



## **NTE-G-023**

---

**Apresentação de requisitos de acesso de Distribuidoras e  
Permissionárias ao Sistema de Distribuição da AES Eletropaulo**

**Norma Técnica da AES Eletropaulo**

**Diretoria de Engenharia**

**Gerência de Planejamento de Sistema e Atendimento Técnico**

**Gerência de Automação**

**Gerência de Tecnologia da Distribuição**

**FOLHA DE CONTROLE****NTE-G-023 – Apresentação de requisitos de acesso de Distribuidoras e Permissionárias ao Sistema de Distribuição da AES Eletropaulo**

<b>ELABORADO POR:</b>	Elio Vicentini	Gerência de Planejamento do Sistema
<b>COLABORADORES:</b>	Márcio Almeida da Silva	Gerência de Tecnologia da Distribuição
<b>REVISADO POR:</b>	Angelo Antônio Quintão Maurício Lamberto Beekhuizen	Coordenador de Normas, Padrões e Métodos Coordenador Planejamento do Sistema
<b>APROVAÇÃO:</b>	Sérgio Luiz Basso	Gerente Planejamento do Sistema e Atendimento Técnico
	Antonio Manoel de Almeida	Gerente de Tecnologia da Distribuição
<b>DATA:</b>	Maio de 2017	
<b>VERSÃO:</b>	1.0	

<b>VERSÃO</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIÇÃO RESUMIDA DAS MODIFICAÇÕES</b>
1.0	05/2017	Nova emissão.

---

**INDICE**

INTRODUÇÃO .....	4
OBJETIVO.....	5
1. ABRANGÊNCIA E PROCESSOS ENVOLVIDOS .....	6
2. REFERÊNCIAS.....	7
3. TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES.....	8
4. CONDIÇÕES GERAIS .....	10
5. DESCRIÇÃO E REQUISITOS.....	12
6. VIGÊNCIA .....	14

---

## **INTRODUÇÃO**

A AES Eletropaulo buscando a uniformização nos projetos de atendimento e com isto a excelência dos processos vem neste sentido disciplinar as condições técnicas mínimas a serem seguidas pelas Distribuidoras e Permissionárias na solicitação de acesso ao Sistema de Distribuição da AES Eletropaulo.

## **OBJETIVO**

Esta norma foi elaborada com base nos dispositivos regulamentares das resoluções da ANEEL sobre o acesso de Distribuidoras e Permissionárias ao sistema elétrico da AES Eletropaulo, abordando principalmente os procedimentos a serem adotados, visando orientar a apresentação de informações e documentos.

As regras gerais estabelecidas nesta norma irão contribuir para a uniformização dos processos e ainda trazer os seguintes benefícios abaixo:

- Atendimento das legislações e regulamentações em vigor.
- Melhoria na qualidade da energia elétrica.

---

## **1. ABRANGÊNCIA E PROCESSOS ENVOLVIDOS**

Esta nota técnica abrange todas as Distribuidoras e interessadas no acesso ao sistema elétrico da AES Eletropaulo, independente da classe de tensão de fornecimento, situados na área de concessão da AES Eletropaulo.

---

## 2. REFERÊNCIAS

- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- ABNT NBR 14039 – Instalações elétricas de alta tensão (de 1,0kV a 36,2kV);
- NT 6.009 – Requisitos Mínimos para Interligação de Gerador Particular de Consumidor Primário com a Rede de Distribuição da AES Eletropaulo utilizando Sistema de Transferência Automática com Paralelismo Permanente;
- Resolução Normativa ANEEL N.º 281 de 01/11/1999;
- Resolução Normativa ANEEL N.º 414, de 09/09/2010;
- Resolução Normativa ANEEL N.º 506, de 04/09/2012;
- Resolução Normativa ANEEL N.º 724, de 31/05/2016;
- Lei nº9.074 de 07/07/1995;
- Livro de Instruções de Fornecimento de energia elétrica de Média Tensão – LIG MT;
- Livro de Instruções de Fornecimento de energia elétrica Tensão de Subtransmissão 88/138 kV Subgrupo A2;
- PRODIST – Módulo 3.

---

### 3. TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES

As definições e termos utilizados neste documento, apresentados a seguir, foram adotados conforme REN 414/2010 da ANEEL e na ausência de termo na referida resolução foi adotada a definição dada pela ABNT e padrões vigentes. A ausência de termo e definição não apresentado abaixo devem ser consultados os termos aplicáveis nas fontes informadas.

**ART – Anotação de Responsabilidade Técnica:** documento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de quaisquer serviços de Engenharia e Agronomia, observando a regulamentação do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

**CREA:** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

**Demanda:** média das potências elétricas ativas ou reativas, solicitadas ao sistema elétrico pela parcela da carga instalada em operação na unidade consumidora, durante um intervalo de tempo especificado, expressa em quilowatts (kW) e quilovolt-ampère-reactivo (kvar), respectivamente.

**Distribuidora:** agente titular de concessão ou permissão federal para prestar o serviço público de energia elétrica.

**Permissionário:** cooperativa de eletrificação rural cujas atividades tenham sido regularizadas nos termos do art. 23 da Lei nº 9.074/95, e da Resolução ANEEL nº 012/02, e que tenha firmado o respectivo Contrato de Permissão para distribuição de energia elétrica a público indistinto, em área de atuação delimitada, com atendimento amplo e não discriminatório das diversas classes e subclasses de consumidores.

**Rede de Distribuição:** considerado nesta nota técnica como a rede elétrica constituída de cabos e acessórios instalados como parte do sistema elétrico da AES Eletropaulo que opere nas tensões de distribuição em baixa tensão (115 V a 440 V) e média tensão (3,8 kV a 34,5 kV).

---

**Regulador de Tensão (RV):** Equipamento conectado ao circuito de distribuição aérea, cuja função é manter os níveis de tensão adequados ao longo do trecho do alimentador a partir do ponto onde foi instalado, conforme PRODIST (Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional) módulo 8.

**Rele de proteção:** equipamento instalado na subestação de transformação da distribuidora, com a função de comandar a abertura e o fechamento do disjuntor de proteção do alimentador de média tensão.

**Religador automático:** equipamento elétrico, instalado em postes, que possui a função de seccionamento da rede de distribuição através do comando manual de um operador, que pode ser feito à distância, ou automaticamente, através do seu rele de comando.

**Sistema de Transferência Automática com Paralelismo Permanente:** tipo de conexão em que o sistema dispõe de dispositivos que sincronizam e compatibilizam as grandezas elétricas do gerador com a rede. Os disjuntores de rede e do gerador permanecem fechados durante o período de funcionamento dos geradores. Os geradores assumem toda ou parte da carga alimentada pela rede, permanecendo nesta condição até que seja dado o comando para o gerador devolver a carga à rede e posterior abertura do disjuntor do gerador. O acoplamento e o desacoplamento do disjuntor do gerador com a rede não provoca nenhum tipo de interrupção na alimentação das cargas. Por questões operativas e de segurança são exigidas chaves tripolares telecomandadas na entrada de energia do consumidor, para permitir esse tipo de conexão. A Nota Técnica de referência deste tipo de sistema é a NT-6.009.

**Subestação de transformação:** Instalação conectada ao sistema de Subtransmissão (88/138 kV), que através de transformadores de potência transforma a alta tensão recebida em tensão de circuitos de distribuição (3,8/ 13,8/ 21/ 23/ 34,5 kV).

---

#### **4. CONDIÇÕES GERAIS**

Todas as Distribuidoras e Permissionárias interessadas em acessar o sistema elétrico da AES Eletropaulo, independente da classe de tensão de fornecimento, devem comunicar por escrito sobre o interesse do acesso, sendo que a avaliação e efetivação da mesma estão condicionadas à análise de capacidade do sistema, aprovação de estudos, inspeção, teste e liberação para funcionamento por parte desta Distribuidora.

Não será permitido o acesso de Distribuidoras e Permissionárias às redes de baixa tensão desta Distribuidora.

Esta Norma Técnica visa à segurança, proteção, qualidade de fornecimento e a operação do sistema elétrico da AES Eletropaulo.

Será indispensável a apresentação dos seguintes documentos na ocasião de cada etapa do Acesso:

##### **Para Consulta de Acesso:**

- Contrato de concessão ou permissão, no caso de acessante do tipo distribuidora;
- Relação da carga a ser conectada, com demanda máxima, curva de carga e descrição da existência de cargas especiais e com funcionamento diferenciado.
- Sistema de proteção previsto

##### **Para Solicitação de Acesso:**

Além dos documentos necessários para a consulta de acesso, o acessante deve apresentar, adicionalmente:

- Mapa da região com o(s) alimentador(es) que atendem as cargas e suas respectivas transformações (para redes de média tensão);
- Mapa da região com as linhas de subtransmissão que atendem as cargas e suas respectivas transformações (para redes de alta tensão);
- Detalhes dos dispositivos de proteção.

---

Documentos adicionais podem ser solicitados durante a etapa de aprovação do acesso.

Os assuntos que envolvem o Sistema de Medição para Faturamento devem estar em conformidade com o Módulo 5 – Sistemas de Medição do PRODIST, para acessantes em média tensão e o Módulo 12 – Medição para Faturamento, dos Procedimentos de Rede, para acessantes de alta tensão.

---

## 5. DESCRIÇÃO E REQUISITOS

Para a liberação do acesso ao sistema elétrico da AES Eletropaulo, as Distribuidoras e Permissionárias interessadas devem atender os seguintes requisitos:

- 1) Possuir contrato de concessão ou permissão;
- 2) Apresentar a documentação referente ao tipo de solicitação pertinente.
- 3) Os eventuais projetos e estudos a serem apresentados deveram possuir o recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e devidamente assinados por um responsável técnico adequado para a atividade e credenciado no CREA;

Casos que não se enquadram a esta Norma serão estudados pelo corpo técnico desta Distribuidora especificamente.

Para as conexões de Distribuidoras e Permissionárias realizadas em média tensão será necessária a instalação de um equipamento de seccionamento telecomandado junto ao ponto de conexão do acesso. O telecomando necessita a instalação de uma rede de comunicação entre o ponto de conexão e a Subestação de Transformação de origem do alimentador. Os custos de todas as adequações necessárias são de responsabilidade do acessante.

Para as conexões de Distribuidoras e Permissionárias realizadas em alta tensão, além da implantação da infraestrutura de medição no ponto de conexão definido, haverá a necessidade de consulta junto à Transmissora que atende a localidade, para verificação da necessidade de adequações em suas instalações. Os custos de toda implantação e das adequações necessárias são de responsabilidade do acessante.

**Caso haja necessidade de adequações nas instalações da Transmissora, os prazos e custos serão apresentados pelo agente transmissor e repassados oportunamente.**

<b>1 – Identificação do Acessante</b>	
Empresa:	
Rua / Av.:	
Nº:	CEP:
Bairro:	Cidade:
Contato:	
E-mail:	
Telefone: (    )	Celular: (    )
Classe de tensão : [    ] MT    [    ] AT	
Localidade da conexão:	
Rua/Av.:	
Bairro:	Cidade:
Carga a ser atendida:	
Cargas especiais: SIM (    )    NÃO(    )	

<b>MAPA DE LOCALIZAÇÃO</b>

---

## **6. VIGÊNCIA**

Esta norma técnica entra em vigência em 01 de junho de 2017 em toda a área de concessão da AES Eletropaulo.