



gesel@gesel.ie.ufrj.br

## A questão da energia faz parte da estratégia de Vladimir Putin para a recriação da URSS (1)

Ife

Geoberto Espírito Santo (2)

Na Guerra Fria, quando os EUA e a antiga URSS disputavam o poder mundial, a corrida armamentista era o motor da economia do planeta. Com a queda do Muro de Berlim, quando Francis Fukuyama escreveu o "Fim da História e o Último Homem", o aquecimento global passou a exercer esse papel, e, no caso da energia, o uso das fontes renováveis para combater os gases de efeito estufa decorrentes das atividades antropogênicas.

Essas fontes seriam a eólica e a solar e, como são intermitentes e sem controle de entradas e saídas de operação, a estabilidade do sistema para funcionar 24 h/dia seria assegurada por acumuladores que armazenariam a energia produzida pelos ventos e pelo sol num determinado período para injetar no sistema nas horas de suas necessidades de sustentação. Por existir sol e vento na grande maioria do globo terrestre, uma oferta descentralizada do "capitalismo verde" iria enfraquecer o domínio de países autocráticos ricos em petróleo. Atualmente, nos países ricos, a comercialização internacional de energia é de 46% com o petróleo, 24% de gás e 4% de eletricidade.

Com foco apenas no negócio da energia, o que está sendo feito é uma "substituição energética", ao invés da necessária "transição energética". Não restam dúvidas que a questão da energia faz parte da estratégia de Vladimir Putin para a recriação da URSS

Para essa estratégia do negócio, os combustíveis fósseis, as nucleares e as hidrelétricas passaram a ser demonizadas, mesmo essa última sendo uma fonte renovável que gera a energia mais barata que conhecemos. Outras renováveis, como as pequenas centrais hidrelétricas, biomassa, biocombustíveis, resíduos sólidos urbanos, biogás, passaram à margem do marketing energético impulsionado pela ideologia verde e pelo capitalismo climático.

Agora, a nova fronteira tecnológica é o hidrogênio verde, desde que seja produzido em eletrolisadores supridos por parques eólicos offshore e usinas solares fotovoltaicas, deixando de lado o hidrogênio cinza (reforma do gás natural ou gaseificação do carvão), azul (captura do carbono) e turquesa (quebra do metano por pirólise). Como os acumuladores de grande porte não apresentaram viabilidade econômica, a Agência Internacional de Energia (AIE) voltou a defender o uso das hidrelétricas, inclusive as reversíveis, e das nucleares como base de sustentação do sistema. Recentemente, a

ONU (Organização das Nações Unidas) solicitou que as nucleares e o gás natural, o menos poluidor dos combustíveis fósseis, fossem considerados energia verde.

A demanda global de energia elétrica cresceu 1.500 TWh em 2021 e um levantamento feito pela Agência Internacional de Energia Renovável (Irena, sigla em inglês), diz que o mundo adicionou 257 GW de renováveis em 2021, aumentando o estoque global dessas fontes para 9,1%. A capacidade global de geração renovável totalizou 3.064 GW em 2021, representando 38% de toda a capacidade instalada. Na geração, o relatório da think tank Ember diz que de toda a capacidade de energia elétrica gerada no mundo em 2021, as fontes, eólica e solar, representaram 10%. Esse é um dado muito importante para o planejamento, pois 38% da capacidade instalada mundial em renováveis gera apenas 10% de energia elétrica. A pressão das mudanças climáticas sobre as políticas públicas, regulação e investimento governamental/empresarial fez com que os produtores de petróleo e gás, cujo tempo de maturação dos seus investimentos beira os dez anos, colocassem o pé no freio das novas descobertas.

Criou-se uma demanda crescente precisando de energia de base para a sustentação do sistema elétrico, sem resposta à altura dos acumuladores, num momento em que a oferta de gás e carvão retrocedia. A geração a carvão cresceu 6%, a de gás natural 2% e a nuclear 3,5%. As emissões de dióxido de carbono via geração de energia aumentaram 7% e atingiram um recorde, após terem diminuído nos dois anos anteriores. Com a volatilidade, os níveis de preços tiveram um aumento sem precedentes, apresentaram todos os seus efeitos negativos, quase sempre caindo no bolso dos usuários finais.

Na Europa, no final de 2021, os preços médios da energia elétrica no atacado foram 400% superiores à média de 2015-2020. Não exatamente com esses percentuais, mas aumentos acentuados de preços também foram registrados no Japão e na Índia. Caso básico da economia mundial é sair de um PIB atual de US\$ 85,6 trilhões para US\$ 169 trilhões em 2050, em que haveria uma perda acumulada de US\$ 75 trilhões, o equivalente a 2,1% da produção econômica mundial.

Em 2021, a matriz energética europeia era composta por 34% de óleo, 25% de gás natural, 12% de renováveis, 11% de carvão, 11% de energia nuclear e 7% de hidroeletricidade. Talvez por ter pouca terra disponível e baixa incidência de ventos, a Europa preferiu apostar no fornecimento de gás da Rússia ficando assim dependente de Moscou para obter 40% do gás que consome, pois também é usado para aquecer no inverno. É abastecida pelo gasoduto Nord Stream 1, que passa pela Ucrânia, podendo a Rússia a qualquer momento fechar as torneiras e provocar uma explosão dos custos da energia, pois a opção de curto prazo é aumentar o uso do carvão mineral. Vale lembrar que a duplicação da ida do gás da Rússia para o continente europeu seria feita pelo Nord Stream 2, que está concluído, mas sua certificação foi suspensa pela Alemanha no início do conflito na Ucrânia. Completam a lista 46% das suas necessidades de carvão e 27% das de petróleo, o que gerou no ano passado uma receita de 148 bilhões de euros para os russos. A Finlândia e a Letônia dependem de mais de 90% do gás russo. A Rússia é o 2º maior produtor mundial de gás e o 3º de petróleo.

A energia na vida moderna precisa ser abundante e acessível para a sociedade, razão pela qual não pode ser planejada apenas em função das mudanças climáticas. A questão do planejamento energético envolve vários ângulos: entre o físico e o político, entre o social e o econômico, entre o técnico e o sistema de poder. Com foco apenas no negócio

da energia, o que está sendo feito é uma "substituição energética", ao invés da necessária "transição energética". Não restam dúvidas que a questão da energia faz parte da estratégia de Vladimir Putin para a recriação da URSS.

- (1) Artigo publicado em Econômico Valor. Disponível em: https://valor.globo.com/opiniao/coluna/geopolitica-da-energia.ghtml
- (2) Geoberto Espírito Santo é engenheiro da GES Consultoria e Engenharia.