

# Projeto Temático

\*\*\*\*\*

Gênese e significado da tecnociência  
Das relações entre ciência, tecnologia e sociedade

\*\*\*\*\*

Quadriênio 2017-2021

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

Coordenador

Prof. Dr. Pablo Rubén Mariconda  
(Instituto de Estudos Avançados – USP)

\*\*\*\*\*

São Paulo  
2017

## ÍNDICE

<b>Resumo.....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Objetivos.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Apresentação</b>	
<b>2.1 O contexto da discussão.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Do modelo teórico empregado.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Questões atuais de tecnociência.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 As três dimensões da pesquisa temática.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4.a A dimensão filosófica da pesquisa temática.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4.b A dimensão histórica da pesquisa temática.....</b>	<b>14</b>
<b>2.4.c A dimensão sociológica da pesquisa temática.....</b>	<b>17</b>
<b>Uma perspectiva sociológica de abordagem transversal das relações entre ciência, tecnologia e sociedade contemporânea.....</b>	<b>18</b>
<b>3 Bibliografia geral.....</b>	<b>25</b>

**Projeto Temático**  
**Gênese e significado da tecnociência**  
**Das relações entre ciência, tecnologia e sociedade**

**RESUMO**

O *objetivo central* do projeto, a ser desenvolvido no período 2017-2021, com base nas realizações dos períodos 2007-2011 e 2012-2015 (em que o projeto contou com financiamento da Fapesp), é investigar os papéis desempenhados pelos valores éticos e sociais, sustentados por indivíduos e incorporados em instituições, nas práticas científicas e tecnológicas da atualidade. Esse objetivo desdobra-se em três conjuntos de pesquisas. O primeiro concerne à importância contemporânea da tecnociência, incluindo o impacto de sua pesquisa e desenvolvimento nos processos e na institucionalização da ciência; o segundo trata do desenvolvimento histórico da ciência e da tecnociência; o terceiro desenvolve uma estratégia sociológica de abordagem transversal das relações entre ciência, tecnologia e sociedade no Brasil.

Dentre as questões do primeiro conjunto encontram-se: **(a)** as mudanças ocorridas em décadas recentes nos modos de produção social da tecnociência com o aumento do financiamento privado da pesquisa científica; **(b)** o modo como as mudanças afetam o status dos valores tradicionais da comunidade científica: objetividade (imparcialidade), neutralidade, autonomia, abrangência (universalidade); **(c)** a função dos direitos de propriedade intelectual nesse processo; **(d)** problemas teóricos e práticos da biotecnologia; **(e)** avaliação do significado dessas mudanças a partir de alternativas às práticas tecnocientíficas e o papel da bioética e do “princípio de precaução”. As investigações do segundo conjunto incluem: **(a)** a ideia do “controle da natureza” e os valores do progresso tecnológico e seu impacto na formação da pesquisa científica moderna; **(b)** as relações entre a ciência e a tecnologia na modernidade, especialmente o papel representado pelas máquinas e pelas ideias mecanicistas, e pelo avanço da experimentação na ciência, e **(c)** o impacto de ideias da tradição do ceticismo no desenvolvimento da ciência moderna. O terceiro conjunto concentra-se no estudo da sociedade brasileira, contemplando: **(a)** o debate público sobre educação: a produção contemporânea da *doxa* na sociedade brasileira; **(b)** cultura digital e desigualdade: os usos sociais das novas tecnologias de informação e comunicação, e **(c)** instituições de produção, difusão e legitimação do conhecimento.

Os três grupos de investigações serão reforçados pelo uso de um modelo de atividade científica, amplamente discutido e aceito pelos membros da equipe de pesquisa, que identifica as interações entre a adoção, na pesquisa, de estratégias metodológicas particulares e a sustentação de valores éticos e sociais particulares.

O *segundo objetivo* do projeto, não menos importante, é prático: continuar e expandir as atividades de organização de seminários, de publicação dos trabalhos relevantes e de participação regular em eventos, que reúnem, para uma discussão construtiva e racional, cientistas, filósofos e cientistas sociais brasileiros (e de outros países), de abordagens metodológicas e perspectivas éticas divergentes, de modo a assegurar que um amplo leque de pontos de vista sejam considerados nas investigações, e explorar como os resultados obtidos podem ter um impacto positivo na pesquisa científica, no ensino de ciências e na educação superior.

**Thematic Project**  
**Origins and Significance of Technoscience:**  
**On relations among science, technology and society**

**ABSTRACT**

The central objective of the project, to be carried out during 2017–2021 based on the achievements of the project during 2007–2011 and 2012–2015, is to investigate critically the roles played by ethical and social values, whether held by individuals or embodied in institutions, in current scientific and technological practices. This will encompass three sets of investigations. The first concerns the contemporary significance of technoscience, including the impact of its research and development on the processes and institutionalization of scientific research; the second deals with the historical development of technoscience; and the third develops a sociological strategy of the transversal approach on the relations among science, technology and society in Brazil.

Among the issues investigated in the first set will be: **(a)** the changes that have occurred in recent decades in the modes of social production of technoscientific knowledge with the shift towards greater private financing of research; **(b)** the way in which these changes have affected the status of the traditional values of the scientific community: objectivity, neutrality and autonomy; **(c)** the function of intellectual property rights in this process; **(d)** theoretical and practical problems of biotechnology; **(e)** appraisal of the meaning of these changes in the light of alternatives to technoscientific practices and the roles of bioethics and approaches influenced by the ‘precautionary principle’. Investigations of the second set will include: **(a)** the idea of ‘the control of nature’ and the values of technological progress and their impact on shaping modern scientific research, **(b)** relations between science and technology in modernity, especially the role represented by machines and mechanistic ideas, and by the advance of experimentation in science; and **(c)** the impact of ideas from the tradition of skepticism on the development of modern science. The third set focuses on the study of Brazilian society, reflecting on: **(a)** the public debate on education: the contemporary production of public opinion in Brazilian society; **(b)** digital culture and inequality: the social uses of the new information and communication technologies; and **(c)** institutions of the production, diffusion and legitimation of knowledge.

The three sets of investigations will be strengthened by utilizing a model of scientific activity, which has been widely discussed and endorsed among the members of the research team, that identifies the interrelationships between adopting particular methodological strategies in research and holding particular ethical and social values.

The second objective of the project, no less important, is practical: to continue and expand our activities of organizing seminars, publishing important works, and participating regularly in events that bring together, for constructive and rational discussion, Brazilian (and other) scientists, philosophers and social scientists of divergent methodological approaches and ethical outlooks, in order to ensure that a wide range of viewpoints are considered in the investigations, and to explore how the results obtained may impact positively on scientific research, the teaching of science, and higher education.

## **Projeto Temático**

\*\*\*\*\*

### **Gênese e Significado da Tecnociência Das relações entre ciência, tecnologia e sociedade**

\*\*\*\*\*

### **Quadriênio 2017-2021**

\*\*\*\*\*

## **1 Objetivos**

O objetivo central do projeto, desenvolvido de março de 2008 a fevereiro de 2012, foi investigar criticamente os papéis desempenhados pelos valores éticos e sociais, quer sustentados pelos indivíduos, quer incorporados pelas instituições, nas práticas científicas e tecnológicas atuais. Esse objetivo central é mantido no presente projeto de renovação para o período 2012-2016, no qual se planeja continuar e expandir as pesquisas desenvolvidas no projeto original, publicar os resultados das pesquisas e fazer com que eles entrem em interação crítica com a pesquisa desenvolvida em outras partes do Brasil e em outros países.

Os objetivos particulares do projeto original também são mantidos: estudar as modificações ocorridas nas últimas décadas nos modos de produção social do conhecimento tecnocientífico, a maneira como essa mudança afeta o estatuto dos valores da objetividade, neutralidade e autonomia aos quais a comunidade científica tradicionalmente adere, e a função dos direitos de propriedade intelectual nesse processo; investigar como as novas concepções e práticas da tecnociência estão sendo implantadas em setores e nichos específicos nas esferas do trabalho (como na nanotecnologia e na biotecnologia) e da educação (particularmente na universidade); pesquisar a história das relações entre a ciência e a tecnologia na modernidade, em particular o papel nela desempenhado pelas máquinas e as ideias mecanicistas; investigar problemas teóricos (artificial-natural, identidade biológica etc.) e práticos (crítica ética, proposta de alternativas etc.) particulares da biotecnologia atual a partir de uma abordagem que integra a filosofia, a biomedicina e a etologia; discutir as práticas tecnocientíficas alternativas (por exemplo, a agroecologia), a temática da bioética e as implicações de uma visão crítica da tecnociência para o ensino das ciências e para a educação em geral.

Continua a ser um objetivo importante que essas investigações estejam abertas à interação com um amplo leque de participantes (diferentes pontos de vista: cientistas, filósofos, historiadores, sociólogos, educadores, engenheiros etc.), de modo que os resultados e as atividades planejadas possam ter um impacto positivo na direção da pesquisa no Brasil, além

de contribuir para a consolidação dessa áreas de estudos nas universidades e instituições de pesquisa no Brasil, especialmente no estado de São Paulo. Para esse fim, promoveremos encontros de cientistas, filósofos e cientistas sociais, de abordagens metodológicas e perspectivas éticas divergentes, especialmente em contextos em que estiverem em jogo a legitimidade de inovações tecnocientíficas e as prioridades da pesquisa científica, divulgando os resultados por meios eletrônicos e impressos.

## **2 Apresentação**

### **2.1 O contexto da discussão**

A renovação proposta para o Projeto Temático insere-se no mesmo contexto de discussão da proposta submetida para o projeto temático vigente. O trabalho realizado no período 2008-2012 contribuiu para o desenvolvimento dos assuntos e temas selecionados nesse contexto. Na presente proposta não é necessário fazer mudanças significativas na descrição original do contexto. Assim, o texto que segue neste seção é basicamente o mesmo que o da proposta original, exceto que são feitas referências para indicar contribuições do projeto temático corrente.

É notório que tem havido, nas últimas décadas, uma rápida modificação dos modos de produção social do conhecimento científico, de forma que as condições, sob as quais são conduzidas as práticas científicas, deixam de estar localizadas principalmente no domínio público e passam a ter vínculos cada vez maiores com o domínio privado, com os interesses comerciais (Gibbons *et al.*, 1994; Etzkowitz & Leydesdorff, 1997; Krimsky, 2003; Drahos & Braithwaite, 2003; Lacey, 2008b, 2011; Oliveira, 2008, 2011).

Nesse período, as mudanças no modo de produção e acumulação do capital e as redefinições das fronteiras entre a esfera pública e a esfera privada, historicamente articuladas, revalorizam de forma inédita o tradicional papel do conhecimento científico para o desenvolvimento econômico dos países inseridos no sistema capitalista. Na etapa atual do capitalismo é a propriedade de e o acesso ao conhecimento e à informação que determinam as condições de inserção de indivíduos, instituições e países no sistema socioeconômico. Esse deslocamento do valor econômico central do sistema de produção e acumulação – identificado por algumas vertentes sociológicas como a emergência da sociedade da informação (Lojkin, 2002) ou sociedade pós-material (Gorz, 2005) –, no qual cientistas e tecnólogos tornam-se os produtores diretos de valor, determina profundas mudanças na condução da pesquisa científica

e tecnológica e profundas transformações na esfera do trabalho e, subsequentemente, na esfera da educação e da cultura. Sociedade de risco (Beck, 1992 [1986]; Giddens, 1990, 1991), sociedade em rede (Castells, 1999), sociedade do conhecimento (Leydesdorff, 2001) e economia do aprendizado (Lundvall, 1996) são algumas das interpretações que definem a economia, a sociedade e a cultura a partir da centralidade da importância econômica da produção e comunicação de conhecimento.

Por toda a tradição científica moderna, a comunidade científica tem afirmado sua adesão a três valores fundamentais: a objetividade, a neutralidade e a autonomia (Lacey, 1999, 2008a, 2010). A *objetividade* afirma que somente dados empíricos e critérios cognitivos (epistemológicos ou metodológicos) apropriados são relevantes para a avaliação dos resultados científicos; o que exclui, no nível da escolha e aceitação de teorias científicas, qualquer papel para os valores éticos e sociais. A *neutralidade*, de sua parte, sustenta que os resultados científicos não favorecem, em princípio, nenhuma perspectiva ética (de valor) particular, seja teoricamente por implicação lógica, seja na própria aplicação desse conhecimento. Por fim, a *autonomia* assevera que as questões de metodologia e as prioridades da pesquisa básica não devem estar abertas à interferência de interesses extra-científicos (não-científicos), tais como os interesses políticos, religiosos, econômicos e éticos. De modo a cultivar esses valores, a comunidade científica tem também endossado e praticado as virtudes que caracterizam o chamado “*ethos científico*” (Merton, 1980, 1985; Cupani, 1998), a saber, procura desinteressada da verdade, honestidade no relato dos resultados, respeito às realizações dos outros etc., além de sustentar o valor ético/social do conhecimento científico como um bem público e não privado.

## **2.2 Do modelo teórico empregado**

Evidentemente, desde suas origens no século XVII, tem-se questionado se a comunidade científica tem de fato aderido a esses valores (Merton, 1984, 1985; Barnes, 1980, Mariconda & Lacey, 2001) e, particularmente, no caso da objetividade, com qual adequação. Em nossas investigações neste projeto, usaremos o modelo de atividade científica, desenvolvido por Hugh Lacey (1999, 2008a, 2010) e amplamente discutido pelos participantes do projeto, que identifica as relações mutuamente reforçadoras que existem entre a adoção, na pesquisa, de certas abordagens metodológicas e a manutenção de valores éticos/sociais particulares. Esse modelo é especialmente adequado para nossos propósitos porque concede um papel para os valores éticos/sociais em momentos importantes da pesquisa científica, momentos esses que não estão apenas em conexão com a ética da experimentação ou com o contexto de aplicação,

mas que dizem respeito à elaboração do próprio desenho da pesquisa, com a escolha do objeto de estudo e da abordagem a ser utilizada, sem, contudo, ameaçar a obtenção de resultados objetivos.

O modelo teórico também favorece o diálogo entre as investigações da filosofia e da história da ciência e as perspectivas sociológicas de interpretação dos processos socioeconômicos e culturais com os quais se articulam as concepções e práticas científicas na contemporaneidade capitalista, possibilitando um trabalho interdisciplinar que faz dialogar diferentes abordagens, a partir de suas próprias especificidades, em torno de uma problemática comum.

O projeto temático mantém, ao mesmo tempo, uma dimensão de crítica ao próprio modelo empregado; por um lado, investigará comparativamente outros modelos recentemente propostos para a relação entre as abordagens metodológicas (epistemologia) e os valores éticos/sociais (ética) – especialmente os textos de Douglas (2009), Kitcher (2011) e Longino (1990, 2002).

Além disso, também serão levadas em consideração algumas alternativas, tais como: (1) o pragmatismo original americano de Peirce, James e Dewey e sua visão de que o valor central é o da utilidade, o que aproxima o pragmatismo da teoria econômica do valor; (2) a teoria reticulacional de Laudan (1984) que atribui um papel claro à axiologia no interior da relação entre os problemas teóricos e empíricos e a metodologia empregada para resolvê-los; (3) um novo elemento importante da presente proposta de renovação do projeto temático é a ênfase na epistemologia de Otto Neurath (cf. 1931a, 1931b, 1932a, 1932b, 1933a, 1933b, 1935, 1983; Cartwright *et al.*, 1996; Zolo, 1989). A reflexão sobre os escritos de Neurath proporcionará um contexto para discutir a relação entre o modelo de atividade científica desenvolvido por Lacey e outras perspectivas da filosofia da ciência dominante e sua história recente. Servirá tanto para testar a adequação do modelo de Lacey, e para complementá-lo abrindo a discussão sobre temas que não estão no centro da atenção do trabalho de Lacey, como para levantar questões adicionais acerca de como as ideias na literatura da filosofia da ciência são pertinentes aos temas da tecnociência e da sociedade (ver sobre isso a exposição da seção 2.4.a).

### **2.3 Questões atuais da tecnociência**

Neste item, convém assinalar que não houve substancialmente mudança, no sentido de que as questões aqui levantadas continuam sendo postas nos diversos níveis e dimensões do projeto.



Embora interligados, os temas a serem discutidos, no que se refere às questões atuais da tecnociência, podem ser divididos para fins de exposição. Eles visam investigar:

(a) como se realiza a adesão da comunidade científica aos valores de objetividade, neutralidade e autonomia (Barnes, 1980, Shinn & Lamy, 2006, Mariconda & Ramos, 2003). Esse estudo comporta uma dimensão epistemológica de caracterização da objetividade e uma direção empírica, de reconstrução sociológica das representações sociais, por parte de grupos de cientistas e tecnólogos, dos valores envolvidos na pesquisa científica ou na inovação tecnológica;

(b) como o novo contexto de pesquisa científica, no qual se inscreve a tecnociência atual, pode ser incompatível com todos os três valores (objetividade, neutralidade, autonomia) (Lacey, 2006b, 2006c) e também com o *ethos* científico e com a ideia do conhecimento científico como um bem público (Shrader-Frechette, 2007; Garcia & Martins, 2009) ou como pertencente fundamentalmente ao domínio público;

(c) as consequências (por exemplo, com respeito ao desenvolvimento econômico e tecnológico), positivas ou negativas, dessas modificações no regime social de produção do conhecimento científico e do deslocamento, por elas produzido, nas fronteiras entre o público e o privado, inclusive em nichos específicos da esfera do trabalho e da educação (Shinn, 2008; Oliveira, 2008, 2011);

(d) as estratégias alternativas – por exemplo, a agroecologia (Lacey, 2006a) ou o desenvolvimento de programas computacionais (*softwares*) de domínio público (Correa, 2006), ou a epidemiologia (Lechopier, 2007, 2011a, 2011b) – que podem explicitamente satisfazer ou aos três valores enunciados, ou ao valor de promover a transferência de conhecimento para países em desenvolvimento, acompanhado do estudo e da avaliação das instituições e movimentos sociais que dão, ou poderiam dar, suporte a essas estratégias alternativas;

(e) o impacto do processo de extensão e fortalecimento do sistema de Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) sobre a pesquisa tecnocientífica e sobre esferas institucionais profundamente vinculadas a ela, tais como a esfera da educação e o mundo do trabalho (Oliveira, 2002; Santos, 2003). Quanto à pesquisa, distinguir o impacto, por um lado, sobre seus rumos, sobre o que é e o que não é pesquisado e, por outro lado, sobre a organização do trabalho de pesquisa, examinando a emergência de “redes produtivas”, em sua relação com a cooperação/competição (incluindo as perspectivas “peer to peer”). Do ponto de vista mais geral, investigar esse impacto por setores, principalmente o da biotecnologia, incluindo os transgênicos; o da pesquisa

biomédica, especialmente a voltada para a produção de remédios (Angell, 2004); o de software livre; e o de nanotecnologia (Berube, 2005; Dupuy, 2000; Grupo ETC, 2005a, 2005b; Martins, 2005, 2006).

(e) a literatura de bioética, promovendo o contato com os membros dos comitês de ética que frequentemente passam por alto os projetos de pesquisa científicos principalmente envolvendo seres humanos, visando – cooperativamente – analisar criticamente suas pressuposições éticas e metodológicas operativas. As questões, por exemplo, acerca dos transgênicos, das células-tronco (da biotecnologia em geral) e da nanotecnologia se mostram aqui importantes, porque configuram a linha de frente da chamada inovação tecnológica (Chesnais & Saviat, 2005). Aqui o modelo, já referido, da interação mutuamente reforçadora entre a adoção de estratégias metodológicas particulares e a manutenção de valores éticos/sociais particulares é crucial, uma vez que possibilita dar uma atenção especial ao Princípio de Precaução, que tem desempenhado um papel em vários acordos internacionais sobre a sustentabilidade ambiental e a biodiversidade, e que tem gerado uma intensa discussão sobre suas implicações para a metodologia científica (Lacey, 2006b; Cezar & Abrantes, 2003) e mesmo para o progresso tecnocientífico baseado na inovação tecnológica e mercadológica, estudando suas relações com o Princípio de Responsabilidade (Jonas, 1984), que se deriva da literatura da ética e da filosofia da tecnologia (Domingues, 2004; Giacoia, 2001);

(f) questões teóricas e práticas (crítica ética, proposta de alternativas – Barbour, 1993; Lacey, 1998; Singer, 1995) da biotecnociência de modo a engendrar o arcabouço conceitual que orientará as críticas e os planos de ação em torno dos problemas apontados em (e), além de outros a eles relacionados. Destacam-se aqui os estudos sobre a identidade biológica (Howes, 2000; Taubner, 1991); e sobre a crítica e a proposta de alternativas à pesquisa biotecnocientífica (Lacey, 2006a; Novaes, 2001; Laymert, 2003) com grande potencial de transformação do mundo natural e humano.

#### **2. 4 As três dimensões da pesquisa temática**

O presente pedido de renovação já espelha e planeja uma reorganização da pesquisa no interior do Projeto Temático atual. Essa reorganização é fruto seja da expansão do projeto (em número de pesquisadores, em instituições envolvidas), com a adesão importante de novos pesquisadores como Valter Alnis Bezerra, Plínio Junqueira Smith e José Luís Garcia, seja de

desdobramentos e desenvolvimentos internos, como é o caso da dimensão sociológica proposta por Sylvia Gemignani Garcia.

Cabe ressaltar, desde logo, que essas três dimensões já se encontravam presentes nos quatro anos iniciais do projeto, e que, nesta proposta de renovação, elas são explicitamente articuladas. Com isso, o Projeto Temático aprofunda aquele que é seu aspecto mais inovador e mais relevante, a saber, o de procurar articular a reflexão filosófica, histórica e sociológica da ciência com a análise filosófica, histórica e sociológica da tecnologia enquanto perspectiva-chave para os estudos sociais sobre a tecnociência. Nesse sentido, convém ressaltar, como se poderá perceber também na exposição a seguir, que essas três dimensões da pesquisa temática não são estanques, mas se sobrepõem e interagem entre si, operando uma mútua complementação.

#### **2.4.a A dimensão filosófica da pesquisa temática**

O presente projeto de renovação, ao mesmo tempo em que dá continuidade ao desenvolvimento dos últimos quatro anos, aprofunda a dimensão filosófica em duas novas direções confluentes. Por um lado, mantém a reflexão nos moldes da filosofia da ciência tradicional, com a adesão do pesquisador Valter Alnis Bezerra e sua pesquisa sobre Neurath; por outro lado, introduz uma nova perspectiva de reflexão e análise, que foi gradativamente sendo configurada no desenvolvimento do projeto inicial, e que concerne à filosofia da tecnologia. Aqui o aporte de um pesquisador sênior como José Luís Garcia será decisivo para o avanço da investigação.

Na vertente mais propriamente ligada à filosofia da ciência, a epistemologia de Neurath, pela complexidade dos entrecruzes e intersecções que abriga em seu interior, constitui um legítimo estudo de caso no âmbito da história da filosofia da ciência (temática mais conhecida pela sigla inglesa “HOPOS”) contemporânea, colocando questões sumamente interessantes e propondo desafios interpretativos. Por um lado, estamos diante de uma filosofia da ciência que se assume claramente como empirista e fisicalista, que pretende recusar o suposto sem-sentido da metafísica e que busca elucidar o problema da constituição da base empírica da ciência (por meio dos enunciados protocolares, acerca dos quais cf. Oberdan, 1993, 1998, 1999; Uebel, 1992, 1996a, 1999) – um positivismo lógico, dir-se-ia, dos mais enfáticos, portanto. De outro lado, essa mesma filosofia aponta em direções muito divergentes em relação ao programa comumente associado ao empirismo lógico (melhor dizendo, à chamada concepção “herdada” ou “ortodoxa” de teorias – cf. Carnap, 1966; Feigl, 1970, Nagel, 1979; Pessoa Júnior, 2004;

Suppe, 1977). A filosofia de Neurath, não bastasse romper com a concepção de ciência como um edifício construído utilizando-se sistemas axiomáticos dedutivos parcialmente interpretados – dando preferência, em vez disso, aos “aglomerados” ou “enciclopédias-modelo” (ver Neurath, 1935) –, apresenta-se ainda como fortemente holista, anti-fundacionalista e de cunho naturalizante, e flexível a ponto de ser pluralista no plano metodológico.

Entender de que modo se dá essa inflexão tão surpreendente – isto é, como uma imagem de ciência de perfil tão “pós-kuhniano” (por assim dizer) pode ter surgido a partir da origem remota (porém com paternidade publicamente atestada) no manifesto do Círculo de Viena (Hahn, Neurath & Carnap, 1929) – é uma das tarefas de cunho histórico a serem investigadas no presente projeto. Um outro autor inicialmente ligado ao empirismo lógico que apresenta uma trajetória em certo sentido semelhante à de Neurath – com uma inflexão profunda e uma pronunciada mudança de rota – é Carl Hempel, especialmente em seus textos da maturidade (cf. Hempel, 2000, 2001). Hempel (1990) inclusive chega a questionar a importância da verdade como um fim cognitivo, e reinsere os valores em papel de destaque em sua perspectiva de ciência (Hempel, 1983).

Evidentemente, toda essa investigação não deixa de ter repercussões para o estudo histórico da tecnociência. A epistemologia de Neurath também pode constituir, então, um foco de investigação no que tange ao estudo histórico dos modos de interação entre ciência e valores. Ela se coloca, em certo sentido, sob o signo do cientificismo — através do programa da “ciência unificada” (cf. Symons, Pombo & Torres, 2011) e da rejeição da metafísica. E, de certa forma, situa-se até mesmo num prolongamento do projeto iluminista (cf. Uebel, 1996b, 2004), por seu viés empirista, materialista (fiscalista) e pela aspiração de universalidade – seja esta no plano da constituição do conhecimento (a ciência unificada como [meta-]enciclopédia), seja no plano da educação (cf. Neurath, 1937a, 1938, 1946) ou, ainda, no âmbito da transmissão da informação científica (com a linguagem visual artificial ISOTYPE – cf. Neurath, 1936, 1937b).

Significaria isso que Neurath é um expoente contemporâneo da chamada estratégia científica “materialista” ou “descontextualizada” (nos termos de Lacey, 2008a, 2010)? Mais especificamente, pode-se perguntar: quais os *valores* instanciados no pensamento neurathiano de maneira mais aparente, qual a sua axiologia? E, por outro lado, quais os valores imbricados de maneira mais secreta no sistema de pensamento de Neurath, aqueles que são de “deflagramento retardado”, por assim dizer – e que não necessariamente se harmonizam com os primeiros? Em suma, o que resta de positivista, de iluminista e de moderno em Neurath, afinal? E o que nele já desponta de pós-moderno, de sociologicamente situado, de historicista, e até mesmo de relativista?

A investigação sobre Neurath põe as ideias ligadas ao modelo da interação entre a ciência e os valores em contato com ideias acerca das teorias/evidência/base empírica da ciência, que têm sido amplamente discutidas na literatura da filosofia da ciência, abrindo assim a possibilidade de uma síntese mais rica. Além disso, o foco em Neurath é especialmente interessante, porque esse autor é um exemplo de filósofo da ciência reconhecido que se preocupa em discutir questões acerca das teorias/base empírica da ciência em um contexto no qual as questões sociais e éticas são pertinentes.

Na perspectiva ligada à filosofia da tecnologia, o projeto receberá neste novo período a contribuição do pesquisador sênior José Luís Garcia, que põe em pé de maneira bem mais refletida e detida a reflexão filosófica sobre a tecnologia, fazendo assim convergir duas dimensões de reflexão tradicionalmente separadas.

Com efeito, geralmente, a reflexão nas áreas tem separado as problemáticas clássicas da filosofia da ciência, remissíveis aos domínios mais epistemológicos, ou da sociologia do conhecimento científico do último quartel do século XX respeitante ao debate animado pela obra de Thomas Kuhn (1975), dos temas que foram avançados pela ponderação filosófica sobre a tecnologia. No entanto, é reconhecido que no quadro da reflexão filosófica sobre a tecnologia podem ser recenseadas perspectivas clássicas presentes em Platão (1961), Aristóteles (2009), Bacon (1999), Descartes (1962), Rousseau (1968a, 1968b) ou Marx (1985). E já no século XX, o advento da tecnologia de base científica esteve na gênese de uma ponderação filosófica de grande alcance por parte de pensadores como Karl Jaspers (1965), Martin Heidegger (2007), Ortega y Gasset (1939, 1964), Lewis Mumford (2002 [1934]), Jacques Ellul (1954, 1975, 1977, 1983), Hans Jonas (1984), Günther Anders (1961), Gilbert Simondon (1958, 2008), Hans Freyer (1965), Herbert Marcuse (1964, 1969), Ivan Illitch (1973) e alguns outros.

Essa cesura entre as duas tradições deve hoje ser objeto de reconsideração profunda, pois a tecnociência, ao ter implicações e consequências abrangentes e penetrantes que dizem respeito à condição humana, ao corpo, à mente, ao genoma, ao futuro da espécie humana, à ação sobre a natureza, o ambiente e as outras espécies animais, às condições de existência das sociedades, impõe questões que convocam diversos campos do pensamento. Entre esses campos do pensamento figura claramente a filosofia da tecnologia e o seu rico legado, tal como representada pelos autores clássicos referidos anteriormente e prosseguido por outros pensadores contemporâneos como Jürgen Habermas (1976, 1981), Jean-Pierre Dupuy (2000), Carl Mitcham (1980), Andrew Feenberg (1999, 2002), Albert Borgmann (1984), Langdon Winner (1977, 1986), Don Ihde (1979, 1983), Hugh Lacey (2008a, 2010), entre outros. Os temas deste importante acervo cobrem domínios tão decisivos como a definição de tecnologia,

a relação entre tecnologia e valores, tecnologia e fins humanos, tecnologia, ecologia e conquista da natureza, tecnologia e práticas sociais e tecnologia, conhecimento e poder. O trabalho produzido nessas áreas, por autores como os citados, constitui um patrimônio fundamental para pensar e enfrentar os problemas, desafios e encruzilhadas da tecnociência contemporânea.

A investigação filosófica sobre a tecnologia abre, assim, explicitamente a possibilidade de combinar as reflexões sobre a tecnociência, baseadas no modelo da interação entre ciência e valores, com as reflexões filosóficas sobre as técnicas e a tecnologia, no sentido de aprofundar a compreensão do amálgama tecnocientífico, característico da contemporaneidade.

#### **2.4.b A dimensão histórica da pesquisa temática**

A dimensão histórica da pesquisa temática ganha também maior amplitude com a explicitação e prática de outra convergência latente na pesquisa do primeiro período, a convergência entre a história da ciência e a história da técnica. A pesquisa nesta dimensão também teve a adesão de um pesquisador consagrado na história da filosofia, Plínio Junqueira Smith, cujo foco no ceticismo e materialismo interessa particularmente aos estudos históricos dos próximos quatro anos, e que vem acrescentar à pesquisa desenvolvida no projeto temático mais uma convergência, agora com a história da filosofia e seus métodos rigorosos de análise textual. Além disso, como sua pesquisa põe o foco no ceticismo e no materialismo, que são posições filosóficas presentes desde a Antiguidade, sua participação permitirá ancorar as pesquisas sobre o materialismo antigo de Epicuro e sua influência no século XVIII.

Dito isso, a dimensão histórica continua a investigar o desenvolvimento histórico dos modos correntes de interação entre ciência e valores. Uma interessante tensão marca, desde o início, a autocompreensão da ciência moderna: por um lado, ela manteve a neutralidade de seus resultados, por outro lado, associou a ciência primeiramente, no século XVII, aos valores do controle da natureza e posteriormente, a partir do século XIX, aos valores do progresso científico e, de modo significativo, a partir da Segunda Guerra Mundial, com o progresso tecnológico. O projeto temático explorará a história dessa tensão, desde seus primeiros desenvolvimentos, que dependeram de uma visão mecanicista da natureza e da introdução dos métodos experimentais (Mariconda, 2006, 2008), até suas correntes contemporâneas nas quais a neutralidade parece ter-se tornado secundária com relação aos valores do progresso tecnológico.

Quanto ao estudo da história da tensão mencionada (neutralidade científica e controle da natureza), a parte do projeto que explora com maior detalhe a biotecnociência (no sentido das atividades tecnocientíficas que lidam com fenômenos, teorias, ciências e produtos biológicos e médicos) continua propondo um estudo das metamorfoses da concepção

organicista da natureza em sua oposição à imagem mecanicista (Abrantes, 1998; Osler, 1994; Schelanger, 1971). Destacamos como parte desse estudo os seguintes temas: (1) o papel da magia natural renascentista na gênese do valor de controle da natureza (Cassirer, 1996; Porta, 1975; Vickers, 1984); (2) o embate vitalismo-mecanicismo no Iluminismo e a consolidação da estratégia materialista de investigação (Pichot, 1993; Hein, 1972; Roe, 1981), bem como suas ligações com a estratégia experimentalista de investigação, que está na base do uso atual amplamente difundido de estratégias de pesquisa descontextualizada (Lacey, 1998, 1999, 2005, no prelo a; Mariconda, 2006) e (3) a centralidade do conceito de organismo na crítica romântica à ciência iluminista (Kompridis, 2006; Lenoir, 1982; Faivre, 1966). Junto desse estudo mais propriamente histórico será desenvolvida a investigação acerca da distinção entre natural e artificial (Moscovici, 1977; Mariconda & Ramos, 2003) que, além de aspectos históricos, também inclui questões da tecnociência contemporânea (Lacey, 2006; Novaes, 2001; Santos, 2003; está em preparação um número especial de *Scientiae Studia* inteiramente dedicado à tecnociência, com artigos de Hugh Lacey, Bernadette Bensaude-Vincent, Terry Shinn, Astrid Swarz, Alfred Nordmann, Pablo Mariconda, Sylvia Garcia).

Os modos de interação historicamente dados entre a ciência e os valores serão investigados sob uma dupla perspectiva genética: de um lado, dedicando-se à gênese do mecanicismo do século XVII até sua crise no século XIX e sua permanência no século XX, de outro lado, acompanhando o desenvolvimento dos métodos experimentais.

O estudo da evolução do mecanicismo deter-se-á não só, evidentemente, na visão da natureza como uma máquina, como um relógio (analogia metafísica e, por isso, do ponto de vista do modelo seguido no projeto, valorativa), mas também na transformação propiciada – a partir do século XVII, no seio do primeiro mecanicismo (Galileu, Descartes, Pascal, Mersenne, Huygens), com as várias tentativas de formulação de uma teoria da máquina simples – no próprio conceito de máquina, na própria concepção do mecanismo que se suporá subjacente na metáfora do mundo como um relógio. Ora, a imagem mecanicista da natureza produz o quadro metafísico (valorativo) geral, no qual se inscreve a introdução do método experimental nas ciências da natureza (Harré, 1981; Thorndike, 1958). A hipótese, neste caso, é que seguir a história da gradativa introdução do método experimental na ciência permitirá uma compreensão do processo pelo qual a ideia de *controle da natureza* se efetiva como *controle experimental* de processos de produção de eventos ou de conexões causais. A evolução do método experimental está também evidentemente ligada à criação gradativa das condições para o desenvolvimento do controle (e organização) social dos meios técnicos de produção.

Cabe lembrar ainda que o estudo da gênese do mecanicismo (Dijsterhuis, 1986; Dugas, 1955; Rossi, 1962) conterà uma análise das diversas variantes de mecanicismo existentes e uma investigação da relação (dinâmica) que o mecanicismo apresenta com um determinado conjunto de valores cognitivos e pressupostos metafísicos, a saber: materialismo; descontextualização; quantificação; matematização; objetividade; determinismo; causalidade; atomismo; modelização; idealização e aproximação; realismo. Especial atenção será dada à persistência de certas formas de mecanicismo na ciência cognitiva e na biologia.

Assim, seja no papel do mecanicismo para a transformação da ideia de máquina e da suposição de mecanismos subjacentes para os mais variados acontecimentos naturais e, mesmo humanos, como é o caso da economia política do século XIX; seja no papel do método experimental para a consolidação e gradativa dominância do valor de controle da natureza e dos valores do progresso tecnológico, a investigação se dará sob o fundo da história da técnica (Daumas, 1980, 1996; Forbes & Dijksterhuis, 1963; Gille, 1978, 1999; Mumford, 2002 [1934]) e da filosofia e sociologia da tecnologia (Busino, 1998; Caron, 2001; Ellul, 1954, 1987; Leff, 2006; Mitcham, 1989; Mitcham & Mackey, 1972; Simondon, 1958) com o objetivo de rastrear a evolução da ideia de controle em seus vários níveis: (1) como controle das concepções científicas nos testes de objetividade; (2) como controle da natureza; (3) como controle dos processos de produção técnica e industrial; (4) como controle social.

A maior parte dos estudos históricos dos próximos quatro anos está animada pela tese histórica geral de que a partir do século XII iniciou-se um processo de longa duração pelo qual se foram aproximando a necessidade social da produção e transmissão de conhecimento (científico) e a organização social da produção e transmissão técnicas. Em particular, trata-se de investigar a hipótese de que, a partir do século XVII, a ciência e a técnica passam a ter um desenvolvimento em mútua interação.

Durante o novo período continuarão a ser aprofundadas as duas direções de pesquisa concernentes ao mecanicismo e ao método experimental, sendo que, neste último caso, aumenta-se a vinculação do experimentalismo com a instrumentação científica, com os instrumentos empregados nos experimentos, e seus desdobramentos para além do restrito âmbito do laboratório ou da oficina, como, por exemplo, no caso da produção de lentes, na indústria do vidro e no comércio de óculos de correção. Também há estudos que perfazem o caminho inverso e estudam a repercussão da civilização material sobre a ciência e sua transmissão, como no caso da invenção da prensa de tipos móveis e da constituição e desenvolvimento de um sistema técnico de produção de livros e seu impacto no sistema de transmissão universitário.



Um exame das pesquisas individuais propostas mostra que os estudos históricos recebem uma nova perspectiva de análise ligada à análise do atomismo/corpuscularismo, que se estende desde o atomismo antigo de Demócrito e Epicuro e a influência do materialismo no corpuscularismo do século XVII – em particular em Bacon, Descartes, Galileu, Hobbes e Newton – muito particularmente na óptica dos séculos XVI e XVII, e especialmente no materialismo francês do século XVIII. Por outro lado, aprofunda-se a pesquisa sobre a instrumentação científica no período, com os estudos sobre a instrumentação astronômica de Brahe, sobre o desenvolvimento das lentes e dos telescópios a partir de Kepler, Descartes, Huygens, Newton etc., sobre o desenvolvimento dos instrumentos musicais, como resultado do avanço do mecanicismo, por exemplo, em Mersenne, sobre os instrumentos mecânicos empregados na arquitetura, sobre os livros e sobre os relógios. Algumas pesquisas históricas adotam uma perspectiva de análise mais ligada à sociologia, pois dedicam-se a investigar a formação institucional da sociedade em decorrência dos grandes processos de reestruturação da sociedade moderna. Nos diversos projetos serão investigados em diversos pontos aspectos institucionais ligados às universidades, academias, ateliês, arsenais, oficinas, gráficas, vidraçarias, fundições no sentido de reconstruir os regimes de produção e de transmissão da ciência e da tecnologia do século XV ao XVIII.

#### **2.4.c A dimensão sociológica da pesquisa temática**

Três aspectos do projeto de pesquisa exposto a seguir devem ser ressaltados nesta dimensão que se apresentava tímida ao início do projeto temático. Em primeiro lugar, a pesquisa foi desenvolvida durante os quatro anos pela pesquisadora Sylvia Gemignani Garcia totalmente no interior do projeto temático, de modo que o projeto abaixo permite avaliar o nítido crescimento dessa dimensão da pesquisa temática e representa, assim, claramente um desdobramento e expansão do projeto para os próximos quatro anos. Em segundo lugar, a pesquisa abaixo mantém importantes vínculos com a dimensão histórica no que diz respeito aos regimes de produção e difusão (transmissão) do conhecimento científico e tecnológico, além de refletir sobre as condições atuais das universidades com uma reflexão sobre as novas tendências de reforma organizacional das universidades. Em terceiro lugar, a pesquisa está totalmente voltada para o Brasil, representando importante elo de ligação entre o conjunto da equipe de pesquisa com a problemática científica e tecnológica nacional.

## Uma perspectiva sociológica de abordagem transversal das relações entre ciência, tecnologia e sociedade contemporânea

O papel da racionalidade científica na constituição das sociedades complexas modernas foi abordado pela sociologia clássica no alvorecer da sociedade industrial na Europa do século XIX. De diferentes formas, a partir de perspectivas teórico-metodológicas diversas, os autores posteriormente consagrados como os fundadores do pensamento sociológico apontaram os limites da racionalidade cognitivo-instrumental da ciência moderna em relação aos valores culturais, políticos, morais e éticos que tratam da “significação” do mundo.

Exemplar desse diagnóstico é a visão de Max Weber (1970), da ciência e da técnica científica como a vanguarda do longo processo histórico de intelectualização, que retira toda magia da relação humana com o mundo. Ampliando sem cessar os domínios sobre os quais a aplicação da racionalidade instrumental permite o controle técnico do mundo, a ciência opera neutralizando moralmente os fenômenos para construí-los como objetos de investigação. Mas em contrapartida a ciência nada tem a dizer acerca dos valores, inclusive dos pressupostos de valor que orientam suas próprias práticas.

A ciência pressupõe que o resultado de seu trabalho é *importante* em si, isto é, merece ser conhecido. Ora, (...) esse pressuposto escapa a qualquer demonstração por meios científicos” (p. 36).

Em um exemplo de singular significação para a experiência contemporânea, Weber cita “uma tecnologia altamente desenvolvida do ponto de vista científico, tal como é a medicina moderna”: seguindo o pressuposto geral de que o dever do médico é:

conservar a vida pura e simplesmente (...), o médico mantém vivo o moribundo, mesmo que este lhe implore pôr fim a seus dias e ainda que os parentes desejem e devam desejar a morte, conscientemente ou não, porque já não tem mais valor aquela vida, porque os sofrimentos cessariam ou porque os gastos para conservar aquela vida inútil – trata-se, talvez, de um pobre demente – se fazem pesadíssimos. (...) A medicina, contudo, não se propõe a questão de saber se aquela vida merece ser vivida e em que condições. Todas as ciências da natureza nos dão uma resposta à pergunta: que deveremos fazer, *se* quisermos ser *tecnicamente* senhores da vida. Quanto a indagações como ‘isso tem, no fundo e afinal de contas, algum sentido’, ‘devemos e queremos ser tecnicamente

senhores da vida?’ aquelas ciências nos deixam em suspenso ou aceitam pressupostos, em função do fim que perseguem” (p. 37).<sup>1</sup>

O exemplo é suficiente para ilustrar a perspicácia dos sociólogos clássicos para ver a importância do desenvolvimento científico e tecnológico – enquanto desenvolvimento privilegiado da perspectiva instrumental para o controle técnico – e suas ligações com os dilemas e contradições distintivos da experiência social da modernidade *secular, racional e igualitária*. Apesar disso, estabeleceu-se, posteriormente, uma visão segundo a qual a sociologia clássica não havia tomado a ciência e a técnica científica como temas de um verdadeiro programa de pesquisa, de modo que somente com Robert Merton essa subárea teria se instituído (por exemplo, Barnes, 1972, p. 12). Mas, segundo Barry Barnes, apesar de toda contribuição da perspectiva mertoniana de análise da ciência como uma instituição social com um *ethos* específico, “los problemas relacionados con la cultura han sido ignorados cada vez más”. Somente na passagem da década de 1960 a 1970, e tendo em Thomas Kuhn uma influência essencial, a sociologia passa a dar atenção ao segundo período mais importante na história da ciência – a reorganização científica do século XIX – construindo novos enfoques para tratar das crenças e práticas concretas envolvidas na investigação científica, buscando compreender o que ela é, mais do que o que ela deveria ser. Em um campo que se amplia – e se diversifica teoricamente –, os estudos recentes demarcam um “*cultural turn*” nos estudos sociológicos do conhecimento, abordando a ciência e suas técnicas como uma subcultura específica; ou como um agente de mudança social, face a sua importância tecnológica e econômica; ou ainda investigando como sua estrutura e cultura derivam elas mesmas do conjunto da sociedade (Barnes, 1972).

Esse movimento no interior do campo de estudos de sociologia da ciência é correlato das revoluções tecnológicas que transformam, notadamente a partir da segunda metade do século XX, o modo de produção de bens materiais e simbólicos e a divisão social do trabalho. A automação da produção e a reestruturação da esfera produtiva reorganizam o mercado de trabalho, transformando ideias constitutivas da sociedade moderna capitalista, tais como as

---

<sup>1</sup> Do mesmo modo seria possível mostrar a mesma percepção – expressa em termos próprios – da tensão moderna entre o progresso técnico e o subdesenvolvimento ético, moral, político ou espiritual, em Durkheim, Marx e Simmel.

noções de *trabalho* e de *formação e trajetória profissionais* como constitutivas das identidades sociais. A proeminência de setores de atividades econômicas intensamente baseados em conhecimento promoveu os diagnósticos da passagem para uma fase pós-industrial da economia capitalista, alicerçada sobre bens imateriais – informação e conhecimento – e reorganizando o mercado de trabalho em torno dos chamados *trabalhadores simbólicos* (Reich, 1994). De ‘sociedade do conhecimento’ (Bohme & Stehr, 1986) à ‘economia do aprendizado’ (Lundvall, 1996), multiplicam-se as interpretações das mudanças contemporâneas, com impactos profundos para a forma de pensar a produção de conhecimento e a formação de produtores de conhecimento e de profissionais qualificados para uma economia mundial e um mundo do trabalho definidos por crescente complexidade e incerteza. Na dimensão cultural, as novas tecnologias têm impactos extraordinários nos ideais e nas práticas, no presente e nas imagens do futuro, na medida em que são veiculadas com previsões de caráter revolucionário ímpar, acenando, por exemplo, com a possibilidade futura de conquista da saúde plena e até mesmo da imortalidade (Le Breton, 2008).

Além das pressões advindas da economia e das tendências culturais, é central o debate sobre a própria produção da ciência. Particularmente na última década do século passado, os chamados modelos pós-modernos de produção e difusão do conhecimento afirmam o advento de uma nova era para a ciência e suas aplicações. Rompendo com seu isolamento social e seus pressupostos epistemológicos de suspensão dos interesses práticos, as instituições e as práticas tecnocientíficas estariam passando por uma revolução determinada pela consciência social de sua importância econômica na competição global contemporânea (Gibbons et al., 1999; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Etzkowitz, 2000).

Assim, as mudanças tecnocientíficas que movimentam as mais variadas esferas de atividades sociais, do modo de produção à estética, impactam diretamente na esfera da produção de conhecimento e de produção de produtores de conhecimento, isto é, na educação, em especial, nos sistemas institucionais de formação e credenciamento de profissionais e de legitimação de elites especializadas, situando no centro do debate sobre o caráter e as tensões da sociedade contemporânea a questão da formação educacional e

profissional, para um mundo marcado por complexidade crescente e profunda incerteza acerca de seus desdobramentos futuros.

Nesse registro, da importância diretamente socioeconômica dos conhecimentos científicos e tecnológicos e das transformações culturais em curso, a produção, a reprodução e a difusão do conhecimento são tomados como temas em outras áreas de conhecimento, em um campo muito vasto de estudos cuja diversidade disciplinar e teórica obriga a uma identificação temática – os estudos *de science, technology and society* (STS). Buscando incorporar especialistas das ciências humanas, das ciências naturais e das engenharias, esse campo propõe-se a investigar as articulações entre ciência e tecnologia (C&T) com as políticas públicas, a política, a mudança cultural, a cultura material, o desenvolvimento econômico, o trabalho, a informação, as organizações, a ética, a estética e, ainda, com as histórias de cada campo disciplinar.

Mas as novas interpretações e análises da sociedade contemporânea são marcadamente controversas. O processo histórico de desenvolvimento da ciência e suas técnicas desde a Segunda Guerra Mundial – isto é, desde o desenvolvimento da bomba nuclear – e, notadamente, nas últimas décadas do século passado – com o agravamento, por exemplo, do problema ambiental – reatualiza o debate crítico sobre os sentidos do desenvolvimento tecnológico, questionando o modelo de desenvolvimento característico da modernidade. Em certo sentido, portanto, a passagem para o século XXI se assemelha ao final do século XIX, quando a consolidação da sociedade industrial promoveu o questionamento do significado da civilização moderna.

Desse modo, no início do século XXI, a pesquisa sobre os sentidos sociais, políticos e culturais da ciência e da tecnologia é socialmente impulsionada de modo marcante, movimentando o campo de disciplinas e linhas de pesquisa. Do ponto de vista aqui adotado, abre-se espaço para a retomada das perspectivas definidas pelas principais vertentes clássicas do pensamento sociológico, para as quais a ciência e suas técnicas são elementos constitutivos das estruturas, processos e interações das sociedades industrializadas. Trata-se de abordar as relações entre ciência, tecnologia e sociedade sociologicamente, em sua complexidade empírica, explorando aspectos das dimensões econômicas, sociais, culturais e

políticas, mobilizando instrumentos e problemas elaborados pelas sociologias da ciência, da cultura, da educação, do trabalho e do conhecimento para o estudo dos padrões e os processos modernos de *socialização*, pelos quais se produzem os modos de pensar, agir e sentir que incorporam – em cada corpo individual – a cultura tecnológica do mundo contemporâneo (Durkheim, 1972, 1995; Mauss, 2003; Bourdieu, 1974, 2005).

Nessa direção, e nos termos específicos da reflexão sociológica, delinea-se uma abordagem transversalista que redefine o estudo das instituições produtoras e difusoras de conhecimento e de produtores e difusores de conhecimento. Para uma sucinta exposição desse enfoque de uma maneira específica, é útil mobilizar o conceito de campo de Pierre Bourdieu, que incorpora criticamente as contribuições de Marx, Durkheim e Weber com o intuito de construir uma teoria da ação prática enquanto uma economia das trocas materiais e simbólicas que sustentam, na modernidade, as estruturas e as interações sociais. Nessa perspectiva, Bourdieu busca uma sociologia do conhecimento que seja capaz de superar a dicotomia entre a análise interna – que se concentra na pureza interna da totalidade da obra, incapaz de conceber a relação entre conhecimento e poder – e a análise externa das obras intelectuais – que subordina todo conhecimento ao campo do poder.

A noção de campo quer designar um universo intermediário que traduz em linguagem própria, com seus códigos próprios, os conflitos entre sentidos que expressam as relações de força, ou seja, as relações sociais de dominação de certos grupos por outros em um estado dado em certo tempo e lugar. O objetivo é superar duas abstrações polares do pensamento sociológico; por um lado, o subjetivismo dos enfoques individualistas da teoria da escolha racional ou do interacionismo simbólico e, por outro lado, os estruturalismos que despojam os agentes de toda capacidade criativa tomando-os como suportes das estruturas, sejam elas simbólicas como no estruturalismo cultural de Lévi-Strauss, sejam as estruturas sociais do modo de produção capitalista como em Althusser.

Homologamente, no estudo das obras intelectuais, seus produtores e consumidores, nos microcosmos criados em diferentes domínios de atividades, Bourdieu quer superar a dicotomia que marca a história da sociologia da ciência, entre a leitura interna e a externa. Para o enfoque mertoniano da ciência, a sociologia trata exclusivamente das práticas

institucionalizadas e nada tem a dizer sobre a consistência interna das obras, tarefa da epistemologia. Mas os críticos de Merton, de orientação construtivista, caem no equívoco oposto e explicam o conteúdo das obras como resultado de negociações contingentes entre diversos atores conectados em redes sociais nos processos e interações concretos da produção de conhecimento. A polaridade se duplica nas posições opostas quanto ao caráter diferenciacionista do conhecimento científico: totalmente autônomo para os primeiros; despojado de qualquer especificidade para os segundos. A noção de campo denomina uma instância que conquistou historicamente uma autonomia relativa: rege-se por seus próprios critérios específicos, mas guarda homologias estruturais com as estruturas socioeconômicas das sociedades de classes, historicamente instituídas pelas revoluções burguesas. Assim, Bourdieu pretende construir um enfoque teórico-metodológico transversal, capaz de dar conta dos modos pelos quais se articulam as dimensões macro (estruturas e processos), média (instituições e grupos sociais) e micro (interações face a face entre indivíduos) das relações sociais. (Shinn & Ragouet, 2008; Shinn, 2008a, 2008b; Bourdieu, 1996a, 1996b).

Concebendo a razão como um produto histórico, esse enfoque permite investigar as condições de possibilidade do desenvolvimento histórico da razão, isto é, a constituição de campos de produção e difusão de conhecimentos e suas lutas internas em torno da definição das regras do jogo específico e das jogadas reconhecidas como verdadeiras e legítimas. Nessa dinâmica, Bourdieu identifica a lógica da dominação simbólica, espécie de dominação que, nas sociedades diferenciadas, sobrepuja a dominação pela força física – o suporte material do exercício do poder –, conquistando sempre, em alguma medida, a legitimação do poder por parte daqueles que são por ele dominados.

A eficácia simbólica opera na medida em que encontra agentes dotados de uma aprendizagem prévia que os torna predispostos a reconhecê-la. Ela é, portanto, produzida pelas relações dinâmicas entre as características objetivas das organizações sociais e as disposições – resultado da socialização anterior – dos agentes que nelas atuam. Desse modo, a realidade exige uma dupla leitura sociológica, que abarque simultaneamente as estruturas objetivas dos diferentes mundos sociais que constituem o universo social (e seus mecanismos de reprodução e mudança) e as estruturas cognitivas – princípios de visão, divisão e

classificação – mobilizadas no conhecimento prático desses mundos sociais estruturados segundo divisões objetivas. Assim, se a escola aparece como uma máquina cognitiva, sua ação classificatória só se realiza como resultado de milhares de ações de milhares de agentes que atuam, cada um deles, como máquinas cognitivas independentes, porém objetivamente orquestradas. Os agentes constroem a realidade social, mas o fazem com os pontos de vista, os interesses e os princípios de visão condicionados por sua posição no mundo. Daí a importância fundamental do exame da gênese social das estruturas cognitivas, isto é, das condições históricas de sua produção no âmbito do principal sistema institucional moderno de socialização, os sistemas de ensino escolar. Com o estudo dos sistemas institucionais de ensino e, em especial, dos sistemas de ensino superior, trata-se de investigar os processos de socialização que situam os mecanismos de produção, reprodução, mudança e luta por legitimação dos membros de diferentes classes e frações de classes sociais cujas ações produzem as mudanças em curso nas sociedades diferenciadas contemporâneas (Bourdieu & Passeron, 1975; Bourdieu, 1997, 1989, 2004, 2008).

Mas a exploração das possibilidades analíticas e interpretativas da abordagem de Pierre Bourdieu, na linha de pesquisa aqui apresentada, implica a possibilidade de exploração de outros enfoques teóricos, sejam eles convergentes ou divergentes. A teoria dos campos permite compor uma problemática que serve de ponto de partida, aberto a desenvolvimentos que explorem alternativas teóricas ao entendimento dos fenômenos sociais. Desse modo, a proposta se alinha diretamente ao objetivo do Projeto Temático, de examinar diferentes – e mesmo concorrentes – modelos de análise das relações entre ciência, tecnologia e sociedade.

O enfoque no nível intermediário das instituições sociais, decorrente da ênfase no caráter explicativo dos padrões inconscientes da conduta social, permite aproximar e confrontar, por exemplo, as abordagens de Pierre Bourdieu e de certas vertentes do neo-institucionalismo sociológico, em suas análises das mudanças institucionais que criam e expressam os processos globalizantes da modernidade contemporânea, dos quais são simultaneamente causa e efeito (Powell & DiMaggio, 1991). Contextualizando histórica e socialmente as reformas organizacionais da atualidade, o neo-institucionalismo sociológico



tem contribuído especialmente para o entendimento dos processos de expansão e diferenciação dos sistemas institucionais de ensino superior e de pesquisa, notadamente, para a análise do papel institucional da universidade na atualidade (Drori *et al.*, 2006; Frank & Meyer, 2007).

Desenha-se, assim, um amplo horizonte de possibilidades de investigações para a exploração das questões delineadas por tal problemática em vasto conjunto de fenômenos da sociedade brasileira contemporânea. No conjunto das pesquisas assim concebidas, a serem desenvolvidas junto ao Projeto Temático aqui proposto – várias delas anteriormente iniciadas, no âmbito do Projeto Temático anterior (2008/2012) –, uma parcela expressiva envolve a formação de pesquisadores, desde o nível da iniciação científica ao doutoramento (espera-se que o desenvolvimento do Projeto Temático possibilite a ampliação ao pós-doutorado). Elas se concentram no estudo da sociedade brasileira contemporânea e podem ser agrupadas em 3 grandes temas: (1) abordagem sociológica do debate público sobre educação no Brasil: a produção contemporânea da *doxa* na sociedade brasileira (ver item 14, Ana Paula Hey). (2) Cultura digital e desigualdade: os *usos sociais* das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) (a) entre famílias e estudantes de setores sociais médios da cidade de São Paulo que possuem computador em casa; (b) entre os usuários de *Telecentros* implantados pelas políticas públicas de acesso à cultura digital na Zona Norte de São Paulo; (c) nas práticas de estudo e aprendizado de estudantes de ciências sociais da USP (ver item 14, Sylvia Gemignani Garcia). (3) Instâncias sociais de produção, difusão e consagração de conhecimento: (a) processos de diferenciação e legitimação da ciência no Brasil: uma análise sócio-histórica da Academia Brasileira de Ciências (ver item 6, Ana Paula Hey); (b) trajetórias de formação e profissionalização das duas gerações de pesquisadores do Centro de Estudos do Genoma Humano da USP; (c) trajetórias de formação e profissionalização dos diretores do BNDES, 1995-2010; (d) a reforma organizacional na universidade brasileira contemporânea (ver itens 6, 14, Sylvia Gemignani Garcia).

### **3 BIBLIOGRAFIA GERAL**

ABBOTT, A. et al. Do metrics matter? *Nature*, 465, p. 860-2, 2010.

- ABRANTES, P. *Imagens da natureza, imagens de ciência*. Campinas: Papirus, 1998.
- ADAM, C. & TANNERY, P. *Oeuvres de Descartes*. Paris: Vrin, 2000. 12 v.
- ADAM, D. The counting house. *Nature*, 415, p. 726-9, 2002.
- AGAMBEN, G. *Lo abierto. El hombre y el animal*. Tradução F. Costa & E. Castro. Buenos Aires: Hidalgo, 2007.
- ALESSIO, F. “De homine” e “A minute of first draught of the optiques” di Thomas Hobbes. *Rivista Critica di Storia della Filosofia*, 17, p. 393-410, 1962.
- \_\_\_\_\_. Thomas Hobbes: Tractatus opticus (Mss. Harley 6796, ff. 193-266). *Rivista Critica di Storia della Filosofia*, 18, p. 147-228, 1963. (*Tractatus opticus* II).
- ALMEIDA FILHO, N. & ANDRADE, R. F. S. Holopatogênese: esboço de uma teoria geral de saúde-doença como base para a promoção da saúde. In: CZERESNIA, D. & FREITAS, C. M. (Org.). *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003. p. 95-115.
- ALMEIDA FILHO, N. de & JUCÁ, V. Saúde como ausência de doença: crítica à teoria funcionalista de Christopher Boorse, Rio de Janeiro, *Ciência & Saúde Coletiva*, 7, 4, p. 879-89, 2002.
- ANDERSON, C. *Free: the future of a radical price*. Nova York: Hyperion, 2009.
- ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, E. & GENTILI, P. (Ed.). *Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o estado democrático*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. p. 9-21.
- ANDLER, D. (Ed.). *Introduction aux sciences cognitives*. Paris, Gallimard, Folio, 2011.
- ANGELL, M. *The truth about the drug companies: how they deceive us and what to do about it*. New York: Random House, 2004.
- ANSCOMBE, G. E. M. *An introduction to Wittgenstein's Tractatus*. London: Hutchinson, 1971.
- ARENDT, A. *La condition de l'homme moderne*. Paris: Calmman-Lévy, 1983.
- ARIÈS, P. A história das mentalidades. In: NOVAIS, F. A. & SILVA, R. F. DA (Org.). *Nova história em perspectiva*. São Paulo: Cosac Naif, 2011. v. 1. p. 268-95.
- ARISTÓTELES, *Meteorologica*. London: The Loeb Classical Library, 1952.
- \_\_\_\_\_. *Generation of animals*. London: The Loeb Classical Library, 1953.
- \_\_\_\_\_. *Parts of animals; movement of animals; progression of animals*. London: The Loeb Classical Library, 1961.
- \_\_\_\_\_. *Física I-II*. Tradução e comentários de L. Angioni. Campinas: Ed. Unicamp, 2009.
- ARMSTRONG, A. H. *An introduction to ancient philosophy*. London: 1949.

- AROUCA, S. O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva. São Paulo/Rio de Janeiro: Unesp/Editora Fiocruz, 2003.
- ARRIGHETTI, G. (Ed.). *Epicuro opere*. Turin: 1973.
- ASSOCIATION Guillaume Budé, *Actes du VIIIe Congrès*. Paris, 1969.
- AYER, A. J. (Org.). *Logical positivism*. Glencoe: The Free Press, 1959.
- AZEVEDO, F. *As ciências no Brasil*. São Paulo: Melhoramentos, 1975.
- BACHELARD, G. Noumène et microphysique. In: *Études*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1970a. p. 11-24.
- \_\_\_\_\_. Critique préliminaire du concept de frontier épistémologique. In: *Études*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1970b. p. 77-85.
- \_\_\_\_\_. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Tradução E. dos S. Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Ensaio sobre o conhecimento aproximado*. Tradução E. dos S. Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.
- \_\_\_\_\_. *O pluralismo corrente da química moderna*. Tradução E. dos S. Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009.
- BACON, F. *Selected philosophical works*. Indianapolis: Hackett, 1999.
- \_\_\_\_\_. Do fluxo e refluxo do mar. Trad. A. M. Ribeiro & L. Mariconda. *Scientiae Studia*, 5, 4, p. 520-48, 2007.
- BADIOU A. et al. (Ed.). *Georges Canguilhem: philosophe, historien des sciences: actes du colloque (6, 7, 8 décembre 1990)*. Paris: Albin Michel, 1993.
- BAILEY, C. *The greek atomists and Epicurus*. Oxford: Oxford, 1928.
- BARBOUR, I. *Ethics in an age of technology*. New York: Harper, 1993.
- BARNES, B. et al. *Estudios sobre sociologia de la ciência*. Madrid: Alianza, 1980.
- BARNES, B. (Ed.). *Sociology of science*. Harmondsworth: Penguin, 1972.
- BAUM, F. *The new public health*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- BAUMAN, Z. *Consuming life*. Cambridge/Malden, Massachusetts: Polity, 2007.
- BAYLE, P. *Dictionnaire historique et critique*. USA : Elibron Classics, 2005 [1820].
- BECHARA, A.; DAMASIO, H. & A.R. DAMASIO, A. R. Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex*, 10, p. 295–307, 2000.
- BECHARA, A.; DAMASIO, A .R.; DAMASIO, H., & ANDERSON, S. W. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50, p. 7–15, 1994.
- BECHTEL, W., & ABRAHAMSEN, A. A. Explanation: a mechanistic alternative. *Studies in History and Philosophy of Biology and Biomedical Sciences*, 36, p. 421-41, 2005.

- BECHTEL, W., & GRAHAM, G. (Ed.). *A companion to cognitive science*. Malden, MA: Blackwell, 1998.
- BECHTEL, W.; MANDIK, P.; MUNDALE, J., & STUFFLEBEAM, R. S. (Ed.). *Philosophy and the neurosciences: a reader*. Malden, MA: Blackwell, 2001.
- BECK, U. *Risk society. Towards a new modernity*. Tradução M. Ritter. London: Sage, 1992 [1986].
- BENKLER, Y. *The wealth of networks*. New Haven: Yale University Press, 2006. Disponível em: <[http://cyber.law.harvard.edu/wealth\\_of\\_networks/Main\\_Page](http://cyber.law.harvard.edu/wealth_of_networks/Main_Page)>. Acesso em: 15 set. 2011
- BENNETT, M. R. & HACKER, P. M. S. *Philosophical foundations of neuroscience*. Oxford: Blackwell, 2003.
- BERNAL, J. B. *La proyeccion del hombre. Historia de la física clásica*. Tradução M. del C. R. de A. Zubizarreta. Madrid: Siglo Veintiuno, 1975.
- BERNHARDT, J. Hobbes et le mouvement de la lumière. *Revue d'Histoire des Sciences*, 30, 1, p. 3-24, 1977.
- \_\_\_\_\_. La polémique de Hobbes contre la «Dioptrique» de Descartes dans le «Tractatus opticus II» (1644). *Revue Internationale de Philosophie*, 33, 3, p. 432-42, 1979.
- \_\_\_\_\_. L'oeuvre de Hobbes en optique et en theorie de la vision. In: NAPOLI, A. & CANZIANI, G. (Ed.). *Hobbes oggi*. Milano: F. Angeli, 1990. p. 245-68.
- BERRYAT, J. et al. (Org.). *Collection académique*. Paris: Pancrouke, 1770. t. 4.
- BERTALANFFY, L. von. *Teoria general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Tradução J. Almela. México: Fondo de Cultura Económica, 1976.
- BERUBE, D. *Nano-hype*. New York: Prometheus Books, 2005.
- BEVIR, M. *A lógica da história das ideias*. Bauru: EDUSC, 2008.
- BEZERRA JUNIOR, B. O normal e o patológico: uma discussão atual. In: SOUZA, A. N. & PITANGUY, J. (Org.). *Saúde, corpo e sociedade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006. p. 91-109. (Série Didáticos).
- BICKLE, J. Revisionary physicalism. *Biology and Philosophy*, 7, 4, p. 411-30, 1992.
- \_\_\_\_\_. Psychoneural reduction of the genuinely cognitive: some accomplished facts. *Philosophical Psychology*, 8, 3, p. 265-85, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Psychoneural reduction: the new wave*. Cambridge, MA: MIT Press, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Philosophy and neuroscience: a ruthlessly reductive account*. Norwell, MA: Kluwer Academic Press, 2003.
- \_\_\_\_\_. (Ed.). *The Oxford handbook of philosophy and neuroscience*. New York: Oxford University Press, 2009.

- BIGNONE, E. *Epicuro: opere, frammenti, testimonianze*. Bare: 1920.
- \_\_\_\_\_. *L'Aristotele perduto e la formazione filosofica di Epicuro*. Florence, 1936.
- BIGNOTTO, N. & MORAES, E. J. (ED.). *Hannah Arendt. Diálogos, reflexões, memórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.
- BLAY, M. Genèse de couleurs et modèles mécaniques dans l'oeuvre de Hobbes. In: ZARKA, Y.-C. & BERNHARDT, J. (Ed.). *Thomas Hobbes: philosophie première, théorie de la science et politique*. Paris: PUF, 1990. p. 153-68.
- BLEIKLIE, I & HENKEL, M. (Ed.). *Governing knowledge*. Dordrecht: Springer, 2005.
- BLOCK, N. On a confusion about a function of consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 18, p. 227-47, 1998.
- BLUME, S. *Insight and industry: on the dynamics of technological change in medicine*. Cambridge: The MIT Press, 1992.
- BLUN, C. et al (Ed.). *Érasme: éloge de la folie, adages, colloques, réflexions sur l'éducation, la religion, la guerre, la philosophie, correspondance*. Paris: Éditions Robert Laffont, 1992.
- BOHME, G. & STEHR, N. *The knowledge society*. Dordrecht: Reidel, 1986.
- BOK, D. *Universities in the market place: the commercialization of higher education*. Princeton: Princeton University Press, 2003.
- BOLLACK, J. & LAKS, A. (Ed.). Études sur l'épicurisme antique. *Cahiers de Philologie*, I, 1976.
- BOLLIER, D. *Viral spiral: how the commoners built a digital republic of their own*. Nova York: New Press, 2008. Disponível em: <<http://www.viralspiral.cc/>>. Acesso em: 15 set. 2011.
- BOLTANSKI, L. & CHIAPELLO, E. 1999, *Le nouvel esprit du capitalisme*. Paris: Gallimard, 1999.
- BONJOUR, L. Haack on justification and experience. *Synthese*, 112, p. 13-23, 1997.
- \_\_\_\_\_. *In defense of pure reason. A rationalist account of a priori justification*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- BONJOUR, L. & SOSA, E. *Epistemic justification - internalism vs. externalism, foundations vs. virtues*. Malden/Oxford/Carlton: Blackwell, 2003.
- BORNER, P. G.. Soul searching with Kepler: an analysis of *anima* in his astrology. In: *Journal for the history of astronomy*, 36, p. 7 -20, 2005.
- BOUDON, R. *The origin of values. Sociology and philosophy of beliefs*. New Brunswick/London: Transaction, 2001.
- BOURDIEU, P. *A economia das trocas simbólicas*. Tradução S. Miceli. São Paulo: Perspectiva, 1974.
- \_\_\_\_\_. La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison. *Sociologie et société*, 7, 1, p. 91-118, 1975.

- \_\_\_\_\_. Le champ scientifique. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 2, 3, p. 88-104, 1976.
- \_\_\_\_\_. *Homo academicus*. Paris: Édition de Minuit, 1984.
- \_\_\_\_\_. *La noblesse d'État*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Razões práticas*. Sobre a teoria da ação. Campinas, SP: Papirus, 1996a.
- \_\_\_\_\_. *As regras da arte*. Tradução M. L. Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996b.
- \_\_\_\_\_. *Les usages sociaux de la science*. Paris: INRA, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Science de la science et reflexivité*. Paris: Raisons D'Agir Édition, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Para uma sociologia da ciência*. Tradução P. E. Duarte. Lisboa: Edições 70, 2004a. (Biblioteca 70).
- \_\_\_\_\_. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. Tradução D. B. Catani. São Paulo: Unesp, 2004b.
- \_\_\_\_\_. *O poder simbólico*. Tradução F. Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- \_\_\_\_\_. *A distinção: crítica social do julgamento*. São Paulo/Porto Alegre: Edusp/Zouk, 2008.
- BOURDIEU, P. & PASSERON, J. C. *La reproduction*. Éléments pour une théorie du système d'enseignement. Paris: Minuit, 1970.
- \_\_\_\_\_. *A reprodução*. Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.
- BOWLES, E. The impact of technology on musical instruments. Disponível em: <<http://www.cosmosclub.org/web/journals/1999/bowles.html>>. Acesso em: 16/agosto/2011.
- BOWRING, F. *Science, seeds and cyborgs: biotechnology and the appropriation of life*. London/New York: Verso, 2003.
- BOYLE, J. *The public domain: enclosing the commons of the mind*. New Haven: Yale University Press, 2008. Disponível em: <<http://www.thepublicdomain.org/>>. Acesso em: 15 set. 2011.
- BRAHAMI, F. Le travail du scepticisme. Montaigne, Bayle et Hume. Paris: PUF, 2002.
- BRAHE, T. *Astronomiae instauratae mechanica*. Wandsbek 1598
- \_\_\_\_\_. Sur des phénomènes plus récents du monde éthéré. Livre second [des progymnasmata]. Paris: A. Blanchard, 1984.
- BRANDT, F. *Thomas Hobbes' mechanical conception of nature*. London: Hachette, 1928.
- BRAUDEL, F. *Civilisation matérielle, économie et capitalisme: XV<sup>e</sup> - XVIII<sup>e</sup> siècle*. Le temps du monde. Paris: Librairie Armand Colin, 1979. V. 3.

- \_\_\_\_\_. História e ciências sociais: a longa duração. In: NOVAIS, F. A. & SILVA, R. F. da (Org.). *Nova história em perspectiva*. São Paulo: Cosac Naif, 2011. v.1, p. 86-121.
- BRUNSSON, N. & SAHLIN-ANDERSSON, K. Constructing organizations: The example of public sector reform. *Organization Studies*, 21, 4, p. 21-46, 2000.
- BURGOS, M. B. *Ciência na periferia: a luz síncrotron brasileira*. Juiz de Fora: EdUFJF, 1999.
- BURKE, P. *O Renascimento italiano: cultura e sociedade na Itália*. Tradução J. R. Siqueira. São Paulo: Editora Nova Alexandria, 1999.
- BURTON-JONES, A. *Knowledge capitalism*. UK: Oxford University Press, 2001.
- BURTT, E. A. *The metaphysical foundations of modern physical science*. London: Routledge & Kegan Paul, 1980.
- BUSINO, G. *Sociologie des sciences et des techniques*. Paris: PUF, 1998.
- BUTTERFIELD, H. *The origins of modern science 1300-1800*. New York: The Free Press, 1957.
- \_\_\_\_\_. *The origins of modern science (1300-1800)*. New York: The Free Press, 1965.
- CALVEZ, M. Pour une approche constructiviste des risques de santé. In: *Risques et pratiques médicales*. Rennes: Presses de l'EHESP, 2010. p. 215-26.
- CAMPBELL, M. *Musical instruments*. Nova York: Oxford University Press, 2009.
- CANGUILHEM, G. *La formation du concept de réflexe aux XVII et XVIII siècles*. Paris: PUF, 1955.
- \_\_\_\_\_. *Lo normal y lo patológico*. Buenos Aires: Siglo Veintuno, 1970.
- \_\_\_\_\_. *El conocimiento de la vida*. Barcelona: Anagrama, 1976 [1971].
- \_\_\_\_\_. *Ideologia e racionalidade nas ciências da vida*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- \_\_\_\_\_. *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*. 2 ed. Paris : J. Vrin, 1981.
- \_\_\_\_\_. *La connaissance de la vie*. 2 ed. Paris: J. Vrin, 1985.
- \_\_\_\_\_. *Études d'histoire et de philosophie des sciences*. 5 ed. Paris: J. Vrin, 1989.
- \_\_\_\_\_. *O normal e o patológico*. Tradução M. T. R. C, Barrocas & L. O. F. B. Leite. 3 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990. (Coleção campo Teórico).
- \_\_\_\_\_. *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000 (Campo Teórico).
- \_\_\_\_\_. *Escritos sobre medicina*. Tradução V. A. R. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
- \_\_\_\_\_. Aspects du vitalisme. In: \_\_\_\_\_. *Connaissances de la vie*. Paris: J.Vrin, 2006a. p. 105-27.
- \_\_\_\_\_. Machine et organisme. In: \_\_\_\_\_. *Connaissances de la vie*. Paris: J.Vrin, 2006b, p. 129-64.
- CAPONI, S. Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. *Historia, Ciencias, Saúde: Manguinhos*, 4, 2, p. 287-307, 1997.

- CARDOSO, I. *A universidade da comunhão paulista*. São Paulo: Cortez, 1982.
- CARLOTTO, M. C. *Ciência como instituição e como prática*. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, no prelo.
- CARLOTTO, M. C. & ORTELLADO, P. Activist-driven innovation: a interação comunidade-mercado na produção do software livre In: ESOCITE 2008, *VII jornadas latinoamericanas de estudios sociales de la ciencia y la tecnología*. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.gpopai.usp.br/wiki/images/2/2d/ADI.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2011.
- CARNAP, R. [1966]. *An introduction to the philosophy of science*. New York: Dover, 1995.
- CARON, F. *Les deux révolutions industrielles du xxe siècle*. Paris: Albin Michel, 2001.
- CARRUTHERS, P. et al. (Ed.). *Cognitive bases of science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- CARTWRIGHT, N.; CAT, J.; FLECK, & UEBEL, T. E. (Ed.). *Otto Neurath: philosophy between science and politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- CASANOVA, P. G. *As novas ciências e as humanidades*. São Paulo: Boitempo, 2006.
- CASPAR, M. *Kepler*. New York: Dover Publications, 1959.
- CASPAR, M. & VON DICK, W. (Ed.). *Gesammelte Werke*. Munich: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1937-1975. 23 v.
- CASSIRER, E. *Philosophy of symbolic forms*. New Haven/London: Yale University Press, 1953. v. 1.
- \_\_\_\_\_. *Philosophy of symbolic forms*. New Haven/London: Yale University Press, 1955. v. 2.
- \_\_\_\_\_. *Philosophy of symbolic forms*. New Haven/London: Yale University Press, 1957. v. 3.
- \_\_\_\_\_. *Philosophy of symbolic forms*. New Haven/London: Yale University Press, 1996. v. 4.
- \_\_\_\_\_. *El problema del conocimiento*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1996. 4 v.
- \_\_\_\_\_. *A filosofia das formas simbólicas*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- CASTELLS, M. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Tradução R. V. Majer & K. B. Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1: A sociedade em rede.
- CAVALLI-SFORZA, L. & FELDMAN, M. *Cultural transmission and evolution: a quantitative approach*. Princeton: Princeton University Press, 1981.
- CEZAR, F. G. & ABRANTES, P. C. Princípio da precaução: considerações epistemológicas sobre o princípio e sua relação com o processo de análise de risco. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, 20, p. 225–62, 2003.



- CHALMERS, D. J. What is a neural correlate of consciousness? In: METZINGER, T. (Ed.). *Neural correlates of consciousness: conceptual and empirical questions*, T. Metzinger Cambridge, MA: MIT Press, 2000. p. 17-39.
- \_\_\_\_\_. *The conscious mind*. Oxford: Oxford University Press, 1996.
- CHARLE, C. & Verger, J. *História das universidades*. Tradução E. Fernandes. São Paulo: Unesp, 1996.
- CHARTIER, R. *A aventura do livro: do leitor ao navegador (Conversações com Jean Lebrun)*. Tradução R. Moraes. São Paulo: UNESP/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Culture écrite et société: l'ordre des livres (XV<sup>e</sup> – XVIII<sup>e</sup> siècle)*. Paris: Albin Michel, 1996.
- CHAUNU, P. A economia: ultrapassagem e perspectiva. In: NOVAIS, F. A. & SILVA, R. F. da (Org.). *Nova história em perspectiva*. São Paulo: Cosac Naif, 2011. v. 1, p. 211-35.
- CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.
- CHESNAIS, F. & SAUVIAT, C. O financiamento da inovação no regime global de acumulação dominado pelo capital financeiro. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. & ARROIO, A. *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Contraponto, 2005.
- CHILDRESS, D. *Johannes Gutenberg and the printing press*. Mineapolis: Twenthy-first Century Books, 2008.
- CHOUILLET, A. M. & COPPOLA, S. A. *La matière et l'homme dans l'Encyclopédie*. Paris: Klincksieck, 1998.
- CHURCHLAND, P. Eliminative materialism and the propositional attitudes. *Journal of Philosophy*, 78, 2, p. 67-90, 1981.
- \_\_\_\_\_. *Neurophilosophy*. Cambridge: MIT Press, 1986.
- \_\_\_\_\_. *Matter and consciousness*. Cambridge: MIT Press, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Neurophilosophy at work*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Braintrust: what neuroscience tells us about morality*. Princeton University Press, 2011.
- CLARK, A. *Mindware: an introduction to the philosophy of cognitive science*. New York: Oxford University Press, 2001.
- COHEN, H. F. *Quantifying music*. Dordrecht: Reidel Publishing Company, 1984.
- COHEN, I. B. *Revolution in science*. Cambridge: University of Harvard Press, 1985.
- COHEN, R. S. & LAUDAN, L. (Ed.). *Physics, philosophy and psychoanalysis*. Dordrecht: D. Reidel, 1983.

- COHEN, R. S. & NEURATH, M. (Ed.). *Philosophical papers of Otto Neurath, 1913-1946 - with a bibliography of Neurath in English*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 16, 1983. (Vienna Circle Collection).
- COLES, W. *The art of simpling: an introduction to the knowledge and gathering of plants*. Whitefish: Kessinger, 2004.
- CONCHE, M. *Épique: lettres et maxims*. Paris: 1987.
- CONTANDRIOPOULOS, A. P. Pode-se construir modelos baseados na relação entre contextos sociais e saúde? *Cadernos de Saúde Pública*, 14, 1, p.199-204, 1998.
- CORNFORD, F. M. *Before and after Socrates*. Cambridge: Cambridge University Press, 1932.
- CORREA, C. M. *Protecting the public domain: access to and use of scientific data and information*. Estudo preparado para o Comité Nacional de Ética en la Ciencia y la Tecnología. Buenos Aires: 2006.
- CROLL, O. *La royalle chymie de Crollius*. Paris: Mathurin Henault, 1633.
- CROLLIUS, O. Traicté des signatures ou vray anatomie du grand & petit monde. In : CROLL, O. *La royalle chymie de Crollius*. Paris: Mathurin Henault, 1633. p. 1-124.
- CROUCH, M. L. From golden rice to terminator technology: agricultural technology will not feed the world or save the environment. In: TOKAR, B. *Redesigning life?* Zed Books: Londres/Nova Iorque, 2001. p. 22-39.
- CROMBIE, A. C. *Styles of scientific thinking in the european tradition*. Londres: Duckworth, 1994. 3 v.
- CUNHA, L. A. *A Universidade temporã: o ensino superior da colônia à era de Vargas*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.
- \_\_\_\_\_. *A universidade reformada: o golpe de 1964 e a modernização do ensino superior*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.
- CUPANI, A. A propósito do “ethos” da ciência. *Episteme*, 3, p. 16-38, 1998.
- CZERESNIA, D. & FREITAS, C. M. (Org.). *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.
- DAMASIO, A. R. The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philosophical Transaction: Biological Sciences*, 351, p. 1413–20, 1996.
- DANTES, M. A. Institutos de pesquisa científica no Brasil. In: FERRI, M. G. & MOTOYAMA, S. (ED.). *História das ciências no Brasil*. São Paulo: Edusp/EPU/CNPq, 1979.
- DAUMAS, M. (Org.). *Les origines de la civilization technique*. Paris : Presses Universitaires de France, 1962.
- \_\_\_\_\_. (Ed.). *Histoire des machines*. Paris: Pour La Science, 1980.

- \_\_\_\_\_. *Histoire générale des techniques*. Paris: Quadrige/PUF, 1996a. 5 v.
- \_\_\_\_\_. *Las grandes etapas del progreso técnico*. Tradução M. Lara. México: Fondo de Cultura Económica, 1996b.
- DEAR, P. *Mersenne and the learning of the schools*. Ithaca/New York : Cornell University Press, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Discipline and experience*. Chicago/London: The University of Chicago Press, 1995.
- DELAPORTE, F. A história das ciências segundo G. Canguilhem. In: PORTOCARRERO, V. (Ed.). *Filosofia, história e sociologia das ciências I: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. p. 23-41.
- DENEYS-TUNNEY, A. & MOREAU, P. F. Nouveaux visages de l'épicurisme. *Dix-Huitième Siècle*, 35, 2003.
- DENNETT, D. C. *Consciousness explained*. New York: Little Brown, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Darwin's dangerous idea: evolution and the meanings of life*. New York: Simon & Schuster, 1995.
- DESCARTES, R.
- \_\_\_\_\_. Discurso do método. In: RAMOS, V. (Ed.). *Obra escolhida de Descartes*. São Paulo: Difel, 1962. p. 39-103.
- \_\_\_\_\_. *Regras para a orientação do espírito*. Tradução M E. Galvão. São Paulo: Martins Fontes 1999.
- \_\_\_\_\_. *Princípios de filosofia*. Tradução de J. Gama. Lisboa: Edições 70, 2006 [1644].
- \_\_\_\_\_. Carta de René Descartes a Constantin Huygens. Tradução M. C. de O. F. Donatelli. *Scientiae Studia*, São Paulo, 6, 4, p. 655-64, 2008.
- \_\_\_\_\_. A dióptrica. Discursos I, II, III, IV E VIII. Tradução J. P. dos S. Ramos. Revisão técnica P. R. Mariconda. *Scientiae Studia*, 8, 3, p. 451-86, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Discurso do método seguido de três ensaios desse método*. Tradução de uma equipe sob a direção de M. C. Donatelli e P. R. Mariconda. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, no prelo.
- DEWEY, J. *The public and its problems*. New York: Swallow, 1954.
- \_\_\_\_\_. *Experience and nature*. New York: Dover, 1958.
- \_\_\_\_\_. *Logic: the theory of inquiry*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1960.
- \_\_\_\_\_. *Human nature and conduct*. New York: Dover, 2002.
- \_\_\_\_\_. O desenvolvimento do pragmatism Americano. Tradução R. R. Kinouchi. *Scientiae Studia*, 5, 2, p. 227-43, 2007.

- DIDEROT, D. Principes philosophiques sur la matière et le mouvement. In: Laffont, R. (Ed.). *Oeuvres*. Paris: Laffont, 1994a. t. 1.
- \_\_\_\_\_. *Réfutation d'Helvétius*. In: *Oeuvres*. Paris: Robert Laffont, 1994b. t. 1.
- \_\_\_\_\_. *Le rêve de D'Alembert*. In: *Oeuvres*. Paris, Robert Laffont, 1994c. t. 1.
- \_\_\_\_\_. *Suplemento à viagem de Bougainville*. Tradução J. Guinsburg. São Paulo, Abril Cultural, 1979. (Os pensadores).
- \_\_\_\_\_. Eléatique (secte). In: DIDEROT, D. & D'ALEMBERT, J. R. *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers (1751-1772)*, Disponível em: <[http://fr.wikisource.org/wiki/L%E2%80%99Encyclop%C3%A9die/Volume\\_5#L.C3.89ATIQUE](http://fr.wikisource.org/wiki/L%E2%80%99Encyclop%C3%A9die/Volume_5#L.C3.89ATIQUE)>. Acesso em: 16 jun. 2011a.
- \_\_\_\_\_. "Épicurisme". In: DIDEROT, D. & D'ALEMBERT, J. R. *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers (1751-1772)*. Disponível em: <[http://fr.wikisource.org/wiki/L%E2%80%99Encyclop%C3%A9die/Volume\\_5#EPICUR.C3.89ISME\\_ou\\_EPICURISME](http://fr.wikisource.org/wiki/L%E2%80%99Encyclop%C3%A9die/Volume_5#EPICUR.C3.89ISME_ou_EPICURISME)>. Acesso em: 16 jun. 2011b.
- \_\_\_\_\_. Les matérialistes des Lumières. *Dix-Huitième Siècle*, 24, 1992.
- \_\_\_\_\_. *L'épicurisme*. *Dix-Huitième Siècle*, 35, 2003.
- DIEZ, J. A. & LORENZANO, P. (Ed.). *Desarrollos actuales de la metateoría estructuralista: problemas y discusiones*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, 2002.
- DIGBY, K. *Discours sur la végétation des plantes*. Paris: Chez la veuve Moer, au bas de la rue de la Harpe, proche le Pont Saint Michel, à Saint Alexis, 1667.
- DIJKSTERHUIS, E. J. *The mechanization of the world picture*. Princeton: Princeton University Press, 1986.
- DILL, D. & SPORN, B. Emerging patterns of social demand and university reform: through a glass darkly. Londres: Pergamon Press: 1995.
- DIMAGGIO, P. & POWELL, W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational analysis. *American Sociological Review*, 48, p. 147-60, 1983.
- DOBBS, B. J. T. Newton as final cause and first mover. In: OSLER, M. (Ed.). *Rethinking the scientific revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 25-40.
- DOMINGUES, I. Ética, ciência e tecnologia. *Kriterion*, 45, 109, p.159-74, 2004.
- DOUGLAS, H. *Science, policy and the value-free ideal*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2009.
- DOZON, J. P. & FASSIN, D. *Critique de la santé publique: Une approche anthropologique*. Paris: Balland, 2001.

- DRAHOS, P. & BRAITHWAITE, J. *Information feudalism: who owns the knowledge economy?* New York: The New Press, 2003.
- DREYER, J. L. E. *A history of astronomy from Thales to Kepler*. New York: Dover Publications, 1953.
- DRORI, G. et al. (Ed.). *Globalization and organization*. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- DUCASSE, P. *Histoire des techniques*. Paris: PUF, 1958.
- DUGAS, R. *A history of mechanics*. Tradução J. R. Maddox. New York: Dover, 1988.
- DUPRÉ, J. *The disorder of things*. Cambridge: Harvard University Press, 1993.
- \_\_\_\_\_. *Human nature and the limits of science*. Oxford: Clarendon Press, 2001.
- DUPUY, J.-P. *The mechanization of the mind*. Princeton: Princeton University Press, 2000.
- DURKHEIM, É. *Educação e sociologia*. 8. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1972.
- \_\_\_\_\_. *A evolução pedagógica*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- EISENSTEIN, E.L. *The printing revolution in early modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- ELLIOTT, K. Is a little pollution good for you?: incorporating societal values in environmental research. OUP:USA, 2011.
- ELLUL, J. *La technique ou l'enjeu du siècle*. Paris: Armand Colin, 1954.
- \_\_\_\_\_. *Le bluff technologique*. Paris: Hachette, 1987.
- ELZINGA, A. The new production of particularism in models relating to research policy. A critique of mode 2 and triple helix. Paper prepared for the *Nobel Symposium Science and Industry in the 20 Century*. Stockholm, 21-23 Nov. 2002.
- \_\_\_\_\_. Metaphors, models and reification in science and technology policy discourse. *Science as Culture*, 13, 1, p. 105-21, 2004.
- ENRIQUES, F. *Signification de l'histoire de la pensée scientifique*. Paris: Hermann, 1934.
- ESOCITE 2008, VII jornadas latinoamericanas de estudios sociales de la ciencia y la tecnología. Rio de Janeiro, 2008.
- ETZKOWITZ, H. The future of university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29, 2, p. 313-30, 2000.
- ETZKOWITZ, H. & LEYDESDORFF, L. (Ed.). *Universities in the global knowledge economy. A triple helix of university-industry-government relations*. London/Washington: Pinter, 1997.
- \_\_\_\_\_. The dynamics of innovation: from national systems and 'mode 2' to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29, 2, p.109-23, 2000.

- EUROPEAN COMMISSION. *European innovation scoreboard*. 2009. Disponível em: <[http://www.proinno-europe.eu/sites/default/files/page/10/12/EIS%202009%20FINAL\\_updated.pdf](http://www.proinno-europe.eu/sites/default/files/page/10/12/EIS%202009%20FINAL_updated.pdf)> Acesso em: 03 jan. /2011.
- EVANS, J. *The history and practice of ancient astronomy*. Oxford: University Press, 1998.
- FAIVRE, A. *Philosophie de la nature. Physique sacrée et théosophie XVIII – XIXe siècle*. Paris: Albin Michel, 1996.
- FARAH, M. J. Neuroethics and the problem of other minds: implications of neuroscience evidence for the moral status of brain-damaged patients and nonhuman animals. *Neuroethics*, 1, p. 9–18, 2008.
- FARAH, M. J. & WOLPE, P. R. Monitoring and manipulating the human brain: new neuroscience technologies and their ethical implications. *Hastings Center Report*, 34, p. 35–45, 2004.
- FASSIN, D. *L'espace politique de la santé: essai de généalogie*. Paris : Presses Universitaires de France, 1996.
- FEBVRE, L. & MARTIN, H. J. *O aparecimento do livro*. Tradução F. M. L. Moretto & G. M. Machado. São Paulo: Unesp/ Hucitec, 1992.
- FEENBERG, A. *Questioning technology*. London: Routledge, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Transforming technology*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- FEIGL, H. *Le mental et le physique*. Paris: L'harmattan, 2002 [1958].
- \_\_\_\_\_. A visão “ortodoxa” de teorias: Comentários para defesa assim como para crítica. Tradução O. Pessoa Jr. *Scientiae Studia*, 2, 2, p. 265-277, 2004 [1970].
- FEIST, R. (Org.). *Husserl and the sciences*. Ottawa: Univ. of Ottawa Press, 2004.
- FERRI, M. G. & MOTOYAMA, S. (ED.). *História das ciências no Brasil*. São Paulo: Edusp/EPU/CNPq, 1979.
- FETZER, J. H. (Ed.). *The philosophy of Carl G. Hempel: Studies in science, explanations, and rationality*. Oxford/ New York: Oxford University Press, 2001.
- FINK, B. & Stenger, G. *Être matérialiste à l'âge des Lumières*. Paris: PUF, 1999.
- FIELD, J. V. *Kepler's geometrical cosmology*. The University of Chicago Press, 1988.
- FLECK, L. *Genèse et développement d'un fait scientifique*. Paris: Les Belles Letres, 2005.
- FLICHY, P. *L'innovation technique*. Paris: La Découverte, 1995.
- FORBES, R. J. & DIJKSTERHUIS, E. J. *História da ciência e da técnica*. Tradução de H. S. Horta. Lisboa: Editora Ulisseia, 1963a. v. 1: Da antiguidade ao século dezassete.
- \_\_\_\_\_. *A history of science and technology*. Baltimore/ Maryland: Penguin Books, 1963b. v. 2: The eighteenth and nineteenth centuries.

- FOSS, B. (Ed.), *New horizons in psychology*. Harmondsworth: Penguin Books, 1966.
- FOUCAULT, M. O nascimento da medicina social. In: \_\_\_\_\_. *Microfísica do poder*. Tradução R. Machado. 3 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979a, p. 79-80.
- \_\_\_\_\_. O nascimento do hospital. In: \_\_\_\_\_. *Microfísica do poder*. Tradução R. Machado. 3 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979b, p. 99-112.
- \_\_\_\_\_. *O nascimento da clínica*. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1980.
- \_\_\_\_\_. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis, Vozes, 1987.
- FRANK, D. & MEYER, J. University expansion and the knowledge society. *Theory and Society*, 36, p. 287-311, 2007.
- FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation*. Harmondsworth: Penguin Books, 1974.
- FREEMAN, C. & LOUÇÃ, F. *As time goes by: from the industrial revolutions to the information revolution*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- FREUDENTHAL, G. (Ed.). *La méthode philosophique em histoire des sciences: textes 1914-1939*. France: Librairie Arthème Fayard, 1987.
- FRÓIS, C. (Org.), *A sociedade vigilante. Ensaio sobre a identificação, vigilância e privacidade*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2008.
- FUKUYAMA, F. *Nosso futuro pós-humano: conseqüências da revolução da biotecnologia*. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.
- FULLER, S. Naturalized epistemology sublimated: rapprochement without the ruts. *SHPS*, 22, 2, p. 277-93, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Thomas Kuhn - A philosophical history for our times*. Chicago: University of Chicago Press, 2000.
- \_\_\_\_\_. The pride of losers: a genealogy of the philosophy of science. *History and Theory*, 41, p. 392-409, 2002.
- \_\_\_\_\_. *The philosophy of science and technology studies*. New York/Oxon: Routledge, 2006.
- GALILEI, G. *Dois novas ciências*. Tradução L. Mariconda & P R. Mariconda. São Paulo: Nova Stella, 1988.
- \_\_\_\_\_. As mecânicas: das utilidades que se obtêm da ciência mecânica e de seus instrumentos. Tradução de P. R. Mariconda & J. C. R. de Vasconcelos. *Scientiae Studia*, São Paulo, 6, 4, p. 607-38, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano*. Tradução, introdução e notas P. R. Mariconda. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia / Editora 34, 2011.

\_\_\_\_\_. *Argumentos e demonstrações matemáticas sobre duas novas ciências concernentes à mecânica e ao movimento dos corpos*. Tradução, introdução e notas P. R. Mariconda. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, no prelo.

GARBER, D. *Descartes' metaphysical physics*. Chicago: The University of Chicago Press, 1992.

GARCIA, J. L. Biotecnologia e biocapitalismo global. *Análise Social*, 41, 181, p. 981-1009, 2006a.

\_\_\_\_\_. Simmel on culture and technology. *Simmel Studies*, 15, p.123-78, 2006b.

\_\_\_\_\_. Sobre as origens da crítica da tecnologia na teoria social: Georg Simmel e a autonomia da tecnologia. *Scientiae Studia*, 5, 3, p. 287-336, 2007.

\_\_\_\_\_. A automobilização da ciência para a criação de aparelhos de identificação e de coacção estatal em finais do século XIX. In: FRÓIS, C. (Org.), *A sociedade vigilante. Ensaio sobre a identificação, vigilância e privacidade*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2008a. p. 43-65.

\_\_\_\_\_. Rumo à criação desenhada de seres humanos? Notas sobre justiça distributiva e intervenção genética. *Estudos de Sociologia*, 13, 2, p. 15-33, 2008b.

\_\_\_\_\_. Biocapital et nouvelle économie politique de la vie. *Revue de l'Institut de Sociologie*, 1, 4, p. 7-38, 2009.

\_\_\_\_\_. Tecnologia, mercado e bem-estar humano: para um questionamento do discurso da inovação. *Alicerces: Revista de Investigação, Ciência e Tecnologia, e Artes*, 3, 3, p. 19-31, 2010.

\_\_\_\_\_. *Introdução à filosofia da tecnologia*. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, no prelo.

GARCIA, J. L. & MARTINS, H. O *ethos* da ciência e suas transformações contemporâneas, com especial atenção à biotecnologia. *Scientiae Studia*, 7, 1, p. 83-104, 2009.

GARCIA, S. G. & CARLOTTO, M. C. Institutional specificity and organizational change: a case of university social engagement in Brazil. In: PINHEIRO, R.; BENNEWORTH, P. & JONES, G. (Ed.). *Universities and regional development: a critical assessment of tensions and contradictions*. New York: Routledge, Taylor and Francis. No prelo. (International Studies in Higher Education).

GARFIELD, E. The unintended and unanticipated consequences of Robert K. Merton. *Social Studies of Science*, 34, 6, p. 845-53, 2004.

\_\_\_\_\_. From the science of science to scientometrics: visualizing the history of science with Histcite software. *Proceedings of ISSI 2007*, 1, p. 21-6, 2007.

GARIN, E. *Scienza e vita civile nel Rinascimento italiano*. Roma: Editori Laterza, 1985.

\_\_\_\_\_. *Medievo e Rinascimento*. Roma: Editori Laterza, 1987.



- \_\_\_\_\_. *L'éducation de l'homme moderne: la pédagogie de la Renaissance 1400 – 1600*. Paris: Librairie Fayard, 1968.
- GAUKROGER, S. *Descartes: uma biografia intelectual*. Tradução de V. Ribeiro. São Paulo: Contraponto, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Descartes' system of natural philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- \_\_\_\_\_. *The emergence of a scientific culture: science and the shaping of modernity (1210-1685)*. Oxford: Clarendon Press, 2008.
- GAUKROGER, S; SCHUSTER, J & SUTTON. *Descartes' natural philosophy*. London/New York: Routledge, 2000.
- GAZZANIGA, M. (Ed.). *The cognitive neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press, 1955.
- GEOFFROY, E. F. Table des différents rapports observés en chimie entre différentes substances. In: BERRYAT, J. et al. (Org.). *Collection académique*. Paris: Pancrouke, 1770. t. 4. p. 149-55.
- GIACOAIA JÚNIOR, O. Ética, técnica, educação. In: BIGNOTTO, N. & MORAES, E. J. (ED.). *Hannah Arendt. Diálogos, reflexões, memórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.
- GIBBONS, M. *Higher education relevance in the 21st century*. The World Bank, 19717, Oct. 1998.
- \_\_\_\_\_. Science's new social contract with society. *Nature*, 402, C81-4, 1999.
- GIBBONS, M. et al. *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage, 1994.
- GIBBONS, M. et al. *The new production of knowledge*. London: Sage, 1999.
- GIDDENS, A. *The consequences of modernity*. Cambridge: Polity Press, 1990.
- GIDDENS, A. *Modernity and self-identity*. Cambridge: Polity Press, 1991.
- GIERE, R. N. Philosophy of science naturalized. *Philosophy of Science*, 52, p. 331-56, 1985.
- \_\_\_\_\_. Scientific rationality as instrumental rationality. *SHPS*, 20, 3, p. 377-84, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Science without laws*. Chicago: University of Chicago Press, 1999a.
- \_\_\_\_\_. Using models to represent reality. In: MAGNANI, L.; NERSESSIAN, N. J. & THAGARD, P. (Ed.). *Model-based reasoning in scientific discovery*. New York: Kluwer/Plenum, 1999b. p. 41-57. Disponível em: <<http://www.tc.umn.edu/~giere/>> Acesso em: 29 jan. 2007.
- \_\_\_\_\_. Critical hypothetical evolutionary naturalism. In: HEYES, C. & HULL, D. L. (Ed.). *Selection theory and social construction: the evolutionary naturalistic epistemology of Donald T. Campbell*. New York: Suny Press, 2001. p. 53-70.
- \_\_\_\_\_. Distributed cognition in epistemic cultures. *Philosophy of Science*, 69, p. 637-44, 2002a.

- \_\_\_\_\_. Models as parts of distributed cognitive systems. In: MAGNANI, L. & NERSESSIAN, N. (Ed.). *Model based reasoning: science, technology, values*. New York: Kluwer, 2002b.
- \_\_\_\_\_. Scientific cognition as distributed cognition. In: CARRUTHERS, P. et al. (Ed.). *Cognitive bases of science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002c. p. 227-41.
- \_\_\_\_\_. How models are used to represent reality. *Philosophy of Science*, 71, 5, p. 742-52, 2004. Disponível em: <<http://www.tc.umn.edu/~giere/>>. Acesso em: 15 ago. 2011.
- \_\_\_\_\_. Scientific realism: old and new problems. *Erkenntnis*, 63, 2, p. 149-65, 2005. Disponível em: <<http://www.tc.umn.edu/~giere/>>. Acesso em: 29 jan. 2007.
- \_\_\_\_\_. Models, metaphysics and methodology. Disponível em: <<http://www.tc.umn.edu/~giere/>>. Acesso em: 29 jan. 2007.
- \_\_\_\_\_. Perspectival pluralism. Forthcoming. *Minnesota Studies in Philosophy of Science*, 19. Preprint disponível em <<http://www.tc.umn.edu/~giere/>>. Acesso em 29/01/2007.
- GIERE, R. N. & RICHARDSON, A. W. (Ed.). *Origins of logical empiricism*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 16, 1996. (Minnesota Studies in the Philosophy of Science).
- GIGANTE, M. *Diogene Laerzio: vite dei filosofi*. Bari: Laterza, 1962.
- GILLE, B. Les Moyen Age en occident. In: DAUMAS, M. (Org.). *Les origines de la civilization technique*. Paris: Presses Universitaires de France, 1962. p. 427-72.
- \_\_\_\_\_. (Ed.). *Histoire des techniques: technique et civilisations, technique et sciences*. France: Éditions Gallimard, 1978. (Encyclopédie de la Pléiade)
- \_\_\_\_\_. *Introducción a la historia de las técnicas*. Tradução J. M. G. de la Mora. Barcelona:Crítica/Macombo, 1999.
- GINGRAS, Y. & GODIN, B. The place of universities in the system of knowledge production. *Research Policy*, 29, p. 273-8, 2000.
- GIUDICE, F. Teoria della luce e struttura della materia nello “Short tract on first principles” di Thomas Hobbes. *Nuncius*, 11, 2, p. 545-61, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Luce e visione. Thomas Hobbes e la scienza dell’ottica*. Firenze: Leo S. Olschki, 1999.
- GODFREY-SMITH, P. Functions: consensus without unity. *Pacific Philosophical Quarterly*, 74, p. 196-208, 1993.
- GODBOUT, J. *O espírito da dádiva*. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
- GOETHE, J. W. *Teoría de la naturaleza*. Madrid: Tecnos, 1997.
- GOLDMAN, A. *Philosophical applications of cognitive science*. Boulder: Westview Press, 1933.
- GOMES, C. (Ed.). *USP-Leste: A expansão da universidade do oeste para o leste*. São Paulo: Edusp, 2005.

- GORDIJN, B. & CHADWICK, R. *Medical enhancement and posthumanity*. Ireland: Springer, 2010.
- GORZ, A. *O imaterial. Conhecimento, valor e capital*. Tradução C. Azzan Júnior. São Paulo: Annablume, 2005.
- GOUK, P. Science and music or the science of music: some little-known examples of “music theory” between 1650 and 1750. In: CHRISTENSEN, T. (Ed.). *Towards tonality*. Ghent: Leuven University Press, 2007. p. 41-68.
- GRANGER, J. V. *Technology and international relations*. San Francisco: Freeman and Company, 1979.
- GRANSTAND, O. *The economics and management of intellectual property: towards intellectual capitalism*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 1999.
- GREENBERG, D. S. *Science for sale: the perils, rewards, and delusions of campus capitalism*. Chicago: University of Chicago Press, 2007.
- GRUPO ETC. *Nanotecnologia: os riscos da tecnologia do futuro*. Porto Alegre: L&PM, 2005a.
- \_\_\_\_\_. *Tecnologia atômica: a nova frente das multinacionais*. São Paulo: Expressão Popular, 2005b.
- GUSMÃO, Cynthia. *A harmônica na Antiguidade grega*, São Paulo, 2010. Dissertação Mestrado em Filosofia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- GUTHRIE, W. K. C. *Os filósofos gregos, de Tales a Aristóteles*. Lisboa: Editorial Presença, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Aristotle: an encounter (A history of greek philosophy)*. Cambridge, Cambridge University Press, 1981. v. 6.
- HAACK, S. *Evidence and inquiry: towards reconstruction in epistemology*. Oxford: Blackwell, 1993.
- \_\_\_\_\_. Precise of. evidence and inquiry: towards reconstruction in epistemology. *Synthese*, 112, p. 7-11, 1997a.
- \_\_\_\_\_. Reply to BonJour. *Synthese*, 112, p. 25-35, 1997b.
- HACKETT, E. Science as a vocation in the 1990s: the changing organizational culture of academic science. *Journal of Higher Education*, 61, 3, p. 241-79, 1990.
- HABERMAS, J. *Connaissance et intérêt*. Paris: Gallimard, 1976.
- \_\_\_\_\_. *The theory of communicative action - reason and the rationalization of society*. Boston: Beacon Press, 1981. v. 1.
- \_\_\_\_\_. *O discurso filosófico da modernidade: doze lições*. Tradução L. S. Repa & R. Nascimento. São Paulo: Martins Fontes, 2000 [1985].

\_\_\_\_\_. *Verdade e justificação - ensaios filosóficos*. Tradução M. C. Mota. São Paulo: Loyola, 2004a [1999].

\_\_\_\_\_. *O futuro da natureza humana. A caminho da eugenia liberal?* Tradução K. Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2004b.

\_\_\_\_\_. *The theory of communicative action*. Boston: Beacon Press, 2005 [1981]. 2v.

HAECKEL, E. *Biologische Studien: Studien zur Gastraeatheorie*. Jena: Hermann Dufft, 1877.

\_\_\_\_\_. *Generelle Morphologie der Organismen*. Berlin: G. Reimer, 1866.

\_\_\_\_\_. Monographie der Moneren. *Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaft*. Leipzig, Wilhem Engelmann, 1868. v. 4. p. 64-144.

\_\_\_\_\_. *Natürliche Schöpfungsgeschichte*. Berlin: G. Reimer, 1879 [1868].

\_\_\_\_\_. *Die Perigenesis der Plastidule oder Wellenzeugung der Lebenstheilchen*, Berlin: Georg Reimer, 1876.

HAGSTROM, W. O. Gift-giving as an organizing principle in science. In: BARNES, B. (Ed.). *Sociology of science*. Harmondsworth: Penguin, 1972.

HALL, A. R. *A revolução na ciência 1500-1750*. Lisboa: Edições 70, 1988.

HANS, H.; NEURATH, O. & CARNAP, R. [1929]. La concepción científica del mundo: el Círculo de Viena *Redes*, 9, 18, (2002), pp. 103-49, 2002 [1929].

HANS, J. *Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung*, Francfort: Insel Verlag, 1985.

HARDT, M. & NEGRI, A. *Commonwealth*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2009.

HARDY, L. (Org.). *Phenomenology of natural science*. Boston: Kluwer, 1992.

HARRÉ, R. *Great scientific experiments*. Oxford: Phaidon, 1981.

HARRIS, M. *Cultural materialism: the struggle for a science of culture*. New York: Random House, 1979.

HARVEY, D. *A brief history of neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

\_\_\_\_\_. *A brief history of neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

HAYEK, F. A. *The road to serfdom*. London: Routledge, 1944.

HEIDEGGER, M. A questão da técnica. *Scientiae Studia*, 5, 3, p. 375-98, 2007.

HEIN, H. The endurance of the mechanism-vitalism controversy. *Journal of the History of Biology*, 5, 1, p. 159-88, 1972.

HEMPEL, C. G. Valuation and objectivity in science. In: COHEN, R. S. & LAUDAN, L. (Ed.). *Physics, philosophy and psychoanalysis*. Dordrecht: D. Reidel, 1983. p. 73-100.

- \_\_\_\_\_. The irrelevance of the concept of truth for the critical appraisal of scientific theories. In: JEFFREY, R. (ED.). *Selected philosophical essays of C. G. Hempel*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000 [1990]. P. 75-84.
- HENDERSON, A. La formation des administrateurs d'université. Paris: UNESCO, 1972.
- HERRERA, A. L. *Una nueva ciencia: la plasmogenia*. Barcelona: Maucci, 1926.
- HERVEY, H. Hobbes and Descartes in the light of some unpublished letters of the correspondence between sir Charles Cavendish and dr. John Pell. *Osiris*, 10, p. 67-90, 1952.
- HEY, A. P. *Esboço de uma sociologia do campo acadêmico. A educação superior no Brasil*. São Carlos: EDUFSCar/FAPESP, 2008.
- HEYES, C. & HULL, D. L. (Ed.). *Selection theory and social construction: the evolutionary naturalistic epistemology of Donald T. Campbell*. New York: Suny Press, 2001. p. 53-70.
- HICKS, R. D. *Diogenes Laertius: lives of eminent philosophers*. London: 1972.
- HOBBS, T. *Elementorum philosophiae sectio secunda De homine. Authore Thoma Hobbes, Malmesburiensi*. Londini: typis T.C. sumptibus Andr. Crooke, & vaeneunt sub insigni viridis Draconis in Caemetirio Paulino, 1658. (*De homine*)
- \_\_\_\_\_. Elements of philosophy the first section, concerning body. In: MOLESWORTH, M. (Ed.). *The english works of Thomas Hobbes*. London/Aalen: Scientia Verlag, 1966 [1656]. v. 1.
- \_\_\_\_\_. *De homine. Traité de l'homme*. Paris: Albert Blanchard, 1974.
- \_\_\_\_\_. *Tractatus opticus*. In: MOLESWORTH, M. (Ed.). *Thomae Hobbes malmesburiensis opera philosophica quae latine scripsit omnia*. Bristol: Thoemmes Press, 1999 [1644]. v. 5, p. 215-48. (*Tractatus opticus I*)
- \_\_\_\_\_. *Elementorum philosophiae sectio prima de corpore*. In: MOLESWORTH, M. (Ed.). *Thomae Hobbes malmesburiensis opera philosophica quae latine scripsit omnia*. Bristol: Thoemmes Press, 1999b [1655]. V. 1.
- HOUSER, N. & KLOESEL, C. (Ed.). *The essential Peirce*. Bloomington: Indiana University Press, 1992 [1877]. v. 1.
- HOWES, M. Self, intentionality, and immunological explanation. *Seminars in Immunology*, 12, p. 249-56, 2000.
- HUME, D. *Treatise of human nature*. Oxford: Clarendon Press, 1985.
- \_\_\_\_\_. *Enquiry concerning human understanding*. Oxford: Clarendon Press, 1986.
- HUSSERL, E. Cartesianische Meditationen und Pariser Vorträge. In: STRASSER, S. (Ed.). *Husserliana I*. Haag: Martinus Nijhoff, 1973.
- \_\_\_\_\_. Die Lebenswelt. In: SOWA, R. (Ed.). *Husserliana XXXIX*. Springer: Dordrecht, 2008.

\_\_\_\_\_. *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie.* In: BIEMEL, W. (Ed.). *Husserliana VI.* Haag: Martinus Nijhoff, 1976.

\_\_\_\_\_. *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie. Ergänzungsband. Texte aus dem Nachlass 1934-1937.* In: SMID, R. N. (Ed.). *Husserliana XXIX.* Haag: Kluwer, 1992.

\_\_\_\_\_. *Formale und transzendente Logik. Versuch einer Kritik der logischen Vernunft.* In: JANSSEN, P. (Ed.). *Husserliana XVII.* Haag: Martinus Nijhoff, 1974. .

\_\_\_\_\_. *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie.* In: Schuhmann, K. (Ed.). *Husserliana III-I.* Haag: Martinus Nijhoff, 1977.

\_\_\_\_\_. *Ideen zur einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Drittes Buch: Die Phänomenologie und die Fundamente der Wissenschaften.* In: BIEMEL, M. (Ed.). *Husserliana V.* Haag: Martinus Nijhoff, 1971.

\_\_\_\_\_. *Natur und Geist: Vorlesungen Sommersemester 1927.* In: WEILER, M. (Ed.). *Husserliana XXXII.* Dordrecht: Kluwer, 2001.

IDA, H. *Genèse d'une morale matérialiste. Les passions et le contrôle de soi chez Diderot.* Paris: Honoré Champion, 2002.

ISNARDI, P. M. *Opere di Epicuro.* Turin: 1974.

JACQUOT, J. & JONES, H. W. (Ed.). *Thomas Hobbes. Critique du "De mundo" de Thomas White.* Paris: Vrin, 1973. (Anti-White).

Jaspers, K. *Introduction à la philosophie.* Paris: Plon, 1965.

JEFFREY, R. (Ed.). *Selected philosophical essays of C. G. Hempel.* Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

JONAS, H. *The imperative of responsibility: in search of an ethics for the technological age.* Chicago: University of Chicago Press, 1984.

JONES, H. W. (Ed.). *Thomas Hobbes. Thomas White's "De mundo" examined.* Bradford: Bradford University Press, 1976.

KANT, E. *Critique de la raison pure.* Tradução A. Themesaygues & B. Pacaud. Paris: PUF, 1971.

\_\_\_\_\_. *O conflito das faculdades.* Tradução A. Morão. Lisboa: 70, 1993.

\_\_\_\_\_. *Crítica da faculdade do juízo.* Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

\_\_\_\_\_. *Crítica da razão prática.* 3 ed. Tradução V. Rohden. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

- KEPLER, J. *Astronomia nova*. IN: CASPAR, M. & VON DICK, W. (Ed.). *Gesammelte Werke*. Munich: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1937 [1609]. v. 3.
- \_\_\_\_\_. *Mysterium cosmographicum*, In: CASPAR, M. & VON DICK, W. (Ed.). *Gesammelte Werke*. Munich: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1938 [1596]. v. 1. p. 1-80.
- \_\_\_\_\_. *Astronomie nouvelle*. Paris: Blanchard, 1979.
- \_\_\_\_\_. *Mysterium cosmographicum*. New York: Abaris Books, 1981a.
- \_\_\_\_\_. *Harmonice mundi*. In: CASPAR, M. & VON DICK, W. (Ed.). *Gesammelte Werke*. Munich: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1981b. v. 7.
- \_\_\_\_\_. *Le secret du monde*. Paris: Gallimard, 1984.
- \_\_\_\_\_. *New astronomy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- \_\_\_\_\_. *The harmony of the world*. Philadelphia: American Philosophical Society, 1997.
- KILGOUR, F.G. *The evolution of the book*. Nova York: Oxford University Press, 1998.
- KIM, J. Making sense of emergence. *Philosophical Studies*, 95, p. 3-36, 1999.
- \_\_\_\_\_. Emergence: core ideas and issues. *Synthese*, 151, 3, p. 347-54, 2006.
- KINCAID, H.; DUPRÉ, J. & WYLIE, A. (Ed.). *Value-free science: ideal or illusion?* New York: Oxford University Press, 2007.
- KING, R. *The university in the global age*. Hampshire/New York: Palgrave Macmillan, 2004.
- KISTLER, M., (Ed.) *New perspectives on reduction and emergence in physics, biology and psychology*. Special issue of *Synthese*, 151, 3, 2006.
- KITCHER, P. *Science, truth and democracy*. New York: Oxford University Press, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Science in a democratic society*. New York: Prometheus, 2011.
- KOERTGE, N. (Ed.). *A house built on sand: exposing postmodernist myths about science*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- \_\_\_\_\_. (Ed.). *Scientific values and civic virtues*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- KOIDE, K. *O papel dos valores cognitivos e não-cognitivos na atividade científica: o modelo reticulado de Larry Laudan e as estratégias de pesquisa de Hugh Lacey*. São Paulo, 2011. Dissertação (Mestrado em Filosofia) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- KOLAKOWSKI, L. *Positivist philosophy: from Hume to the Vienna Circle*. Harmondsworth: Penguin, 1972.
- KOMPRIDIS, N. (Ed.). *Philosophical romanticism*. London: Routledge, 2006.
- KÖRNER, S. *Experience and theory: an essay in the philosophy of Science*. New York: The Humanities Press, 1966.

- \_\_\_\_\_. *Fundamental questions of philosophy: one philosopher's answers*. Great Britain: Penguin Books, 1973.
- \_\_\_\_\_. *Categorical frameworks*. Oxford: Basil Blackwell, 1974.
- KOYRÉ, A. *From the closed world to the infinite universe*. Baltimore: The John Hopkins Press, 1957.
- \_\_\_\_\_. *La révolution astronomique*. Paris: Hermann, 1961.
- \_\_\_\_\_. *Estudios de historia del pensamiento científico*. 2 ed. Madrid: Siglo Veintiuno Editores, 1978.
- \_\_\_\_\_. *Estudos de história do pensamento científico*. Rio de Janeiro: Forense, 1982.
- KRIMSKY, S. *Science in the private interest: has the lure of profits corrupted biomedical research?* Lanham: Rowman & Littlefield, 2003.
- KRÜCKEN, G. et al. (Ed.) *Towards a multiversity? Universities between global trends and national traditions*. Bielefeld: Transcript Verlag, 2006.
- KUHN, T. S. *The copernican revolution: planetary astronomy in the development of western thought*. Cambridge: Harvard University Press, 1957.
- \_\_\_\_\_. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1975.
- \_\_\_\_\_. *A tensão essencial*. Lisboa: Edições 70, 1989a.
- \_\_\_\_\_. Objectividade, juízo de valor e escolha teórica. In: \_\_\_\_\_. *A tensão essencial*. Lisboa: Edições 70, 1989b. p. 383-405.
- \_\_\_\_\_. *The road since structure: philosophical essays, 1970-1993, with an autobiographical interview*. Chicago: University of Chicago Press, 2000.
- KUMAR, K. *Prophecy and progress – the sociology of industrial and post-industrial society*, New York: Penguin Books, 1978.
- LABROUSSE, E. *Pierre Bayle: hétérodoxie et rigorisme*. Paris: Albin Michel, 1966.
- LACEY, H. *Valores e atividade científica*. São Paulo: Discurso Editorial/Fapesp, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Is science value free? Values and scientific understanding*. London/New York: Routledge, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Psicologia experimental e natureza humana*. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- \_\_\_\_\_. Existe uma distinção relevante entre valores cognitivos e sociais? *Scientiae Studia*, 1, 2, p. 121-49, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Is science value free? Values and scientific understanding*. London: Routledge, 2004.



- \_\_\_\_\_. *Values and objectivity in science. Current controversy about transgenic crops*. Lanham: Lexington Books, 2005a.
- \_\_\_\_\_. *Is science value free? Values and scientific understanding*. London/New York: Routledge, 2005b.
- \_\_\_\_\_. *A controvérsia sobre os transgênicos*. Aparecida: Idéias e Letras, 2006a.
- \_\_\_\_\_. O Princípio de Precaução e a autonomia da ciência. *Scientia Studia* 4, 3, p. 373–92, 2006b.
- \_\_\_\_\_. Transgenic crops. A case study of the impact of commercial and political interests on science. *Commerce and politics of science: an international conference*, University of Notre Dame, September 22, 2006c.
- \_\_\_\_\_. The ethics of science and technology. In: GALLES, C. & LORENZANO, P. (Ed.). *History and Philosophy of Science and Technology*, a volume of *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*. Oxford, UK: UNESCO /EOLSS [<http://www.eolss.net>], 2006d.
- \_\_\_\_\_. On the interplay of the cognitive and the social in scientific practices. *Philosophy of Science*, 72, 5, p. 977–88, 2006e.
- \_\_\_\_\_. Can the threads of fact and value be disentangled? *V Encontro de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul (AFHIC)*, Florianópolis, May 23, 2006f.
- \_\_\_\_\_. *Valores e atividade científica 1*. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, 2008a.
- LACEY, H. Ciência, respeito à natureza e bem-estar humano. *Scientiae Studia*, 6, 3, p. 297-327, 2008b.
- \_\_\_\_\_. Aspectos cognitivos e sociais das práticas científicas. *Scientiae Studia*, 6, 1, p. 83-96, 2008c.
- \_\_\_\_\_. O lugar da ciência no mundo dos valores e da experiência humana. *Scientiae Studia*, 7, 4, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Valores e atividade científica 2*. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, 2010.
- \_\_\_\_\_. A imparcialidade da ciência e as responsabilidades dos cientistas. *Scientiae Studia*, 9, 3, p. 487-500, 2011.
- \_\_\_\_\_. The interplay of scientific activities, worldviews and value outlooks. *Science & Education*. No prelo a.
- \_\_\_\_\_. Relações entre fatos e valores. *Cadernos de Ciências Humanas*, 14. No prelo b.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. & ARROIO, A. *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Contraponto, 2005.

- LAUDAN, L. *Progress and its problems: towards a theory of scientific growth*. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1977.
- \_\_\_\_\_. *Science and hypothesis. Historical essays on scientific methodology*. Dordrecht: D. Reidel, 1981.
- \_\_\_\_\_. *Science and values: the aims of science and their role in scientific debate*. Berkeley: University of California Press, 1984.
- \_\_\_\_\_. The epistemic, the cognitive and the social. In: MACHAMER, P. & WOLTERS, G. (Ed.). *Science, values and objectivity*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2004. p. 14-23.
- LANGLEY, C. & PARKINSON, S. *Science and the corporate agenda: the detrimental effects of commercial influence on science and technology*. Folkestone: Scientists for Global Responsibility, 2009.
- LEADBEATER, C. *Knowledge economy*. London: Penguin Group, 1999.
- LE BRETON, D. *Adeus ao corpo*. 3ª ed. Campinas: Papirus, 2008.
- LECHOPIER, N. *Éthique dans la recherche et démarcation. La scientificité de l'épidémiologie à l'épreuve des normes de confidentialité*. Paris, 2007. Tese (Doutorado em Filosofia). Université Paris-1, Panthéon-Sorbonne.
- \_\_\_\_\_. Ética e justiça nas pesquisas sediadas em comunidades: o caso de uma pesquisa ecossistêmica na Amazônia. *Scientiae Studia*, 9, 1, p. 129-47, 2011a.
- \_\_\_\_\_. Recherche épidémiologique et données personnelles. Une enquête éthique et épistémologique, Paris: Michalon, 2011b. No prelo.
- LECOURT, D. La historia epistemological de Georges Canguilhem. In: CANGUILHEM G. *Lo normal y lo patológico*. Buenos Aires: Siglo Veintuno, 1970. p. vii-xxx.
- \_\_\_\_\_. *Humano pós-humano*. Lisboa: Edições 70, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Georges Canguilhem: les envies du savoir*. Paris: PUF, 2008. (*Que sais-je?*).
- LEEUWEN, H. *The problem of certainty in english thought 1630-1690*. The Hague: Martinus Nijhoff, 1970.
- LEFEBVRE, H. *Diderot ou les affirmations fondamentales du matérialisme*. Paris: L'Arche Éditeur, 1983.
- LEFF, E. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- LEIJENHORST, C. The mechanisation of aristotelianism: the late aristotelian setting of Thomas Hobbes' natural philosophy. Leiden/Boston/Köln: Brill, 2002.
- LEISS, W. *The domination of nature*. Boston: Beacon Press, 1972.

- LEITES, E. (Ed.). *Conscience and casuistry in early modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- LEMARCHAND, F. *La vie contaminée: éléments pour une socio-anthropologie des sociétés épidémiques*. Paris: Editions L'Harmattan, 2002.
- LEMERY, L. Que les plantes contiennent réelement du fer, & que ce métal entre necessairement dans leur composition naturelle. *Mémoires de l' Académie Royale des Sciences*, p. 411-8, 1706.
- LEMONS, R. & CASTRO, O. *Tecnobrega - o Pará reinventando o negócio da música*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2008.
- LENOBLE, R. *Mersenne ou la naissance du mécanisme*. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1943.
- LENOIR, T. *The strategy of life: teleology and mechanics in nineteenth-century german biology*. Dordrech: Riedel, 1982.
- LEROI-GOURHAN, A. *O gesto e a palavra*. Tradução V. Gonçalves. Lisboa: Edições 70, 1983a. v. 1: Técnica e linguagem.
- \_\_\_\_\_. *O gesto e a palavra*. Tradução E. Godinho. Lisboa: Edições 70, 1983b. v. 2: Memórias e ritmos
- \_\_\_\_\_. *Evolução e técnicas*. Tradução F. P. Basto. Lisboa: Edições 70, 1984a. v. 1: O homem e a matéria.
- \_\_\_\_\_. *Evolução e as técnicas*. Tradução E. Godinho. Lisboa: Edições 70, 1984b. v. 2: O meio e as técnicas.
- LEYDESDORFF, L. *A sociological theory of communication. The self-organization of the knowledge-based society*. Boca Raton: Universal Publishers, 2001.
- LINEBAUGH, P. *The magna carta manifesto*. Berkeley: University of California Press, 2008.
- LLOYD, G. E. R. *Greek science after Aristotle*. London: 1973.
- LOJKINE, J. *A revolução informacional*. Tradução J. P. Netto. São Paulo: Cortez, 2002.
- LOPES, J. L. *Ciência e liberdade. Escritos sobre ciência e educação no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ/CBPF/MCT, 1998.
- LONG, A. A. *Hellenistic philosophy – stoics, epicureans, skeptics*. London: 1986.
- LONG, H. S. *Diogenes Laertius*. Oxford: Oxford, 1964.
- LONG, A. A. & SEDLEY, D. N. *The hellenistic philosophers*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- LONGINO, H. *Science as social knowledge. Values and objectivity in scientific inquiry*. Princeton: Princeton University Press, 1990.
- \_\_\_\_\_. *The fate of knowledge*. Princeton: Princeton University Press, 2002.

- LOUREIRO, I. & DEL-MASSO, M. C. (Org.). *Tempos de greve na universidade pública*. Marília: Unesp Marília Publicações, 2002.
- LOUREIRO, I.; LEITE, J. C. & CEVASCO, M. C. (Org.). *O espírito de Porto Alegre*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- LOVEJOY, A. O. *The great chain of being: a study of the history of an idea*. Cambridge: Harvard University Press, 1933.
- \_\_\_\_\_. *The great chain of being: a study of the history of an idea*. Harvard: Harvard University Press, 1976.
- LUNDVALL, B.-A. The social dimension of the learning economy. *DRUID Working Papers*, 96, 1, 1996.
- LUTERO, M. *On secular authority*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- LUTTWAK, E. *Turbo capitalism – winners and losers in the global economy*. New York: HarperCollins Publishers, 1999.
- LUZ, M. T. *Natural, racional, social: razão médica e racionalidade científica moderna*. Rio de Janeiro: Campus, 1988.
- MACHAMER, P. & WOLTERS, G. (Ed.) *Science, values and objectivity*. Pittsburg: University of Pittsburg Press, 2004.
- MACINTYRE, A. *A short history of ethics*. London: 1966.
- MAGNANI, L. *Morality in a technological world. Knowledge as duty*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- MAGNANI, L. & NERSESSIAN, N. (Ed.). *Model based reasoning: science, technology, values*. New York: Kluwer, 2002.
- MAGNANI, L.; NERSESSIAN, N. J. & THAGARD, P. (Ed.). *Model-based reasoning in scientific discovery*. New York: Kluwer/Plenum, 1999.
- MALCOLM, N. (Ed.). *The correspondence of Thomas Hobbes*. Oxford: Clarendon Press, 1994. 2 v. (CH).
- MAN, J. *A revolução de Gutenberg: história de um gênio e da invenção que mudaram o mundo*. Tradução M. A. Oliveira. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.
- MARCUSE, H. *One dimensional man*. London: Sphere Books, 1972.
- MARICONDA, P. R. *A teoria da ciência em Pierre Duhem*. São Paulo, 1986. Tese (Doutorado em Filosofia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- \_\_\_\_\_. O Diálogo de Galileu e a condenação. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, 10, 1, p. 77-160, 2000.

\_\_\_\_\_. O controle da natureza e as origens da dicotomia entre fato e valor. *Scientiae Studia*, 4, 3, p. 453-72, 2006a.

\_\_\_\_\_. Galileu e a ciência moderna. *Especiaria*. 9, p. 26, 2006b.

\_\_\_\_\_. Francis Bacon e as marés: a concepção da natureza e do mecanismo. *Scientiae Studia*, São Paulo, 5, 4, p.501-19, 2007.

\_\_\_\_\_. As mecânicas de Galileu: as máquinas simples e a perspectiva técnica moderna. *Scientiae Studia*, São Paulo, 6, 4, p. 565-606, 2008.

\_\_\_\_\_. Galileu, Einstein e o tempo físico. In: Knobel, M. & Schulz, P. (Org.). *Einstein: muito além da relatividade*. São Paulo, Instituto Sangari, 2010.

\_\_\_\_\_. Galileo and modern science. In: Krause, D. & Videira, A. (Ed.). *Brazilian studies in Philosophy and history of science*. London: Springer, 2011. p. 57-76.

MARICONDA, P. R. & LACEY, H. A águia e os estorninhos: Galileu e a autonomia da ciência. *Tempo Social*, 13, 1, p. 49-65, 2001.

MARICONDA, P. R. & RAMOS, M. DE C. Transgênicos e ética: a ameaça à imparcialidade científica. *Scientiae Studia*, 1, 2, p. 245-60, 2003.

MARICONDA, P. R. & VASCONCELOS, J. *Galileu e a nova física*. São Paulo: Odysseus, 2006.

MARTINS, P. R. (Org.). *Nanotecnologia, sociedade e meio ambiente*. São Paulo: Humanitas, 2005.

\_\_\_\_\_. *Nanotecnologia, sociedade e meio ambiente: trabalhos apresentados no Segundo Seminário Internacional*. São Paulo: Xamã, 2006.

MARX, K. *O capital*. São Paulo: Nova Cultural, 1, 1985 (Os economistas).

MASSE, R. Les sciences sociales au défi de la santé publique. *Sciences Sociales & Santé*, 25, 1, p. 5-24, 2007.

\_\_\_\_\_. Les nouveaux défis pour l'anthropologie de la santé. *Anthropologie et Santé*, 1, 2010. Disponível em: <<http://anthropologiesante.revues.org/116>>. Acesso em: 16 set. 2011.

MASSE, R. & SAINT-ARNAUD, J. *Ethique et santé publique. Enjeux, valeurs et normativité*. Québec: Presses de l'Université Laval, 2003.

MAUPERTUIS, P.L. M. Hildesheim: George Olms, 1974 [1768]. 4 v.

\_\_\_\_\_. Sistema da natureza. Ensaio sobre a formação dos corpos organizados. Tradução M. de C. Ramos. *Scientiae Studia*, 7, 3, p. 473-506, 2009.

MAURY, J. P. *À l'origine de la recherche scientifique: Mersenne*. Paris: Vuibert, 2003

MAUSS, M. *Sociologia e antropologia*. Tradução P. Neves. São Paulo: Cosac Naify, 2003.

- MAYER, R. E. *Thinking and problem solving: an introduction to human cognition and learning*. Glenview: Scott, Freeman & Company, 1977.
- MAYR, E. *The growth of biological thought: diversity, evolution, and inheritance*. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- MCCAULEY, R. N. Reduction: models of cross-scientific relations and their implications for the psychology-neuroscience interface. In: THAGARD, P. (Ed.). *Philosophy of psychology and cognitive science*. Amsterdam: Elsevier, 2007. p. 105-58.
- MCMULLIN, E. Values in science. In: ASQUITH, P. D. & NICKLES, T. (Ed.). *PSA 1982*. East Lansing: Philosophy of Science Association, 1983. v. 2.
- MÉCHOULAN, H. (Ed.). *Problématique et réception du 'Discours de la méthode' et dans des 'Essais'*. Paris: Vrin, 1988.
- MELANCHTHON, P. *Orations on philosophy and Education*. Inglaterra: Cambridge University Press, 1999.
- MENGOZZI, S. *The Renaissance reform of music theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- MERLEAU-PONTY, M. *L'oeil et l'esprit*. Paris: Gallimard, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Le visible et l'invisible*. Paris: Gallimard, 2001.
- MERSENNE, M. *Cogitata physico mathematica*. Paris: Bertier, 1644a.
- \_\_\_\_\_. *Universae geometriae mixtaeque mathematicae synopsis*. Paris: Bertier, 1644b.
- \_\_\_\_\_. *Harmonie universelle*. Paris: CNRS, 1975 [1636].
- \_\_\_\_\_. *Questions inouyes*. Paris: Fayard, 1985 [1634].
- \_\_\_\_\_. *Traité de l'harmonie universelle*. Paris: Fayard, 2003 [1627].
- MERTON, R. K. Los imperativos institucionales de la ciencia. In: BARNES, B. et al. *Estudios sobre sociologia de la ciencia*. Madrid: Alianza, 1980. p. 64-78.
- \_\_\_\_\_. *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*. Madrid: Alianza, 1984.
- \_\_\_\_\_. *La sociologia de la ciencia*. Madrid: Alianza, 1985. 2 v.
- \_\_\_\_\_. *Ensaio selecionados de sociologia da ciencia*. Seleção e Introdução T. Shinn & A. Marcovich. Tradução S. G. Garcia. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, no prelo.
- METZGER, H. La méthode em histoire des sciences selon Federigo Enriques. In: FREUDENTHAL, G. (Ed.). *La méthode philosophique em histoire des sciences: textes 1914-1939*. France: Librairie Arthème Fayard, 1987. p.141-6.
- METZINGER, T. (Ed.). *Neural correlates of consciousness: conceptual and empirical questions*, T. Metzinger Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

- MICELI, S. (Org.). *História das Ciências Sociais no Brasil*. São Paulo: Sumaré/FAPESP, 1995.
- MICHAELS, D. *Doubt is their product: how industry's assault on science threatens your health*. USA: OUP, 2008.
- MILOT, P. La reconfiguration des universités selon l'OCDE. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 148, 1, p. 68-73, 2003.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Livro Azul: 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010.
- MIROWSKI, P. *Science mart: privatizing American science*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 2011.
- MITCHAM, C. *Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona: Anthropos, 1989.
- MITCHAM, C. & MACKAY, R. *Philosophy and technology. Readings in the philosophical problems of technology*. New York/London: The Free Press/Collier Macmillan, 1972.
- MOLESWORTH, M. (Ed.). *The english works of Thomas Hobbes*. London/Aalen: Scientia Verlag, 1966 [1839]. 11 v. (EW)
- \_\_\_\_\_. (Ed.). *Thomae Hobbes malmesburiensis opera philosophica quae latine scripsit omnia*. Bristol: Thoemmes Press, 1999. 5 v.
- MOLINA, F. T. Time is money: optimización, identidad y cultura laboral en la sociedad deseada. *Scientiae studia*, 6, 3, p. 389-408, 2008.
- MONK, R. *Wittgenstein: the duty of genius*. London: Jonathan Cape, 1990.
- MONTAIGNE, M. (1978) *Essais*. 2 tomes, Paris: PUF. 2 t.
- \_\_\_\_\_. *Ensaio*. Tradução R. C. Abílio. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 3 v.
- MORAES, R. *Neoliberalismo: de onde vem, para onde vai?* São Paulo: Senac, 2001.
- MOREAU, P. F. (Ed.). *Le scepticisme au XVIIe et au XVIIIe siècle*. Paris: Albin Michel, 2001.
- MORI, G. *Bayle philosophe*. Paris: Honoré Champion, 1999.
- MOSCOVICI, S. *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Paris: Flammarion, 1977.
- MOTOYAMA, S. A gênese do CNPq. s/l: s/d.
- MOULIN, A. M. La médecine moderne selon Georges Canguilhem. In: BADIOU A. et al. (Ed.). *Georges Canguilhem: philosophe, historien des sciences: actes du colloque (6, 7, 8 décembre 1990)*. Paris: Albin Michel, 1993. p. 121-34.
- MOURA, C. A. R. A invenção da crise. In: \_\_\_\_\_. *Racionalidade e crise. Estudos de história da filosofia moderna e contemporânea*. São Paulo: Discurso/ UFPR, 2001. p. 185-205.

- MULDER, H. L. et al. (Ed.). *Philosophical papers of Moritz Schilick*. 2 v. Dordrecht: D. Reidel, 1979. 2 v. (Vienna Circle Collection).
- MUMFORD, L. *Técnica y civilización*. Tradução C. A. de Acevedo. Madrid: Alianza Editorial, 2002.
- MUSSELIN, C. Change or continuity in higher education governance? In: BLEIKLIE, I & HENKEL, M. (Ed.). *Governing knowledge*. Dordrecht: Springer, 2005. p. 65-80.
- MUSSELIN, C. Are Universities Specific Organizations? In: KRÜCKEN, G. et al. (Ed.). *Towards a multiversity? Universities between global trends and national traditions*. Bielefeld: Transcript Verlag, 2006. p. 63-84.
- NAGEL, E. *The structure of science: problems in the logic of scientific explanation*. 2 ed. New York: Hackett Publishing, 1979.
- NAGEL, T. Brain bisection and the unity of consciousness. *Synthese*, 22, p. 396-413, 1971.
- \_\_\_\_\_. What is it like to be a bat? *Philosophical Review*, 4, p. 435-50, 1974.
- NAPOLI, A. & CANZIANI, G. (Ed.). *Hobbes oggi*. Milano: F. Angeli, 1990.
- NEAVE, G.. & VAUGHT, F. (Org.). *Prometheus bound: The changing relationship between government and higher education in western Europe*. Londres: Pergamon Press: 1991.
- NEURATH, O. Radikaler Physikalismus und “Wirkliche Welt”. *Erkenntnis*, 4, p. 346-362, 1934.
- \_\_\_\_\_. *International picture language: the first rules of ISOTYPE*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., 1936. Disponível em: <<http://www.imaginarymuseum.org/MHV/PZImhv/NeurathPictureLanguage.html>> Acesso em: 11 mar. 2011.
- \_\_\_\_\_. Unified science and its encyclopaedia. *Philosophy of Science*, 4, 2, p. 265-77, 1937a
- \_\_\_\_\_. Visual education: a new language. *Survey Graphic*, 26, 1, p. 25 ss, 1937b. Disponível em: <<http://newdeal.feri.org/survey/37025.htm>> Acesso em: 11 mar. 2011.
- \_\_\_\_\_. Encyclopaedism as a pedagogical aim: a danish approach. *Philosophy of Science*, 5, 4, p. 484-92, 1938..
- \_\_\_\_\_. The orchestration of the sciences by the encyclopedism of logical empiricism. *Philosophy and Phenomenological Research*, 6, 4, p. 496-508, 1946.
- \_\_\_\_\_. Protocol sentences. In: AYER, A. J. (Ed.). *Logical positivism*. New York: Free Press, 1959a [1932-1933]. p. 199-208.
- \_\_\_\_\_. Propositiones protocolares. In: AYER, A. J. (Ed.). *Logical positivism*. New York: Free Press, 1959b [1932-1933]. p. 205-214.
- \_\_\_\_\_. Radical physicalism and the “real world”. In: COHEN, R. S. & NEURATH, M. (Ed.). *Philosophical papers of Otto Neurath, 1913-1946 - with a bibliography of Neurath in English*.



Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 16, 1983 [1934]. P. 100-14. (Vienna Circle Collection).

\_\_\_\_\_. Physicalism. In: SARKAR, S. (Ed.). *Science and philosophy in the twentieth century - basic works of logical empiricism*. New York/London: Garland, 1996 [1931]. V. 2. p. 74-9.

\_\_\_\_\_. Pseudorracionalismo de la falsación. *Redes*, 10, 19, p. 105-18, 2002 [1935].

NEWTON, I. *The principia: mathematical principles of natural philosophy*. Berkeley: University of California Press, 1999 [1687].

NEWTON-SMITH, W. H. (Ed.). *A companion to philosophy of science*. Oxford: Blackwell, 1996.

NORTH, J. D. & ROCHE, J. J. (Ed.). *The light of nature: essays in the history and philosophy of science presented to A. C. Crombie*. Dordrecht: Nijhoff, 1985.

NOTTELMAN, N. Otto Neurath on the structure of protocol sentences: a new approach to an interpretive puzzle. *Journal for General Philosophy of Science*, 37, p. 165-86, 2006.

NOVAES, A. (Org.). *O homem-máquina: a ciência manipula o corpo*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2001.

NOVAIS, F. A. & SILVA, R. F. DA (Org.). *Nova história em perspectiva*. São Paulo: Cosac Naif, 2011. v. 1.

NOWOTNY, H. et al. *The public nature of science under assault: politics, markets, science and the law*. Berlin: Springer, 2010.

NOWOTNY, H.; SCOTT, P. & GIBBONS, M. *Re-thinking science, knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity, 2001.

NUNES, E. D. *As ciências sociais em saúde na América Latina: tendências e perspectivas*. Brasília: Opas, 1985.

\_\_\_\_\_. Saúde coletiva: história de uma idéia e de um conceito. *Saúde e Sociedade*, 3, 2, p. 5-21, 1994.

NUNES-NETO, N. F. & EL-HANI, C. N. O que é função? Debates na filosofia da biologia contemporânea. *Scientiae Studia*, 7, 3, p. 353-401, 2009.

OBERDAN, T. *Protocols, truth and convention*. Amsterdam/Atlanta (GA): Rodopi, 1993.

\_\_\_\_\_. Discussion. The Vienna Circle's "anti-foundationalism". *British Journal of Philosophy of Science*, 49, p. 297-308, 1998.

\_\_\_\_\_. Discussion. Deconstructing protocols: reply to Uebel. *British Journal of Philosophy of Science*, 50, p. 301-4, 1999.

- OECD. *Science, technology and industry scoreboard 2009*. Disponível em: <[http://www.oecdilibrary.org/content/book/sti\\_scoreboard-2009-en](http://www.oecdilibrary.org/content/book/sti_scoreboard-2009-en)> Acesso em: 03 jan. 2011.
- OLIVEIRA, B. J. *Francis Bacon e a fundamentação da ciência como técnica*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.
- OLIVEIRA, M. B. de. A epistemologia engajada de Hugh Lacey. *Manuscrito*, 21, 2, p. 113-35, 1998.
- \_\_\_\_\_. A epistemologia engajada de Hugh Lacey II. *Manuscrito*, 23, 1, p. 185-203, 2000.
- \_\_\_\_\_. A ciência que queremos e a mercantilização da universidade. In: LOUREIRO, I. & DEL-MASSO, M. C. (Org.). *Tempos de greve na universidade pública*. Marília: Unesp Marília Publicações, 2002a. p.17-41.
- \_\_\_\_\_. Tecnociência, ecologia e capitalismo. In: LOUREIRO, I.; LEITE, J. C. & CEVASCO, M. C. (Org.). *O espírito de Porto Alegre*. São Paulo: Paz e Terra, 2002b. p.109-13.
- \_\_\_\_\_. Considerações sobre a neutralidade da ciência. *Trans/form/ação*, 26, 1, p. 161-72, 2003a.
- \_\_\_\_\_. Desmercantilizar a tecnociência. In: SANTOS, B. de S. (Org.). *Conhecimento prudente para uma vida decente: "Um discurso sobre as ciências" revisitado*. Porto: Edições Afrontamento, 2003b, p. 227-50.
- \_\_\_\_\_. Science and the values of popular movements. *Trans/form/ação*, 27, 1, p.133-47, 2004.
- \_\_\_\_\_. Ciência: força produtiva ou mercadoria? *Crítica marxista*, 21, p. 77-96, 2005.
- \_\_\_\_\_. A avaliação neoliberal na universidade e a responsabilidade social dos pesquisadores. *Scientiae Studia*, 6, 3, p. 379-87, 2008.
- \_\_\_\_\_. Formas de autonomia da ciência. *Scientiae Studia*, 9, 3, p. 527-61, 2011.
- ORTEGA Y GASSET, J. *Meditación de la técnica*. 4 ed. Madrid: Revista de Occidente, 1961.
- OSLER, M. J. *Divine will and the mechanical philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- \_\_\_\_\_. (Ed.). *Rethinking the scientific revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- OSLER, M. J. & FARBER, P. L. (Ed.). *Religion, science and world-view*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1985.
- OSTROM, E. *Governing the commons*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- PAGANINI, G. *Skepsis: le débat des modernes sur le scepticisme*. Paris: Vrin, 2008.
- PACCHI, A. *Convenzione e ipotesi nella formazione della filosofia naturale di Thomas Hobbes*. Firenze: La Nuova Italia, 1965.

- PASCAL, B. *Pensées*. Paris: Port-Royal, 1670.
- \_\_\_\_\_. *De l'esprit géométrique, écrits sur la grâce et autres textes*. Paris: Flammarion, 1985.
- PATY, M. *Ciência e imanência*. Tradução P. R. Mariconda. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34, no prelo.
- PAULANI, L. *Brasil delivery*. São Paulo: Boitempo, 2008.
- PEARS, D. *Wittgenstein*. London: Fontana/Collins, 1971.
- PEIRCE, C. S. The fixation of belief. In: HOUSER, N. & KLOESEL, C. (Ed.). *The essential Peirce*. Bloomington: Indiana University Press, 1992 [1877]. V. 1. p. 109-23.
- PERETTI-WATEL, P. Du recours au paradigme épidémiologique pour l'étude des conduites à risque. *Revue française de sociologie*, 45, 1, p. 103-32, 2004.
- PÉREZ, M. L. P. & RIONDA, R. J. F. Descartes desde Canguilhem: el mecanicismo y el concepto de reflejo. *Ciencia Ergo Sun*, 002, p.161-71, 2007.
- PESCE, D. *Introduzione a Epicuro*. Roma/Bari: Laterza, 1980.
- PESSOA JÚNIOR, O. O canto do cisne da visão ortodoxa da filosofia da ciência. *Scientiae Studia*, 2, 2, p. 259-63, 2004.
- PETRYNA, A. *Life exposed: biological citizens after Chernobyl*. Princeton: Princeton University Press, 2002.
- PICHOT, A. *Histoire de la notion de vie*. Paris: Gallimar, 1993.
- PICKERING, A. (Ed.). *Science as practice and culture*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- PIERUCCI, A. F. *O desencantamento do mundo: todos os passos do conceito em Max Weber*. São Paulo: Editora 34, 2003.
- PINHEIRO, R.; BENNEWORTH, P. & JONES, G. (Ed.). *Universities and regional development: a critical assessment of tensions and contradictions*. New York: Routledge, Taylor and Francis. No prelo. (International Studies in Higher Education).
- PLACE, U. T. Is consciousness a brain process? *The British Journal of Psychology*, 47, p. 44-50, 1956.
- PLATÃO. *Republic*. Tradução P. Shorey. Princeton: Princeton University Press, 1961.
- POLANYI, K. *The great transformation*. Boston: Beacon Press, 1957.
- \_\_\_\_\_. *A grande transformação*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- POPKIN, R. H. *The history of scepticism from Erasmus to Spinoza*. Berkeley: University of California Press, 1979.
- POPPER, K. *The logic of scientific discovery*. New York: Harper, 1959.

- \_\_\_\_\_. *The logic of scientific discovery*. New York: Harper & Row Publishers, 1965.
- \_\_\_\_\_. *The poverty of historicism*. London: Routledge & Kegan Paul, 1972 [1957].
- \_\_\_\_\_. *The open society and its enemies*. London: Routledge & Kegan Paul, 1973 [1945].
- PORTA, J. B. de. *La magie naturelle ou les secrets et miracles de la nature*. La Roche-sur-Yon: Guy Trédaniel, 1975.
- PORTOCARRERO, V. (Ed.). *Filosofia, história e sociologia das ciências I: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.
- POWELL, W. & DIMAGGIO, P. (Ed.). *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.
- PRICE, D. J. D. The exponential curve of science. *Discovery*, 17, 1, p. 240-3, 1956.
- \_\_\_\_\_. *Little science, big science*. New York: Columbia University Press, 1963.
- PRINZ, J. Kepler, Hobbes and medieval optics. *Philosophia Naturalis*, 24, 3, p. 287-310, 1987.
- \_\_\_\_\_. Hobbes on light and vision. In: SORELL, T. (Ed.). *The Cambridge companion to Hobbes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. p. 129-56.
- \_\_\_\_\_. *The emotional construction of morals*. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- PTOLOMEU, *Megalé syntaxis*. Heiberg, 1898. Disponível em: <<http://www.wilbourhall.org/>>. Acesso em: 18 agosto 2011.
- \_\_\_\_\_. *Almagest*. Princeton: University Press, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Harmonics*. Leiden: Brill, 1999.
- PUTNAM, H. *The collapse of fact/value dichotomy and other essays*. Cambridge: Harvard University Press, 2002.
- PUTTINI, R. F. Curandeirismo e o campo da saúde no Brasil. *Interface*, 12, 24, p. 87-106, 2008.
- PUTTINI, R. F. & PEREIRA JUNIOR, A. Além do mecanicismo e do vitalismo: a "normatividade da vida" em Georges Canguilhem. *Physis*, 17, 3, p. 9-19, 2007.
- PUTTINI, R. F.; PEREIRA JUNIOR, A. & OLIVEIRA, L. R. Modelos explicativos em saúde coletiva: abordagem biopsicossocial e auto-organização. *Physis*, 20, 3, p. 753-67, 2010.
- RAAN, A. F. J. Scientometrics: state-of-the-art. *Scientometrics*, 38, 1, p. 205- 8, 1997.
- RABOSI, E. Some notes on Neurath's ship and Quine's sailors. *Principia*, 7, 1, 2, p. 171-84, 2003.
- RADDER, H. (Org.). *The commodification of academic research: science and the modern university*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2010.
- RAMOS, M. DE C. A geração dos corpos organizados em Maupertuis. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/Editora 34/Fapesp, 2009a.

- \_\_\_\_\_. As mônadas físicas como unidades gerativas no Sistema da natureza de Maupertuis. *Scientiae Studia*, 7, 3, p. 461-72, 2009b.
- \_\_\_\_\_. Vegetações artificiais: palingênese, árvores metálicas e plamogenia. *Scientiae Studia*, 9, 4, p. 821-46, 2011.
- RANKE, L. *Historia de los papas en la época moderna*. Cidade de México: Fondo de Cultura Económica, 2002.
- RAVETZ, J. *Scientific knowledge and its social problems*. Oxford: Clarendon Press, 1971.
- \_\_\_\_\_. What is post-normal science? *Futures*, 31, 7, p. 647-53, 1999.
- RAWLS, J. *A theory of justice*. Oxford: Oxford University Press, 1971.
- \_\_\_\_\_. *O liberalismo político*. Tradução A. Azevedo. São Paulo: Ática, 2000. (Série Temas. v. 73.)
- \_\_\_\_\_. *Justice as fairness - a restatement*. Cambridge: Harvard University Press, 2002.
- REICH, R. B. *O trabalho das nações*. Tradução C. Fullmann. São Paulo: Educator, 1994.
- RESNIK, D. B. *The price of truth: how money affects the norms of science*. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- RIDDER-SYMOENS, H. *A history of the university in Europe: universities in the early modern Europe (1500-1800)*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- RIST, J. M. *Epicurus: an introduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 1972.
- RHOADES, G. *Managed professionals: unionized faculty and restructuring academic labor*. Albany: State University of New York Press, 1998.
- RHOADES, G. & SPORN, B. New models of management and shifting modes and costs of production: Europe and the United States. *Tertiary Education and Management*, 8, 1, p. 3-28, 2002.
- RICHERSON, P. J. & BOYD, R. *Not by genes alone: how culture transformed human evolution*. Chicago: The University of Chicago Press, 2005.
- ROE, S. A. *Matter, life, and generation: eighteenth-century embryology and the Haller-Wolff debate*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1981.
- ROGERS, G. A. J. Descartes and the english. In: NORTH, J. D. & ROCHE, J. J. (Ed.). *The light of nature: essays in the history and philosophy of science presented to A. C. Crombie*. Dordrecht: Nijhoff, 1985. p. 281-302.
- ROGERS, G. A. J. & RYAN, A. (Ed.). *Perspectives on Thomas Hobbes*. Oxford: Clarendon Press, 1988.
- ROPE, F. & TANGUY, L. (Org.). *Saberes e competências*. São Paulo: Papirus, 2002.

- RORTY, R. *Consequences of pragmatism (Essays: 1972-1980)*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1982.
- \_\_\_\_\_. *A filosofia e o espelho da natureza*. Tradução J. Pires. Lisboa: Dom Quixote, 1988.
- \_\_\_\_\_. *Verdade e progresso*. Tradução D. R. Sales. Barueri: Manole, 2005.
- ROSE, H. & ROSE, S. (Ed.). *The political economy of science*. London: The Macmillan Press, 1976.
- \_\_\_\_\_. *The radicalisation of science*. London: The Macmillan Press, 1976.
- ROSSI, P. *I filosofi e le macchine*. Milano: Feltrinelli, 1962.
- \_\_\_\_\_. *Os filósofos e as máquinas (1400-1700)*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
- \_\_\_\_\_. *A ciência e a filosofia dos modernos*. São Paulo: Unesp, 1992.
- \_\_\_\_\_. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru: Edusc, 2001.
- ROTHBLATT, S. & WITROCK, B. (Org.). *The european and american university since 1800: historical and sociological essays*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- ROTT, H. Supplying Planks for Neurath's boat: can economists meet the demands of the dynamics of scientific theories? In: STADLER, F. (Ed.). *Induction and deduction in the sciences*. Dordrecht: Kluwer, 2004. V. 11. p. 225-45. (Vienna Circle Institute Yearbook).
- ROUDINESCO, E. *Filósofos na tormenta (Canguilhem, Sartre, Foucault, Althusser, Deleuze, Derrida)*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- ROUSSEAU, J.-J. *Do contrato social*. Lisboa: Editora Portugalia, 1968a.
- \_\_\_\_\_. *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*. Lisboa: Editora Portugalia, 1968b.
- RUBINO, S. Clubes de pesquisadores. A sociedade de etnografia e folclore e a sociedade de sociologia. In: MICELI, S. (Org.). *História das Ciências Sociais no Brasil*. São Paulo: Sumaré/FAPESP, 1995. v. 2.
- RÜEGG, W. (Org.). *A history of the university in Europe: universities in the nineteenth and early twentieth century*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- RYAN, T. *Pierre Bayle's cartesian scepticism*. New York: Routledge, 2009.
- SÁ, D. M. *A ciência como profissão: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935)*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.
- SAAD-FILHO, A. & JOHNSTON, D. (Org.) *Neoliberalism: a critical reader*. Londres: Pluto Press, 2005.
- SÁBATO, J. *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Buenos Aires: Paidós, 1975.

- SABRA, A. I. *Theories of light from Descartes to Newton*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
- SACHS, W. *Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- SADER, E. & GENTILI, P. (Ed.). *Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o estado democrático*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 6 v.
- SARKAR, S. (Ed.). *Science and philosophy in the twentieth century - basic works of logical empiricism*. New York/London: Garland, 1996.
- SALEM, J. & TOSEL, A. *L'atomisme aux XVIIème e XVIIIème siècles*. Paris: Publications de la Sorbonne, 2000.
- SAMBURSKY, S. *The physical word of the greeks*. London: 1987.
- SAMUELSON, P. A. & NORDHAUS, W. D. *Economia*. 15 ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1999.
- SANTOS, B. de S. (Ed.). *Conhecimento prudente para uma vida decente: um discurso sobre as ciências revisitado*. São Paulo: Cortez, 2004.
- SANTOS, L. G. dos. *Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Editora 34, 2003.
- SATUÈ, E. *Aldo Manuzio: editor, tipógrafo, livreiro*. Tradução C. Giordano. Cotia, São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.
- SCHLANGER, J. E. *Les métaphores de l'organisme*. Paris: Vrin, 1971.
- SCHLEIDEN, M. Contributions to phytogenesis. In: SCHWANN, M. (Org.). *Microscopical researches into the accordance in the structure and growth of animals and plants*. London: Sydenham Society, 1843. p. 229-64.
- SCHLICK, M. [1934]. The foundation of knowledge. In: AYER, A. J. (Ed.). *Logical positivism*. New York: Free Press, 1959 [1934]. p. 209-227.
- \_\_\_\_\_. Facts and propositions. In: MULDER, H. L. et al. (Ed.). *Philosophical papers of Moritz Schilick*. Dordrecht: D. Reidel, 1979 [1935]. v. 2, p. 400-4.
- SCHMITZ, S. A. Cloning profits: the revolution in agricultural biotechnology. In: TOKAR, B. *Redesigning life?* Zed Books: Londres/Nova Iorque, 2001. p. 44-50.
- SCHWANN, M. (Org.). *Microscopical researches into the accordance in the structure and growth of animals and plants*. London: Sydenham Society, 1843.
- SCHWARTZMAN, S. *Formação da comunidade científica no Brasil*. Rio de Janeiro/São Paulo: Cia. Editora Nacional/FINEP, 1979.
- SCIENCE AND EDUCATION. Special issue on *Science, values and science education*. Jan., 1999.
- SEARLE, J. *The rediscovery of the mind*. Cambridge, MA: MIT Press, 1992.

SEN, A. *The idea of justice*. Harvard/London: Allen Lane, 2009.

SEPPER, D. L. Imagination, phantasms, and the making of hobbesian and cartesian science. *The Monist*, 71, 4, p. 526-42, 1988.

SERPA JUNIOR, O. D. Indivíduo, organismo e doença: a atualidade de *O normal e o patológico* de Georges Canguilhem. *Psicologia Clínica*, 15, 01, 2006. [faltam as páginas]

SHAPIN, S. *A social history of truth: civility and science in seventeenth-century England*. Chicago/London: The University of Chicago Press, 1994.

\_\_\_\_\_. *The scientific revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

SHAPIRO, B. *Probability and certainty in seventeenth-century England*. Princeton: Princeton University Press. 1983.

SHINN, T. Regimes de produção e difusão de ciência: rumo a uma organização transversal do conhecimento. *Scientiae Studia*, São Paulo, 6, 1, p. 11-42, 2008a.

\_\_\_\_\_. Desencantamento da modernidade e da pós-modernidade: diferenciação, fragmentação e a matriz de entrelaçamento. *Scientiae Studia*, 6, 1, p. 43-81, 2008b.

\_\_\_\_\_. Padrões sociointelectuais da pesquisa em nanoescala: laureados com o Prêmio Feynman de Nanotecnologia, 1993-2007. *Scientiae Studia*, 7, 1, p. 11-39, 2009.

\_\_\_\_\_. *Revisiting the inter-disciplinarity controversy: dynamics for a 'new disciplinarity'*. São Paulo, 2010.

\_\_\_\_\_. Estrutura e função das imagens na ciência e na arte: entre a síntese e o holismo da forma, da força e da perturbação. *Scientiae Studia*, 9, 2, p. 229-65, 2011.

SHINN, T. & LAMY, E. Caminhos do conhecimento comercial: formas e conseqüências da sinergia universidade-empresa nas incubadoras tecnológicas. Tradução R. R. Kinouchi. *Scientiae Studia*, 4, 3, p. 485-508, 2006.

SHINN, T. & RAGOUET, P. *Controverses sur la science. Pour une sociologie transversaliste de l'activité scientifique*. Paris: Raisons d'Agir, 2005.

\_\_\_\_\_. *Controvérsias sobre a ciência: por uma sociologia transversalista da atividade científica*. Tradução P. R. Mariconda & S. G. Garcia. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia/ Editora 34, 2008.

SHIVA, V. *The violence of the green revolution: ecological degradation and political conflict in Punjab*. London: Zed Books, 1991.

\_\_\_\_\_. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 2001a.



- \_\_\_\_\_. Genetically engineered “vitamin A rice”: a blind approach to blindness prevention. In: TOKAR, B. *Redesigning life?* Zed Books: Londres/Nova Iorque, 2001b. p. 30-43.
- SHRADER-FRECHETTE, K. *Taking action, saving lives: public health, human rights and environmental justice*. New York: Oxford University Press, 2007.
- SILVA, C. G. & MELO, L. C. P. (Org.). *Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira (Livro Verde)*. Brasília: MCT/ABC, 2001.
- SILVA, F. L. A experiência universitária entre dois liberalismos. *Tempo Social*, 11, 1, p. 1-47, 1999.
- SIMMEL, G. *The philosophy of Money*. New York: Routledge, 2004.
- SIMON, G. *Kepler astronome astrologue*. Paris: Gallimard, 1979.
- SIMONDON, G. *Du mode d'existence des objets techniques* Paris: Aubier-Montaigne, 1958.
- \_\_\_\_\_. *Dos lecciones sobre el animal y el hombre*. Tradução T. Pizarro & A. Cangí. Buenos Aires: Ediciones La Cebra, 2008.
- SIMONDON, G. *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Buenos Aires: Ediciones La Cebra y Editorial Cactus, 2009 [1958].
- \_\_\_\_\_. *Une pensée de l'individuation de la technique*. Paris: Bibliothèque du Collège International de Philosophie/Albin Michel.
- SINGER, P. (Ed.). *A companion to ethics*. Cambridge: Blackwell, 1995.
- SINNOTT-ARMSTRONG, W. *Moral psychology: the neuroscience of morality: emotion, brain disorders, and development*. Cambridge: MIT Press, 2007. V. 3.
- SISMONDO, S. Ghost management: how much of the medical literature is shaped behind the scenes by the pharmaceutical industry? *PLoS Med*, 4, 9, p. e286, 2007.
- SLAUGHTER, S. & LESLIE, L. *Academic capitalism: politics, policies and the entrepreneurial university*. Baltimore/London: The John Hopkins University Press, 1997.
- SMART, J. J. C. Sensations and brain processes. *Philosophical Review*, 68, 2, p. 141-56, 1959.
- SOBER, E. *The nature of selection*. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
- SORELL, T. (Ed.). *The Cambridge companion to Hobbes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- SOSA, E. *Knowledge in perspective - Selected essays in epistemology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- SOUZA, A. N. & PITANGUY, J. (Org.). *Saúde, corpo e sociedade*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006. (Série Didáticos).
- STADLER, F. (Ed.). *Induction and deduction in the sciences*. Dordrecht: Kluwer, 2004.

- STEHR, N. *Knowledge societies*, London: Sage Publications, 1994.
- STEPHENSON, B. *Kepler's physical astronomy*. New York: Springer Verlag, 1987.
- \_\_\_\_\_. *The music of the heavens*. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- STEWART, T. A. *The wealth of knowledge*. London: Nicholas Brealey Publishing, 2001.
- STOER, S. R; CORTESÃO, L. & CORREIA, J. A. (Org.). *Transnacionalização da educação*. Porto: Afrontamento, 2001.
- STRÖKER, E. *The husserlian foundations of science*. Dordrecht: Kluwer, 1997.
- STROUD, E. C. *Thomas Hobbes' 'A minute or first draught of the optiques': a critical edition*. Madison, 1983. Tese (Doutorado em Filosofia). Ph. Dissertation. University of Wisconsin.
- \_\_\_\_\_. Light and vision: two complementary aspects of optics in Hobbes's unpublished manuscript, 'A minute or first draught of the optiques'. In: NAPOLI, A. (Ed.). *Hobbes oggi*. Milano: F. Angeli, 1990. p. 269-77.
- SUPPE, F. The search for philosophic understanding of scientific theories. In: SUPPE, F. (Ed.). *The structure of scientific theories*. 2 ed. Urbana: University of Illinois Press, 1977. p. 1-241.
- SUPPE, F. (Ed.). *The structure of scientific theories*. 2 ed. Urbana: University of Illinois Press, 1977.
- SYMONS, J.; POMBO, O. & TORRES, J. M. (Ed.). *Otto Neurath and the unity of science*. Dordrecht: Springer, 2011.
- SZCZECINIARS, J. J. *La terre immobile*. Paris: PUF, 2003.
- TANNERY, P. & WAARD, C. *Correspondance du père Marin Mersenne*. Ed. de Paul Paris: CNRS/Presses Universitaires de France, 1932.
- TAPSCOTT, D. & WILLIAMS, A. D. *Wikinomics*. Nova York: Portfolio, 2006.
- TATON, R. (Ed.). *Roemer et la vitesse de la lumière*. Paris: Vrin, 1978.
- TAUBER, A. I. *Metchnikoff and Origins of Immunology*. Oxford: Oxford Univ. Press., 1991.
- THAGARD, P. *Conceptual revolutions*. Princeton: Princeton University Press, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Coherence in thought and action*. Cambridge: MIT Press, 2000.
- \_\_\_\_\_. (Ed.). *Philosophy of psychology and cognitive science*. Amsterdam: Elsevier, 2007.
- THORNDIKE, L. *A history of magic and experimental science*. New York: Harper, 1958. 8 v.
- TILES, M. & OBERDIEK, H. *Living in a technological culture: human tools and human values*. London/New York, Routledge, 1995.
- TOKAR, B. *Redesigning life?* Zed Books: Londres/Nova Iorque, 2001.

- TOSSATO, C. R. A função do olho humano na óptica do final do século XVI. *Scientiae Studia*, 3, p. 415-41, 2005.
- TOSSATO, C. R. & MARICONDA, P. R. O método astronômico segundo Kepler. *Scientiae Studia*, 8, 3, p.339-66, 2010.
- TUCK, R. Hobbes and Descartes. In: ROGERS, G. A. J. & RYAN, A. (Ed.). *Perspectives on Thomas Hobbes*. Oxford: Clarendon Press, 1988a. p. 11-41.
- \_\_\_\_\_. Optics and sceptics: the philosophical foundations of Hobbes's political thought. In: LEITES, E. (Ed.). *Conscience and casuistry in early modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988b. p. 235-63.
- UEBEL, T. E. (Ed.). *Rediscovering the forgotten Vienna Circle: austrian studies on Otto Neurath and the Vienna Circle*. Dordrecht: Kluwer, 1991. V. 133. (Boston Studies in the Philosophy of Science).
- \_\_\_\_\_. *Overcoming logical positivism from within: the emergence of Neurath's naturalism in the Vienna Circle's protocol sentence debate*. Amsterdam/Atlanta, GA: Rodopi, 1992. V. 17 (Studien zur Österreichischen Philosophie).
- \_\_\_\_\_. Anti-foundationalism and the Vienna Circle's revolution in philosophy. *Britches Journal of Philosophy of Science*, 47, 3, p. 415-40, 1996a.
- \_\_\_\_\_. The enlightenment ambition of epistemic utopianism: Otto Neurath's theory of science in historical perspective. In: GIERE, R. N. & RICHARDSON, A. W. (Ed.). *Origins of logical empiricism*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1996b. V. 16. p. 91-112. (Minnesota Studies in the Philosophy of Science).
- \_\_\_\_\_. Discussion. Protocols, affirmations and foundations: reply to Oberdan. *Britches Journal of Philosophy of Science*, 50, p. 297-300, 1999.
- \_\_\_\_\_. Education, enlightenment, and positivism: the Vienna Circle's scientific world-conception revisited. *Science & Education*, 13, p. 41-66, 2004.
- UEBEL, T. & COHEN, R. S. (Ed.). *Economic writings of Otto Neurath: selections 1904-1945*. Dordrecht: Kluwer, 2004.
- UNESCO. *Science report 2010*. Paris: Unesco Publishing, 2010.
- USENER, H. *Glossarium epicureum*. Rome: 1977.
- VALERY, Paul La conquête de la ubiquité. In: \_\_\_\_\_. *Œuvres*. Paris : Gallimard, 1993 [1928]. V. 2. p. 1284-5.
- VICKERS, B. (Ed.). *Mentalidades ocultas y científicas en el Renacimiento*. Madrid: Alianza, 1984.
- VITRUVIO, *Tratado de arquitetura*. Sao Paulo: Martins Editora, 2007.

- \_\_\_\_\_. *On architecture*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998. 2 v.
- VON ECKARDT, B. *What is cognitive science?* Cambridge, MA: MIT Press, 1993.
- VOVELLE, M. A história e a longa duração. In: NOVAIS, F. A. & SILVA, R. F. da (Org.). *Nova história em perspectiva*. São Paulo: Cosac Naif, 2011. p. 370-407. v. 1.
- WATKINS, J. W. N. *Hobbes's system of ideas: a study in the political significance of philosophical theories*. London: Hutchinson University Library, 1965.
- WAUGH, A. *Sundials, their construction and use*. Nova Iorque: Dover, 1973.
- WEBER, M. A ciência como vocação [1919]. In: \_\_\_\_\_. *Ciência e política: duas vocações*. Tradução L. Hegenberg & O. S. da Mota. São Paulo: Cultrix, 1970. p.15-52.
- WEINGART, P. From "finalization" to "mode 2": old wine in new bottles? *Social Science Information*, 36, 4, p. 591-613, 1997.
- WESTFALL, R. *The construction of modern science: mechanism and mechanics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.
- WHO. Constituição da Organização Mundial de Saúde. *Conferência Internacional da Saúde*. New York: WHO, 1948.
- WILSON, E. *Sociobiology: the new synthesis*. Cambridge: Harvard University Press, 1975.
- \_\_\_\_\_. *O. Sobre la naturaleza humana*. Tradução M. A. Sánchez. México: Fondo de Cultura Económica, 1980.
- WILSON, R. *The biological notion of individual*. 2007. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/biology-individual>>. Acesso em: 17 set. 2011.
- WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*. Tradução L. H. L. dos Santos. São Paulo: Edusp, 1993.
- WOODFIELD, A. *Teleology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.
- YAMPOLSKY, I. M. *The principles of violin fingering*. Londres: Oxford University Press, 1980.
- YOUNG, M. (Ed.). *Knowledge and control: new directions in the sociology of education*.
- ZARKA, Y. C. La matière et la représentation: Hobbes lecteur de *La dioptrique* de Descartes. In: MECHOULAN, H. (Ed.). *Problématique et réception du 'Discours de la méthode' et dans des 'Essais'*. Paris: Vrin, 1988. p. 81-98.
- ZARKA, Y. C. & BERNHARDT, J. (Ed.). *Thomas Hobbes: philosophie première, théorie de la science et politique*. Paris: PUF, 1990.
- ZIMAN, J. *Prometheus bound: science in a dynamic steady state*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- \_\_\_\_\_. Is science losing its objectivity? *Nature*, 382, p.751-4, 1996.

\_\_\_\_\_. *Real science: what it is, and what it means*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

ZOLO, D. *Reflexive epistemology - the philosophical legacy of Otto Neurath*. Dordrecht: Kluwer, 1989. V. 118. (Boston Studies in the Philosophy of Science).