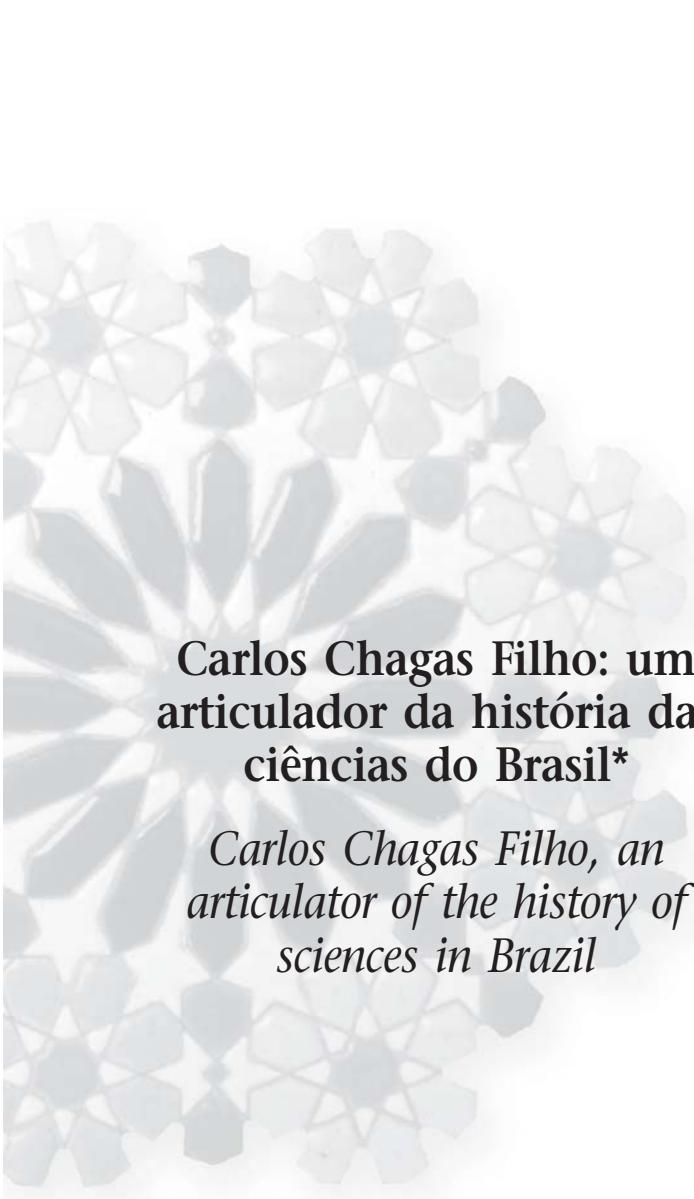


Bertol Domingues, Heloisa Maria  
Carlos Chagas Filho: um articulador da história das ciências do Brasil  
História, Ciências, Saúde - Manguinhos, vol. 19, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 637-651  
Fundação Oswaldo Cruz  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=386138063015>



# Carlos Chagas Filho: um articulador da história das ciências do Brasil\*

*Carlos Chagas Filho, an articulator of the history of sciences in Brazil*

*Heloisa Maria Bertol Domingues*

Pesquisadora do Museu de Astronomia e Ciências Afins/  
Ministério da Ciência e Tecnologia.  
Rua Joaquim Campos Porto, 278  
22460-190 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil  
heloisa@mast.br

Recebido para publicação em outubro de 2010.  
Aprovado para publicação em julho de 2011.

DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol. Carlos Chagas Filho: um articulador da história das ciências do Brasil. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.19, n.2. abr.-jun., p.637-651.

## Resumo

Uma carta enviada em 1982 por um grupo de cientistas ao presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico reivindicava uma política de preservação da cultura científica brasileira. O nome Carlos Chagas Filho encabeçava a lista de assinaturas, a mostrar seu engajamento naquela proposta, cuja estrutura ideológica fez parte da sua vivência na política científica, no Brasil e no exterior. Esse documento remete à prática da história das ciências no Brasil e à criação de lugares de guarda e organização da memória científica, como o Museu de Astronomia e Ciências Afins, a Casa de Oswaldo Cruz e a Sociedade Brasileira de História da Ciência, cuja primeira diretoria Carlos Chagas Filho integrou.

**Palavras-chave:** história das ciências; Carlos Chagas Filho (1910-2000); política científica; patrimônio científico; Brasil.

## Abstract

*A letter sent in 1982 by a group of scientists to the president of Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico appealed for a policy of preservation of Brazilian scientific culture. The name of Carlos Chagas Filho topped the list of signatures thereby proving his commitment to that proposal, the ideological structure of which was part of his experience in scientific policy in Brazil and abroad. This document harks back to the practice of the history of the sciences in Brazil and the creation of places for the safeguard and organization of scientific memory, such as the Museu de Astronomia e Ciências Afins, Casa de Oswaldo Cruz and the Sociedade Brasileira de História da Ciência, of which Carlos Chagas Filho was an inaugural member of the board of directors.*

**Keywords:** history of the sciences; Carlos Chagas Filho (1910-2000); scientific policy; scientific heritage; Brazil.

**A** discussão sobre o papel de Carlos Chagas Filho como articulador da história das ciências no Brasil surgiu a partir de um documento encontrado, por acaso, durante um trabalho de preservação da memória científica, no arquivo do antropólogo Luiz de Castro Faria.<sup>1</sup> Trata-se de uma carta dirigida ao então presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Lynaldo Cavalcante de Albuquerque, assinada por um grupo de cientistas notáveis, dos quais o primeiro nome é o de Carlos Chagas Filho. A carta resultou de reunião realizada em 17 de agosto de 1982 no Observatório Nacional do Rio de Janeiro, instituição na qual já se organizara um grupo de estudos sobre a memória da astronomia (Chagas Filho et al., 17 ago. 1982).<sup>2</sup> Aquela reunião, bem como a carta dela resultante representa um grande passo no sentido de se configurar o campo da história das ciências do Brasil.

Em geral, quando se fala na configuração de um campo científico, enfatiza-se a história das instituições ou o processo de institucionalização, no sentido de evidenciar as realizações práticas do saber intrínseco e dos cientistas envolvidos no processo. A carta dirigida ao presidente do CNPq remete menos a tais questões e mais à política que ensejou a constituição de um campo de pesquisa relativamente novo, como é a história das ciências do Brasil, e a consequente preservação da memória. Tanto o conteúdo da carta quanto a composição social dos seus signatários fazem pensar no contexto em que ela surgiu e nas motivações daqueles cientistas que impulsionaram a pesquisa sobre a história das ciências brasileiras e a preservação da sua memória. Carlos Chagas Filho destacou-se como um dos articuladores deste novo campo em formação.

Chama a atenção o fato de a mobilização de um grupo de cientistas ter-se dado no início da década de 1980, momento em que o Brasil saía do jugo político da ditadura militar, e os intelectuais, muitos deles até então exilados, regressavam, beneficiados pela Lei da Anistia de 1979. Ao voltarem do exílio, encontravam o país social e economicamente refeito sobre as bases de uma política que buscava a modernização e o desenvolvimento econômico, o que expandiu enormemente a produção científica mas, ao mesmo tempo, se deu à custa de grande endividamento. O retorno ao país, após 15 anos de afastamento, certamente instigou a memória social e mesmo familiar, pois significava um reencontro com os valores culturais e as tradições natais. Ao mesmo tempo, a história serviria para entender a nova realidade vivenciada pelo meio científico e para projetar o futuro. Em tal contexto, por que exatamente Carlos Chagas Filho – que não fora exilado, mas sim passara grande parte de sua vida acadêmica no exterior trabalhando para agências internacionais, tendo rumado para a Europa após o golpe militar de 1964, a serviço do governo (Chagas Filho, 2000, p.157)<sup>3</sup> – também estaria se mobilizando pela história e memória das ciências brasileiras?

Daquele grupo de signatários da carta, apenas Mario Schenberg vivera no exílio. Porém, ele, como os demais, vivera e atuara politicamente no período pós-Segunda Guerra, quando a propalada neutralidade científica perdia o significado – embora acreditasseem no contrário – e a ciência passava a ser um negócio do governo. Ao mesmo tempo, em plena Guerra Fria, menos do que a bipolaridade comunismo/capitalismo, os intelectuais viveram intensamente o movimento nacionalista, voltando-se contra os colonialismos de toda sorte. Carlos Chagas Filho manifestou, reiteradamente, seu anticolonialismo e, nos anos

1940, participou dos movimentos políticos que redundaram em novas instituições científicas, entre as quais o Conselho Nacional de Pesquisa (atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), em 1951, de cujo projeto ele foi um dos idealizadores.

No início dos anos 1980, o regime militar caminhava para seu fim, e o endividamento do país constituía uma espiral crescente. A partir de 1978, reduziu-se a disponibilidade de empréstimos externos, e o preço do petróleo subiu às alturas, contribuindo para estreitar a base política dos militares no poder (Schwartzman, 2001). Na ocasião, a pesquisa científica concentrava-se nas universidades e rivalizava com os nascentes programas de pós-graduação que se multiplicaram pelo país (p.314). O financiamento à pesquisa feito pelo CNPq e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) se havia tornado igualmente dependente de grandes fundações estrangeiras, dentre as quais destacavam-se as americanas Ford e Rockefeller – esta última já atuando no Brasil há algumas décadas.

O impulso dado à tecnologia – em geral baseado em modelos importados – reacendeu o debate relativo a uma falsa dicotomia entre ciência pura, então básica, e aplicada. Essa aplicação, voltada para o incremento do setor tecnológico, era vulnerável ao colonialismo e carreava o grosso dos financiamentos e da atenção política, canalizando as pós-graduações para a formação de especialistas para o mercado. Pouco tempo antes daquela reunião no Observatório Nacional, no final dos anos 1970, Carlos Chagas Filho participou de uma discussão no CNPq sobre política científica nacional, na qual apresentou um texto sobre a questão, que tinha como ponto de partida o drama daquela dicotomia entre ciência básica e aplicada. Numa passagem do referido documento, afirmou o seguinte: “Sem este setor [o científico], as iniciativas tecnológicas as mais fecundas têm duração efêmera e os processos de industrialização continuam em grande parte fora do alcance da compreensão de seus usuários. Sua ausência implica necessariamente em uma era de *colonialismo tecnológico*” (Chagas Filho, 1976?; grifos do autor).<sup>4</sup>

Os problemas da política científica agravaram-se no último governo militar, de 1979 a 1985, concomitantemente à crise econômica internacional e nacional, tendo início um processo de sucateamento dos institutos de pesquisa e universidades (Videira, 2010, p.112). O movimento pela criação de um Ministério da Ciência e da Tecnologia cresceu muito naqueles anos, mobilizando vários setores científicos, inclusive a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O ministério foi criado em 1985, aprofundando a politização das ciências e da tecnologia (Videira, 2010).

Não é de estranhar, portanto, que um grupo de cientistas, entre eles os mais representativos da ciência brasileira, que se constituíra num momento em que a autonomia científica estava em primeiro plano, se estivesse mobilizando pela história das ciências do país e pela preservação de sua memória.

## A eloquência de um documento

Um documento, como bem sublinha Paul Ricoeur (2000), não é simplesmente um dado, como a ideia de traço poderia sugerir. Ele é circunscrito por seu sentido, constituído e instituído como documento pelo questionamento que suscita. Documento é tudo o que

pode ser interrogado pelo historiador na intenção de se encontrar uma informação sobre o passado (p.226). E é exatamente um questionamento sobre o passado das ciências do Brasil (e não no Brasil) que suscita a carta em questão neste trabalho.<sup>5</sup> O que estaria movendo um grupo notável de cientistas brasileiros a instigar a prática da história das ciências do seu país e, consequentemente, a preservação documental arquivística e sua divulgação? Algumas palavras-chave daquela carta remetem à resposta para essa questão: ciência como cultura; política de preservação da cultura científica; anticolonialismo; nação. O documento alude ao engajamento político e social do processo de produção das ciências.

A carta dirigida ao presidente do CNPq era representativa da comunidade científica brasileira da época, sua lista de assinaturas sendo encabeçada por Carlos Chagas Filho, cientista de alto reconhecimento internacional. Seguindo-se a ele vinham os nomes de Fernanda de Camargo A. Moro, arqueóloga, então representante do International Council of Museums (Icom/Unesco) no Brasil, portanto uma referência para a preservação da memória científica e sua divulgação; Mauricio Mattos Peixoto, matemático, na ocasião presidente da Academia Brasileira de Ciências, que participara, em 1952, da criação do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa), como integrante do CNPq; Mario Schenberg, físico, que fora deputado pelo Partido Comunista, voltara do exílio, daquele ano de 1983 havia ganhado o Prêmio Nacional de Ciência e Tecnologia do CNPq, e mostrava-se interessado na divulgação científica e na questão cultural, tendo defendido a criação de museus de ciência; Crodowaldo Pavan, biólogo, então presidente da SBPC; Simão Mathias, químico, que participara do livro de Fernando de Azevedo, *As ciências no Brasil* com um capítulo sobre a química no país; Shozo Motoyama, físico e historiador da ciência, que havia organizado, com o biólogo Mario Guimarães Ferri, a coletânea *A história das ciências no Brasil*, no final da década de 1970. Simão Mathias e Shozo Motoyama haviam sido os incentivadores da primeira pós-graduação em história das ciências, criada pouco antes, no Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo (USP)<sup>6</sup>; os demais haviam vivenciado e participado ativamente, no imediato pós-Segunda Guerra, do movimento que deu origem à SBPC, em São Paulo, e, principalmente, daquele que originou o CNPq, em 1951. Aquele grupo de cientistas que mostrava grande interesse pela história das ciências e pela preservação da memória científica brasileira era, sem dúvida, representativo do poder sobre a produção das ciências no país, o que lhes conferia autoridade para propor um programa político para a história científica, considerando a tradição herdada do passado.

Assim, é possível dizer que o impulso recebido pela história das ciências brasileiras na década de 1980, quando efetivamente se institucionalizou a área no país, teve significativa intervenção daquele grupo. A resposta àquele movimento veio em seguida, uma vez que, pouco após a reunião realizada no Observatório Nacional, surgiram as instituições especializadas na pesquisa em história das ciências e na preservação da memória científica do Brasil, desvinculadas de qualquer instituição ligada à história ou às ciências sociais. Em 1985 foram criadas, na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a Casa de Oswaldo Cruz (COC) e, no CNPq, hoje instituto do Ministério da Ciência e Tecnologia, o Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast), ambas com seus respectivos arquivos históricos, o que evidencia a importância conferida à história das ciências brasileiras.

Rio de Janeiro, 17 de agosto de 1982

Exmo. Sr.  
Prof. Lynaldo Cavalcante de Albuquerque,  
Presidente do  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico  
Av. W3 Norte - SQ 507  
Brasília, DF

Senhor Presidente,

Os signatários desta, reunidos no Observatório Nacional para debater as questões relativas à preservação da Cultura Científica Nacional, considerando a necessidade de que sejam tomadas efetivas medidas protetoras de nossa memória histórica no campo das ciências e considerando os trabalhos já desenvolvidos neste sentido pelo CNPq, através do Grupo de Memória Astronômica do Observatório Nacional, vêm a V. Sa. apresentar as seguintes sugestões:

1. que o CNPq adote uma política abrangente de recuperação e preservação do acervo histórico de nossa cultura científica e que sensibilize a comunidade científica, institutos de pesquisa e universidades, através dos meios necessários, para o levantamento de seus acervos e para sua proteção;
2. que o Grupo de Memória Astronômica seja dotado de condições adequadas para dar continuidade e ampliar o alcance de seus trabalhos, possibilitando a criação de um Museu de Ciência no prédio principal do Observatório Nacional;
3. que o CNPq promova gestões competentes, através de grupo de trabalho constituído para esse fim, para o tombamento do patrimônio histórico de nossa cultura científica, compreendendo os conjuntos arquitetônicos, bibliotecas e instrumentos científicos;

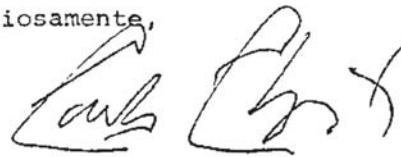
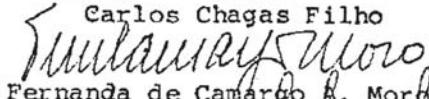
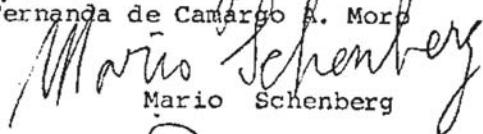
.../...

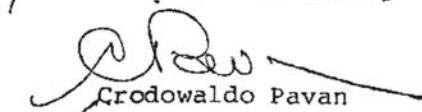
4. que o CNPq estimule e apoie cursos e pesquisas na área de História da Ciência, promovendo e apoiando, igualmente, a formação de arquivos e centros de documentação histórica a ela pertinentes.

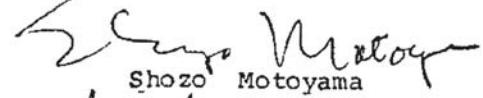
Creemos, senhor presidente, que estas sugestões para a elaboração de uma política respondem, em certa medida, a dois aspectos positivos experimentados pela ciência brasileira hoje. O primeiro é a existência de uma grande sede de conhecimento científico, pois a nação está convicta de que a ciência, através da tecnologia, pode nos libertar do colonialismo. O segundo é a integração da ciência no pensamento brasileiro, isto é, sua definitiva incorporação à cultura nacional. A verdadeira imagem de um país é dada pela cultura de seu povo, razão por que devemos nos bater pela ciência e por instituições que instrumentalizem positivamente sua memória no seio da vida nacional.

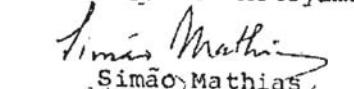
Finalmente, informamos que será encaminhado a V.Sa. um documento mais circunstanciado sobre os resultados do nosso encontro, cuja redação se acha sob a responsabilidade do professor Carlos Chagas Filho.

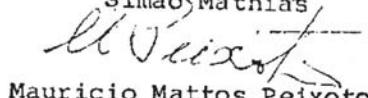
Atenciosamente,

  
Carlos Chagas Filho  
  
Fernanda de Camargo A. Moro  
  
Mario Schenberg

  
Erodowaldo Pavan

  
Shozo Motoyama

  
Simão Mathias

  
Mauricio Mattos Peixoto

A criação do Mast, no âmbito do CNPq, certamente partiu do grupo de Memória da Astronomia, do Observatório Nacional, seguindo a orientação do documento de transformá-lo num museu de ciências, localizado no antigo edifício sede do Observatório Nacional, onde até hoje se encontra. Quanto à COC/Fiocruz, foi criada com o objetivo de levar a cabo a história das ciências da saúde do Brasil.

Componentes do mesmo grupo, entre os quais Carlos Chagas Filho, Simão Mathias e Shozo Motoyama, fundaram a Sociedade Brasileira de História das Ciências (SBCH) em 1983, e integraram sua primeira diretoria. Carlos Chagas Filho foi um dos três vice-presidentes (os outros foram Milton Vargas, professor da USP, autor de livros e artigos sobre a história da tecnologia no Brasil, e Francisco Iglésias, historiador, professor da Universidade de Minas Gerais e então membro do Comitê Internacional de História das Ciências); Simão Mathias foi o primeiro presidente da SBHC.<sup>7</sup> Poder-se-ia objetar que o grupo projetava uma história que seria feita por cientistas, mas não foi esse o caso. Como vontade política, a área foi de fato projetada por cientistas, como bem indica o documento em questão, porém não prescindiu dos historiadores. Ressalte-se que dois dos signatários da carta ao presidente do CNPq, Shozo Motoyama e Simão Mathias, eram os criadores da pós-graduação em história das ciências, aliás, história social, alocada no Departamento de História da USP. A COC e o Mast também mostraram logo de início sua aproximação com a história, pois de seus quadros faziam parte historiadores e cientistas sociais, bem como arquivistas.

Na carta, aquele grupo de cientistas sublinhava a necessidade de uma política de preservação da cultura científica do país e de estímulo à história das ciências. Essa, como produção cultural, dependia do levantamento de conjuntos arquitetônicos, bibliográficos e de instrumentos científicos, muitos dos quais, por sua vez, precisavam ser organizados em arquivos, bibliotecas ou centros de documentação. O documento pode ser reputado inovador, não só por levar em conta as ciências humanas, como também porque, até então, não havia consenso sobre pluralidade das ciências e tampouco sobre as particularidades nacionais de uma prática considerada internacional.

O debate sobre a história das ciências ser ou não uma seara de historiadores de formação é longo e perpassa o campo internacional da história das ciências. Em alguns países, como a Inglaterra, essa discussão acirrou-se no imediato pós-Segunda Guerra, na Universidade de Cambridge, colocando em lados opostos historiadores com o porte de Herbert Butterfield que, em 1949, publicara *Origens da ciência moderna*, e cientistas como Joseph Needham, autor dos 12 volumes da história da ciência na China, que lutou pela independência da área e foi grande crítico da visão de Butterfield (Meyer, 2000, p.665). Nos EUA, o debate também movimentou historiadores da ciência que, nos anos 1940, discutiam se a disciplina seria prerrogativa de historiadores (Nickles, 1995, p.152).<sup>8</sup> Note-se que, atualmente, na maioria das universidades americanas, a história das ciências está alocada em departamentos de história.

No Brasil, aquele grupo de cientistas não era fechado às ciências humanas, muito ao contrário. As ciências humanas e sociais ganharam o estatuto de ‘ciência’ somente na década de 1970, quando foram integradas ao organograma do CNPq (1974). Por ocasião da reunião anual da SBPC de 1972, Simão Mathias surgiu como o grande incentivador da interação entre os diversos campos do conhecimento, conforme noticiado num jornal de

São Paulo (Fernandes, 2000, p.182). Como mostra Ana Maria Fernandes (2000), ele defendia a livre circulação das ideias, sem barreiras ou discriminação entre os diferentes campos do conhecimento, neles incluído o das ciências sociais. A reunião da SBPC do ano seguinte comemorou os 25 anos da instituição. Carlos Chagas Filho foi o coordenador e reuniu cientistas e representantes de instituições de grande prestígio internacional. Na ocasião, afirmou: “As reuniões têm crescido em importância ... desde que incluímos as ciências humanas juntamente com as ciências naturais ...” (citado em Fernandes, 2000, p.190).

Fica evidente, portanto, que a ausência de historiadores no documento dirigido ao presidente do CNPq não significava hostilidade às ciências humanas ou sociais; conforme foi dito, o processo de institucionalização da área, no Brasil, incluiu esses profissionais. Essa evidência se confirma na proposta da carta, que trazia embutida a ideia de ciência como cultura e a de que, como produção cultural, a ciência se configurava social e politicamente no país e para o país. As ciências eram instrumentos positivos para a vida nacional: “A verdadeira imagem de um país é dada pela cultura do seu povo, razão por que devemos nos bater pela ciência e por instituições que instrumentalizem positivamente sua memória no seio da vida nacional” (Chagas Filho et al., 17 ago. 1982).

A política demandada na carta deveria responder a dois aspectos que se mostrariam positivos à ciência brasileira naquele momento: “a existência de uma grande sede do conhecimento científico brasileiro, pois a nação está convicta de que a ciência, através da tecnologia, pode nos libertar do colonialismo”; e a “integração da ciência no pensamento brasileiro, isto é, sua definitiva incorporação à cultura nacional” (Chagas Filho et al., 17 ago. 1982). Ambos remetem ao contexto político e ao papel que nele desempenham as ciências.

Além dos problemas já apontados, observe-se que o processo de internacionalização econômica, vivenciado desde meados dos anos 1970, flexibilizara a produção capitalista devido, principalmente, ao avanço das tecnologias de informação que virtualizaram o espaço, encolhendo as distâncias, transformando todo o processo produtivo e afetando as relações sociais (Dupas, 2001, p.434). Aqueles cientistas brasileiros a clamar pela preservação da cultura e da história científica do país estavam imersos no mesmo contexto político e, certamente, um balanço do passado, além de conferir uma identidade nacional às ciências, esclareceria as bases de produção dos conhecimentos e as relações sociais que a engendravam, o que permitia inserir e entender as ciências do país internacionalmente, libertando-as afinal de amarras coloniais. Em suas memórias, Carlos Chagas Filho (2000) exaltou a necessidade de autonomia cultural e, como parte dela, da autonomia científica dos países, tanto quanto das instituições ou dos cientistas. Afirmou que sua posição anticolonizadora se pautava em certos conceitos, “entre os quais o de que uma nação que não sabe impedir um sistema de colonização, qualquer que ele seja, não merece ser uma nação” (p.55) – o que é significativo, ao partir de alguém que vivera a maior parte de sua vida acadêmica no exterior.

Objetivamente, a carta reivindicava, entre outras demandas, uma política abrangente de recuperação e preservação do acervo histórico da cultura científica brasileira, que sensibilizasse comunidade científica, institutos de pesquisa e universidades, através dos meios necessários, acerca da necessidade de conhecer seus acervos e protegê-los. Requisitava

ainda o estímulo a cursos e pesquisas na área de história da ciência, promovendo-se e apoiando-se, igualmente, a formação de arquivos e centros de documentação histórica a eles pertinentes. Finalizava informando o presidente do CNPq que Carlos Chagas Filho preparava um documento circunstanciado sobre os resultados do encontro, que lhe seria encaminhado oportunamente.<sup>9</sup> O cientista fora alçado a porta-voz daquele grupo que propunha uma política para a história e a preservação da memória científica – algo que se evidencia ao analisarmos a sua trajetória.

### **Um estilo para a história científica brasileira**

A ideia de estilo científico parte da interpretação clássica de Ludwick Fleck sobre estilo do pensamento coletivo. Para esse autor, o estilo é impessoal, sendo a totalidade daquilo que está intelectualmente disponível e para o qual há disposição, pela maneira de ver ou de apreender certas coisas e não outras (Hacking, 2008, p.290). Ian Hacking concorda com Fleck e vai além, ao tomar de empréstimo de Foucault a ideia de formação discursiva para definir o estilo científico – expressão que prefere à de Fleck, estilo de pensamento. As palavras-chave da carta dirigida ao presidente do CNPq podem ser consideradas estruturantes de um estilo científico que se preconizava para a história das ciências do Brasil – e análogas às ideias que marcaram a trajetória político-científica de Carlos Chagas Filho.

Chagas Filho construiu um currículo de muitas iniciativas, não somente institucionais – como fora a criação do Instituto de Biofísica, na Universidade do Brasil (hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ) –, mas também políticas, como a intensa atividade em prol das ciências brasileiras e da política científica internacional. Isso remete a uma primeira característica das ciências, que certamente não poderia ser negligenciada pela história: a relação intrínseca entre as condições de produção científica, que é internacional, e a política do país.

Como já afirmado, Chagas Filho foi um dos idealizadores do CNPq, tendo redigido para o órgão um projeto após ter estudado a criação do Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), da França e entrevistado alguns de seus iniciadores, como René Wurmser e Jean Perrin (Chagas Filho, 2000, p.145). Em 1947 foi relator da subcomissão criada no Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (Ibecc) com o intuito de organizar a pesquisa científica no Brasil.<sup>10</sup> Resultou dos trabalhos dessa subcomissão a indicação de criação do CNPq, apresentada por Carlos Chagas Filho ao Ibecc em 1948 (Domingues, Petitjean, 2001, p.83).

Pouco depois de criado o CNPq (1951), Chagas Filho foi convidado por Álvaro Alberto, primeiro presidente da instituição, para assumir a chefia do Setor de Pesquisas Biológicas na Divisão Técnico-Científica do órgão, dirigida por Joaquim Costa Ribeiro (Chagas Filho, 2000, p.146).<sup>11</sup> Ali teve ampla atuação política, a exemplo da resolução do grave problema da conservação do material de antropologia no Museu Nacional, com proposta de preservação de acervo científico, que estenderia mais tarde para todas as ciências do país.

Durante o mesmo período, o pesquisador foi indicado pelo CNPq para representar o Brasil no Comitê de Estudo da Ação das Radiações Ionizantes, na Organização das Nações Unidas (ONU), o qual presidiu em 1956. Em 1963 assumiu um cargo político-científico

internacional, o de secretário-geral da Conferência das Nações Unidas Para a Aplicação da Ciência e da Tecnologia ao Desenvolvimento, indicado por Henri Laugier. Este último, logo após a guerra, participaria da idealização do modelo político de cooperação internacional, proposto por Joseph Needham à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), em 1946. Para esses cientistas, que viviam os problemas da bipolaridade política mundial, as ciências eram politicamente neutras, o que não impedia seu engajamento em organismos políticos e econômicos (Domingues, Petitjean, 2004, p.44).

As ciências, na ONU e na Unesco, estavam relacionadas à cultura e à educação e eram vistas como garantia da paz, e organizações internacionais de saúde e de agricultura previam a aplicação delas em seus respectivos campos (Domingues, Petitjean, 2004, p.35). Ao comentar a experiência adquirida com sua atuação na Conferência das Nações Unidas, Carlos Chagas Filho (2000, p.155) chamou a atenção para a importância social das ciências: “Estou convencido de que ela [a atuação na ONU] foi produtiva pelo que criou de novas ideias e novas perspectivas. Sobretudo, que a aplicação da ciência e da tecnologia constitui um inesgotável horizonte para a civilização humana, que somente a sordidez e o egoísmo do homem podem destruir”.

A história das ciências, portanto, não poderia ignorar as relações sociais, políticas e internacionais das ciências. A vivência de Chagas Filho nos órgãos políticos internacionais, na ONU e na Unesco, o fez perceber a importância da história das ciências do país e da preservação de sua memória, o que ele mesmo reconheceu. Em suas memórias, afirma que a experiência lhe rendeu conhecimento sobre a vida científica internacional, os problemas de educação e de interesse dos países em desenvolvimento e, mesmo, a própria Unesco – o que lhe foi útil ao ser nomeado para a representação brasileira do órgão, em substituição a Paulo Carneiro.

A relação de Chagas Filho com a Unesco vinha de longe, desde o tempo de sua criação, pois fora um dos delegados do Brasil na sua Primeira Conferência Geral, realizada em Paris, em 1946, e também na Segunda Conferência Geral, realizada no México, em 1947. Na primeira reunião, Chagas Filho foi um dos brasileiros a apresentar e defender o projeto do Instituto Internacional da Hileia Amazônica (IIHA), de autoria de Paulo Carneiro. Tal instituto operaria sob a mesma diretriz da Unesco, segundo a qual as ciências se fariam em cooperação entre os países, considerando-se os conhecimentos locais ou tradicionais produzidos pela etnobotânica ou antropologia.<sup>12</sup> O projeto do IIHA baseava-se na concepção de ciência internacional, tal como prevista pela primeira diretoria da Unesco, que, por sua vez, se orientava pelo princípio da diversidade cultural. Carlos Chagas Filho defendeu o projeto afirmando que o caráter internacional da pesquisa poderia trazer benefícios para todo o planeta (Domingues, Petitjean, 2001, p.84).

Também em 1946 Carlos Chagas Filho teve a oportunidade de discutir a concepção de história ‘social’ das ciências, na International Academy of the History of Science, ao participar de suas reuniões como convidado da Unesco. Fez parte de um Conselho criado para discutir a relação entre ambas as instituições. Dessa reuniões nasceu a International Union for History of Science (IUHS), ligada ao International Council of Science (ICSU-Unesco). Leon Rosenfeld, físico, historiador da ciência e marxista, participou da mesma

comissão, na condição de convidado da Unesco.<sup>13</sup> Rosenfeld criticava a International Academy por considerá-la conservadora. Para ele, a história das ciências deveria comportar inter-relações com as demais atividades sociais da humanidade. Embora crítico da sociologia das ciências, salientava que tais inter-relações deveriam constituir o cerne dos estudos históricos das ciências (Petitjean, 2009, p.16-17).

Naquele âmbito, muito se discutiu sobre o colonialismo científico em face do internacionalismo das ciências. Assim, não é difícil deduzir por que Carlos Chagas Filho entendia as ciências como próprias de uma dada sociedade, mas inseridas no contexto internacional, e o porquê de buscar compreender as particularidades locais. Afinal, vivia-se um momento difícil para as ciências brasileiras, as quais, diante da política de incentivo à tecnologia, corriam o grave risco de ser tragadas de vez pelo colonialismo. Era preciso mostrar que as ciências brasileiras tinham vida própria, há muito sedimentada.

As discussões na International Academy of the History of Science foram concomitantes à elaboração do projeto de História Científica e Cultural da Humanidade, levado a efeito pela Unesco. O projeto foi lançado na reunião geral do órgão em 1947, no México, e tinha como eixo central a ideia da diversidade cultural dos povos, visando evidenciar a contribuição de cada um deles para a história da humanidade (Petitjean, 2005; Domingues, 2006). Surgiu em meio à política da Unesco de manutenção da paz mundial e fim dos etnocentrismos. Contra uma história política eurocêntrica, propunha uma alternativa que aproximasse todas as culturas, mostrasse quanto cada uma delas, mediante trocas, viagens, intercâmbios, havia contribuído para levar a humanidade até onde chegara, e apontasse caminhos. Buscava-se uma identidade internacional, a ser construída sobre um passado que sobrevivera apesar dos ‘colonialismos’: aquele das trocas culturais e da construção do conhecimento sobre a natureza pelas ciências. Em 1949, após muitas discussões, foi apresentado o projeto de Lucien Febvre, que se identificava àquela ideia da primeira diretoria da Unesco, a mesma que lançara o projeto e havia deixado a Unesco em 1948. O anticolonialismo de Carlos Chagas Filho e o ideal preconizado para a história das ciências do Brasil dele também não diferiam, e evidenciam um traço forte do que viria a ser seu estilo.

Um projeto alternativo ao de Lucien Febvre foi elaborado por Miguel Osório de Almeida, representante do Brasil em vários organismos internacionais e que, em 1946, também na Unesco, participava do projeto de História Científica e Cultural da Humanidade, a convite de Jaime Torres Bodet, o mexicano que substituíra Julian Huxley na direção da instituição. Uma das ideias centrais do projeto de Miguel Osório era a de que a colonização deveria ser analisada como fator de atraso para países como o Brasil (Almeida, 1953; Domingues, 2006; Petitjean, 2005). Em sua opinião, a pressão das civilizações mais avançadas sobre outras, mais atrasadas, dava lugar ao estudo sobre a colonização. As colônias europeias seriam exemplos de superposições progressivas de uma forma de civilização mais poderosa sobre outra, mais fraca. Era certo que, no esforço de colonização, tinha havido interesse econômico: aquisição de matérias-primas, pesquisa de produtos comerciais etc. Contudo, paralelamente, houve a introdução de modos diferentes de viver, de conhecimentos científicos, artes, princípios mais avançados de organização social e política. O progresso das colônias culminou, na maioria dos casos – como ocorrido na América –, com a

emancipação e independência, o que não impediu que as trocas continuassem; ao contrário, a nova situação permitiu intercâmbios mais livres e amplos, uma vez que já não havia a intermediação da metrópole. Almeida (1953, p.973) afirmava, enfático, que “o mundo atual está longe de ser uniforme e homogêneo”.

O projeto de Miguel Osório de Almeida, diferentemente do de Febvre, atrelava-se a uma visão linear do tempo histórico. Invocava, no entanto, problemas políticos que considerava entraves ao desenvolvimento científico do país. Febvre, por sua vez, preocupava-se em asseverar que o conhecimento científico que embasa os relacionamentos sociais, em todos os tempos, é resultado de trocas culturais e internacionais que perduram, a despeito das diferenças políticas. Ambos se situaram no centro do debate que acabou por revolucionar a historiografia das ciências, conferindo visibilidade ao lugar social que ocupam.

Na Unesco, naqueles primeiros anos, tais ideias predominaram, o que, sem dúvida, possibilitou a Carlos Chagas Filho argumentos para consolidar sua posição quanto ao internacionalismo científico anticolonial e ao lugar da história na construção das relações sociais que faziam avançar e, ao mesmo tempo, ameaçavam implodir os conhecimentos. Nesse sentido, a história seria parte integrante da cultura. Dessa forma, Chagas Filho aproximava-se das duas visões dos distintos projetos para a História Científica e Cultural da Humanidade, o que pode ser interpretado como mais uma marca da análise histórica das ciências do Brasil.

Tanto o projeto do Instituto Internacional da Hileia Amazônica como o resultado daquele para a História Científica e Cultural da Humanidade fracassaram.<sup>14</sup> Suas ideias, no entanto, permaneceram e contribuíram para impulsionar a história dos conhecimentos científicos nos mais diversos lugares. Sobre a reunião do México em 1947, Carlos Chagas Filho (2000, p.159) observou, em suas memórias: “O ambiente desta pôs-me em contato mais direto com os problemas latino-americanos e o desenvolvimento científico e cultural”. Esse desenvolvimento somente a história poderia discutir.

Mais tarde, Chagas Filho (2000) observou que, como chefe da delegação brasileira do Comitê de Estudo da Ação das Radiações Ionizantes, participou ativamente da Assembleia Geral para discussão da política científica e tecnológica, organizada pela ONU. Nela, obteve o apoio necessário para impedir que fossem suprimidas as responsabilidades da Unesco em relação à ciência internacional, o que representaria tão somente “mais empregos para cientistas sem perspectiva no Terceiro Mundo” (p.160).

Chagas Filho tinha uma visão clara do internacionalismo científico livre de oportunismos. Para ele, as ciências eram internacionais, porém atreladas às condições sociais e políticas de cada país ou instituição. Eram, nesse sentido, parte da cultura, o que a história poderia evidenciar. Em nenhum momento deixou de pensar no lugar que as ciências brasileiras ocupavam no jogo da política internacional, daí a preocupação em preservar a sua memória, tanto quanto historiá-las. Em suas reminiscências, sublinhou que a marca de sua ação internacional foi a luta por auxílios para o desenvolvimento das ciências de países menos evoluídos, razão pela qual aceitou a posição de secretário-geral da Conferência das Nações Unidas sobre Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Social Para os Países em Desenvolvimento, em 1963. Trabalhou para a ONU e também para o Vaticano, onde dirigiu a Academia de Ciências. Ali instigou o papa João Paulo II a reabilitar a memória de

Galileu Galilei, tendo obtido da Igreja a retratação da condenação do cientista pela Inquisição, ocorrida no século XVII, o que evidencia sua preocupação com a história das ciências (Chagas Filho, 2000, p.183).

### **Considerações finais**

Em 1979, no regresso do exílio político, muitos cientistas traziam uma ferida aberta em relação à política do país, mas tinham clareza das mudanças sociais que o mundo atravessava. No início da década seguinte, época de intenso movimento de reorganização política e social do Brasil, a história das ciências surgia – como na Unesco em seus momentos iniciais – como meio de enfatizar o saber-fazer e a cultura localizada, pilar da identidade social e da liberdade econômica e intelectual, meio de superação do velho colonialismo, como Carlos Chagas Filho, juntamente com outros brasileiros, havia proposto em 1946, na Unesco, ao apresentar o projeto do Instituto Internacional da Hileia Amazônica e como era reiterado na carta ao presidente do CNPq, em 1982.

O movimento em favor da história das ciências verificado no Brasil na década de 1980 não foi isolado. Ocorreu em diversos países da América Latina, destacando-se os trabalhos desenvolvidos no México, na Colômbia, na Venezuela, no Peru, entre outros. A comunidade de historiadores da ciência que se formou desde então chegou aos dias de hoje contribuindo para o entendimento de que a diversidade cultural é componente fundamental do processo da produção científica, a evidenciar que os objetivos previstos naquela carta se realizaram. Essa comunidade redesenhou o mapa historiográfico das ciências, no qual incluiu não somente o Brasil mas também a América Latina, a Ásia e o Oriente (Gravoglu, 2008). Parodiando a ideia de cartografia que norteia o projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (Almeida, 2008), pode-se dizer que a história das ciências nas três últimas décadas, nesses países, criou uma nova cartografia social dos conhecimentos científicos e rompeu com os etnocentrismos.

Carlos Chagas Filho, imbuído do *habitus* do pós-guerra, exerceu liderança junto aos cientistas que lutavam para tornar sistemática a pesquisa da história das ciências no Brasil. Contribuiu não somente para a estruturação das instituições de preservação documental e pesquisa em história das ciências, mas também para nelas instituir um referencial de valores. Uma história que, mesmo enfatizando o papel social das ciências, não pode ser tomada por estruturas de dominação historicamente enraizadas, numa visão de que o conhecimento científico, onde quer que esteja, vincula-se a um centro produtor. Diferentemente, esse conhecimento deve ser entendido como produção cultural das sociedades em que nascem e para as quais se dirigem.

### **NOTAS**

\* As ideias gerais deste trabalho foram apresentadas em seminário realizado na Universidade Federal da Bahia (UFBA), em junho de 2010. Na ocasião, os colegas presentes fizeram comentários e sugestões, que procurei incorporar ao texto; agradeço a eles, especialmente a Olival Freire. Agradeço ainda os comentários pertinentes dos pareceristas desta revista, aos quais espero ter respondido.

<sup>1</sup> O arquivo particular de Luiz de Castro Faria foi doado ao Mast em 2000.

<sup>2</sup> No arquivo de Castro Faria, a cópia daquela carta vinha acompanhada de uma página timbrada do CNPq contendo uma lista de nomes, presumivelmente ‘consultáveis’, entre os quais o de Luiz de Castro Faria. Daí deduzir-se que ele tenha sido consultado para opinar sobre a iniciativa de articulação de uma política para a história das ciências do Brasil. A lista completa trazia os seguintes nomes: Adilson de Oliveira, Antonio Paim, Aristides A. Pacheco Leão, Aziz Nacib Ab'Saber, Carlos Chagas Filho, Castro Faria, Crodowaldo Pavan, Fernanda de Camargo Almeida Moro, Franklin de Oliveira, Francisco A. Magalhães Gomes, Gabriel Cohn, George Cerqueira Leite Zarur, Gilberto Velho, Jacques Danon, José Leite Lopes, José Pelúcio Ferreira, José Ribeiro do Valle, José Reis, Leopoldo Nachbin, Luiz Pingueli Rosa, Manuel da Frota Moreira, Marcio D'Olne Campos, Maria Amélia Dantes, Mario Guimarães Ferri, Mario Schenberg, Mauricio Bazin, Mauricio Mattos Peixoto, Milton Vargas, Pedro Wilson Leitão, Rui Gama, Rui Henrique P. L. de Albuquerque, Sergio Mascarenhas, Shozo Motoyama, Simon Schwartzman, Simão Mathias, Tamas Szemreksani e Ubiratan D'Ambrosio.

<sup>3</sup> Em 1967 Carlos Chagas Filho foi nomeado, pelo presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, representante do Brasil na Unesco, substituindo o amigo Paulo de Berredo Carneiro.

<sup>4</sup> As referências no texto e o dossiê do arquivo CNPq, no qual se encontra esse texto, indicam o ano de 1976.

<sup>5</sup> Fazer a história das ciências do Brasil significa estudar o passado das práticas científicas realizadas no país, nas suas instituições, pelos cientistas a elas ligados. Fazer a história das ciências no Brasil significa estudar o passado científico em geral, independente do local.

<sup>6</sup> Ainda hoje alocada no Departamento de História, no Programa de História Social daquela universidade.

<sup>7</sup> Em sua homenagem, a pós-graduação em História da Ciência da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, criada nos anos 1990, é denominada Centro Simão Mathias.

<sup>8</sup> Embora a discussão sobre a relação entre historiadores e cientistas-historiadores fuja ao escopo deste artigo, vale lembrar o que diz Anne-K. Meyer (2000, p.665): “Apesar de o estímulo à história das ciências ter partido de cientistas que a entendiam como parte da sociedade, o impulso à emancipação do campo da história das ciências foi exógeno; a inovação veio de sociólogos (como Robert Merton), filósofos (como E. Cassirer e Alexandre Koyré), e historiadores”.

<sup>9</sup> Até o final deste trabalho esse documento não foi encontrado.

<sup>10</sup> O Ibecc era o órgão do Itamaraty que fazia intermediação com a Unesco.

<sup>11</sup> A convivência de Carlos Chagas Filho com Costa Ribeiro era mais do que profissional: “Os momentos que passei em contato com a família de Joaquim da Costa Ribeiro marcaram profundamente a minha alma” (Chagas Filho, 2000, p. 148).

<sup>12</sup> Os demais membros da delegação brasileira foram o biólogo Olympio da Fonseca e Muniz Aragão, então embaixador do Brasil em Londres.

<sup>13</sup> Os convites partiram de Joseph Needham e de Armando Cortesão, historiador e especialista em cartografia, que deixara Portugal depois de ter sido preso pela ditadura de António de Oliveira Salazar.

<sup>14</sup> A edição realizada na década de 1960 foi completamente diferente do que havia sido anteriormente preconizado pela primeira diretoria e também pela segunda, com o projeto de Miguel Osório de Almeida.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Alfredo W.B. de. *Antropologia dos archivos da Amazônia*. Rio de Janeiro: Casa 8; Manaus: Fundação Universidade do Amazonas. 2008.
- ALMEIDA, Miguel Osório de. *Rapport sur l'histoire scientifique et culturelle de l'humanité. Cahiers d'Histoire Mondiale*, Neuchâtel, v.1, n.1, p.962-986. 1953.
- CHAGAS FILHO, Carlos. *Um aprendiz de ciência*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Editora Fiocruz. 2000.
- CHAGAS FILHO, Carlos. Sobre o reforço técnico e administrativo das instituições brasileiras de ciência e tecnologia. Rio de Janeiro. Fundo CNPq: T.4.8.013 (Museu de Astronomia e Ciências Afins). 1976?
- CHAGAS FILHO, Carlos et al. Carta ao presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Lynaldo Cavalcante de Albuquerque. Rio de Janeiro. Arquivo Luiz de Castro Faria (Museu de Astronomia e Ciências Afins). 17 ago. 1982.

- CUETO, Marcos.  
Ciencia y filantropia en las Americas. In: Alfonso-Goldfarb, Ana Maria; Maia, Carlos A. (Ed.). *História da ciência: o mapa do conhecimento*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura; São Paulo: EdUsp. p.913-922. 1995.
- DANTES, Maria Amélia.  
Relações científicas e tradições científicas locais. In: Alfonso-Goldfarb, Ana Maria; Maia, Carlos A. (Ed.). *História da ciência: o mapa do conhecimento*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura; São Paulo: EdUsp. p.923-931. 1995.
- DOMINGUES, Heloisa M.B.; PETITJEAN, Patrick.  
Scientists in history: the preparation of the Unesco Scientific Cultural History of Mankind. In: *The Political engagement of scientists* [Congress]. London: The British Society of History of Science. p.32. 2006.
- DOMINGUES, Heloisa M.B.; PETITJEAN, Patrick.  
International science, Brazil and diplomacy in Unesco (1946-50). *Science, Technology and Society*, London, v.9, n.1, p.29-50. 2004.
- DOMINGUES, Heloisa M.B.; PETITJEAN, Patrick.  
A Unesco, o Instituto Internacional da Hileia Amazônica e a antropologia no final dos anos 40. In: Faulhaber, P.; Toledo, P. (Ed.). *Conhecimento e fronteira: a história da ciência na Amazônia*. Belém: MPEG. p.83-109. 2001.
- DUPAS, Gilberto.  
Os grandes desafios da economia globalizada. In: Sachs, Ignacy; Wilheim, J.; Pinheiro, Paulo Sergio (Ed.). *Brasil, um século de transformações*. São Paulo: Companhia das Letras. p.431-455. 2001.
- FERNANDES, Ana Maria.  
*A construção da ciência no Brasil e a SBPC*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília. 2000.
- GAVROGLU, Kostas; RENN, Jürgen.  
*Positioning the history of science*. Dordrecht: Springer. 2007.
- HACKING, Ian.  
Style pour historiens et philosophes. In: Braunstein, J-F. (Ed.). *L'histoire des sciences: méthodes, styles et controverses*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin. p.273-286. 2008.
- MEYER, Anne-K.  
Setting up the discipline: conflicting agendas of the Cambridge History of Science Committee, 1936-1950. *Studies in History and Philosophy of Sciences*, Elmsford, v.31, n.4, p.665-689. 2000.
- NICKLES, Thomas.  
Philosophy of science and history of science. *Osiris*, Chicago, v.10, p.139-163. 1995.
- PETITJEAN, Patrick.  
Needham and Febvre's participation in the Unesco project of a Scientific and Cultural History of Mankind: an aborted attempt to depart from a Eurocentric history. Paper presented at the workshop Sciences in Asia: Representations and historiography, 17th to 20th centuries, Needham Research Institute e REHSEIS/CNRS (Org.). 13-15 jan. Cambridge. 2005.
- PETITJEAN, Patrick.  
A impossível torre de marfim dos historiadores da ciência nos anos 1930-1940: sobre a Academia Internacional de História da Ciência. Palestra de Abertura. In: Seminário Nacional de História e Tecnologia da Ciência, 11., 2008, Niterói. *Anais...* Niterói: SBHC. p.1-22. 2009.
- RICOEUR, Paul.  
*La mémoire, l'histoire, l'oubli*. Paris: Seuil. 2000.
- SCHWARTZMAN, Simon.  
*Um espaço para a ciência: a formação da comunidade científica no Brasil*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia. 2001.
- VIDEIRA, Antonio Augusto P.  
*25 anos do MCT: raízes históricas da criação de um ministério*. Rio de Janeiro: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. 2010.

