

## **Ciência, desenvolvimento, democracia e liberdade: Estudos em história da ciência no Brasil na segunda metade do século XX**

Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa | Universidade Estadual de Campinas

[silviamf@unicamp.br](mailto:silviamf@unicamp.br)

<https://orcid.org/0000-0003-0791-2232>

Olival Freire Junior | Universidade Federal da Bahia

[olival.freire@gmail.com](mailto:olival.freire@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3401-8885>

Antonio Augusto Passos Videira | Universidade do Estado do Rio de Janeiro

[guto@cbpf.br](mailto:guto@cbpf.br)

<https://orcid.org/0000-0003-4369-9221>

Não é exagero afirmar que 1945 representa o ano em que o binômio ciência e tecnologia (doravante C&T) passou a fazer parte das agendas societárias de boa parte dos países do mundo, não apenas daqueles com maior desenvolvimento econômico. Com o final da Segunda Guerra Mundial, C&T se aproximou da política a ponto de ser, cada vez mais, complicado sustentar que ela seria neutra ou intrinsecamente benéfica. Mesmo em países nos quais o Estado tinha, até então, se mostrado tímido, quando não completamente ausente, no apoio às atividades científicas e de desenvolvimento tecnológico, passou a ser cada vez mais frequente a defesa de que, sem ciência e tecnologia, o desenvolvimento dificilmente poderia se transformar em realidade. Contudo, em que pese o fato de que C&T se tornaram mais conhecidas, fornecendo matérias para jornais revistas, o apoio (seja aquele fornecido pelo Estado, seja o de origem privada) nem sempre ocorreu do mesmo modo: especificidades locais sempre se fizeram presentes.

Quando consideramos o caso do Brasil entre os anos de 1945 e 2000, não nos parece difícil perceber que as atividades científicas foram – como, aliás, ainda é a regra – suscetíveis aos ritmos marcados por atores “não-científicos”. Em outras palavras, a descontinuidade, isto é, a alternância de contextos favoráveis e adversos, tem sido a marca registrada do binômio C&T em nosso país. Ainda que não seja difícil perceber tais oscilações, o mesmo não se dá com a sua descrição e compreensão. Em outras palavras, compreender a dinâmica responsável por tais “altos e baixos” é uma tarefa relevante, atual e necessária.

O objetivo do presente dossiê é enfrentar este problema através da análise histórica no arco temporal compreendido entre 1945 e 2000. No período ora em tela, queremos investigar questões como, por exemplo, a seguinte: como explicar a relativa continuidade, mesmo quando sujeitas a interrupções, das políticas de apoio à C&T e a construção de instituições científicas? Nossa hipótese de base é que os regimes políticos não são bons indicadores, pois C&T foi financiada em períodos durante os quais prevaleceu o regime democrático, mas também o foi em períodos marcados pelo autoritarismo. A economia pode ser um fator mais interessante, uma vez que a busca pelo desenvolvimento econômico e social, quase sempre tomado como sinônimo de modernização e industrialização, explicaria melhor a existência para tal apoio. Esta hipótese torna-se plausível quando damos a devida atenção para áreas, as quais, naquele meio século, eram vistas como fundamentais para a concretização do desenvolvimento: energia (ambições nucleares, hidrelétricas, exploração do petróleo), engenharia, agricultura, aeronáutica, informática e telecomunicações.

A historiografia das ciências no Brasil já trilhou um certo caminho na tentativa de compreensão desses fenômenos. No início dos anos 1950, Fernando de Azevedo atribuiu obstáculos ao desenvolvimento das ciências no país às circunstâncias históricas da colonização. Mais tarde, Shozo Motoyama, em obra multiautoral organizada em conjunto com Mário Guimarães Ferri, recorreu à mentalidade pragmática e bacharelesca presente nas elites locais. Já Simon Schwartzman recorreu à metáfora do Mito de Sísifo para descrever as contínuas idas e vindas – ou ainda, as oscilações – na formação de uma comunidade científica brasileira. Tais explicações têm sido desafiadas pela historiografia. No entanto, acreditamos que a questão continua sem respostas convincentes, apesar do muito que se conquistou a partir da década de 1990. Estudos mais recentes, produzidos neste século XXI, inclusive sobre a atividade científica no período da ditadura militar, têm evidenciado a complexidade destes processos históricos.

A proposta desse número temático retoma, ainda que de forma mais modesta, as ambições dos autores acima, ao mesmo tempo em que procura divulgar estudos voltados para períodos menos explorados na historiografia das ciências no Brasil. Alguns dos artigos aqui reunidos tocam, em maior ou menor grau, a questão de quanto, e como, a concepção do “desenvolvimentismo” incluía o apoio à C&T, ou se mudanças no cenário internacional e o enfraquecimento desta visão pós-1990, “superada” após o período da Guerra Fria, impactou o apoio à C&T. Este foi precisamente o tema do artigo que examina o apoio à C&T no período Geisel.

Alguns dos artigos contemplam temas de maior tradição na História das Ciências e da Tecnologia, como instituições científicas, trazendo, contudo, algumas pouco ou nunca abordadas na historiografia, como o NEPEC, o INMETRO e o CPF-UFRGS. No caso do CBPF, bem mais conhecido, a abordagem inédita privilegia o recorte de gênero em torno de Elisa Frota-Pessôa. Também se fazem presentes nesse número temático as relações, a cooperação e os intercâmbios internacionais – no caso, com os Estados Unidos e a República Federativa da Alemanha –, um tema recorrente na História da C&T brasileira. Uma temática inovadora para o período em tela, tematizada em dois artigos, envolve as relações C&T e público, seja mediada pelo binômio imagem-texto das histórias em quadrinhos, seja pela linguagem cinematográfica.

Na qualidade de editores desse dossiê, pensamos que os artigos aqui publicados, que cobrem uma parte expressiva do território nacional, indo do Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte, ao mesmo tempo em que preenchem lacunas da historiografia, também sinalizam o quanto ainda segue aberto à investigação, já que o período de 1945 a 2000 não recebeu a

devida atenção. Pensando nisso, foi acrescentada uma Seção de Fontes específica desse dossiê, de modo a divulgar a existência de arquivos ainda pouco utilizados, mas absolutamente necessários para estimular todo um novo conjunto de pesquisas sobre o passado recente da C&T no Brasil. Desse modo, temos apresentações do Acervo José Leite Lopes, recentemente catalogado e parcialmente digitalizado pelo CPDOC da FGV; Acervo Almirante Álvaro Alberto; Acervo histórico do Instituto de Física da USP; Acervo do Centro de Memória do CNPq; e a base de dados PROSOPON, organizada por pesquisadores do MAST, com dados de auxílios e bolsas do CNPq.

O dossiê ora apresentado foi reunido, em grande parte, em eventos realizados no 18º Seminário Nacional de História das Ciências, realizado na Universidade de São Paulo, em setembro de 2022, e em simpósio na Universidade Federal da Bahia, em março de 2023. Mais pesquisas, ainda em desenvolvimento, virão a lume nos próximos tempos. Estas pesquisas não teriam sido possíveis sem o apoio do CNPq (Auxílios 402990/2021-8 e 401936/2022-8), do American Institute of Physics, e das instituições dos pesquisadores que integram esses projetos de pesquisa.