

## **POR UMA HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS EFETIVAMENTE HISTÓRICA O combate por uma História Sociológica**

**CARLOS ALVAREZ MAIA**

*Resumo - Neste artigo é apresentada uma clara postulação teórico-metodológica para o fazer histórico. A idéia central é a de que uma história dedicada às produções intelectuais deva necessariamente absorver categorias utilizadas pelos estudos de linhagem sociológica. Em particular, resgata-se elementos dos trabalhos de Fleck e Mannheim como orientação para historiar as ciências. Apesar de Kuhn referenciar ligeiramente Fleck, incorporando vários de seus elementos conceituais, essa linha de pesquisa ainda permanece em seu nascedouro nos departamentos universitários de história.*

*Abstract - In this paper, we present evidences for the need per new theoretic positions for the history research. The main idea is that a history, which is dedicated the intellectual productions, must necessarily absorbs categories employed by sociological studies. In particular, we retrieve the elements of the works of Fleck and Mannheim. Although Kuhn mentions Fleck, by incorporating several of its concepts, this research field is still in its embrionary stages in the history departments in the universities.*

Reconhecidamente, a História das Ciências entre nós é uma atividade basicamente realizada fora dos departamentos universitários de história (talvez a única exceção seja a USP), o que se traduz pela exclusão teórico-metodológica de um ferramental historicizante típico, substituído pela inclusão de uma outra perspectiva onde a temporalidade associada ao devir histórico é congelada num eixo cronológico que simplesmente ordena eventos. Nada mais sendo do que a antiga História das Idéias em sobrevida, realizada, na melhor das hipóteses, segundo o igualmente antigo padrão da História Política vigente no início do século. É uma produção que absorveu bem os ensinamentos de Ranke mas não o ultrapassou, estacionando nas "verdades dos fatos".

Esta crítica a uma forma de fazer história já descartada pelos historiadores profissionais deve ser localizada no espaço da ausência voluntária desses mesmos historiadores, já que a própria pes-

quisa histórica mais madura não se volta para esse objeto, as ciências, assiduamente.

### **I - O desafio para uma História "histórica" das Ciências: o cientificismo**

O tratamento sistemático e efetivamente histórico do que se oculta atrás do amplo painel denominado História das Idéias está por se realizar. Ainda que várias trilhas já estejam apontadas, o emaranhado de lianas teóricas é seu obstáculo.

Há muito a chamada História das Idéias sofre do desprestígio junto a historiadores profissionais o que os afastou do seu eixo condutor. Mergulhados em temáticas aparentadas e substitutas, como as "mentalidades" e seus estudos seriais, os historiadores deixaram à própria sorte uma ampla gama de assuntos, genericamente contidos nas histórias intelectuais e partilhando do mesmo ostracismo ao qual estavam relegadas as "idéias".

A historiografia arrola testemunhas dos atos conquistadores e desbravadores já realizados. Nesse avançar metodológico e temático, oleiros, huizingas e febvres nos contaminam com rituais feiçozeiros, bibliotecas azuis, sexualidades várias. Houve o vírus do serial-quantitativo, houve a vacina economicista, a síndrome do fato e a reação alérgica do pós-fato.

Sobreviveu-se à loucura, ao medo, à ideologia fantasmática, às revoluções, à microanálise. Tantas histórias... Do gesto, do olhar, da melancolia, do pudor, do riso e da lágrima. A cada estação, novas epidemias revestem a endemia acadêmica. Acompanhadas por novos ventos e novos ares. Novos novos.

Até na academia tem-se o tal de caos, superpopulação de teorias ao fim da vertigem migratória que abastece a oficina histórica. A História parece não ter limites. Avança sobre a Antropologia, a Psicanálise, a Linguagem, a Sociologia... Ao lado de tanta ousadia, há um contraponto. Vastas regiões permanecem virginalmente na penumbra de suas atenções. Desatenção que permite a aproximação, conquista e o rapto temático dessas terras devolutas, como se fossem sabinas desassistidas pelo historiador super-ocupado, ou despreocupado. E o pior, são capturas em seu nome, e capturas antigas. Há histórias outras, por outros, realizadas: das artes, da música, da filosofia, das idéias religiosas e das profanas. Velhos objetos e velhas abordagens.

E nessa linha há até uma História da Ciência em sobrevida, geralmente, uma produção de filósofos e de ilustres cientistas, travestidos de historiadores onde estes se fizeram ausentes. Uma História da Ciência, ainda em sobrevida, apesar dos esforços de Canguilhem em denunciá-la e criticá-la, lançando-a em dúvidas, ao perguntar *de que essa tal de história da ciência, é História?*

Até quando?

São vários os obstáculos para a realização de uma História das Ciências com feição histórica. Até por ser uma área já há muito apropriada pelos autores das atividades científicas, como apologia dos feitos geniais de grandes figuras, numa demonstração de raquitismo e subnutrição metodológica. Carência vitamínica sem a presença de historiadores de profissão.

Essa volumosa atividade historiográfica acumula 3 séculos de consolidações teóricas a-históricas, reafirmando os pressupostos metafísicos que alicerçam diversas correntes científicas e infor-

mando a mentalidade itinerante nas diversas áreas das denominadas *hard-sciences*. Através do inventário cronológico ornamentado por um cenário de figurantes em papéis mecanicistas (sendo este o único roteiro reservado para a história), seleciona um rol de casos exemplares confirmadores da não-historicidade do conhecimento científico. Alimenta seus mitos de único saber com validade universal, empiricamente comprovado, logo, verdadeiro. Este regime de engorda da ideologia científicista atende à demanda interna do seu próprio mercado consumidor formado por cientistas, pesquisadores, divulgadores-publicistas e um público ávido por absolutos em mais uma era de incertezas.

As crônicas saídas dessas fornadas, autênticas épicas cavaleirescas, formam subrepticamente uma imagem-sortilégio fornecendo à opinião pública uma história superinteressante da aventura científica: um nirvana hipostasiado do saber absoluto e a-temporal, uma típica história "teológica" das ciências.

Como subproduto e alicerce científicista da ditadura de um saber sobre todos os outros (das "*hards*" sobre as "*softs*", e a escolha dessas metáforas não é inocente), o científicismo *orienta* o olhar de historiadores profissionais para a exterioridade da clausura onde se confinam as idéias científicas em estado de neutralidade sócio-axiológica. Da lavra desses historiadores é possível obter-se análises de contextos, de implicações filosóficas ou de correlações mundanas periféricas, sem atingir a profundidade essencial dos atos litúrgicos da Física, da Astronomia ou da Matemática. Só lhes dando atenção fragmentariamente, de maneira parcelada, submetidos a uma dicotomia desfiguradora reduzindo a produção científica a dois blocos, FORMA e seu CONTEÚDO.

Se, por um lado, alguns historiadores insistiam na história das ciências, o faziam sob a ótica da forma, da história das instituições científicas, correndo o risco de percorrer uma envoltória que contém idéias nunca, ou raramente, analisadas. Produz-se, nessa cumplicidade, uma história legitimadora da exclusão histórica das teorias científicas, assim reverenciadas por essa história-paramento.

Por outro lado, incentivados pela anuência lacunar desses historiadores, uma vasta produção é realizada por filósofos e cientistas diretamente interessados e seduzidos por seu objeto, aquele mesmo conteúdo sistematicamente omitido: as

teorias científicas. Uma história a-histórica das ciências, das idéias. Claro, idéias isoladas, idéias em si. Idéias fora da temporalidade que as viu nascer.

Ainda que inúmeros trabalhos tentem superar esse empobrecimento metodológico, o grosso da produção concentra-se nesses dois pólos: formas sócio-históricas e conteúdos ideais a-temporais. Bi-polaridade que esparteja complexidades observando excludentemente ou a materialidade de um recipiente social, um vaso sem conteúdo, ou um líquido epistemológico sem forma.

A presença, ainda hoje, dessa divisão de papéis no trato da atividade científica é fruto do fortalecimento ocorrido em sua matriz teórica através do movimento do empirismo lógico enraizado nos vienenses anos 20, com ramificações em vários importantes centros da Europa (Alemanha e Polónia, principalmente). Em particular Reichenbach, um integrante do "Círculo de Berlim", com sua clássica divisão de contextos - descoberta e justificação - tentou dar maior solidez à dicotomia forma/conteúdo. Com sua popularização, realizada por Popper, constituiu-se numa forte resistência para um exame mais apurado da presença dos fatores histórico-sociais (contexto da descoberta, as formas) penetrando nos processos de validação do conhecimento (contexto da justificativa, o conteúdo).

Esta divisão de Reichenbach, uma autêntica barreira, uma salvaguarda contra as "impurezas sociologizantes", apresenta uma longevidade e vitalidade admiráveis. Seus subprodutos ideológicos permanecem entre cientistas e filósofos, e constituem um obstáculo desafiador para a pesquisa das ciências sociais.

Tanto a história quanto a sociologia das ciências são convidadas à submissão e restrição teórica por uma certa imposição de verdades absolutizadas exercida pela ideologia cientificista que embasa singelamente a dicotomia de Reichenbach e, por extensão, a visão anti-historicista do fazer científico.

Nada mais natural do que constatar em qualquer departamento de história de nossas universidades o absoluto desconhecimento de nomes emblemáticos da historiografia, hoje já clássica, dessa subárea - a história das ciências. Bachelard, Koyré, Bernal, Geymonat e mesmo Canguilhem ou o próprio Kuhn, constituem-se em textos ausentes de qualquer graduação em história. Não como uma questão de descontentamento com esses autores, mas sim de abandono de algumas temáticas de

trabalho. O olhar sobre os congressos de historiadores confirma esse afastamento.

Nesse quadro, como esperar qualquer participação desses profissionais nas linhas mais atualizadas que durante os anos 80 e 90 construíram uma nova frente de trabalho? [refiro-me, por exemplo, aos herdeiros do chamado "programa forte" de Edinburgh]. A fertilidade das pesquisas sócio-anropológicas e de etnometodologia gerou um pólo avançado e mais distanciado ainda das atividades dos historiadores. O que representa uma perda para o atual momento de pesquisa, onde a presença de historiadores corrigiria algumas distorções do relativismo amplificado que os enfoques antropológicos apresentam. O olhar mais geral do historiador poderia redimensionar o grau de relativismo que a visão local do etnometodólogo da ciência tem.

Dentre muitos, o desafio inicial posto é o de romper com uma certa hegemonia de discurso que cientistas apresentam de si mesmos, onde o objeto de uma história da física confunde-se com o objeto da própria disciplina física, ambas imersas no mesmo espaço-tempo absoluto que exclui suas historicidades respectivas. O desafio tanto para cientistas naturais quanto sociais é o introduzir diacronia no conjunto u-crônico e u-tópico de idéias e teorias científicas vistas fora de qualquer tempo e em nenhum lugar.

## II - A construção da história sociológica das idéias

A mais competente resposta dada ao dilema herdado das imposições cientificistas foi a de construção de novas bases conceituais de análise teórica. Tais bases transmigradas e absorvidas nos/dos estudos de sociologia do conhecimento a partir dos anos 20 germânicos em franca oposição aos empiristas lógicos, fundaram as elaborações teorizadoras de um conceito bastante usual naqueles dias, o de VISÃO DE MUNDO. Esses estudos ecoaram na conformação da chamada História Social desenvolvida na França, mas que não levou até as últimas consequências suas posições sociologizantes.

Desde Dilthey, diversos trabalhos procuraram dissecar o conceito de visão ou concepção de mundo, *Weltanschauung*, e torná-lo um instrumento eficaz para a análise histórico-cultural. A fluidez e imprecisão do conceito transformou-o numa panacéia cuja polissemia impedia sua

utilização rigorosa. A idéia original de uma *Weltanschauung* era ampla o suficiente para conter TODAS as possibilidades historicamente acumuladas para as ações sociais, o que a tornava uma noção ineficiente. Inúmeras tentativas de recortar um subconjunto ou definir contornos nítidos foram realizadas (seja por Dilthey, Sombart ou pelo espírito weberiano).

No inventário dessas tentativas destacam-se particularmente aquelas em que se pretendia formalizar, para uma dada época, uma representação mental identificando seu enraizamento em algum grupo social. Inspirada nos estudos de história da arte - notadamente Wolfflin e Panofsky - a sociologia do conhecimento delimitou um conceito sociológico claro e bem definido: O ESTILO DE PENSAMENTO.

Considera-se que tal ESTILO seja partilhado pelos indivíduos integrantes de um agrupamento social no qual a atividade em questão esteja circunscrita. Hoje, esta raiz material é reconhecida como sendo as comunidades de pensamento.

Estava-se assim de posse de um elemento intermediador entre a base coletiva e as ações humanas individuais, historicizando-as. Esse instrumento permite um tratamento mais apropriado para a análise social das idéias científicas, até então vistas como a-temporais, sendo agora reconduzidas para o dever histórico. Solução engenhosa, essa estruturação do mental será razoavelmente reproduzida no conceito de *outilage* lançado por Febvre, para restabelecer condicionantes sociais que um economismo simplificador anteviu redutoramente.

Dessa maneira temos uma noção com pretensões de constituir-se numa categoria primordial para a análise histórica, inaugurando uma trilha para a qual inúmeros trabalhos posteriores convergirão promovendo seu fortalecimento (para citar só dois casos de orientações bastante diferenciadas, temos L. Goldman e sua piagetiana estrutura significativa e T. Kuhn com os paradigmas comunitários).

Cabe à análise histórico-sociológica identificar os agentes ideais e materiais que contribuem na formação de um determinado estilo de pensamento, sendo este por sua vez característico de um certo modo de fazer coletivo, inerente a uma atividade científica, em um tempo e lugar determinados.

Recolhendo/fornecendo elementos de/para a WELTANSCHAUUNG na qual se inscreve, o estilo ordena em si uma base própria e específica de uma

atividade coletiva do pensamento, orienta condicionalmente sua elaboração através da formação de uma MATRIZ GNOSEOLÓGICA, sobre a qual o conhecimento se edifica. Essa matriz forma o núcleo categorial necessário para resolver as pré-condições teóricas da atividade científica decompondo seus conceitos fundantes em constituintes mais elementares materializados nas relações sócio-históricas.

É esse conjunto de constituintes nucleares que viabiliza uma HISTÓRIA SOCIOLÓGICA DAS CIÊNCIAS, atendendo antigos e diferenciados apelos de uma grande faixa de cientistas sociais, de Mannheim a L. Goldman e N. Elias, de Febvre a Chartier e P. Burke, de Fleck a Kuhn, de Bloch a Barradas. Uma história de verticalidade total que efetivamente ouse varrer do "porão ao sótão" (VOVELLE), das formas sócio-históricas aos conteúdos epistêmicos.

Tomando como caso exemplar o período da "Revolução Científica", visto como paradigmático e exaustivamente examinado pelos estudos históricos sobre o conhecimento, é possível identificar no quadro mais amplo da *Weltanschauung* aqueles elementos que participam fortemente do processo de construção da ciência moderna. A evidência de correlações sociais, econômicas, religiosas, filosóficas na condução dos acontecimentos quinhentistas até a eclosão da chamada "Ciência Moderna" no século XVII, é razoavelmente consensual no meio acadêmico. O que propicia a ousadia de inúmeros trabalhos historiográficos recortarem do devir humano renascentista, os elementos formadores da nova matriz gnoseológica. Matriz que constrói os saberes inovadores sobre a natureza dos homens e das coisas. Saberes de homens-máquinas apropriadores de uma natureza tornada mecanicista e governada por um deus engenheiro-relojoeiro onde seus desejos tornam-se leis, leis da natureza, reguladoras universais. Para a compreensão e apreensão desse novo regimento, descarta-se a fé. Ou melhor, exige-se a fé numa razão iluminada por intrincados procedimentos experimentais, mascarando a presença subterrânea de outras razões que a própria razão positiva insiste em desconhecer, para tormento de Pascal.

A uma história das ciências efetivamente histórica cabe reconsiderar o maior número de elementos participantes dessa matriz gnoseológica, identificando os processos de transformação epistêmica pelos quais num determinado momento e lugar da superfície desse planeta foi

possível instaurar-se procedimentos tão eficazes na descrição e conseqüente controle da natureza.

Ainda que seja imprescindível a presença de grandes homens, de genialidade agigantada e mítica - tão a gosto das histórias produzidas por cientistas - o processo de construção da ciência moderna exige mais para sua explicação satisfatória. Há que se desvencilhar do recurso ao socorro e auxílio de gênios mágicos cuja presença oculta a ignorância dos amplos procedimentos e condicionamentos presentes na atividade científica e expõe uma fragilidade explicativa sobre as origens e desenvolvimento da produção do saber científico. Afinal essa "fantástica conquista do espírito humano", a ciência, já possui maturidade suficiente para mergulhar num processo analítico que revele em toda sua riqueza e extensão a sua qualidade mais peculiar, a de ser um produto de homens e mulheres realizando um trabalho social.

Detalhando como caso exemplar de uma história sociológica observemos que a matriz gnoseológica que forma a base dessa ciência recolhe seus componentes gradualmente das novas práticas instituídas. Uma listagem exaustiva e completa que especifique o conjunto mínimo de seus integrantes ainda está por se produzir, mas já são identificáveis alguns participantes indispensáveis retirados seletivamente de alguns estudos históricos da fase épica e revolucionária da instalação da nova ciência:

*razão* - por Foucault e Mandrou;  
*precisão e experimentum* - por Koyré;  
*matematização e empiria* - por Barradas;  
*ordem mecânica universal* - por Lenoble;  
*natureza em processo* - por Gusdorff;  
*critério de eficácia* - por Gille e Japiassu.

O que cada um desses elementos possui em comum com os demais é que a sua apreensão reflete o uso de uma ótica, explícita ou não, de compreensão sociológica do conhecimento. Esta ótica apresenta como característica básica a procura de elementos categoriais oriundos de uma prática social, coletiva e anônima, onde os conceitos mais elementares, atômicos, propiciam a elaboração de formas mais elaboradas de teorização.

Uma história das idéias de matiz sociológico, tal como foi inaugurada por Fleck/Mannheim, impõe a investigação dos conceitos fundantes, basi-

lares, categoriais, a partir dos quais as teorias são produzidas por indivíduos notáveis, certamente, em momentos privilegiados do devir social. Indivíduos que realizam coletivamente um trabalho, e este trabalho resulta num produto, o produto científico.

Olhar essa atividade fragmentariamente é empobrecer, é deformar sua compreensão. Seja pela visão fundamentada em Reichenbach e tão cara a cientistas e filósofos, ou seja pela limitação típica de historiadores que evitam penetrar nos conteúdos ideais, nas teorias científicas, parando nos portais institucionais.

Procedimentos estes, ambos, limitados pelas parcialidades de um todo que não será recomposto pela simples justaposição dessas partes, deformadoras e até contraditórias; o todo não é igual a sua soma, tais partes não são linearmente independentes.

O hábito historiográfico de nomear essa aparente dupla possibilidade de análise como a disputa *internalismo X externalismo* só tem dificultado sua superação; antes de mais nada, por identificar erroneamente o que são duas limitações como se fossem duas formas de perspectivar.

O nascimento da história sociológica de Fleck/Mannheim, suas próprias injunções sociológicas no fim da República de Weimar, pode esclarecer o quadro histórico no qual as hostilidades e confrontos ideológicos presentes, ao impedirem a síntese e renovação teórica proposta por ambos, construíram a querela *internalismo X externalismo*. Ficaram assim demarcadas duas áreas academicamente instaladas de atuação, convenientes e excludentes. Somente após Kuhn resgatar Fleck precariamente, após 30 silenciosos anos, em 1962, foi possível retomar o caminho original.

O que uma inovadora História Sociológica das Idéias oferece em sua cirúrgica verticalidade - dos pensamentos epidérmicos, suas pulsões individuais e coletivas, até as intimidades dos intercursos sociais de apropriação da natureza - é a exposição das correlações condicionantes dessas estratificações horizontais. Horizontalidade cujos cortes separam uma história utópica e ucrônica de idéias fora de qualquer tempo e lugar, de uma outra história, a das instituições sociais sem tempo e lugar para os indivíduos e suas idéias. É a verticalidade da História Sociológica que permite ultrapassar esta dicotomia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARNES, Barry. *T. S. Kuhn and Social Science*. London: Macmillan, 1982.
- BURKE, Peter. *Sociologia e Historia*. Madrid: Alianza, 1987.
- CANGUILHEM, Georges. *Études d'Histoire et de Philosophie des Sciences*. Paris: J. Vrin, 1989.
- CARVALHO, J. Barradas de. *Portugal e as origens do pensamento moderno*. Lisboa: L. Horizonte, 1981.
- CHARTIER, R. Histoire intellectuelle et histoire des mentalités. Trajectoires et questions. *Revue de Synthèse*, tome CIV, n. 111-112, p. 277-307, 1983.
- FEBVRE, Lucien. *Le problème de l'incroyance au XVI<sup>e</sup> siècle*. Paris: Albin Michel, 1968.
- FLECK, Ludwick. *The Genesis and Development of a Scientific Fact*. Chicago: University of Chicago Press, 1979.
- GILLE, Bertrand. *Les ingénieurs de la Renaissance*. Paris: Hermann, 1964.
- GUSDORF, Georges. *De l'Histoire des sciences à l'Histoire de la pensée*. Paris: Payot, 1977.
- JAPIASSU, Hilton. *A Revolução Científica Moderna*. Rio: Imago, 1985.
- KUHN, T. A *Estrutura das Revoluções Científicas*. S.P.: Perspectiva, 1975.
- MANDROU, Robert. *Des humanistes aux hommes de science*. Paris: Éditions du Seuil, 1973.
- MANNHEIM, Karl. *Essays on the sociology of knowledge*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd, 1952.
- VOVELLE, Michel. *Ideologias e Mentalidades*. S. Paulo: Brasiliense, 1987.

---

CARLOS ALVAREZ MAIA é pesquisador do Observatório Nacional/CNPq, e doutorando do Departamento de História da USP.  
Endereço: Rua General Bruce, 586 - 20921-030 - Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (021)580-7313, Ramal 206 - E-mail: cmaia@Kepler.on.br