	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Vigência <b>01/04/2015</b>
Área Emitente: <b>ENGENHARIA</b> Elaborador: <b>Artur Braga/José Caram</b>	Código: <b>ET/036/2015</b>	Folha: <b>1 a 6</b>
<b>Titulo: Padrão de Entrada para Atendimento a Núcleos Habitacionais.</b>		

## 1. OBJETIVO

Definir as especificações necessárias para instalação de padrão de entrada em baixa tensão para atendimento a núcleos habitacionais.

## 2. APLICAÇÃO

Instalação de padrão de entrada em tensão secundária a edificações individuais (uma ou duas caixas) para atendimento a núcleos habitacionais com os seguintes arranjos:

- a) Um padrão contendo uma caixa categoria monofásica com o poste instalado em qualquer ponto no limite da via pública;
- b) Um padrão contendo uma caixa categoria bifásica com o poste instalado em qualquer ponto no limite da via pública;
- c) Um padrão contendo uma caixa categoria trifásica com o poste instalado em qualquer ponto no limite da via pública;
- d) Um padrão contendo duas caixas categorias monofásicas com o poste instalado na divisa dos dois imóveis no limite da via pública;
- e) Um padrão contendo duas caixas categorias bifásicas com o poste instalado na divisa dos dois imóveis no limite da via pública;
- f) Um padrão contendo duas caixas, sendo uma categoria monofásica e outra categoria bifásica com o poste instalado na divisa dos dois imóveis no limite da via pública;
- g) Um padrão contendo duas caixas, sendo uma categoria monofásica e outra categoria trifásica com o poste instalado na divisa dos dois imóveis no limite da via pública.

NOTAS:

- Em todos os arranjos acima, a(s) caixa(s) obrigatoriamente devera(ão) ser instalada(s) voltada(s) totalmente para a calçada, de forma a possibilitar o acesso livre para coleta de leitura ou intervenções diversas, independente da construção de muro pelo proprietário do imóvel, antes ou depois da ligação do padrão de entrada;
- Estes arranjos se aplicam apenas para as categorias monofásica, bifásica e trifásica com disjuntor de proteção de 63A.

## 3. DETALHES CAIXA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO

Consultar Especificação Técnica ET/037/2015 - Caixa de Medição e Proteção para Atendimento a Núcleos Habitacionais no site da ELEKTRO [www.elektro.com.br](http://www.elektro.com.br)



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Vigência  
01/04/2015

Área Emitente: **ENGENHARIA**

Elaborador: **Artur Braga/José Caram**

Código:

**ET/036/2015**

Folha:

**2 a 6**

Titulo: **Padrão de Entrada para Atendimento a Núcleos Habitacionais.**

### 4. TABELA DE DIMENSIONAMENTO DO PADRÃO

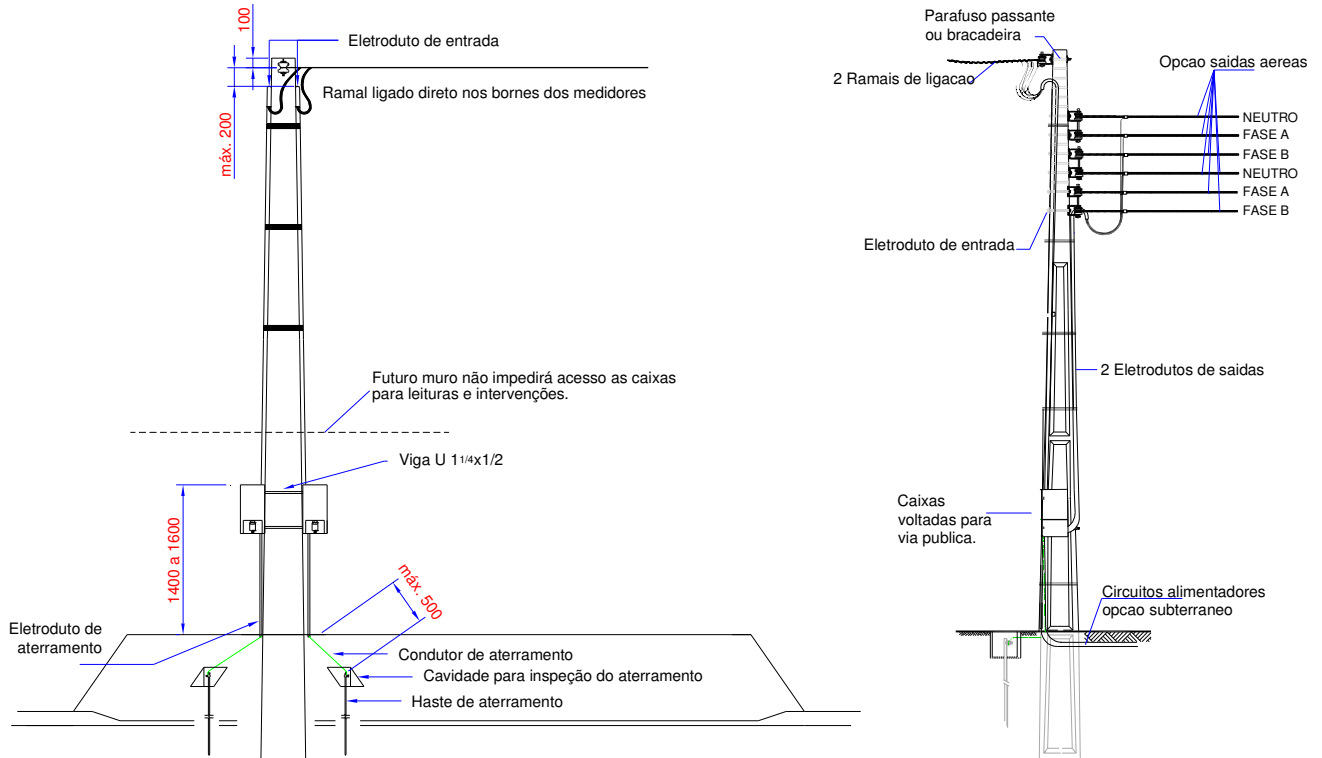
TENSÃO	CAT	KW		KVA		DISJ GERAL	TENSÃO	RAMAL		CIRCUITO ALIMENTADOR			LIMITE MOTOR (CV)			ELET	ATER	POSTE	
		DE	ATÉ	DE	ATÉ			ENTRADA	LIGAÇÃO	EMBUTIDO	AÉREO	1 F	2 F	3 F	DUPLOT				
127 / 220 VOLTS	M	0	11			63 A	127 V	Fornecido pela Elektro (AL - 16(16) - XLPE)	CU 16(16) (XLPE/EPR)	AL - 16(16) - XLPE	2			1 1/4	16	30 daN			
	B	11	23				3				15								
	T1	0	75	0	24														
220 / 380 VOLTS	M	0	20			63 A	220 V	Fornecido pela Elektro (AL - 16(16) - XLPE)	CU 16(16) (XLPE/EPR)	AL - 16(16) - XLPE	5			1 1/4	16	30 daN			
	B	20	40				10				30								
	T1	0	75	0	40														

#### NOTAS:

- Para atendimento com disjuntores no máximo de 63A, o ramal de ligação será fornecido pela ELEKTRO até os bornes de ligação na entrada do medidor, não sendo responsabilidade dos clientes deixarem os condutores de entrada;
- Os demais materiais que compõem o padrão de entrada (poste, ferragens, eletrodutos, caixa, disjuntor(es), aterramento, condutores de saída, acessórios e etc.), são de responsabilidades dos clientes.

## 5. TIPOS DE PADRÕES DE ENTRADA

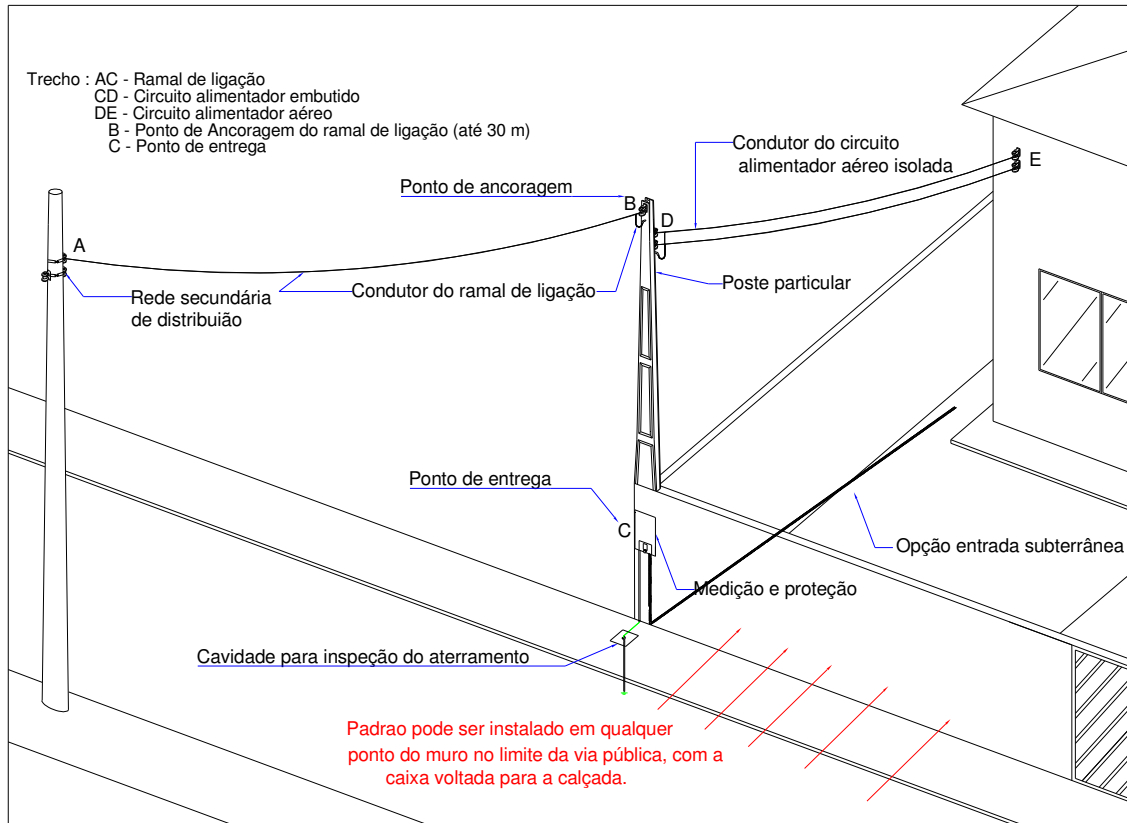
5.1. Padrão de entrada com caixa de medição e proteção voltado para a calçada com um único poste instalação ao tempo para atendimento a dois clientes na divisa das propriedades.



### NOTAS:

- A altura de fixação do ramal de ligação deve ser no mínimo:
  - ✓ 4,0 m - sobre local de passagem exclusiva de pedestres;
  - ✓ 5,0 m - cruzando garagem ou local não acessível a veículos pesados;
  - ✓ 6,0 m - cruzando local com tráfego de veículos pesados.
- Engastamento do poste:  $e = 1,35$  m para postes de 7,50 m;
- Para dimensionamento do padrão de medição utilizar a tabela do item 4 acima;
- O poste de entrada dever ser instalado no limite da propriedade com a via publica, ficando assim a tampa da caixa de medição e proteção totalmente externa;
- O cliente poderá a seu critério instalar um cadeado no compartimento do disjuntor, de forma a evitar o desligamento do mesmo por vândalos;
- Opcionalmente o circuito alimentador poderá ser aéreo.

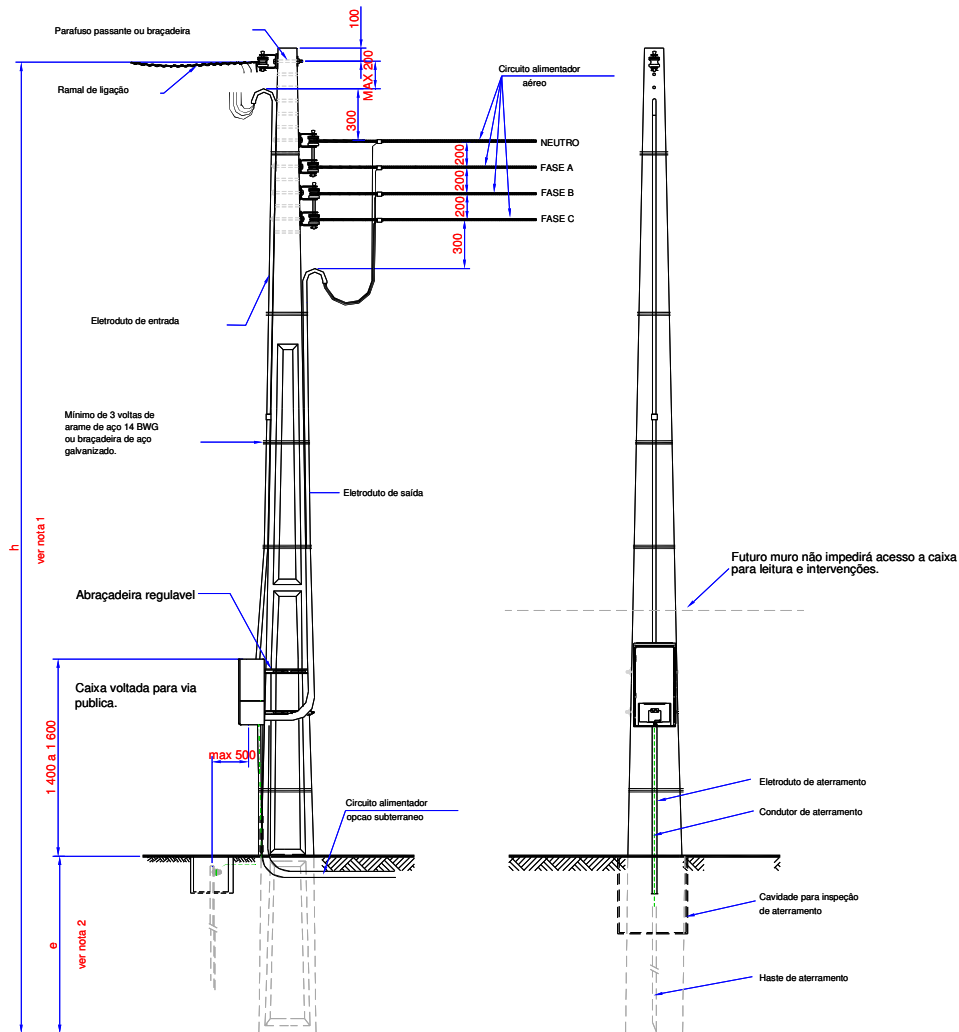
5.2. Padrão de entrada com caixa de medição e proteção voltada para a calçada em imóvel fechado por muro ou grade de proteção.



NOTAS:


- A altura de fixação do ramal de ligação deve ser no mínimo:
  - ✓ 4,0 m - sobre local de passagem exclusiva de pedestres;
  - ✓ 5,0 m - cruzando garagem ou local não acessível a veículos pesados;
  - ✓ 6,0 m - cruzando local com tráfego de veículos pesados.
- Engastamento do poste:  $e = 1,35$  m para postes de 7,50 m;
- Para dimensionamento do padrão de medição utilizar a tabela do item 4 acima;
- O poste de entrada dever ser instalado no limite da propriedade com a via publica, ficando assim a tampa da caixa de medição e proteção totalmente externa;
- O cliente poderá a seu critério instalar um cadeado no compartimento do disjuntor, de forma a evitar o desligamento do mesmo por vândalos;
- Opcionalmente o circuito alimentador poderá ser subterrâneo.

### 5.3. Padrão de entrada com caixa de medição e proteção voltada para a calçada.



#### NOTAS:

- A altura de fixação do ramal de ligação deve ser no mínimo:
  - ✓ 4,0 m - sobre local de passagem exclusiva de pedestres;
  - ✓ 5,0 m - cruzando garagem ou local não acessível a veículos pesados;
  - ✓ 6,0 m - cruzando local com tráfego de veículos pesados.
- Engastamento do poste:  $e = 1,35$  m para postes de 7,50 m.
- Para dimensionamento do padrão de medição utilizar a tabela do item 4 acima.
- O poste de entrada deve ser instalado no limite da propriedade com a via pública, ficando assim a tampa da caixa de medição e proteção totalmente externa.
- O cliente poderá a seu critério instalar um cadeado no compartimento do disjuntor, de forma a evitar o desligamento do mesmo por vândalos.
- Opcionalmente o circuito alimentador poderá ser subterrâneo.

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Vigência <b>01/04/2015</b>
Área Emitente: <b>ENGENHARIA</b> Elaborador: <b>Artur Braga/José Caram</b>	Código: <b>ET/036/2015</b>	Folha: <b>6 a 6</b>
Titulo: <b>Padrão de Entrada para Atendimento a Núcleos Habitacionais.</b>		

## 6. NORMAS APLICÁVEIS

Norma ND.10 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária a Edificações Individuais.

Especificação Técnica ET/037 /2015 - Caixa de Medição e Proteção para atendimento a Núcleos Habitacionais.

Norma ND.16 – Postes e Caixas para Medição de Energia Elétrica de Unidades Consumidoras.

## 7. ELABORAÇÃO

Artur Braga

José Caram

## 8. APROVAÇÃO

Frederico Candian