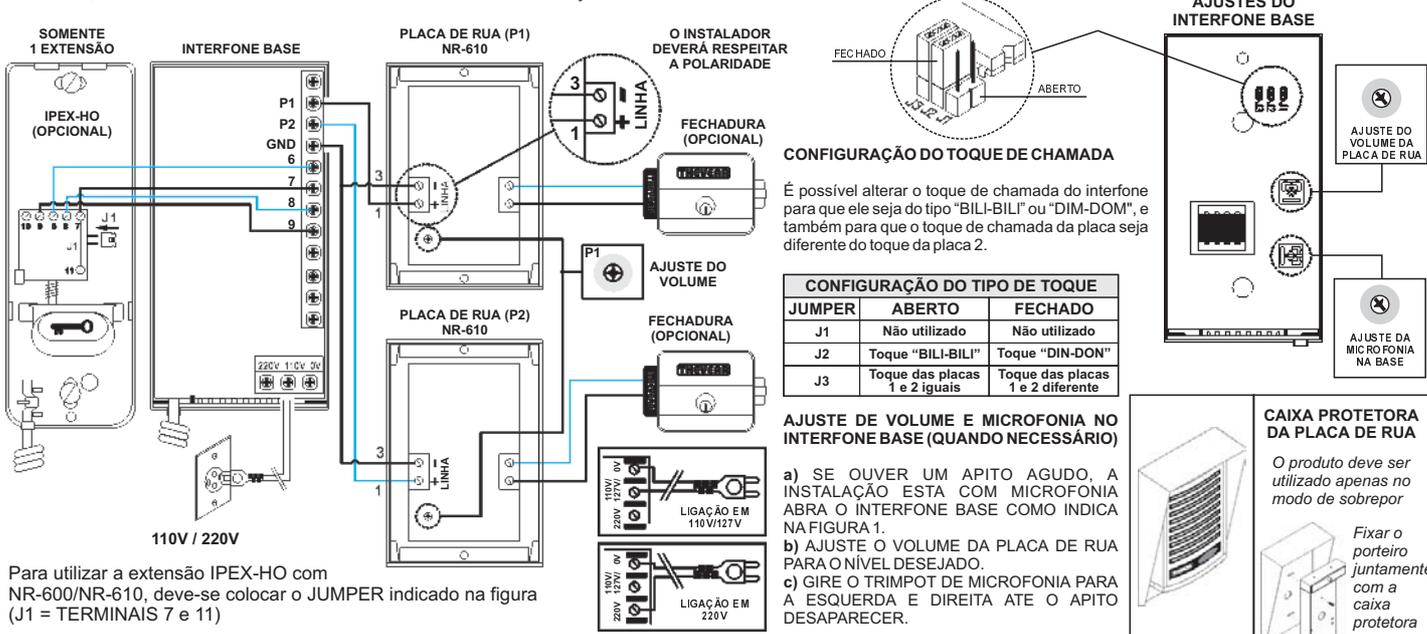


Figura 32

**7.5.8 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO NR-710**

O NR-710 PERMITE A ABERTURA DE FECHADURA. TANTO O NR-700 QUANTO O NR-710 UTILIZAM 2 FIOS PARA CADA INTERLIGAÇÃO ENTRE O INTERFONE BASE E A PLACA DE RUA E 4 FIOS PARA A EXTENSÃO. O NR-700/NR-710 PERMITE O USO DE SOMENTE 1 EXTENSÃO MODELO IPEX-HO. NO NR-710 A FECHADURA É LIGADA NA PLACA DE RUA, COM APENAS 2 FIOS (FECHADURA OPCIONAL). É EXTREMAMENTE IMPORTANTE PARA O BOM FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, O USO CORRETO DA BITOLA DOS FIOS DE INTERLIGAÇÃO.

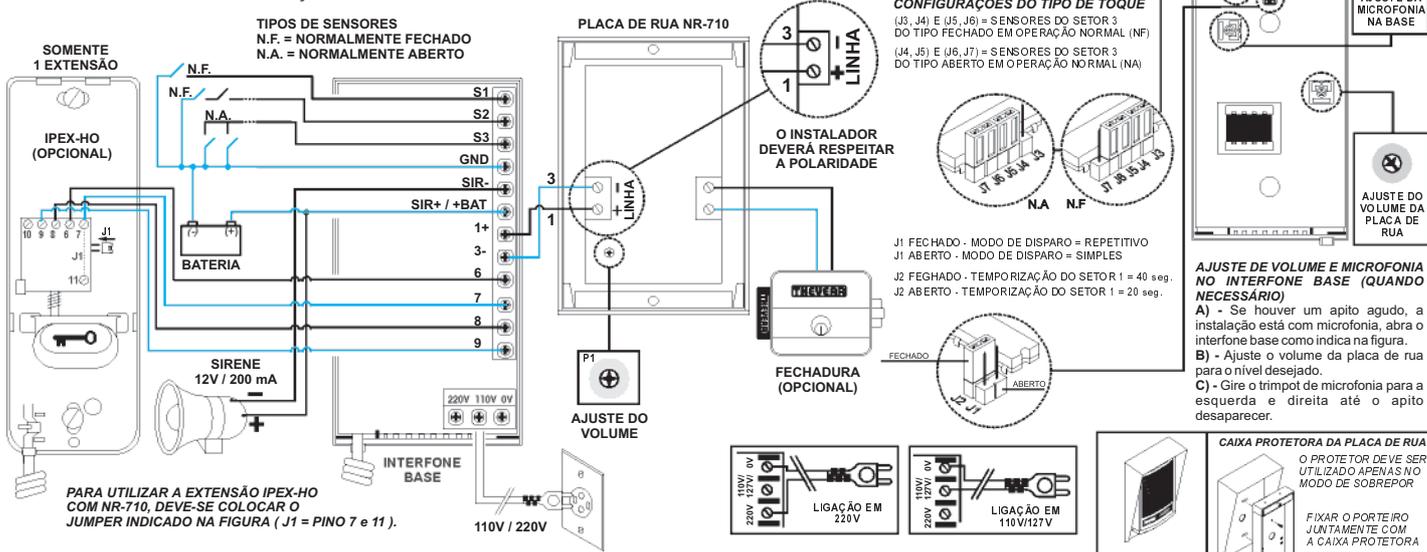
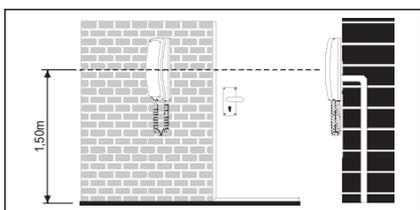


Figura 33

**7.6 - INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DA PLACA DE RUA**



Sempre que possível a placa de rua deve ser instalada de acordo com a medida da figura ao lado. Na caixa plástica existem vários semi-cortes que servirão para dar passagem aos cabos de conexão. Terminadas as conexões elétricas deve-se colocar a placa de alumínio ( ou plástica ) na caixa plástica por meio dos parafusos que acompanham o produto.

Figura 34