



Disciplina: Introdução à História das Ciências

Créditos: 2 – 34 horas

Ementa: O curso apresenta as seguintes peculiaridades: Face ao caráter propedêutico da disciplina, será enfatizada a apresentação da história da ciência como campo disciplinar autônomo, distinto de uma 'história' escrita a serviço do desenvolvimento de disciplinas científicas ou de concepções filosóficas. Atenção será prestada à historiografia; aos problemas de métodos; aos gêneros e temas em história das ciências, às fontes, à literatura disponível, aos debates entre externalismo e internalismo; às relações com a história, sociologia e epistemologia; às perspectivas contemporâneas, em especial à história social da ciência, e seus impasses; ao debate sobre o problema do relativismo na história; à profissionalização da disciplina; à historiografia da ciência no Brasil. O curso será organizado em duas partes relativamente autônomas entre si. Na primeira examinaremos a história da ciência como disciplina e suas relações com disciplinas vizinhas, além de problemas de métodos e de abordagens. Na segunda examinaremos, através de seminários dos estudantes, alguns livros e artigos representativos da produção intelectual em história das ciências. Nesta parte, serão analisados tanto a história do caso ou tema em consideração quanto os aspectos teóricos e metodológicos associados à narrativa apresentada.

Conteúdo:

1. História das ciências e ciências – a autonomia da disciplina, a institucionalização da profissão, o público da história da ciência.
2. Panorama da historiografia das ciências.
3. História das ciências e filosofia.
4. História das ciências e sociologia.
5. História e História das Ciências
6. Diversidade de perspectivas – o debate contemporâneo e o futuro da disciplina.
7. A diversidade da disciplina: temas e abordagens.
8. A “guerra das ciências” e sua incidência na história das ciências
9. História das ciências no Brasil – temas, literatura e abordagens
10. Um guia de acesso à disciplina - publicações, bibliografias, instituições, bases de dados, arquivos.

Bibliografia:

Parte 1

ASSIS, J. P. – Dialética da Fraude, *Ciência Hoje*, 32(192), 32-39, 2003.

BARNES, B. – Sociological theories of scientific knowledge, in Olby, 60-73.

BOURDIEU, P. - The specificity of the scientific field and the social conditions of the progress of reason, *Social Science Information*, 14(6), 19-47, 1975.

BRICMONT, J. & Sokal, A. – Science and Sociology of Science – Beyond War and Peace, *idem*, pp. 27-47.

BROTÕES, V. N. Constructivismo e historia de la ciencia: por qué resistirse al constructivismo? *Cronos*, 2(1), 157-184, 1999.



BROWN, J. R. Introduction: The Sociological Turn, in Brown, J.R. (ed) - *Scientific Rationality: The Sociological Turn*, D. Reidel Pub Co, 1984, 3-40.

BURGUIÈRE, A. (Org.). Dicionário das ciências históricas, Rio de Janeiro: Imago, 1993.
Consultar os seguintes verbetes: Ciências, pp. 141-149, Anacronismo, pp. 47-48, Koyré, pp. 482-484, Escola dos Anais, pp. 49-54.

BURKE, P. Uma História Social do Conhecimento – de Gutenberg a Diderot, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003. Especialmente o Cap. 1: Sociologias e Histórias do Conhecimento: Introdução, p. 11-24.

CHIMISSO, C.; FREUDENTHAL, G. A Mind of Her Own – Hélène Metzger to Émile Meyerson, 1933, *ISIS*, 94:477-91, 2003.

CHRISTIE, J. R. R. The development of the historiography of science, in Olby, 5 - 22.
Collins, H. & Pinch, T. – *The Golem*, Cambridge University Press, 1993.

DANTES, M. A. Historiografia das ciências no Brasil. Análise de sua constituição (1950-1990), Comunicação ao XXI International Congress of History of Science, Mexico City, July, 2001.

DIAS de DEUS, J. A minha crítica da ciência, in Santos (2003), 201-208.

FREIRE, O. Sobre as raízes sociais e econômicas dos 'Principia' de Newton, *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, 9, 51-64, 1993.

HOCHMAN, G. A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina, in Portocarrero, V. (Org.). *Filosofia, História e Sociologia das Ciências I*, Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 1994, pp.199-231.

KRAGH, H. An Introduction to the Historiography of Science, Cambridge University Press, 1987. Caps. 1 [Aspects of the development of the history of science], e 2 [History of science].

KRIGE, J.; PESTRE, D. *Companion to Science in the Twentieth Century*, London, Routledge, 2003.

KUHN, T. S. A história da ciência, in Kuhn, T. S. *A tensão essencial*, Lisboa: edições 70, 1989, p. 143-166.

KUHN, T. S. História e história da ciência, in Kuhn – *A tensão essencial*, 1989.

LATOUR, B. Joliot: a história e a física misturadas, in Serres, Michel - *Elementos para uma história das ciências*, Lisboa, Terramar, 1996, Vol.3, pp. 131-155.

LAUDAN, L. The history of science and the philosophy of science, in Olby, 47-59.

LECOURT, D. *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences*, Paris, PUF.

MARTINS, R. A. Que tipo de história da ciência esperamos ter nas próximas décadas? *Episteme*, 10, 39-56, 2000.

OLBY, R. C. et al (Eds.). *Companion to the History of Modern Science*, London: Routledge, 1990.



PESTRE, D. Por uma nova história social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens, *Cadernos IG-UNICAMP*, 6(1), 3-56, 1996.

PINCH, T. The sociology of the scientific community, in Olby, 87-99

PINCH, T. Does Science Studies Undermine Science? Wittgenstein, Turing, and Polanyi as Precursors for Science Studies and the Science Wars. In: Labinger, J.A. & Collins, H. *The One Culture? A Conversation about Science*, The University of Chicago Press, 2001, pp. 13-26.

PORTER, R. The history of science and the history of society, in Olby, 32-46.

RASHED, R. Histoire des sciences et diversité au début du XXI^e siècle, Conferência inaugural do XXI Congresso Internacional de História da Ciência, México, 2001.

ROGER, J. Pour une histoire historienne des sciences, in J. Roger – *Pour une histoire des sciences à part entière*, Paris, Albin Michel, 1995, pp. 43-73.

RON, J. M. S. Introducción, in Paul Forman – *Cultura em Weimar, causalidad y teoría cuántica, 1918-1927*, Madrid: Alianza Universidad.

SANTOS, B. S. (Org.). *Conhecimento Prudente para uma Vida Decente – Um discurso sobre as ciências revisitado*, Porto: Edições Afrontamento, 2003.

SHINN, T.; SPAAPEN, J. ; KRISHNA, V. Science, Technology and Society Studies and Development Perspectives in South-North Transactions, in Shinn, T. et al (eds) – *Science and Technology in a Developing World*, Dordrecht: Kluwer, 1997, 1-34.

Parte 2

ANDRADE, A. M. R. *Físicos, mésons e política - a dinâmica da ciência na sociedade*, São Paulo, HUCITEC/MAST, 1998.

AZEVEDO, F. de (Org). *As ciências no Brasil*, 2 vols, 2^a ed., Editora UFRJ, Rio de Janeiro, 1994.

BAIARDI, A. *Sociedade e estado no apoio à ciência e à tecnologia – uma análise histórica*, HUCITEC, 1996.

BELLER, M. *Quantum Dialogue - The Making of a Revolution*, Cambridge University Press, 1999.

BENCHIMOL, J. L. e Teixeira. *Cobras, lagartos e outros bichos: uma história comparada dos Institutos Oswaldo Cruz e Butantan*, Editora UFRJ e Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1993.

BROMBERG, J. L. *The Laser in America 1950 – 1970*, The MIT Press, 1991.

BURGOS, M. B. *Ciência na periferia: a luz síncrotron brasileira*, Editora UFJF, 1999.

BUTTERFIELD, H. *The Origins of Modern Science*, [Revised Edition], The Free Press.

DANTES, M. A. (Org.). *Espaços da ciência no Brasil*, Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2001.

DUFFIN, J.; HAYTER, C. R. R. Baring the Sole – The Rise and Fall of the Shoe-Fitting Fluoroscope, *ISIS*, 91(2), 260- 282, 2000.



FERRAZ, M. H. M. *As ciências em Portugal e no Brasil – (1772 – 1822) – o texto conflituoso da Química*, EDUC, 1997.

FERRI, M. G.; MOTOYAMA, S. *História das ciências no Brasil*, EDUSP, 1979.

FIGUEIRÔA, S. F. M. *As ciências geológicas no Brasil - uma história social e institucional 1875 – 1934*, HUCITEC, 1997.

FLECK, L. *Genesis and Development of a Scientific Fact*, [1935], The University of Chicago Press, 1979.

FORMAN, P. Weimar Culture, Causality, and Quantum Theory, 1918-1927: Adaptation by German Physicists and Mathematicians to a Hostile Environment, *Historical Studies in the Physical Sciences*, 3, 1-116, 1971. Trad. Port. Em *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, Suplemento 2, 1983.

FREIRE JR., O. *David Bohm e a controvérsia dos quanta*, Campinas, Coleção CLE, Vol.27, 1999.

GAY, P. *Freud – uma vida para nosso tempo*, Companhia das Letras, 1989.
Idem – *Freud para historiadores*, Paz e Terra, 1989.

GELLNER, E. *The psychoanalytic movement*, London, 1985.

GOLDFARB, A. M. A. *Da alquimia à química*, Nova Stella, 1987.

GRAHAM, L. *Science in Russia and the Soviet Union – A short history*, Cambridge university Press, 1993; ou *What Have We Learned About Science and Technology from the Russian Experience?*, Stanford University Press, 1998.

HAMBURGER, A. I.; DANTES, M. A.; PATY, M.; PETITJEAN, P. *A ciência nas relações Brasil – França (1850-1950)*, São Paulo : EDUSP, 1996.

HEIZER, A.; Videira, A. A. P. *Ciência, Civilização e Império nos Trópicos*, Access Editora, Rio de Janeiro, 2001.

HOCHMAN, G. *A era do saneamento*, São Paulo, Hucitec/ANPOCS, 1998.

JONES, D. S. Visions of a Cure – Visualization, Clinical Trials, and Controversies in Cardiac Therapeutics, 1968- 1998, *ISIS*, 91(3), 504-541, 2000.

JORAVSKY, D. *The Lysenko Affair*, Chicago Univ Press, 1970.

KEVLES, D.J. *The Physicists – The History of a Scientific Community in Modern America*, Vintage Books, 1979.

KOYRÉ, A. *Estudos Galilaicos*, Dom Quixote, Lisboa, 1986.

KRAGH, H. *Dirac: A Scientific Biography*, Cambridge Univ Press, 1990.

KUHN, T. S. *A revolução copernicana – a astronomia planetária no desenvolvimento do pensamento ocidental*, Edições 70, Lisboa, 1990.



LATOUR, B. *Ciência em ação*, São Paulo, EDUNESP, 2000.

LOPES, M. M. *Brasil descobre a pesquisa científica – os museus e as ciências naturais no século XIX*, HUCITEC, 1997.

MASES, M. J. S. Severo Ochoa and the Biomedical Sciences in Spain under Franco, 1959 – 1975, *ISIS*, 91(4), 706- 734, 2000.

MOTOYAMA, S. (Org.). *FAPESP – Uma história de política científica e tecnológica*, São Paulo : FAPESP, 1999.

PAIS, A. *Sutil é o Senhor – A ciência e a vida de Albert Einstein*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1995.

PATY, M. *Einstein philosophe*, Paris, PUF, 1993.

RASMUSSEN, N. Plat Hormones in War and Peace: Science, Industry, and Government in the Development of Herbicides in 1940s America, *ISIS*, 92 (2), 291-316, 2001.

RICHMOND, M. L. Women in the Early History of Genetics – William Bateson and the Newnham College Mendelians, 1900-1910, *ISIS*, 92 (1), 55-90, 2001.

SANTANA, J. C. B. *Euclides da Cunha e as Ciências Naturais*, HUCITEC – UEFS, 2001.

SCHWARTZMAN, S. *Um espaço para a ciência – A formação da comunidade científica no Brasil*, MCT, CNPq e CEE, 2001.

SILVA, M. R. B. *Estratégias da Ciência: a história da Escola Paulista de Medicina (1933-1956)*, São Paulo: Editora Universitária São Francisco, 2003.

SOARES, L. C. *Do novo mundo ao universo heliocêntrico*, HUCITEC, 1999.

VIDEIRA, A. A. P. *Henrique Morize E o Ideal de Ciência Pura na República Velha*, Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

VIDEIRA, A. A. P.; BIBILONI, A. G. (Eds.). *Encontro de história da ciência – Análises comparativas das relações científicas no Século XX entre os países do Mercosul no campo da Física*, CBPF, 2001, 146-181.

WANG, J. *American Science in na Age of Anxiety – Scientists, Anticommunism, and the Cold War*, The Univ. of North Carolina Press, 1999.

WESTFALL, R. *Newton*, Editora Nova Fronteira, [1998?]