

Linhão Manaus - Boa Vista merece alguns estudos de engenharia e alternativas tecnológicas

by **Luiz Prado** - quinta-feira, março 07, 2019

<http://www.luizprado.com.br/2019/03/07/linhao-manaus-boa-vista-merece-alguns-estudos-de-engenharia/>

O governo decidiu que a construção de um [linha de transmissão Manaus - Boa Vista como de interesse nacional para fins de licenciamento ambiental](#). A região recebe energia elétrica da Venezuela onde o regime político auto-denominado "bolivariano" encontra-se em acelerada decomposição! Ainda assim, a decisão tem características de quem faz mais do mesmo, e o problema não é principalmente ambiental, mas econômico.

Esse "linhão" é a melhor solução ou apenas aquele projeto que já estava nas prateleiras e atende aos interesses dos fabricantes de torres e linhas de transmissão, das empreiteiras que nunca foram nada chegadas aos avanços tecnológicos, ainda que simples como a transmissão por cabos subaquáticos usando a malha fluvial regional?

O conceito - já antiquado - do governo fornecer os projetos básicos para que as empreiteiras vencedoras só os detalhem já poderia ser substituído por um concurso em que se aceitam alternativas tecnológicas para que sejam atingidos os mesmos objetivos.

Assim, por exemplo, a transmissão submarina de eletricidade em alta voltagem já é uma realidade há algum tempo em diversos países. E, como é fácil imaginar, os sistemas de transmissão no caso da geração eólica em alto mar se dá por cabos submarinos.

Nos mais diversos países, já existem sistemas de transmissão subaquáticos com [linas de transmissão de 500 km e até 600 kV](#).

São muitas as formas de lançar os cabos, e uma delas pode ser vista no vídeo abaixo.

<https://www.youtube.com/watch?v=UmbnWqOGJgw>

Considerada a hidrografia da região ou pelo menos a necessidade de cruzar rios de grande largura, talvez seja recomendável ao menos considerar algumas dessas tecnologias que fariam com que o "linhão" fosse implantado de maneira mais rápida e com menores custos.

A segunda alternativa a ser considerada é a implantação de centrais fotovoltaicas com sistemas de estocagem de eletricidade em baterias de grande porte, que vêm se difundindo rapidamente pelo mundo.

Só nos EUA, em 2018, foram instalados 350 MW de sistemas de estocagem de energia em escala das concessionárias - isto é, não incluindo a estocagem ao nível dos consumidores finais, com a capacidade de entrega de 777 MW-hora. E mais, já se espera [o dobro para 2019 e o triplo para 2020](#).

Tais sistemas de estocagem têm resolvido não apenas o problema de fornecimento de eletricidade nos horários de pico - máxima demanda - como, também, aumentado em muito a disponibilização de energia firme por centrais solares e eólicas.

Já existem, também, os sistemas de estocagem de energia fotovoltaica com a tecnologia de concentração da luz solar, amplamente utilizados até no Chile (por serem mais competitivos quando comparados com outras alternativas de geração). Que tal uma rápida viagem ao Chile?

Espera-se que o ministro das Minas e Energia, almirante Bento Costa Lima Leite, homem com excelente formação científica - com aprofundados conhecimentos na área nuclear -, considere essas alternativas. Nesse tipo de avaliação, haveria que se considerar os custos evitados da geração térmica se considerados os prazos para a implantação de cada uma das soluções.

Se for para fazer apenas mais do mesmo com os fabricantes de torres de transmissão e a mediocridade das empreiteiras, sem permitir a apresentação de estudos de alternativas tecnológicas, o país não aproveitará o momento para deixar de ser refém da mesmice no setor elétrico.