

SEÇÃO 3.7 – ACESSO DE MICRO E MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA

1 OBJETIVO

- 1.1 Descrever os procedimentos para acesso de micro e minigeração distribuída incentivada ao sistema de distribuição.

2 DEFINIÇÕES

- 2.1 Microgeração Distribuída Incentivada: Central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 100 kW e que utilize fonte incentivada de energia, nos termos de regulamentação específica, conectada na rede de baixa tensão da distribuidora através de instalações de unidades consumidoras, podendo operar em paralelo ou de forma isolada, não despachada pelo ONS.
- 2.2 Minigeração Distribuída Incentivada: Central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 100 kW e menor ou igual a 1 MW e que utilize fonte incentivada de energia, nos termos de regulamentação específica, conectada diretamente na rede da distribuidora, em qualquer tensão, ou através de instalações de unidades consumidoras, podendo operar em paralelo ou de forma isolada, não despachada pelo ONS.
- 2.3 Sistema de Compensação de Energia: sistema no qual a energia gerada por unidade consumidora com geração distribuída com potência instalada menor ou igual a 1 MW, que utilize fonte incentivada de energia conforme regulamento específico e compense o consumo medido no ciclo de faturamento corrente ou em meses subsequentes.

3 ETAPAS PARA VIABILIZAÇÃO DO ACESSO

- 3.1 Para a central geradora classificada como micro ou minigeração distribuída incentivada, são obrigatórias apenas as etapas de solicitação de acesso e parecer de acesso.

4 CONSULTA DE ACESSO

- 4.1 É facultativa, aplicando-se os procedimentos descritos no item 3 da seção 3.1.

5 INFORMAÇÃO DE ACESSO

- 5.1 É facultativa, aplicando-se os procedimentos descritos no item 4 da seção 3.1.

6 SOLICITAÇÃO DE ACESSO

- 6.1 A solicitação de acesso é o requerimento formulado pelo acessante que, uma vez entregue à acessada, implica a prioridade de atendimento, de acordo com a ordem cronológica de protocolo.
- 6.2 Para micro e minigeração distribuída incentivada, fica dispensada a apresentação do Certificado de Registro, ou documento equivalente, na etapa de solicitação de acesso.
- 6.3 Compete à distribuidora a responsabilidade pela coleta das informações das unidades geradoras junto aos micro e minigeradores distribuídos incentivados e

envio dos dados à ANEEL para fins de Registro, nos termos da regulamentação específica.

- 6.4 Previamente à solicitação de acesso, a central geradora deve requisitar da distribuidora a relação de documentos e informações a serem apresentados por ocasião da referida solicitação, incluindo os dados necessários à elaboração dos estudos de responsabilidade da distribuidora.
- 6.5 A solicitação de acesso deve conter:
- a) o projeto das instalações de conexão, incluindo memorial descritivo, localização, arranjo físico, diagramas, conforme a seção 3.3 deste módulo; e
 - b) documentos e informações solicitados previamente pela distribuidora.
- 6.6 A solicitação de acesso perde o efeito se o acessante não regularizar a pendência no prazo estipulado.
- 6.7 A distribuidora deve disponibilizar em sua página na rede mundial de computadores a relação de todas as informações que o acessante deve apresentar na solicitação de acesso.

7 PARECER DE ACESSO

- 7.1 O parecer de acesso é o documento formal obrigatório apresentado pela acessada, sem ônus para o acessante, onde são informadas as condições de acesso, compreendendo a conexão e o uso, e os requisitos técnicos que permitam a conexão das instalações do acessante, com os respectivos prazos, devendo indicar, quando couber:
- a) a definição do ponto de conexão de acordo com o critério de menor custo global, com a apresentação das alternativas de conexão que foram avaliadas pela acessada, acompanhadas das estimativas dos respectivos custos, conclusões e justificativas;
 - b) as características do sistema de distribuição acessado e do ponto de conexão, incluindo requisitos técnicos, como tensão nominal de conexão, além dos padrões de desempenho;
 - c) a relação de obras de responsabilidade do acessante, incluindo eventuais instalações que devem ser transferidas à distribuidora acessada;
 - d) a relação das obras de responsabilidade da acessada, com correspondente cronograma de implantação;
 - e) as informações gerais relacionadas ao ponto de conexão, como tipo de terreno, faixa de passagem, características mecânicas das instalações, sistemas de proteção, controle e telecomunicações disponíveis;
 - f) os modelos dos contratos a serem celebrados, quando necessário;
 - g) as tarifas de uso aplicáveis;
 - h) as responsabilidades do acessante;

- i) eventuais informações sobre equipamentos ou cargas susceptíveis de provocar distúrbios ou danos no sistema de distribuição acessado ou nas instalações de outros acessantes;
- 7.2 Compete à distribuidora a realização de todos os estudos para a integração de micro e minigeração distribuída, devendo informar à central geradora a relação de dados necessários à elaboração dos referidos estudos que devem ser apresentados quando da solicitação de acesso, realizados sem ônus ao acessante.
- 7.3 Para central geradora classificada como microgeração distribuída incentivada, o parecer de acesso deve ser encaminhado em até 15 (quinze) dias após o recebimento da solicitação de acesso.
- 7.4 Para central geradora classificada como minigeração distribuída incentivada, o parecer de acesso deve ser encaminhado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da solicitação de acesso.
- 7.5 Os contratos necessários ao acesso devem ser assinados entre as partes no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a emissão do parecer de acesso, quando aplicável.
- 7.5.1 A inobservância deste prazo, por responsabilidade do acessante, incorre em perda da garantia ao ponto e às condições de conexão estabelecidas no parecer de acesso, desde que um novo prazo não seja pactuado entre as partes.

8. CRITÉRIOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS

- 8.1 Ponto de conexão.
- 8.1.1 Para central geradora classificada como minigeração distribuída incentivada, o ponto de conexão deve situar-se na interseção das instalações de interesse restrito, de propriedade do acessante, com o sistema de distribuição acessado.
- 8.1.3 Para central geradora classificada como microgeração distribuída incentivada, o ponto de conexão às instalações da distribuidora é o mesmo da unidade consumidora.
- 8.2 Conexão.
- 8.2.1 Aplicam-se os procedimentos descritos no item 5 da seção 3.2, no que couber.
- 8.2.2 As centrais geradoras classificadas como micro ou minigeração distribuída incentivada estão dispensadas de realizar os estudos descritos no item 5 da seção 3.2 os quais, caso sejam necessários, deverão ser realizados pela distribuidora, sem ônus para o acessante.

9. REQUISITOS DE PROJETOS

9. Aplicam-se os procedimentos descritos na seção 3.3 deste Módulo, no que couber.

- 9.1 Para fins de definição da tensão de conexão da central geradora devem ser consideradas as faixas de potência indicadas na Tabela 1.

TABELA 1 – NÍVEIS DE TENSÃO CONSIDERADOS PARA CONEXÃO DE MICRO E MINICENTRAIS GERADORAS

Potência Instalada	Nível de Tensão de Conexão
< 10 kW	Baixa Tensão (monofásico)
10 a 100 kW	Baixa Tensão (trifásico)
100 a 500 kW	Baixa Tensão (trifásico) / Média Tensão
500 kW a 1 MW	Média Tensão

- 9.2 A Tabela 2 indica os requisitos mínimos necessários para o ponto de conexão da central geradora.

TABELA 2 – REQUISITOS MÍNIMOS EM FUNÇÃO DA POTÊNCIA INSTALADA

EQUIPAMENTO	Potência Instalada		
	< 100 kW	100 kW a 500 kW ⁽⁴⁾	500 kW a 1 MW ⁽⁴⁾
Elemento de desconexão ⁽¹⁾	Sim	Sim	Sim
Elemento de interrupção ⁽²⁾	Sim	Sim	Sim
Transformador de acoplamento	Não	Sim	Sim
Proteção de sub e sobretensão	Sim ⁽³⁾	Sim ⁽³⁾	Sim
Proteção de sub e sobrefreqüência	Sim ⁽³⁾	Sim ⁽³⁾	Sim
Proteção contra desequilíbrio de corrente	Não	Não	Sim
Proteção contra desbalanço de tensão	Não	Não	Sim
Sobrecorrente direcional	Não	Não	Sim
Sobrecorrente com restrição de tensão	Não	Não	Sim
Relé de sincronismo	Sim	Sim	Sim
Anti-Ilhamento	Sim	Sim	Sim
Estudo de curto-circuito	Não	Sim ⁽⁵⁾	Sim ⁽⁵⁾
Medição	Medidor 4 Quadrantes	Medidor 4 Quadrantes	Medidor 4 Quadrantes
Ensaio	Sim ⁽⁶⁾	Sim ⁽⁶⁾	Sim ⁽⁶⁾

Notas:

- (1) Chave seccionadora visível e acessível que a acessada usa para garantir a desconexão da central geradora durante manutenção em seu sistema.
- (2) Elemento de desconexão e interrupção automático acionado por comando e/ou proteção.
- (3) Não é necessário relé de proteção específico, mas um sistema eletro-eletrônico que detecte tais anomalias e que produza uma saída capaz de operar na lógica de atuação do elemento de desconexão.
- (4) Nas conexões acima de 300 kW, se o lado da acessada do transformador de acoplamento não for aterrado, deve-se usar uma proteção de sub e de sobretensão nos secundários de um conjunto de transformador de potência em delta aberto.
- (5) Se a norma da distribuidora indicar a necessidade de realização estudo de curto-circuito, caberá à acessada a responsabilidade pela sua execução.
- (6) Os ensaios devem ser os mesmos recomendados pelo fabricante e deverão ser realizados pelo acessante.

9.3 Os valores de referência a serem adotados para os indicadores: tensão em regime permanente, fator de potência, distorção harmônica, desequilíbrio de tensão, flutuação de tensão e variação de frequência são os estabelecidos na Seção 8.1 do Módulo 8 – Qualidade da Energia.

9.4 A acessada pode propor proteções adicionais, desde que justificadas tecnicamente, em função de características específicas do sistema de distribuição acessado, exceto para central geradora classificada como microgeração distribuída incentivada.

9.5 A central geradora classificada como minigeração distribuída incentivada deve estar conectada ao sistema de distribuição da acessada através de um transformador de acoplamento.

10. IMPLANTAÇÃO DE NOVAS CONEXÕES

10.1 Aplicam-se os procedimentos descritos na seção 3.4 deste Módulo, no que couber.

10.2 A acessada deve realizar vistoria com vistas à conexão das instalações do acessante, apresentando à central geradora o seu resultado por meio de relatório formal, incluindo o relatório de comissionamento, quando couber, no prazo de até 30 (trinta) dias a contar da data de solicitação formal de vistoria pelo acessante.

10.2.1 Para central geradora classificada como microgeração distribuída incentivada, o prazo para realizar a vistoria é de 15 (quinze) dias.

11. REQUISITOS PARA OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E SEGURANÇA DA CONEXÃO

11.1. Aplicam-se os procedimentos descritos na seção 3.5 deste Módulo, no que couber.

11.2 Para a elaboração do Acordo Operativo, deve-se identificar o Contrato de Fornecimento ou o Contrato de Compra de Energia Regulada para a central

geradora classificada como mini ou microgeração distribuída incentivada e participante do sistema de compensação de energia da distribuidora local, nos termos da regulamentação específica.

12. SISTEMA DE MEDIÇÃO

- 12.1 O sistema de medição deve atender às mesmas especificações exigidas para unidades consumidoras conectadas no mesmo nível de tensão da central geradora, acrescido da funcionalidade de medição em quatro quadrantes.
- 12.2 Os custos referentes à aquisição e substituição do sistema de medição são de responsabilidade do acessante.

13. CONTRATOS

- 13.1. Aplicam-se os procedimentos descritos na seção 3.6 deste Módulo, no que couber.
- 13.2 Dispensa-se a assinatura dos contratos de uso e conexão para a central geradora que participe do sistema de compensação de energia da distribuidora local, nos termos da regulamentação específica, sendo suficiente a celebração do Acordo Operativo, nos termos do Anexo I da Seção 3.5.
- 13.3 A unidade consumidora que aderir ao sistema de compensação de energia da distribuidora deverá ser faturada conforme disposto nas Condições Gerais de Fornecimento, não se aplicando as regras de faturamento de centrais geradoras, estabelecidas em regulamentos específicos.