 <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Norma Administrativa
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do prontuário das instalações elétricas da CPFL

Sumário

1.	OBJETIVO.....	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3.	DEFINIÇÕES.....	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	2
5.	RESPONSABILIDADES.....	2
6.	REGRAS BÁSICAS.....	3
7.	CONTROLE DE REGISTROS	5
8.	ANEXOS.....	5
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	5

1.OBJETIVO

Estabelecer procedimento que permite evidenciar as conformidades das instalações elétricas frente aos requisitos legais e normativos para atender qualquer solicitação de agente auditor (órgãos controladores e fiscalizadores) ou parte interessada.

Disciplinar o entendimento e organização documental para compor o “Prontuário das Instalações Elétricas” – PIE, conforme estabelece a Norma Regulamentadora – NR-10, o qual deve ser observado em sua totalidade.

Orientar as áreas e “Responsáveis Técnicos” das instalações elétricas para que elaborem o documento base “Prontuário das Instalações Elétricas” requeridas pelas partes interessadas.

2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

A CPFL Energia, seus departamentos / áreas corporativas e todas as suas controladas diretas e / ou indiretas (juntas, denominadas “Grupo CPFL”), exceto as empresas com seus próprios padrões de governança e gestão que compartilham controle com outras empresas.

2.2. Área


Aplica-se a todos os órgãos que direta ou indiretamente interajam nas instalações elétricas e serviços com eletricidade, nas fases de geração, transmissão, distribuição e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção e quaisquer trabalhos nas instalações elétricas ou nas suas proximidades

3.DEFINIÇÕES

3.1 Prontuário de Instalações Elétricas - PIE

O PIE é um sistema organizado, requeridos pela Norma Regulamentadora – NR-10, que sintetizará o conjunto de normas, procedimentos, especificações, instruções e orientações técnicas, cronogramas e planos de ações disponibilizados em sistemas informatizados e/ou em meio físico, que contenham a memorial descritivo, medidas de controle

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10595	Procedimento	1.4	Marcos Victor Lopes	13/04/2020	1 de 5

 <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Norma Administrativa
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do prontuário das instalações elétricas da CPFL

preventivo/corretivo e demais controles/gerenciamento das ações necessárias para garantir a segurança e proteger às pessoas do risco elétrico (Colaboradores do quadro próprios, contratados e população).

3.2 Partes Interessadas

Qualquer instituição (pública ou privada), pessoa física ou jurídica e demais interessados que se relaciona formalmente com a empresa (acionistas, colaboradores, clientes e usuários das instalações elétricas da empresa).

3.3 Colaborador

Empregado efetivo ou temporário, estagiário e prestador de serviço.

3.4 Estabelecimento

Cada uma das unidades da empresa, funcionando em lugares diferentes, tais como: usina, escritório, depósito, oficina, laboratório entre outros.

3.5. Instalação Elétrica

Conjunto das partes elétricas e não elétricas associadas e com características coordenadas entre si, que são necessárias ao funcionamento de uma parte determinada de um sistema elétrico.

3.6. Diagrama Unifilar

Expressão simples e objetiva da instalação elétrica (Sistema Elétrico de Consumo - SEC ou Sistema Elétrico de Potência - SEP).

É a representação gráfica dos componentes elétricos e as suas relações funcionais contendo apenas os componentes principais do circuito e representados por uma linha.

3.7 Área Classificada

Área Classificada é a classificação da planta, quando uma planta esta identificada como zonas. Essas zonas indicam a quantidade de mistura explosiva existente no local e são classificadas em Zona 0, Zona 1 e Zona 2. Local com potencialidade de ocorrência de atmosfera explosiva.

Zona 0: Local onde a formação de uma mistura explosiva é contínua ou existe por longos períodos.

Zona 1: Local onde a formação de uma mistura explosiva é provável de acontecer em condições normais de operação do equipamento de processo.

Zona 2: Local onde a formação de uma mistura explosiva é pouco provável de acontecer e, se acontecer, é por curtos períodos estando ainda associada à operação anormal do equipamento de processo.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA


✓ NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – Portaria 3.214

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Responsáveis Técnicos

Elaborar o documento base “Prontuário das Instalações Elétricas” requeridas pelas partes interessadas.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10595	Procedimento	1.4	Marcos Victor Lopes	13/04/2020	2 de 5

 Interno	Tipo de Documento:	Norma Administrativa
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do prontuário das instalações elétricas da CPFL

5.2 Partes Interessadas CPFL

Solicitar a elaboração do documento conforme preceitos da NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade as áreas envolvidas.

5.3 Empresa

As empresas estão obrigadas a manter esquemas unifilares atualizados das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.

6. REGRAS BÁSICAS

6.1 Solicitação do Prontuário de Instalações Elétricas - PIE

Pode ser solicitado de forma parcial ou completo por qualquer parte interessada, com objetivo de:

- ✓ Atender o interesse específico da parte interessada;
- ✓ Atender à solicitação de órgão fiscalizador ou controlador;
- ✓ Dispor de informações para simples conferência;
- ✓ Subsidiar na elaboração de projetos, execução de serviços de construção, ampliação e manutenção preventiva ou corretiva (emergencial ou não).

6.2. Informações para Elaboração do Prontuário de Instalações Elétricas - PIE

Quando da solicitação do PIE por uma das partes interessadas, caberá ao responsável pelo atendimento da solicitação, identificar e atuar junto à área de negócio responsável pela gestão da instalação de modo a obter as informações solicitadas para compor o PIE.


As informações necessárias para elaboração do documento base, de acordo com cada tipo de instalação elétrica ou serviço, podem permear por diversos órgãos da empresa, sendo o responsável técnico a área que detém o conhecimento e gestão dos assuntos requeridos (Exemplo: Instalações Prediais – Gerência de Infraestrutura; Redes de Distribuição – Diretoria de Engenharia; Operação da Rede – Diretoria de Operações; Gestão de Usinas Hidrelétricas – Gerência de Engenharia da Geração, entre outros).

6.3. Elaboração do Prontuário de Instalações Elétricas - PIE

Considerando que os itens estabelecidos para composição do prontuário são gerenciados por sistemas informatizados (integrados ou não) envolvendo base de dados específicos (corporativo ou não) e outros documentos específicos relacionados aos processos da empresa e, também, a necessidade de disponibilização destas informações forma atualizada, as empresas do Grupo CPFL Energia devem:

- ✓ Manter os itens requeridos para compor o “Prontuário das Instalações Elétricas” (conforme estabelecidos na NR-10) e seus devidos controles nos moldes e/ou sistemas praticados.
- ✓ Disponibilizar o documento PIE na forma digital, ou meio físico, para cada situação específica e contendo apenas as informações pertinentes ao circuito ou instalação elétrica em questão ou ao próprio serviço objeto da solicitação (Partes interessadas).
- ✓ A composição do documento base “PIE” deve ser composto de acordo com as instalações elétricas que são classificadas em duas categorias.
 - 1º Instalações com carga instalada inferior ou igual a 75 kW e;
 - 2º Instalações com carga instalada superior 75 kW.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10595	Procedimento	1.4	Marcos Victor Lopes	13/04/2020	3 de 5

 Interno	Tipo de Documento:	Norma Administrativa
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do prontuário das instalações elétricas da CPFL

6.3.1. Instalações com carga inferior ou igual a 75kW

- ✓ Esquemas unifilares atualizados das instalações
- ✓ Especificação dos sistemas de aterramento
- ✓ Equipamentos e dispositivos de proteção.

6.3.2. Instalações com carga superior a 75kW

- ✓ Conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde do trabalho.
- ✓ Documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descarga atmosférica e aterramentos elétricos.
- ✓ Especificação dos equipamentos de proteção coletiva individual e o ferramental aplicável.
- ✓ Documentação comprobatória de qualificação, habilitação, capacitação, autorização e demais treinamentos dos envolvidos.
- ✓ Resultado dos testes de isolamento elétrica.
- ✓ Certificados dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas (Quando aplicável).
- ✓ Relatório técnico das inspeções atualizadas com recomendações, cronogramas de adequações.

O prontuário deve ser elaborado pelo responsável técnico, profissional legalmente habilitado, podendo contar com a participação de colaboradores designados ou grupo de profissionais das demais áreas detentoras das informações necessárias para compor toda a documentação requerida.

Este documento terá validade apenas para o fim que se destina e não substituirá os documentos disponibilizados nos sistemas oficiais das empresas.

Nota

Para instalações pertencentes ao Sistema Elétrico de Potência – SEP, deve-se acrescentar os procedimentos para atendimento às situações de emergências e certificação dos equipamentos de proteção individual e coletiva.

6.4. Atualização de Dados

Qualquer alteração realizada ou percebida nas instalações elétricas, a documentação relacionada a ela deve ser revisada e atualizada de acordo a norma técnica específica publicada no “Acervo de Documentação” do Grupo CPFL Energia ou no Sistema informatizado específico (SAP, GISD, entre outros aplicáveis).

6.5. Validade do Prontuário de Instalações Elétricas - PIE

Para cada solicitação deve ser mencionado, no documento do prontuário, o período de validade do documento.


Nota

Caso a configuração elétrica do sistema em questão seja dinâmica, por exemplo, o remanejamento de carga por meio de operação de chaves, deve ser destacado em software específico.

6.6. Aprovação do Prontuário de Instalações Elétricas - PIE

O documento PIE deve ser aprovado mediante assinatura do responsável técnico pela área responsável pelas informações ou da instalação elétrica em questão.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10595	Procedimento	1.4	Marcos Victor Lopes	13/04/2020	4 de 5

 CPFL ENERGIA <i>Interno</i>	Tipo de Documento:	Norma Administrativa
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Elaboração do prontuário das instalações elétricas da CPFL

6.7. Arquivo do Prontuário de Instalações Elétricas - PIE

O documento PIE após atender seu objetivo deve ser armazenado e suas informações permanecer atualizadas no sistema formal de documentação da empresa.

7. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

8. ANEXOS

Não se aplica

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Paulista	PGS	Lisiane Paulon
CPFL Paulista	PGS	Carlos Almeida Simões

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
Não aplicável	Não aplicável	Documento em versão inicial.
1.2	22/02/2018	Alteração de texto nos itens: 1 Finalidade 2 Âmbito de aplicação 3.6 Diagrama unifilar 4.2 Informações para elaboração do prontuário 4.6 Validade do documento PIE 5 Procedimentos específicos 8 Anexos - retirado
1.3	02/04/2018	Formatação geral conforme novo normativo 0.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
10595	Procedimento	1.4	Marcos Victor Lopes	13/04/2020	5 de 5