



Filosofia da Ciência de Terra & Terra: uma apresentação da ciência contemporânea

Philosophy of Science from Terra & Terra: a presentation contemporary science

Luciano Marcos Curi

<https://orcid.org/0000-0001-7309-0578>

Pós-doutor em História e em Educação, Professor do IFTM – Câmpus Uberaba, Docente-pesquisador do Mestrado Profissional em Educação Tecnológica e do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica ofertado em Rede Nacional (ProfEPT). Uberaba – MG.

Lattes ID: 6230715943028936.

E-mail (Corresponding author): lucianocuri@iftm.edu.br

Ana Lúcia Araújo Borges

<https://orcid.org/0000-0002-9872-6373>.

Doutora em Educação, Professora do IFTM – Câmpus Uberaba Parque Tecnológico, Docente-pesquisadora do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica ofertado em Rede Nacional (ProfEPT). Uberaba – MG.

Lattes ID: 4729546030137683.

E-mail: analuciaborges@iftm.edu.br

Resumo

A resenha procura apresentar ao público interessado uma obra recém-lançada que tem o objetivo de fazer uma apresentação geral da ciência contemporânea em sua diversidade: Humanidades, Naturais e Cognitivas. O livro tem o mérito da organização didática e procura atualizar os leitores de diversos desenvolvimentos atuais da ciência contemporânea. Trata-se de uma contribuição na difícil tarefa de ofertar a futuros pesquisadores uma visão geral da ciência.

Palavras-chave

Ciência. História da Ciência. Filosofia da Ciência. Ciência contemporânea.

Philosophy of Science from Terra & Terra: a presentation contemporary science

Abstract

The review seeks to present to the interested public a recently released work that aims to make a general presentation of contemporary science in its diversity: Humanities, Natural and Cognitive. The book has the merit of the didactic organization and seeks to update the readers of several current developments in science contemporary. It is a contribution to the difficult task of offering future researchers an overview of science.

Keywords

Science. History of Science. Philosophy of Science. Contemporary Science.

1 – Introdução

O estudo da ciência, ou das ciências, seu desenvolvimento histórico e interpretação filosófica não é uma novidade e há muito tempo tem envolvido diversos estudiosos. Recentemente, a Editora Contexto publicou a obra dos irmãos Walter Ribeiro Terra e Ricardo Ribeiro Terra, respectivamente bioquímico e filósofo, ambos professores da USP, lançada no dia 29 de junho de 2023, que recebeu o seguinte título: *Filosofia da Ciência: fundamentos históricos, metodológicos, cognitivos e institucionais*.

O livro possui 352 páginas e se divide em quatro partes designadas por letras, sendo cada uma correspondente a um dos subtítulos da obra.

Ao todo são quinze capítulos distribuídos da seguinte forma: Parte A - (Aspectos Históricos da Ciência e da Filosofia da Ciência) composta pelos capítulos 1, 2 e 3; Parte B – (Bases Metodológicas da Ciência) referente aos capítulos 4 a 10; Parte C – (Bases Cognitivas das crenças sobrenaturais, pseudociência e ciência) formada pelos capítulos 11 e 12, Parte D – (Bases Institucionais da Ciência) que contém os capítulos 13 a 15. O livro também possui um prefácio dos autores, uma introdução e ao final um glossário explicando termos e conceitos destacados em negrito durante o livro.



2 – Desenvolvimento

Assim, destaca-se a organização didática da obra e sua finalidade relacionada ao ensino de Filosofia da Ciência. Os autores informam que a ciência contemporânea com os seus mais recentes desenvolvimentos é pouco abordada em estudos de Filosofia da Ciência e assim justificam a organização do livro contemplando aspectos variados de interesse de inúmeros praticantes da pesquisa científica na atualidade, notadamente, no Brasil.

Desse modo, os autores esclarecem que procuraram sanar uma lacuna editorial na área visto que, segundo eles, as obras existentes geralmente ou se restringem as Ciências Naturais (Física, Química e as vezes Biologia), ou então, centram-se exclusivamente na Filosofia da Ciência e não abordam aspectos da história, da sociologia e institucionais das ciências. Um exemplo desta situação apontada pelos autores é o excelente livro de Frederico Kukso (KUKSO, 2019). Desse modo o livro de Terra & Terra pode ser considerado um manual de apresentação da ciência contemporânea.

Realmente, a língua portuguesa possui diversas obras no gênero, cada uma delas com suas virtudes, entre as quais cita-se: Filosofia da Ciência de Rubens Alves; Filosofia das Ciências de Pascal Nouvel; Filosofia da Ciência Contemporânea de Roland Omnès; A Filosofia das Ciências de Dominique Lecourt; Filosofia da Ciência de Alberto Cupani; Filosofia da Ciência de Alberto Oliva; Filosofia da Ciência de Clverson Leite Bastos e Kleber Bez Birolo Candiotto; Introdução à Filosofia da Ciência de Alex Rosemberg; Introdução a Filosofia da Ciência de Inês Lacerda Araújo; Introdução histórica à Filosofia das Ciências de Luiz Felipe Sigwalt de Miranda; Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica de Maria Amália Pie Abib Andety *et al*, entre outros. As três primeiras obras são muito citadas. A última, embora seja diferente em alguns aspectos, trata de inúmeros aspectos presentes no livro aqui resenhado.

Decididamente, os autores tem razão quando argumentam que apesar do grande número de publicações sobre o tema, ainda se carece de obras de “apresentação geral da ciência” contemporânea, que não se limite a aspectos filosóficos, e que vise um público mais amplo, como, por exemplo, a inserção de jovens pesquisadores na pesquisa científica. Isso permite uma primeira observação sobre o título do livro, que talvez pudesse ser mais genérico, pois, seu conteúdo não se restringe à discussão



habitual da Filosofia das Ciências. Uma segunda observação sobre o título foi a questão do plural ou singular, ciência ou ciências, diferenciação que não é tratada e deveria ser acrescida.

Um aspecto ressaltado várias vezes no livro é que procurou-se contemplar as Ciências Naturais, Ciências Cognitivas e as Ciências Sociais, num claro esforço de apresentação global do tema. Neste sentido, em diversos momentos, são estabelecidas relações de semelhanças e diferenças entre as diversas ciências naturais, cognitivas e sociais.

Contudo, alguns aspectos poderiam ter recebido tratamento mais aprofundado e detalhado, principalmente, para praticantes de Ciências Sociais. O livro exemplifica abundantemente a área das Ciências Naturais, e o mesmo não ocorre com as demais ciências. Isso é compreensível, em parte, dada a formação e temas pesquisados pelos autores.

Algumas questões como as diferenças e aproximações entre o conceito de cultura e civilização não foram abordadas. O conceito de “cultura inata” colocado pelos autores também precisa de um aporte teórico de sustentação mais destacado. Na página 190, quando a questão da ciência fraudulenta é abordada na questão das vacinas faltou decididamente a expressão “viés de confirmação”, que se refere exatamente ao que os autores explicam naquela parte do texto, isto é, a prática antiética de publicar somente o que interessa e propositadamente ignorar dados divergentes para privilegiar interesses políticos e econômicos não relacionados as boas práticas científicas.

Aqui, cabe uma outra sugestão para uma segunda edição, a inclusão do termo negacionismo nos capítulos que abordam as pseudociências. Este termo está plenamente consolidado e inclusive dispomos de obras didático-científicas para o esclarecimento de suas diversas manifestações, como o Dicionário dos Negacionismos no Brasil de José Szwako e José Luiz Ratton (Cepe Editora, 2022).

Outra sugestão é incluir procedimentos de Boas Práticas Científicas que atualmente já são estabelecidos por editores científicos de importantes revistas nacionais e internacionais e órgãos de fomento à pesquisa. Isso irá contribuir para inserção de jovens pesquisadores. Alguns livros citados em língua inglesa ao final de alguns capítulos já dispõem de versão em língua portuguesa e podem ser citadas em complemento. Outra sugestão é a inclusão de uma quinta parte sobre Divulgação Científica e uma sexta sobre Extensão & Pesquisa.

Alguns detalhes também intrigam a leitura, por exemplo, comenta-se algumas vezes sobre a introdução da agricultura na Europa, mas não no continente americano. A expressão estadunidense aparece apenas uma vez e nas demais ocasiões opta-se por “americano” que não é o designativo de



nacionalidade mais indicado para aqueles que nasceram nos Estados Unidos. Outro ponto que deve ser revisto é citação da prática da Iniciação Científica (IC) no Ensino Médio e que já ocorre em algumas instituições no Brasil. Por fim, mencionou-se a criação do doutorado acadêmico no contexto das universidades alemãs do século XIX, mas o doutorado profissional não foi mencionado. Essa lacuna deveria ser preenchida, afinal, as duas modalidades de pós-graduação, acadêmica e profissional, atualmente são consolidadas tanto no mundo, quanto no Brasil.

Uma questão importante de se comentar é a teorização de Ludwik Fleck que não apareceu no livro e que influenciou o trabalho de Thomas Kuhn e, inclusive, resolve e contempla algumas queixas dos autores da obra aqui resenhada. Fleck teve uma trajetória de vida acidentada e apenas em 2010 teve sua principal obra traduzida para a língua portuguesa (Cf. CURI & SANTOS, 2011; FLECK, 2010). Por fim, sugere-se a diferenciação entre ciências nomotéticas (que tratam de regularidades, como Física e Química) e ideográficas (que abordam singularidades, Ciências Humanas) como fator útil e explicativo que pode ser incorporado.

3 – Considerações Finais

Assim, a obra ora resenhada certamente presta relevante contribuição ao procurar sanar uma lacuna editorial de difícil preenchimento, pois, demandou fôlego, muito conhecimento e experiência.

Foi a partir desta constatação que resolvemos resenhar o livro, com o fim de debater iniciativas que contribuam para a formação de novos pesquisadores e também estudantes de graduação nas mais diversas áreas. Afinal, a prática das resenhas científicas é costumeira no mundo da ciência e tem seu valor explicitado na história, apesar de vez ou outra, esse gênero não receber a devida valorização.

Resenhas científicas são quase tão antigas quanto a própria produção científica. As primeiras resenhas teriam sido formuladas no final do século XVII, constituindo relatos de fatos e produções feitas pela ciência de então. A publicação pioneira que se reconhece desse gênero é o *Journal des Sçavans*, com primeiro número datado de 1665. Estudar o que a ciência produz, a forma como produz, quem a produz, onde é produzida e suas tendências são questões epistemológicas que não apenas ajudam a apreender o contexto de nossas próprias produções, mas também facilitam, pragmaticamente, a busca de referências contributivas. (Cf. ULTRAMARI & JAZAR, 2015, p. 382).



Os leitores observarão que o livro se adequa de maneira mais diligente a uma apresentação para o público de pesquisadores e leitores vinculados as Ciências Naturais, o que não significa que sua leitura não seja produtiva para as demais áreas científicas. Longe disso.

Dito isto, os autores atuaram com maestria reunindo apenas em um volume, quantidade e qualidade expressivas de informações e observações para o desenvolvimento da ciência no Brasil. Certamente, trata-se de obra necessária e espera-se que tenha várias edições, reformulações e acréscimos.

Referências:

CURI, Luciano Marcos & SANTOS, Roberto Carlos dos. Ludwik Fleck e a análise sociocultural da (s) ciência (s). In: **Revista História. Ciências. Saúde – Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.18, n.4, out.-dez. 2011, p.1169-1173.

FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Trad., Georg Otte, Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. 224p.

KUKSO, Frederico. **Tudo o que você precisa saber sobre ciência**. São Paulo: Editora Planeta, 2019.

SZWAKO, José & RATTON, José Luiz. **Dicionário dos Negacionismos no Brasil**. Recife: Cepe Editora, 2022.

TERRA, Walter Ribeiro & TERRA, Ricardo Ribeiro. **Filosofia da Ciência: fundamentos históricos, metodológicos, cognitivos e institucionais**. São Paulo: Contexto, 2023.

ULTRAMARI, Clovis & JAZAR, Manoela Massuchetto. Sobre resenhas científicas. In: **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**. Rio de Janeiro, v. 32, n.2, mai.-ago. 2015, pp. 381-386.

Artigo submetido em 04/09/2023, aceito em 26/05/2024 e publicado em 10/12/2024.

TexTos e DebaTes, Boa Vista, vol.30, n.02, e7839, Jul./Dez. 2024.

DOI: <https://doi.org/10.18227/2317-1448ted.v30i02.7839>

<https://revista.ufrr.br/textosedebates/>

ISSN: 2317-1448



Este obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).