



## **PRODIST – Módulo 3: Acesso aos Sistemas de Distribuição – Uma Abordagem**

**Eng. Carlos Roberto Cioni Fantini**  
**Agência Nacional de Energia Elétrica -**  
**ANEEL**  
[fantini@aneel.gov.br](mailto:fantini@aneel.gov.br)

**Eng. Manoel Eduardo Miranda Negrisoni**  
**Agência Nacional de Energia Elétrica -**  
**ANEEL**

### **RESUMO**

O presente trabalho tem o propósito de apresentar uma abordagem das principais disposições emanadas do Módulo 3 – Acesso aos Sistemas de Distribuição, dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST, pela Superintendência de Regulação dos Serviços de Distribuição – SRD da ANEEL.

O Módulo 3 é constituído de 8 seções:

1. Introdução;
2. Procedimentos de Acesso;
3. Critérios Técnicos e Operacionais;
4. Requisitos de Projeto;
5. Implantação de Novas Conexões;
6. Requisitos para Operação, Manutenção e Segurança da Conexão;
7. Contratos; e
8. Cartilha de Acesso.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Acesso, Acesso aos Sistemas de Distribuição, Procedimentos de Distribuição, PRODIST.

### **1. INTRODUÇÃO**

O Módulo 3 estabelece as condições para o *acesso permanente*, *acesso temporário* ou *acesso sazonal* aos sistemas elétricos de distribuição, em baixa, média ou alta tensão, compreendendo a conexão e o uso, ao definir critérios técnicos e operacionais, requisitos de projeto, informações, responsabilidades e base contratual que viabilizam a conexão de *unidades consumidoras*, *unidades produtoras* e instalações de

*cooperativas de eletrificação rural, de agentes importadores e exportadores de energia e de outras distribuidoras* aos sistemas de distribuição.

Aplica-se aos novos acessantes e àqueles existentes, quando da alteração dos montantes de uso, bem como aos consumidores que conectam suas instalações de utilização à Rede Básica, quando autorizados pelo Poder Concedente.

## **2. PROCEDIMENTOS PARA O ACESSO**

### **2.1. Etapas**

- Consulta de Acesso;
- Informação de Acesso;
- Solicitação de acesso; e
- Parecer de Acesso.

### **2.2. Consulta de Acesso**

Formulada pelo *acessante* com o objetivo de obter da *acessada* as informações técnicas que subsidiem os estudos de viabilidade relacionados à conexão de suas instalações, sendo obrigatória para *produtores de energia* em fase de obtenção de Autorização para a implantação de seu empreendimento.

### **2.3. Informação de Acesso**

Resposta obrigatória e formal da *acessada* à *Consulta de Acesso*, em um prazo de 30 dias, devendo conter informações preliminares que subsidiem o acesso pretendido, entre as quais:

- indicação do *ponto de conexão*, entre pelo menos 2 alternativas;
- características do sistema de distribuição acessado;
- relação de obras necessárias, custos, prazos e participação financeira, quando houver;
- tarifas aplicáveis e modelos de contratos.

A *Informação de Acesso* deve ser apresentada pela *acessada* em um prazo de 30 dias, com validade de iguais 30 dias, devendo ser mantida em cadastro por 12 meses para efeito de fiscalização.

Para os *acessantes* em processo de obtenção de Ato Autorizativo junto à ANEEL a *Informação de Acesso* deve conter prazo de validade de 180 dias.

### **2.4. Solicitação de Acesso**

É o requerimento formulado pelo *acessante* que, uma vez entregue à *acessada*, implica a prioridade de atendimento e a garantia de capacidade de potência no sistema de distribuição acessado, de acordo com a ordem cronológica de protocolo.

Em se tratando de *acesso permanente*, deve ser formalizada com antecedência mínima de 12 meses da data de entrada em operação do empreendimento.

O *produtor de energia* deve anexar o respectivo Contrato de Concessão, Ato Autorizativo ou Registro obtido junto ao Poder Concedente/ ANEEL.

O *acessante* deve apresentar projeto básico de suas *instalações de conexão de interesse restrito*, quando for o caso, contendo memorial descritivo, localização, arranjo físico, diagramas e SMF.

Para *acesso temporário* ou *acesso sazonal*, a *Solicitação de Acesso* deve ser formalizada com antecedência mínima de 30 dias, para conexão em BT, e 90 dias, para conexão em MT ou AT, não podendo ser superior a 180 dias em relação à data prevista para a entrada em operação das instalações do *acessante*.

A *acessada* tem prazo de 7 dias para verificar a regularidade da documentação apresentada. Na falta de alguma informação ou documento essencial o *acessante* deve ser notificado, quando terá 15 dias para solucionar a pendência.

A *Solicitação de Acesso* perde o efeito se o *acessante* não regularizar qualquer pendência no prazo estipulado.

### **2.5. Parecer de Acesso**

É o documento formal obrigatório apresentado pela *acessada* onde são informados as condições de acesso e os requisitos técnicos que permitam a conexão das instalações do *acessante*, com os prazos associados.

A *acessada* deve observar os seguintes prazos para a emissão do *Parecer de Acesso*:

- 30 dias após o recebimento da *Solicitação de Acesso*: quando não houver necessidade de execução de obras no sistema de distribuição acessado ou se tratar de atendimento pelo plano de universalização de energia elétrica;
- 60 dias: quando houver necessidade de execução de obras de reforço no sistema de distribuição acessado;
- 120 dias: quando houver necessidade de execução de obras de reforço e de ampliação, bem como estudos adicionais no sistema de distribuição acessado, ou nas instalações de conexão do *acessante*.

Se o acesso exigir obras de reforço ou ampliação na Rede Básica ou nas DIT, devem ser observados os procedimentos e prazos definidos nos Procedimentos de Rede.

Na necessidade de elaboração de estudo adicional pelo *acessante*, a *acessada* deve fornecer as informações que lhe couberem em um prazo de até 30 dias da entrega da *Solicitação de Acesso*, e o *acessante* deve apresentar o respectivo estudo em até 60 dias a partir do recebimento dessas informações.

Os custos relacionados aos estudos e projetos com vistas à conexão, de responsabilidade da *acessada*, podem ser cobrados do *acessante*, devendo ser deduzidos, entretanto, dos encargos integrantes dos respectivos CCD ou CUSD.

Os contratos necessários ao acesso devem ser assinados entre as partes no prazo máximo de 90 dias após a emissão do *Parecer de Acesso*.

## 2.6. Contratação de Acesso

ACESSANTE	CONTRATOS	ETAPAS A CUMPRIR			
		CONSULTA DE ACESSO	INFORMAÇÃO DE ACESSO	SOLICITAÇÃO DE ACESSO	PARECER DE ACESSO
Consumidor Cativo – Grupo B	CSBT	não necessárias		necessários	
Consumidor Cativo – Grupo A (MUSD < 3.000 kW)	CSMT	opcionais		necessários	
Consumidor Potencialmente Livre	CCD + CUSD	opcionais		necessários	
Consumidor Especial	CCD + CUSD	opcionais		necessários	
Consumidor Livre	CCD + CUSD	opcionais		necessários	
Produtor de Energia – Registro	CCD + CUSD	opcionais		necessários	
Produtor de Energia – Autorização	CCD + CUSD	necessárias		necessários	
Produtor de Energia – Concessão	CCD + CUSD	acesso definido no Edital de Licitação			
Outra Distribuidora de Energia	CCD + CUSD	necessárias		necessários	
Agente Importador/ Exportador de Energia	CCD + CUSD	necessárias		necessários	
Cooperativa de Eletrificação Rural	(CSMT) ou (CCD + CUSD)	opcionais		necessários	
Prefeituras Municipais/ Distrito Federal	CSIP	não necessárias		necessários	

CSBT: Contrato de Prestação de Serviço Público de Energia Elétrica de Baixa Tensão (Adesão)

CSMT: Contrato de Prestação de Serviço Público de Energia Elétrica de Média Tensão (Fornecimento)

CCD: Contrato de Conexão ao Sistema de Distribuição

CUSD: Contrato de Uso do Sistema de Distribuição

CSIP: Contrato de Prestação de Serviço de Energia Elétrica para Iluminação Pública

## 3. RESERVA DE CAPACIDADE DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO - RCSD

*Cogeradores, autoprodutores e produtores independentes de energia* que forneçam energia elétrica à *unidade consumidora* diretamente conectada às suas *unidades produtoras*, para consumo próprio ou não, podem contratar RCSD junto à *acessada*, para suprir a falta total ou parcial da sua produção.

A energia elétrica associada à RCSD deve ser obtida de acordo com as regras vigentes de comercialização de energia.

As tarifas de uso utilizadas no cálculo do encargo devido pela contratação de RCSD são publicadas pela ANEEL para a respectiva área de concessão.

A contratação da RCSD deve se restringir ao período de produção de energia, *permanente* ou *sazonal*, com base no MUSD que atenda às necessidades do *produtor de energia* no suprimento às cargas associadas à sua produção.

A contratação de RCSD fica assegurada sempre que o maior MUSD a ela associado for igual ou inferior ao maior MUSD contratado pelo *produtor*, na condição de exportador de energia, ou de *consumidor* sazonal de energia, quando ocorrer, desconsiderando-se os MUSD contratados de forma permanente e complementar à produção. O encargo devido deve ser calculado proporcionalmente a um dia de uso, com base nos montantes contratados para os períodos de ponta e de fora de ponta.

Quando o maior MUSD associado à RCSD for superior ao maior MUSD contratado pelo *produtor* na condição de exportador de energia ou de *consumidor* sazonal de energia, quando ocorrer, desconsiderando-se os MUSD contratados em caráter permanente e complementar à produção, a contratação da RCSD fica assegurada se houver capacidade remanescente no sistema de distribuição acessado. O encargo devido deve ser calculado proporcionalmente ao uso, com base nos montantes contratados para os períodos de ponta e de fora de ponta.

Na indisponibilidade de potência no sistema de distribuição acessado, o *produtor de energia* deve se responsabilizar financeiramente pela sua capacitação, assumindo o custeio integral das obras necessárias à contratação da RCSD.

#### 4. TENSÃO DE CONEXÃO

A definição da *tensão de conexão* para *unidades consumidoras* ou *unidades produtoras* deve observar:

- Baixa Tensão: MUSD requerido igual ou inferior a 50 kW;
- Média Tensão: MUSD contratado entre 50 kW e 3.000 kW, inclusive;
- Alta Tensão: MUSD contratado superior a 3.000 kW.

Em se tratando de *unidade consumidora*, a *distribuidora* pode estabelecer uma *tensão de conexão* sem observar os limites acima definidos quando a UC incluir-se em um dos casos:

- o MUSD requerido for superior a 50 kW, situar-se em edificação de uso coletivo composto por múltiplas unidades conectáveis em BT e oferecer condições técnicas para também se conectar neste nível de tensão;
- estiver localizada em área servida por sistema de distribuição subterrâneo, ou com previsão para tal, de acordo com plano já configurado no programa de obras da *distribuidora*;
- possuir equipamento que, pelas características de funcionamento ou potência, possa comprometer a qualidade do serviço a outros acessantes;
- houver conveniência técnica e econômica para o sistema elétrico da *distribuidora* e não acarretar prejuízo para o *acessante*.

O *acessante* pode optar por uma *tensão de conexão* diferente da previamente estabelecida, desde que, havendo viabilidade técnica, assuma os investimentos necessários à conexão de suas instalações no nível de tensão pretendido.

Os produtos e serviços prestados pela *distribuidora* devem ser faturados com base no subgrupo relacionado à *tensão de conexão*.

*Unidades produtoras* com potência até 150 kW podem ser conectadas ao sistema de distribuição de BT, desde que preservadas a confiabilidade e a segurança operativa do mesmo.

## 5. PONTO DE CONEXÃO – PC

É a interseção das instalações elétricas da *acessada* e do *acessante*, caracterizando-se como o limite de responsabilidades das partes.

A *distribuidora* deve adotar todas as providências com vistas a viabilizar o acesso ao seu sistema de distribuição, bem como operar e manter as suas instalações até o PC.

### 5.1. Unidades Consumidoras

Em áreas urbanas, o PC deve situar-se no limite da via pública com o imóvel que contiver a *unidade consumidora*, observando-se o seguinte:

- havendo uma ou mais propriedades entre a via pública e o imóvel, o PC deve situar-se no limite da via pública com a primeira propriedade intermediária;
- em área servida por sistema de distribuição aéreo, havendo interesse do *consumidor* em se conectar por meio de ramal subterrâneo, o PC deve situar-se na interseção deste ramal com o sistema aéreo;
- por conveniência técnica e observados os padrões da *distribuidora* o PC pode situar-se dentro do imóvel que contiver a *unidade consumidora*;
- em edificações de uso coletivo cujas *unidades consumidoras* se conectam a transformador da *distribuidora* instalado em câmara transformadora ou no interior do imóvel, o PC deve situar-se nos terminais da bucha secundária do transformador;
- em condomínios horizontais compostos por múltiplas *unidades consumidoras*, o PC deve situar-se no limite das vias de acesso interno com cada fração integrante do parcelamento.

Em áreas rurais, o PC deve situar-se na interseção do ramal de entrada da *unidade consumidora* com os terminais da bucha secundária do transformador da *distribuidora*, sempre que o MUSD requerido for igual ou inferior a 50 kW.

- Se utilizado ramal de conexão pela *Distribuidora*, o PC deve situar-se na interseção deste com o ramal de entrada da *unidade consumidora*;
- Quando existir rede particular reconhecida pela legislação, o PC deve situar-se na primeira estrutura desta rede.

Em se tratando de Cubículo de Medição ou Subestação em MT, o PC deve situar-se na fixação do ramal de conexão aéreo da *distribuidora* à estrutura em que estejam montados, ou à construção que abrigá-los, tanto em áreas urbanas como rurais.

- Se utilizado ramal de entrada subterrâneo pelo consumidor, o PC deve situar-se na interseção deste com o sistema elétrico da *distribuidora*.

Nas subestações em AT, o PC deve situar-se no primeiro pórtico de linha à montante da subestação, se utilizado ramal de conexão aéreo, ou na mufla externa à mesma, quando utilizado ramal subterrâneo, seja em áreas urbanas ou rurais.

### 5.2. Sistemas de Iluminação Pública

O PC deve situar-se na interseção do sistema elétrico da *distribuidora* com as instalações de iluminação pública, quando estas forem de propriedade do poder público municipal ou do Distrito Federal, ou no

bulbo da lâmpada, quando as instalações de IP estiverem vinculadas aos ativos da concessão ou permissão.

### **5.3. Unidades Produtoras**

O PC deve situar-se na interseção das instalações de conexão de uso exclusivo, de propriedade do *acessante*, com o sistema de distribuição acessado, sendo que as instalações relacionadas ao PC são de propriedade do *acessante*.

O PC inicialmente implantado pode ser deslocado a partir do compartilhamento de uma *instalação de conexão de interesse restrito* com outro *acessante*.

### **5.4. Demais Acessantes**

Em conformidade com as disposições anteriores, caso a caso, seja *cooperativa de eletrificação rural*, *agente importador* ou *exportador de energia* ou outra *distribuidora*.

## **6. OUTRAS DISPOSIÇÕES**

### **6.1. Modalidade da Conexão (Seção 3.0 - 4.22)**

A *conexão de unidades produtoras e de instalações de agentes importadores ou exportadores de energia e de outras distribuidoras aos sistemas de distribuição deve ocorrer na modalidade rasa*.

### **6.2. Conexão de Unidades Produtoras a Unidades Consumidoras (Seção 3.0 - 4.34)**

*Produtores de energia* devem conectar suas *unidades produtoras* aos sistemas elétricos com vistas a garantir a comercialização da energia elétrica produzida.

### **6.3. Compartilhamento de Instalação de Conexão de Interesse Restrito (Seção 3.0 - 4.33)**

O compartilhamento pode se viabilizar se cumpridas as disposições regulamentares, mediante intermediação da *distribuidora* acessada, sendo que o proprietário das instalações não pode apresentar impedimento (inclusão de cláusula no CCD).

### **6.4. Operação Ilhada e Centros de Despacho (Seção 3.0 - 4.42, 4.44)**

A *distribuidora*, de comum acordo com os *produtores de energia*, pode estabelecer a operação ilhada de segmentos do seu sistema de distribuição, observando os procedimentos operativos constantes no PRODIST.

A *distribuidora* pode reunir as *unidades produtoras* de uma mesma área, conectadas ao seu sistema de distribuição, para formar Centros de Despacho de Geração Distribuída – CDGD, observando os procedimentos operativos dispostos no PRODIST.

### **6.5. Demais Instalações de Distribuição – DID (Seção 3.0 - 4.16)**

O acesso de *unidades consumidoras* do subgrupo A1 (230 kV) à Rede Básica pode ser contratado junto à *distribuidora* por meio de uma DID, a partir de participação financeira, encargos e tarifa de uso definidos pela ANEEL.

### **6.6. Redução da TUSD para Unidades Consumidoras (Seção 3.1 - 10)**

O MUSD contratado pelo *consumidor* que adquire energia elétrica de *unidades produtoras* com reduções distintas de TUSD (0%, 50% e 100%), deve ser estratificado em sub-montantes obtidos a partir dos MW médios provenientes de cada uma dessas fontes, individualmente, para cada período de consumo. A redução final da TUSD para a respectiva *unidade consumidora* deve ser calculada proporcionalmente a estes sub-montantes.

A ultrapassagem deve ser apurada sobre o MUSD total contratado, para cada período de consumo.

#### **6.7. Conexão de Unidades Consumidoras em Áreas de Fronteira de Concessões (Seção 3.0 - 4.37)**

Os sistemas de distribuição podem ser acessados por instalações provenientes de outra área de concessão, desde que haja entendimento formal entre as *distribuidoras* envolvidas, observando-se que:

- a conexão seja justificada, técnica e economicamente;
- a decisão econômica se fundamente no critério do *menor custo global*;
- a *distribuidora* titular da área de concessão onde se localizem as instalações do *acessante* assine com a *distribuidora* acessada os devidos contratos;
- se instale SMF de fronteira;
- o *acessante* assine com a *distribuidora* titular os contratos pertinentes.

Quando, nessa forma de atendimento, a conexão se destinar a um MUSD de pequena monta e apresentar custo injustificável, sempre mediante comprovação, a mesma pode ser efetivada de forma provisória, diretamente pela *distribuidora* acessada, desde que as condições sejam ajustadas por escrito com a *distribuidora* titular da área de concessão.

No Termo de Ajuste deve estar previsto que o atendimento passará a ser feito pela *distribuidora* titular a partir de sistema de distribuição próprio, tão logo as condições sejam criadas.

## **7. CONCLUSÕES**

Além de importantes alterações na base regulatória, a partir da revisão da Resolução nº 456/2.000, principalmente, o Módulo 3 – Acesso aos Sistemas de Distribuição do PRODIST, revoga as Resoluções nº 371/1.999 e nº 226/2.002, introduzindo novos conceitos consoantes com a atualidade e preenchendo lacunas regulatórias que surgiram ao longo dos últimos anos.

## **8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

1. ANEEL, PRODIST: Módulo 3 – Acesso aos Sistemas de Distribuição.