

História da Historiografia da Ciência em debate: reflexões, limites e possibilidades teórico-metodológicas

LUIZ CAMBRAIA KARAT GOUVÊA DA SILVA¹

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

RICARDO GIÃO BORTOLOTTI²

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Resumo: O presente artigo tem como objetivo analisar diferentes possibilidades teórico-metodológicas para o historiador interessado em empreender uma pesquisa na área da História da Historiografia da Ciência. Valendo-nos de Magalhães, Guimarães, Martins, Prost e outros historiadores, buscamos não apenas problematizar os diversos desafios encontrados nesse tipo de investigação histórica, mas também refletir sobre possíveis caminhos metodológicos para o pesquisador. Nossos esforços sugerem que o trabalho no campo da História da Historiografia da Ciência não apenas proporciona experiências de historicização, mas também lança novas possibilidades de compreensão quanto ao desenvolvimento historiográfico da ciência.

Palavras-chave: História da Historiografia; História da Ciência; metodologia.

Abstract: This article aims to analyze different theoretical and methodological possibilities for the historian interested in the development of a research in History of the Historiography of Science. Using as reference Magalhães, Guimarães, Martins, Prost, and other historians, we intend not only to problematize the various challenges present in this type of historical investigation, but also to reflect on possible methodological ways for the researcher. Our efforts suggest that work in the field of the History of the Historiography of Science not only provides experiences of historicization but also provides new possibilities of understanding in relation to the historiographic development of science.

Keywords: History of Historiography; History of Science; methodology.

Recebido em 21/03/2018 e aceito em 03/12/2018.

1. Pertence ao corpo docente do Programa de Pós-graduação em História da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, *campus* de Assis/SP, onde esta desenvolvendo o trabalho intitulado *Sobre o nascimento da Ciência Moderna: A perspectiva continuísta de Edward Grant* que conta com o financiamento da CAPES.

2. Doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e professor de Filosofia da Ciência da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, *campus* Assis/SP.

Introdução

A pesquisa em História da Historiografia da Ciência é um processo que exige a consideração de vários elementos. Além da seleção do objeto, da construção da justificativa, do desenvolvimento da análise e da reflexão crítica feita a partir dos dados, outro ponto fundamental é a seleção de referenciais teórico-metodológicos que não apenas ofereçam horizontes investigativos para o historiador, mas também proporcionem métodos para o trato dos dados obtidos. Assim, um dos possíveis desdobramentos de uma investigação acadêmica nesta área acaba, muitas vezes, exigindo uma reflexão teórico-metodológica acerca das possíveis formas de se produzir um trabalho histórico, avançando, desta maneira, para além da análise de documentos selecionados.

Essa constatação – que não deixa de apresentar uma aparente obviedade – contrasta com a realidade da oferta bibliográfica no campo da História da Historiografia da Ciência. Em que pese nossos esforços, identificamos poucos trabalhos de natureza teórico-metodológica relacionados a esse campo no Brasil. A reflexão de Hilário Franco Junior sobre as possibilidades do alto medievalista empreender estudos de natureza teórica, e não necessariamente empírica, não poderia ser mais verdadeira no que se refere ao nosso caso:

Elas [as possibilidades de estudos] apresentam, entretanto, uma dificuldade que decorre menos das condições materiais de pesquisa que de um obstáculo talvez mais árduo de ser superado: a falta de estímulo nas nossas universidades para trabalhos de reflexão teórica. Sob um frágil manto de temas vindos da chamada Nova História – mas com frequência desacompanhados dos métodos correspondentes! – ainda sobrevive um certo ranço positivista que só atribui valor a trabalhos empíricos e com fontes (supostamente) inéditas. (FRANCO JR., 2005, p. 27).

Empreender uma análise cujo objeto central seja um documento bibliográfico é uma tarefa mais complexa do que se poderia supor em um primeiro momento. Como adequadamente sinalizado por Guimarães (2011), embora o conceito de “história da historiografia” tenha sido utilizado originalmente por Friedrich Hegel, na obra *Lições sobre a filosofia da história*, no século XIX, sempre foi considerado um campo investigativo auxiliar, como bem nota Guimarães (2011):

A história da historiografia só viria a alcançar um novo *status*, adquirindo os contornos de um campo relativamente autônomo [...] como hoje a concebemos, por volta da segunda metade do século XX, na esteira dos embates entre tendências às vezes antagônicas, mas que demonstravam, cada qual a seu modo, a relatividade do conhecimento histórico. (GUIMARÃES, 2011, p. 21).

Assim, a busca por um referencial teórico para realizar as pesquisas pretendidas levou-nos a entrar em contato com a História da Historiografia, campo em pleno processo de construção e, conseqüentemente, com diversos desafios.

Além disso, o uso de uma obra historiográfica como fonte primária, utilizada normalmente como referencial teórico para a investigação de outros documentos, provoca dúvidas: seria possível, ou mesmo legítimo, transportar uma obra historiográfica da ciência para o patamar de fonte primária para, assim, empreender uma investigação histórica?

Somado ao problema do trabalho com a História da Historiografia está o fato de que a História da Historiografia da Ciência também incorpora problemáticas relacionadas a outro campo investigativo tão complexo quanto: o da História da Ciência. Como bem mostrado por Maia (2013), até pelo menos à metade do século XX, a maior parte da produção no

campo da História da Ciência era feita por cientistas naturais que buscavam analisar o passado de suas próprias disciplinas científicas. Esse fator fez com que a História da Ciência desenvolvesse práticas analíticas distintas das comumente empregadas na seara da disciplina histórica. Portanto, por mais que já conte com uma larga produção reconhecidamente histórica, a História da Ciência ainda está no processo de construção de modelos teórico-metodológicos próprios.

Para Condé (2017), a História da Ciência ainda está em busca de sua consolidação nos departamentos de História das universidades brasileiras. Mesmo que goze de melhor *status* nos dias de hoje, a disciplina ainda sofre resistência, tanto dos departamentos das Humanas quanto dos das Ciências Exatas e Biológicas. Esse fato gera descentralização da produção do conhecimento, o que não é necessariamente ruim, posto que incentiva um caráter interdisciplinar, mas certamente dificulta a construção de uma identidade teórico-metodológica.

Adicionado a esse problema está o fato de que a História da Ciência está em permanente disputa com a Filosofia da Ciência na construção de suportes epistemológicos válidos. Esse fato, por si só, faz com que o historiador da ciência não apenas seja obrigado a tomar conhecimento acerca dos problemas relativos à Filosofia da Ciência, mas também, desenvolva a responsabilidade de munir-se metodologicamente para empreender investigações que têm, muitas vezes, a possibilidade de construção metodológica como um fator de questionamento³.

3. O diálogo com a Filosofia da Ciência gera um tensionamento caro aos historiadores da ciência. Como fica evidente no texto de Paulo Abrantes, *Problemas metodológicos em historiografia da ciência* (2002), a própria escolha de metodologias é questionada por parte da tradição filosófica das ciências. Abrantes, a partir de Lakatos, diz: “É preciso inicialmente compreender a avaliação que faz Lakatos das pretensões da Filosofia da Ciência, após o aporte crítico de Popper. A metodologia proposta por este último está, segundo Lakatos, marcada por uma forte coloração ‘convencionalista’. Ao separar o problema da indução

Ainda que sejam fascinantes os tortuosos debates relacionados aos problemas do processo de produção da História da Ciência, são dignos de um estudo à parte. Não pretendemos, neste artigo, nos debruçar sobre estas questões. O que nos interessa, por ora, é, além de constatar as dificuldades presentes na eleição de referenciais teórico-metodológicos que viabilizem uma pesquisa que tenha por objetivo a análise de um documento classificado como “historiográfico” – e que pretende, como horizonte epistemológico, alinhar-se a estudos relacionados à História da Ciência –, debater possíveis caminhos aos interessados em empreender uma pesquisa na seara da História da Historiografia da Ciência. Assim, algumas perguntas podem orientar a nossa investigação. Seria uma obra historiográfica da ciência um documento válido para se produzir história? Caso afirmativo, quais seriam as possíveis opções teórico-metodológicas para desenvolver uma investigação dessa natureza?

A História da Historiografia da Ciência como uma possibilidade de investigação

A análise historiográfica é uma modalidade bastante profícua de investigação histórica porque é capaz de revelar e estabelecer comparações analíticas em relação às divergências existentes dentro do próprio processo de produção de história. Magalhães afirma que “[...] todas as ciências são fundamentalmente ciências históricas: suas teorias e experimentos se

do problema da demarcação, e ao atribuir à Filosofia da Ciência a tarefa central de resolver o segundo deles através de propostas metodológicas, Popper retirou destas últimas toda determinação epistemológica - defende Lakatos. Uma metodologia é, enquanto tal, uma mera convenção, um conjunto de ‘regras do jogo científico’ ou, se quisermos, uma ‘definição de ciência’. Se não é mais possível que a Filosofia apresente uma metodologia como um meio de conduzir à ‘verdade’ ou de promover o ‘progresso científico’ - ou seja, uma metodologia com credenciais epistemológicas - que critérios utilizaremos para julgá-la ou criticá-la? Como criticar uma convenção?” (ABRANTES, 2002, p. 60).

inserir na história humana” (MAGALHÃES, 2015, p. 12). A historiografia, como campo de produção científica do historiador, não foge a essa regra: é também um proveitoso e vasto conjunto de fontes passíveis de análise.

Para se proceder a uma investigação dessa natureza parece-nos necessário elevar a produção do historiador, ou seja, o texto produzido deliberadamente pelo profissional do campo teórico da disciplina História, ao patamar de fonte primária. Como bem salienta Magalhães, “Há uma divisão tradicional entre documentos primários ou secundários, mas esta não é uma categorização rígida, dependendo do uso do material” (MAGALHÃES, 2015, p. 8). É por isso que, ao sumarizar as possibilidades de fontes que o historiador da ciência pode utilizar, não deixa de incluir em sua lista “Livros e artigos científicos” (MAGALHÃES, 2015, p. 9) como fontes legítimas e produtivas para empreender uma investigação científica.

Na realidade, Magalhães baseia sua reflexão no livro *An Introduction to the history of Science*, escrito por Kragh (1987), que, no capítulo⁴ em que debate as possíveis fontes que o historiador da ciência pode utilizar como objeto de estudo, destaca ao menos 14 tipos de documentos diferentes, entre eles cartas, cadernos de anotação, livros, textos, resenhas, entrevistas, questionários, autobiografias, etc. O item de número 13, *History of Science Works*, destaca o campo da produção historiográfica da ciência como uma fonte passível de ser investigada. Tanto Magalhães (2015) quanto Kragh (1987) não apenas consideram que uma obra historiográfica da ciência pode, sim, ser encarada como fonte legítima para se empreender um trabalho histórico, como preconizam que esse tipo de investigação pode gerar resultados muito profícuos.

Suscitadas as primeiras dúvidas relacionadas à validade de uma

4. Cf. KRAGH, H. *Sources* In KRAGH, H. *An Introduction to the history of Science*. Cambridge University Press, 1987 p. 120.

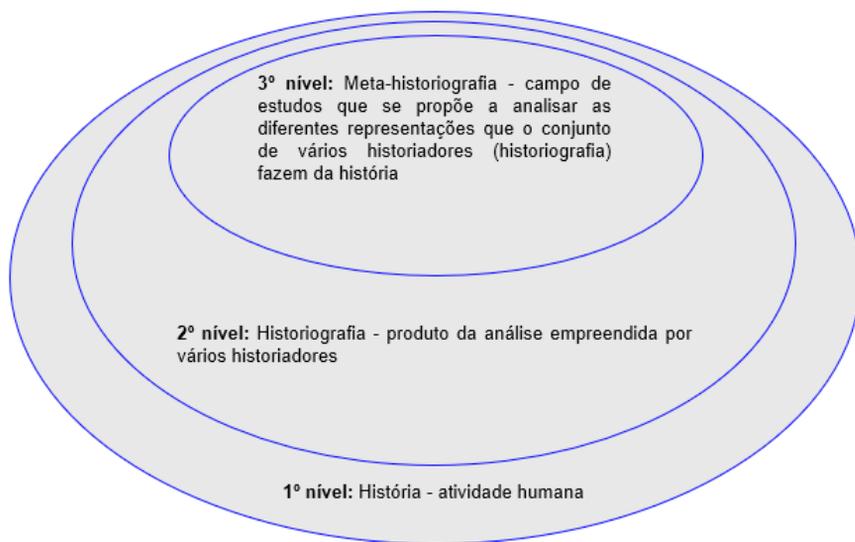
investigação histórica cujo objeto seja, por definição, uma obra, ou conjunto de obras, definidas como pertencentes à historiografia da ciência, outras questões começam a aparecer: como analisar um documento que é fruto da produção de outro historiador? Ou seja, como seria possível operacionalizar uma investigação científica em um texto tido, habitualmente, como teórico?

Como observamos há pouco, parece-nos adequado proceder a um deslocamento da produção historiográfica a ser analisada para o patamar de documento primário. Entretanto, esse deslocamento acarreta um novo desafio epistemológico: diante dessa operação, qual seria o posicionamento – distanciamento – do historiador que pratica a análise da Historiografia da Ciência em relação ao seu objeto?

Diferentemente do trabalho com um documento primário comum, o distanciamento entre o historiador e seu objeto dentro do campo investigativo da História da Historiografia não é tão evidente. Para auxiliar-nos nesta questão, parece conveniente utilizar os diferentes níveis do trabalho meta-historiográfico proposto por Roberto de Andrade Martins no texto *Ciência versus historiografia: os diferentes níveis discursivos nas obras sobre história da ciência*, que compõe o livro *Escrevendo a História da Ciência: tendências, propostas e discussões historiográficas* (ALFONSO-GOLDFARB; BELTRAN (orgs.), 2004). Para Martins, “história” não deve ser confundida com “historiografia”. A primeira corresponderia a “um conjunto de situações e acontecimentos pertencentes a uma época e a uma região”, ou seja, o objeto a ser analisado pelo historiador. Já a historiografia seria “o produto primário da atividade dos historiadores” (MARTINS, 2004, p. 115-116). Assim, a história guardaria certa independência em relação ao historiador, já que é o conjunto das atividades humanas e de seus encadeamentos. Por outro lado, historiografia, produzida pela comunidade dos historiadores, seria o conjunto de interpretações desses encadeamentos.

Martins defende que, nessa relação, um terceiro nível também é possível. Quando o historiador se propõe a analisar as diferentes perspectivas historiográficas está, na realidade, fazendo história da historiografia. O autor chama de “meta-historiografia” essa modalidade de investigação que elege como objeto de análise a própria historiografia. Fizemos uma representação gráfica baseada na explanação de Martins:

Figura 1 - Níveis no trabalho do historiador em geral a partir de Martins (2004)



Fonte: SILVA (no prelo)

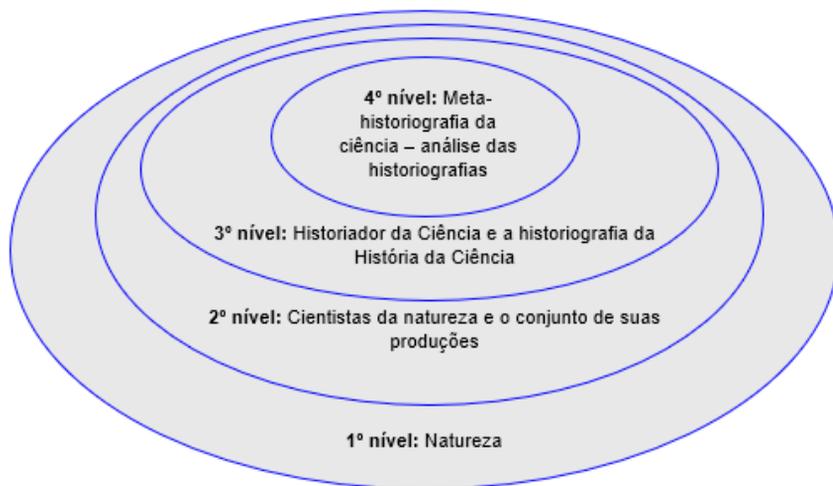
Entretanto, quando o assunto se relaciona à História da Ciência, Martins defende que é possível mais um nível de distanciamento. Para este autor, o historiador da ciência, diferentemente do historiador em geral, trabalha com um objeto que já não pertence ao primeiro nível. Fazemos uma síntese de seu raciocínio.

Martins argumenta que, na História da Ciência, o primeiro nível é ocupado pela natureza, como, por exemplo, os objetos físicos e seus

movimentos. O segundo nível seria ocupado pelo cientista natural, aquele preocupado em analisar a natureza em si, como um físico analisando a trajetória de um movimento. O terceiro nível é ocupado pelos estudos “meta-científicos”, ou seja, os estudos sobre a atividade do cientista. É onde se encontra o historiador da ciência, que “não se interessa [em] desvendar os fenômenos da natureza ou refletir sobre eles e sim esclarecer alguns aspectos da atividade dos cientistas que estão envolvidos no estudo dos fenômenos naturais” (MARTINS, 2004, p. 116-117). Seguindo o nosso exemplo, este nível seria ocupado por um historiador que se propusesse a analisar como Galileu descreveu sua teoria do movimento, ou seja, quais foram suas influências, pressupostos, etc., assim como Koyré (1986a).

Além desses três níveis, o autor defende um quarto, que seria ocupado pelo estudioso interessado nas representações, nas metodologias e na análise das várias correntes historiográficas que estudam os cientistas naturais. Martins, considerando que este seria um nível “meta-meta-científico”, utiliza o nome “meta-historiografia da ciência” para classificá-lo. Esse quarto nível seria ocupado, por exemplo, por um historiador que busca analisar a forma como outros historiadores da ciência operacionalizam suas representações a respeito de Galileu. Alguns dariam maior destaque às influências internas presentes no trabalho galileano e aos conceitos que utiliza, outros dariam prioridade às influências externas e ao contexto em que esse cientista natural estava inserido. Assim, o historiador do quarto nível, ao investigar e correlacionar os pressupostos epistemológicos, teóricos e metodológicos de outros historiadores da ciência, acaba por ocupar outro nível de análise discursiva. Isso poderia ser representado graficamente da seguinte forma:

Figura 2 - Níveis do trabalho do historiador da ciência a partir de Martins (2004)



Fonte: SILVA (no prelo)

O historiador de ofício que se proponha a analisar um autor, uma obra bibliográfica, ou uma corrente historiográfica dentro da História da Ciência, encontra-se, exatamente, nesse quarto nível de abstração. Quando, por exemplo, a Professora Francismary Alves da Silva se dispõe a inter-relacionar as obras de Alexandre Koyré, Thomas Kuhn e Steven Shapin – no intuito de investigar os pressupostos teóricos presentes na concepção histórica de Revolução Científica de cada um desses autores – ocupa esse quarto nível de abstração, no qual sua preocupação está menos associada à investigação da vida e obra de Copérnico ou Galileu, e mais interessada em compreender as representações que outros historiadores da ciência fazem desses que são chamados de “protagonistas da revolução científica”⁵.

Desta maneira, o deslocamento de uma obra historiográfica da ciência para o patamar de documento primário faz com que o pesquisador

5. Cf. SILVA, F. A. *Historiografia da Revolução científica: Alexandre Koyré, Thomas Kuhn e Steven Shapin*. 162 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG, Belo Horizonte, 2010.

crie um novo distanciamento em relação ao seu objeto. Antes tido como referência teórica, o objeto se torna uma fonte primária passível de análise. O resultado dessa operação acaba por criar a distância necessária para habilitar o historiador a realizar a investigação pretendida. Nesse sentido, a forma como o historiador lida com o texto se altera e a crítica documental se torna possível. Mas, novos problemas aparecem: como proceder à crítica documental? A que autor recorrer?

Reflexões sobre possibilidades teórico-metodológicas em História da Historiografia da Ciência

No meio de uma quantidade razoável de possibilidades, a reflexão de Antoine Prost (2015) em relação à prática da crítica documental parece-nos mais próxima de nossa busca. Historicizando o método crítico, resgatando suas raízes na escola metódica de Langlois e Seignobos, mas compreendendo criticamente suas limitações e desenvolvimentos sofridos durante o século XX, Prost oferece-nos uma profícua reflexão de como lidar com a análise documental. Sua abordagem atualizada ajuda-nos a olhar com criticidade para o próprio método, reconhecendo seus alcances e limitações. Entretanto, é necessário fazer uma ressalva: a análise de Prost está intimamente ligada com o trabalho a partir de documentos primários clássicos, portanto, é fundamental adaptá-la a uma investigação histórico-bibliográfica como as que encontramos no campo da História da Historiografia da Ciência.

Na perspectiva de Prost, uma narrativa produzida por um historiador – como um texto de Alexandre Koyré – deve ser encarada como um “depoimento voluntário”, ou seja, um documento no qual a narratividade é deliberadamente preparada para o leitor. Esta forma documental se opõe ao “depoimento involuntário”, que seria um documento no seu sentido

amplo, no qual o autor não tem a intenção premeditada de ser lido e interpretado, como podemos notar na “[...] correspondência privada, um diário verdadeiramente íntimo, a contabilidade de [uma] empresa [...]” (PROST, 2015, p. 60). Seguindo a recomendação de Prost, no “depoimento voluntário” o que mais interessa não é analisar a “sinceridade” ou mesmo a exatidão do documento, mas sim, “os termos utilizados, por suas redes de oposição ou substituição, para encontrar nessas formas de expressão uma mentalidade, uma representação da guerra, da sociedade e da nação.” (PROST, 2015, p. 60). Em suma, a análise do historiador interessado em fazer História da Historiografia da Ciência deve buscar problematizar as representações de mundo, de ciência, as bases conceituais e outras características próprias que podem ser apreendidas do texto e do autor.

Prost também destaca a importância da formulação de questões para o exercício da análise do historiador. Seria, aliás, um dos elementos metodológicos mais importantes para a construção da narrativa (PROST, 2015). Assim, a análise documental de um texto de História da Ciência pode ser orientada por meio da construção de questões e problemas direcionados para a investigação dos pressupostos do autor do documento⁶.

Entretanto, essas considerações levam-nos a novos questionamentos: como desenvolver essa análise? Quais perspectivas teórico-metodológicas podem nos auxiliar na investigação de um texto que, independentemente

6. Na perspectiva metodológica de análise crítica trabalhada por Prost temos o seguinte conjunto de questionamentos em relação ao documento: “[...] de onde vem o documento? Quem é seu autor? Como foi transmitido e conservado? O autor é sincero? Terá razões, conscientes ou não, para deformar seu testemunho? Diz a verdade? Sua posição permitir-lhe-ia dispor de informações fidedignas? Ou implicaria o uso de algum expediente?” (PROST, 2015, p. 59). Fica evidente que o autor opera uma metodologia crítica apropriada para a análise de documentos históricos primários clássicos, como cartas régias do século XV, por exemplo. O método de problematização, caso adaptado para o trabalho com um documento de natureza historiográfica, apresenta profícuas possibilidades investigativas.

de ter sido deslocado para o patamar de fonte primária, ainda é classificado como historiográfico?

Para tanto, parece-nos que três perspectivas teórico-metodológicas podem nos auxiliar nessa tarefa: as reflexões acerca da prática do estudo da hermenêutica, proposto no livro *Estudos de Historiografia Brasileira* (NEVES, L. M. B. P. (org. et al), 2011); a História das Controvérsias, como anunciada por Magalhães (2015); e o método comparativo adotado por Antônio Beltrán no livro *Revolución Científica, Renacimiento e Historia de la Ciencia* (1995).

Na primeira parte do livro *Estudos de Historiografia Brasileira* (NEVES, L. M. B. P. (org. et al), 2011)⁷, intitulada *Horizontes de investigação*, composta por três textos, encontramos uma profunda reflexão acerca dos fundamentos teórico-metodológicos presentes em uma investigação que tem por objeto central a análise de produção historiográfica. Embora o livro componha uma instigante coletânea de textos que versam sobre a historiografia brasileira, pretendemos nos ater aos elementos que se referem ao trabalho com história da historiografia em geral. O primeiro dos textos, *Sobre a história da historiografia brasileira como campo de estudos e reflexões* – de Guimarães (2011) –, não apenas nos permite compreender o novo papel que a História da Historiografia adquiriu a partir da década de 1980, mas também, nos estimula a pensar uma história da historiografia que busque problemas e tensões, que não seja apenas uma compilação de autores sobrepostos, mas que se proponha a investigar:

[...] relações e tecer comparações; jogar luz sobre as rupturas, sem negligenciar as continuidades, o que implica estabelecer

7. Este livro – organizado por Lucia Maria Bastos Pereira das Neves, Lucia Maria Paschoal Guimarães, Marcia de Almeida Gonçalves, Rebeca Gonjito – é o resultado do I Seminário Nacional de História da Historiografia Brasileira, ocorrido no IFCH/UERJ, em outubro de 2008.

linhagens e ao mesmo tempo identificar posições isoladas; descobrir foco de tensão e evidenciar pontos de confluência; mapear zonas de conflito e acompanhar deslocamentos. (GUIMARÃES, 2011, p. 32).

O segundo e o terceiro textos do livro, escritos por Neves (NEVES, G. P., 2011) e Alberti (2011), respectivamente, fazem uma reflexão filosófica em relação ao conceito de hermenêutica, elegendo algumas linhas de pensamento para empreender uma investigação acerca desse complexo tema⁸. Para Neves, em um primeiro momento, a hermenêutica “remete para uma das etapas da crítica histórica; quer dizer, para aquela que, sucedendo à crítica externa [...] toma para si o encargo central de tornar a fonte inteligível. Por isso, é comum encontrá-la igualmente sob o nome de ‘crítica de interpretação’” (NEVES, G. P., 2011, p. 41-42).

Ainda para esse autor, a hermenêutica teria três grandes significações relacionadas à linguagem: dizer, explicar e traduzir. A interação entre essas três formas de lidar com a hermenêutica produz outra significação do conceito: “[...] o recurso de que se dispõe, graças à linguagem, para viabilizar o diálogo por meio do qual se busca a compreensão de algo” (NEVES, G. P., 2011, p. 45). Além disso, o autor destaca a importância de observarmos que o estudo para a compreensão de correntes de pensamento, tal como a historiografia, deve levar em conta a investigação do próprio pensador que produziu o conteúdo como, por exemplo, analisar a corrente historiográfica que dá sustentação ao que o historiador defende.

Esse trabalho de Guilherme Neves é, por sua vez, analisado por Verena Alberti, que propõe o uso da hermenêutica pelo historiador, sem, no entanto, restringir-se a ele. Para a autora, o que importa nesse método é

8. Guilherme Neves dá preferência à hermenêutica como concebida pelo filósofo alemão Hans-Georg Gadamer.

a descoberta do “[...] ‘sentido profundo’, escondido das coisas” (ALBERTI, 2011, p. 65). Em suas palavras:

[...] ao contrário do jurista e do teólogo, que se atêm aos textos que interpretam, o historiador faz uso de textos principalmente para chegar a uma realidade que está fora deles. Ele precisa entender os textos e por que foram produzidos, mas também colocar-lhes perguntas, as quais os textos não estavam designados a responder originalmente. (ALBERTI, 2011, p. 69).

Assim, o campo da História da Historiografia da Ciência pode valer-se de instrumentos metodológicos como a hermenêutica para proceder a uma investigação de um texto historiográfico em um âmbito mais subjetivo, ou seja, para analisar fatores que, muitas vezes, se encontram em patamares além do texto em si.

Mas, se o fim da História da Historiografia da Ciência é compreender autores, ou obras, em paralelo com um conjunto maior de historiadores, ainda nos resta selecionar formas que nos permitam realizar essa comparação.

Uma possível metodologia pode ser encontrada nas reflexões de Magalhães (2015) sobre a História das Controvérsias. Nesta perspectiva teórica, o investigador não inicia sua análise a partir do conhecimento já consolidado, já institucionalizado, mas dos conflitos inerentes da própria atividade de produção desse conhecimento. Desta maneira, o analista não negligencia as tensões presentes na atividade de produção científica. Quando algum campo de conhecimento elege uma teoria como “vitoriosa”, ou seja, quando uma perspectiva científica se torna o paradigma dominante – por uma série de motivos que, inclusive, não precisam ser científicos⁹ –, esta

9. Muitas vezes as escolhas científicas são motivadas por questões sociais e econômicas. Um exemplo é a denúncia que Boris Hessen faz em relação a Newton. Este teria a sua produção vinculada às necessidades científicas do capitalismo mercantil que crescia com

teoria passa a se impor em relação às outras.

Uma parte considerável do processo de consolidação dessa hegemonia dá-se na tentativa de ofuscamento das linhas científicas “perdedoras”. Este processo de ofuscamento acaba por apagar esforços científicos legítimos que, por conta da própria pressão da comunidade científica, caem no ostracismo. A perspectiva teórico-metodológica da História das Controvérsias visa analisar esse processo de tensionamento teórico no intuito de resgatar o debate e lançar luz às teorias menos conhecidas. Esse procedimento tem como consequência o resgate de uma série de elementos que foram ofuscados e reestabelece antigos questionamentos ainda abertos, o que contribui significativamente para o desenvolvimento científico (MAGALHÃES, 2015).

Deve-se mesmo creditar à possibilidade de controvérsia o principal valor da ciência, pois é ela que garante o poder de crítica que tem sido responsável pelo seu caráter de progresso¹⁰ ininterrupto do conhecimento. (MAGALHÃES, 2015, p. 44).

Por fim, Beltrán¹¹ – que em seu livro *Revolución Científica, Renacimiento e Historia de la Ciencia* (1995) busca analisar as diversas correntes que interpretam a Revolução Científica – oferece-nos uma experiência metodológica muito

força na Inglaterra do século XVII. Isso nos leva a refletir como, algumas vezes, a ciência elege seus paradigmas por influências externas à atividade científica. Cf. HESSEN, B. *As raízes socioeconômicas dos Principia de Newton*, 1992.

10. Longe de sua conotação pejorativa habitual, Gildo Magalhães opera uma problematização do conceito de progresso distinta da positivista. Mas, neste trabalho, não entraremos neste debate que, por conta de sua complexidade, mereceria um estudo detalhado. Cf. MAGALHÃES, G. Energia, industrialização e a Ideologia do Progresso In MAGALHÃES, G. *Ciência e Conflito: Ensaio sobre História e Epistemologia das Ciências e Técnicas*. São Paulo: Book Express Editora, 2015.

11. Falecido professor da Universidade de Barcelona, o historiador espanhol Antonio Beltrán (1948 – 2013) é considerado uma autoridade em estudos relacionados a Galileu.

produtiva dentro da História da Historiografia da Ciência. Mesmo sem a intenção de promover uma reflexão metodológica, ao realizar uma análise das várias historiografias – entre outros campos de pensamento – que versam sobre a origem do pensamento científico moderno, Beltrán acaba por compor um método comparativo-analítico que apresenta uma inegável funcionalidade para os objetivos pretendidos pelo historiador interessado em trabalhar com História da Historiografia da Ciência.

Como o objetivo central de Beltrán (1995) é investigar “o nascimento e [a] consolidação da moderna historiografia da ciência” (BELTRÁN, 1995, p. IX, tradução nossa)¹², julgou necessário separar as correntes historiográficas em tendências diferentes e, para operacionalizar a investigação, construiu quadros comparativos nos quais inter-relacionou várias controvérsias historiográficas que acompanham esse debate. Um exemplo pode ser encontrado na separação que Beltrán opera dentro da Historiografia da Ciência que investiga as origens do pensamento científico moderno nos séculos XVI e XVII. O autor identifica dois principais grupos historiográficos: continuístas e descontinuístas¹³. Historiadores da ciência continuístas do início do século XX – tais como Pierre Duhem (2014) e George Sarton (1975) – teriam, *grosso modo*, uma visão acumulativa da ciência, e entenderiam que a Revolução Científica do século XVI e XVII nada mais foi do que a consequência da evolução natural da ciência antiga e medieval. No lado oposto, os historiadores descontinuístas – tais como Alexandre Koyré (1986b), Thomas Kuhn (2017) e Alfred Rupert Hall

12. No livro encontramos: “*El objeto central del trabajo...*” é estudar “... *el nacimiento y consolidación de la moderna historiografía de la ciencia*” (BELTRÁN, 1995, p. IX).

13. É fato que Beltrán não criou essas terminologias. O mérito do autor está mais relacionado à forma com a qual ele agrupa dezenas de historiadores em diferentes correntes e a forma com as quais as inter-relaciona, mostrando as tensões inerentes ao processo de produção histórica da Historiografia da Ciência.

(1988)¹⁴ – defendem a hipótese de que os séculos XVI e XVII testemunharam uma mudança, tanto na forma de compreender a natureza quanto na de produzir conhecimento, de tal magnitude que justificaria o uso do epíteto de Revolução Científica¹⁵.

Ainda que a análise dos critérios utilizados por Beltrán para realizar essa separação seja instigante, o que nos interessa, neste momento, é entender que o autor desenvolve sua História da Historiografia da Ciência a partir de três passos: em primeiro lugar, opera com a eleição de tendências historiográficas próprias com o fim de agrupar historiadores que partilham determinado ponto de vista. Em segundo lugar, Beltrán realiza uma análise comparativa, na qual, partindo das controvérsias, mostra as divergências e disputas existentes entre esses diversos grupos historiográficos. Por fim, sua abordagem lança hipóteses sobre as possíveis tendências historiográficas que, possivelmente, irão se estabelecer como hegemônicas nas próximas décadas¹⁶.

Esse tipo de reflexão de Beltrán não apenas nos ajuda a compreender, de uma forma mais totalizadora, o conjunto das tendências historiográficas da Historiografia da Ciência do século XX que buscou analisar a Revolução Científica, como também a refletir sobre a própria natureza do desenvolvimento científico em si, lançando hipóteses que podem, muito

14. Os estudos descontínuistas ganhariam força a partir das décadas de 1940, 1950 e 1960.

15. Neste trabalho, como fazemos um uso instrumental das ideias de Beltrán, operamos uma simplificação das divisões historiográficas realizada por este autor. No livro de 1995, Beltrán monta uma complexa e multifacetada teia de inter-relações e opera, inclusive, subdivisões dentro das tendências historiográficas. Um exemplo dessas subdivisões pode ser observado quando Beltrán separa os historiadores continuístas em dois grupos distintos: os medievais – que defendem a Revolução Científica como a continuidade da ciência medieval; e os renascentistas – que observam a ciência moderna como fruto das mudanças de mentalidade vindas do período do Renascimento. Embora fascinante, esse debate foge do escopo do presente trabalho.

16. No caso do livro mencionado, Beltrán entende que a Sociologia da Ciência, perspectiva analítica de característica externalista, tende a se fortalecer nas próximas décadas.

bem, ser aproveitadas pela Filosofia da Ciência. Assim, por mais que não haja uma intencionalidade explícita, Antonio Beltrán (1995) nos oferece um profícuo exemplo teórico-metodológico de como se produzir História da Historiografia da Ciência.

Considerações finais

Os estudos realizados revelaram a dificuldade do historiador em encontrar referências teórico-metodológicas para a análise associada ao campo da História da Historiografia da Ciência. Essa dificuldade nos estimulou a buscar ferramentas para contornar o problema em outras áreas das ciências históricas. Primeiramente, com Magalhães (2015) e Kragh (1987), observamos que um texto historiográfico da ciência pode sim ser um objeto legítimo para empreender uma investigação histórica. Para tanto, o texto historiográfico deve ser deslocado de seu patamar usual – de texto teórico – para o de fonte primária. Com Martins (2004) pudemos perceber que não apenas esse deslocamento é possível, mas também que, a partir do momento em que o texto historiográfico se torna um documento primário, a análise documental apresenta-se como uma possibilidade concreta.

Prost (2015), dentre uma razoável variedade de historiadores, pode nos auxiliar a desenvolver essa análise documental. Entretanto, embora suas reflexões metodológicas sejam bastante atualizadas, devem ser adaptadas para um texto classificado como “depoimento voluntário”, ou seja, um texto no qual o autor sabe que será lido por outras pessoas da área – historiadores no nosso caso.

Já que o texto não deixa de ser uma obra historiográfica, o campo de conhecimento da História da Historiografia pode nos proporcionar outra importante ferramenta analítica. A hermenêutica, como proposta por Neves (NEVES, G. P., 2011) e por Alberti (2011), pode nos auxiliar

a investigar a produção historiográfica em patamares mais subjetivos, que transcendam o próprio texto.

Como recurso metodológico, parece-nos uma possibilidade profícua desenvolver a análise historiográfica da ciência a partir das tensões inerentes ao próprio processo de construção da ciência histórica. Para tal, a História das Controvérsias, como compreendida por Magalhães (2015), e o método historiográfico-comparativo, como trabalhado por Beltrán (1995), fornecem horizontes metodológicos estimulantes para se desenvolver um trabalho em História da Historiografia da Ciência.

O trabalho com a análise da historiografia, como pudemos observar por Guimarães (2011), ainda é uma área bastante aberta no que se refere à teoria e à metodologia. Buscamos, portanto, apresentar possibilidades teórico-metodológicas aos historiadores interessados em empreender uma investigação na área da História da Historiografia da Ciência. Esse campo de conhecimento pode configurar-se como um riquíssimo instrumento analítico cujos resultados não apenas nos ajudam a produzir uma história dos pensamentos historiográficos, como também lança importantes perguntas em relação ao próprio desenvolvimento da ciência histórica. É nesse contexto que a presente investigação se insere.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, P. Problemas metodológicos em historiografia da ciência In SILVA FILHO, W. J. da (Org.). *Epistemologia e Ensino de Ciências*. Salvador: Arcadia/UCSAL, 2002, v., p. 51-91.
- ALBERTI, V. Entre as madalenas de Prost e o riso sob o guarda-chuva de Bataille: breve reflexão sobre a relação entre história e hermenêutica In NEVES, L. M. B. P. (org. et al). *Estudos de historiografia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011. p. 63-74

- ALFONSO-GOLDFARB, A. M.; BELTRAN, M. H. R. (orgs.) *Escrevendo a História da Ciência: tendências, propostas e discussões historiográficas*. São Paulo: EDUC/Livraria Editora da Física/Fapesp, 2004.
- BELTRÁN, A. *Revolución Científica, Renacimiento e Historia de la Ciencia*. Madrid: Siglo XXI de España Editores S. A., 1995.
- CONDÉ, M. L. L. Carta aos jovens historiadores da ciência. *Temporalidades*, v. 9, p. iv-x, 2017.
- DUHEM, P. *Le système du monde: histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic* (Éd. 1913). Hachette Livre BNF: Paris, 2014.
- FRANCO JR., H. Por uma outra Idade Média In ANDRADE FILHO, R. O. (org.) *Relações de poder, educação e cultura na Antiguidade e Idade Média*. Santana do Parnaíba, Editora Solis, 2005.
- GUIMARÃES, L. M. P. Sobre a história da historiografia brasileira como campo de estudos e reflexões In: NEVES, L. M. B. P. (org. et al). *Estudos de historiografia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011, p. 19-36.
- HALL, A. R. *A Revolução Científica na ciência 1500-1750*. Lisboa: Edições 70, LDA., 1988.
- HESSEN, B. As raízes socioeconômicas dos Principia de Newton In GAMA, R. *Ciência e técnica: antologia de textos históricos*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992, p. 30-89.
- KOYRÉ, A. *Estudos galilaicos*. Lisboa. Publicações Dom Quixote, 1986a.
- KOYRÉ, A. *Do Mundo Fechado ao Universo Infinito*. Rio de Janeiro: Editora Forense-Universitária LTDA, 1986b.
- KRAGH, H. *An Introduction to the history of Science*. Cambridge University Press, 1987.
- KUHN, T. S. *A Revolução Copernicana: A astronomia planetária no desenvolvimento do pensamento ocidental*. Lisboa: EDIÇÕES 70,

2017.

- MAGALHÃES, G. *Ciência e Conflito: Ensaio sobre História e Epistemologia de Ciências e Técnicas*. 1ª edição. São Paulo: Book Express Editora, 2015.
- MAIA, C. A. *História das Ciências, uma história de historiadores ausentes: condições para o aparecimento dos sciences studies*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2013.
- MARTINS, R. A. *Ciência versus historiografia: os diferentes níveis discursivos nas obras sobre história da ciência* In ALFONSO-GOLDFARB, A. M.; BELTRAN, M. H. R. (orgs.) *Escrevendo a História da Ciência: tendências, propostas e discussões historiográficas*. São Paulo: EDUC/Livraria Editora da Física/Fapesp, 2004.
- NEVES, G. P. *História e hermenêutica: uma questão de método?* In NEVES, L. M. B. P. (org. et al). *Estudos de historiografia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011, p. 37-62.
- NEVES, L. M. B. P. (org. et al). *Estudos de historiografia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.
- PROST, A. *Doze Lições Sobre a História*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.
- SARTON, G. *Introduction to the History of Science (3 Vols. in 5)*. Krieger Pub Co.: 1975.
- SILVA, F. A. *Historiografia da Revolução científica: Alexandre Koyré, Thomas Kuhn e Steven Shapin*. 162 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG, Belo Horizonte, 2010.
- SILVA, L. C. K. G. *Sobre o nascimento da Ciência Moderna: A perspectiva continuísta de Edward Grant*. Dissertação (Mestrado em História da Cultura, Historiografia e Patrimônio) – Universidade Estadual

Paulista Júlio de Mesquita Filho, Assis. [no prelo].