

## **A CONFIANÇA NA CIÊNCIA: CRITÉRIOS E CONDIÇÕES PARA SEU FORTALECIMENTO**

Cláudio Nei Nascimento da Silva  
*Editor*

O fortalecimento da confiança das pessoas na ciência passa pela compreensão de como este campo social funciona, isto é, da compreensão dos critérios para sua demarcação como conhecimento válido e confiável. Por isso, convém recorrer a Karl Popper, em seu texto “Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento científico”, para retomar um critério que, a despeito das limitações que pode apresentar quando esmiuçado filosoficamente, revela-se fundamental para se fortalecer (ou reestabelecer) a confiança na ciência para o progresso humano. Trata-se da falseabilidade. Nas palavras de Popper (POPPER, 1980, p. 4), “a teoria que não for refutada por qualquer acontecimento concebível não é científica. A irrefutabilidade não é uma virtude, como frequentemente se pensa, mas um vício”. A falseabilidade é, portanto, um critério científico que possibilita que todo conhecimento produzido pela ciência seja questionado e refutado. No âmago deste critério, está a ideia de que a ciência não combina com a infalibilidade, pois “o critério que define o *status* científico de uma teoria é sua capacidade de ser refutada ou testada” (IDEM, p. 5).

Nessa perspectiva, todo pesquisador, operário incansável da ciência, deve aceitar como falíveis (não necessariamente falhos) os conhecimentos que produz. Aceitar como falível um conhecimento é perceber sua natureza transitória, provisória e relativa, como também, aceitar que o conhecimento é fruto das condições de produção instaladas em uma época e lugar. Num esforço para enumerar as qualidades do espírito científico, Cervo e Bervian (1975, p. 30) afirmam que, “moralmente, o espírito científico assume a atitude de humildade e de reconhecimento de suas limitações da possibilidade de erros e enganos”, prevalecendo, assim, a noção de que a ciência não produz certezas intocáveis, verdades absolutas e crenças infalíveis.

A ciência precisa, portanto, ser um espaço permanente de questionamento. Um espaço em que a dúvida prevaleça sobre a certeza e o questionamento, sobre a conformação. A natureza provisória do conhecimento científico e a necessidade de torná-lo falseável se explicam porque

Sistemas infalsificáveis de compreensão de mundo reprimem em nós a necessidade de fazer perguntas porque já nos apresentam as respostas finais. Assim, sistemas infalsificáveis nos prestam um desserviço quando nosso objetivo é compreender a realidade com a constante busca do aprimoramento do que sabemos (PILATI, 2020, p. 45)

É por isso que a produção de novos conhecimentos deve considerar que o conhecimento humano produzido é sempre incompleto e precário, pois responde às perguntas cujas formulações decorrem das condições circunstanciais da existência humana no mundo. Por outro lado, faz-se necessário considerar que o conhecimento produzido no interior das instituições científicas pode não ser considerado científico se deixar de levar em conta o critério da falseabilidade. Por isso, a ciência é um empreendimento eminentemente social e, portanto, coletivo. É fundamental o exercício externo da dúvida, do questionamento, da provocação que, habitualmente, inicia-se com a orientação acadêmica. Ziman (1996, p. 171) afirma que “é impossível adquirir uma compreensão das sofisticadas linguagens e dos padrões do pensamento científico sem a firme orientação de um professor plenamente qualificado ou de livros que exponham o consenso corrente”, o que corrobora a ideia de que a prática científica não pode ser isolada e imune às provocações.

A ideia de que a ciência é uma construção coletiva foi cunhada por Price, um físico inglês e historiador da ciência que muito contribuiu para a reflexão sobre o avanço do conhecimento científico no século XX, especialmente com estudos que explicavam o crescimento quantitativo da ciência. Em seu livro “A ciência desde a Babilônia”, Price (1976, p. 144) afirma que

Há, no campo da ciência, um acréscimo cumulativo de contribuições que fazem lembrar uma pilha de tijolos. Cada pesquisador acrescenta seus tijolos à pilha, em sequência ordenada; em tese, aquela pilha permanece perpetuamente como um edifício intelectual construído graças à habilidade e ao engenho, apoiando-se nos primitivos alicerces e lançando-se para os limites superiores da ascendente linha de fronteira do conhecimento.

O que faz essa pilha de tijolos ser considerada uma edificação e não escombros é a “habilidade e o engenho” do pesquisador, conforme afirma Price. A isso chamamos de rigor científico ou cuidado metodológico, entendido como

cuidado investido na reflexão e na prática do conhecimento, tanto no sentido pessoal (como cada qual se ajeita frente ao desafio epistemológico), quanto no sentido intersubjetivo (como a “comunidade científica” discute e questiona o conhecimento científico) (DEMO, 2002, p. 359).

Portanto, seja considerando a falseabilidade como critério fundamental de demarcação científica numa perspectiva mais ampla; seja considerando o rigor metodológico das pesquisas científicas numa perspectiva mais restrita; o que prevalece é a ideia de que a confiabilidade e validade do conhecimento científico dependem destes critérios. Independentemente da área, do objeto ou do método, pesquisadores precisam estar permanentemente atentos aos critérios que determinam a validade do conhecimento científico, especialmente em tempos de pandemia em que o negacionismo, o terraplanismo e o obscurantismo ameaçam a confiança da sociedade na ciência.

## Referências

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Mc Graw-Hill do Brasil, 1975.

DEMO, P. Cuidado metodológico. **Sociedade e Estado**, v. 17, n. 2, p. 349–373, 2002.

PILATI, R. **Ciência e pseudociência: por que acreditamos apenas naquilo em que queremos acreditar**. São Paulo: Contexto, 2020.

POPPER, K. R. **Conjecturas e refutações**. Brasília: Editora UnB, 1980.

PRICE, D. DE S. **A ciência desde a Babilônia**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia/Editora da Universidade de São Paulo, 1976.

ZIMAN, J. **O conhecimento confiável**. Campinas/SP: Papyrus, 1996.