

# a terra é redonda

## A incomensurabilidade na ciência - os últimos escritos de Thomas S. Kuhn



Por BOJANA MLADENOVIC\*

Trecho da "Introdução" da organizadora do livro póstumo, recém-editado, do autor de "A estrutura das revoluções científicas"

Mais de vinte anos já se passaram desde a morte extemporânea de Thomas S. Kuhn. O livro que o tornou célebre, *A estrutura das revoluções científicas*, conquistou o status de clássico: é uma leitura indispensável para qualquer pessoa ilustrada. Cada vez mais se reconhece que Thomas S. Kuhn não foi somente um dos filósofos da ciência mais importantes, mas também um dos pensadores mais relevantes do século XX, cuja influência estendeu-se a diversos campos acadêmicos e, em alguns casos, transformou-os completamente.

Para falar a verdade, algumas das concepções de Thomas S. Kuhn ainda são tão controversas quanto o eram em 1962, quando *A estrutura* irrompeu sobre uma audiência ainda mergulhada no empirismo lógico, porém hoje sua filosofia é mais bem compreendida do que antes e sua complexidade, assim como seus matizes, muito mais apreciados.

Isto se deve, em grande medida, aos esforços sustentados de Thomas S. Kuhn para explicar e defender as teses centrais da *A estrutura*. Com o tempo, contudo, Kuhn persuadiu-se de que maiores esclarecimentos – ainda que cuidadosos – não bastariam; ele começou a pensar que sua filosofia da ciência precisava ser revisada em certa medida, e que ela também precisava ser situada no interior de um arcabouço filosófico mais amplo e reelaborado. Kuhn publicou uma série de artigos nos quais apresentava uma visão global da nova direção que sua filosofia tomara. Este trabalho deveria culminar em um novo *magnum opus*, um livro que foi seu projeto principal por mais de uma década; infelizmente, Thomas S. Kuhn não viveu para concluí-lo.

Este volume finalmente traz aos olhos do público todos os esboços dos capítulos deste livro ansiosamente aguardado, que tinha o título provisório de *The Plurality of Worlds: An Evolutionary Theory of Scientific Development [A pluralidade dos mundos: uma teoria evolucionária do desenvolvimento científico]*. Este manuscrito é precedido por dois textos inter-relacionados, nunca publicados anteriormente em inglês: o artigo de Thomas S. Kuhn "O conhecimento científico como produto histórico" e as suas *Shearman Memorial Lectures*, "A presença da ciência passada". O volume também inclui dois resumos, um para as *Shearman Lectures* e o outro para *A pluralidade*. Ainda que sejam criações editoriais, os resumos usam as formulações do próprio Kuhn sempre que possível. Eles mostram, num relance, as áreas de superposição temática entre as duas obras. Além disso, o resumo para *A pluralidade* esboça os principais tópicos dos quais deveriam se ocupar as partes não escritas do livro, tanto quanto esses tópicos pudesse ser reconstruídos com responsabilidade.

Esta Introdução ao volume consiste em três partes. A Parte I apresenta a história dos três manuscritos, a sua relação uns com os outros e o seu estado atual. A Parte II, destinada principalmente aos leitores não completamente familiarizados com os interesses filosóficos e com o desenvolvimento de Kuhn após *A estrutura*, fornece essa informação e contexto, além de esboçar os contornos que se pretendia que o livro *A pluralidade* tivesse. Essa parte é, por assim dizer, um mapa rodoviário através do material primário que é complexo, com frequência repetitivo e fundamentalmente inacabado.

# a terra é redonda

A Parte III da Introdução oferece observações conclusivas acerca da natureza e dos conteúdos deste volume.

## Fontes

Ao trabalhar neste volume, apoiei-me em diversas fontes. Embora eu não discuta aqui todos os textos de Thomas S. Kuhn previamente publicados, ou a rica literatura secundária sobre ele, essas obras constituíram o necessário pano de fundo para meu trabalho editorial. Alguns dos artigos que Kuhn publicou no final dos anos 1980 e nos anos 1990 foram especialmente úteis, já que é nesse momento que o projeto filosófico de *A pluralidade dos mundos* começa a tomar forma.

Mais importantes ainda foram as indicações, nos capítulos esboçados do manuscrito, do que deveria vir posteriormente no livro. Além disso, Thomas S. Kuhn deixou um rico arquivo de textos não publicados de vários tipos, a maioria dos quais sob a guarda dos Arquivos e Coleções Especiais do Instituto no *Massachusetts Institute of Technology*. Os mais importantes dentre eles, para reconstruir o livro inacabado de Thomas S. Kuhn, são as *Thalheimer Lectures*, as notas de aula de Kuhn e os folhetos para seus seminários de pós-graduação no MIT, nos quais ele discutia com frequência o seu livro em andamento, bem como sua correspondência com colegas, especialmente sua troca de cartas com Quentin Skinner na esteira das *Shearman Lectures*.

No entanto, uma fonte importante, na qual me baseei ao reconstruir *A pluralidade*, não está publicamente disponível: trata-se das notas não revisadas que Thomas S. Kuhn deixou para cada capítulo projetado do livro. Essas notas, em sua maior parte, são breves e sugestivas em vez de detalhadas e explícitas; apesar disso, julguei-as muito úteis ao produzir o resumo para *A pluralidade*. Jehane Kuhn, a viúva e executora literária de Kuhn, deu-me uma cópia das conversações transcritas entre Thomas S. Kuhn, James Conant e John Haugeland, das quais ela participou ocasionalmente.

As conversações ocorreram na casa de Kuhn, entre 7 e 9 de junho de 1996, em cinco sessões de trabalho, totalizando cerca de sete horas. Kuhn quis que as fitas das conversações fossem destruídas e nunca deu a entender que as transcrições deveriam estar publicamente disponíveis. Por respeito aos desejos de Kuhn, não utilizei essas transcrições como fonte de informações sobre suas concepções filosóficas, mas somente para reconstruir a história de seu trabalho nos manuscritos publicados neste volume.

Nenhuma dessas fontes oferece nada que sequer se aproxime de uma primeira versão das partes não escritas de *A pluralidade*. Em lugar disso, elas nos dão uma noção da direção filosófica geral de Thomas S. Kuhn, com razões muito claramente afirmadas, aqui e ali, contra uma má compreensão particular de suas concepções, ou contra uma posição filosófica rival que poderia ser confundida com a do próprio Kuhn. Assim, as fontes disponíveis apenas lançam uma luz parcial, difusa, sobre o projeto de *A pluralidade*, que Kuhn ainda ponderava em junho de 1996. Ninguém pode saber agora o que teria sido a versão final e detalhada de sua concepção se ele tivesse tido tempo para articulá-la plenamente, contudo, os contornos globais de sua posição podem ser esboçados e, pelo menos alguns de seus detalhes, preenchidos.

## Textos primários

“O conhecimento científico como produto histórico” e as *Shearman Memorial Lectures*, “A presença da ciência passada”, de Thomas S. Kuhn são ambos filosoficamente importantes por si sós e relevantes como marcos no desenvolvimento das ideias centrais do livro inacabado de Kuhn. Dispostos cronologicamente, os três textos revelam a trajetória filosófica de Thomas S. Kuhn dos anos 1980 até sua morte em 1996.

“O conhecimento científico como produto histórico” foi redigido e revisado múltiplas vezes entre 1981 e 1988. Várias versões desse texto foram feitas para conferências para as quais Kuhn foi chamado como palestrante convidado. Na primeira das *Shearman Lectures*, Kuhn observa que “O conhecimento científico como produto histórico” deveria “aparecer

# a terra é redonda

em *Synthèse*" (querendo dizer *a Revue de Synthèse*, um periódico francês de história e filosofia da ciência), porém o texto não foi publicado ali. A última versão, incluída neste volume, foi feita para uma conferência em Tóquio em 1986 e subsequentemente publicada em *Shiso-* em tradução japonesa.

Ela oferece a melhor explicação disponível da análise kuhniana das origens e dos compromissos da epistemologia tradicional da ciência, dos problemas que a assolavam e das maneiras pelas quais a compreensão evolucionária da ciência por parte de Kuhn evita esses problemas. Embora não haja superposição textual significativa entre esse artigo e o capítulo de abertura de *A pluralidade dos mundos*, os dois textos compartilham o mesmo título e cumprem a mesma função de justificar a filosofia da ciência de Thomas S. Kuhn, que é evolucionária, sensível ao contexto histórico e orientada para a prática. Tendo a pensar nesse artigo, então, como um protocapítulo 1 de *A pluralidade*.

"A presença da ciência passada" é uma série de três *Shearman Memorial Lectures* que Thomas S. Kuhn pronunciou na *University College de Londres* em novembro de 1987. As conferências exploram a abordagem histórico-evolucionária da ciência por parte de Kuhn e começam a articular as consequências filosóficas da adesão a tal abordagem. Duas outras séries de conferências as precederam: as *Notre Dame Lectures*, "A natureza da mudança conceitual", pronunciadas na Universidade de Notre Dame em novembro de 1980, que parecem estar perdidas; e as *Thalheimer Lectures*, "Desenvolvimento científico e mudança lexical", apresentadas na Universidade Johns Hopkins em novembro de 1984.

As *Shearman Lectures* constituem a última versão completa da filosofia madura de Thomas S. Kuhn e o melhor guia disponível - ainda que imperfeito - para o que seu livro visava realizar: elas esboçam toda a paisagem filosófica que o livro planejado deveria cobrir. A última conferência é particularmente importante por nos dar uma noção de qual teria sido o conteúdo da Parte III e do Epílogo de *A pluralidade* se Kuhn tivesse vivido para escrever essas partes do livro.

Thomas S. Kuhn não publicou as *Shearman Lectures*, nem quaisquer outras conferências que pronunciou no final dos anos 1980 e início dos anos 1990. Ele as tratou como esboços, mais ou menos exitosos, de seu livro. Entretanto, revisou e burilou o manuscrito das *Shearman Lectures* e o compartilhou com diversos de seus colegas, amigos e estudantes; esse manuscrito ainda circula de modo semiclandestino em alguns círculos filosóficos. Assim, as *Shearman Lectures* tornaram-se uma fonte não publicada da maior importância para a apreciação da filosofia tardia de Kuhn.

Dois artigos esplêndidos - o primeiro de Ian Hacking e o segundo de Jed Buchwald e George Smith - analisam e discutem as *Shearman Lectures* de modos filosoficamente estimulantes, ricos em nuance e detalhe; uma compreensão plena desses artigos, assim como da resposta publicada de Kuhn a Hacking, requer familiaridade com o texto original de Kuhn. Assim, já que as *Shearman Lectures* são agora amplamente discutidas, mas não geralmente acessíveis, e já que o livro que devia substituí-las não foi concluído, os executores literários de Kuhn e a *University of Chicago Press* decidiram que esse importante texto deveria ser incluído neste volume, não obstante a intenção original de Thomas S. Kuhn de não o publicar.

A peça central deste volume é, por certo, o livro incompleto de Thomas S. Kuhn, publicado aqui com o título provisório que tinha na época de sua morte: *A pluralidade dos mundos: uma teoria evolucionária do desenvolvimento científico*. Se Kuhn tivesse vivido para concluir o livro, é provável que lhe houvesse dado um título diferente. O título provisório original parece ter sido *Palavras e mundos: uma concepção evolucionária do desenvolvimento científico*. Este é o título que Thomas S. Kuhn propôs em sua exitosa candidatura para uma bolsa da *National Science Foundation* em história e filosofia da ciência em 1989. Não está claro por que Kuhn abandonou esse título, que anuncia adequadamente o conteúdo pretendido, nem por que não retornou a ele quando ficou preocupado com a possibilidade de que *A pluralidade dos mundos* pudesse ser confundida com *Sobre a pluralidade dos mundos [On the Plurality of Worlds]* de David Lewis e que se supusesse erroneamente que versasse, como o livro de Lewis, sobre lógica modal.

Thomas S. Kuhn expressou essa preocupação a Jehane Kuhn, que me falou dela em uma comunicação privada em 2017. O desejo de Kuhn de encontrar um novo título para seu livro também está documentado em suas conversas transcritas com James Conant, John Haugeland e, nesse segmento da conversa, com Jehane Kuhn. Ao referir-se ao título, Kuhn disse que ele deveria incluir mundos ou pluralidade, mas decidiu delegar a decisão final a Jehane, que decidiu não o modificar.

# a terra é redonda

O plano de Thomas S. Kuhn para o livro era ambicioso e o trabalho consumiu um tempo considerável. O livro devia se iniciar com agradecimentos e com um prefácio, seguidos por três partes substantivas, cada uma constando de três capítulos: Parte I, “O problema”; Parte II, “Um mundo de espécies” e Parte III, “Reconstruindo o mundo”. Um epílogo devia ser acrescentado e um apêndice devia concluir o livro. Infelizmente, só existem esboços completos da Parte I (capítulos 1-3) e dos capítulos 4 e 5 da Parte II; o esboço do Capítulo 6 está inacabado. Kuhn deixou notas esparsas para a Parte III e o Epílogo, mas nenhum texto efetivo; o Prefácio e o Apêndice também estão faltando.

A Parte I é burilada e está claramente próxima da versão final pretendida. Ela motiva o projeto do livro como um todo e delinea os capítulos planejados à frente. Sua ênfase está na natureza e na significação filosófica do estudo histórico da ciência, vividamente introduzidos mediante detalhados estudos de caso das obras de Aristóteles, Volta e Planck. Thomas S. Kuhn utilizou esses três estudos de caso para mostrar como exatamente a história da ciência deve confrontar a incomensurabilidade a fim de gerar compreensão e de formular as importantes questões filosóficas que a última parte do livro estaria encarregada de abordar.

Embora haja uma considerável superposição textual entre a primeira *Shearman Lecture* e o Capítulo 2 de *A pluralidade*, as diferenças gerais entre as duas obras, separadas por menos de uma década, também são consideráveis e muito importantes por revelarem a trajetória do pensamento de Kuhn e o desenvolvimento de sua posição filosófica madura. A segunda das *Shearman Lectures*, por exemplo, discute a incomensurabilidade entre a ciência do passado e a do presente, além de esboços contornos de uma teoria do significado e de uma teoria do conhecimento que nos permitiria dar sentido à compreensão histórica a despeito da incomensurabilidade. Na medida em que essa conferência acena para uma explicação empiricamente fundamentada do aprendizado da linguagem e da aquisição de conceitos, ela é o germe a partir do qual se desenvolveu a Parte II do livro; porém o texto efetivo e a metodologia filosófica diferem consideravelmente.

Na verdade, a Parte II – em contraste com a Parte I – provavelmente será uma grande surpresa para os leitores familiarizados com os escritos publicados de Thomas S. Kuhn. Aqui, Kuhn parece estar à procura de uma fundamentação naturalista de sua teoria prospectiva do significado, que deveria, por seu turno, fundamentar sua ideia revisada da incomensurabilidade. Ele visava utilizar os resultados da pesquisa científica em psicologia cognitiva e em psicologia do desenvolvimento como base para sua teoria do significado e da compreensão atravessando estruturas e práticas lexicais incomensuravelmente diferentes. Entretanto, esse importante projeto é somente proposto, porém não concluído. Suponho que a versão final da Parte II teria atualizado e condensado os resultados relevantes da pesquisa científica e, então, ressaltado a sua significação filosófica, dessa forma preparando o terreno para o último segmento do livro, filosoficamente mais interessante, porém não escrito.

A Parte III deveria entrelaçar a concepção histórica da mudança conceitual, exposta na Parte I, e as exposições científicas da aquisição de conceitos, apresentadas na Parte II, a fim de explicar tanto a incomensurabilidade como a nossa habilidade de compreender e nos comunicar a despeito dela. *A pluralidade* trata a incomensurabilidade como ubíqua através de culturas, línguas, períodos históricos e diversos grupos sociais; as comunidades científicas divididas pela incomensurabilidade são apenas um caso especial, ainda que muito especial. Thomas S. Kuhn visava explicar tanto o modo como a ciência compartilha padrões universais de aquisição conceitual e estruturação de léxicos, quanto o modo pelo qual a mudança lexical na ciência difere da mudança lexical nas linguagens naturais.

Questões filosóficas gerais sobre significado, compreensão, crença, justificação, verdade, conhecimento, racionalidade e realidade foram todas suscitadas pelo projeto de Kuhn e ele tencionava abordá-las na Parte III. O principal objetivo era desenvolver teorias do significado e do conhecimento que tomariam a incomensurabilidade como seu ponto de partida e encontrariam espaço para, em primeiro lugar, uma noção robusta do mundo que a ciência investiga e, em segundo lugar, para a racionalidade da mudança de crença e, por fim, para a ideia de que o desenvolvimento científico é progressivo.

O Epílogo deveria retornar à questão da relação apropriada entre história e filosofia da ciência, que interessava Kuhn desde *A estrutura* e que magnetizou tanto a atenção de seus críticos como a de seus admiradores. Em sua obra inicial, Kuhn argumentou apaixonadamente contra abordagens presentistas (ou anacrônicas) da história da ciência, que via como

# a terra é redonda

características tanto do empirismo lógico quanto do falsificacionismo popperiano. Ele estava convencido, em *A estrutura* e em seu livro de ensaios de 1977, *A tensão essencial*, de que a filosofia da ciência deve rejeitar estudos de caso presentistas e se basear em trabalho histórico responsável e detalhado que restitua o contexto, os conceitos, os problemas e as intenções das comunidades científicas do passado. Entretanto, no final dos anos 1980, Kuhn começou a pensar que a historiografia presentista tem a sua própria função insubstituível, que ele deveria explicar e discutir no Epílogo de *A pluralidade*. Felizmente, essa ideia central para o epílogo é muito claramente apresentada na última das *Shearman Lectures*.

Por fim, o Apêndice deveria oferecer uma comparação detalhada entre as concepções apresentadas em *A estrutura*, que permaneceu sendo a fonte das ideias filosóficas centrais de Kuhn, assim como dos principais problemas que lhe interessaram até o fim de sua vida, e *A pluralidade*, que deveria ser sua palavra final acerca dessas questões. As continuidades e as diferenças entre as duas obras deveriam ser ressaltadas e explicadas. Tanto quanto possamos reconstruir acuradamente o último livro de Kuhn, também podemos imaginar qual teria sido a substância do apêndice comparativo.

Todavia, reconstruir o livro inacabado de Thomas S. Kuhn de modo suficientemente detalhado não é tarefa fácil. Somos obrigados a nos basear em vários textos – publicados e não publicados –, além do próprio manuscrito. Eles foram escritos durante mais de uma década e nem sempre é claro quais dentre as ideias exploradas por Kuhn nesse período ele pretendia articular e defender e quais teria rejeitado na versão final de seu livro.

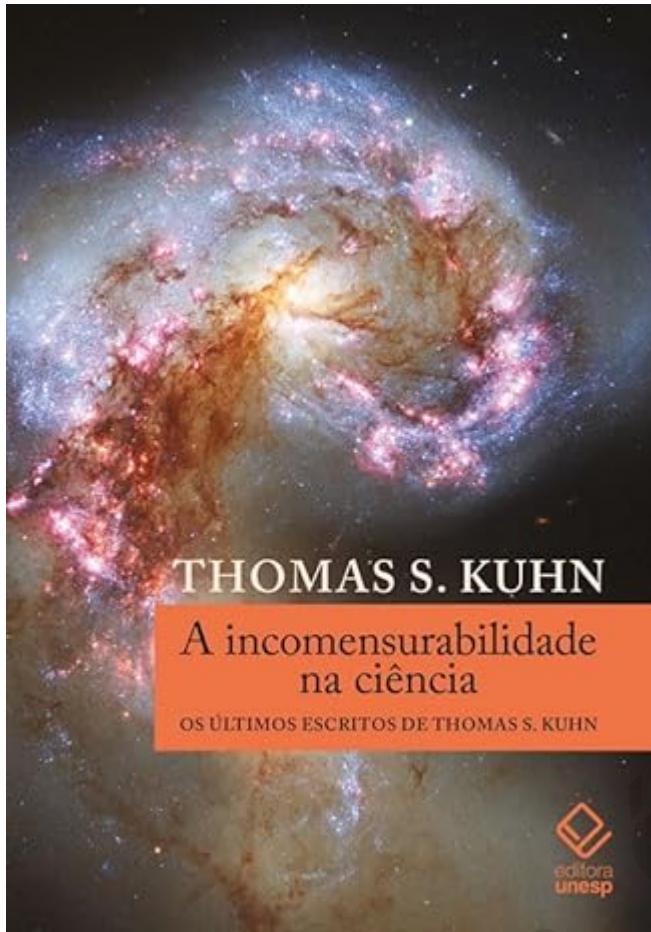
Tanto quanto a Parte III pudesse ser reconstruída, então, tentei fazê-lo no resumo que criei para *A pluralidade*. Isto ainda deixa o leitor tão somente com uma representação esquelética da peça central do livro de Thomas S. Kuhn. Assim, é importante ter em mente que a publicação do manuscrito, por si só, não representa plenamente o ambicioso projeto filosófico de Kuhn. Sua apreciação apropriada requer esforços interpretativos e imaginativos de espécie diferente dos esforços que eram necessários para compreender a paisagem pouco familiar de *A estrutura* na época de sua publicação; mas, tanto agora quanto então, o esforço há de compensar.

\*Bojana Mladenovic é professora do Departamento de Filosofia do Williams College. Autora, entre outros livros, de *Kuhn's Legacy: Epistemology, Metaphilosophy, and Pragmatism* (Columbia University Press).

## Referência

---

Thomas S. Kuhn. *A incomensurabilidade na ciência: os últimos escritos de Thomas S. Kuhn*. Organizado por Bojana Mladenovic. Tradução: Alexandre Alves. São Paulo, Unesp, 2024, 384 págs. [<https://amzn.to/3wBAPNj>]



A Terra é Redonda existe graças aos nossos leitores e apoiadores.

Ajude-nos a manter esta ideia.

[CONTRIBUA](#)