 <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 Multiplexada - Garfo-Olhal

## 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 .....	2
8. ANEXOS.....	3
9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES .....	4

### 1. OBJETIVO

Definir os requisitos técnicos de garfos-olhal utilizados nas redes de distribuição das distribuidoras do grupo CPFL Energia.

### 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

#### 3.1 Garfo olhal

Ferragem utilizada para sustentação de cabos da rede multiplexada primária em conjunto com manilha reta.


### 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 8158	Ferragens eletrotécnicas para redes de distribuição de energia elétrica – Especificação
ABNT NBR 8158	Ferragens eletrotécnicas para redes 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: 3939	Categoria: Instrução	Versão: 1.2	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 024/04/2023	Página: 1 de 4
-----------------------	-------------------------	----------------	---	---------------------------------	-------------------

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Rede Primária Multiplexada - Garfo-Olhal

## 6. REGRAS BÁSICAS

### 6.1 Características Gerais

O garfo olhal deve seguir o especificado nas normas técnicas ABNT NBR 8158 e 8159 em formatos, dimensões e tolerâncias, sendo o dimensional de acordo com o item 0 deste documento.

### 6.2 Materiais

As peças A, B e C, indicadas no item 0, devem ser constituídas pelos seguintes materiais:

- Peça A: ferro fundido nodular;
- Peça B: aço ABNT 1045;
- Peça C: latão estanhado.

### 6.3 Acabamento

O garfo olhal deverá ser zincado por imersão a quente.

### 6.4 Identificação

Deverá ser gravado no corpo da peça, de forma legível e indelével, o nome ou marca do fabricante e o mês e ano de fabricação.

### 6.5 Acondicionamento

O fornecedor deve garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e as suas funcionalidades durante o transporte, movimentação e armazenamento.

A embalagem deve ser elaborada com material reciclável. Não são aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como "isopor".

### 6.6 Ensaaios

Deverão ser realizados os ensaios contidos na norma técnica ABNT NBR 8158 referentes a garfo e olhal.

A carga mínima de ruptura deve ser de 1000 daN. As dimensões devem ter tolerância máxima de  $\pm 3\%$ .

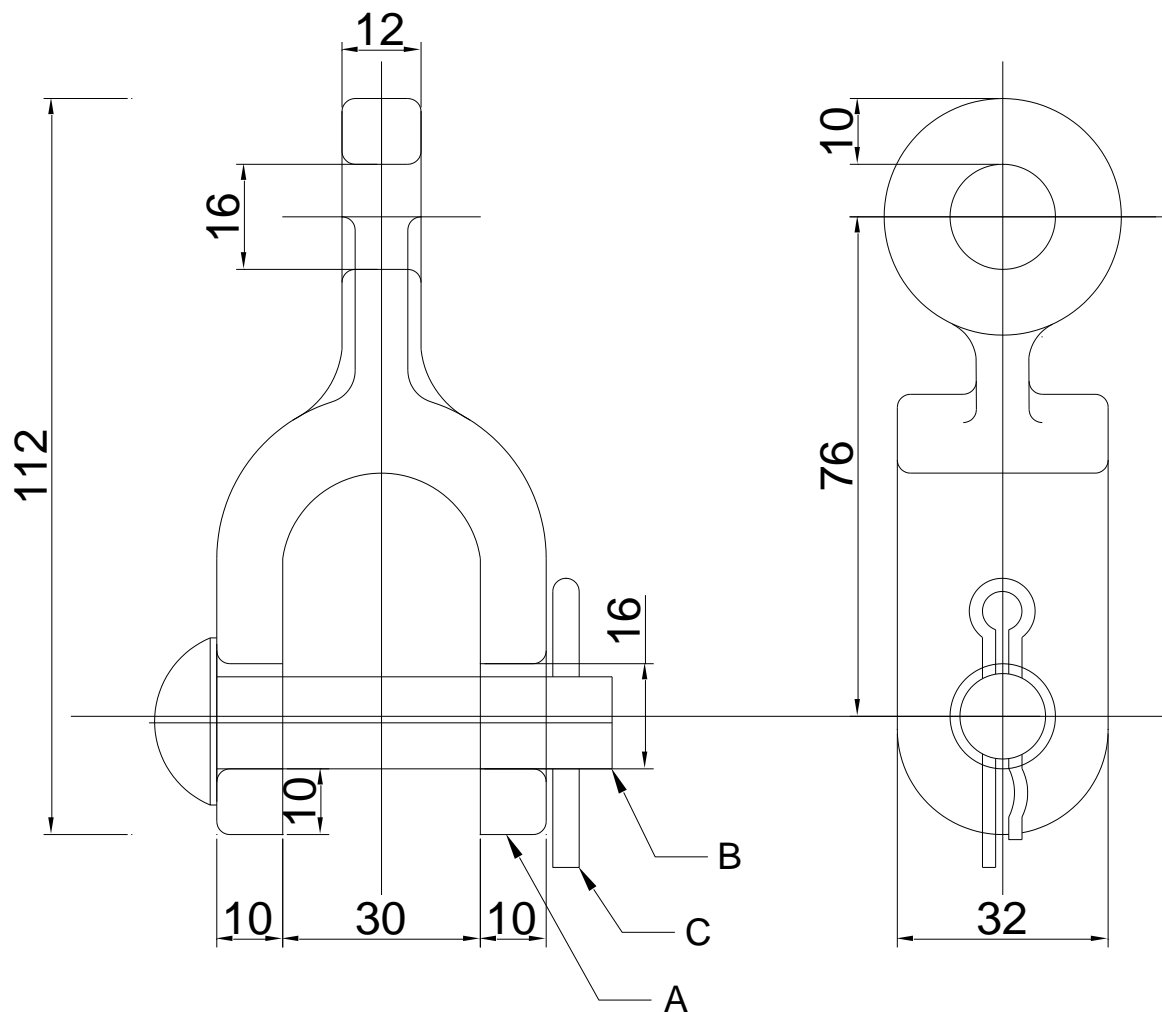
## 7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.


N. Documento: 3939	Categoria: Instrução	Versão: 1.2	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 024/04/2023	Página: 2 de 4
-----------------------	-------------------------	----------------	---	---------------------------------	-------------------

## 8. ANEXOS

### ANEXO – Desenho e código do material



Código	UnC
50-000-001-088	91088

 <b>Público</b>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Engenharia de Normas e Padrões
	Título do Documento:	Rede Primária Multiplexada - Garfo-Olhal

## 9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

### 9.1 Colaboradores

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

### 9.2 Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
---	---	Publicação do documento.
1.0	28/05/2003	Atualização da formatação conforme norma vigente.
1.1	16/04/2019	Atualização de desenhos conforme ABNT NBR 8159. Atualização de ensaios conforme ABNT NBR 8158. Atualização da formatação conforme norma vigente.

N. Documento: 3939	Categoria: Instrução	Versão: 1.2	Aprovado por: JOSE CARLOS FINOTO BUENO	Data Publicação: 24/04/2023	Página: 4 de 4
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------