



Carta aos jovens historiadores da ciência¹

Mauro Lúcio Leitão Condé

Professor associado de História da Ciência UFMG
maurollconde@gmail.com

Depois de anos atuando nessa área tão apaixonante e plural chamada de história da ciência, fui convidado a falar algo sobre a relação entre história e filosofia da ciência nessa mesa. O que muito me alegra. Este encontro (o Enapehc) é enormemente importante para a área. Especialmente, por ser um encontro proposto e organizado por jovens pesquisadores, isto é, aqueles que darão prosseguimento aos estudos de história da ciência, ampliando e fortalecendo esse campo de saber no Brasil. Inicialmente, pensei em algumas possibilidades de abordagem do tema nas quais eu confrontaria as diferentes compreensões da ciência feitas por filósofos e historiadores, bem como as diferentes metodologias de abordagem do saber científico praticadas por esses profissionais. Talvez, depois disso feito, no final, concluiria que filósofos e historiadores são profissionais que, sob muitos aspectos, trabalham de modo muito próximo e semelhante, às vezes se misturando, se confundindo um com o outro, ainda que, sob outros aspectos, existam profundas diferenças, ou para usar um termo já bastante gasto, haja uma incomensurabilidade entre eles. Esta seria a minha fala. Fala essa que eu não vou dizer. Pelo menos não vou dizer tão diretamente o que acabo de resumir.

No lugar disso, dada a natureza, já assinalada, desse encontro procurarei dar um tom mais pessoal e tentar dizer o que me move a ponto de passar boa parte de minha vida tentando compreender o que é a história e filosofia da ciência. Faço isso na esperança de que possamos ter uma cumplicidade, mais até que profissional, quase que existencial. Afinal, vocês jovens historiadores da ciência passarão o resto de suas vidas envolvidos com as questões de nossa área e, certamente, isso muito marcará suas existências. Então, no breve texto que se segue, inicialmente, colocarei alguns pontos subjetivos (existenciais!) para estreitar essa nossa cumplicidade e depois, ao final, irei assinalar alguns aspectos que penso serem importantes nessa relação entre história e filosofia da ciência, e com isso, tentarei atender, minimamente, a demanda do que foi solicitado para essa mesa e, assim, não destoar muito de meus colegas. Esses pontos subjetivos são como que “pistas” para

¹ Texto apresentado na mesa redonda “História e Filosofia da Ciência” no Encontro Nacional de Pós-Graduandos em História da Ciência – Enapehc, Mariana – MG, 18 de outubro de 2013.



evitarmos certos preconceitos com relação à história da ciência, que fui vendo ao longo do caminho. Essas pistas não são exatamente como os ídolos de Bacon (Mercado, Teatro, etc.) que nos cegam para o “avanço do conhecimento” mas de algum modo tentam mostrar os preconceitos que dificultam a consolidação plena da nossa carreira de historiadores e filósofos da ciência.

I - O ídolo das origens: quem está autorizado a fazer história da ciência?

Basicamente, sou um filósofo de formação com um grande e profundo encantamento pela história da ciência, isto é, com as aventuras e desventuras da humanidade em produzir conhecimento ao longo do tempo, em diferentes contextos, com diferentes propósitos, dificuldades, invenção e criatividade. Em especial, me encanta mais as ideias científicas também seus contextos sociais de produção – surgidas na Europa de fins do século XIX e início do XX. Elas são plenas de aspectos filosóficos. Pela minha própria formação, advogo assim a tese de que não existe uma porta “única” de entrada na história da ciência. Existem várias! Seja pela história, seja pela filosofia, ou por qualquer uma das múltiplas formações científicas. Ignorem a idolatria da origem! Acolham todos! Interajam com todos! As ciências são multifacetadas e precisamos de todos para entender seu complexo processo histórico. Estimulem diferentes formações a fazer história da ciência.

II- O ídolo das fontes: apenas o saber especializado nos interessa?

Meu primeiro contato com a história da ciência se deu, sem que ao menos eu soubesse o que era história da ciência, através de um tipo de divulgação científica. Por volta dos meus 15 anos, semanalmente parava um carro biblioteca nas imediações da minha casa, do qual eu pegava livros emprestados. Li com muito interesse toda uma enciclopédia sobre as aventuras das ciências naturais e também um pouco das ciências humanas. Depois de lido um livro, era uma grande expectativa esperar o carro biblioteca, na semana seguinte, para ler o próximo volume. Com isso aprendi que a inspiração e motivação pelo interesse na aventura da ciência pode se iniciar de muitos lugares e de diferentes fontes.

Anos mais tarde, já professor, ao incluir na minha bibliografia para os estudantes de graduação um texto de divulgação científica, fui advertido por um dos colegas historiadores da ciência (a quem muito respeito, apesar disso) de que na minha bibliografia havia uma inconsistência: eu tinha cometido a heresia de incluir um texto de divulgação científica. Discordei completamente de meu colega. Discordei e discordo. Para



mim, a princípio, tudo pode ser fonte. O importante é o que você faz com as fontes. Qual o seu propósito com ela. Divulgação científica é um forte aliado para atrair a atenção dos jovens! Não hesitem em usá-las como estimulante para uma discussão e posterior leitura de textos mais técnicos.

III- ídolo da centralidade (ou do patinho feio): ser historiador da ciência é algo menor frente a ser cientista?

O historiador da ciência parece ser um constante “patinho feio”, seja entre os historiadores, seja entre os cientistas. A própria sociedade comete essa idolatria mesmo porque as pessoas não sabem exatamente o que o historiador ou o filósofo da ciência fazem. Todos ouvem falar dos cientistas, dos avanços da ciência, etc., mas vai lá explicar o que é um historiador da ciência para o senso comum.

Quando meu filho mais velho tinha uns oito ou nove anos, na escola, a professora pediu para cada aluno fazer uma entrevista com seus pais sobre suas profissões. Sentei com o meu filho e comecei: “João você já ouviu falar da ciência, né?” “Lógico pai! Ela faz muitas coisas boas, resolve problemas e é um grande conhecimento. Gosto muito de ciências!” “Pois é João, os cientistas vão pesquisando, inventando e descobrindo coisas. Como esse processo se dá no tempo, a ciência tem uma história! Assim, existem profissionais que fazem ciência, os cientistas, mas também existem aqueles que estudam essa história da ciência. E o seu pai faz essa segunda coisa!” Eis que ele falou todo entusiasmado e em bom tom: “pai, que legal, você ‘quase conseguiu’ ser um cientista!”

Não liguem para esse “quase”, tudo depende de um ponto de vista. Pense que o cientista “quase” se tornou um historiador da ciência, se tivesse ido um pouco além. Muitos dos meus orientandos de pós-graduação vindos de uma formação científica enfrentam algum tipo de preconceito de seus professores e colegas nos seus cursos de origem quando dizem que estão frequentando a história da ciência. E o que é pior, às vezes eles sofriam esse preconceito também no Departamento de História. Acho que hoje a situação é melhor, pelo menos no Departamento de história da UFMG. Como costume dizer, no caso da UFMG, é difícil atravessar a avenida que separa, de um lado, os institutos de ciência, e do outro, o Departamento de História. A pressão é grande, tanto externa quanto interna. Muitas vezes, eles próprios se cobram por terem essa “estranha” a tração pela história e filosofia da ciência. A maioria desses alunos realmente tem uma trajetória brilhante em suas graduações científicas de origem (boas notas, bolsas de iniciação



científica, etc.). E para quem iria ocupar o primeiro plano sendo um excelente cientista (potencialmente candidato ao Nobel!) ser destinado à condição de historiador da ciência não parece, a princípio, algo mais do que um “patinho feio”. Na outra via, também os alunos da graduação em História parecem sofrer um tipo de preconceito similar, pois a história da ciência não goza, entre os historiadores, mesmo grau de prestígio que a história política ou mesmo a história das artes e da cultura. Novamente, o historiador da ciência, dessa vez vindo da formação em História, parece também ser um “patinho feio”. Não se sintam incomodados com essa apenas “aparente” posição. A história da ciência não é um patinho feio. O nosso conhecimento, embora extremamente importante, é semelhante ao que Hegel disse sobre a filosofia que seria como “a coruja de Minerva que alça voo ao entardecer. Isto é, a história da ciência, enquanto disciplina, é uma atividade que se realiza depois da produção do conhecimento científico e de seus impactos. Continuando com Hegel, ela também é “pintar o cinza sobre o cinza”, uma tarefa que não aparece como sendo a “central”, cabendo essa ao cientista com a sua produção do conhecimento científico. Contudo, não se trata de pensar uma “centralidade” em relação a uma “periferia” do conhecimento. O saber da história e filosofia da ciência é o saber da “transversalidade” ao processo de produção científica. O papel de nosso saber é, assim, nunca operar paralelamente a essa produção científica, mas sempre nos posicionar transversalmente a ela.

Sendo transversal a essa produção tecnocientífica, a história da ciência constitui um tipo de saber “inútil”, como caracterizado pelo filósofo Bertrand Russell em seu divertido livro *Elogio do Lazer*². Podemos pensar a História da ciência como algo análogo ao conhecimento das humanidades no modelo da sociedade industrial quando essas não tinham uma “utilidade” direta na engrenagem de produção. Entretanto, no mundo contemporâneo essa relação ganha novas perspectivas. Inútil para a produção, mas essencial na compreensão dos processos de produção. Para compreendermos tais processos de produção científica e seus impactos nas sociedades contemporâneas torna-se importante a compreensão das várias possibilidades de conexões das múltiplas redes rizomáticas sociais, científicas e tecnológicas: a história da ciência é excelente para isso! Diria fundamental.

Em outros termos, essa transversalidade (ou inutilidade) da história e filosofia da ciência, em contraposição à centralidade dos processos científicos e tecnológicos, é uma das ricas possibilidades de compreensão das razões dos ordenamentos (e

² RUSSELL, Bertrand. **Elogio do lazer**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.



desordenamentos) das redes sociais, científicas e tecnológicas que crescem em proporção vertiginosamente geométrica, dificultando, assim, nossa visão panorâmica, nosso entendimento da realidade. É preciso cada vez mais educar em história e filosofia da ciência não apenas as pessoas treinadas em ciência, os cientistas, mas também, os usuários da ciência e da tecnologia. Assim, o cidadão poderá ter com o auxílio da reflexão oferecida pelo nosso conhecimento uma chave para compreender questões tais como a sua própria condição de homem moderno, fruto dessa sociedade tecnocientífica.

IV - Ídolo da instituição: em que departamento deve-se praticar a história da ciência?

Poucas universidades têm um departamento próprio de história da ciência, como por exemplo, a Universidade de Harvard. Assim, a história da ciência emerge em diferentes lugares: departamentos de filosofia, física, educação, institutos autônomos dentro de universidades, etc. Podemos até pensar que seria natural a história da ciência emergir em um Departamento História, mas se formos analisar os múltiplos lugares em que ela surgiu, veremos que os departamentos de história estão em número reduzido. Em parte, por esse tipo de história agregar a ciência, elemento estranho ao corpus histórico. Essa parece ser uma das razões porque, segundo Carlos Maia³, a história da ciência se torna uma “história de historiadores ausentes”. Felizmente, esse quadro hoje já é muito melhor. Os historiadores da ciência começam a aparecer nos departamentos de história.

Quando iniciei minha jornada em um departamento de história, há pouco mais de 20 anos, era professor de teoria da história, algo que era permitido, mas alguns anos depois quando fui para a UFMG ser responsável pela sua primeira disciplina obrigatória de história da ciência o tom mudou um pouco. Na primeira assembleia departamental da qual participei um de meus colegas olhou para mim e manifestou seu descontentamento em um bom tom de voz: “Não é nada pessoal, mas aqui não é lugar de história da ciência. Isso é coisa de filósofo, por isso que um filósofo foi aprovado no concurso. Isso deveria estar no departamento de filosofia ou em algum outro de ciências”. Diante desse quadro pouco receptivo, a solução foi me alinhar com algumas pessoas do Departamento de História e com vários simpatizantes de história da ciência nos outros departamentos. Portanto, se organizem! A divisão do saber não é apenas epistemológica, mas, na prática, é uma divisão política. Se associem, busquem aliados, façam barulho!

V- O ídolo do hibridismo: história da ciência é mais que história?

³ MAIA, Carlos. **História das ciências**: uma história de historiadores ausentes. Rio de Janeiro: Eduerj, 2013.



Certamente, a história da ciência não é apenas história, mas é também ciência, o que nos leva a incorporar no corpus da história saberes externos a ela. Entretanto, até mesmo para as outras disciplinas da história isso se dá. Antes de tudo é impossível ao historiador não se aproximar de outras disciplinas científicas. (ou pelo menos é altamente recomendável que ele se aproxime) O que seria de um historiador sem um bom conhecimento de antropologia sociologia, filosofia, etc.? Essas disciplinas são fundamentais na própria constituição do saber do historiador. É certo que elas são mais próximas da história e mais afins do métier do historiador do que disciplinas como fisiologia, genética, álgebra linear, engenharias, etc, uma vez que essas últimas parecem não ter uma influência tão grande na formação do saber histórico. Na maioria das vezes, elas entram nessa relação como objetos da história da ciência, visto que são objetos plenos de historicidade, ainda que certas correntes positivistas tentassem negar isso.

Contribuindo para formatar a teoria e metodologia da história ou apenas sendo objeto do conhecimento histórico, o mecanismo de aprender um conhecimento científico fora da disciplina história é o mesmo. É preciso ter interesse e paciência para adquirir esse campo de saber estrangeiro. É preciso buscar a lógica do funcionamento teórico metodológico, bem como as inserções sociais da ciência que se estuda. É preciso enfrentar os desafios de discursos e práticas diferentes do nosso saber. Contudo, ao fim e ao cabo, não estaremos fazendo algo diferente de história. Uma história que, inclusive, por vezes, o cientista não se reconhecer nela. Como dito antes, o saber da história da ciência é transversal à produção do conhecimento científico e nesse sentido é um saber genuinamente histórico. Com efeito, ainda que a história da ciência não seja apenas história, quando analisa objetos muitas vezes inusitados à maioria dos historiadores, ela é história. Enfim, não é só história, mas é essencialmente história.

* * *

Por fim, agora direi algo sobre a relação entre história e filosofia da ciência. O ponto que ressalto é que, na realidade, essas são três disciplinas distintas, ainda que extremamente próximas. (1) História da ciência, (2) filosofia da ciência e a terceira que trabalha simultaneamente e de forma e integrada com aspectos das duas primeiras (3) é a história e filosofia da ciência. Sabemos por autores como Ludwik Fleck que, “Qualquer teoria do conhecimento sem estudos históricos ou comparados permaneceria um jogo de



palavras vazio, uma epistemologia imaginária *Epistemologia imaginabilis*⁴ ou ainda com Imre Lakatos, inspirado em Kant, asseverou décadas mais tarde, “A Filosofia da ciência sem a história da ciência é vazia; a História da ciência sem a filosofia da ciência é cega”⁵ Essa relação entre filosofia e história, assim, nos parece imprescindível. Certamente, uma área tem muito a ganhar com a outra e vice-versa.

É possível ser influenciado pela filosofia e fazer um trabalho nitidamente de história, assim como é possível também o contrário, ser inspirado pela história e fazer um trabalho nitidamente de filosofia. Na relação entre história da ciência e filosofia da ciência, enquanto disciplinas distintas, embora o objeto ciência seja o mesmo, por ser abordado por metodologias distintas, geradas por intenções distintas, como mostrou Kuhn em seu texto sobre História da Ciência e Filosofia da ciência⁶, o resultado final de ambos saberes é distinto.

Contudo, existe um trabalho extremamente imbricado entre história e filosofia realizado por uma longa tradição de autores como Koyré, Zilsel, Kuhn, Fleck, Bloor, Rossi, etc. Essa é uma tradição de história e filosofia da ciência, em que não se pode fazer nitidamente uma distinção entre o que é a história e o que é a filosofia. O que esses historiadores-filósofos da ciência buscaram realizar não foi apenas compreender a história da ciência, mas terminaram por desenvolver modelos teóricos explicativos do desenvolvimento da história da ciência. Esses diferentes modelos elaborados por cada um dos historiadores-filósofos acabaram por ter um comprometimento com a imbricação entre história e filosofia em suas sustentações imbricação como fundante dessa s sustentações teóricas (ou modelos explicativos do comportamento das ciências), isto é, se separarmos a filosofia da ciência desses autores de suas histórias, elas não fazem sentido.

Talvez por isso Fleck chegue a falar de uma “ciência da ciência”⁷, incluindo aí a história, a filosofia, a sociologia interagindo para nos fornecer a compreensão de todo o complexo que produz um dado estilo de pensamento científico. Desvincular esses aspectos históricos, filosóficos e sociológicos é destruir qualquer possibilidade de compreensão da ciência e de sua história.

⁴ FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

⁵ LAKATOS, Imre. **História da ciência e suas reconstruções racionais e outros ensaios**. Lisboa: Edições 70, 1998.

⁶ KUHN, Thomas. The relations between the history and th e philosophy of science. In. **The essential Tension**. Chicago: The university of Chicago press, 1977.

⁷ FLECK, Ludwik., Problems of the science of the science. In. **Cognition and facts**. Boston: D. Reidel Publishing Company, 1986.



Muito Obrigado.