	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Distribuição
	Título do Documento:	Padrão de Caixa de Medição Tipo E

## SUMÁRIO

- 1 ÂMBITO DE APLICAÇÃO
2. OBJETIVO
3. CARACTERÍSTICAS DA CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO E
  - 3.1 Características Gerais
  - 3.2 Tipo de Material
  - 3.3 Formas de Instalação
  - 3.4 Dimensionamento da Caixa
  - 3.5 Dispositivo de Proteção Individual
4. DETALHE ORIENTATIVO DA CAIXA TIPO E
5. FOTOS DA CAIXA TIPO E
6. REGISTROS DE REVISÃO

### 1 – ÂMBITO DE APLICAÇÃO:

Esta orientação técnica aplica-se às concessionárias de distribuição de energia elétrica CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz, CPFL Jaguarí, CPFL Mococa, CPFL Leste Paulista e CPFL Sul Paulista.

### 2 - OBJETIVO:


Padronizar a caixa de medição tipo E visando o atendimento de ligações de clientes em Baixa Tensão. Esse padrão de caixa é destinado a alojar os equipamentos de medição, acessórios e dispositivos de seccionamento.

Esta padronização se aplica a entradas de consumidores polifásicos onde o padrão de entrada tem medição voltada para a calçada.

### 3 CARACTERÍSTICAS DA CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO E:

#### 3.1 Características Técnicas Gerais

N.Documento: 13768	Categoria: Manual	Versão: 1.1	Aprovado por: Paulo Ricardo Bombassaro	Data Publicação: 04/05/2012	Página: 1 de 6
-----------------------	----------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Distribuição
	Título do Documento:	Padrão de Caixa de Medição Tipo E

O tipo de material dessa caixa, deve seguir a Orientação Técnica constante no GED 2704 Caixas de Medição e Proteção Metálicas.

A caixa de medição deve ser de chapa de aço zincado a quente e pintado na cor azul claro, devendo possuir viseira com tela protetora, tubetes para parafusos de segurança e dispositivo para selagem.

A caixa de chapa de aço deve ser decapada e receber pintura de fundo e de acabamento resistentes ao tempo, conforme Normas da ABNT.

Deve ser gravado em relevo, ou de forma legível e indelével, na tampa, o nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação, cujo protótipo deverá ser homologado pela área de qualificação da CPFL.

### 3.2 Tipo de Material

3.2.1 - Caixa: chapa de aço nº 20 USG (0,90mm) mínimo, resina poliéster reforçada com fibra de vidro com 3 mm (mínimo) de espessura, alumínio ou aço inoxidável.

3.2.2 - Portas: chapa de aço nº 20 USG (0,90mm) mínimo, resina poliéster com fibra de vidro com 3mm (mínimo) de espessura ou aço inoxidável.

3.2.3 - Suportes de fixação: madeira de compensado laminado com espessura de  $17 \pm 2$ mm, com tratamento anti-cupim.

3.2.4 - Fixação da porta interna: dobradiça metálica resistente a corrosão e inviolável.

### 3.3 Formas de Instalação

A caixa pode ser embutida em alvenaria ou ser fixada firmemente por meio de parafusos, porcas, buchas e arruelas.

Não será permitida a instalação em dormitório, cozinha, dependência sanitária, divisória de madeira, vitrine, trecho de desenvolvimento de escada ou em locais sujeitos à trepidação, gás corrosivo, abalroamento por veículo ou a inundações.

#### Recomendações para Instalação:

3.3.1. Junto ao limite de propriedade com a via pública, garantindo facilidade de acesso local quando necessário. Para edificações com características industriais ou comerciais onde houver dificuldade desta observância, o interessado poderá apresentar um croqui para análise do órgão técnico competente da CPFL;

3.3.2. Preferencialmente, para o caso de leitura direta, deverá ser adotada a caixa de medição com leitura voltada para a via pública;


3.3.3. Caso a porta principal da edificação esteja junto ao limite de propriedade com a via pública, a instalação da caixa deverá ser feita do lado interno, o mais próximo possível dessa porta;

3.3.4. Sua instalação deverá ser obrigatoriamente externa, quando a edificação for recuada em relação ao limite de propriedade com a via pública;

3.3.5. No interior da caixa, do lado da proteção, não deverá conter materiais combustíveis;

3.3.6. A caixa tipo E não deve ser fixada diretamente no poste particular.

N.Documento: 13768	Categoria: Manual	Versão: 1.1	Aprovado por: Paulo Ricardo Bombassaro	Data Publicação: 04/05/2012	Página: 2 de 6
-----------------------	----------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Distribuição
	Título do Documento:	Padrão de Caixa de Medição Tipo E

### 3.4 Dimensionamento da Caixa

O tipo de caixa de medição é determinado em função da carga instalada ou da demanda da unidade consumidora, limitado a carga instalada demandada de 38kW categoria C3.

Os componentes da entrada consumidora devem ser dimensionados de acordo com a demanda, com orientação quanto ao cálculo no GED13.

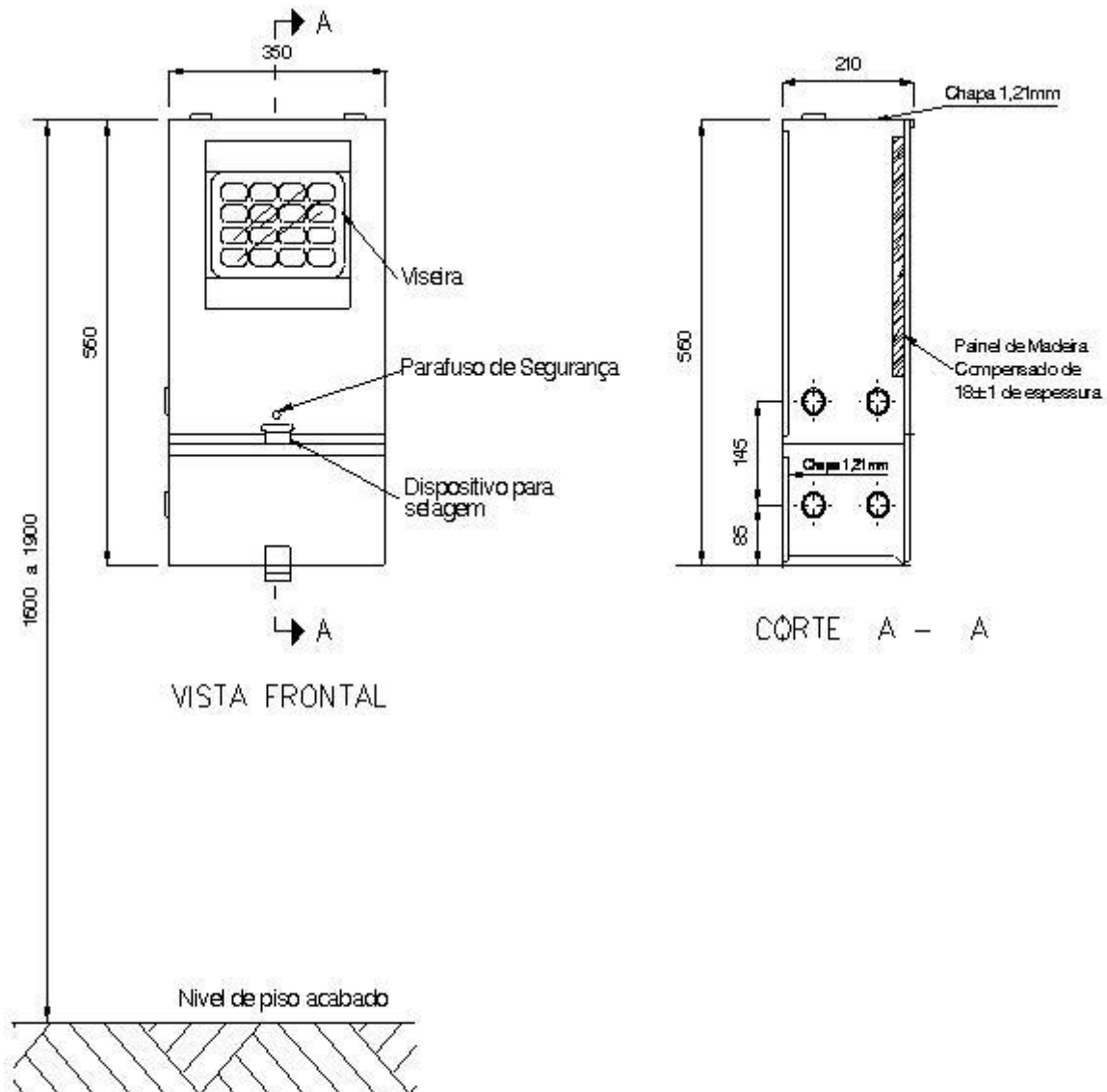
A determinação dos componentes da entrada consumidora destinada à ligação de unidades de consumo fixa como: banca de jornal, banca de frutas, posto do correio, abrigo de ônibus, luminoso sobre abrigo de ônibus, relógio digital, guarita, cabina telefônica e outros tipos similares, deverá ser feita conforme orientação específica da CPFL.

A caixa tipo II deverá ser utilizada somente para ligações especiais bifásicas com carga total instalada de até 10kW e residências bifásicas com carga total instalada de até 12kW.

### 3.5 Dispositivo de Proteção Individual

Deverá se acondicionar em compartimento destinado a alojar o dispositivo de proteção individual após a medição.

#### 4 DETALHE ORIENTATIVO DA CAIXA TIPO E:



#### NOTAS:

- 1 - A caixa deve ser protótipo homologado pela CPFL
- 2 - Material: chapa de aço
- 3 - Visera: vidro ou policarbonato
- 4 - Identificação: deve ser gravado na tampa o nome ou marca do fabricante, em relevo.



Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Distribuição
Título do Documento:	Padrão de Caixa de Medição Tipo E

### 5 FOTOS DA CAIXA TIPO E:





Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Distribuição
Título do Documento:	Padrão de Caixa de Medição Tipo E



## 6 REGISTRO DE REVISÃO:

Este documento foi revisado com a colaboração dos seguintes profissionais das empresas da CPFL :

Empresa	Colaborador
CPFL Paulista	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	Antonio Carlos de Almeida Cannabrava
CPFL Santa Cruz	Marcelo Henrique de Biazzi
CPFL Jaguarí	Amaury Haga
CPFL Mococa	Amaury Haga
CPFL Leste Paulista	Amaury Haga
CPFL Sul Paulista	Amaury Haga

Alterações efetuadas:

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
1.0	21/01/2010	Unificação deste padrão técnico para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz, CPFL Mococa, CPFL Jaguarí, CPFL Leste Paulista e CPFL Sul Paulista.

N.Documento: 13768	Categoria: Manual	Versão: 1.1	Aprovado por: Paulo Ricardo Bombassaro	Data Publicação: 04/05/2012	Página: 6 de 6
-----------------------	----------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------