

Código: <b>DP-PD-01/P-006</b>	Página: 1/4
Versão: 00	Início da Vigência: 21/12/2016
Doc.de Aprovação: Portaria PR nº 031/2016	

**Título:** NUMERAÇÃO DE ESTRUTURAS EM LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO 69 KV

## 1. OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo padronizar a numeração de estruturas, visando sua identificação nas linhas aéreas de distribuição em 69 kV do sistema elétrico da Eletrobras Distribuição Alagoas.

## 2. ABRANGÊNCIA

Este procedimento aplica-se a todas as linhas de distribuição com tensão de 69 kV pertencentes ao sistema elétrico da Eletrobras Distribuição Alagoas, seja para a construção de linhas novas ou no caso de modificação ou reforço da pintura de linhas existentes.

## 3. REFERÊNCIAS

- 3.1. NBR 5422, Projeto de Linhas Aéreas de Transmissão de Energia Elétrica;
- 3.2. NBR 7276, Sinalização de advertência em linhas de transmissão de energia elétrica - Procedimento;
- 3.3. NBR 8664, Sinalização para identificação de linha de transmissão de energia elétrica;
- 3.4. CEAL - Manual de Linhas de Transmissão Volume I - Estruturas Padronizadas;
- 3.5. CEAL - Manual de Linhas de Transmissão Volume II - Relação de Material;
- 3.6. CEAL - Manual de Linhas de Transmissão Volume III - Especificações Técnicas;
- 3.7. NR 10, Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- 3.8. NR 21, Trabalhos a céu aberto;
- 3.9. NR 35, Trabalho em Altura;

## 4. CONCEITOS

- 4.1. **As Built ou "Como Construído":** Projeto final que representa a situação atualizada da obra após a construção. É elaborado após a conclusão dos serviços.
- 4.2. **Notação MUNSELL:** Sistema de ordenamento de cores baseado num modelo tridimensional e onde as cores são classificadas através de letras e números.

Código: <b>DP-PD-01/P-006</b>	Página: 2/4
Versão: 00	Início da Vigência: 21/12/2016
Doc.de Aprovação: Portaria PR nº 031/2016	

**Título:** NUMERAÇÃO DE ESTRUTURAS EM LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO 69 KV

- 4.3. Tabela de Locação:** Documento do projeto que indica todas as estruturas da linha com suas distâncias, deflexões, esforços, alturas, cotas, etc. Também chamada de Lista de Construção.

## 5. DETALHAMENTO

### 5.1. Código de Numeração das Estruturas

A identificação das estruturas deve ser feita em ordem crescente, correspondendo à quilometragem da linha e à numeração das estruturas, e deve ser feita após a implantação definitiva das estruturas (após elaboração do As Built), e obedece à tabela de locação das estruturas do projeto da linha.

### 5.2. Modelo da Numeração das Estruturas

A numeração deve ser constituída de dois números separados por um traço horizontal como se fosse uma fração ordinária. O número superior, situado acima do traço, indica a ordem numérica da quilometragem da linha (0, 1, 2, 3, etc). O número inferior, situado abaixo do traço, indica a ordem numérica da sequência das estruturas dentro da referida quilometragem (quilômetro correspondente).

Logo abaixo da numeração da estrutura devem constar as siglas referentes às subestações de origem e destino respectivamente e, logo abaixo destas, deve constar o código da linha de acordo com o departamento de operação.

### 5.3. Tamanho dos Números das Estruturas

Os números, letras e traços separatórios a serem empregados na numeração das estruturas deve ter as dimensões, cores e formatos de conformidade com os modelos apresentados no Anexo 1 deste padrão.

### 5.4. Material Utilizado na Pintura das Estruturas

Na numeração das estruturas, pode ser utilizado tanto o material plástico, "Película de PVC" auto adesiva, como a pintura direta com esmalte preto fosco.

Na utilização da "Película de PVC" auto adesiva, é necessária a aplicação, na superfície de contato (concreto, aço, etc.), de um primer - preparador de superfície, adequando-o para se conseguir uma perfeita aderência dos adesivos acrílicos.

Na utilização da pintura com emprego do esmalte, para impressão dos números, letras e traços por meio de "Formas" ou "Chapelonas" devem ser observadas as mesmas dimensões, formas e cores dos modelos apresentados no Anexo 1 deste padrão.

### 5.5. Altura dos Números das Estruturas

Código: <b>DP-PD-01/P-006</b>	Página: 3/4
Versão: 00	Início da Vigência: 21/12/2016
Doc.de Aprovação: Portaria PR nº 031/2016	

**Título:** NUMERAÇÃO DE ESTRUTURAS EM LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO 69 KV

Todos os números devem estar a 6 m do solo ou no meio do poste, em caso do meio ser inferior a 6 m em relação ao solo, e colocados de maneira visível para o lado de acesso à estrutura da forma mais lógica e compreensível, sempre na face lisa do poste. O tamanho do quadro deve ser igual à largura da face do poste x 83 cm.

## **6. ANEXOS**

### **6.1 Anexo I – Numeração de Estruturas para linhas de distribuição em 69 KV.**

Código: <b>DP-PD-01/P-006</b>	Página: 4/4
Versão: 00	Início da Vigência: 21/12/2016
Doc.de Aprovação: Portaria PR nº 031/2016	

**Título:** NUMERAÇÃO DE ESTRUTURAS EM LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO 69 KV

**ANEXO I – NUMERAÇÃO DE ESTRUTURAS PARA LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO EM 69 KV**

