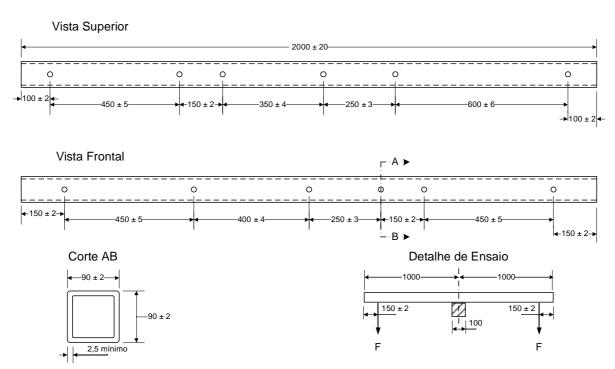
	Tipo de Documento:	Padrão Técnico
	Área de Aplicação:	Distribuição
CPFL	Título do Documento:	Cruzeta de Aço Quadrada 90x90x2000mm

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Esta padronização se aplica para as redes de distribuição primárias nuas e compactas das concessionárias de energia CPFL Piratininga, CPFL Paulista, CPFL Santa Cruz, RGE - Rio Grande Energia e CPFL Jaguariúna.

2. DESENHO DO MATERIAL



Dimensões em milímetros.

	Código de Material
Paulista / Piratininga / Santa Cruz / Jaguariúna	50000016053
RGE	151790

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

Deverá atender integralmente a Especificação Técnica da CPFL, documento GED nº 613 - Ferragens Eletrotécnicas. As dimensões e furações deverão seguir o desenho acima.

4. MATERIAL

Aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado.

5. ACABAMENTO

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	•
12362	Instrução	2.1	Ronaldo Antônio Roncolatto	06/10/2008	1 de 3



Tipo de Documento:	Padrão Técnico

Área de Aplicação: Distribuição

Título do Documento: Cruzeta de Aço Quadrada 90x90x2000mm

Deve ter superfícies lisas, uniformes e contínuas, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições.

Deve ser zincada pelo processo de imersão a quente com revestimento classe B2, conforme NBR 8158/83.

6. IDENTIFICAÇÃO

Deve ser gravado de forma visível e indelével, o nome ou logotipo do fabricante e a data de fabricação.

7. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

A cruzeta metálica deve suportar os esforços de tração abaixo, aplicados conforme detalhe de ensaio acima.

	CargaTração F (daN)	Flecha máxima (mm)
Nominal	500	5
Máxima excepcional	700	7
Mínima de escoamento ou ruptura	1000	-

8. ACONDICIONAMENTO

O fornecedor deve garantir que a embalagem do material preserve o desempenho e suas funcionalidades do material durante o transporte, movimentação e armazenamento. Sempre que necessário, deve informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento. A embalagem deve ser elaborada com material reciclável. Não são aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como "isopor".

9. REQUISITOS AMBIENTAIS

No processo de produção deve ser minimizada ou evitada a geração de impactos ambientais negativos. Caso esta atividade produtiva se enquadre na Resolução CONAMA Nº 237/97 de 19 de dezembro de 1997, o fornecedor deverá apresentar uma cópia da Licença Ambiental de Operação (LO), para a homologação deste material. Para a homologação o fornecedor deve apresentar descrição de alternativa(s) para descarte do material após o final de sua vida útil.

10. REGISTRO DE REVISÃO

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

Empresa	Colaborador
CPFL Paulista	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	Carlos Alberto Andrade Cavalcante

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	
12362	Instrução	2.1	Ronaldo Antônio Roncolatto	06/10/2008	2 de 3



Tipo de Documento: Padrão Técnico

Área de Aplicação: Distribuição

Título do Documento: Cruzeta de Aço Quadrada 90x90x2000mm

CPFL Santa Cruz	Amaury Haga
CPFL Jaguariúna	Carlos Eduardo Pansiera Persinoti
RGE	Olavo Arndt

Alterações efetuadas:

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
2.0	19/12/2007	- Inclusão do código de material da Paulista, Piratininga, Santa Cruz e Jaguariúna.