

A dinâmica da energia nuclear na Europa¹

Nivalde de Castro ²

Pedro Ludovico ³

Isadora Verde⁴

O papel da energia nuclear na transição energética global em curso irreversível tem sido um tópico central nas discussões entre formuladores de políticas energéticas. Um exemplo da importância desta fonte é que, na União Europeia, ela foi responsável por 25,2% da geração total de energia elétrica em 2021.

Analisando a recente evolução europeia no que diz respeito à energia nuclear, os últimos anos têm sido marcados por esforços de unificação da política energética do bloco, cujo importante marco foi a criação da chamada "Estratégia para a União de Energia", em 2015. Neste programa, prevaleceu uma posição ainda indefinida e crítica em relação à implantação de novos reatores nucleares, tendo como contraponto uma prioridade na expansão das fontes de energias renováveis.

Em 2019, a Comissão Europeia firmou o *Green New Deal*, um conjunto de políticas e estratégias que inclui a meta de atingir a neutralidade climática para o bloco até 2050. Frente a este ambicioso objetivo, foi elaborado um estudo pelo grupo ECR e pelo Renew Europe estimando os custos para implementação de plantas solares, eólicas e nucleares na República Tcheca e na Holanda. O documento concluiu que, no cenário de transição energética proposto para 2050, as fontes renováveis não serão capazes de atender à demanda energética desses

¹ Artigo publicado em Broadcast Energia. Disponível em <https://energia.aebroadcast.com.br/tabs/news/747/44528133>. Acessado em 17.04.2023

² Professor no Instituto de Economia da UFRJ e coordenador do Grupo de Estudos do Setor Elétrico (Gesel).

³ Pesquisador do GESEL-UFRJ.

⁴ Pesquisadora do GESEL-UFRJ.

dois pequenos e simbólicos países, indicando que a energia nuclear seria a opção mais econômica ao poder garantir e conciliar a descarbonização com segurança de abastecimento.

Este estudo alimentou o conjunto de países liderado pela França, onde existe 56 reatores em plena operação, sem nenhum acidente no seu histórico, e a maior proporção de geração nuclear em sua matriz elétrica. Os argumentos principais em prol da energia nuclear têm como base três fatores: (i) ser uma fonte segura de geração de energia elétrica; (ii) não emitir CO₂; e (iii) dar maior independência em relação às pressões e oscilações derivadas da geopolítica do petróleo e gás.

Um segundo grupo, que inclui a Alemanha e outros países, apresentava ressalvas às usinas nucleares devido ao potencial risco de impactos ambientais, que estão na base da oposição política de grupos sociais. Este posicionamento crítico determinou políticas de descomissionamento das plantas nucleares mais antigas e impedimento à construção de novas plantas nucleares. Esta linha de argumentação acrescentava críticas às cadeias produtivas dos segmentos de mineração e refino do urânio, necessário para a produção do combustível das usinas nucleares, por serem eletrointensivas e consumirem energia não renovável.

O quadro formado por essas duas visões criou uma dicotomia na Europa, com abordagens contrastantes acerca da energia nuclear advogadas por diferentes países. No entanto, a guerra da Ucrânia impactou tal dicotomia, ao ameaçar direta e seriamente a segurança de suprimento de energia nos países europeus, em função dos cortes de fornecimento de gás da Rússia, o que resultou em uma forte elevação e instabilidade do preço da energia, taxas inflacionárias recordes e redução no crescimento econômico.

Desta forma, a realidade concreta abriu possibilidades de esforços colaborativos, uma vez que a fonte nuclear garante segurança de suprimento, complementa a geração das fontes renováveis, assegurando a estabilidade e sustentabilidade do sistema elétrico, e, por fim, fornece energia de baixo carbono, colaborando com a descarbonização.

Este novo contexto de maior diálogo pode ser medido por algumas iniciativas, como, por exemplo a parceria firmada entre os grupos franceses e italianos EDF, Edison e Ansaldo Energia, que sinaliza um esforço colaborativo em promover a energia nuclear na Europa. Esta parceria apoia-se na expertise e capacidade dos grupos Ansaldo Energia e Edison no que diz respeito ao desenvolvimento de tecnologias nucleares, bem como no interesse da EDF em fortalecer a cooperação com a indústria italiana, com a finalidade de implantar uma variedade de tecnologias nucleares e promover a cadeia produtiva para atender a demanda europeia. Por outro lado, a transferência tecnológica e a parceria são cruciais para um novo governo italiano disposto a rever a proibição nuclear no país, que vigora desde 1990. Assim, o objetivo central desta parceria é buscar alternativas estratégicas de longo prazo explorando o potencial da energia nuclear, capazes de garantir, simultaneamente, a neutralidade de carbono e a independência energética.

Parcerias e projetos deste tipo têm como objetivo atender a crescente demanda por energia e, em paralelo, reduzir as emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para a diversificação da matriz energética. Em suma, a dupla fase da política energética da União Europeia.

No campo do desenvolvimento de novas tecnologias, os pequenos reatores modulares (SMRs) apresentam a vantagem de evitar o alto custo de construção das tradicionais usinas nucleares de grande porte, com sua complexidade de armazenamento de resíduos, regulamentações de segurança constantemente atualizadas, bem como incertezas políticas e regulatórias, além possuir uma aceitação pública mais favorável.

Todavia, permanece, a necessidade de ampliação das bases de um consenso acerca do papel da energia nuclear na política energética da Europa, considerando que ainda existem posições, visões e abordagens distintas entre os membros do bloco. Os esforços conjuntos e crescentes entre os países ainda reiteram o compromisso conjunto do setor nuclear, no sentido de atender a demanda crescente por energia, reduzir as emissões de gases de efeito estufa e fortalecer a independência energética.

A guerra da Ucrânia impôs um choque de realidade à União Europeia, acelerando o processo de transição em direção a uma economia verde, em razão direta do risco de suprimento e da elevação da instabilidade dos preços dos recursos energéticos. Este novo contexto deu mais relevância e importância ao vetor geopolítico na política energética da região. Um passo importante e decisivo foi o reconhecimento formal de que a energia nuclear é uma energia verde.

Destaca-se, por fim, que a energia nuclear permite atingir o duplo e estratégico objetivo: segurança de suprimento e descarbonização. Portanto, o estabelecimento de termos comuns para a União Europeia irá ajudar a suprir lacunas no planejamento, de modo a promover incentivos e cooperação internacional para assegurar o desenvolvimento seguro e sustentável da energia nuclear no continente.