Serhii Plokyh, *Átomos e Cinzas: uma história global dos desastres nucleares*, Lisboa, Editorial Presença, 2023, 359 p., ISBN: 9789722370561.

A obra *Átomos e Cinzas: uma história global dos desastres nucleares*, do professor ucraniano Serhii Plokyh, lançada em 2023 em Portugal pela Editorial Presença, busca a construção de um panorama dos principais acidentes nucleares que marcaram a sedimentação da indústria, desde os começos, na década de 1940, até o último grande acidente atômico, em Fukushima, Japão, em 2011. Por meio de seis casos específicos (os acidentes de Castle Bravo, Kyshtym, Windscale, Three Mile Island, Chernobil e Fukushima), Plokyh constrói uma narrativa cronológica dos avanços da indústria atômica, seus problemas inerentes (que ocasionaram os acidentes), e como o avanço nuclear estava conectado a contextos geopolíticos e econômicos mais amplos.

Serhii Plokyh, historiador ucraniano com experiência em temas de história nuclear, Guerra Fria, Ucrânia e Europa oriental, já havia publicado, em 2018, uma obra focada no acidente de Chernobil. Em *Átomos e Cinzas* ele buscou, de forma mais sintética, analisar os diferentes acidentes por meio dos agentes envolvidos neles, e como as cadeias de erros humanos, e também dos equipamentos dos reatores, pôde gerar eventos nucleares de grandes proporções que, em alguns casos, afetaram dezenas de milhares de pessoas.

Desde que a força do átomo começou a ser explorada consistentemente pelos cientistas, durante as décadas de 1930 e 1940, houve a crescente preocupação da população mundial pelos riscos do seu uso. O desfecho da Segunda Guerra Mundial, com as explosões de bombas atômicas sobre as cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, imprimiu na opinião pública o temor do poder destrutivo de artefatos bélicos alimentados por cápsulas de urânio e plutônio. Esse é o pano de fundo que marca o início da obra de Plokyh, que constrói, de forma sintética, mas sólida, a cronologia do desenvolvimento da indústria nuclear.

O autor demonstra como o pesado investimento em propaganda das grandes potências, como os Estados Unidos, a União Soviética, a Inglaterra e a França, pelo emprego pacífico do átomo entre as décadas de 1950 e 1980, com a construção de usinas de geração de energia elétrica e o avanço do uso em tratamentos médicos, ajudou a mitigar temporariamente essa visão negativa. A sucessão de grandes acidentes em usinas atômicas ao longo das décadas, porém, trouxe críticas crescentes ao uso do átomo, tanto por movimentos socioambientais quanto por entidades governamentais e empresariais, com o boicote na construção de novas centrais.

Plokyh deixa claro como os acidentes nucleares são fruto de problemas que apareceram na indústria desde os anos 1940, e se tornaram mais evidentes

com a multiplicação descontrolada e baixa fiscalização das centrais. Desde políticos a engenheiros nucleares, a busca de corte de custos e maximização de lucros dos reatores levou ao uso de equipamentos e materiais mais baratos, e à constituição de uma cultura de falta de segurança, alimentada pela arrogância dos engenheiros e técnicos da indústria que julgavam pertencer à elite do avanço científico humano, o que afrouxou a fiscalização e os cuidados com problemas que poderiam ter sido resolvidos antes.

Mais do que uma obra sobre átomos e reatores, *Átomos e Cinzas* é, assim, um relato pungente sobre relações humanas e sua interação com a tecnologia. Por meio da escrita leve, mas bem construída de Plokhy, fica aparente o quanto, independentemente de tempo ou lugar, as respostas das autoridades (tanto governamentais quanto de cientistas e burocratas da indústria) nos primeiros dias após os acidentes foram bastante semelhantes no encobrimento de informações cruciais do público, que poderiam ter salvado muitas vidas.

A falta de articulação entre governantes, donos dos conglomerados empresariais que geriam os reatores, funcionários das usinas e cientistas para sanar as crises foi a mesma em países e modelos econômicos distintos que passaram por acidentes da indústria atômica. Fica aparente, em cada um dos capítulos, como em uma causalidade nuclear a lentidão da tomada de decisões importantes é o principal responsável pelo aumento da radiação emitida e seu impacto nas plantas, animais e humanos. O *lobby* para conter maiores perdas econômicas, porém, sempre impediu muitas das ações que teriam sido primordiais para sanar o mais rápido possível os acidentes.

Em tempos de discussão sobre novas fontes de energia limpa que fujam das emissões de efeito estufa geradas pelos combustíveis fósseis, a via nuclear continua sendo considerada, com a promessa de novos aparatos de segurança e melhor treinamento de funcionários. Mesmo assim, como fica aparente na obra de Plokhy, a conduta imprudente e os problemas da indústria cruzam fronteiras, e tornam o “elemento humano” o principal responsável pela inerente insegurança e incapacidade de impedir a ocorrência de acidentes em usinas nucleares, com a busca de lucros acima da segurança comprometendo a cautela e precauções.

A única crítica que pode ser feita ao trabalho de Plokhy é a consideração, no subtítulo, de que se trata de um exercício de história global. Muito em voga em trabalhos e eventos acadêmicos nos últimos anos, a História Global vem se afirmando enquanto um campo historiográfico que busca pensar de forma mais larga e interconectada processos de ampla dimensão e que atravessam fronteiras, temporalidades e fontes diversas. Isso, porém, não foi o que Plokhy fez na sua obra, que reúne seis estudos de casos individuais de cada acidente nuclear, mas com poucas conexões entre si além de um parágrafo introdutório. Se poderia

afirmar que a obra buscou, portanto, muito mais estudos de casos unidos pelo pano de fundo de acidentes nucleares do que um exercício globalizante que unificasse os eventos em uma narrativa totalizante dos avanços e retrocessos da indústria nuclear como um todo.

O valor da obra para pensar e discutir diversos acidentes ocorridos em décadas tão diferentes do ponto de vista geopolítico (o que influenciou definitivamente na construção e gestão de reatores nucleares), e o manejo de uma quantidade enorme de dados de forma agradável e simples deve ser ressaltado, e contribui para um melhor entendimento das relações entre governos, conglomerados empresariais, burocratas, cientistas e os combustíveis que alimentam os reatores, além dos problemas inerentes à indústria nuclear. A análise de Plokhy dos meandros da construção e gestão de usinas, além das ações tomadas pelos agentes em acidentes (e como evita-los) ajuda, em última instância, na demonstração do enorme potencial dessa fonte de energia para o futuro.

JEFFERSON ALDEMIR NUNES
Universidade Autónoma de Lisboa
jeffersonnunes.92@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5883-9464>