

Os apagões e apagão do meio oeste de Santa Catarina (1)

José Roberto Nogueira (2)

Recentemente escrevi sobre o Apagão do Amapá. Fiz um paralelo entre o blecaute que atingiu Florianópolis, em outubro de 2003, com o prolongado apagão que havia assolado o Amapá, em novembro de 2020 e a conclusão foi de que a causa raiz de ambos foi a mesma: SISTEMAS DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO FRÁGEIS.

Entretanto, faltou incluir naquela comparação o apagão que atingiu o meio-oeste do estado de Santa Catarina, no final de maio e início de junho deste ano, deixando municípios sem energia por mais de 100 horas. O governador do estado escreveu em rede social, no dia 02/06/2021: “Inaceitável o que aconteceu no Meio-Oeste. ...determinei a criação de um grupo de trabalho para traçar um diagnóstico claro das fragilidades do sistema e encaminhar soluções o quanto antes”.

A causa raiz do apagão do meio-oeste (mais de 100 horas sem energia) é de novo originado em um SISTEMA DE TRANSMISSÃO frágil. Não há dúvida quanto à fragilidade, pois já se encontra em andamento um reforço para esse sistema.

Trata-se do empreendimento “LT 230 kV Abdon Batista – Videira C1 e C2”, leilado em dezembro de 2018, que se encontra em andamento, com prazo até 22/09/2023, e, até o momento, sem nenhum indicativo de antecipação, por parte do empreendedor. Esse empreendimento requer uma fiscalização mais ostensiva, tendo em vista que se configura como a solução para evitar uma eventual repetição do inaceitável apagão ocorrido.

Logo após a ocorrência de falta de energia, são feitas algumas perguntas clássicas: O que ocasionou a falta de energia? De quem é a culpa? Quem são os responsáveis?

E, nesse ponto, ocorrem alguns equívocos. No caso desse apagão do meio-oeste, a interrupção no fornecimento de energia foi causada pelo desligamento automático dos dois circuitos da única Linha de Transmissão de 230 kV (circuito duplo) Campos Novos – Videira, devido à queda de torres provocada por forte vendaval (tornado). Entende-se que há necessidade de verificar se o vento foi maior que os requisitos de projeto do edital, ou se houve falha no projeto ou na execução da linha de transmissão.

Por outro lado, a diferenciação entre culpa e responsabilidade não é trivial. A culpa remete ao passado, já a responsabilidade se dá no presente. A culpa pela existência de um sistema frágil é sempre de quem definiu a solução. Já os responsáveis podem ser vários. Por exemplo, o Operador Nacional do Sistema Elétrico que opera o sistema e não o considera frágil, a concessionária de Distribuição que recebe energia por um sistema frágil e não reclama ou qualquer outro agente ou mesmo pessoa, que conhecendo a situação não denuncia. É como no caso de um princípio de incêndio, que qualquer cidadão deve denunciar, mesmo não sendo bombeiro.

Várias outras regiões brasileiras devem ter instalações de transmissão frágeis, como essa do meio-oeste de Santa Catarina, e, o ONS e as concessionárias de Distribuição poderiam alertar o MME sobre tais fatos.

Considerando que o estado de Santa Catarina sofre com eventos climáticos extremos

(enchente, vendaval e ciclone extratropical) deveria ter sido adotado, para a interligação de 230 kV entre a SE Campos e a SE Videira, o mesmo critério que foi definido para as LT 525 kV Ivaiporã – Ponta Grossa e LT 525 kV Ponta Grossa – Bateias (Leilão 002-2017-ANEEL): “As Linhas de Transmissão, primeiro e segundo circuito, deverão manter uma distância mínima de 5 km entre si, em relação aos eixos das linhas de transmissão, por no mínimo 80% (oitenta por cento) da sua extensão.”

Esse critério não é à prova de falha, mas com certeza daria muito mais confiabilidade, pois poderia ter caído apenas uma das linhas ou nenhuma, dado que um circuito simples seria menos suscetível e dado também o espaçamento entre elas.

Por fim, tem-se outra semelhança entre as instalações que sofreram esses apagões. Após o evento de Florianópolis foram implementadas obras de reforço e a situação na parte insular da capital de Santa Catarina ficou bem melhor, embora o atendimento, via Rede Básica, continua ainda sendo radial. Ou seja, está longe da segurança e robustez energética de outras capitais. Uma segunda alimentação em 230 kV, para a parte insular encontra-se ainda em construção.

No caso do Amapá está ocorrendo a mesma situação. Mesmo após a constatação evidente da fragilidade do sistema, a solução de reforço ainda não é suficientemente robusta. Mesmo com a indicação do Relatório R1, da necessidade de duas Linhas (LT 230 kV Laranjal do Jari – Macapá III, 230 km e LT 230 kV Macapá – Macapá III, 10 km), o Leilão 002-2021 está prevendo licitar apenas a LT de 10 km.

A contribuição feita para a Consulta Pública (CP nº 024/2021) do Leilão 002/2021 (pedindo a inclusão da LT 230 kV Laranjal do Jari – Macapá III, 230 km, como prevista no Relatório R1 e a adoção dois bancos de transformadores monofásicos, como adotado para Subestação Tucumã, do Leilão 001/2021, ao invés de apenas duas unidades trifásicas) não foi aproveitada. A resposta à contribuição informa que a LT 230 kV Laranjal do Jari – Macapá III, 230 km está com previsão para licitação em 2022 e que será mantida a solução dada pela EPE de apenas duas unidades trifásicas de transformação.

É evidente que a solução adotada para a SE Tucumã é muito mais confiável, é muito mais adequada e se justifica por uma relação custo-benefício vantajosa, e, que aliada à sistemática eficiente dos Leilões de Transmissão, ainda se torna econômica.

Portanto, não há razão para a insistência com unidades trifásicas, que além de tudo dificultam o transporte na região norte e em especial no Amapá, como já dito. E assim, a solução robusta, que já deveria ter sido licitada em 2008, ficará para 2022, com conclusão, se tudo der certo, em 2025, 2026 ou 2027.

Enquanto isso, o povo do Amapá, assim como os habitantes de Florianópolis e do meio-oeste de Santa Catarina continuam pagando por uma “robustez”, constantemente defendida pelo ONS, no âmbito do CMSE, mas que não é uniforme no país inteiro.

- (1) Artigo publicada na Agência Canal Energia. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53186448/os-apagoes-e-apagao-do-meio-oeste-de-santa-catarina> Acesso em 15 de setembro de 2021.
- (2) *José Roberto Nogueira é Engenheiro Eletricista na J Nogueira Engenharia.*