

A necessidade de uma autoridade nacional operante para o desenvolvimento do segmento nuclear no Brasil

Paulo Maurício Senra¹

João Pedro Gomes²

Cristina Rosa³

O Brasil possui condições efetivas e tangíveis para se estabelecer como um importante *player* no mercado global das cadeias de suprimento da energia nuclear. Esta avaliação se baseia em diversos pressupostos. Em primeiro lugar, há o contexto mundial determinado pelo processo de transição energética, que visa, primordialmente, a descarbonização. Esse processo reconhece a energia elétrica gerada por meio nuclear como uma forma de energia capaz de contribuir para a redução das emissões de carbono na produção de eletricidade. Um segundo fator, de natureza mais conjuntural, mas com implicações estruturais no mercado do urânio enriquecido, é a guerra em curso na Ucrânia, que resultou em um desequilíbrio entre a sua oferta e demanda, devido às sanções econômicas impostas à Rússia, um importante produtor e exportador mundial desse insumo.

No âmbito nacional, cabe ressaltar que o Brasil possui reservas significativas de urânio, tem desenvolvida e consolidada uma tecnologia própria para o enriquecimento do combustível nuclear e possui usinas geradoras de energia elétrica proveniente de fonte nuclear. No entanto, para que o país possa aproveitar o cenário delineado pelo processo de transição energética e transformar o seu potencial natural,

¹ Pesquisador Sênior do GESEL.

² Pesquisador do GESEL.

³ Pesquisadora Junior do GESEL.

produtivo e institucional em desenvolvimento econômico e social efetivo, capaz de gerar maior renda, emprego e arrecadação de impostos, é imprescindível, entre outras ações, a consolidação de um órgão regulador bem qualificado.

O real estabelecimento desse órgão será indispensável para que o Brasil possa desenvolver o segmento nuclear com regras bem definidas. Deste modo, será possível, por exemplo, uma melhor mediação das relações e transações entre os agentes, a ampliação e dinamização da participação da iniciativa privada, assim como a viabilização e o respaldo ao acesso a fontes de financiamento. Todavia, a agência reguladora precisa iniciar sua operação.

No artigo 8º do Protocolo da Convenção de Segurança Nuclear, proposto pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA, na sigla em inglês), é estabelecida a necessidade de uma efetiva separação entre as funções regulatórias e as demais atribuídas ao setor nuclear. No contexto internacional, os países que desenvolvem atividades nucleares são aderentes a essa norma e realizam a regulação do setor por meio de uma agência reguladora independente e dedicada exclusivamente à segurança.

Um exemplo desse modelo é evidenciado no Canadá, onde a Comissão Canadense de Segurança Nuclear (CNSC, na sigla em inglês) desempenha a função de órgão regulador, fiscalizador e garantidor da segurança nuclear. Nesse caso, é pertinente enfatizar que a regulação no Canadá opera com base em um sistema de licenciamento robusto e seguro, no qual a CNSC é responsável pela concessão da autorização final e por assegurar a conformidade com as normas e regulamentos. Além disso, o processo de renovação dessas licenças, que ocorre a cada período de dez anos, constitui uma oportunidade para a CNSC verificar se as operações das usinas estão em conformidade com os requisitos atualizados.

Conseqüentemente, em decorrência da existência de um órgão regulador de segurança nuclear sólido, o Canadá adota um modelo regulatório e econômico com uma articulação significativa entre o Estado e os agentes econômicos privados. Essa dinâmica possibilita a disponibilidade de fontes de financiamento mais favoráveis para o desenvolvimento de novas tecnologias no setor nuclear, além de uma presença substancial de capital privado direcionado a esta área. Tal cenário propicia um ambiente com uma segurança institucional altamente satisfatória.

Desde a década de 1990, quando o Brasil ratificou o Protocolo da Convenção de Segurança Nuclear, é debatida a necessidade de transferir as competências regulatórias da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), que também é responsável pela promoção da tecnologia nuclear por meio de pesquisa e desenvolvimento. Essa demanda tem sido solicitada tanto por órgãos de controle

internacionais, como a AIEA, quanto por órgãos de controle interno, como o Tribunal de Contas da União (TCU).

Após mais de três décadas de pressões em relação a essa exigência, foi criada a Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN), por meio da Medida Provisória nº 1.049/2021, que foi posteriormente convertida na Lei nº 14.222/2021. Neste novo contexto, a CNEN continua sendo responsável por promover atividades nucleares para fins pacíficos, mantendo a sua vinculação ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Por sua vez, a ANSN assume a responsabilidade por todas as questões regulatórias, de fiscalização, licenciamento e segurança referentes ao setor nuclear.

Contudo, dois anos depois, a ANSN ainda se encontra inoperante. Apesar da explícita separação de competências entre a CNEN e ANSN, o atraso na implementação da nova agência estimula dúvidas no que diz respeito ao processo como um todo. Um exemplo do problema relacionado ao atraso da implementação da ANSN são as inseguranças no segmento de mineração.

De acordo com a Lei nº 14.514/2022, a Agência Nacional de Mineração torna-se responsável pela regulação, autorização, normatização e fiscalização da pesquisa e lavra de minério nuclear no Brasil. Entretanto, tais atribuições não abrangem os aspectos de segurança. A regulação, a normatização e a fiscalização da segurança nuclear e a proteção radiológica da lavra de minério nuclear são atribuições da ANSN, conforme consta na Lei nº 14.222/2022, alterada pela Lei nº 15.514/2022.

Esse cenário de insegurança institucional no quadro organizacional do setor nuclear evidencia a urgência de implementação da ANSN. Portanto, é preciso aplicar, na prática, o que estabelece o Decreto nº 11.142/2022, que aprova a estrutura regimental e o quadro de cargos e funções da Autoridade. No decreto, é prevista uma realocação de cargos de membros da CNEN com o intuito de preencher a Diretoria Colegiada da ANSN. Este pode ser o primeiro passo para o início das operações da ANSN, o que poderá proporcionar um melhor aproveitamento das oportunidades que se apresentarem para o setor nuclear brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL (2021). Lei nº 14.222, de 15 de outubro de 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14222.htm. Acesso em: 20 de mai. 2023.

BRASIL (2022a). Lei nº 11.142, de 21 de julho de 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11142.htm. Acesso em: 20 de mai. 2023.

BRASIL (2022b). Lei nº 14.514, de 29 de dezembro de 2022. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14514.htm. Acesso em: 20 de mai. 2023.

IAEA, International Atomic Energy Agency (2022b). Country Nuclear Power Profiles 2022 Edition - Canada. Disponível em: <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/cnpp2022/countryprofiles/Canada/Canada.htm>. Acesso em: 09 de dez. 2022.

NEA, Nuclear Energy Agency (2010). Licensing of New Nuclear Power Plants in Canada. Disponível em: https://www.oecd-nea.org/nsd/workshops/new-reactor-siting/1.6%20Licensing_Process_-_Canada.pdf. Acesso em: 09 de dez. 2022.