 <p>Uso Interno CPFL</p> <p><b>CPFL</b> ENERGIA</p> <p>Público</p>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento: Armação Secundária de Um Estribo

## Sumário

1.	OBJETIVO .....	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO .....	1
3.	DEFINIÇÕES .....	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	1
5.	RESPONSABILIDADES .....	1
6.	REGRAS BÁSICAS .....	2
7.	CONTROLE DE REGISTROS .....	3
8.	ANEXOS.....	3
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES .....	4

### 1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas da armação secundária de um estribo utilizada em redes de distribuição.

### 2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

#### 2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

#### 2.2 Área

Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Planejamento de Suprimentos, Qualificação de Materiais e Fornecedores, Compras e Gestão de Ativos.

### 3. DEFINIÇÕES

Não se aplica.

### 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA


NBR 8158 - Ferragens Eletrotécnicas para Redes Aéreas Urbana e Rurais de Distribuição de Energia Elétrica - Especificação

NBR 8159 - Ferragens Eletrotécnicas para Redes Aéreas Urbana e Rurais de Distribuição de Energia Elétrica – Padronização

### 5. RESPONSABILIDADES

A área de Engenharia de Normas e Padrões das distribuidoras do Grupo CPFL é a responsável pela publicação deste documento.

N. Documento: 908	Categoria: Instrução	Versão: 2.5	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 15/03/2022	Página: 1 de 4
----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

 <p>Uso Interno CPFL</p> <p>Público</p>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Armação Secundária de Um Estribo

## 6. REGRAS BÁSICAS

### 6.1 Características gerais

As partes superior e inferior da armação poderão ser planas, ou seja, sem abaulamento, desde que atenda as resistências mecânicas especificadas. A parte da armação para fixação no poste deverá continuar sendo abaulada.

### 6.2 Material

O corpo da armação e haste: aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado ou trefilado.  
A cupilha em bronze, latão ou aço inoxidável.

### 6.3 Acabamento

A armação deverá ter superfície lisa, uniforme e contínua, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos ou outras imperfeições.

A armação e a haste deverão ser zincadas pelo processo de imersão a quente.

Deverá ser fornecida montada, conforme indicado no desenho, com a respectiva haste e cupilha.

### 6.4 Identificação

Na parte frontal da armação secundária deverão ser estampados de forma legível e indelével, no mínimo nome ou a marca do fabricante e mês e ano de fabricação.

Na haste deverão ser estampados no mínimo nome ou marcado fabricante.

### 6.5 Resistência mecânica

Corretamente instalada no seu modo de utilização com o isolador roldana ou peça rígida geometricamente equivalentes, deverá resistir aos seguintes esforços, aplicados simultaneamente no isolador durante 1 (um) minuto:

- Carga mínima  $F = 1.000$  daN sem ruptura;
- Carga mínima  $F = 800$  daN, sem apresentar deformação permanente;
- Carga mínima  $F1 = 380$  daN, com flecha residual máxima de 5 mm.
- Carga mínima  $F1 = 480$  daN, sem ruptura.

### 6.6 Acondicionamento

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

### 6.7 Ensaios

Os ensaios deverão ser realizados conforme a NBR 8158 e 8159. Não há necessidade de execução dos ensaios complementares e dos ensaios especiais.

N.Documento: 908	Categoria: Instrução	Versão: 2.5	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 15/03/2022	Página: 2 de 4
---------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------

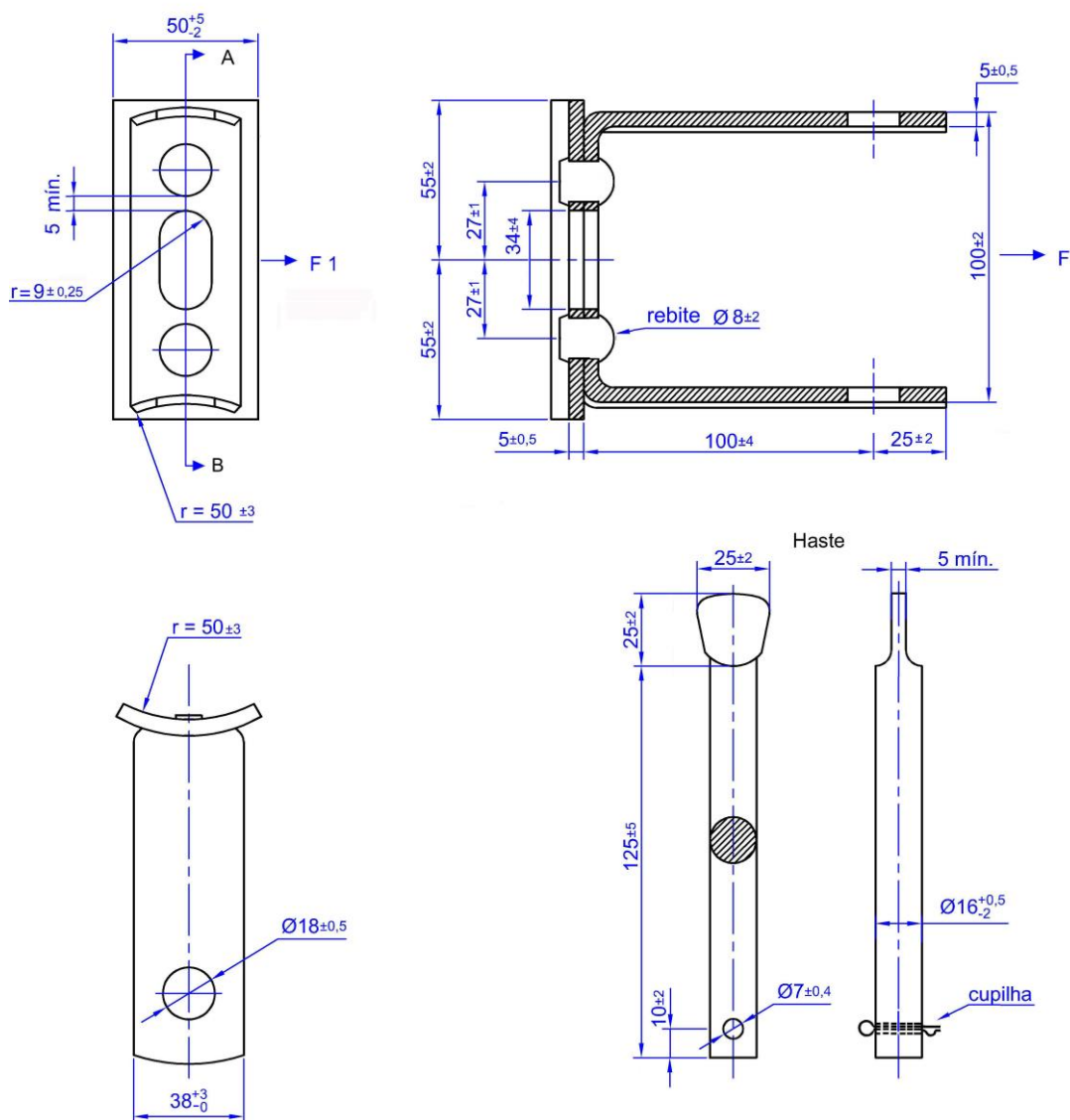
## 7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.


## 8. ANEXOS

### ANEXO A – Desenho e código do material – Armação Secundária de Um Estribo

Corte A-B



Código do Material	UnC
50000015741	92229

 Uso Interno CPFL Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Armação Secundária de Um Estribo

## 9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

### 9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	REDN	Marcelo de Moraes
CPFL Piratininga	REDN	Celso Rogério Tomachuk dos Santos
CPFL Santa Cruz	REDN	Marcio de Castro Mariano Silva

### 9.2 Alterações

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
1.1	13/06/2003	Unificação da especificação para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.
2.0	10/07/2007	Inclusão da possibilidade de fabricação da armação com as partes superior e inferior planas.
2.1	29/10/2007	Em Âmbito de Aplicação foram acrescentadas as distribuidoras que faltavam; Foram retirados os códigos da RGE e da Santa Cruz; Foi incluído o número da UnC.
2.2	29/10/2017	Erro do sistema
2.3	16/05/2012	Unificação com a RGE Sul
2.4	03/10/2017	A formatação foi atualizada conforme norma interna vigente. Adequação da resistência mecânica, identificação e ensaios conforme a NBR 8148 e 8149.