

 <b>CPFL</b> <b>ENERGIA</b> <i>Público</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Rede Primária Condutores Nus 15kV e 25kV -
	Amarrações	

## Sumário

1. OBJETIVO .....	1
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	1
2.1 Empresa .....	1
2.2 Área .....	1
3. DEFINIÇÕES .....	2
Notas: .....	3
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	6
5. RESPONSABILIDADES .....	6
6. REGRAS BÁSICAS .....	6
7. CONTROLE DE REGISTROS.....	6
8. ANEXOS .....	6
9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES .....	6
9.1 Colaboradores.....	6
9.2 Alterações .....	6

### 1. OBJETIVO

A presente publicação tem por objetivo padronizar as amarrações tangentes e de encabeçamentos em rede primária de distribuição aérea nua, classe de tensão 15kV e 25kV, das distribuidoras da CPFL Energia.

### 2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

#### 2.1 Empresa

Distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

#### 2.2 Área

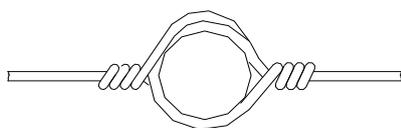
Engenharia, Operações de Campo, Obras e Manutenção, Gestão de Ativos e Suprimentos.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
4739	Instrução	2.1	JOSE CARLOS FINOTO BUENO	28/05/2021	1 de 6

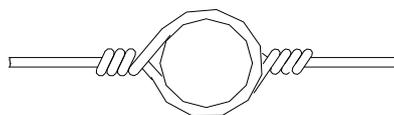
### 3. DEFINIÇÕES

#### 3.1 Amarração para condutores de cobre e alumínio

Detalhe de entrelaçamento dos fios em torno do isolador para amarração independente

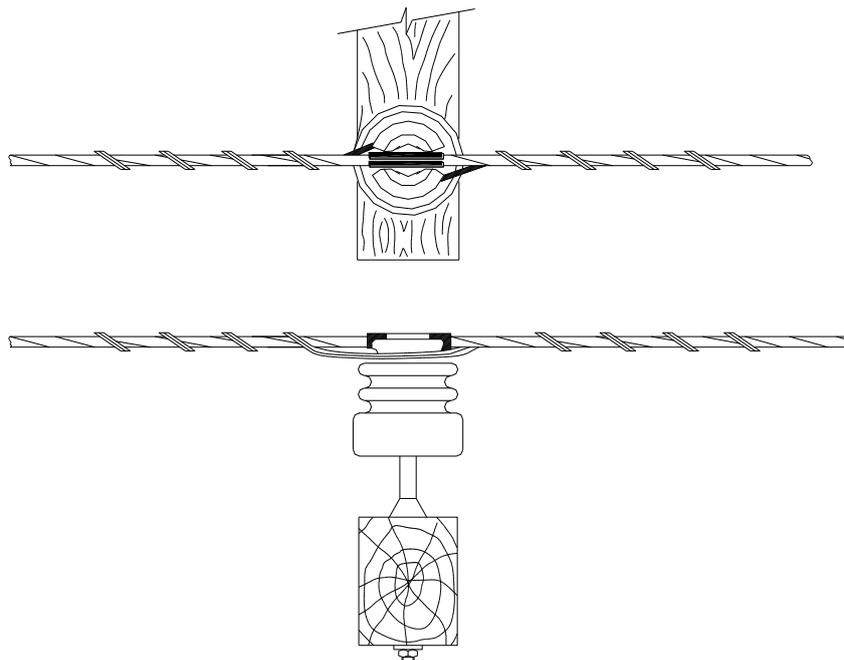


CERTO



ERRADO

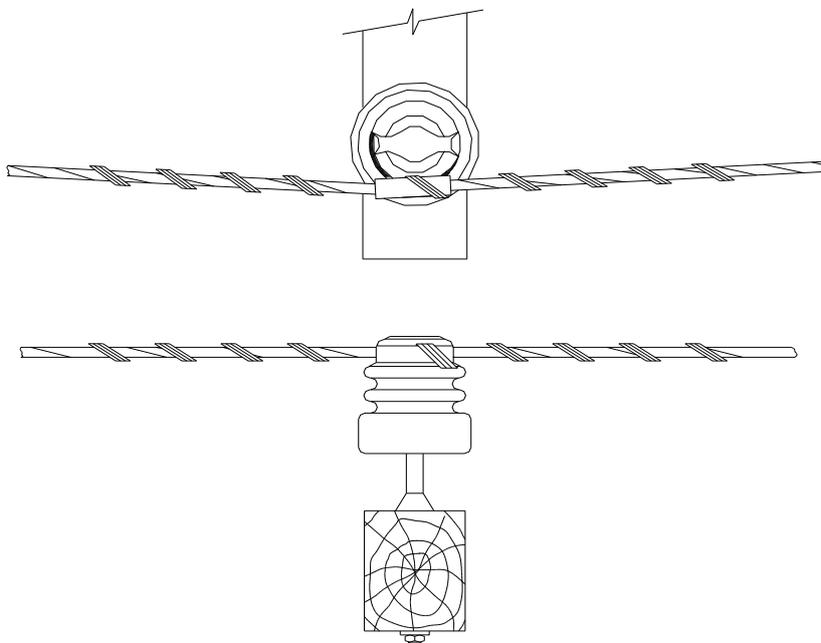
#### 3.2 Laço pré-formado de topo



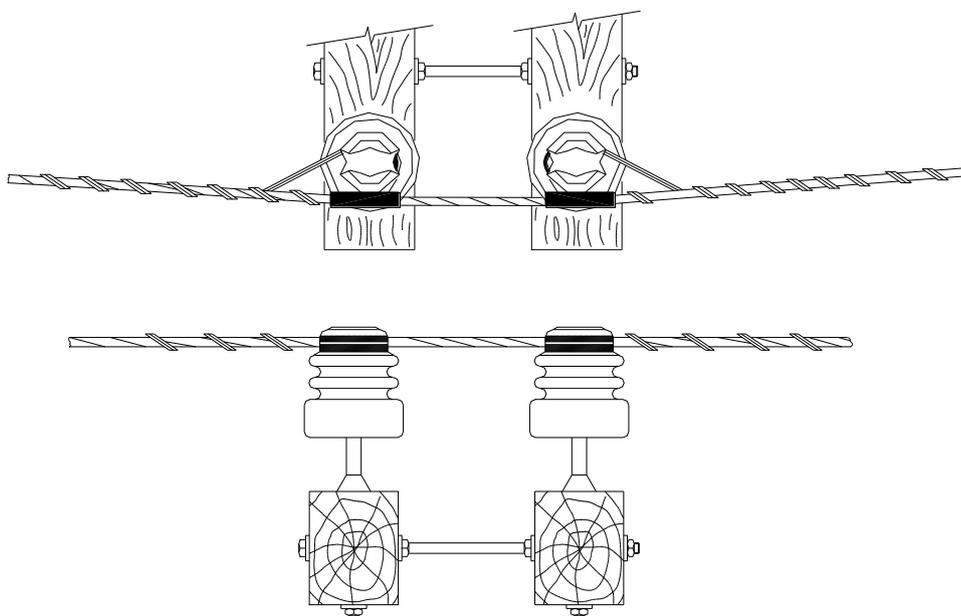
**Notas:**

- O coxim deve ser instalado com a abertura voltada para cima.
- O laço deve ser instalado no mesmo sentido de encordoamento do cabo.

### 3.3 Laço pré-formado lateral



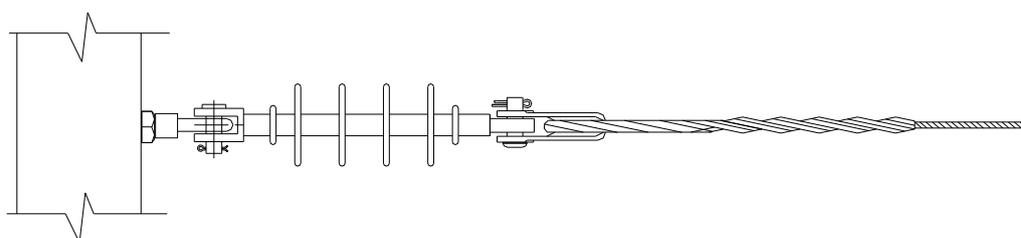
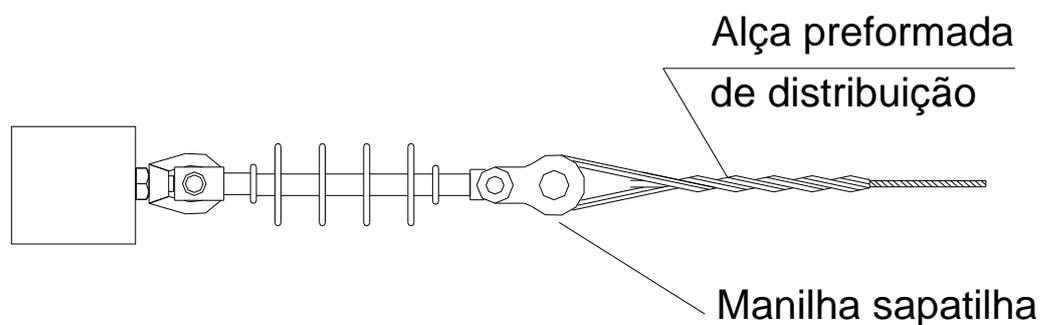
### 3.4 Laço pré-formado lateral duplo



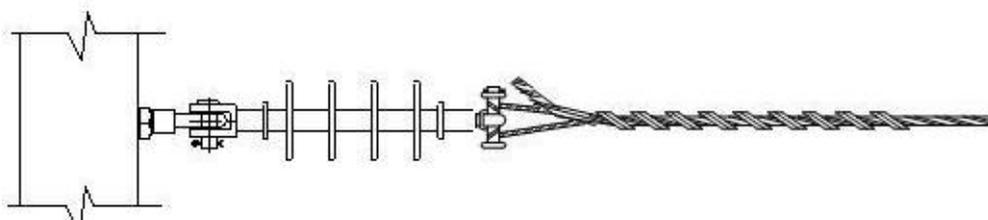
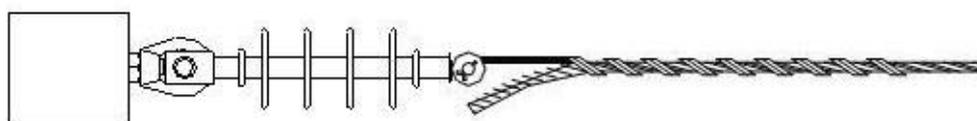
#### Notas:

- O coxim deve ser instalado de maneira que sua abertura fique para fora.
- O laço deve ser instalado no mesmo sentido de encordoamento do cabo.

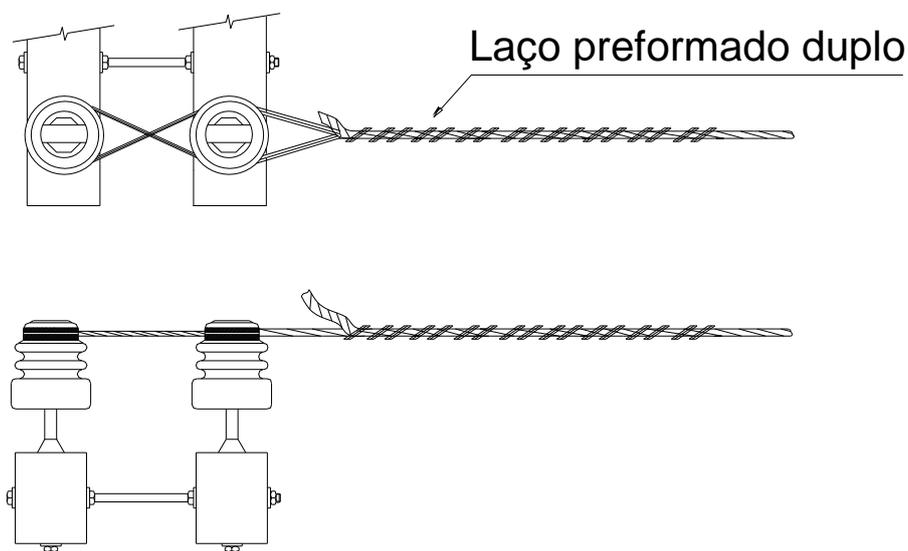
### 3.5 Encabeçamento normal



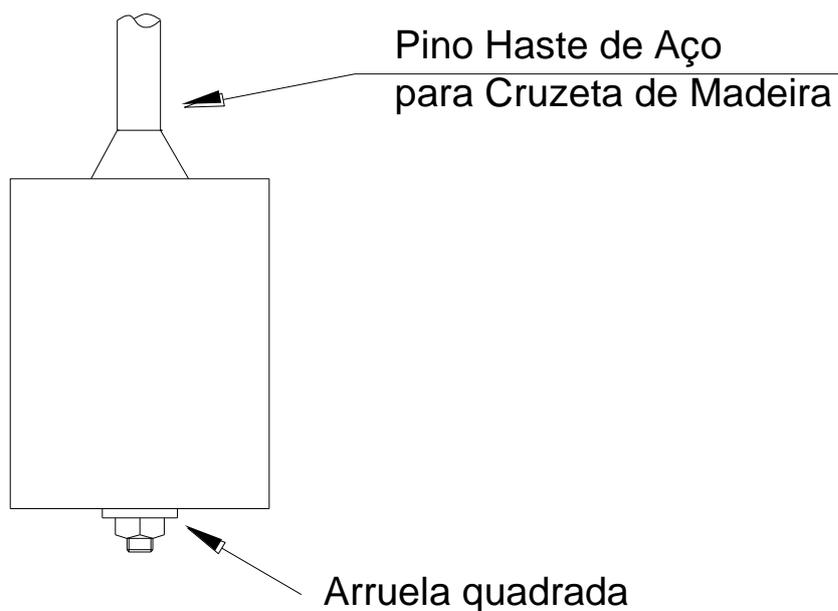
### Alça preformada olhal



### 3.6 Encabeçamento pino duplo para cabo 02 e 04 AWG



### 3.7 Fixação pino haste



 <b>CPFL</b> <b>ENERGIA</b> <i>Público</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Rede Primária Condutores Nus 15kV e 25kV -
	Amarrações	

#### 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ABNT NBR-15688 – Redes de Distribuição Aérea de Energia Elétrica com Condutores Nus;
- Documento CPFL 3206 - Laço Pré-formado de Topo;
- Documento CPFL 3207 - Laço Pré-formado Lateral Duplo;
- Documento CPFL 3208 - Laço Pré-formado Lateral;
- Documento CPFL 957 - Fio Nu de Alumínio para Amarração;
- Documento CPFL 958 - Fio Nu de Cobre para Amarração.

#### 5. RESPONSABILIDADES

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

#### 6. REGRAS BÁSICAS

Atender as normas da ABNT.

#### 7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

#### 8. ANEXOS

Não se aplica.

#### 9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

##### 9.1 Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Piratininga	REDN	Antônio Carlos de Almeida Cannabrava
CPFL Santa Cruz	REDN	Márcio de Castro Mariano Silva

##### 9.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
1.0	30/12/2003	Unificação do padrão para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz, CPFL Jaguariúna e RGE
2.0	20/10/2008	Publicação do documento conforme novo formato.

N.Documento: 4739	Categoria: Instrução	Versão: 2.1	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 2028/05/2021	Página: 6 de 6
----------------------	-------------------------	----------------	---	----------------------------------	-------------------