

## Editorial

### Encontros e Construções Coletivas: um caminho para fortalecer a Educação em Ciências no Brasil

Nathan W. Lima, Andreia Guerra, Cleci T. Werner da Rosa

Desde muito cedo, alguns cientistas reconheceram a importância das narrativas históricas para a ciência (VIDEIRA, 2007) e para o ensino de ciências, como podemos perceber na emblemática obra de Mach (1902) sobre Mecânica. Apesar desse longo histórico, é possível pensar que a institucionalização do campo de História, Filosofia, Sociologia e Ensino de Ciências (HFS&EC)<sup>1</sup> ocorreu, de fato, apenas entre o final da década de 1980 e o início da década de 1990, como discute Michael Matthews (1992) na fundação da revista *Science & Education*. Considerando que a área de Ensino de Ciências, de uma forma mais geral, se organizou somente no período da Guerra Fria (NARDI, 2005), podemos dizer que a HFS&EC é talvez um de seus campos mais tradicionais.

Ao longo desse tempo, a comunidade de HFS&EC também passou por um percurso histórico, adotando diferentes preocupações, objetivos e compromissos teóricos. Além disso, novos eventos e instituições foram criados, dando-lhe materialidade e representação concreta no mundo acadêmico e educacional. O IHPST (*International History, Philosophy, and Science Teaching Group*), por exemplo, é a comunidade que, desde 1989, reúne pesquisadores de todo o mundo para dialogar sobre essa área de pesquisa, seja por meio de publicações da sua revista, *Science & Education*, ou por seus congressos internacionais bianuais, intercalados por eventos continentais, também bianuais.

No Brasil, embora não haja uma instituição específica para a HFS&EC, há, na atualidade, diversos periódicos engajados na publicação dessa temática, como a *Revista Brasileira de História da Ciência*, o *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*,

a *Revista Brasileira de Ensino de Física*, entre tantos outros. Ademais, os eventos mais importantes da área de Ensino de Ciências também costumam dedicar linhas específicas para contemplar a HFS&EC.

O processo de consolidação e fortalecimento de uma área, entretanto, é contínuo e incessante. Nunca chegará o momento em que poderemos dizer que qualquer área do conhecimento foi definitivamente consolidada. Para que uma área ou conhecimento se mantenha estável, é preciso haver redes concretas e materiais por onde o conhecimento produzido possa circular (LATOUR, 1999). Nesse sentido, são necessários artigos, revistas especializadas, eventos, grupos de pesquisa, entre outros espaços de divulgação e circulação. Não existe ciência sem comunidade científica e, por sua vez, não existe comunidade científica sem os instrumentos e práticas que a sustentam. Portanto, o fortalecimento da educação científica e da área de HFS&EC no Brasil demanda tanto produzir conhecimento sobre os temas a elas vinculados quanto organizar os meios necessários para que esse conhecimento possa circular, se desenvolver e, finalmente, se estabilizar.

Vivemos, por outro lado, um período extremamente conturbado, em que os consensos científicos e históricos mais bem estabelecidos vêm sendo colocados sob suspeição na esfera pública, ensejando a noção de que vivemos em um período de pós-verdade (LIMA et al., 2019). Resistir ao desmonte do conhecimento científico e da educação requer fortalecer as comunidades, ampliar o diálogo e encontrar pontos de convergência sem renunciar à complexidade e à pluralidade teórica, metodológica e pedagógica.

Nesse contexto, em janeiro de 2020, um grupo de professores e pesquisadores se articulou para organizar um encontro sobre História e Filosofia no Ensino de Física do Sul do Brasil. O objetivo consistia em reunir a comunidade local presencialmente, por alguns dias, para que os participantes pudessem se conhecer e trocar ideias e experiências. A proposta de manter o evento circunscrito à Física estava em facilitar a identificação de pontos de convergência entre os pesquisadores e oportunizar um encontro presencial entre os grupos de pesquisa. Nesse momento, o coronavírus ainda representava um termo estranho e associado a algo que estava acontecendo longe, na China, e que parecia inalcançável para nós. Nos meses seguintes, ainda tínhamos a ilusão de que a pandemia duraria algo como três meses e que logo poderíamos nos encontrar presencialmente. Mas isso não se concretizou, e passamos um longo período em isolamento social.

Depois de muita resistência, reconhecendo que a situação se prolongaria por muito mais tempo do que se previa inicialmente, a comissão organizadora do evento tomou a decisão de transformar o encontro em um evento virtual a ser realizado no mês de maio de 2021. Embora sem alterar o nome (I Encontro de História, Filosofia e Ensino de Física do Sul Brasil<sup>2</sup>), a proposta inicial ganhou outra dimensão, deixando de ser regional e passando a contar com a participação de pesquisadores e alunos de todo o Brasil, bem como de palestrantes do Brasil, da América Latina e da Europa. Nesse processo de redimensionamento, o evento ganhou o apoio oficial do IHPST, constando como um dos eventos sugeridos pela instituição para o ano de 2021.

Ao longo do Encontro, foram oferecidas duas palestras, duas mesas redondas, quatro minicursos e duas sessões de apresentação de trabalhos<sup>3</sup>. O presente número da *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática* reúne justamente artigos escritos pelos organizadores, palestrantes e conferencistas do evento, bem como pelos autores de trabalhos apresentados e que foram indicados, no processo de avaliação, para serem expandidos e publicados na forma de artigo. Os temas, as abordagens teóricas e metodológicas perpassam pelas mais diferentes perspectivas da HFS&EC, evidenciando a complexidade e a maturidade da área.

Esperamos que esse número histórico, assim como a primeira edição do Encontro que o originou, possa contribuir para o fortalecimento da HFS&EC e da educação científica no Brasil. Desejamos que os artigos aqui publicados possam, em primeiro lugar, materializar as diferentes pesquisas que vêm sendo desenvolvidas na temática e que, com isso, possamos pensar sobre a educação científica em suas intersecções com história, filosofia e sociologia; mas, sobretudo, desejamos que essas produções possam motivar e fomentar outros eventos, revistas e publicações, de forma a oportunizar a articulação de uma rede cada vez mais potente no sentido de contribuir para uma educação científica significativa e capaz de promover um país mais justo e igualitário.

## Notas

<sup>1</sup> Em inglês HPS&ST (*History, Philosophy, Sociology and Science Teaching*).

<sup>2</sup> Os dados sobre o evento podem ser encontrados em <https://www.upf.br/encontrohistoriaefilosofianoensinodafisica/>

<sup>3</sup> Os vídeos das palestras e mesas redondas podem ser encontrados em <https://www.youtube.com/channel/UCwGUxwU01u2TNxtWlFR2i5g>

## Referências

LATOUR, B. **Pandora's Hope**: essays on the reality of Science Studies. Cambridge: Harvard University Press, 1999.

LIMA, N. W. et al. Educação em Ciências nos Tempos de Pós-Verdade: Reflexões Metafísicas a partir dos Estudos das Ciências de Bruno Latour. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, 2019.

MACH, E. **The Science of Mechanics**: a critical and historical account of its development: The Open Court Publishing Company, 1902.

MATTHEWS, M. R. History, philosophy, and science teaching: The present rapprochement. **Science & Education**, v. 1, n. 1, p. 11–47, 1992.

NARDI, R. Memórias da Educação em Ciências no Brasil: A Pesquisa em Ensino de Física. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 10, n. 1, p. 63-101, 2005.

VIDEIRA, A. A. P. Historiografia e História da Ciência. **Revista da Fundação casa Rui Barbosa**, n. 1, p. 111-158, 2007.