

Hidrogênio e a embriaguez de subsídios⁽¹⁾

Edvaldo Santana⁽²⁾

Um dos grandes desenvolvimentos científicos de todos os tempos surgiu da perseverança de Gregor Mendel, um monge da Ordem de Santo Agostinho. Uma boa síntese dos seus feitos está em “O Gene”, de Siddhartha Mukherjee. Mendel viveu entre 1843 e 1884 num mosteiro de Brno, na República Tcheca. Vem das suas milhares de tabelas, construídas dos cruzamentos de ervilhas, a origem do conceito de regressão à média, formulado em 1875 por Francis Galton.

Apaixonado por jardins e pelas flores da ervilha, Mendel, um frustrado professor de ciências, combinou, em inúmeros experimentos, diversos tipos da planta, híbridas ou não, e descobriu o mistério biológico da hereditariedade. A partir das relações matemáticas entre os diferentes tipos de descendentes, que surgiam dos cruzamentos, construiu um modelo para explicar a herança de características. Ficou conhecido como o “pai da genética”.

Era o elo que faltava para a teoria da evolução, de Charles Darwin, que não tinha a resposta definitiva para, por exemplo, duas das variantes de tentilhões do arquipélago de Galápagos. Um deles tinha bico redondo e o outro um bico grotesco, como uma chave inglesa. O primeiro se alimentava de frutas e o segundo de sementes, que tinha que quebrar, daí o formato do bico. Era uma herança de características.

Chegou em minhas mãos um seminal trabalho de dois expoentes do setor elétrico brasileiro, Armando Araújo e Luiz Maurer, que residem nos Estados Unidos, depois de anos de trabalho no Banco Mundial. Eles destrincharam o Rehidro, apelido de um projeto de lei (PL) de iniciativa da Câmara dos Deputados.

Não é difícil entender a importância do hidrogênio (H₂) para qualquer novo processo de industrialização ou integração entre a indústria e o setor elétrico. Geoberto Espírito Santo, no ****Valor**** de primeiro de novembro (“As Cores do Hidrogênio”), mostrou isso em ótimo artigo.

É bastante estranho que um projeto de lei dessa envergadura não tenha sido originado no Poder Executivo, um fórum mais técnico, e também diz muito sobre a proposta o silêncio das mais de 40 entidades de classe ligadas ao setor elétrico

Mas os primeiros passos são cambaleantes, como alguém embriagado. O problema está no detalhe do Rehidro, que trataria da política de hidrogênio de baixo carbono. Se você acha que os R\$ 40 bilhões de subsídios da Conta de Desenvolvimento Energético em 2025 é o fundo do poço, se prepare.

O Rehidro é correto quando não se restringe ao hidrogênio verde. O hidrogênio de baixo carbono é abordado de forma ampla, como deveria. A premissa é que o PL

abrangeria todas as atividades, como a geração de energia, a estrutura de transporte e estocagem, dessanilização, portos e outras.

Porém, o Rehidro, sem qualquer métrica para quantificar os efeitos da política de baixo carbono, é pródigo na concessão de isenções e subsídios que infernizarão a vida dos consumidores de eletricidade. É estranho que projeto dessa envergadura não tenha sido originado no Executivo, um fórum mais técnico. E diz muito o silêncio das mais de 40 entidades de classe do setor elétrico.

Destaco três desses efeitos bilionários nos custos dos subsídios, que se perpetuarão. Começo por um “truque” de argumentação, já uma praxe no período recente. Na ementa do PL consta que os incentivos para a produção de H2 são importantes para o Brasil cumprir suas metas climáticas. Mas isso é menos verdade do que parece. Estudos recentes mostram que é muito pequena a contribuição do H2 energético para a redução de CO2.

Vamos adiante. O primeiro efeito de custos vem do manjado desconto no uso da rede de transmissão. Os geradores de energia (transformados em produtores de H2) pagariam muito menos pelo uso da rede, ainda que fossem seus grandes usuários. O consumidor assumiria compulsoriamente a diferença. Em 2023, esse tipo de subsídio já passa de R\$ 12 bilhões, ou 7% da tarifa. O potencial de geração de eólica offshore, apenas para produzir H2, é maior que 200 GW. Se metade disso for construída, o volume de subvenções, só com o desconto no uso da rede, ultrapassaria R\$ 35 bilhões ao ano.

Como a energia produzida no mar precisa ser transportada, dezenas de bilhões de reais serão destinados à infraestrutura de transmissão (sem necessidade para uso, antes de 2045, no setor elétrico), o que elevará desnecessariamente a tarifa.

E como as usinas eólicas só geram quando há vento, outras fontes serão contratadas para garantir o suprimento de energia para o H2, num evidente subsídio cruzado.

Serão necessários mais de 20 anos para o setor elétrico vir a utilizar a energia das eólicas offshore. Por isso, e sem cerimônia, o Rehidro prevê uma reserva de mercado para o H2 em leilões de capacidade. Traduzindo: o consumidor pagará bilhões por uma reserva de capacidade criada artificialmente. Os R\$ 39 bilhões do caríssimo e inútil Programa de Contratação Simplificada (PCS) deixarão saudade.

Não acabou. É normal que, entre novembro e abril, as eólicas gerem pouco. É a entressafra do vento. O Rehidro, então, propõe que, para produzir H2, sejam utilizados os reservatórios das hidrelétricas. É outra modalidade de subsídio cruzado e, também, um “joelho” no consumidor.

E para os provedores do H2 ainda iriam recursos do fundo de pesquisa e desenvolvimento e até de Itaipu, que não seriam revertidos para a modicidade tarifária. Se você sonhou que sua conta de luz reduziria, depois de pagar por 30 anos a dívida de Itaipu, esqueça.

Gregor Mendel tinha duas características: a humildade e o trabalho isolado. Sem reclamar, foi rotineiramente plagiado por renomados cientistas da época. Era constrangedor, mas tudo era superado pelas relevantes contribuições de cada um. E eram contribuições em descobertas impactantes, como a hereditariedade e a teoria da evolução.

O Rehidro, contudo, é um plágio da mesmice. Copia uma prática que põe num cercadinho VIP quem quer “embriagar-se” com subsídios, mas é o consumidor quem se esborracha. Da forma apresentada, é uma involução. Escolhe premeditadamente

um subconjunto de usuários da eletricidade que herdarão a conta multibilionária e ficarão com cara de chave inglesa, como o bico do tentilhão. Há formas mais criativas e sensatas de estimular o essencial e estratégico H2.

(1) Artigo publicado em Valor Econômico. Disponível em

<https://valor.globo.com/opinia/coluna/hidrogenio-e-a-embriaguez-de-subsidios.ghtml>

Acessado em 10.11.2023

(2) Doutor em Engenharia de Produção, ex-diretor da Aneel