

	NOTA TÉCNICA	Publicado em: 13/12/2023	Página: 1 de 5
Nota Técnica 004/2023 – NT.00020 Conexão de Micro e Minigeração Distribuída ao Sistema de Distribuição		Código: NT.004/2023.EQTL. Normas e Qualidade	Revisão: 00

FINALIDADE

Esta nota técnica tem por finalidade apresentar um aditivo à Norma Técnica **NT.00020**, no que diz respeito ao aumento de potência instalada de geração com fonte diferente da micro ou minigeração original. Adicionalmente, apresenta uma errata aos itens **5.10** e **5.11**. O conteúdo desta Nota deverá ser incorporado na próxima revisão da referida Norma Técnica. **As alterações contidas nessa Nota entram em vigor a partir da data da sua publicação.**

Para facilitar a identificação das modificações os textos inseridos ou alterados possuem formatação em itálico e foram sublinhados.

Estas orientações estarão sujeitas a revisões em futuras atualizações, motivadas pela evolução do sistema elétrico ou pela introdução de novas técnicas ou legislação.

1 CAMPO DE APLICAÇÃO

Não tivemos modificações neste item.

2 RESPONSABILIDADES

Não tivemos modificações neste item.

3 DEFINIÇÕES

Não tivemos modificações neste item.

4 REFERÊNCIAS

Não tivemos modificações neste item.

5 CONDIÇÕES GERAIS

Os itens indicados abaixo tiveram a sua redação atualizada.

5.1 Generalidades

O item indicado abaixo foi incluído no documento.

q) Caso o aumento da potência instalada de geração ocorra pela instalação de geração com fonte diferente da micro ou minigeração distribuída original a parcela objeto do aumento da potência instalada deve ser conectada de forma separada e independente da geração existente, tratando-se de nova unidade consumidora com micro ou minigeração distribuída.

5.10 Aprovação Prévia de Projeto

A redação do item 5.10 está revogada e passará a vigorar conforme abaixo.

	NOTA TÉCNICA	Publicado em: 13/12/2023	Página: 2 de 5
Nota Técnica 004/2023 – NT.00020 Conexão de Micro e Minigeração Distribuída ao Sistema de Distribuição		Código: NT.004/2023.EQTL. Normas e Qualidade	Revisão: 00

- a) O projeto das instalações de entrada deve ser elaborado e submetido conforme a norma técnica de fornecimento da CONCESSIONÁRIA aplicável ao tipo de fornecimento desejado, sendo elas as **NT.001**, **NT.002** e **NT.003**.
- b) Recomenda-se que a aprovação do projeto seja realizada antes do início das obras.
- c) A aprovação do projeto não é impeditiva para a solicitação de Orçamento de Conexão, porém, no momento da vistoria o mesmo precisa estar aprovado.

5.11 Solicitação de Orçamento de Conexão

5.11.2 Documentos Necessários Para a Solicitação de Orçamento de Conexão

Os itens indicados abaixo tiveram a sua redação atualizada.

- e) Memorial Técnico Descritivo, com as seguintes informações:
- Identificação da Unidade Consumidora;
 - Dados do Ponto de Conexão: Tensão, Condutores do Circuito e Disjuntor de Entrada;
 - Fotos do local da caixa de medição instalada (se existente) ou do futuro local de instalação do medidor e do(s) inversor(es) que ainda serão instalados;
 - Histórico de Consumo (kWh) dos últimos 12 meses;
 - Descrição das cargas a serem atendidas, levantamento da Carga Instalada e Demanda;
 - Dimensionamento do Gerador, do Inversor, dos equipamentos de proteção CC e CA (disjuntor, fusíveis, DPS), dos transformadores (entrada e dos circuitos de geração), dos disjuntores (de entrada e dos circuitos de geração), do sistema de proteção (TCs, TPs, relés), ~~dos ajustes das proteções~~, do elemento de desconexão (dispositivo de seccionamento visível – DSV), quando aplicável, e dos condutores;
 - Descrição e características técnicas da subestação, transformador, TCs, TPs, disjuntor, relés, chave seccionadora, proteções, aterramento, etc. Quando aplicável.
 - Descrição do sistema de aterramento, equipotencializações;
 - Descrição do Transformador de Acoplamento (potência, número de fases, tensão, corrente, etc.), quando aplicável;
 - Descrição do Elemento de Interrupção – Disjuntor;
 - Descrição das funções de proteção utilizadas (subtensão – 27, sobretensão – 59, subfrequência – 81U, sobrefrequência – 81O, sobrecorrente – 50/51 e 50/51N, sincronismo – 25, anti-ilhamento – 78 e Rocoff 81 df/dt, sobrecorrente direcional – 67, reversão ou desbalanço ou desequilíbrio de corrente – 46, reversão ou desbalanço ou desequilíbrio de tensão – 47 e sobrecorrente com restrição de tensão – 51V) no(s) inversor(es) e nos relés, ~~com seus respectivos ajustes~~;
 - Características Técnicas do Gerador e Inversores (quando aplicável), tais como tensão (V), corrente (A), potência (W e VA), fator de potência, Distorção Harmônica Total de corrente e tensão, eficiência,

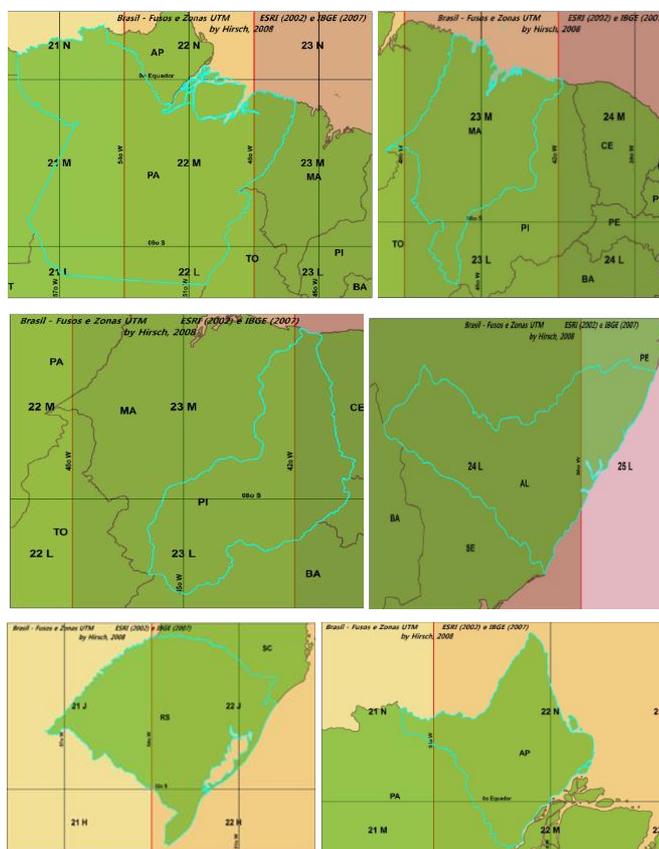
	NOTA TÉCNICA	Publicado em: 13/12/2023	Página: 3 de 5
Nota Técnica 004/2023 – NT.00020 Conexão de Micro e Minigeração Distribuída ao Sistema de Distribuição		Código: NT.004/2023.EQTL. Normas e Qualidade	Revisão: 00

dentre outras;

- Detalhes de montagem do padrão de entrada e do inversor (quando aplicável), detalhando a forma instalação da caixa de medição e do inversor, com respectiva localização na unidade consumidora, dimensões da caixa de medição e a forma de acesso ao padrão de entrada e inversor, a altura do inversor em relação ao piso deve seguir o mesmo padrão de altura da instalação da caixa de medição, ou seja, 1,30 m a base do inversor em relação ao piso, exceto para microinversor garantir o acesso de forma segura ao equipamento durante a vistoria e/ou inspeção;

Nota 1: As orientações quanto à altura do inversor não se aplicam aos microinversores tendo em vista que os mesmos são instalados junto aos painéis fotovoltaicos.

- Coordenograma, quando aplicável.
- Ajustes das proteções.
- Planta de situação (conforme modelo do **Desenho 1**) geo-referenciada no **PARÁ** em UTM 21 ou 22 ou 23, no **MARANHÃO** em UTM 23, no **PIAUI** em UTM 23 ou 24, **ALAGOAS** em UTM 24 ou 25, no **RIO GRANDE DO SUL** em UTM 21 ou 22, no **AMAPÁ** em UTM 22 e no Goiás em UTM 22 ou 23, identificando a localização da unidade consumidora, com as ruas adjacentes/delimitações, o ponto de derivação da rede da CONCESSIONÁRIA, o número de identificação do poste mais próximo da unidade consumidora, o ramal de ligação e o ponto de entrega/conexão. **A FIGURA 1** mostra os fusos UTM;



	NOTA TÉCNICA	Publicado em: 13/12/2023	Página: 4 de 5
Nota Técnica 004/2023 – NT.00020 Conexão de Micro e Minigeração Distribuída ao Sistema de Distribuição		Código: NT.004/2023.EQTL. Normas e Qualidade	Revisão: 00

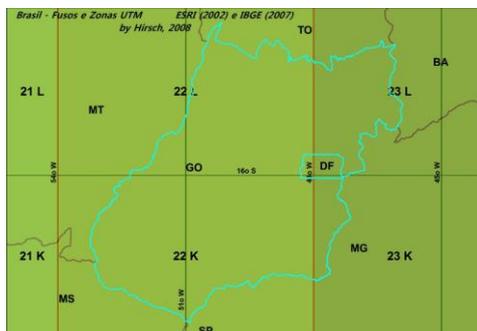


Figura 1 – Coordenadas UTM para as áreas de concessão do Grupo Equatorial Energia.

~~l) Os documentos enviados na etapa de aprovação prévia do projeto não precisam ser reenviados, a menos que sejam solicitados pela CONCESSIONÁRIA;~~

~~m) Em caso de ligações novas encaminhar também os documentos exigidos na norma técnica de fornecimento da CONCESSIONÁRIA aplicável ao tipo de fornecimento desejado, sendo elas as **NT.001**, **NT.002** e **NT.003**.~~

6 SISTEMA DE COMPENSAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Não tivemos modificações neste item.

7 REQUISITOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS

Não tivemos modificações neste item.

8 REQUISITOS DA CONEXÃO COM A REDE ELÉTRICA PARA SFV

Não tivemos modificações neste item.

9 REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA SFV

Não tivemos modificações neste item.

10 CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Não tivemos modificações neste item.

11 DESENHOS

Não tivemos modificações neste item.

12 ANEXOS

Não tivemos modificações neste item.

	NOTA TÉCNICA	Publicado em: 13/12/2023	Página: 5 de 5
Nota Técnica 004/2023 – NT.00020 Conexão de Micro e Minigeração Distribuída ao Sistema de Distribuição		Código: NT.004/2023.EQTL. Normas e Qualidade	Revisão: 00

13 APROVAÇÃO

ELABORADOR (ES)

Felipe Augusto Torres de Araujo - Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

REVISOR (ES)

Carlos Henrique da Silva Vieira – Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

APROVADOR (ES)

Jorge Alberto Oliveira Tavares – Gerência Corporativa de Normas e Qualidade