



Figura 1 – Eletroduto Bengala

NOTA: Dimensões em milímetros.

Tabela 1 – Dimensões e Códigos

Item	Referência da Rosca	L- Comprimento Nominal (mm)	Código Enel São Paulo
1	1.1/2"	4000	930074

1. Material

Composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC), na cor preta, não propagante de chama.

2. Características Construtivas

- As superfícies internas e externas do eletroduto não devem possuir rebarbas, bolhas, espaços vazios, trincas, fissuras ou qualquer tipo de estrangulamento que possam dificultar o deslizamento do cabo em seu interior;
- Os eletrodutos devem possuir resistência aos raios ultravioletas, conforme ASTM G155, método a duração de 2000 horas;
- O eletroduto de PVC rígido (cor preta) deve ser do tipo pesado, conforme ABNT NBR 15465, fornecido com o comprimento de 4 metros;
- O eletroduto deve possuir rosca paralela, conforme ABNT NBR NM ISO 7-1.

3. Identificação

Devem ser gravadas no eletroduto, de forma legível e indelével, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome ou marca do fabricante;
- Diâmetro nominal;
- O termo: “eletroduto”;
- Mês e ano de fabricação;
- Código de rastreabilidade do lote;
- A norma ABNT NBR 15465.

Eletroduto Bengala

PM-Br



Edição			
Natalie Uchôa	10	11	21
Objeto da Revisão			
Padronização			
Desenho Substituído			

Verificação			
Alexandre Herculano	10	11	21
Aprovação			
Alexandre Herculano	23	11	21

Desenho N°

651.05.0

Folha 1/3

4. Ensaaios

Os ensaios devem ser realizados conforme especificado na ABNT NBR 15465.

4.1 Ensaaios de Tipo

- a) Verificação visual e dimensional;
- b) Resistência à compressão;
- c) Resistência ao impacto;
- d) Resistência ao calor;
- e) Resistência à chama;
- f) Rigidez dielétrica;
- g) Resistência do isolamento elétrico;
- h) Resistência a UV, conforme ASTM G155.

4.2 Ensaaios de Recebimento

Os ensaios de recebimento são todos os ensaios citados nas alíneas a) a g) do item 4.1 deste documento.

4.3 Amostragem

Conforme especificado na ABNT NBR 15465 e ABNT NBR 5426:

- a) Verificação visual e dimensional: Amostragem dupla normal – Nível geral II – NQA 4,0 %;
- b) Resistência à compressão, resistência ao impacto, resistência ao calor, resistência à chama, rigidez dielétrica e resistência do isolamento elétrico: Amostragem simples normal – Nível especial S3 – NQA 4,0 %).

5. Transporte, Embalagem e Acondicionamento

- a) O material deve ser agrupado de forma adequada para evitar avarias na peça;
- b) O acondicionamento deve ser adequado ao transporte previsto, às condições de armazenagem e ao manuseio, de comum acordo entre o fabricante e usuário;
- c) Prever embalagem que contribua com a economia circular e o meio ambiente.

6. Fornecimento

Para fornecimento à Enel Distribuição Ceará, Enel Distribuição Goiás, Enel Distribuição Rio e Enel Distribuição São Paulo deve-se ter protótipo previamente homologado.

7. Garantia

O material deve ser garantido pelo período de 18 meses a partir de sua entrada em operação ou 24 meses a partir da sua data de entrega, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

8. Normas e Documentos Complementares

ABNT NBR 5426, Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;

ABNT NBR 15465, Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho;

Eletroduto Bengala				PM-Br				
	Edição			Verificação			Desenho N°	
	Natalie Uchôa	10	11	21	Alexandre Herculano	10	11	21
	Objeto da Revisão			Aprovação			651.05.0	
	Padronização			Alexandre Herculano	23	11		21
Desenho Substituído						Folha	1/3	

ABNT NBR NM ISO 7-1, Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca – Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação;

ASTM G155, Standard practice for operating xenon-arc light apparatus for exposure of nonmetallic materials.

Eletroduto Bengala

PM-Br



Edição				Verificação			
Nátalie Uchôa	10	11	21	Alexandre Herculano	10	11	21
Objeto da Revisão				Aprovação			
Padronização				Alexandre Herculano	23	11	21
Desenho Substituído							

Desenho N°

651.05.0

Folha 1/3