

Desafios da Ciência e Tecnologia

Nádyá Pesce da Silveira*

O ano de 2019 foi escolhido pela ONU como o Ano Internacional da Tabela Periódica dos Elementos Químicos – em alusão aos 150 anos do trabalho de Dmitri Mendeleev que culminou na tabela que utilizamos. Ela é considerada hoje um dos maiores avanços científicos, unindo Química, Física e Biologia. Desde o início da pesquisa em torno da descoberta dos elementos químicos, diferentes tabelas foram apresentadas, de tal forma que hoje a apresentação no “estilo Tabela Periódica dos Elementos Químicos” ganhou inúmeras áreas do conhecimento humano. É interessante consultarmos o *Chemogenesis – the Internet database of Periodic Tables*, pois nos remete a uma atualidade científica e tecnológica: a versatilidade da Ciência para expressarmos a criação de conhecimento, a resolução de problemas e nossa curiosidade em um mundo que muda a cada milionésimo de segundo de maneira quase organizada.

A ideia por trás do desenvolvimento científico é de que possamos usufruir de bem-estar, ao utilizarmos os inventos que cada vez mais adquirem “vida própria”. Ao discutirmos o futuro da Ciência e da Tecnologia, precisamos reconhecer o passado recente (o “antes”) e imaginar o futuro (o “depois”) da Ciência enquanto criação humana. A tarefa é gigantesca, porém alguns autores brasileiros já trabalham nas temáticas há muitas décadas. Os estudos do professor Glauco Arbix (USP) sintetizam bem esse espírito; em publicação recente, o autor comenta que, a partir do conhecimento que construímos, o universo natural tende a ganhar novos

contornos, animando a complexidade de nosso mundo e colocando a Ciência e a Tecnologia como um dos fundamentos de nossa civilização. Da mesma forma que coloca a Ciência e a Tecnologia como “emuladores de futuro”, o autor expressa sua apreensão com a forma de distribuição dos resultados científicos em uma sociedade complexa.

“... qual será a política pública necessária no próximo período para o fomento e o apoio ao desenvolvimento de Ciência e Tecnologia no Brasil?”

Nádyá Pesce da Silveira

O trabalho da colega da UFRGS Máira Baumgarten, em seu livro intitulado *Conhecimento e Sustentabilidade – Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil Contemporâneo*, vem ao encontro do discutido por Arbix e discorre sobre a necessidade de um desenvolvimento científico emancipatório no Brasil. Seria possível trabalharmos apenas com a ideia de progresso da Ciência sem levarmos em conta as desigualdades sociais do Brasil? Podemos avançar para um desenvolvimento sustentável? É adequada a utilização de

políticas aplicadas nos países centrais? A maioria das questões levantadas na obra de Máira Baumgarten, que analisa as décadas de 80 e 90, permanece atual. É o caso de analisarmos a partir das seguintes indagações: como são conduzidas as políticas de Ciência e Tecnologia no Brasil; qual é o papel dos cientistas não apenas na formulação, mas também na aplicação das políticas; como se dá o processo decisório nas agência de fomento; quais os setores sociais envolvidos nas decisões; quais os objetivos/interesses do fazer científico no Brasil; que correlação há entre os interesses sociais e os interesses científicos; como está a regionalização do fazer científico; estaria a nossa Ciência respondendo aos desafios da inserção mundial do Brasil e em condições sustentáveis?

Máira ressalta que é preciso relembrar a existência de uma Comunidade Científica desde o início do século XX, relacionada ao discurso de “autonomia da Ciência”. Nessa visão não haveria interferência política e religiosa no fazer científico e tecnológico. A comunidade científica seria global. Em tais fatos reside uma das primeiras dificuldades da comunidade científica brasileira: pertencer à comunidade científica global e ao mesmo tempo operar com objetivos nacionais. Contraditoriamente, as comunidades científicas dedicadas a, por exemplo, erradicar doenças endêmicas, concentram-se hoje em dia em países que disponibilizam recursos financeiros à altura dos desafios científicos. A ideia da independência da ciência também é posta à prova quando se verifica a existência de cientistas que, ao relacionarem suas atividades científicas com a origem do saber científico (filosofia), passaram a pro-

duzir obras em outras áreas. Pode-se citar como exemplo Otto Ohlweiler, professor do Instituto de Química da UFRGS que escreveu sobre epistemologia da Ciência e até mesmo sobre política.

Os mecanismos de organização da Ciência feita no Brasil devem ser reanalisados. Deve-se reconhecer que sempre houve uma intervenção estatal na organização da pesquisa científica que ainda vige. Portanto, qual será a política pública necessária no próximo período para o fomento e o apoio ao desenvolvimento de Ciência e Tecnologia no Brasil? Em meu ponto de vista, uma vez que temos mecanismos consolidados para a construção e apropriação de conhecimentos – a universidade –, precisamos ampliar a rede de apoio, compartilhar o saber acumulado e divulgar Ciência e Tecnologia. Enfrentamos uma multidimensionalidade de temas e resultados (big data), uma dificuldade na gestão compartilhada dos conhecimentos com a sociedade, um desafio quanto à origem do financiamento e a necessidade de um modelo de produção de conhecimento despersonalizado (precisamos repensar a atribuição das autorias – privilegiando a produção em grupo). Também necessitamos discutir a visão social do potencial do conhecimento acumulado com as esferas política e midiática. Definitivamente, precisamos reorganizar as várias facetas da produção do conhecimento para que a Ciência e Tecnologia produzidas no Brasil possam fazer parte do presente e do futuro de nosso povo.

*Diretora do Instituto de Química da UFRGS

