

CONSULTA PÚBLICA 03/2024

APRIMORAMENTO DA REN 1000 PARA PMCMV E FLUXO REVERSO

CONTRIBUIÇÃO

Marangon Consultoria & Engenharia - MC&E

Itajubá, 23 de fevereiro de 2024

1. Em 08.02.2024, a ANEEL abriu a Consulta Pública No. 003/2024 cujo objetivo foi obter subsídios ao aprimoramento regulatório em função da Lei 16.620/2023 sobre o Programa Minha Casa Minha Vida e da REN 1000/21 no que tange ao tema “inversão de fluxo”.
2. Não entraremos no mérito do PMCMV no que se refere aos benefícios/subsídios associados ao Capexc e Opex do programa, mas é importante notar que o programa acaba trazendo os mesmos problemas à rede elétrica enfrentamos nos projetos de geração distribuída que acabam acarretando a “inversão de fluxo”.
3. Quanto à “inversão de fluxo”, é importante observar que esta restrição imposta na REN 1059/22 não tem justificativa técnica pois as redes já podem operar naturalmente com inversão de fluxo na transmissão e distribuição. No caso das redes de distribuição MT e BT, existia há anos pouca geração embebida nesta rede o que tornava a operação dos alimentadores basicamente de sentido de fluxo único, ou seja, da SE AT/MT para o consumidor final. Nestes casos a operação e expansão destas redes eram bastante simples e não necessitavam de equipamentos sofisticados tanto que eram e ainda são classificados como bens de massa.
4. Com o aumento de penetração da geração distribuída, houve uma mudança na forma de operar estas redes e as técnicas utilizadas no passado não mais se adequam. A restrição de inversão de fluxo vem no sentido de manter as condições do passado para que a rede possa continuar a ser vista como uma mera transportadora de energia no sentido da carga.
5. A mudança de paradigma imposta pela descarbonização e pela significativa alteração na forma de gerar energia elétrica através de centrais de pequeno porte como as placas solares impõe uma revisão da concessão de distribuição de energia elétrica. Esta alteração é estrutural e deve ser rapidamente pensada e avaliada pela ANEEL pois este novo ente deverá ser um integrador de recursos energéticos distribuídos (REDs) que se comportará de forma similar ao que hoje já existe na transmissão.
6. Como esta mudança significativa está fora do escopo desta CP, entendemos que alguns aprimoramentos específicos sobre a inversão de fluxo poderiam ser já endereçados como:
7. Para qualquer posto de transformação (MT/BT) não deverá haver restrição de acesso devido à inversão de fluxo desde que não haja sobrecarga no transformador (diferente do proposto no Inciso 6o do Art 73).

8. Em subestações “abaixadoras” (AT/MT), a recusa da conexão devido inversão de fluxo deverá ser acompanhada por justificativa de não conformidade em outros parâmetros elétricos como sobrecarga, limites de tensão, não disponibilidade de controle e proteção, e outros; c) a restrição imposta pela transmissão (consulta ao ONS) deve se enquadrar de forma similar ao que é considerado nos procedimentos de rede quanto às limitações de escoamento e não diretamente sobre a inversão no transformador de fronteira (isto implica em não restringir aos casos do Inciso 7 do Art 73).
9. As restrições impostas nos parâmetros elétricos (itens 7 e 8) devem ser acompanhadas de estudos com possíveis soluções como aumento de capacidade de transformação, instalação de reguladores de tensão, etc. A alocação destes custos deverá ser alinhada entre o agente e a distribuidora dependendo do impacto causado pelo acessante.
10. O acessante poderá optar por dotar o seu sistema de mecanismos de controle de tensão e fluxo através da atuação direta sobre o inversor retirando a responsabilidade dele quanto aos investimentos necessários na rede devido ao aumento da penetração de GD.
11. A inserção de geração despachável conforme descrito na Lei 14300/22 para empreendimentos solares também deve eximir o acessante de recusa de acesso devido à inversão de fluxo visto que, da mesma forma que no item 8, esta geração passa a ter mecanismos de controle de fluxo e de tensão.