

## **20 anos do Programa de P&D da ANEEL: comemorar ou relegar?<sup>1</sup>**

Nivalde de Castro<sup>2</sup>

Rubens Rosental<sup>3</sup>

Mauricio Moszkowicz<sup>4</sup>

Em 24 de julho de 2000, a aprovação da Lei nº 9.991, abriu a possibilidade das empresas do setor elétrico investirem em projetos de inovações tecnológicas inserida no processo de transformação do Setor Elétrico Brasileiro (SEB) iniciado nos anos de 1990. O elemento central destas transformações foi a nova posição do Estado, que saía do papel tradicional de investidor para o papel de regulador. Tal transformação foi determinada pela crise econômica iniciada nos anos de 1980 e tinha como objetivo a redução do nível de financiamento e endividamento público, repassando a responsabilidade dos investimentos no setor elétrico para agentes privados.

Nota-se que o desenvolvimento de uma base teórica – economia da regulação – deu suporte e orientação às políticas econômica e energética que pautaram este processo de transformação do setor elétrico. Neste sentido, a teoria da regulação identificou que, na cadeia produtiva, era possível quebrar o monopólio natural no segmento de geração, entendendo que a ampliação da capacidade instalada poderia ser realizada por unidades produtivas, via investimento privado. Com a função de equilibrar as relações entre os agentes privados e os consumidores, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) foi criada em dezembro de 1996.

O processo de transferência das funções relacionadas aos investimentos iniciou-se com a privatização das empresas estatais, em meados da década de 1990. O Brasil, país de dimensão continental, com uma grande população, enfrentou desafios imensos e intensos nesta mutação de modelo, em especial por existir um forte interesse da política econômica em acelerar o processo de privatização, tendo em vista um duplo e complementar objetivo, qual seja, reduzir

---

<sup>1</sup> Artigo publicado pelo Broadcast Energia da Agência Estado de São Paulo em 23 de julho de 2020.

<sup>2</sup> Professor do Instituto de Economia da UFRJ e coordenador do GESEL – Grupo de Estudos do Setor Elétrico.

<sup>3</sup> Pesquisador Sênior do GESEL-UFRJ.

<sup>4</sup> Pesquisador Sênior do GESEL-UFRJ.

investimentos públicos e gerar receitas extra orçamentárias, dada a grave crise econômica que se arrastava deste a década anterior. Para se ter um exemplo desta pressa, as primeiras privatizações, da Escelsa (julho de 1995) e da Light (maio de 1996), ocorreram antes mesmo da criação da ANEEL.

No entanto, e este é o objetivo central do artigo, uma ideia inovadora e estratégica foi sendo gestada no corpo técnico do Ministério de Minas e Energia e da ANEEL: a criação de um instrumento de política pública para garantir o financiamento de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), tendo em vista a percepção de que o SEB iria, como no resto do mundo, enfrentar desafios tecnológicos.

Assim, após debates e discussões, foi aprovado pelo Congresso Nacional a Lei nº 9.991/2000, que completa 20 anos de vigência. A Lei criou um instrumento bem simples e objetivo, o Programa de P&D regulado pela ANEEL, que consiste, basicamente, na obrigatoriedade de as empresas de geração, transmissão e distribuição aplicarem parte da sua receita operacional líquida em P&D (e eficiência energética). A aplicação destes recursos ocorre a critério e decisão das empresas, entretanto estas devem seguir as orientações e os parâmetros definidos pelo Manual de P&D da ANEEL, sendo realizada a sua auditoria após a conclusão dos projetos de P&D.

Os anos iniciais do Programa foram muito difíceis, especialmente pela falta quase absoluta de experiência das empresas em desenvolver projetos de P&D. A tradição das empresas do SEB era de comprar tecnologia e não as desenvolver, com importante destaque ao CEPTEL, criado em 1974.

No entanto, gradativamente, as empresas foram criando estruturas gerenciais de P&D, que passaram a articular com centros de pesquisa e, principalmente, grupos de pesquisa das Universidades. Desta forma, criaram-se redes de inovação, contribuindo para a formação de novas gerações de engenheiros e, posteriormente, de economistas, administradores e advogados, através de bolsas de pesquisa de mestrado e doutorado.

Por outro lado, as inovações tecnológicas foram sendo percebidas como instrumentos de competição, à medida em que os novos e complexos desafios da transição energética foram ganhando relevância, como as novas fontes renováveis, as redes inteligentes, os recursos energéticos distribuídos, etc.

Destaca-se que, neste processo de amadurecimento e evolução do Programa de P&D, os aprimoramentos realizados com base em diagnósticos realizados pelo IPEA (2012), CGEE (2017) e mais recentemente pelo GESEL-UFRJ foram muito importantes e constaram que entre 2000-2019 foram executados 6.061 projetos, registradas 325 patentes e licenças, publicados 3.900 artigos científicos em periódicos renovados representando investimentos acumulados de R\$ 7,6 bilhões com média anual de R\$ 550 milhões nos últimos anos.

Um relevante aprimoramento do Programa são as Chamadas de Projetos Estratégicos, em que a ANEEL, com base na definição de temas estratégicos para o setor, sistematizados a partir de ampla discussão com as empresas, associações, academia, Ministérios e instituições internacionais, como é o caso da GIZ, recebe propostas de projetos, que são analisados por um comitê formado por representantes do marco institucional do SEB, do Ministério da Economia, do BNDES, entre outros.

Um bom exemplo deste instrumento ocorreu em 2018, com o tema Mobilidade Elétrica. A Agência avaliou que se tratava de uma tecnologia disruptiva em que o SEB terá um papel importante, em função do processo mundial de descarbonização que vai determinar, de forma inexorável, a eletrificação da mobilidade. Esta chamada estratégica foi inovadora ao impor duas condições: o projeto deverá criar novos produtos para o mercado e a obrigatoriedade da participação de agentes econômicos de outros setores, aportando recursos próprios no valor mínimo de 10% do total do projeto.

Como resultado, foram aprovados 32 projetos, envolvendo cerca de 1.100 pesquisadores de todas as regiões do país, com investimentos próximos de R\$ 500 milhões para os próximos quatro anos, dos quais mais de R\$ 80 milhões aportados por empresas de fora do SEB, como a indústria automobilística (VW, Porsche, Audi, etc.), a indústria de bens de capital (Siemens, ABB, etc.), locadoras de veículos (Movida), entre outras.

Em suma, o Programa de P&D da ANEEL, com seus 20 anos de existência, vem desempenhando, cada vez mais, um papel estratégico e relevante. Esta importância deve-se a diferentes fatores, entre os quais a percepção de que a inovação é um diferencial e um instrumento competitivo que possibilitará a modernização tecnológica, viabilizando mais produtividade para o setor, bem como qualidade, novos produtos e novos serviços para os consumidores.

O fato de as verbas não dependerem de orçamento público, tendo as empresas a liberdade e a responsabilidade de investir no que consideram relevante ao seu planejamento estratégico, é também uma característica marcante e determinante do Programa de P&D da ANEEL.

Entretanto, neste ano em que comemora 20 anos de existência, o receio maior é que a crise da pandemia, que impactou a demanda de energia elétrica, provocando desequilíbrio financeiro iminentemente conjuntural, justifique a decisão, errada, de usar as verbas do Programa para mitigar o descompasso. Esta decisão terá um efeito mínimo e marginal sobre as tarifas (0,4%), mas causará um prejuízo muito maior e grave à inovação e ao desenvolvimento tecnológico do setor e do Brasil. Será uma escolha equivocada e danosa para o futuro do SEB.