# ORIENTAÇÃO TÉCNICA

# SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ASSOCIADOS À MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA

## 1. Objetivo

Esta orientação técnica tem por objetivo esclarecer consumidores de energia elétrica e profissionais legalmente habilitados acerca da possibilidade de adição de sistemas de armazenamento de energia por baterias **sem injeção a rede de distribuição** em unidades consumidoras com microgeração distribuída, especialmente sistemas fotovoltaicos residenciais e comerciais, em conformidade com a legislação e regulamentação vigentes.

## 2. Enquadramento regulatório

A Lei nº 14.300/2022, que institui o Marco Legal da Micro e Minigeração Distribuída, estabelece que as distribuidoras de energia elétrica devem atender às solicitações de acesso de unidades consumidoras com microgeração ou minigeração distribuída com ou sem sistema de armazenamento de energia, observadas as disposições regulamentares aplicáveis.

Nesse contexto, a Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021 consolida as regras relativas ao acesso ao sistema de distribuição, à conexão, à medição, ao faturamento e às responsabilidades das partes envolvidas, aplicando-se integralmente às unidades consumidoras que optem pela instalação de sistemas de armazenamento associados à geração distribuída.

## 3. Aspectos técnicos e responsabilidades

A incorporação de sistemas de armazenamento de energia deve observar os requisitos técnicos estabelecidos nos Procedimentos de Distribuição – PRODIST, especialmente no que se refere à segurança da operação, às proteções elétricas, e a prevenção de ilhamento.

Os sistemas de armazenamento, quando instalados, devem:

- integrar o projeto elétrico da unidade consumidora;
- ser explicitamente informados no processo de solicitação de acesso à distribuidora;
- não ocasionar contabilização indevida de energia no Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE);
- atender às normas técnicas aplicáveis da ABNT e às exigências de certificação do INMETRO.

Cabe ressaltar que a responsabilidade técnica, civil e operacional pela concepção, especificação, instalação, operação e manutenção dos sistemas de geração e armazenamento é exclusiva do titular da unidade consumidora e dos profissionais legalmente habilitados, não cabendo à distribuidora responsabilidade por eventuais falhas, danos ou riscos associados a tais sistemas.

## 4. Documentos para envio de projetos

Para análise deverão ser enviados os seguintes documentos:

- ART/TRT com atividades técnicas condizentes com o projeto;
- Diagramas unifilar e multifilar contemplando de forma clara o sistema de anti-ilhamento, indicando as funções de proteção do inversor;
- Formulário para dispensa de análise de inversão de fluxo e conexão de sistema de armazenamento até 5kW, (anexo);
- Certificação do INMETRO do inversor aplicado e das baterias de armazenamento;
- Autorização para envio de projetos assinada pelo consumidor.

## 5. Considerações finais

A adição de sistemas de armazenamento de energia em unidades consumidoras residenciais com microgeração distribuída é permitida no arcabouço regulatório vigente, desde que respeitadas as normas técnicas, os procedimentos de acesso ao sistema de distribuição e as condições estabelecidas pela CERAÇA DISTRIBUIDORA.

Esta orientação visa promover a adequada compreensão dos requisitos normativos e técnicos, contribuindo para a segurança das instalações, a confiabilidade do sistema elétrico e a conformidade regulatória dos empreendimentos.

## 6. Referências Normativas

| | |
|---|---|
| Lei nº 14.300/2022 | Institui o Marco Legal da Micro e Minigeração Distribuída; autoriza unidades consumidoras com geração distribuída com ou sem sistemas de armazenamento. |
| Resolução Normativa ANEEL nº 1.000/2021 | Regras consolidadas de acesso, conexão, medição, faturamento e responsabilidades. |
| PRODIST – Módulo 3 | Requisitos técnicos de conexão, proteção e segurança. |

| | |
|---|---|
| PRODIST – Módulo 5 | Regras de medição de energia elétrica. |
| ABNT NBR 16149 / 16150 / 16151 | Requisitos e ensaios para inversores conectados à rede. |
| ABNT NBR IEC 62109 | Segurança de inversores. |
| ABNT NBR IEC 62619 / 62485 | Segurança e instalações de sistemas de baterias. |
| Certificação INMETRO | Conformidade de equipamentos aplicáveis. |

CERAÇÁ®
Somos um só

Departamento de energia, CERAÇA.

Saudades, SC 18 de dezembro de 2025