

## Vale tudo? A ciência em xeque no tempo desinformação.

**Anderson de Oliveira Moraes**

E-mail: [andersonmoraesdfisica@gmail.com](mailto:andersonmoraesdfisica@gmail.com)

### Resumo

Esta é uma resenha do capítulo intitulado “O problema da demarcação na ciência: relativismo, falsa equivalência e impacto na sociedade contemporânea” de autoria de Marco Machado. O capítulo consta no livro intitulado “Ciência Humanas e Sociais: Perspectivas Interdisciplinares, volume 6”. Este livro é de autoria de Anderson Lincoln Vital da Silva. O livro foi publicado pela editora Poisson. Edição n.º 6, 2025.

**Palavras-chave:** Racionalidade crítica, Popperismo, Negacionismo científico, Anarquismo epistemológico, Credibilidade da ciência.

### RESENHA

No capítulo escrito pelo autor Marco Machado, intitulado “O problema da demarcação na ciência: relativismo, falsa equivalência e impacto na sociedade contemporânea”, apresenta uma reflexão densa, instigante e atualizada sobre a tentativa de distinguir a ciência da pseudociência, um dos desafios mais persistentes da filosofia da ciência. Marco Machado se vale das contribuições de quatro pensadores fundamentais: Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos e Paul Feyerabend, os quais as ideias moldaram os debates epistemológicos do século XX. A leitura é estimulante não apenas por seu conteúdo teórico, mas também pela articulação entre a teoria do conhecimento, política, cultural e as dinâmicas contemporâneas de desinformação, oferecendo um panorama crítico e urgente sobre a credibilidade do saber científico na atualidade.

A estrutura do capítulo é bem clara: após uma introdução histórica ao problema da demarcação, o autor dedica seções específicas aos principais teóricos do tema. Karl Popper, com sua falseabilidade com critério de cientificidade, foi destacado como uma tentativa de superar o problema da indução formulado por David Hume. Para Popper, a ciência avança por meio da refutação de hipóteses, e não por sua confirmação. Teorias como marxismo e a psicanálise, por não se deixarem falsear, seriam, segundo ele, pseudocientíficas.

Thomas Kuhn, por sua vez, contesta essa linearidade e racionalidade do avanço científico. Introduzindo os conceitos de “paradigma” e “revolução científica”, ele mostra que a ciência se desenvolve em ciclos descontínuos, marcados por mudanças de paradigma que não seguem apenas a lógica da refutação empírica. A crítica aqui é que os dados não falam por si: são interpretados dentro de modelos

teóricos aceitos pela comunidade científica. Kuhn relativiza a objetividade científica e evidência o componente sociológico da atividade científica.

Imre Lakatos propõe um meio-termo entre Popper e Kuhn, por meio da ideia de “programas de pesquisa” científicos, que possuem um núcleo teórico protegido por hipóteses auxiliares. Seu critério para distinguir ciência de pseudociência é a progressividade: um programa é científico enquanto gera novos conhecimentos e antecipa descobertas. Ainda assim, Marco Machado aponta os limites dessa proposta, como a dificuldade prática de definir o que constitui o núcleo teórico ou uma hipótese auxiliar.

Paul Feyerabend, o mais pragmático entre os quatro, desconstrói a própria ideia de método científico universal. Seu “anarquismo epistemológico”, resumido na expressão “vale tudo” (Anything Goes), defende que o avanço científico decorre justamente da quebra de regras metodológicas e da pluralidade de estratégias. Feyerabend rejeita a superioridade da ciência sobre outras formas de saber, o que, segundo o autor, ressoa em muitos campos das ciências humanas e sociais, especialmente no contexto brasileiro, ao criticar o positivismo e valorizar abordagens interdisciplinares.

O que torna o capítulo particularmente relevante é a forma como Marco Machado conecta esses debates clássicos à crise contemporânea da credibilidade científica. O autor não se limita a uma discussão filosófica abstrata: ele avança sobre a questão prática da desinformação e da pseudociência, fenômenos como o negacionismo climático, movimento antivacina, a proliferação de “neurobobagens” e “pseudoquânticos”. A análise é contundente ao mostrar como esses discursos utilizam uma retórica que imita a linguagem científica, mas sem compromisso com o rigor metodológico, contribuindo para a erosão do pensamento crítico.

Um dos conceitos mais importantes discutidos é o de Bullshit, conforme desenvolvido por Harry Frankfurt. Ao contrário da mentira, que supõe um conhecimento da verdade (mesmo que para ocultá-la), o Bullshit ignora totalmente a verdade. É um discurso vazio, descomprometido, que apenas busca persuadir ou gerar engajamento, algo cada vez mais frequente nas redes sociais e no debate público. Marco Machado articula esse conceito com a falácia “falsa equivalência”, muito comum na mídia, em que vozes sem respaldo científico são colocadas como equivalentes a especialistas, sob o pretexto de “ouvir todos os lados”. O resultado é a criação de uma aparência de debate onde, de fato, há uma assimetria epistemológica.

A crítica à falsa equivalência é, na minha opinião, um dos pontos altos do texto, pois evidência como a democratização do discurso, sem critérios de qualificação, pode gerar uma “tirania da ignorância”. Marco Machado argumenta com clareza que nem toda opinião deve ter o mesmo peso num debate técnico. Isso não significa censura ou elitismo intelectual, mas o reconhecimento de que o conhecimento exige esforço, evidência, argumentação e abertura ao escrutínio.

Nas considerações finais, o autor retoma a centralidade da ciência como forma de conhecimento confiável, mesmo que provisório e passível de revisão. O problema da demarcação, embora sem solução definitiva, continua sendo um baluarte contra o avanço da pseudociência e da manipulação discursiva. A ciência, segundo Marco Machado, não é infalível, mas seu diferencial está justamente na disposição em revisar-se, em contrastar ideias com a realidade e em reconhecer seus próprios limites.

Como estudante, considero esse capítulo uma leitura essencial para compreender o papel da ciência na sociedade atual. A articulação entre epistemologia clássica e os desafios contemporâneos da desinformação, das redes sociais e do populismo epistemológico é feita com habilidade, sem perder a profundidade teórica. A linguagem, apesar de técnica em alguns momentos, é acessível e bem contextualizada. Marco Machado demonstra domínio de tema, mas também humildade ao reconhecer as limitações das abordagens existentes.

Em síntese, trata-se de uma reflexão madura, provocadora e muito pertinente.

Em tempos de pós-verdade e fake news, este texto é um antídoto contra o obscurantismo e uma defesa contundente da racionalidade crítica. Recomendo fortemente a leitura.

### **Referência**

MACHADO, Marco. **O problema da demarcação na ciência: relativismo, falsa equivalência e impacto na sociedade contemporânea.** In: Anderson Lincoln Vital da Silva. (Org.). Ciências Humanas e Sociais: Perspectivas Interdisciplinares - Volume 6. 1ed. Belo Horizonte: Editora Poisson, 2025, v. 6, p. 129-138.