

ARQUIPÉLAGO

Filosófico

REVISTA

Resenha crítica: O realismo perspectivista de Michela Massimi



Arquipélago

10 Jan 2026 — 13 min read



Resenha crítica: *Perspectival Realism* por Michela Massimi (Oxford University Press, 2022. 432 pp. Disponível em: <https://academic.oup.com/book/43074>)

Por Rogério Passos Severo (UFRGS) e Gilson Olegario da Silva (UFRGS)

[Esta é uma tradução ligeiramente modificada da resenha publicada na revista *Theoria* (Suécia), vol. 91.6 (2025).]

Realismo perspectivista, de Michela Massimi, é uma das defesas mais completas e sistemáticas já publicadas da posição filosófica que passou a ser conhecida como *perspectivismo científico*, ou *realismo perspectivista*. Vários outros autores têm escrito sobre o tema e o que temos hoje é uma família de posições associadas a ele, embora o próprio nome — *perspectivismo* — nem sempre seja usado. Veja-se, por exemplo, os trabalhos de Elgin (2010), Chang (2019), Teller (2019), Crețu (2022), Mitchell (2023), Adlam (2025) e Malavolta et al. (2025). O livro de Ronald Giere, de 2006, exerceu grande influência nesses autores e Massimi reconhece sua dívida intelectual para com Giere na p. 22.

De modo geral, esses autores oferecem uma posição intermediária entre o realismo científico e o construtivismo. Eles tentam reconciliar intuições sobre a objetividade das afirmações científicas com intuições sobre a prática científica e a história da ciência, reconhecendo, de um lado, a confiabilidade dos resultados da ciência (isto é, teorias, previsões e aplicações tecnológicas) e, de outro, o caráter humano e contextual de suas teorias e métodos. Assim, o principal desafio para as visões perspectivistas da ciência é precisamente o de reconciliar esses dois aspectos — uma tarefa nada fácil. Quanto daquilo que a ciência afirma é uma projeção do pensamento humano sobre a natureza? Quanto é objetivamente verdadeiro acerca da própria natureza?

O perspectivismo científico assume muitas formas. A versão da própria Massimi baseia-se sobretudo em um argumento oriundo da história da ciência. A versão de Giere, em contraste, fundamenta-se em uma compreensão mais teórica do funcionamento das observações e dos modelos científicos, ao passo que Chang desenvolve uma variante pragmatista do perspectivismo, e Mitchell sustenta uma versão baseada na psicologia ecológica de J. J. Gibson — estes são apenas alguns exemplos; há outros. O trabalho de Massimi pode ser visto como uma continuação da tradição historicista na filosofia da ciência, cujo defensor mais conhecido foi, evidentemente, Thomas Kuhn. Tanto Kuhn quanto Massimi procuraram incorporar, em suas descrições da ciência, o ponto de vista do investigador (ou da comunidade de investigadores), em oposição a

descrições da ciência que se concentram sobretudo na confiabilidade de seus métodos e resultados, mas não tanto nos processos que os produziram. O foco tanto nos processos quanto nos produtos conduz a um relato pluralista das ferramentas investigativas: dado que não existe um único ponto de vista privilegiado a partir do qual a ciência é praticada, mas sim muitos pontos de vista em evolução e frequentemente concorrentes, cada um situado em um contexto histórico, teórico, metodológico e tecnológico, o que temos na ciência é uma pluralidade de perspectivas.

A pluralidade de teorias, métodos e focos não é apresentada como algo a ser superado pelo progresso da ciência, mas como algo constitutivo da objetividade da própria ciência. Não se trata de um defeito, mas de uma característica inevitável da qual a objetividade científica depende. A suposição que sustenta essa tese é a de que não temos acesso ao conhecimento do mundo senão por meio dos dispositivos teóricos e observacionais de que dispomos em determinado momento, os quais são variados e multifacetados. Se, de alguma forma, fosse formulada uma teoria final e última de tudo, como poderíamos saber de sua confiabilidade ou verdade, senão comparando-a com o que outras teorias dizem? A ideia é que não podemos comparar diretamente o que uma teoria científica afirma com a natureza “em si”, por assim dizer. A ideia de algo “em si”, isto é, independente daquilo que se pode pensar sobre ele e fazer com ele, é, segundo essas concepções, apenas vagamente inteligível. Os pensamentos e interações que podemos ter com os objetos da ciência são “emoldurados” [*framed*] — para usar a expressão de Hasok Chang (2022) — por nossos conceitos, embora não sejam controlados por eles. O perspectivismo rejeita o ideal de um ponto de vista de lugar nenhum; ou, como colocou Quine, a ideia de um “exílio cósmico” (1960, 275). No entanto, ele não abandona o ideal de verdade e objetividade, ainda que esses termos não sejam concebidos do mesmo modo que nas visões mais tradicionalmente realistas da ciência.

O livro de Massimi contém um longo capítulo descrevendo a evolução de modelos científicos dos núcleos atômicos, das mudanças climáticas e da dislexia. Em consonância com os desenvolvimentos ocorridos na filosofia da ciência nas últimas décadas (ver, por exemplo, Cartwright 1983, Suppe 1989 e Giere 2006), ela concebe as teorias científicas não como conjuntos de sentenças, mas como conjuntos de modelos. Sua tese é a de que todos os modelos são historicamente e culturalmente situados, incorporados em uma *perspectiva*, que ela define como um conjunto composto por: (i) afirmações científicas; (ii) recursos experimentais, teóricos e tecnológicos que permitem formular essas afirmações de maneira confiável; e (iii) princípios de segunda ordem (metodológicos) capazes de justificar essa confiabilidade (2022, 5–6). Esse uso metafórico da palavra “perspectiva” compartilha muitas características com a perspectiva em

sentido literal, isto é, um ponto de vista visual. Ela é limitada (nem tudo é visto), muda constantemente, pode ser comparada com o que é visto a partir de outros pontos de vista e, então, ajustada ou corrigida. Historicamente, segundo Massimi, isso assume a forma de uma pluralidade de perspectivas que interagem entre si, oferecendo visões em evolução sobre os objetos de investigação. Em qualquer perspectiva, há dois polos: aquilo a partir do qual algo é visto e as coisas tal como são vistas a partir dessa perspectiva. No relato de Massimi, à medida que esses dois polos interagem, alguns fenômenos são inferidos de maneira mais confiável do que outros. Aqueles que são inferidos de modo confiável a partir de várias perspectivas e mantidos ao longo do tempo são aqueles aos quais os cientistas acabam se comprometendo; são aqueles acerca dos quais os cientistas podem ser realistas — são, em sua terminologia, “fenômenos modalmente robustos”.

Três aspectos do livro de Massimi se destacam. O primeiro é que a motivação de seu *realismo perspectivista* é apresentada como uma tentativa de enfrentar o *problema dos modelos inconsistentes* (Capítulo 3). Se os modelos científicos estão situados em um determinado contexto histórico e teórico, e cada um oferece uma visão parcial da natureza, e se não podemos compará-los diretamente com a natureza (porque nosso acesso cognitivo à natureza se dá por meio desses modelos), então a existência de conjuntos alternativos de modelos parece representar uma ameaça ao realismo científico. O realismo pressupõe a visão de senso comum de que há apenas uma realidade. Portanto, se as teorias divergem de alguma maneira quanto ao que essa realidade é, então, no máximo, apenas uma delas pode ser verdadeira. Uma forma de responder ao problema é aceitar que não podemos ter conhecimento daqueles aspectos da realidade para os quais existem modelos alternativos empiricamente adequados, porém incompatíveis. Isso fornece, assim, uma motivação para o antirrealismo, semelhante à apresentada por van Fraassen em seu argumento da subdeterminação em *The Scientific Image* (1980, cap. 3). Outra forma de responder ao problema é argumentar que ele será eventualmente superado pelo progresso da ciência: a evolução da ciência converge para uma teoria verdadeira, um conjunto de modelos que deixa pouco ou nenhum espaço para alternativas. Isso é o que às vezes se chama de “realismo convergente”. A ideia é que a pluralidade de modelos que atualmente temos na ciência se reduzirá progressivamente até chegar a um único conjunto de modelos verdadeiros. Contra essas abordagens, Massimi defende a dissolução do problema, que, em sua visão, surge apenas devido a uma compreensão representacionalista subjacente do que é um modelo. Se, em vez disso, os modelos forem entendidos como ferramentas inferenciais, o problema se dissiparia.

Um segundo aspecto do livro é a descrição elaborada dos modelos científicos como “plantas inferenciais” [*inferential blueprints*] (Capítulo 5). Massimi toma a ideia principal de um artigo de Suárez (2004), que vem desenvolvendo uma concepção inferencial da modelagem científica e recentemente publicou um livro sobre o tema (Suárez 2024). Massimi acrescenta à visão de Suárez uma analogia com plantas arquitetônicas, que são usadas na arquitetura e no design para delinear a disposição de edifícios e artefatos. As plantas frequentemente sofrem alterações à medida que o processo de planejamento e construção avança, em razão de novas informações sobre o processo construtivo, os materiais, a mão de obra e o resultado desejado. Uma planta, portanto, é ao mesmo tempo uma representação perspectivista — na medida em que oferece uma visão de um objeto a partir de uma determinada perspectiva — e uma ferramenta que permite fazer inferências sobre como o edifício ou artefato poderá resultar. Mais importante ainda, as plantas não são mapeamentos um-a-um do produto final, mas instrumentos para projetar e prever como ele poderá ser. Como tais, problemas de inconsistência entre plantas não são preocupantes. As plantas evoluem à medida que o projeto evolui, e cada planta pode indicar um aspecto específico do produto a ser construído. Massimi argumenta, por analogia, que o mesmo vale para a modelagem científica. Os modelos científicos oferecem visões parciais e em evolução de um fenômeno e, coletivamente, permitem aos cientistas inferir o que provavelmente é real.

Seu argumento baseia-se em uma análise histórica de alguns casos significativos (Capítulo 4). Por exemplo, os modelos de núcleos atômicos no início do século XX diferiam enormemente entre si. Massimi discute (Seção 4.a.3) o modelo da gota líquida, o modelo da partícula ímpar e o modelo de camadas. Cada um oferece uma perspectiva diferente sobre o átomo e precisa se ajustar a perspectivas sobre abundâncias atômicas provenientes de estudos em petrologia, meteorologia e astronomia. Se esses modelos forem concebidos como mapeando características do átomo, então eles são, de fato, inconsistentes. Mas, se forem vistos como ferramentas a partir das quais podem ser feitas inferências sobre como os núcleos podem ser, então pode-se concluir que certas características são reais precisamente porque diferentes modelos as indicam persistentemente, mesmo quando divergem em outros aspectos. Uma dessas características discutidas por Massimi é o conjunto de fenômenos que passou a ser associado aos elétrons. A pluralidade de modelos oferece, como ela diz, uma janela para a realidade. E, se múltiplas janelas indicam o mesmo, então pode-se concluir de maneira confiável que o fenômeno é real, mesmo que não haja sobreposição em outras inferências extraídas dos modelos alternativos.

Essa análise de como diferentes perspectivas científicas contribuem para a confiabilidade das inferências científicas sobre o que é real minimiza o papel daquilo que Kuhn e Feyerabend chamaram de “incomensurabilidade” e “revolução”. Embora Massimi também seja uma filósofa historicista da ciência, suas conclusões não afirmam que existam alegações amplamente divergentes (ou parcialmente intraduzíveis, incomensuráveis) na ciência sobre o que é real, mas sim uma rede de perspectivas interconectadas, cada uma das quais contribui parcialmente para uma compreensão em evolução de como o mundo é. Sua ênfase recai sobre como diferentes perspectivas influenciam umas às outras e constituem uma comunidade, em oposição ao choque de paradigmas e às divisões dentro das comunidades científicas enfatizadas por Kuhn.

Uma terceira característica central do livro de Massimi é sua concepção de tipo natural, que também é inferencialista. Aqui, novamente, Massimi pretende elaborar uma alternativa de meio-termo entre o realismo e o construtivismo. Os “tipos naturais com um rosto humano”, como ela os chama, não são definidos nem por propriedades essenciais (digamos, microfísicas) nem por práticas arbitrárias de classificação humana. Em vez disso, eles são “(i) agrupamentos historicamente identificados e abertos de fenômenos modalmente robustos, (ii) cada um exibindo dependências nomológicas [*lawlike*] entre características relevantes, (iii) que possibilitam condicionais que sustentam inferências e são conducentes à verdade ao longo do tempo” (p. 226). A segunda metade do livro é em grande parte dedicada a explicitar essa concepção. A principal dificuldade aqui reside nas complexidades do raciocínio. O empreendimento de Massimi pode ser entendido como uma historicização do naturalismo de Quine. Ora, as posições de Quine são conhecidas por sua falta de intuitividade, por mais sólidos que sejam seus argumentos. No caso de Massimi, há uma camada adicional de constraintuitividade, na medida em que suas posições dependem de um vasto corpo de conhecimentos da história da ciência, que não faz parte do senso comum nem entre cientistas nem entre filósofos. Em seu favor, o livro apresenta uma grande riqueza de evidências factuais e é sustentado também por uma literatura crescente sobre a história da ciência que desafia as visões mais tradicionais sobre tipos naturais — um bom exemplo é a descrição de Chang da ciência das medições de temperatura (2004) e da revolução química (2012), mas há muitos outros.

O relato de Massimi sobre a ciência natural compartilha com outros “perspectivistas” aquilo que se poderia chamar de a “lógica do perspectivismo”. Isso pode ser resumido em três características recorrentes em suas descrições da ciência: (i) circularidade do raciocínio, (ii) ontologias relacionais e (iii) conhecimento comunitário (ou coletivo, distribuído). O princípio central do

perspectivismo é que todo conhecimento científico é situado (historicamente, teoricamente, tecnologicamente, culturalmente). Ora, o próprio princípio é postulado a partir de uma posição situada — uma análise particular da história da ciência (Massimi), de como funcionam os instrumentos de observação e os modelos científicos (Giere) ou da epistemologia das descobertas científicas (Chang). Assim, uma característica notável do perspectivismo é que ele não pode afirmar que visões alternativas estejam erradas, assim como não se pode dizer que uma pessoa daltônica não percebe as cores de uma determinada maneira. Em vez disso, instrumentos de observação e modelos são ferramentas de interação com o mundo, e cada um pode contribuir de algum modo. Mas, ao situar o conhecimento científico na história e na cultura, o próprio perspectivismo, enquanto descrição naturalista da ciência, herda a mesma característica: ele não pode reivindicar ser *a* visão correta da ciência. Comentando sua própria abordagem “epistemologicamente orientada” [“*epistemology-first*”] da ciência, Massimi coloca a questão da seguinte forma:

“...meu objetivo neste livro não foi oferecer argumentos vencedores contra uma abordagem metafisicamente orientada [“metaphysics-first”] da ciência. Eu não tenho tais argumentos — nem consigo ver argumentos contra as abordagens realistas epistemologicamente orientada [“epistemology-first”]. O ponto central deste livro foi mostrar que, se alguém adota uma postura epistemologicamente orientada no debate sobre o realismo, então há uma história de baixo para cima a ser contada (dos dados aos fenômenos e aos tipos) que pode permitir uma abordagem diferente de realismo acerca da ciência.” (2022, p. 330)

Argumentos semelhantes podem ser encontrados em Giere, Chang e outros perspectivistas. Essa característica é típica do naturalismo epistemológico em geral (ver, por exemplo, Hylton 2013). Trata-se da ciência analisando e teorizando sobre a própria ciência: uma consequência aparentemente inevitável da rejeição do “exílio cósmico”. Se o perspectivismo é verdadeiro, então ele próprio é uma perspectiva entre muitas, em uma comunidade em evolução de perspectivas sobre a compreensão filosófica do que é a ciência.

Uma segunda característica dessas visões perspectivistas da ciência é que a ontologia — os objetos da ciência — parece ser sempre descrita em termos relacionais. No caso de Massimi, a ontologia científica comprehende dados, fenômenos e tipos naturais. Estes constituem aquilo acerca do qual

ela é realista, o realismo no “realismo perspectivista”. Os três são caracterizados relativamente a conjuntos de perspectivas. Ela define fenômenos, por exemplo, como “eventos estáveis indexados a um domínio particular de investigação e modalmente robustos através de uma variedade de inferências perspectivais de dados para fenômenos” (2022, p. 207). O mesmo vale para dados e tipos naturais: sua existência não depende de serem enquadrados [*framed*] em uma perspectiva particular, mas eles não podem ser descritos nem ter sua existência afirmada senão a partir de uma pluralidade de perspectivas. Outros autores perspectivistas também descreveram a ontologia da ciência em termos relacionais. Às vezes, a palavra “interacionista” é usada para transmitir a ideia de que os objetos da ciência são aqueles com os quais os cientistas podem interagir a partir de uma determinada perspectiva (por exemplo, em Giere 2006). Mitchell enfatiza esse ponto ao afirmar que aquilo que a ciência pode descobrir e descrever são “afordâncias” [“*affordances*”], no sentido introduzido por J. J. Gibson. Ela afirma que:

“As affordâncias [affordances] dos fenômenos reais são aquilo que eles oferecem ao cientista, aquilo que fornecem ou disponibilizam à experimentação e à representação. Entendo por isso algo que se refere tanto às propriedades causais da natureza quanto ao enquadramento [framework] representacional do cientista. Isso implica a complementaridade de ambos no estabelecimento do que é real.” (2023, p. 114)

Outra característica recorrente dos perspectivistas recentes é aquilo que Giere (2006, cap. 5) chama de “cognição distribuída”. Com isso, ele quer dizer que o conhecimento científico está distribuído ao longo de uma comunidade de cientistas, mas que cada cientista individual tem acesso apenas a uma parte dele. Em outras palavras, a ciência é um empreendimento coletivo; não o feito de indivíduos agindo isoladamente, mas o resultado de sua interação e cooperação. Massimi argumenta (Capítulo 11) que isso *não* deve ser entendido como algum tipo de “comunitarismo kuhniano” — isto é, como grupos de comunidades científicas amplamente isoladas que interagem sobretudo internamente —, mas como um entrelaçamento de perspectivas científicas que não se limita às fronteiras de disciplinas, instituições ou tradições científicas. Conhecimentos e técnicas que normalmente não são considerados científicos (por exemplo, o saber-como e o conhecimento acumulado da fábricação artesanal de vidro no século XIX na Grã-Bretanha, França e Alemanha) podem contribuir para descobertas científicas como a do elétron, argumenta ela.

Essas características são desenvolvidas de maneira bastante elaborada no livro de Massimi, e suas contribuições tendem a perdurar. Deve-se notar, contudo, que leitores inclinados ao realismo científico tradicional podem se sentir desapontados com o pouco que é dito sobre a verdade — apesar do compromisso inicial com uma teoria da verdade por correspondência (p. 7). Porém, próximo ao final, há um parágrafo observando que essa correspondência “não deve ser entendida como entre afirmações teóricas e postulados metafísicos”, mas “antes entre afirmações de conhecimento que foram mantidas ao longo do tempo e através de perspectivas, de um lado, e fenômenos modalmente robustos inferidos de maneira confiável a partir de dados, de outro” (p. 367). Dado que ela define fenômenos como “indexados a um domínio particular de investigação” (p. 207), parece seguir-se que um evento que é um fenômeno em um determinado domínio pode não ser um fenômeno (isto é, pode não ser real) em outro. Assim, a verdade de uma afirmação também estaria indexada a um domínio. Não é fácil ver como isso não implicaria algum tipo de perspectivismo acerca da própria verdade, algo que Massimi deseja evitar. Talvez ela tenha mais a dizer sobre esse tema em trabalhos futuros. Outros autores lidam com a questão de maneiras diversas. Chang (2022), por exemplo, adota uma teoria completamente pragmatista da verdade. Mas talvez uma concepção deflacionista funcione igualmente bem; ou talvez uma visão metafórica da teoria da verdade por correspondência, como a sugerida por Quine:

“C. S. Peirce tentou naturalizar a verdade identificando-a com o limite ao qual o progresso científico se aproxima. Isso depende de pressupostos otimistas, mas, se a reconstruirmos como mera metáfora, ela de fato epitomiza o persistente vaivém das conjecturas e refutações dos cientistas. A verdade como objetivo permanece sendo o uso consagrado do termo, e eu aquiesço a isso como apenas uma metáfora vívida para nosso contínuo ajuste de nossa imagem do mundo aos nossos dados neurais. A metáfora talvez seja uma categoria conveniente para acomodar conceitos transcendentais, do ponto de vista naturalista.” (1995, p. 261)

References

- Adlam, E. 2025. *Moderate Physical Perspectivalism*. Philosophy of Science 92, no. 3: 624–645. <https://doi.org/10.1017/psa.2024.73>
- Cartwright, N. 1983. *How the Laws of Physics Lie*. Oxford University Press.

- Chang, H. 2004. *Inventing Temperature: Measurement and Scientific Progress*. Oxford University Press.
- Chang, H. 2012. *Is Water H₂O? Evidence, Realism and Pluralism*. Springer.
- Chang, H. 2019. “Pragmatism, Perspectivism, and the Historicity of Science.” In *Understanding Perspectivism*, edited by M. Massimi and C. McCoy. Routledge.
- Chang, H. 2022. *Realism for Realistic People: A New Pragmatist Philosophy of Science*. Cambridge University Press.
- Crețu, A.-M. 2022. “Perspectival Instruments.” *Philosophy of Science* 89, no. 3: 521–541. <https://doi.org/10.1017/psa.2021.32> Perspective.” *Philosophical Studies* 150: 439–447. <https://doi.org/10.1007/s11098-010-9547-7>
- Giere, R. 2006. *Scientific Perspectivism*. University of Chicago Press.
- Hylton, P. 2013. “Quine’s Naturalism Revisited.” In *A Companion to W. V. O. Quine*, edited by G. Harman and E. Lepore, 148–162. Wiley-Blackwell.
- Malavolta, B., E. Carvalho, and R. Ferreira. 2025. “Ecological Perspectivism: Understanding Perspectival Realism Through Ecological Psychology.” *Synthese* 206: 132. [<https://doi.org/10.1007/s11229-025-05222-0>] (<https://doi.org/10.1007/s11229-025-05222-0>) (<https://doi.org/10.1007/s11229-025-05222-0>). “The Landscape of Integrative Pluralism.” *Theoria: An International Journal for Theory, History and Foundations of Science* 38, no. 3: 261–297. <https://www.jstor.org/stable/27275532>
- Quine, W. V. 1960. *Word and Object*. MIT Press.
- Quine, W. V. 1995. “Naturalism; or, Living Within One’s Means.” *Dialectica* 49: 251–261. <https://doi.org/10.1111/j.1746-8361.1995.tb00164.x>
- Suárez, M. 2004. “An Inferential Conception of Scientific Representation.” *Philosophy of Science* 71, no. 5: 767–779. <https://doi.org/10.1086/421415>
- Suárez, M. 2024. *Inference and Representation*. University of Chicago Press.
- Suppe, F. 1989. *The Semantic Conception of Theories and Scientific Realism*. University of Illinois Press.

- Teller, P. 2019. “Teller, P. 2019. “What Is Perspectivism, and Does It Count as Realism?” In *Understanding Perspectivism*, edited by M. Massimi and C. McCoy. Routledge.

Artigo: Review: Realismo perspectival

Autor(es): Rogério Passos Severo; Gilson Olegario da Silva

Data: 10 Jan 2026

Volume: 1

Número: 24

Páginas: e-024

ISSN: 3086-1136

```
@article{resenha-critica-o-realismo-perspectivista-de-michela-massimi,
  author = {Rogério Passos Severo; Gilson Olegario da Silva},
  title = {Review: Realismo perspectival},
  year = {2026},
  month = {Jan},
  journal = {Arquipélago Filosófico},
  volume = {1},
  number = {24},
  pages = {e-024},
  issn = {3086-1136},
  url = {https://arquipelago.fi/resenha-critica-o-realismo-perspectivista-de-michela-
massimi/}
}
```