



Sumário

1. FINALIDADE	2
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO	2
3. MOTIVOS DE REPROVAÇÕES.....	2
4. SOLICITAÇÃO DE VISTORIA	5
5. REGISTRO DE ALTERAÇÃO	7

1. Finalidade:

Orientar os responsáveis técnicos pela execução de serviços de instalação de centrais de micro e minigeração distribuída, quanto aos procedimentos de solicitação de vistoria de um projeto de micro ou minigeração distribuída.

Também é finalidade listar os principais motivos de reprovações em vistorias, para que assim o responsável técnico se antecipe e evite a reprovação do projeto em campo.

2. Âmbito de aplicação:

Esta norma se aplica a todos os pedidos de vistorias relacionados a projetos de Micro e Minigeração Distribuída apresentados e aprovados pela CERFOX a partir da data de publicação desta norma.

3. Principais motivos de reprovação:

Neste item está listado os principais motivos de reprovação de vistoria de projetos de micro ou minigeração distribuída.

Para melhor entendimento, abaixo foi dividido itens por etapa do projeto.

3.1. Padrão de entrada:

No padrão de entrada, entre os principais motivos de reprovações temos:

- Disjuntor geral com corrente nominal (A) divergente da descrito em projeto e apresentada em foto;
- Disjuntor geral com capacidade de suportar curto circuito (kA) divergente ao especificado em projeto e ou inferior a 5kA, que a capacidade mínima aceitável no RIC de BT da Fecoergs;
- Falta de DPS's geral na medição geral (Fases e neutro);
- DPS's geral instalado com capacidade de suportar surto inferior ao projeto aprovado e ou então inferior ao mínimo previsto no RIC de BT da Fecoergs que é 20kA (nominal);
- Bitola de condutor de entrada divergente ao listado em projeto e ou ao especificado no RIC de BT para o tipo de fornecimento da UC;



- Falta de condutor proteção e falta de aterramento na UC;
- Condutores sem identificação de fases ou com neutro em cor da isolação do condutor distinta de azul claro. Ex: Todas os condutores pretos;
- Poste da medição danificado ou sem homologação de fabricante junto a Cerfox, quando aplicável;
- Poste com capacidade mecânica (daN) inferior ao especificado no RIC de BT para o tipo de fornecimento da UC;
- Ramal de entrada com mais de uma saída aérea (ex: duas saídas de ramal de entrada, sendo uma para uma casa e outra para o galpão e ambas aéreas). Importante ressaltar que é permitido somente uma saída aérea na medição;
- Equipamentos instalados dentro da caixa de medição (ex: capacitores, disjuntores de circuitos internos, etc) ou no poste do padrão de entrada (ex: caixa de transferência de gerador de emergência);
- Conexão da central de micro ou minigeração distribuída diretamente aos bornes do disjuntor geral ou na conexão da saída do ramal de entrada;

3.2. Condutores:

- Bitolas de condutores dos lados CC's e CA's divergentes ao apresentado em projeto, com bitola inferior, tipo diferente, cor incorreta de condutor de neutro;
- Uso de tipos de condutores divergentes ao projeto e ou então inadequados para o tipo de instalação. Ex: Uso de ramal multiplex de alumínio com neutro nu conectados dos módulos diretamente a entrada da proteção CC da string box. Uso de ramal multiplex com neutro nu em eletrocalha.
- Interligação entre módulos e string box CC com deficiência técnica. Ex: Condutores aéreos com altura insuficiente, condutores subterrâneos apenas "lançados" ao solo;

3.3. Proteções:

- Proteções CC e CA instaladas no mesmo compartimento;
- Condutores CC e CA instalados dentro do mesmo eletroduto;
- Proteções CC e CA instaladas com capacidades nominais diferentes ao listado em projeto. Exemplo: projetado disjuntor

50A e encontrado 63A ou projetado DPS's 45kA e encontrado 10kA;

- Proteções CC e CA instaladas de modo divergentes ao projeto, ou seja, com falta de dispositivos previstos em projeto ou então com dispositivos instalados e não listados em projeto. Exemplo: Projeto previa disjuntor de corte e DPS's no lado CA e encontrado somente o disjuntor de corte ou projeto previa somente DPS's lado CC e em campo encontrado chaves/fusível.

3.4. Inversor(es) e módulo(s):

- Inversor instalado com modelo divergente ao aprovado no projeto e ou em quantidades divergentes;
- Número de entradas CC's conectadas em campo em quantidade divergente ao especificado em projeto. Ex: Projeto prevê conexão em 4 entradas e em campo instalado em somente 1;
- Parâmetros implementados nos inversores divergentes ao especificados em projeto e ou listados na OTD 035.01.08 e no Módulo 8 do Prodist da Aneel. Ex: tensão de saída ajustada em 230V, fator de potência ajustado em 0,8, etc.;

3.5. Ponto de conexão

- Ponto de conexão da central de microgeração ou minigeração distribuída realizado em campo em ponto distinto ao projeto. Ex: Projeto previa conexão do quadro de distribuição interno e em campo foi realizado diretamente ao circuito do ramal interno da UC;
- Ponto de conexão da central instalado no padrão de entrada: Diretamente aos bornes do disjuntor geral ou diretamente a ancoragem do ramal de entrada no poste na medição;
- Conexão da central realizada diretamente ao ramal interno sem uso de conectores ou com uso de conectores inadequados.

3.6. Outros pontos:

- Existência em campo de gerador de emergência e ocultado em projeto;



- Conexão da central realizado de modo a possibilitar a energização do lado CA do inversor quando acionado o gerador de emergência;
- Não comparecimento de responsável técnico ou designado para o acompanhamento da vistoria;
- Designado pelo responsável técnico pela vistoria não ter conhecimento da operação do sistema. Ex: Não souber apresentar os dados de parâmetros do inversor.

4. Procedimento para solicitação de vistoria:

4.1. Onde solicitar a vistoria?

O pedido de agendamento de vistoria deverá ocorrer em um dos caminhos abaixo:

1º) Via formulário: Acessar o site www.cerfox.com.br e acessar o menu normas técnicas > Pedido e vistoria e desligamentos (<https://www.cerfox.com.br/vistoria-desligamentos>).

Neste caso deverá ser preenchido os do formulário e no campo mensagem descrever o nº do processo para o qual deseja a vistoria (usar número do processo listado na carta de aprovação), o número da unidade consumidora (UC), nome do consumidor e anexar os documentos necessários, conforme relação abaixo no campo wetransfer e incluir o respectivo link;

2º) Via e-mail: Encaminhar e-mail para projetos@cerfox.com.br.

Neste caso incluir no assunto do e-mail o número do processo para o qual deseja a vistoria, número da unidade consumidora ou nome do consumidor.

Anexo a este e-mail encaminhar os documentos necessários seguindo quantidades, ordens e formatos descritos abaixo.

4.2. Quem poderá solicitar a vistoria?

A vistoria deverá ser realizada pelo responsável técnico do projeto ou por representante legal listado na procuração apresentada no pedido de análise de projeto;

4.3. Quando solicitar a vistoria?

A vistoria deverá ser solicitada após concluída todas as etapas de construção em campo.

Os agendamentos das vistorias são realizados até as quintas-feiras para inclusão na programação da semana seguinte. Qualquer situação distinta ou pontual deverá ser tratada em assunto específico diretamente ao e-mail projetos@cerfox.com.br.

4.4. Documentos necessários para o pedido:

Para a solicitação de uma vistoria, o responsável técnico e ou representante legal da unidade consumidora, deverá apresentar os documentos e dados mínimos listados abaixo.

- 1. Termo e pedido:** Apresentar carta com pedido de vistoria e termo de autorização e responsabilidade no caso do responsável técnico designar terceiros para o acompanhamento. Esta carta está disponível no link normas técnicas do site da Cerfox ([Ver carta](#));
- 2. Padrão de entrada:** Apresentar fotos que mostrem:
 - a) Visão geral do padrão de entrada da base até o todo do poste;
 - b) Visão interna da caixa de medição;
 - c) Visão nítida das proteções: Especificações do disjuntor geral e DPS's.
- 3. Proteção CC:** Apresentar fotos que mostrem:
 - a) Visão geral da caixa string box CC;
 - b) Visão interna da string box CC;
 - c) Visão nítida das proteções inseridas nesta caixa.
- 4. Proteção CA:** Apresentar fotos que mostrem:
 - a) Visão geral da caixa CA;
 - b) Visão interna da caixa CA;
 - c) Visão nítida das proteções inseridas nesta caixa;
- 5. Inversor:**
 - a) Visão geral do inversor instalado contemplado as caixas CC e CA;
 - b) Detalhe da marca e modelo do inversor;
 - c) Detalhe da tela do inversor que mostre os ajustes que foram inseridos no mesmo: Entre os principais ajustes a serem apresentados temos: Tensão de referência, tensão máxima e mínima, fator de potência, frequência máxima e mínima
- 6. Módulos:** Apresentar foto que mostre os módulos instalados. Representar visão geral que mostre o total de módulos instalados.



7. Ponto de conexão: Apresentar foto que mostre nitidamente o ponto de conexão da central de mini ou microgeração distribuída, seja este em quadro de distribuição interno, seja diretamente ao circuito interno.

Importante: As fotos devem ser apresentadas em formato jpeg ou png com resolução adequada que permita a identificação dos dados sinalizados acima.

Caso o responsável técnico prefira, poderá apresentar no formato PDF inserindo todas as imagens em um único arquivo.

A carta de pedido de vistoria deverá apresentar as devidas assinaturas e ser apresentada em forma PDF com imagem nítida.

5. Registro de Alterações

André Luís Balestreri	21/07/2020	Criação da norma
André Luís Balestreri	08/12/2020	<ul style="list-style-type: none">• Alteração do logo;• Alteração do item 4.
André Luís Balestreri	08/03/2021	<ul style="list-style-type: none">• Alteração geral com melhorias nos detalhamentos e inclusão de dados de reprovações de vistorias e no procedimento de pedido de vistorias