

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA

Nome da Disciplina Eletiva: História das Ciências e das Técnicas no Brasil

Código da Disciplina: FLH 0110

Período: 4º. Quarta-feira

Semestre: 2º. semestre de 2019

Docente Responsável: Márcia Regina Barros da Silva

Título do Programa: Como a história das ciências está sendo escrita: autores, temas, lugares.

Objetivos

O curso tem como objetivo introduzir os estudos históricos dos processos de produção e circulação de conhecimento científico a partir do que se denomina o nascimento da ciência moderna. Tendo em vista estudos iniciados nos anos 1960, o modo de descrever nosso entendimento sobre o que vem a ser a atividade de ciência tem se modificado profundamente. Na atualidade diferentes autores sugerem que para entender as atividades científicas, se faz necessário empreender análises contextuais e situadas e olhar para as ciências como práticas de cultura. O significado desta mudança é enorme. Por um lado deixamos de pensar que a ciência é uma ação apenas ou essencialmente teórica, que a tornaria um entendimento independente das questões coletivas que ocorrem no mundo em que estão inseridas. Por outro lado as ciências humanas e sociais também se modificam, pois precisam desenvolver novas capacidades de compreensão e propor explicações que esclareçam mais amplamente as diversas associações em que as ciências, modo estabelecido de validar conhecimento, estão inseridas no universo social. Na história das ciências no Brasil há uma variedade muito grande de temas e posições teóricas em estudos diversificados. Neste curso serão discutidos alguns autores que buscam compreender as relações entre ciência e sociedade a partir de temas que concentram pontos de inflexão para a historiografia brasileira contemporânea. O curso está dividido em duas partes. Na primeira serão discutidos temas de cunho conceitual a fim de identificar os principais debates historiográficos em torno do funcionamento das ciências e das tecnologias. Na segunda parte serão realizadas discussões sobre as ciências no Brasil tendo como base bibliografia nacional. As aulas serão baseadas na discussão em sala de textos indicados e na pesquisa em grupo sobre temas a definir segundo discussão coletiva.

Conteúdo Programático

- Introdução aos estudos de ciência e tecnologia: questões teóricas, metodológicas e novas abordagens.
- O funcionamento da ciência: Ciência Moderna
- História e historiografia das ciências e da tecnologia na América Latina
- Estudos de ciências no Brasil: primeiras abordagens
- História das ciências no período colonial
- Viajantes e a História Natural
- História das ciências na república
- Produção experimental: Microbiologia e Saúde Pública
- Recepção ao Darwinismo
- A temática da raça nas ciências brasileiras
- Estudos de caso e produção contemporânea: institucionalização e comunidade
- Conclusão: a produção de saberes, objetos e práticas em suas articulações

Métodos de avaliação utilizados

- Seminário de textos indicados para cada aula. Leitura de textos indicados para cada aula. A frequência às aulas e a participação dos debates em sala serão considerados para avaliação.
- Projeto de pesquisa realizado em grupos de 2 a 5 pessoas.
- Prova

Critérios de avaliação:

A avaliação terá por base a realização de seminários e a entrega de trabalho final

- 1) O Seminário será realizado em **grupo de 2 (duas) pessoas**. O seminário terá como base pesquisa feita pelos estudantes sobre tema de interesse relativo ao conteúdo programático da disciplina.
 - a. O objetivo do seminário é avaliar artigos sobre um dos temas do curso;
 - b. A apresentação será realizada a partir de levantamento sobre o tema de interesse dentro da bibliografia indicada, com tempo estipulado entre 20 e 30 minutos.
- 2) O **Trabalho Final** poderá versar sobre o tema do Seminário ou sobre outro tema de interesse:
 - a. O trabalho deverá produzir um levantamento dos artigos sobre o tema escolhido em determinado período de tempo. A proposta é fazer um **balanço comparativo dos artigos publicados sobre o tema escolhido**, indicando diferentes itens: número de artigos; número de páginas; se os artigos são resultados de projetos de pesquisas relacionado a mestrado, doutorado ou outros; indicar o período abarcado pelos artigos em questão; resumo dos artigos; indicação dos autores e de suas inserções institucionais. Discutir a pertinência do tema abordado nos artigos, apresentando o problema principal e as análises oferecidas pelos/as autores/as. Incluir levantamento da bibliografia utilizada pelos artigos: quantificar número de artigos, de livros e outros. Avaliar em quadro final se há repetição das referências bibliográficas entre os artigos pesquisados, quantas e quais são; se há repetição dos argumentos principais, indicar os tipos de fontes utilizadas. Ao final do trabalho apresentar uma avaliação geral sobre o tema, sobre as posições indicadas pelos autores e fazer uma conclusão pessoal sobre o processo de produção do trabalho e do curso em geral.
- 3) O trabalho pode ser realizado individualmente ou em grupo de no máximo duas pessoas.
- 4) O trabalho deverá ter no mínimo oito laudas. Consistirá na análise de no mínimo cinco artigos e deverá conter os seguintes itens: participantes do grupo, turma, título, repostas às questões indicadas no Item 2.

Critérios de recuperação

A recuperação será possível aquele(a) que frequentar pelo menos 70% das aulas do curso e que tenha entregue pelo menos um dos trabalhos previstos, a saber: apresentação de seminário ou trabalho de fim de curso, e que obtiverem nota final entre 3,0 e 4,9. Além disso, quem não entregar pelo menos um dos dois trabalhos (ou seminário ou trabalho final) ficará automaticamente de recuperação. O trabalho de recuperação consistirá na entrega de **Trabalho de Recuperação**, diferente do trabalho já realizado (ou Seminário ou Trabalho Final), com as mesmas exigências indicadas no item 2 deste programa.

Bibliografia Geral

CUKIERMAN, Henrique. Yes, nós temos Pasteur. Manguinhos, Oswaldo Cruz e a História da Ciência no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará/FAPESJ, 2007.

ESTEVES, Bernardo. A panaceia. Ascensão e queda da pílula do câncer. Piauí, no. 120, setembro de 2016, p. 30-40.

FIORAVANTI, Carlos Henrique. A molécula mágica. A luta de cientistas brasileiros por um medicamento contra o câncer. Baruei, São Paulo : Editora Manole. 2016.

ALONSO, Angela. Crítica e contestação: o movimento reformista da geração 1870. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. [online]. 2000, vol.15, n.44, p. 35-55. ISSN 0102-6909.

AZEVEDO, Fernando de (org.). Introdução. In: _____. *As ciências no Brasil, vol. I*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1955 (1. Ed.), 1994, p. 13-53, ISBN 85-7108-067-4.

BENCHIMOL, Jaime. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/ Editora UFRJ, 1999.

BENSAUDE-VICENT, Bernardette. Lavoisier: uma revolução científica. In: SERRES, Michel. *Elementos para uma história das ciências*. Vol. III De Pasteur ao computador. Lisboa: Terramar, 1996, p. 197-221. ISBN 972-710-142-9.

BLOOR, David. *Conhecimento e imaginário social*. Tradução Marcelo do Amaral Penna-Forte. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

BURKE, Peter. Uma história social do conhecimento de Gutenberg a Diderot. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor,

CARLOTTO, Maria Camarez. *Veredas da mudança na ciência brasileira. Discurso, institucionalização e práticas no cenário contemporâneo*. São Paulo: Editora 34, 2013.

CHALHOUB, Sidney. *Cidade febril (cortiços e epidemias na corte imperial)*. São Paulo : Cia das Letras, 1999.

- COELHO, Edmundo Campos. *As profissões imperiais: medicina, engenharia e advocacia no Rio de Janeiro 1822 - 1930*. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 1999.
- CORRÊA, Mariza. *As ilusões da liberdade. A escola Nina Rodrigues e a Antropologia no Brasil*. 2ª. Ed. Ver. Bragança Paulista: Editora da Universidade São Francisco, 2001, p. 15-62. ISBN 85-86965-17-0.
- COSTA, Jurandir Freire. *Ordem médica e norma familiar*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.
- CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico. A expansão biológica da Europa: 900-1900*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- DANTES, Maria Amélia M. *Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.
- EDLER, Flávio Coelho. *A constituição da medicina tropical no Brasil oitocentista: da climatologia à parasitologia médica*. Tese de doutorado, Instituto de Medicina Social, RJ, 1999.
- FERNANDES, Tânia. *Vacina Antivariólica: ciência, técnica e o poder dos homens (1808-1920)*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999.
- FEYERABEND, Paul. *Contra o método*. Tradução Cesár Augusto Mortari. São Paulo: Editora Unesp, 2007.
- FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. *Mundialização da ciência e respostas locais: sobre a institucionalização das ciências naturais no Brasil (de fins do século XVIII à transição ao século XX)*, *Asclépio* [on-line], vol. 2, p. 107-123, 1998.
- FIGUERÔA, Silvia F. de M. (org.) *Um olhar sobre o passado. História das ciências na América Latina*, Campinas, SP : Editora da Unicamp, SP: Imprensa Oficial. 2000.
- FLECK, Ludwik. *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Tradução Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
- FOUCAULT, Michel. *Em defesa da sociedade. Curso no Collège de France (1975-1976)*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- FOUCAULT, Michel. *O nascimento da Clínica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.
- GEISON, Gerard. *A ciência particular de Louis Pasteur*. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto/Editora Fiocruz, 2002.
- GUALTIERI, Regina Cândida Ellero. *Evolucionismo no Brasil. Ciência e educação nos museus 1870-1915*. São Paulo: Livraria da Física Editora, 2008.
- HOCHAMN, Gilberto. *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil*. São Paulo: Ed. Hucitec, 1998.
- KROPF, Simone Petraglia. *Doença de Chagas, doença do Brasil. Ciência, saúde e nação, 1909-1962*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009.
- KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Editora Perspectiva, 3ª. Edição, 1994. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira.
- LATOUR, Bruno & WOOLGAR, Steve. *A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro : Relume Dumará, 1997.
- LATOUR, Bruno. *Ciência em ação*. São Paulo: Unesp, 2000.
- LATOUR, Bruno. Pasteur e Pouchet: heterogênesse da história das ciências. In: SERRES, Michel. *Elementos para uma história das ciências*. Vol. III De Pasteur ao computador. Lisboa: Terramar, 1996, p. 49-76. ISBN 972-710-142-9.
- LIMA, Nísia Trindade e HOCHMAN, Gilberto. *Condenados pela raça, absolvidos pela medicina: o Brasil descoberto pelo movimento sanitário da Primeira República*. In: MAIO, Marcos Chor e SANTOS, Ricardo Ventura. *Raça, ciência e sociedade*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/CCBB, 1996, p. 23-40. ISBN 85-85676-25-6.
- LIMA, Nísia Trindade. *Missões civilizatórias da República e interpretação do Brasil*. In: *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. V (suplemento), jul. 1998, p. 163-93.
- LOWY, Ilana. *Universalidade da ciência e conhecimentos “situados”*. In: *Cadernos Pagu, Núcleo de Estudos de Gênero-Pagu / Unicamp*, 15, 2000, p. 15-38.
- MACHADO, Roberto et al. *Danação da norma: medicina social e constituição da psiquiatria no Brasil*. Rio de Janeiro : Edições Graal, 1978.
- MARQUES, Vera Regina Beltrão. *A medicalização da raça. Médicos, educadores e discurso eugênico*. São Paulo: Editora Unicamp, 1994, p. 25-95.
- MOTT, Maria Lucia e SANGLARD, Gisele (orgs.). *História da saúde: São Paulo: instituições e patrimônio histórico e arquitetônico (1808-1958)*. Barueri, São Paulo: Minha Editora, 2011.
- NADAI, Elza. *Ideologia do progresso e ensino superior (São Paulo 1891 - 1934)*. São Paulo: Edições Loyola, 1987.
- PIMENTA, Tânia Salgado. *Transformações no exercício das artes de curar no Rio de Janeiro durante a primeira metade do Oitocentos*. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*. 2004, vol.11, supl.1, p. 67-92. ISSN 0104-5970.

- POLANCO, Xavier. La ciência como ficción. História y contexto. In: Cuadernos de Quipu 1. *El perfil de la ciência en América. Sociedade Latino-Americana de Historia de las Ciencias y la Tecnologia*. México, 1986, p. 41- 56. ISBN 968-6206-00-0
- RIBEIRO, Maria Alice Rosa. História sem fim: inventário de saúde pública. São Paulo, Unesp, 1993.
- SALGADO, T. S.: Barbeiros-sangradores e curandeiros no Brasil (1808-28). *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, vol. V(2): 349-72, jul.-out. 1998.
- SCHWARTZMAN, Simon. Formação da comunidade científica brasileira. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.
- SHAPIN, Steven. A Revolução Científica. Capítulo I. Lisboa, Difel, 1996.
- SHAPIN, Steven. *Nunca pura. Estudos históricos de ciência como se fora produzida por pessoas com corpos, situadas no tempo, no espaço, na cultura e na sociedade e que se empenham por credibilidade e autoridade*. Tradução Erick Ramalho. Belo Horizonte: Editora Fino Traço, 2013. ISBN 978-85-8054-10-6.
- SILVA, Márcia Regina Barros da. *Laboratório e a República. Saúde pública, ensino médico e produção de conhecimento em São Paulo (1891-1933)*. Rio de Janeiro: Editora FioCruz/Fapesp, 2014.
- SILVA, Márcia Regina Barros da. O processo de urbanização paulista: a medicina e o crescimento da cidade moderna. *Revista Brasileira de História*. [online]. 2007, vol.27, n.53, pp. 243-266. ISSN 1806-9347.
- <http://www.scielo.br/pdf/rbh/v27n53/a11v5327.pdf>
- STENGERS, Isabelle. *A invenção das ciências modernas*. Tradução Max Altman. São Paulo: Editora 34, 2002.
- STEPAN, Nancy Leys. Eugênia no Brasil, 1917-1940. Tradução Paulo M. Garchet. In: Gilberto Hochman e Diego Armus. (orgs.) *Cuidar, controlar, curar: ensaios históricos sobre saúde e doença na América Latina e Caribe*. Rio de Janeiro: Editora FioCruz, 2004, p. 331-391. ISBN 85-7541-037-7.
- TELAROLLI Júnior, Rodolpho. *Poder e saúde: as epidemias e a formação dos serviços de saúde em São Paulo*. São Paulo: UNESP, 1996.
- TRINDADE, Nísia e HOCHMAN, Gilberto. Condenados pela raça, absolvidos pela medicina: o Brasil descoberto pelo movimento sanitário da Primeira República, p. 23-40. In: *Raça, ciência e sociedade*. Marcos Chor Maio e Ricardo Ventura Santos (orgs.) Rio de Janeiro: Editora FioCruz/Centro Cultural Banco do Brasil. 1996. ISBN. 85-85676-25-6.
- WEBER, Beatriz Teixeira. Fragmentos de um mundo oculto: práticas de cura no sul do Brasil. In: HOCHMAN, Gilberto e ARMUS, Diego (orgs.). *Cuidar, controlar, curar. Ensaios históricos sobre a saúde e doença na América Latina e Caribe*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004, p. 157-209. ISBN 85-7541-037-7.