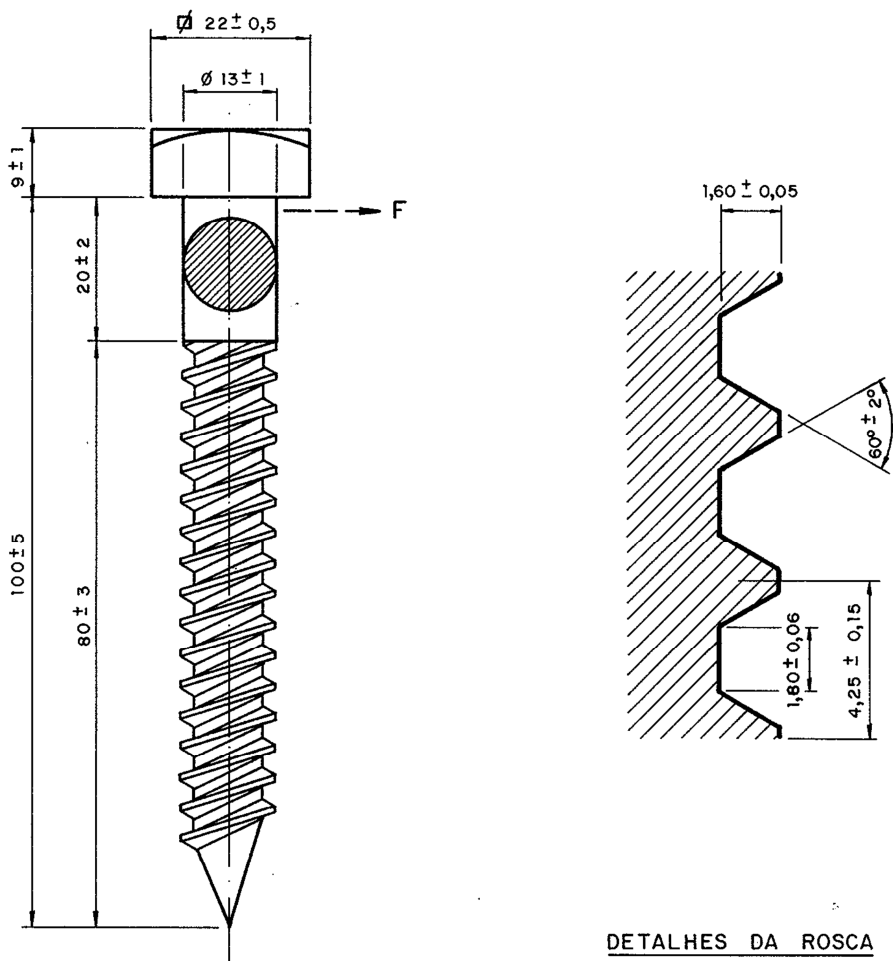


## 1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Esta padronização se aplica as redes primárias das concessionárias do Grupo CPFL Energia.

## 2. DESENHO DO MATERIAL



Código CPFL	Código RGE Sul	UnC
50000001191	1600028	589


## 3. NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

NBR 6669 - Parafuso auto-atarraxante.

GED 613 - Ferragens Eletrotécnicas.

## 4. MATERIAL

Aço carbono ABNT 1010 a 1020, laminado ou trefilado e forjado.

	Tipo de Documento:	Padrão Técnico
	Área de Aplicação:	Distribuição
	Título do Documento:	Parafuso para Madeira (Rosca Soberba)

## 5. ACABAMENTO

Deverá ter a superfície lisa, uniforme, contínua, sem saliências pontiagudas, arestas cortantes ou outras imperfeições.

O parafuso deverá ser zincado pelo processo de imersão a quente.

## 6. IDENTIFICAÇÃO

A peça deverá ser adequadamente identificada, de modo legível e indelével, com o nome ou marca do fabricante e a data da fabricação. O lote de fabricação deverá vir no relatório de ensaio de recebimento.

## 7. CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

O parafuso, corretamente instalado, deverá resistir aos seguintes esforços durante 1 (um) minuto:

- Carga mínima sem deformação permanente ou ruptura  $F = 200$  daN.

## 8. INSPEÇÃO


### 8.1 - Homologação

- a) Inspeção geral.
- b) Verificação dimensional.
- c) Ensaio de resistência à tração sem deformação permanente ou ruptura (conforme mostra o desenho).
- d) Ensaio de resistência à torção.
- e) Ensaio da capacidade auto-atarraxante
- f) Ensaio de revestimento de zinco.
- g) Ensaio de corrosão por exposição à névoa salina.
- h) Ensaio de composição química do aço e do revestimento.
- i) Apresentar alternativa(s) para o descarte deste material após o fim de sua vida útil.
- j) Apresentar uma cópia da Licença Ambiental de Operação (LO).

## 9. RECEBIMENTO

- a) Inspeção geral.
- b) Verificação dimensional.
- c) Ensaio de resistência à tração sem deformação permanente ou ruptura (conforme mostra o desenho).
- d) Ensaio de resistência à torção.
- e) Ensaio de revestimento de zinco.

N.Documento: 1321	Categoria: Manual	Versão: 2.3	Aprovado por: Caius Vinicius S Malagoli	Data Publicação: 29/12/2017	Página: 2 de 3
----------------------	----------------------	----------------	--	--------------------------------	-------------------

	Tipo de Documento:	Padrão Técnico
	Área de Aplicação:	Distribuição
	Título do Documento:	Parafuso para Madeira (Rosca Soberba)

## 10. 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.

## 11. REQUISITOS AMBIENTAIS

No processo de produção, deverá ser minimizada ou evitada a geração de impactos ambientais negativos. Caso esta atividade produtiva se enquadre na Resolução CONAMA N° 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 deverá também apresentar alternativa(s) para o descarte do material após o final de sua vida útil.

## 12. 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	Celso Rogério Tomachuk dos Santos
CPFL Santa Cruz	José Carlos Brizola Junior
CPFL Jaguari/Mococa/Leste e Sul Paulista	Marco Antonio Brito
RGE	Albino Marcelo Redmann
RGE Sul	Carlos Eduardo Balvedi

Alterações efetuadas

Versão anterior	Data da versão anterior	Alterações em relação à versão anterior
1.2	22/08/2003	Unificação do padrão para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.
2.0	06/12/2007	- Em Âmbito de Aplicação foram incluídas as distribuidoras que faltavam; - Foram retirados os códigos da RGE e da Santa Cruz; - Foi incluída a UnC.
2.1	06/12/2007	Erro do sistema
2.2	12/07/2012	Unificação com a RGE Sul.