

## O falso dilema da energia

*SANTANA, Edvaldo: "O falso dilema da energia". Valor Econômico. São Paulo, 08 de julho de 2019.*

Junho foi o mês de boas notícias para o setor energético. Primeiro foi o anúncio do Novo Mercado de Gás Natural, com linhas gerais para a criação de um mercado livre. A competição, e não a intervenção via monopólios estatais ineficientes, é a ênfase e caminho essencial para a redução dos custos. Um golaço, embora, na corrida de obstáculos, apenas o primeiro tenha sido vencido.

Bem menos atenção foi dada ao resultado do leilão de energia realizado no dia 28. Foi pequeno o volume transacionado, mas o preço da fonte solar evidencia um ponto de inflexão, uma mudança de paradigma. E não veio do nada. Decorre de inéditas transformações na forma de fazer, várias delas impulsionadas pelas exigências ambientais, que têm sido também conduzidas no Brasil, mesmo com certa desconfiança.

A propósito, o professor José Goldemberg, em magnífico artigo no "Estado de S. Paulo" de 17 de junho, mostra o quanto a relação entre natureza e desenvolvimento é determinante e determinada pelo crescimento econômico e evolução da tecnologia. Sem os diques, barragens, canais de irrigação e reservatórios, talvez os assírios, babilônios e sumérios não sobrevivessem aos grandes e irregulares reveses naturais criados pelos rios Tigre e Eufrates. Há 6 mil anos, era um dilema. Talvez nem fôssemos o que hoje somos, ou demoraríamos mais a sê-lo. Foi ali que surgiu nossa civilização. Essas obras, que agrediam o meio ambiente, favoreceram o surgimento de cidades e impérios e o clima ficou mais amigável à agricultura, que por lá também se desenvolveu.

No setor elétrico, esse problema me parece bem equacionado. É o que dizem os números, e não apenas eles. A China, país conhecido pela excessiva poluição do ar, tinha, em dezembro de 2018, 184 GW e 130 GW de capacidade instalada de, respectivamente, energia eólica e solar. Em 2018 a China incorporou 21 GW de energia eólica e 44 GW de solar, números espetaculares. Para que se tenha uma noção do que isso representa, o Brasil, somadas todas as fontes, tem 165 GW de potência instalada. Ainda assim, também foi vertiginoso o crescimento em fontes renováveis, cuja soma de eólica e solar já supera 17 GW, quando era quase zero há 12 anos. Valores impactantes também se sucedem em outros países, como Estados Unidos, Alemanha, Holanda, Noruega e Espanha.

Tamãha demanda por equipamentos, acompanhada de intenso desenvolvimento tecnológico, provocou fenômeno interessante e raramente visto. Os custos marginais são decrescentes, efeito conhecido como feedbacks positivos. Isto é, a nova produção, com pequenos ou grandes aprimoramentos da tecnologia anterior, apresenta menores custos, que resulta em menores preços e em aumentos da demanda. Ganham a natureza e os consumidores.

No Chile, em 2018, era possível comprar energia solar e eólica por um preço médio de US\$ 20/MWh. No Brasil, de maior risco regulatório, esse preço, em leilão realizado naquele mesmo ano, correspondia US\$ 32/MWh. E era US\$ 62/MWh dois anos antes. Um grande avanço. Surpreendente mesmo foi o resultado do leilão de 28 de junho de 2019, quando os investidores de solar-fotovoltaica venderam energia por menos US\$ 20/MWh. Com isso, o custo desse tipo de fonte já é menor do que qualquer outra,

mesmo ao considerar seu baixo fator de capacidade e os subsídios implícitos. Sim. Temos o que comemorar.

Mas é na forma de organizar o setor elétrico que têm surgido as grandes transformações, que reforçam os feedbacks positivos, e nisso andamos em passo de tartaruga. Falo da geração distribuída (GD), que tem como principal característica a descentralização dos investimentos em usinas, que passam a ser realizados, em grande maioria, pelos consumidores.

Na Alemanha, para ficarmos apenas em um caso, mais de 50% da capacidade instalada de geração já são injetados nas redes das distribuidoras. A maior parte disso é originada em fontes solar e eólica e mais de 60% pertencem a consumidores, que lá são chamados de prosumers. A Alemanha possuía, em 2018, 90 GW de capacidade instalada - entre eólica e solar.

Nossos números em GD (2 GW, acumulados desde 2012), se comparados aos destacados acima, mostram que estamos longe do que pode ser feito. A falta de foco torna o cenário muito nebuloso e, de certa forma, primitivo. E a meta é ainda mais incipiente. Pretendemos alcançar 22 GW de capacidade instalada em GD apenas em 2035, ou seja, daqui a 16 anos. Duas são as consequências mais graves dessa lentidão: em 2035, o uso da GD representaria menos de 3% do consumo total de energia, o que é pouco. E, por causa disso, o Brasil perderia uma oportunidade ímpar de aproveitar o ciclo dos custos marginais decrescentes, que não terá vida muito longa. Seria um erro grave.

Mesmo com meta tão humilde, os efeitos são muito relevantes. Se esses 22 GW forem concretizados, investimentos bem mais caros seriam adiados, com uma economia de quase R\$ 45 bilhões, só no capital fixo. Some-se a isso os benefícios decorrentes da redução das perdas elétricas, da postergação de investimentos em transmissão e distribuição. Não são desprezíveis os ganhos de eficiência associados à descentralização. Os consumidores teriam mais flexibilidade e custos menores, um bom incentivo para a retomada da economia.

Quais os obstáculos a esse cenário tão virtuoso? São vários, e sem explicação dentro do razoável. O mais marcante tem a ver com a "dependência da trajetória", ou o inverso dos feedbacks positivos. A filosofia de planejamento adotada há mais de 50 anos privilegia as grandes obras, outrora de bons resultados. Mas a performance das usinas já não depende de economias de escala, um fato desde o fim dos anos 80. Os preços, hoje, são fortemente determinados pela competição, que se beneficia dos menores tamanhos das usinas. Os menores custos de entrada e de saída, em virtude da menor capacidade instalada, estimularam o aparecimento dos prosumers, centro da saudável descentralização dos investimentos.

A imprecisão das normas é, na corrida de obstáculo, quase que um fosso, dada a inundação de exigências conflitantes impostas pelas distribuidoras, que aumentam em demasia os custos para os acessantes, em diversos casos em mais de 30% do valor do empreendimento, sem contar o tempo perdido com a burocracia, que duplica o prazo das obras de GD.

É necessária, portanto, uma rápida mudança de atitude, para acompanhar o novo paradigma e pensar em regras que incentivem mais ainda a descentralização dos investimentos, uma tendência mundial, e não perderemos as vantagens do ciclo de custos marginais decrescentes. E já sem o dilema dos assírios, babilônios e sumérios, de agredir ou não a natureza. A solução, via GD, até nisso caminha na direção dos feedbacks positivos. No máximo temos um falso dilema, como prefere o professor Goldemberg.

**Edvaldo Santana é professor titular da UFSC, ex-diretor da Aneel e atual vice-presidente da Electra Energy.**