



Título do Documento:

Acesso de Micro e Minigeração Distribuída

Tipo: INSTRUÇÃO NORMATIVA - 01 CERAL

Complementação à Norma FECO-G-03 - Requisitos Para a Conexão de Micro ou Minigeradores de Energia ao Sistema Elétrico

Aplicabilidade: Micro e Minigeração Distribuída

1 APRESENTAÇÃO

Esta instrução normativa traz alterações e complementações à norma técnica FECO-G-03 para aplicação às solicitações de acesso de Micro e Minigeradores no sistema de distribuição da CERAL.

As informações aqui contidas devem se utilizadas em complementação aquelas descritas na norma técnica FECO-G-03.

2 ALTERAÇÕES

Consulta de acesso/Solictação de conexão

Todas as consultas de acesso e solicitações de conexão na rede da CERAL devem ser cadastradas e solicitadas pela plataforma P3Tec, no seguinte endereço eletrônico: <https://app.ceralanitapolis.com.br/p3tec/#/login> e consulta em caso de dúvida, pelo e-mail engenharia@ceralanitapolis.com.br

A plataforma P3Tec possui a listagem de todos os documentos obrigatórios e não obrigatórios permitidos em todas as etapas, desde a solicitação de acesso à vistoria, sendo válidas pelo endereço citado.

Assinaturas nos projetos

Todos os documentos do projeto deverão ser assinados pelo titular da unidade consumidora e pelo responsável técnico do projeto.

Todos os projetos recebidos de forma digital deverão possuir assinaturas digitais certificadas, como por exemplo **GOV.BR**. Sendo que, não serão mais aceitos projetos por e-mail com assinaturas digitalizadas (escaneadas) e/ou “recortadas e coladas” nos documentos digitais. Alternativamente à assinatura digital certificada, poderão ser aceitas assinaturas digitais registradas por empresas privadas (Exemplo: DocuSign).

Diagrama unifilar

Deverá ser apresentado diagrama unifilar completo do ponto de conexão com a rede da CERAL até o sistema de geração, contemplando todos os componentes (quadros, disjuntores, dps, aterramento), inclusive condutores com as especificações das características do material de isolamento e classe de tensão.

Memorial Descritivo

Deverá ser apresentado em todos os casos.

Cálculo de queda de tensão

Deverá ser apresentado cálculo de queda de tensão considerando a injeção total de corrente do inversor na rede da CERAL. O cálculo deverá ser realizado entre o ponto

de conexão e o inversor e não poderá apresentar valores superiores a 4%. Portanto, os circuitos da instalação interna deverão ser dimensionados para que a queda de tensão interna não ultrapasse 4%, conforme NBR-5410.

Inversores e Microinversores

O inversor de frequência (e quadros de proteção) deverão ser instalados em local de livre e fácil acesso em uma altura padrão de trabalho (cerca de 1,5m do piso acabado). Ressaltando que isso também se aplica aos microinversores. Tal critério está respaldado no Módulo 3 do PRODIST da ANEEL, que consta a seguinte redação.

“12.6 O conversor eletrônico de potência utilizado microgeração ou minigeração distribuída deve ser instalado em local apropriado que permita o acesso da distribuidora. (Incluído pela REN ANEEL 1.059, de 07.02.2023)”

Potência dos Sistemas

A potência máxima instalada permitida para inversores monofásicos será de 5kW. Sendo que a diferença de potência instalada entre fases de uma unidade consumidora nunca poderá ser maior que 5kW.

O exemplo a seguir trata como uma ligação trifásica e escolha de inversores monofásicos.

Será permitido:

Exemplo 01	Exemplo 02	Exemplo 03
Fase A: 5kW	Fase A: 5kW	Fase A: 5kW
Fase B: 0kW	Fase B: 2kW	Fase B: 3kW
Fase C: 0kW	Fase C: 0kW	Fase C: 2kW

Não será permitido:

Exemplo 01	Exemplo 02	Exemplo 03
Fase A: 6kW (ou maior)	Fase A: 10kW	Fase A: 8kW
Fase B: 0kW	Fase B: 4kW	Fase B: 2kW
Fase C: 0kW	Fase C: 0kW	Fase C: 2kW

Essa definição é baseada no Módulo 3 do PRODIST.

“11. A quantidade de fases e o nível de tensão de conexão da central geradora são definidos pela distribuidora em função das características técnicas da rede e em conformidade com a regulamentação vigente.

11.1. Na definição da forma de conexão da microgeração ou minigeração distribuída, a distribuidora deve permitir a ligação com número de fases igual ou inferior à quantidade

	Área de Aplicação: Acesso de Micro e Minigeração Distribuída	Página 4 de 4
	Título do Documento: Instrução Normativa – IN 01 - CERAL – Complementação à FECO-G-03	IN 01 - CERAL

de fases de atendimento da unidade consumidora, observados os níveis de desequilíbrios de potência entre as fases estabelecidos em normas técnicas próprias. (Incluído pela REN ANEEL 1.059, de 07.02.2023).”

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A responsabilidade pela elaboração desta Instrução Normativa – IN 01 é do Setor de Técnico da CERAL.

Para sugestões ou dúvidas favor entrar em contato com o atendimento da CERAL:

Fone: (48) 3256-0153 **Anitápolis**

Fone: (48) 3654-0101 **Santa Rosa de Lima**

Assistente Virtual: (48) 98829-5029

E-mail: engenharia@ceralanitapolis.com.br

CERAL – COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE ANITÁPOLIS Rua Paulico Coelho, 11 – CENTRO CEP: 88475-000 Fone: (48) 3256-0153 E-mail: engenharia@ceralanitapolis.com.br;	Departamento Técnico: Eng. Iury Ribeiro Zanelato Téc. Laércio Krauss
---	--

Elaborado por: CERAL	Data de início da vigência: 01/11/2025	Versão: 09/2026
-------------------------	---	------------------------