



Ementa de Disciplina 2019.1:

Disciplina:	História e Historiografia das Ciências
Código:	COC-002M / COC-017D
Curso:	Mestrado/Doutorado
Status:	Obrigatória
Professora responsável:	Simone Kropf
Professor(es) convidado(s):	Kaori Kodama, André Felipe Cândido da Silva
Carga horária:	120hs
Créditos:	04
Dia/Horário:	Quarta-Feira - 13:30-17:00h
Início do curso:	13/03/2019
Local das aulas:	CDHS – Sala 308

Contato: simonekropf@yahoo.com.br

Descrição da disciplina

A disciplina, oferecida no primeiro semestre dos cursos de mestrado e doutorado do PPGHCS, tem como objetivo apresentar e discutir os principais marcos e vertentes da história e da historiografia das ciências, com ênfase para os novos enquadramentos teóricos e problemáticas que balizaram a reconfiguração da disciplina sobretudo a partir da obra de Thomas Kuhn (1962) e dos chamados *estudos sociais da ciência*. O curso será composto de quatro partes. A primeira apresentará um breve panorama histórico da disciplina de história das ciências, indicando itinerários historiográficos e desafios que se apresentam para a área no cenário contemporâneo. A segunda parte focalizará algumas obras e autores reconhecidos como referências obrigatórias na conformação atual do campo. O objetivo aqui é valer-se destas obras para apreender e discutir as propostas historiográficas mais amplas que elas suscitaram. A terceira parte será organizada em eixos temáticos, referidos à perspectiva de se compreender a ciência como conjunto de práticas que envolvem redes heterogêneas de atores, espaços, processos e materialidades. Tendo como inspiração a obra *A Companion to the History of Science* (LIGHTMAN, 2016), serão abordados quatro tópicos: os papéis e identidades atribuídos ao “cientista” e aos “praticantes” da ciência; os espaços em que a atividade científica se concretiza;



veículos de comunicação da e na ciência; os instrumentos, registros e tecnologias científicas. Tais temas serão discutidos tanto sob a perspectiva histórica que os situa em distintas temporalidades, quanto, sobretudo, buscando-se apreender as questões e enquadramentos historiográficos a eles referidos. Por fim, a quarta parte do curso abrangerá alguns dos tópicos e vertentes de pesquisa que vêm atraindo considerável interesse na produção acadêmica da área, a saber: a “virada global” e a história transnacional das ciências; relações entre gênero e ciências; ambiente e ciência no Antropoceno. O objetivo central do curso é formar os alunos em conceitos e percursos interpretativos que, qualificando a ciência como empreendimento coletivo historicamente situado, possam vir a ser por eles apropriados no desenvolvimento de suas respectivas pesquisas como historiadores nesta área.

Dinâmica das aulas, orientações gerais e avaliação

1. Dinâmica das aulas

1.1. As aulas serão compostas por: a) exposição (pela professora) dos principais elementos a serem discutidos a partir da bibliografia em questão; b) apresentação oral por parte dos alunos (*); c) debate em torno dos temas referidos a tal bibliografia.

(*) Em cada sessão, dois alunos apresentarão oralmente os textos relativos à referida aula. A atividade – que deverá ser preparada previamente em conjunto pelos dois alunos e apresentada com o auxílio de um PPT - terá a duração máxima de 20 minutos e o objetivo é sintetizar os argumentos propostos pelos autores lidos e levantar algumas questões para debate (conforme modelo indicado na primeira aula).

É absolutamente essencial que todos os alunos realizem uma leitura cuidadosa dos textos (pelo menos de todos os textos indicados como de leitura obrigatória) e reflitam sobre eles antes das sessões, de modo a contribuírem para as discussões do grupo. Os textos (ao menos os de leitura obrigatória) relativos a cada aula deverão ser trazidos pelos alunos, para que possam acompanhar devidamente as discussões.

A participação em sala de aula será considerada um item da avaliação (conforme detalhado adiante), a partir de duas perspectivas: disponibilidade para apresentar questões e comentários referidos às leituras realizadas e envolvimento ativo no diálogo com os outros membros do coletivo. O prazer e a fertilidade do trabalho intelectual dependem desse engajamento compartilhado. (Obs: se a manifestação oral em sala de aula apresentar qualquer dificuldade para você, por favor me procure para pensarmos estratégias e meios alternativos de participação).



altamente recomendável que os alunos façam fichamentos das leituras e preparem questões para compartilharem com a turma durante o debate. Tais notas, juntamente com as que forem produzidas durante as sessões, serão certamente de grande valia para a identificação de dúvidas e a sistematização das ideias tendo em vista a produção dos trabalhos e textos para avaliação. Grupos de leitura e de discussão entre vocês também devem ser vistos como formas interessantes (e prazerosas) de potencializar o aproveitamento da disciplina.

1.3. Atendimento individual. Todas as terças-feiras, de 14:00 às 16:00 hs, eu estarei à disposição para receber os alunos individualmente para conversar, tirar dúvidas e/ou debater quaisquer conteúdos relativos à disciplina. Tal atividade não é obrigatória e o aluno não precisa agendar sua visita. Nos casos em que houver mais de um aluno buscando o atendimento, este será feito por ordem de chegada.

2. Orientações gerais

2.1. Acesso à bibliografia e demais materiais da disciplina

Todos os textos que compõem a bibliografia utilizada na disciplina (tanto os de leitura obrigatória quanto os de leitura complementar) serão disponibilizados em PDF em uma pasta compartilhada no Dropbox, cujo acesso será facultado apenas aos alunos formalmente inscritos no curso. A pasta também poderá ser acessada junto ao setor de reprografia do PPGHCS.

2.2. Comunicação com a turma.

E-mail: será nossa principal forma de comunicação. Para isso, é imprescindível que vocês acessem seus e-mails regularmente. Será criada uma lista reunindo todos os alunos inscritos. Além dos avisos, este espaço deverá ser utilizado caso alguém queira compartilhar sugestão de bibliografia, questões para discussão nas aulas e demais temas acadêmicos relacionados à disciplina.

Telefone: na eventualidade de avisos urgentes, eu farei contato por WhatsApp com alguém da turma que vocês definirão. Esta pessoa também ficará encarregada de me encaminhar questões ou demandas coletivas da turma, por email ou presencialmente.

2.3. Uso de aparelhos eletrônicos.

Não é permitida a gravação das aulas. O uso de celulares deve ser evitado ao máximo, de modo a não prejudicar a concentração e o envolvimento com a aula. Desafio para todos!

2.4. Frequência.

Conforme regras previstas no Manual do Aluno, a frequência mínima para aprovação na disciplina é de 75% das aulas, ou seja, 12 de um total de 16 aulas. As faltas devem ser



comunicadas previamente por email. Em caso de ausência por motivos médicos, a ausência poderá ser abonada mediante a apresentação de um atestado médico junto à secretaria acadêmica.

Para o bom andamento da disciplina, peço também que os atrasos sejam evitados ao máximo. Temos muito a debater, vamos aproveitar o tempo!

2.5. Integridade acadêmica.

Os alunos devem tomar ciência das questões envolvendo o tema do plágio, mediante o “Relatório da Comissão de Integridade de Pesquisa do CNPq” e de texto sobre o assunto intitulado “Plágio: o que é, como reconhecê-lo e como evitá-lo” (ambos os textos estarão disponibilizados na pasta do Dropbox criada para compartilhar os textos relativos à bibliografia do curso). A prática do plágio implicará em reprovação do aluno, sem chance de reelaboração do trabalho. Conforme o regimento do PPGHCS, a reprovação em disciplina obrigatória acarreta o desligamento automático do curso.

2.6. Espaço para diálogo e acompanhamento.

Estou totalmente à disposição para acolher e conversar, privadamente, sobre qualquer dificuldade que o aluno experimente ao longo das leituras e do andamento da disciplina. Para tanto, basta utilizar o horário de atendimento individual ou manifestar-se sobre a natureza da questão por email.

Obs: Estou ciente de que o grande volume de bibliografia em inglês (incontornável numa disciplina como esta) certamente será um desafio para todos. Estou à disposição para ajudar no que for preciso e peço que quaisquer dificuldades sejam compartilhadas comigo.

3. Avaliação

A nota final será composta por:

- a) Avaliação intermediária (peso 1): por volta da metade do curso, os alunos apresentarão um breve ensaio (5 páginas) sobre uma questão formulada com base na bibliografia trabalhada até então. O ensaio deverá ser entregue no dia 29 de maio. A nota desta avaliação será entregue duas semanas depois.
- b) Avaliação final (peso 2): o trabalho final será entregue 30 dias após a conclusão da disciplina. Serão propostas quatro questões gerais, abrangendo os diversos tópicos e a bibliografia do curso, e o aluno desenvolverá um ensaio de 10-15 páginas sobre uma delas (o detalhamento desta avaliação será feito durante a última parte da disciplina). A nota desta avaliação será entregue ao longo do mês de outubro.



- c) Participação nas aulas (peso1): serão avaliadas tanto a apresentação oral preparada pelo aluno quanto a sua participação nos debates ao longo da disciplina.

A partir da composição destas notas, os alunos receberão uma nota numérica, que se expressará em um conceito (A, B, C ou D), conforme as equivalências estabelecidas regimentalmente.

Observação geral: este programa estará sujeito a ajustes ao longo do semestre.

Programa

PARTE I

1ª. aula - Apresentação (13 de março)

Não há leituras para este dia. Além da apresentação do programa da disciplina, serão discutidos alguns temas gerais, como:

- a) os contornos e objetivos da disciplina no âmbito da proposta curricular do PPGHCS;
- b) o campo da história das ciências no Brasil e na Fiocruz;
- c) a história das ciências e os desafios do mundo atual.

Obs: Peço que pensem em como apresentar oralmente o objeto de seus projetos, em poucas palavras, para compartilharmos, neste dia, com o coletivo da turma (**poucas mesmo! 2 minutos**).

Sugestão de leituras sobre o campo da história das ciências no Brasil:

DANTES, Maria Amélia M. "Introdução: uma História Institucional das Ciências no Brasil", in: _____. *Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001, P. 13-19.

FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. "Marcos para uma História das Ciências no Brasil", in: _____. *As Ciências Geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934*. São Paulo: HUCITEC, 1997, p. 15-32.

KROPF, Simone P.; HOCHMAN, Gilberto. "From the Beginnings: Debates on the History of Science in Brazil," *The Hispanic American Historical Review*, v. 91, n.3, p. 391-408, 2011.



2ª aula – Introdução: molduras e desafios para a disciplina de história das ciências no século XXI (20 de março)

Leituras obrigatórias:

ROMERO, Mariza. “A nova história da ciência: entrevista com Dominique Pestre”, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.23, n.3, jul.-set., 2016, p. 899-905. [disponível on-line]

GAVROGLU, Kostas. *O Passado das Ciências como História*. Porto: Porto Editora, 2007. (Cap. 1, Elementos da História da História das Ciências, pp.17-65).

LIGHTMAN, Bernard. “Introduction”, in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 1-6.

JACOBS, Noortje. “Summary of *The History Manifesto*,” *Isis*, v. 107, n. 2, 2016, pp. 311-314.

VRIEZE, Jop de. ‘Science wars’ veteran has a new mission. Bruno Latour was a thorn in scientists’ sides. Now, he wants to rebuild trust in their work,” *Science*, v. 358, issue 6360, 13 Oct. 2017 (1 p.).

Leituras complementares:

KOHLER, Robert E.; OLESKO, Kathryn M. “Clio Meets Science: the Challenges of History”, *Osiris*, v. 27, n. 1, 2012, p. 1-16 (ler até página 7).

SHAPIN, Steven. “Hyperprofessionalism and the Crisis of Readership in the History of Science,” *Isis*, v. 96, n. 2, 2005, p. 238-243.

KOHLER, Robert E. “A Generalist’s Vision,” *Isis*, v. 96, 2005, p. 224-229.

GAVROGLU, Kostas; RENN, Jürgen. “Positioning the History of Science”, in: GAVROGLU, Kostas; RENN, Jürgen (eds). *Positioning the History of Science*. Dordrecht: Springer Netherlands, 2007, p. 1-5.

KOFMAN, Ava. “Bruno Latour, the Post-Truth Philosopher, Mounts a Defense of Science”. *The New York Times*, October 25, 2018 (7 pgs).



3ª. aula - Historiografia das ciências: itinerários e agendas (27 de março)

Leituras obrigatórias:

HARAWAY, Donna. "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective," *Feminist Studies*, v. 14, n. 3, 1988, p. 575-599.

GOLINSKI, Jan. *Making Natural Knowledge: Constructivism and the History of Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. (Introduction: Challenges to the Classical View of Science, p. 1-12)

DASTON, Lorraine. *Historicidade e Objetividade*. São Paulo: LiberArs, 2017. (Capítulo "Uma História da Objetividade Científica", p. 69-78).

NYHART, Lynn K. "Historiography of the History of Science," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 7-22.

Leituras complementares:

PESTRE, Dominique. "Por uma nova história social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens", *Cadernos IG/Unicamp*, v. 6, n. 1, 1996, p. 03-56.

PICKERING, Andrew (ed.). *Science as Practice and Culture*. Chicago, London: The University of Chicago Press, 1992. (cap. 1 - "From Science as Knowledge to Science as Practice," p. 1-26).

SOLER, Léna; ZWART, Sjoed, LYNCH, Michael; ISRAEL-JOST, Vincent. *Science After the Practice Turn in the Philosophy, History, and Social Studies of Science*. New York: Routledge, 2014 (Introduction, p. 1-43).

HACKING, Ian. *The Social Construction of What?* Cambridge: Harvard University Press, 1999. (Capítulo 1, p. 1-34).

GAVROGLU, Kostas. *O Passado das Ciências como História*. Porto: Porto Editora, 2007. (Cap. 8 – Comentários a certos aspectos do construtivismo social).

MAIA, Carlos Alvarez. *História, Ciência e Linguagem. O dilema relativismo-realismo*. Rio de Janeiro: Mauad X, 2015. (Introdução, p. 15-26)

ABADÍA, Oscar Moro. "La nueva historia de la ciencia y la sociología del conocimiento científico: um ensayo historiográfico", *Asclepio*, v. LVII, n. 2, 2005: p. 255-280.

JASANOFF, Sheila. "Reconstructing the Past, Constructing the Present: Can Science Studies and the History of Science Live Happily Ever After?", *Social Studies of Science*, v. 30, n. 4, 2000, p. 621-631.



DEAR, Peter. "The History of Science and the History of the Sciences George Sarton, *Isis*, and the Two Cultures," *Isis*, v. 100, n. 1, 2009, p. 89-93.

4ª. aula – A ideia de “revolução científica” e a história das ciências como disciplina (3 de abril)

Leituras obrigatórias:

KOYRÉ, Alexandre. *Estudos de História do Pensamento Científico*. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 1991. (Capítulo “Galileu e Platão” [1943], p. 165-196.

SHAPIN, Steven. *A Revolução Científica*. Lisboa: Difel - Difusão Editorial, 1999. (Introdução).

SHANK, J. B. “Special Issue: After the Scientific Revolution: Thinking Globally about the Histories of the Modern Sciences,” *Journal of Early Modern History*, v. 21, 2017, p. 377-393.

RAJ, Kapil. “Thinking Without the Scientific Revolution: Global Interactions and the Construction of Knowledge”, *Journal of Early Modern History*, v. 21, 2017, p. 445-458.

Leituras complementares

COOK, Harold. “Problems with the Word Made Flesh: The Great Tradition of the Scientific Revolution in Europe,” *Journal of Early Modern History*, v. 21, 2017, p. 394-406.

KOYRÉ, Alexandre. *Do mundo fechado ao universo infinito*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006. (Apresentação, pp. V-XIII; Prefácio, pp. 01-07; Introdução, pp.05-07).

SALOMON, Marlon (org.). *Alexandre Koyré. Historiador do pensamento*. Goiânia: Almeida & Clément Edições, 2010 (SALOMON, Marlon. Alexandre Koyré e o nascimento da ciência moderna, pp.75-95).

CONDÉ, Mauro; SALOMON, Marlon (orgs.). *Alexandre Koyré. História e Filosofia das Ciências*. (Prefácio, pp. 15-19).

BIAGIOLI, Mario. *Galileu, cortesão. A prática da ciência na cultura absolutista*. Porto, Porto Editora, 2007. (Prólogo, p. 1-11; cap. 1, p. 13-112; cap. 2, p. 113-170; epílogo, p.379-390).

ROQUE, Ricardo. Revolução científica: um olhar sociológico sobre a história da ciência, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 9, n. 3, p. 696-704, set-dez. 2002 [disponível on -line]

OLIVEIRA, Bernardo J. “Uma conversa com Steven Shapin”, *Revista da SBHC*, v. 2, n. 2, p. 158-162, jul./dez. 2004



PARTE II

5ª. aula – Ludwik Fleck: a construção social do fato científico (17 de abril)

Leituras obrigatórias:

FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico: introdução à doutrina do estilo de pensamento e do coletivo de pensamento*. Belo Horizonte: Fabrefactum Editora, 2010. [1935] 200 pgs.

Leituras complementares:

CONDÉ, Mauro Lúcio (org.) *Ludwick Fleck – estilos de pensamento na ciência*. Belo Horizonte: Fino Traço Editora, 2012.

CONDÉ, Mauro Lúcio. “Ludwik Fleck’s reception in Brazil: from an anonymous visitor to a renowned thinker”, *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*, v. 1 (Dossiê Ludwik Fleck), 2016, p. 46-51. [disponível on-line]

6ª. aula – Thomas Kuhn: paradigmas, incomensurabilidade e revolução científica (24 de abril)

Leituras obrigatórias:

KUHN, Thomas S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva: 2013 [1962].

MAIA, Carlos Alvarez. “Kuhn, Ator Conservador ou Ator Revolucionário?”, in: CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão; PENNA-FORTE, Marcelo do Amaral (orgs.). *Thomas Kuhn: A Estrutura das Revoluções Científicas [50 Anos]*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013, p. 37-53.

Leituras complementares:

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. “Paradigma versus Estilo de Pensamento na História das Ciências”, in: FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; CONDÉ, Mauro Lúcio Leiytão Condé (orgs.). *Ciência, História e Teoria*. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2005, p. 123-146.

KUHN, Thomas. *A Tensão Essencial*. Lisboa: Edições 70. (Prefácio, p. 7-22; capítulo 9 - “A tensão essencial: tradição e inovação na investigação científica”, p. 261-276).

SHAPIN, Steven. “Kuhn’s Structure: a Moment in Modern Naturalism,” in: DEVLIN, William J.; BOKULICH, Alisa (eds). *Kuhn’s Structure of Scientific Revolutions – 50 Years On*. Switzerland: Springer International Publishing, 2015, p. 11-20.



LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan (orgs.). *A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento*. São Paulo: Editora Cultrix, Editora da Universidade de São Paulo, 1979.

BARNES, Barry. *Thomas Kuhn y las Ciencias Sociales*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986. (Cap. 1 – “Tradiciones de Investigación”, p. 21-46; cap. 2 – “La formación”, p. 47-88)

COLLINS, Harry. “Comment on Kuhn,” *Social Studies of Science*, v. 42, n. 3, 2012, p. 420-423.

DEAR, Peter. “Fifty Years of *Structure*,” *Social Studies of Science*, v. 42, n. 3, 2012, p. 424-428.

PICKERING, Andrew. “The world since Kuhn,” *Social Studies of Science*, v. 42, n. 3, 2012, p. 467-473.

BIAGIOLI, Mario. “Productive Illusions: Kuhn’s *Structure* as a Recruitment Tool,” *Historical Studies in the Natural Sciences*, v. 42, n. 5, 2012, p. 479-484.

LONGINO, Helen E. “Lessons from Teaching The Structure of Scientific Revolutions,” *Historical Studies in the Natural Sciences*, v. 42, n. 5, 2012, p. 542-544.

ARABATZIS, Theodore. “*The Structure of Scientific Revolutions* and History and Philosophy of Science in Historical Perspective,” in: BLUM, A.; GAVROGLU, K.; JOAS, C.; RENN, J. (eds). *Shifting Paradigms. Thomas S. Kuhn and the History of Science*. Berlin: Editions Open Access, Max Planck Institute, 2016, p. 191-201.

BLOOR, David. “The Pendulum as a Social Institution: T. S. Kuhn and the Sociology of Science,” in: BLUM, A.; GAVROGLU, K.; JOAS, C.; RENN, J. (eds). *Shifting Paradigms. Thomas S. Kuhn and the History of Science*. Berlin: Editions Open Access, Max Planck Institute, 2016, p. 235- 252.

KUHN, Thomas S. *O Caminho Desde a Estrutura: Ensaios Filosóficos, 1970-1993, com uma Entrevista Autobiográfica*. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

7ª. aula – Science, Technology and Society (STS): uma abordagem sociológica para a história das ciências (8 de maio)

Leituras obrigatórias:

SHAPIN, Steven; SCHAFFER, Simon. *El Leviathan y la bomba de vacío. Hobbes, Boyle y la vida experimental*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Editorial, 2005 [1985]. (Presentación e capítulos 1, 2, 3, 4, 8, p. 11 -218, 449-464).

PESTRE, Dominique. “The Making of a Reference Book,” *Isis*, v. 108, n. 1, 2017, p. 119-121.

Leituras complementares:



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 Credulidade e Autoridade*. Rio de Janeiro: Ed. Fino Traço, 2013 [Capítulo 5 – “A Casa da Experiência na Inglaterra do Século Dezesete” (p. 61-89); Capítulo 6 – “Bomba e Circunstância: A Tecnologia Literária de Robert Boyle” (p. 90-117)].

ACHBARI, Azadeh. “The Reviews of *Leviathan and the Air-Pump: A Survey*,” *Isis*, v. 108, n. 1, 2017, p. 108-116.

BLOOR, David. *Conhecimento e Imaginário Social*. São Paulo: Editora Unesp, 2009 [1976]. (capítulos 1, 2 e 8).

8ª. aula – A ciência como prática. Bruno Latour e a teoria do ator-rede (15 de maio)

Leituras obrigatórias:

LATOUR, Bruno. *A Ciência em Ação*. São Paulo: Unesp, 2000.

Leituras complementares:

LATOUR, Bruno. *Reagregando o Social. Uma Introdução à Teoria do Ator-Rede*. Salvador, Bauru: Edufba, Edusc, 2012. (Introdução: Como Retomar a Tarefa de Descobrir Associações – p. 17-38).

SISMONDO, Sergio. “Fifty years of The Structure of Scientific Revolutions, twenty-five of Science in Action,” *Social Studies of Science*, v. 42, n. 3, 2012, p. 415-419.

LYNCH, Michael. “Self-exemplifying revolutions? Notes on Kuhn and Latour,” *Social Studies of Science*, v. 42, n. 3, p. 449–455.

PARTE III

9ª. aula – Papéis na ciência (22 de maio)

Leituras obrigatórias:

RAJ, Kapil. “Go-Betweens, Travelers, and Cultural Translators,” in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 39-57.

JOHNSON, Kristin. “The Natural Historian,” in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 84-96.



MORUS, Iwan Rhys. "Invisible Technicians, Instrument-makers and Artisans," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 97-110.

WHITE, Paul. "The Man of Science," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 153-163.

MODY, Cyrus C. M. "The Professional Scientist," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 164-177.

Leituras complementares:

CHANSIGAUD, Valérie. "Scientific Illustrators," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 111-125.

PANDORA, Katherine. "Amateurs," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 139-152.

DASTON, Lorraine; SIBUM, H. Otto. "Introduction: Scientific Personae and Their Histories," *Science in Context*, v. 16, n.1-2, 2003, p. 1-8.

10ª. aula – Lugares na ciência (29 de maio)

Leituras obrigatórias:

PHILIPS, Denise. "Academies and Societies," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 224-237.

KOHLER, Robert E.; VETTER, Jeremy. "The Field," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 282-295.

JACKSON, Catherine M. "The Laboratory," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 296-309.

JÖNS, Heike. "Modern Schools and University," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 310- 326.

Leituras complementares:

RIEPEL, Lukas. "Museums and Botanical Gardens," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 238-251.



11ª. aula – Instrumentos, registros e tecnologias na ciência (05 de junho)

Leituras obrigatórias:

SUNDERLAND, Mary E. "Specimens and Collections," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 488-499.

CANALES, Jimena. "Recording Devices," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 500-514.

JARDINE, Boris. "Microscopes," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 515-529.

RISSE, G. B.; WARNER, J. H. "Reconstructing clinical activities: patient records in medical history," *Social History of Medicine*, v. 5, n. 2, 1992, p. 183-205.

Leituras complementares:

HELDEN, Albert Van; HANKINS, Thomas L. "Introduction: Instruments in the History of Science," *Osiris*, v. 9, Instruments, 1994, p. 1-6.

HOWELL, Joel D. *Technology in the Hospital. Transforming Patient Care in the Early Twentieth Century*. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press, 1995 (Capítulo 1 – Physicians, patients, and medical technology, p. 1-29; Capítulo 8 – Machines and medicine: lessons from the Early Twentieth century, p. 227-249).

12ª. aula – Comunicações na ciência (Professora convidada: Kaori Kodama) (12 de junho)

Leituras obrigatórias:

Leituras obrigatórias:

EISENSTEIN, Elizabeth L. "La invención de la imprenta y la difusión del conocimiento científico", In: Ordoñez; Javier; Elena. *La Ciencia y sus Públicos. Perspectivas históricas*. Madrid: CSIC, 1990.

COOTER, Roger; PUMFREY, Stephen. "Separate spheres and public places: Reflections on the history of science popularization and science in popular culture", *History of science*, xxxii (1994), 237-67.

SECORD, James. "Knowledge in Transit," *Isis*, v. 95, n. 4 (December 2004), p. 654-672.



Leituras complementares:

WILDING, Nick. "The Printing Press," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 344-357.

FYFE, Aileen. "Journals and Periodicals," in: LIGHTMAN, Bernard (ed.). *A Companion to the History of Science*. John Wiley & Sons Incorporated, 2016, p. 387-399.

SECORD, Anne. "Botany on a Plate: Pleasure and the Power of Pictures in Promoting Early Nineteenth-Century Scientific Knowledge," *Isis*, v. 93, n. 1, 2002, p. 28-57.

TOPHAM, Jonathan. "Focus: Historicizing popular Science" . *Isis*, 2009, 100: 310-318.

PARTE IV

13ª. aula – Centros e periferias, circulações, apropriações, conexões: a história das ciências entre o local e o global. (19 de junho)

Leituras obrigatórias:

ROBERTS, Lissa. "Situating Science in Global History: Local Exchanges and Networks of Circulation," *Itinerario*, v. 33, 2009, p 9 – 30.

GAVROGLU, Kostas. "The STEP (Science and Technology in the European Periphery) Initiative: Attempting to Historicize the Notion of European Science," *Centaurus*, v. 54, 2012, p. 311–327.

RAJ, Kapil. "Beyond Postcolonialism... and Postpositivism. Circulation and the Global History of Science," *Isis*, v. 104, n. 2, p. 337-347, 2013. [OBS: existe uma versão em português].

ANDERSON, Warwick. "Second Opinion. Making Global Health History: The Postcolonial Worldliness of Biomedicine," *Social History of Medicine*, v. 27 (2), 2014, p. 372–384.

Leituras complementares:

SAUNIER, Pierre-Yves. *Transnational History. Theory and History*. Palgrave Macmillan, 2013. (Introduction, p. 1-12).

SUBRAHMANYAM, Sanjay. "Connected Histories: Notes Towards a Reconfiguration of Early Modern Eurasia," *Modern Asian Studies*, v. 31, n. 3, 1997, p. 735-762.



WERNER, Michael; ZIMMERMANN, Benedicte. "Beyond Comparison: *Histoire Croisée* and the Challenge of Reflexivity," *History and Theory*, v. 45, 2006, p. 30-50.

WERNER, Michel e ZIMMERMANN, Bénédicte. "Pensar a história cruzada: entre empiria e reflexividade", *Textos de História*, Brasília: UNB, vol. 11, n. ½, p. 116, 2003.

SIVASUNDARUM, Sujit. "Focus: Global Histories of Science. Introduction," *Isis*, v. 101, 2010, p. 95-97.

FAN, Fa-Ti. "The Global Turn in the History of Science," *East Asian Science, Technology and Society: an international journal*, v. 6, 2012, p. 249-258.

McCOOK, Stuart. "Focus. Global Currents in National Histories of Science: the 'Global Turn' and the History of Science in Latin America - Introduction," *Isis*, v. 104, 2013, p. 773-776.

PATINIOTIS, Manolis. "Between the local and the global: History of Science in the European Periphery meets post-colonial studies," *Centaurus*, v. 55, 2013, p. 361-384.

CHAKRABARTY, Dipesh. *Provincializing Europe: Postcolonial Thought and Historical Difference*. Princeton University Press, 2000. (Introduction).

RAJ, Kapil. *Relocating modern science: circulation and the construction of knowledge in South Asia and Europe, 1650-1900*. New York, Palgrave Macmillan, 2007. (Introduction, pp. 1-26).

SIMON, Josep; HERRAN, Néstor (eds). *Beyond Borders. Fresh Perspectives in History of Science*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2008. (Introduction, p. 1-23; HERRAN, Néstor. "Science and Nation", p. 237-247).

LIVINGSTONE, David N. *Putting Science in Its Place. Geographies of Scientific Knowledge*. Chicago/London: The University of Chicago Press, 2003 (Cap. 1 – "A Geography of Science?", p. 1-16).

WEINSTEIN, Barbara. "Pensando a história fora da nação: a historiografia da América Latina e o viés transnacional", *Revista Eletrônica da ANPHLAC*, n.14, jan./jun. 2013, p. 9-36.

JOSEPH, Gilbert M. "Close Encounters Toward a New Cultural History of U.S.-Latin-American Relations," in: JOSEPH, Gilbert M.; LEGRAND, Catherine C.; SALVATORE, Ricardo D. *Close Encounters of Empire: Writing the Cultural History of U.S.-Latin American Relations*, Durham: Duke University Press, 1998, p. 2-46.

PRADO, Maria Ligia Coelho. América Latina: História Comparada, Histórias Conectadas, História Transnacional. *Anuário - Universidad Nacional de Rosario*, v. 24, p. 9-22, 2013 .

GRUZINSKI, Serge. Os mundos misturados das monarquias católicas e outras connected histories. *Topoi*, mar. 2001, pp.175-195.



CARVALHO, Marina Helena Meira Carvalho; PRATES, Thiago Henrique Oliveira. “Para além das fronteiras: histórias transnacionais, conectadas, cruzadas e comparadas”, *Temporalidades – Revista de História*, v. 8, n. 2, 2016.

ESPINOSA, Mariola. “Globalizing the History of Disease, Medicine, and Public Health in Latin America,” *Isis*, v. 104, 2013, p. 798–806.

ADELMAN, Jeremy. “Latin American and World Histories: Old and New Approaches to the Pluribus and the Unum.” *Hispanic American Historical Review*, v. 84, n. 3, 2004, p. 399-409.

BENTON, Lauraen A. “No Longer Odd Region Out: Repositioning Latin America in World History,” *Hispanic American Historical Review*, v. 84, n. 3, 2004, pp. 423-430.

PATINIOTIS, Manolis; RAPOSO, Pedro M. P. “Beyond fixed geographies. Moving localities and the making of knowledges”, *Technology and Culture*, v. 57, n. 4, 2016, p. 930-939.

14a. aula – Saberes e práticas entre o local e o global: estudos de caso (26 de junho)

Leituras obrigatórias:

GRUZINSKI, Serge. “O Historiador, o Macaco e a Centaura: a “História Cultural” no Novo Milênio”, *Estudos Avançados*, v. 17, n. 49, 2003, p. 321-342.

RAJ, Kapil. “Conexões, Cruzamentos, Circulações. A Passagem da Cartografia Britânica pela Índia, Séculos XVII-XIX”. *Cultura: Revista de História e Teoria das Ideias*, v. 24, 2007, p. 155-179.

DUARTE, Regina Horta. “Between the National and the Universal: Natural History Networks in Latin America in the Nineteenth and Twentieth Centuries,” *Isis*, v. 104 (4), 2013, p. 777-787.

RAPOSO, Pedro M. P.; SIMÕES, Ana; PATINIOTIS, Manolis; BERTOMEU-SANCHEZ, José R.. Moving Localities and Creative Circulation: Travels as Knowledge Production in 18th-Century Europe. *Centaurus*, v. 56, 2014, p. 167–188.

Leituras complementares:

COZZOLI, Danielle. “Beyond Mixed Mathematics: How a Translation Changed the Story of Descartes’s Philosophy of Mathematics,” in: SIMON, Josep; HERRAN, Néstor (eds). *Beyond Borders. Fresh Perspectives in History of Science*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2008, p. 35-59.

KROPF, Simone P.; HOWELL, Joel D. “War, Medicine, and Cultural Diplomacy in the Americas: Frank Wilson and Brazilian cardiology,” *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, v. 72, n. 4, 2017, p. 422–447.



SIVASUNDARAM, Sujit. "Trading Knowledge: the East India Company's Elephants in India and Britain," *The Historical Journal*, v. 48, n. 1, 2005, p. 27-63.

15a. aula – Gênero e (na) ciência (03 de julho)

Leituras obrigatórias:

KELLER, Evelyn Fox. "Gender and Science: Origin, History, and Politics," *Osiris*, v. 10, 1995, p. 26-38.

ORESQUES, Naomi. "Objectivity or Heroism? On the Invisibility of Women in Science," *Osiris*, v. 11 (Science in the Field), 1996, p. 87-113.

KOHLSTEDT, Sally Gregory; LONGINO, Helen. "The Women, Gender, and Science Question: What Do Research on Women in Science and Research on Gender and Science Have to Do with Each Other?," *Osiris*, v. 12 (Women, Gender, and Science: New Directions), 1997, p. 3-15.

Leituras complementares:

HARDING, Sandra. "Postcolonial and feminist philosophies of science and technology: convergences and dissonances," *Postcolonial Studies*, v. 12, n. 4, 2009, p. 401-421.

KELLER, Evelyn Fox. *Reflections on Gender and Science*. New Haven/London: Yale University Press, 1995 (Preface – Introduction – "historical couplings of mind and nature", p. xiii - xvi, p. 3-13, p. 17-20).

16ª. aula – Ambiente e ciência no Antropoceno (10 de julho). Professor convidado: André Felipe Cândido da Silva.

Exibição da conferência-performance "Inside", por Bruno Latour (uma hora de duração).

Leituras obrigatórias:

ARÈNES, Alexandra; LATOUR, Bruno; GAILLARDET, Jérôme. "Giving Depth to the Surface: An Exercise in the Gaia-graphy of Critical Zones," *The Anthropocene Review*, v. 5, n. 2, 2018, p. 120 - 135.

REES, Amanda. "Animal Agents? Historiography, Theory and the History of Science in the Anthropocene," *British Journal of History of Science*, v. 2, 2017, p. 1-10.

RENN, Jürgen. "The Evolution of Knowledge: rethinking Science in the Anthropocene," *HoST - History of Science and Technology*, v. 12, 2018, p. 1-22.



TSING, Anna. “Margens Indomáveis: cogumelos como espécies companheiras (Tradução de Pedro Castello Branco Silveira)”, *Ilha*, v. 17, n. 1, jan/jul. 2015, p. 177-201.

Leituras complementares:

ORESQUES, Naomi. *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York: Bloomsbury Press, 2011. [introdução e capítulo 6]

VITAL, André Vasques. “O poder contingente do rio Iaco no Território Federal do Acre (1904-1920)”, *Revista Brasileira de História*, ahead of print, julho de 2019.

(<http://www.scielo.br/pdf/rbh/2019nahead/1806-9347-rbh-1806-93472019v39n81-02.pdf>)