

# REINSTITUINDO AS INSTITUIÇÕES: O RETORNO DA FILOSOFIA NATURAL EM TEMPOS DE PÓS- MODERNIDADE ACADÊMICA

**André L. de O. Mendonça<sup>a</sup>**

*<sup>a</sup> Instituto de Medicina Social*

**Antonio A. P. Videira<sup>b</sup>**

*<sup>b</sup> Instituto de Ciências Sociais e Filosofia.  
CNPq e Bolsista Prociência (UERJ/FAPERJ)*

---

## Resumen

Defendemos la tesis en favor de síntesis creativas y reflexivas de la enorme cantidad de material empírico producido por la nueva historia de la ciencia, desde que tales síntesis respeten nuestra condición latino-americana. Con el objetivo de desarrollar nuestro argumento de modo más claro y coherente posible organizaremos la exposición de la siguiente forma: 1- reconstrucción esquemática de los presupuestos teóricos de la actual historiografía social de la ciencia; 2- discusión crítica con el ensayo de Daston; 3- dificultades de incorporar o dilema dastoniano a una realidad como esa predominante en países como o Brasil teniendo en vista a condición de existencia de las instituciones científicas. O sea: ¿cómo debemos pensar a recuperación de la filosofía en favor de un ‘retorno a la época das grandes narrativas’ en países periféricos?

## Palabras claves

<Lorraine Daston> <Science Studies> <América Latina> <Historia de la Ciencia>  
<Universidad>



Fecha de recepción: 8 de Nov. 2017 - Fecha de aceptación: 10 de junio 2018

Representaciones, Vol. XIV, N° 1 - Nov. 2018, pp 09-37 © SIRCA Publicaciones Académicas  
leminhot@gmail.com

### **Abstract**

We support the thesis of creative and reflexive synthesis of the enormous amount of empirical data produced by the new history of science, provided that such synthesis respect the Latin American condition. In order to develop our argument as clearly and coherently as possible, we will arrange the exposition as follows: 1 - schematic reconstruction of the theoretical assumptions of the current social historiography of science; 2- critical discussion of Lorraine Daston's essay; 3 - possible impediments to relate the Dastonian dilemma to the conditions of existence of scientific institutions in sociopolitical realities like the Brazilian one. Putting it differently, how should we think about the recovery of philosophy in order to uphold a 'return to the age of the great narratives' in peripheral countries?

### **Keywords**

<Lorraine Daston> <*Science Studies*> <History of Science> <Latin America>  
<University>

---

### **Resumen**

Nós defendemos a tese em favor de sínteses criativas e reflexivas da enorme quantidade de material empírico produzido pela nova história da ciência, desde que tais sínteses respeitem a nossa condição latino-americana. A fim de desenvolver nosso argumento do modo mais claro e coerente possível, nós organizaremos a exposição da seguinte forma: 1- reconstrução esquemática dos pressupostos teóricos da atual historiografia social da ciência; 2- discussão crítica com o ensaio de Daston; 3- dificuldades de incorporar o dilema dastoniano a uma realidade como essa predominante em países como o Brasil tendo em vista a condição de existência das instituições científicas. Ou seja: como devemos pensar a recuperação da filosofia em favor de um 'retorno à época das grandes narrativas' em países periféricos?

**Palavras chaves**

<Lorraine Daston> <*Science Studies*> <América Latina> <História da Ciência>  
<Universidade>

---

## **I. Introdução**

Embora tenha restringido a análise ao âmbito das ciências naturais, a meta-narrativa erigida por Kuhn foi extrapolada para outras áreas por sociólogos, psicólogos, filósofos, dentre outros; amiúde com o intuito de problematizar seus respectivos estatutos de cientificidade, dando, por exemplo, ensejo à formação de novas perspectivas nessas disciplinas. Dentre as três áreas, filosofia, sociologia e história, talvez seja possível estimar que esta última foi aquela que mais sofreu transformações. No que diz respeito à história da ciência, não é exatamente um exagero falar de um a.K. -antes de Kuhn- e um d.K. -depois de Kuhn-.

Não faltam apropriações, sobretudo do seu polêmico e polissêmico conceito de paradigma, nas ciências sociais e humanidades; de fato, há tentativas as mais variadas de empregar o referencial teórico-metodológico kuhniano para compreender a natureza, desenvolvimento e escopo dos mais diversos campos do saber. À guisa de ilustração cativa e, obviamente, sem nenhuma preocupação com exaustão, podemos citar três usos interessantes e profícuos de Kuhn nessa direção: matriz disciplinar para refletir sobre a psicanálise freudiana (Minhot, 2003); paradigma para perscrutar o estilo de pensamento biomédico (Camargo, 2013); incomensurabilidade para elucidar a quebra de comunicação entre médicos e enfermeiras (Gonçalves, 2014). Para quem está familiarizado com as críticas, nem sempre em tom cortês, das quais Kuhn foi alvo ao longo de três décadas de atuação na história e filosofia da ciência, soa irônico, em certo sentido, que seu arcabouço teórico tenha sido incorporado justamente pela chamada cultura humanística. Será que isso seria indício forte de que, no fundo, ciências naturais e sociais não seriam ‘naturalmente’ distintas, ou melhor, será que a grande contribuição de Kuhn não foi ter mostrado que as chamadas Duas Culturas não seriam ambas culturalmente condicionadas? Em que pese a relevância dessa questão, não constitui nosso objetivo discorrer sobre a relação geral entre as ideias kuhnianas e as ciências sociais e humanidades com o intuito de pensar se haveria uma diferença entre as Duas Culturas, por mais que ela ainda seja

temática candente. Aqui, nós almejamos recolocar, em nossos próprios termos -ou seja, respeitando a nossa condição de habitantes da América Latina-, o problema dos desdobramentos posteriores do referencial historiográfico e filosófico -a partir do qual Kuhn talhou sua imagem de ciência-, tal como ele tem aparecido no interior da nova história da ciência e nos *Science Studies* (1); ou seja, nosso foco incidirá sobre os estudos que, normalmente, debruçam-se sobre os campos das chamadas ciências naturais ou exatas valendo-se dos próprios “métodos empíricos” dessas ciências.

Tomando o ensaio *Science Studies and History of Science* de Lorraine Daston como nosso *Leitmotiv*, nós advogamos a tese em prol de sínteses criativas e reflexivas da enorme quantidade de material empírico esparso e fragmentário produzido pela nova história da ciência, desde que tais sínteses respeitem a nossa condição latino-americana, o que, em nossa opinião, implica a recusa da proposta feita pela historiadora norte-americana. Como se percebêssemos uma espécie de nostalgia da modernidade rondando no ar, nós desejamos repensar o papel “negativo” que fora recentemente atribuído às grandes narrativas de modo a tentar devolver a elas a sua dignidade perdida, sem que, para isso, seja necessário sair em busca dos tempos idos de FE -Fundacionismo Essencialista- (2). A fim de desenvolver nosso argumento do modo mais claro e coerente possível, nós organizaremos a exposição da seguinte forma: 1- reconstrução esquemática dos pressupostos teóricos da atual historiografia social da ciência; 2- discussão crítica com o referido ensaio de Daston; 3- dificuldades de incorporar o dilema dastoniano a uma realidade como essa predominante em países como o Brasil tendo em vista a condição de existência das instituições científicas. Em outros termos, como devemos pensar a recuperação da filosofia em favor de um ‘retorno à época das grandes narrativas’ em países periféricos. O principal obstáculo para isso é a condição das nossas instituições, em particular naquilo que nos interessa, as científicas.

## **II. Uma breve história da história da ciência**

Quando analisada a partir de sua situação presente nos dias de hoje, cremos ser

disseminada a sensação de que a história da ciência passa por um período de transformações conceituais e metodológicas. Para alguns historiadores e filósofos da ciência, essas transformações são mais bem caracterizadas como constituindo dificuldades. Dito de outro modo, ainda hoje persistem dúvidas em relação aos seus “verdadeiros” objetivos, bem como em relação aos métodos adequados para realizá-los. Essa situação obriga praticamente todo e qualquer historiador da ciência de nosso tempo a se colocar a questão a respeito da natureza do objetivo da história da ciência e a se questionar acerca da importância de sua atividade. Uma das razões para a obrigatoriedade desse questionamento é o rápido e maciço crescimento dessa disciplina. Após a Segunda Guerra Mundial, a história da ciência registrou um crescimento enorme, quando comparado ao ritmo em que vinha crescendo até então. Esse crescimento explosivo é facilmente constatado se atentarmos para o número significativo de revistas e livros publicados na área, para o número de congressos, colóquios e simpósios e para o número de sociedades internacionais e nacionais dedicadas à história da ciência. No entanto, esse rápido crescimento não deve nos conduzir a pensar que a história da ciência apareceu recentemente no campo das produções intelectuais humanas. Ao contrário, ela é antiga.

A “antiguidade” da história da ciência parece ter lhe causado sérias dificuldades, uma vez que ela não possui uma definição única. A ausência de um consenso a respeito de como definir a história da ciência tornou-se evidente a partir da década de 1960, com as reações, fortemente críticas, à famosa obra de Thomas Kuhn, *A Estrutura das Revoluções Científicas*. Sem uma definição, que pudesse ser considerada como consensual, a história da ciência viu-se envolvida num problema de identidade.

De certo modo, a sensação de “crise de identidade” decorre de uma tensão entre, pelo menos, dois modos de se fazer história da ciência. Por um lado, temos o modo dos cientistas, eles mesmos atores da história da ciência, que, muitas vezes e por diferentes motivos, passam de atores a autores. Um exemplo, escolhido arbitrariamente, é o do físico teórico Abraham Pais, autor de biografias sobre Einstein e Bohr, bem como de uma história da física de partículas elementares. Quando tal transformação acontece, os gêneros historiográficos preferidos pelos cientistas são as histórias disciplinares e as autobiografias

científicas. É bem conhecida a tese de que os cientistas só começam a se preocupar com a história da ciência quando se aposentam, sendo basicamente movidos pela preocupação de registrarem seus nomes e feitos na história de suas disciplinas:

*For most working scientists, excursions into the history of science are rather like eating Easter eggs: a harmless amusement, enjoyed by the very young and the very old, but strictly for holidays. Heroic tales from the past glories of science have long been deemed appropriate for youthful readers, and much history of science has been written by elderly, if not retired, scientists with half an eye on their own niche in the hall of fame. In fact both these characterizations of history of science – juvenile improvement or geriatric propaganda – are really caricatures. But if once they were partly true they are mercifully so no longer (Russell, 1984 : 777).*

Os cientistas, ao menos para os historiadores profissionais, fazem história para legitimar suas próprias concepções e ideais, como nos mostra a seguinte citação:

*During the past few centuries, scientists have sought to promote science and to secure it a firm institutional footing. Among other strategies they adopted to this end was the strategy of creating whole genres of metascientific works: encyclopedias, philosophies, biographies, éloges, and histories. These metascientific works, which historians of science are only beginning to study systematically, served to delineate science and to interpret it for a wider audience. They were central to the scientists' programme of achieving a cultural niche for science based on their claims of epistemic preeminence (Laudan, 1993 : 1).*

Essa busca pela legitimidade pode fazer com que ideias, ideais e métodos da ciência sejam aplicados para além de seu domínio, constituindo uma situação de cientificismo. (3) Por outro lado, temos a perspectiva historiográfica de historiadores e sociólogos, os quais se consideram muito mais críticos em relação aos próprios valores veiculados e defendidos pelos cientistas. Esses últimos não seriam movidos por nenhuma preocupação ou interesse que não fosse a compreensão de como se deu o desenvolvimento da ciência. Para esse grupo, seria inaceitável conferir à história da ciência o direito e a possibilidade de legitimar a ciência. Segundo os opositores dessa concepção de história da ciência, a legitimação pressupõe uma imagem de ciência excessivamente problemática, posto que anacrônica, presentista e configurada por interesses individuais ou de grupo, só

## Mendonça, Videira

---

para citarmos alguns dos “defeitos” presentes na historiografia cientificista da ciência.

A consciência de que essas dificuldades acometem a história da ciência parece ter começado no início da década de 1930. Um exemplo, ou melhor, um diagnóstico dessa situação, encontra-se nas palavras de Jacques Roger:

*Cependant, elle [a história da ciência] n'a jamais trouvé, sauf récemment et dans quelques pays seulement, sa stabilité institutionnelle ni son unité théorique. Annexée tantôt par la philosophie, tantôt par la science, plus rarement par l'histoire, elle est le plus souvent affaire de vocation plus que de formation méthodique. Utilisée à des fins qui ne sont pas les siennes, philosophie des sciences, sociologie de la connaissance, pédagogie des sciences, elle est la science auxiliaire de disciplines qu'elle devrait utiliser elle-même comme sciences auxiliaires (Roger, 1995: 45).*

Além de ser uma ciência auxiliar, há ainda algo que é mais grave, a saber: essa situação secundária, ou auxiliar, marcaria a história da ciência desde o seu surgimento. Roger afirma que a história da ciência, desde o século XVII, já era utilizada para fins que não eram os seus. Contudo, cabe a pergunta: sabia-se, no momento de seu aparecimento, quais seriam os verdadeiros objetivos da história da ciência? Não seria algo precipitado colocar a questão nesses termos? O que impediria que a história da ciência fosse utilizada para “outros fins que não os seus”? As palavras de Roger como que desqualificam os usos da história da ciência que não fossem eles mesmos históricos.

A concepção de história da ciência como disciplina auxiliar, posto que legitimadora de certas práticas, é facilmente percebida no tipo de história produzida pelos cientistas. O gênero de história, a que eles se dedicam, pode ser rotulado de história de problemas. Na verdade, são possíveis várias denominações para esse tipo de história. Seu maior problema decorre do fato de que esse gênero historiográfico dificilmente escapa à teleologia, na medida em que conduz, sempre tentando fazer com que essa condução seja a mais natural possível, à solução atual do problema ou, ao menos, ao modo como ele é considerado resolvido pelos cientistas, no momento em que a sua história é contada. Ou seja, a história conceitual tem como ponto de chegada os dias de hoje. Se conseguirmos recuperar a solução científica válida atualmente, a descrição histórica é julgada satisfatória, e afirma-se que ela explica o desenvolvimento daquela parte da ciência.

As palavras de Roger clamam a nossa atenção para a necessidade de avaliarmos quais são os objetivos e interesses presentes na formulação de narrativas em história da ciência. Para esse autor, não se deve pensar que a história da ciência é neutra. Ao contrário, ela se constitui a partir de certos valores e teses sobre a natureza da ciência, bem como a respeito das finalidades atribuíveis à história da ciência. Esses valores e teses, as quais configuram imagens de ciência, bem como as suas finalidades, devem ser explicitamente analisadas para que seja possível compreender a própria narrativa histórica. Seria ingênuo, portanto, acreditar que a história da ciência seria objetiva, uma vez que corresponderia a um conjunto de fatos (4), os quais teriam a capacidade de se impor indubitavelmente aos historiadores. Em resumo, o problema de identidade de que sofre a história da ciência deve sua origem a polêmicas envolvendo as respostas sugeridas a duas questões: 1) o que é história da ciência? e; 2) qual é o seu objetivo? ou para que fazer história da ciência?

Se não é simples ou trivial apresentar uma definição, nem mesmo uma caracterização consensual, da história da ciência; por outro lado, é possível compreender, em linhas gerais, o seu desenvolvimento histórico. Um dos modos para que isso se dê é analisar os escritos -livros, monografias e artigos- produzidos na área. Sendo a produção bibliográfica o “caminho” adequado para se compreender como se desenvolveu a história da ciência, o mais correto é afirmar que o que se está fazendo é uma história da historiografia da ciência. Segundo John Christie, através do exame da sequência, do crescimento e da proliferação dos escritos históricos sobre a ciência, é factível constituir um sentido para linhagem e para a formação da história da ciência como um campo de investigação autônomo e regido por padrões acadêmicos. A história da historiografia da ciência possibilita uma compreensão dos caminhos percorridos pela trajetória de disciplinarização da história da ciência.

De modo geral, quando se faz referência à historiografia, pensa-se, em primeiro lugar, numa análise crítica de obras das histórias da ciência já publicadas. Por meio dessa análise crítica, procura-se compreender, entre outros, os seguintes pontos:

1) Que concepção (ou imagem) de ciência foi empregada pelo historiador para preparar a sua narrativa histórica?

2) Quais são as questões que o historiador considera como relevantes, devendo, portanto, ser respondidas?

3) Quais são os seus objetivos ao tentar responder essas questões?

Às perguntas acima, pode-se ainda adicionar pelo menos uma outra, que vem se tornando cada vez mais premente, e que é a seguinte: qual é o público (ou audiência) a que se dirige o historiador da ciência? Ou ainda: que público “consome” a história da ciência? O aumento da relevância dessa questão torna-se compreensível basicamente por duas razões. A primeira delas diz respeito ao fato de a história da ciência estar sofrendo, atualmente, um processo de reavaliação de algumas das razões que, no século XX -como a que veremos abaixo de Daston-, foram propostas para justificar a necessidade de sua institucionalização. A segunda razão, relacionada com a anterior, é relativa à própria ciência, a qual, depois da Segunda Guerra Mundial, passou a ser objeto de pesadas críticas, oriundas de todos os segmentos sociais. Para muitos cientistas e administradores de ciência, a história da ciência seria capaz de explicar e legitimar, ainda que em linhas gerais, algumas das principais características das ciências. Até então, a corrente majoritária pensava que a história da ciência exemplificaria teses filosóficas importantes, como a crença na existência do progresso científico, quase sempre encarado como linear e cumulativo.

Roy Porter, por exemplo, afirma que uma das origens da história social da ciência (5) foi o ceticismo a respeito da tese muito difundida de que o desenvolvimento da ciência conduziria, segura e decididamente, ao progresso, à felicidade e ao bem estar material e espiritual da humanidade. Esse ceticismo como que se impôs globalmente ao mundo após as duas grandes guerras mundiais da primeira metade do século XX. Depois desses dois conflitos, não seria mais possível afirmar que a ciência seria uma fonte segura de felicidade, na medida em que só se mostraria preocupada com o conhecimento do mundo natural e com a sua utilização prática em favor da humanidade. Defender uma posição como essa, também conhecida como mentalidade científica, passou a ser visto como sendo ingênua.

A partir da segunda metade do século passado, generalizou-se o pensamento, o

qual certamente encontrou oposição por parte de cientistas e filósofos favoráveis à ciência, de que esta última não seria neutra. A ciência e os cientistas seriam movidos por interesses outros que aqueles considerados, até então, como relacionados apenas com o conhecimento da natureza e com o bem estar da humanidade. Responsável pela desconfiança a respeito da capacidade cognitiva e da neutralidade axiológica da ciência foi o fato de esta última ter desempenhado um papel relevante da produção de artefatos militares e de ter se mostrado impotente para responder questões que ela mesma formulou.

A forte presença da ciência no planejamento e desenvolvimento de novas armas, aliada à sua crescente complexidade conceitual, à aparentemente interminável tendência para a sofisticação tecnológica e, finalmente, à sua enorme voracidade por recursos financeiros, tornando-a incompreensível para leigos e mesmo para outros cientistas, fez com que a ciência passasse a ser objeto de temor e repulsa. Não era mais evidente compreender o que seria a ciência e como ela era feita. Tais dificuldades, já presentes nos discursos de filósofos e mesmo de cientistas preocupados com a determinação da natureza da ciência e de seus métodos de investigação e justificação, conduziram ao reconhecimento explícito, como exemplificado pelo célebre trabalho de C. P. Snow – *The two cultures* –, de que existiria um fosso crescente entre a ciência e o restante da sociedade humana.

A existência desse fosso constitui um problema ainda hoje importante, ao menos se considerarmos a literatura disponível. Afinal, boa parte das sociedades ocidentais, desde meados do século XVII, organizou-se em torno da ciência. Passados três séculos desde o surgimento da chamada ciência moderna, voltava a ser urgente e inescapável a tarefa de legitimar a ciência, reaproximando-a daqueles que não são cientistas, mas que têm necessidade dela para poderem sobreviver, isto é, a quase totalidade da atual população mundial. Uma possibilidade para evitar que o fosso entre a cultura científica e a não científica aumentasse, seria compreender como se deu o desenvolvimento da ciência entre os séculos XVII e XX. Em outras palavras, para que a ciência pudesse superar a onda de pessimismo que a acometeu após o término da Segunda Guerra Mundial, seria importante saber o que ela era e como chegou a desfrutar de uma posição tão importante e fulcral para

a civilização ocidental.

Uma pessoa que não pode ser deixada de lado, quando é mencionado o processo de institucionalização da história da ciência nos Estados Unidos visando à superação deste fosso entre ciência e sociedade, é o químico norte-americano James Conant, que, nos anos 1950, pôs em prática um programa de história da ciência para revigorar e renovar o ensino de ciências. Um “resultado” desse programa foi Thomas Kuhn, como ele mesmo afirma no prefácio à sua famosa obra, *A Estrutura das Revoluções Científicas*. Fato curioso é que, nos Estados Unidos, a história da ciência atingiu as proporções que são as suas hoje em dia graças a uma decisão tomada numa esfera, certamente cultural e acadêmica, mas que foi claramente pensada para que seus efeitos ultrapassassem os limites da academia e da universidade. Em outras palavras, pode-se afirmar que o apoio dado à história da ciência e nas proporções em que isso se deu só é explicado quando se entende que ele correspondia a uma necessidade que ultrapassava os muros da academia, posto que interessava aos rumos da educação científica nos EUA e à defesa da importância da ciência para a população em todo o país. Esse movimento, patrocinado por Conant, contribuiu para a aceleração do processo de institucionalização da história da ciência. A partir dessa época, a história da ciência passou a conviver com dois ritmos diferentes: o da sua institucionalização e o outro relacionado com as construções das fundamentações disciplinares.

Afirmamos, anteriormente, que uma das atribuições da história da ciência é a de compreender as características mais importantes da imagem de ciência, presentes, por exemplo, na obra de um cientista. É necessário observar que, por características, deve-se entender os valores e os princípios epistemológico-metodológicos defendidos e efetivamente usados pelos cientistas. Segundo Conant, essa clarificação contribuiria para que a compreensão dos conteúdos científicos fosse facilitada e que as pessoas externas ao mundo da ciência entendessem o seu verdadeiro valor. Ou seja, à história da ciência caberia a responsabilidade de tornar menos estranha e distante a ciência para o público leigo. Mas não cabe ser claro e elucidativo apenas em relação às características da imagem da ciência presente, tal como descritas pelos cientistas. Para que o historiador possa

realizar sua tarefa, também ele precisa dispor de uma imagem de ciência. Ainda que muitos historiadores da ciência de nossos dias considerem esta exigência descabida, por pensarem que ela estabelece uma relação assimétrica entre história e filosofia da ciência, não compartilhamos desta posição, uma vez que não seria possível falar sobre algo sem que se soubesse reconhecê-lo. Esta preocupação não deve ser exagerada, sob pena de transformar a história da ciência em domínio excessivamente técnico, a ponto de ser interessante apenas para aqueles que se dedicam profissionalmente a ela. Esta parece ser a conclusão obtida por Lorraine Daston. Vejamos agora como esta autora apresenta este problema.

### **3. A Vitória da Mediocridade: Profissionalização da História da Ciência**

Tendo como mote o artigo de Sheila Jasanoff (2000) sobre as relações entre *Science Studies* e história da ciência (uma espécie de lamento sobre o seu distanciamento), Lorraine Daston (2009) traça como objetivo, ao se debruçar sobre a interação entre as mesmas “disciplinas”, mostrar “*a more general pattern in the relation between disciplines and interdisciplinary clusters that address the same matter – in this case, science and technology*” (798-99), sugerindo que, normalmente, uma disciplina despreza outra disciplina que busca aproximação, ao mesmo tempo em que ela tenta se relacionar com uma disciplina que lhe é indiferente, tal como acontece com os personagens da peça *Sonho de uma Noite de Verão* de Shakespeare.<sup>(6)</sup> O argumento central desenvolvido pela autora é o de que a razão das divergências entre *Science Studies* e história da ciência – a partir de meados dos anos 1990 – reside em suas concepções distintas de ciência, o que teria levado ao afastamento mútuo. Deixando de lado por ora as imprecisões decorrentes de sua “*maddeningly tendentious account*” em prol da história da ciência, como ela mesma reconhece, faz-se pertinente recontar aqui, ainda que em rápidas pinceladas, a narrativa de Daston, que, por sua vez, também já é admitidamente apenas um esboço geral. Partimos da assunção de acordo com a qual as reflexões erigidas em seu artigo são de extrema importância para todos aqueles que querem praticar, de uma forma genuinamente profícua, *Science Studies* e/ou história da ciência nos anos vindouros, ou como diria Slavoy Zizek,

no fim dos tempos em que vivemos.

Após mencionar a frequentemente esquecida linhagem mais remota dos *Science Studies* (um verdadeiro caldeirão de cultura acadêmico, indo do espectro socialista ao liberal: Durkheim, Marx, Mannheim, Bernal, Wittgenstein, Polanyi e Fleck, entre outros), Daston refere aquele que é, para o bem e para o mal, o texto fundante, em certo sentido, dos dois campos: *A Estrutura das Revoluções Científicas*, a obra-mor de Kuhn que, recentemente, completou 50 anos. (7) Obra essa que, segundo Daston, teria provocado uma leitura predominante no interior da história da ciência e outra diferente nos *Science Studies*: como história anti-whig (contextualização) e como manifesto relativista (princípio de simetria), respectivamente. Todavia, essas distintas recepções de Kuhn foram inicialmente ofuscadas em função de algumas razões, dentre as quais destacaram-se: a existência de um inimigo comum (positivismo) e a preocupação com uma melhor interação entre ciência e sociedade. Sem contar o papel relevante exercido por três categorias de análise centrais em ambos os campos: contingência, negociação e trabalho (agência).

Em que pese sua relação frutífera inicial, *Science Studies* e história da ciência teriam começado a se afastar mais recentemente por causa de divergências cada vez mais difíceis de serem contornadas no que diz respeito às suas respectivas interações de “estranhamento” face à ciência: enquanto os praticantes dos *Science Studies* lançariam mão da simetria como uma espécie de suspeita sociológica – o que seria exemplificado por expressões como “construção social” –, os historiadores da ciência se valeriam da contextualização como entendimento histórico. E ainda mais grave: por incrível que possa parecer, os *Science Studies* tomariam a ciência como dado, ao passo que a história da ciência considera as práticas científicas como *explanandum*. Isso talvez porque os primeiros visem à transparência da ciência frente à sociedade, diferentemente dos seus colegas que parecem almejar “apenas” compreender o que a ciência é e como ela funciona concretamente, ou, nas próprias palavras de Daston, o que se quer ainda são “*accurate historical reconstructions*”. Nesse sentido, inegavelmente, a história da ciência tem caminhado na direção de narrativas – cada vez mais localizadas no tempo e no espaço –

acerca de práticas científicas materialmente condicionadas. A rigor, como Daston defende, o que a história historicista da ciência pretende é saber como o conhecimento originalmente local se torna, por meio de um processo negociado e contingente, “ciência universal”.

Curiosamente, para Daston, as duas vantagens da história da ciência comparativamente aos *Science Studies* – não nutrir suspeita sociológica pela ciência e desconsiderar as generalizações atinentes à ciência – são corolários decorrentes da sua disciplinarização recente, mais afeita à história (adoção dos historiadores). A história da ciência teria aprendido com sua inserção na disciplina da história a evitar o anacronismo e a teleologia ainda reinantes em outros campos. Obviamente, como a própria Daston salienta, a grande quantidade de micro-histórias produzida pela história da ciência de inclinação verdadeiramente histórica é, paradoxalmente, a concretização do próprio escopo dos *Science Studies* em atentar para o contexto e a prática. “*Simply put, the more historical the history of science became the less the science it studied resembled the prepackaged subject matter of Science Studies*” (Daston, 2009: 810-11). A tese de Daston, portanto, é a de que a história da ciência tem sido mais feliz do que os *Science Studies* na busca por um entendimento mais apropriado da ciência graças ao fato de ela ter se tornado mais disciplinar nos moldes da própria história, embora ainda não obtenham o devido reconhecimento dos historiadores. Ora, como tudo na vida tem um preço a se pagar, a própria Daston enfatiza, em uma nota de pé de página, os ganhos e as perdas dessas narrativas menos ecléticas e mais miniaturizantes:

*As a historian of science, I am not convinced that this turn of affairs is an unadulterated good. Until recently, individual career paths into the history of science were usually sinuous rather than straight, and the field was a haven for people from every corner of the academic map who wanted to combine the technical with the hermeneutic, the particulars of history with the universals of philosophy, and thick description with sharp analysis. This blend gave the history of science a certain yeastiness that at once intrigued and rattled the neighboring disciplines of history, philosophy, and sociology, as well as the sciences. Some of what was produced was audacious and brilliant; much was unreadable, even at the time. The current history of science is almost always readable, engaging and instructive even,*

*but curiously inert—finely wrought but flat. The price of disciplinarity has been a convergence toward the mean; fewer clunkers, but also fewer meteors (Daston, 2009: 811).*

Embora demonstre certo entusiasmo pelas novas imagens de ciência contidas nos relatos minuciosos da nova história historicista da ciência, Daston parece estar com nostalgia do período anterior à sua disciplinarização, ou, mais precisamente, preocupada com o predomínio da mediocridade. Com efeito, ao final da sua reflexão, ela nos conclama a propor um novo tipo de interdisciplinaridade de modo a sintetizar ou dar unidade ao rico material, porém fragmentado, dessas novas narrativas. “Philosophy, anyone?”.(8)

Em que pese ser um artigo avaliativo, o texto *Science Studies and History of Science* de Lorraine Daston não é claro quanto à posição que a sua autora defende acerca das relações, outrora amistosas e, hoje em dia, no máximo, indiferentes, mantidas pelos praticantes dos *Science Studies* e da história da ciência. Afinal, ela está a favor dos *Science Studies* ou da História da Ciência ou ainda de um diálogo entre os dois? Se a última opção for a correta, o que ela pretende ganhar com este diálogo? Estaria ela interessada em reforçar a posição da história da ciência, não frente aos *Science Studies*, mas, sim, frente a outras disciplinas científicas? Será que ela é favorável a uma internalização dos *Science Studies* na história da ciência? Ela poderia e deveria ter indicado algo nesta direção caso tivesse sido mais contundente nas vantagens anteriormente obtidas pelos *Science Studies* e pela História da Ciência enquanto interagiram. De todo modo, apesar de algumas indefinições relevantes, não achamos que tenhamos que adotar a postura comum na filosofia de destruir o trabalho em tela -isto é, em análise- antes de avançarmos as nossas próprias proposições.

#### **4. O Retorno do Filosofia Natural: Além da Burocratização**

Pensamos que o ponto fundamental da nossa reflexão deverá ser o seguinte: para que continuar a fazer ciência? Ou melhor: para continuar a fazer ciência de acordo com as metas (ou as finalidades) de hoje em dia (quase todas tecnológicas ou aplicadas) é ainda necessário recorrer aos cientistas? Este problema está na raiz de algumas reflexões

elaboradas por pessoas que flertaram com os *Science Studies*, como foi o caso do John Ziman (Ziman, 1999). Ele anteviu que a figura do cientista, tal como ele mesmo o entendia, ficaria completamente dispensável no modelo de organização científica que começou a vigorar a partir da Segunda Guerra Mundial.

Se os *Science Studies* aceitam acriticamente a visão de ciência, tal como ela foi elaborada e disseminada ao longo do século XX, parece-nos irrecusável a conclusão de que os *Science Studies* não pretendem mais do que reformar esta ciência, tal como Fuller, e um de nós (Mendonça) e outros já afirmaram em seus trabalhos.

Se reunirmos o que foi afirmado nos dois parágrafos acima, temos a seguinte situação. Ainda que historicamente os *Science Studies* tenham começado com o propósito de aproximar a ciência e a sociedade, isso de fato aconteceu, mas a um preço muito elevado. A sociedade incorporou a ciência -vide os ministérios de C&T e as agências de financiamento ou as colunas de ciências nos jornais-, mas esta última foi burocratizada. Já o ethos tradicional do cientista (Galileu, Helmholtz e Einstein, entre outros) não combina com essa burocratização. A descoberta científica não poderia acontecer num ambiente burocratizado onde impera a rotina. Em outras palavras, a disseminação e o apoio oficial e governamental à ciência fez mal a esta última, tal como os "conservadores" ingleses já tinham previsto na primeira metade do século XIX. Se tivermos razão a respeito deste ponto, é possível defender que Daston está com saudades do tempo em que *Science Studies* e História da Ciência não eram tão profissionalizados ou oficiais. Será que ela, ao invocar a filosofia, pensa -como nós, aliás- que a filosofia é algo que não pode ser profissionalizado ou burocratizado ou ainda plenamente institucionalizado?

Se for isso, além do 'poliglotismo' intrínseco à filosofia, ela teria ainda uma outra vantagem: a rebeldia, isto é, sua natureza impede a adoção de regras, que foram elaboradas alhures.

Os problemas apontados por pessoas como Ziman e Fuller ficaram como que encobertos enquanto o modelo universitário foi 'humboldtiano'. Isso aconteceu até a segunda metade do século XX. Até essa época, o núcleo básico das universidades eram as

faculdades de filosofia e as escolas profissionais, que ficaram separadas daquelas. Depois que os departamentos e institutos foram criados, em nome da eficiência, não foi mais possível esconder que a ciência tinha virado uma prática rotineira. Será, então, que a filosofia tem que denunciar a prática científica atual? Se for isso que a Daston defende, então a filosofia ficará contra os *Science Studies*.

Assim, não há como deixar de concluir que, para Daston, a filosofia é, antes de tudo, diálogo. Além disso, um diálogo – ao menos, no início – desinteressado, uma vez que o seu ponto de partida lhe é externo. Outra característica da filosofia, sempre na concepção da historiadora norte-americana, é a sua independência com relação a teses. Em outras palavras, a filosofia não teria teses suas, as quais ela defenderia contra outras teses quaisquer. Daston parece, portanto, aceitar uma concepção iluminista de filosofia, à qual somente cabe um papel crítico.

Não consideramos que apenas uma função crítica seja capaz de reconduzir a filosofia a um lugar adequado para o diálogo, mesmo que seja entre os *Science Studies* e a História da Ciência. Como já acreditava Galileu, o mais importante diálogo é aquele que mantemos com a natureza (incluindo aqui a natureza humana). Dialogar com a natureza implica querer saber o que ela é e como se comporta. Esperando aqui não cometer nenhum salto mortal duplo, pensamos que a filosofia deve se aproximar da filosofia natural, tal como ela existiu até o início do século XIX. Ou seja, a filosofia deve voltar a se preocupar em descobrir o que é a realidade -inclusive a humana-. Mas, como isso pode acontecer, se é que pode?

Os positivistas lógicos apostaram na análise conceitual, mas foram desmentidos pelos próprios cientistas, os quais na elaboração das suas teorias não se preocuparam muito com a coerência lógico-conceitual. Quando tal preocupação existiu, ela foi posterior. Ocorreu depois de a teoria estar pronta, ou, ao menos, publicada.

A pergunta final, formulada pela Daston, deveria ser respondida do seguinte modo: a filosofia seria capaz de encontrar um princípio geral o suficiente para a história da ciência contar uma grande narrativa sobre a ciência. Nem a história da ciência, nem os *Science Studies* foram capazes de encontrar esse “princípio”. De certo modo, o segundo

nem poderia fazê-lo, pois, em geral, é contrário a toda e qualquer imagem unificada da ciência. O mesmo aconteceria com a história da ciência que recusa a teleologia e o presentismo. Mas, o que se ganharia ao se elaborar uma narrativa grande sobre a ciência? Há algum “inimigo comum” ameaçando os *Science Studies* e a história da ciência? Seria o relativismo ou pluralismo? Pode ser que sim. O relativismo seria a posição filosófica natural para aquele que percorre a ciência através da história da ciência e dos *Science Studies*. O relativismo seria uma posição filosófica interna à imagem de ciência proposta por essas duas áreas. Assim, relativismo -ou pluralismo-, *Science Studies*, história da ciência e ciência habitariam o mesmo universo; seriam como que seres de um planeta bidimensional. Para poder olhar o todo -ou totalidade-, seria preciso recorrer a alguma estrutura capaz de se distanciar desse ‘universo’. Talvez seja este o papel que Daston quer atribuir à filosofia.

Mas seria esse papel da filosofia realizável nos ambientes acadêmicos latino-americanos? Somos céticos com relação a uma resposta positiva. Em nossos ambientes, e tendo em vista o fato de que fazer ciência significa fazer política científica, a filosofia, por não fazer parte dos elementos usualmente empregados na elaboração das políticas de desenvolvimento da ciência, é fraca e débil.

## **5. Reinstituído as Instituições**

Desde que a ciência moderna consolidou as suas feições e características, pelas quais ela ficou conhecida, reconhece-se o papel desempenhado pelas instituições científicas. Sabe-se que a criação de instituições científicas, como sociedades, revistas e novos currículos, deram contribuições importantes, seja no surgimento da ciência moderna, seja no seu processo de consolidação. O que é incerto, sendo tema de controvérsia entre cientistas, filósofos, sociólogos e historiadores, é a importância, ou relevância, a ser dada às instituições. Por exemplo, faria sentido pensar que a ciência moderna não existiria sem as instituições que a abrigam? Essa parece ser a conclusão de John Ziman. De todo o modo, a questão acima não esgota o tema. Poderia a ciência ter surgido sem as instituições que a caracterizam? Por exemplo, segundo Paolo Rossi, a

ciência moderna na Europa surgiu fora das universidades medievais.

Para que as universidades pudessem contribuir no processo de consolidação da ciência, foi preciso que elas se modificassem, esquecendo muitas das suas características medievais. Parece que as modificações necessárias para adequar as universidades à ciência moderna foram produzidas entre o final do século XVIII e o início do seguinte, passando a ser conhecidas a partir da sua introdução na reforma da Universidade de Berlim no ano de 1810. A partir de então, passou a valer, ainda em nossos dias, a indissociabilidade entre ensino e pesquisa: ensina quem pesquisa -ou seja, quem procura aumentar o conhecimento humano-, pesquisa quem ensina -ou seja, aquele que conhece as mais recentes descobertas ocorridas no escopo do conhecimento humano, tendo eventualmente contribuído com alguma descoberta-. Em que pese a validade atual dessa relação bipolar, ela, praticamente desde o momento em que passou a valer, sofreu, como ainda sofre, pressões de todo tipo, sobressaindo-se aquela que questiona a sua real efetividade para a produção de novidades. Em outros termos, não são poucos os cientistas que consideram que ensinar os “desvia”, prejudicando, a sua ‘missão’ de descobrir novas verdades sobre a natureza.

No século passado, a importância das instituições científicas tornou-se inquestionável, ainda que aceitando-se, por parte dos defensores da universidade, que seria necessário contar com uma gama de instituições diferentes entre si como universidades tradicionais, universidades técnicas, institutos de pesquisa, academias, entre outros. O modelo humboldtiano deixou de ser único ou mesmo o melhor. Um nome que se impõe entre aqueles que diagnosticaram o fim do modelo universitário alemão é Max Weber, quem, em 1917 a convite de estudantes bávaros, pronuncia uma conferência, ainda hoje válida: *A ciência como vocação*.

Nos países, nos quais a ciência moderna chegou com “atraso”, esse processo de substituição do referido modelo não aconteceu. Seja por que não tinha universidades durante o período em que eram colônia – a título de exemplo, pode-se citar o Brasil -, seja por que as universidades fundadas durante a época colonial não abrigaram a ciência moderna, o que parece ter sido o caso das antigas colônias espanholas. Nesses países, independentemente da sua metrópole, foi preciso criar um sistema de ensino e pesquisa

variado e plural, ou seja, ao mesmo tempo em que foram fundadas universidades “modernas”, copiando os modelos já existentes na Europa e nos Estados Unidos, os problemas que os afetavam tiveram que ser explicitamente levados em consideração. As universidades foram criadas sofrendo dos mesmos problemas existentes em outros lugares onde elas já existiam há muito tempo. Isso parece ter dificultado a tarefa. Etapas, pensava-se então, tinham que ser ‘queimadas’, ultrapassadas rapidamente, para que tais países (como os latino-americanos) pudessem produzir ciência em nível ‘internacional’ e para que especialistas competentes fossem formados e empregados em diferentes setores das respectivas sociedades. Já no momento de criação das universidades, os ‘cientistas’ desses países, a maioria deles formados em escolas profissionais -engenharia, medicina e direito- existentes aí desde o início do século XIX, ou mesmo antes, sabiam que não estava devidamente capacitados para exercer a tarefa de ensino e pesquisa com a qualidade necessária. Seria preciso enviar jovens para o exterior para que, em centros mais ‘avançados’, eles pudessem adquirir a formação necessária para o exercício de tarefas condizentes com os níveis entendidos como avançados e adequados. O ‘atraso’ local era um condicionante, ou melhor, um obstáculo a ser levado em consideração. A atitude de negar a realidade local era a mais sadia entre aqueles que desempenhavam algum papel de liderança intelectual nesses países.

O processo de criação de um sistema ‘moderno’ de ensino e pesquisa acabou por acontecer, principalmente ao longo da segunda metade do século XX. A partir desse período, consolidou-se, em nível mundial, que a ciência era importante não apenas para o desenvolvimento econômico, mas também para a segurança nacional. Num período de descolonização na África e na Ásia, marcado pela noção de independência nacional, a ciência e as suas aplicações foi entendida como uma das condições de possibilidade para a obtenção da independência ou da autonomia política ou ainda da soberania plena. A ciência era parte ‘natural’ integrante do jogo político. Os políticos tiveram que, com variado nível de sucesso, tentar compreender o que era a ciência. A multiplicidade de atores em torno da ciência produziu algumas consequências, que não podem ser desconhecidas. Aqui vamos nos limitar a uma delas, a saber: a inclusão de diferentes

valores relativos à natureza da ciência e à sua relevância para a sociedade. Não eram apenas os valores que os cientistas atribuíam à ciência aqueles que eram efetivamente levados em consideração. Esses valores tinham que disputar com outros, alguns dos quais explicitamente rejeitados pelos praticantes da ciência, uma vez que defendidos por personagens ‘estranhos’ ao mundo acadêmico.

No caso de um país como o Brasil, durante o período inicial de criação e organização do sistema de ensino e pesquisa, os cientistas valorizavam principalmente o valor da chamada ciência pura, ainda que não desconsiderassem a importância da chamada ciência aplicada, uma vez que eles sabiam que os políticos preferiam esta última. A título de exemplo, sempre para o caso brasileiro, podem ser mencionados os nomes de Henrique Morize e Manoel Amoroso Costa. Amoroso Costa publicou num jornal carioca, hoje em dia desaparecido -*O Jornal*- um artigo intitulado *Em prol da ciência pura*. (Videira, 2003)

As considerações anteriores permitem agora a formulação de algumas conclusões prévias. As instituições universitárias, aquelas que também apoiam a ciência, não são estruturas estáticas, elas são dinâmicas. Faz parte da sua natureza a transformação. O que muitas vezes causa desconforto naqueles, que nelas estão, são o tipo e a razão para transformá-las. Quando a pressão externa, vinda do seu exterior -governos nacionais, forças armadas, conglomerados industriais-, é grande, a ponto de ser incômoda, os “habitantes” das universidades reclamam e proclamam o valor da autonomia, ou seja, cabe a eles decidir o que e como devem elas ser transformadas. No entanto, é preciso reconhecer que, em muitas ocasiões, os cientistas e professores universitários tardaram a reagir às demandas provenientes do ‘mundo externo’. Pode ser que eles tenham razão. Caso o elemento fundamental para ingressar e permanecer no mundo universitário seja a vocação, não parece difícil concluir que os cientistas são mais aptos para decidir o que e como mudar. Mas, se a finalidade do sistema de ensino e pesquisa estiver na formação de profissionais, o ‘mundo externo’, ou sociedade, desempenha um papel preponderante. Talvez seja por isso que, ainda hoje, as escolas profissionais (engenharia, medicina, direito, enfermagem, contabilidade, economia, entre outras) não apenas continuem a existir, mas a ser valorizadas.

Tal como a ciência, o sistema de ensino e pesquisa não é uniforme, é desunificado. Nem mesmo na época de Kant, quando este escreveu *O Conflito das Faculdades*, em fins dos setecentos, ou no período da reforma da universidade de Berlim, existiu um modelo único. Não deve ser esquecido que Wilhelm Humboldt não terminou o seu texto, deixando-o sem conclusão justamente no momento em que deveria tratar das relações entre as universidades e os institutos de pesquisa. ‘Para que serve a universidade?’ é uma questão sempre atual. Esta questão parece ser incontornável, como se fosse perene quando o assunto é universidade. A força dessa questão é, via de regra, entendida como se a universidade estivesse continuamente em crise. A crise seria um elemento sempre presente na vida de uma universidade, pouco importando o lugar -ou local- em que ela se localiza. Isso parece ser natural, uma vez que a própria ciência encontra-se constantemente em transformação.

As primeiras universidades no Brasil foram fundadas a partir da década de 1930, a partir, ao menos formalmente, da adoção do modelo humboldtiano. Houve uma exceção, pouco conhecida entre os especialistas brasileiros. Durante a Primeira Guerra Mundial ocorreu uma tentativa de manter aberta uma faculdade de ciências, a qual estava ligada ao Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, localizado na cidade do Rio de Janeiro. A presença de uma faculdade de ciência, aglutinando as áreas das ciências humanas, naturais e letras foi importante para garantir um local para a concepção de ciência chamada de pura. De todo o modo, as faculdades de filosofia na Universidade de São Paulo e na Universidade do Brasil -também no Rio de Janeiro-, as principais universidades brasileiras até a reforma universitária de fins da década de 1960, não foram suficientes para garantir à ciência uma base sólida, já que faltavam vários elementos importantes como salários adequados, laboratórios, bibliotecas atualizadas, intercâmbio com centros mais avançados, cursos de pós-graduação, entre outros. Mesmo a Universidade de Brasília, concebida explicitamente para evitar os tradicionais problemas das suas congêneres brasileiras, acabou por constituir um fracasso, ao menos na visão daqueles que nela atuaram em seus primeiros anos de funcionamento.

Até a década de 1930, as tentativas de mudar o sistema de ensino e pesquisa no

## **Mendonça, Videira**

---

Brasil foram tímidas. Entre as causas para essa situação, pode-se mencionar que esse complexo não integrava os projetos de nação até então esboçados, caso estes tenham sido formulados. A situação a respeito da relação entre ciência e projetos nacionais mudou a partir da ascensão de Getúlio Vargas ao governo central e, principalmente, depois da Segunda Guerra Mundial. A partir da década de 1930, os cientistas brasileiros se posicionavam em favor de um nacionalismo moderado, sem excessos militaristas ou conservadores. A ciência era parte integrante de uma visão de mundo interessada em promover o desenvolvimento social, econômico e cultural do país. Isso fica evidente, por exemplo, no caso do Centro Brasileiro de Pesquisa Físicas –CBPF–, fundado em 15 de janeiro de 1949 na cidade do Rio de Janeiro, então capital federal, por um pequeno grupo de jovens físicos.

Na altura em que foi fundado o CBPF já não era mais impossível realizar uma ação dessa natureza. O governo federal já tinha reconhecido a importância da ciência e mais do que reconhecer já tinha, ou procederia pouco depois, à criação de outras agências de fomento à ciência e à formação de pessoal especializado: CNPq e CAPES. Em outras palavras, o próprio governo tomou a iniciativa de complexificar ainda mais o sistema de ensino e ciência, transformando-o em sistema de ensino, pesquisa e fomento.

Se parece ser inquestionável que o sistema de ensino e pesquisa brasileiro em nível universitário cresceu, amadureceu e produziu resultados científicos relevantes, o preço pago por esses ‘feitos’ é percebido como alto demais. Os cientistas, seguindo uma tendência mundial, se tornaram reféns dos financiamentos governamentais -no Brasil, os investimentos privados são insignificantes-, em sua maioria distribuídos pelo CNPq e pela CAPES. A distribuição ocorre por meio de editais, os quais induzem a pesquisa feita. Nos últimos anos, esses editais, respeitando uma ‘conclusão’ que ganhou ares de unanimidade, preocupam-se bastante com a promoção da inovação. Ou seja, pretende usar a ciência para agregar valor econômico aos produtos exportados pela economia brasileira. Os resultados dessa ação em favor da inovação até o momento não são encorajadores.

Não há um questionamento forte com relação àquilo que deve ser obtido através da ciência. A noção de progresso, por exemplo, parece ser aquela que dominou as nações

européias desde o século XIX. Por aceitar acriticamente os valores que determinam e configuram a ciência, a concepção adotada de ciência já vem pronta, incorporada também sem crítica e sem as necessárias reflexões. Em outras palavras, a ciência é aceita como ‘coisa’ universal. Em sendo assim como esperar, tal como defendido pela Daston, que a filosofia possa ser um ‘instrumento’ de transformação?

Se há chance de mudar a ciência nos países latino-americanos, essa mudança, provavelmente, não decorrerá de contribuições oriundas do campo filosófico. E o que dizer da história da ciência? Talvez, já que a história da ciência entre nós se apresenta como preocupada em recuperar os ideais políticos e sociais não apenas dos cientistas, mas também dos intelectuais e membros dos grupos considerados como excluídos.

---

## Notas

(1) Para uma discussão em torno da herança de Kuhn disputada no interior da nova história da ciência e dos *Science Studies* sob a perspectiva da persistência da assimetria entre fatos e valores, ver Mendonça e Videira (2013).

(2) Sem que nós deixemos de reconhecer a importância da abordagem em si, nossa posição se coloca contrariamente, portanto, àquela dos defensores da chamada filosofia local da ciência. Refletindo sobre as implicações político-epistemológicas dessa vertente, Mendonça (2013) toma o pensamento de Joseph Rouse como objeto de análise crítica.

(3) Sobre a historiografia do cientificismo, conferir Hakfoort 1995.

(4) A própria escolha dos fatos e dos atores participantes na história a ser contada já estabelece a relação com a imagem de ciência. Aqueles são escolhidos (a rigor, passam a existir) em função desta última.

(5) Esta é uma expressão pouco precisa e que não traduz exatamente as nossas ideias a respeito da nova historiografia da ciência praticada atualmente. Contudo, e à falta de uma expressão mais conhecida, ela será aqui empregada, reconhecendo as suas dificuldades teóricas.

(6) O poema *Quadriilha* do poeta brasileiro Carlos Drummond de Andrade parece ecoar, ainda que distante, a trama da peça: “João amava Teresa que amava Raimundo que amava Maria que amava Joaquim que amava Lili que não amava ninguém. João foi para os Estados Unidos, Teresa para o convento, Raimundo morreu de desastre, Maria ficou para tia, Joaquim suicidou-se e Lili casou com J. Pinto Fernandes que não tinha entrado na história” (Drummond, 1980: 136). Será que é chegada a hora de surgir uma nova disciplina que ainda não consta nas instituições acadêmicas a fim de que se possa dar um final feliz para o problema da exacerbação da fragmentação, mesmo sabendo que esta não será amada por Lili (história da ciência)?

## Mendonça, Videira

---

(7) Mendonça (2012) reflete sobre o legado de Kuhn, justamente por ocasião da efeméride dos 50 anos d'*A Estrutura das Revoluções Científicas*.

(8) Ao final da introdução ao seu livro *Nunca Pura*, Steven Shapin afirma que o seu trabalho e o de seus colegas historiadores das ciências foi ter baixado o tom: “Seria mais fácil manter o compromisso – para com a riqueza, o detalhe, a precisão – se percebêssemos que estaríamos fazendo o trabalho de Deus, mas é mais admirável, creio, quando percebemos esse mesmo compromisso, esse mesmo sendo de vocação, quando sabemos que não estamos em uma missão divina. De que estamos contando histórias – ricas, detalhadas e, esperamos, precisas – sobre um conjunto de práticas de baixo tom, heterogêneo, situado historicamente, corporificado e profundamente humano. Isso é, estamos fazendo o que agora é considerado como história da ciência (SHAPIN, 2013:14). Por mais que nos identifiquemos com as histórias contadas por Shapin, talvez ele mesmo não extraia as devidas consequências do seu próprio trabalho; afinal, será que a única alternativa à grandeza divina é a pequenez humana?”

### Referências bibliográficas

Camargo, K. (2013). O paradigma clínico-epidemiológico ou biomédico, *Revista Brasileira de História da Ciência* vol. 6, pp. 183-195.

Daston, L. (2009). *Science Studies and the History of Science*, *Critical Inquiry* vol. 35, pp. 798-813.

Drummond de Andrade, C. (1980). *Antologia Poética*. 14<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: J. Olympio.

Gonçalves, L.(2014). Medicina e enfermagem - saberes e práticas incomensuráveis? Uma abordagem à luz da hermenêutica e dos *Science Studies*. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Jasanoff, S. (2000). Reconstructing the Past, Constructing the Present: Can *Science Studies* and the History of Science Live Happily Ever After?, *Social Studies of Science* vol. 30, pp. 621-631.

Kuhn, T.S. (1978). *A estrutura das revoluções científicas*. 2. ed. São Paulo: Perspectiva.

Laudan, R. (1993). Histories of the sciences and their uses: a review of 1913. *History of science*, vol. 31, pp. 1-34.

Mendonça, A. (2012). O legado de Thomas Kuhn após cinquenta anos, *Scientiae Studia*, vol. 10, pp. 535-560.

---

\_\_\_\_\_ (2013). Das grandes narrativas filosóficas às micro-análises historiográficas. A filosofia epistêmica e politicamente engajada de Joseph Rouse, *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, vol. 6, pp. 196-208.

Mendonça, A.; Videira, A. A. P. (2013). A assimetria entre fatos e valores: a herança de Kuhn nos *Science Studies*, en Condé, M.; Penna-Forte, M. (Orgs.). *Thomas Kuhn: A Estrutura das Revoluções Científicas [50 Anos]*, Belo Horizonte: Fino Traço..

Minhot, L. (2003). *La Mirada Psicoanalítica: un análisis kuhniano del psicoanálisis de Freud*. Córdoba: Brujas.

Porter, R. (1990). The history of science and the history of society, en OLBY, R. C. et al. (eds.). *Companion to the history of modern science*. Londres: Rutledge, pp. 32-46.

Roger, J. (1995) Pour une histoire historique des sciences, en Pour une histoire des sciences à part entière. Paris: Albin Miche, pp. 43-73,.

Russell, C.. (1984) Whigs and professionals. *Nature*, vol. 308, pp. 777-778.

Shapin, S. (2013). *Nunca Pura: estudos históricos de ciência como se fora produzida por pessoas com corpos, situadas no tempo, no espaço, na cultura e na sociedade e que se empenham por credibilidade e autoridade*. Belo Horizonte: Fino Traço.

Videira, A. A. P. (2003). *Henrique Morize e o ideal de ciência pura*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

Ziman, J. (1999). A ciência na sociedade moderna, en GIL, F. (ed.). *A Ciência Tal Qual se Faz*, Lisboa: Edições João Sá da Costa.

**ANDRÉ MENDONÇA**

[alomendona@gmail.com](mailto:alomendona@gmail.com)

Doutor em Filosofia pela UERJ e Professor do Instituto de Medicina Social.

**ANTONIO A. P. VIDEIRA**

[guto@cbpf.br](mailto:guto@cbpf.br)

Doutor em Filosofia pela Université Paris VII, Professor do Instituto de Ciências Sociais e Filosofia, Pesquisador do CNPq e Bolsista Prociência (UERJ/FAPERJ).

