

**Universidade de Brasília – Departamento de Sociologia**  
**Sociologia da Ciência - 2º Semestre de 2018**  
**Professor: Tiago Ribeiro Duarte**

### **Objetivos**

O objetivo deste curso é apresentar e debater temas contemporâneos dos Estudos Sociais das Ciências e Tecnologias (ESCT) partindo de textos clássicos da área produzidos a partir dos anos de 1940 e chegando até temas contemporâneos. A primeira parte do curso se dedicará à apresentação de vertentes teóricas influentes dos ESCT, iniciando com abordagens de autores importantes da sociologia, como Merton e Bourdieu, passando pelo construtivismo sociológico e chegando até a virada ontológica. Posteriormente, serão abordados temas vinculados à interface entre ciência e políticas públicas, focando particularmente nos temas do entendimento público das ciências e tecnologias e da participação. Por fim, serão tratados temas relacionados a conhecimentos e subalternidade, explorando temáticas como conhecimentos indígenas, colonialidade, gênero e poder.

### **Desenvolvimento da disciplina**

A disciplina se desenvolverá em torno de aulas expositivas. O professor irá indicar leituras que deverão ser realizadas pelos alunos e alunas anteriormente às aulas de modo a facilitar a compreensão dos temas tratados em sala de aula.

### **Avaliação**

Todos/as estudantes deverão resumir dez textos dentre os lidos durante o curso. Cada resumo valerá 0,3 pontos, totalizando 3,0 pontos. As instruções para os resumos estão disponíveis em arquivo em separado no moodle.

Ao final do curso os/as estudantes deverão entregar um artigo de 7 a 10 páginas, o qual consistirá na aplicação das ideias de ao menos um autor ou autora estudado/a durante o curso, além de outros textos à escolha dos estudantes, a algum tema contemporâneo vinculado à relação entre ciência, tecnologia e políticas públicas em sociedades democráticas. Para tanto, os alunos e alunas deverão realizar uma pequena pesquisa empírica utilizando técnicas como análise documental, entrevistas, observação participante, etc. O artigo valerá 6 pontos. Além disso, todas as estudantes deverão apresentar para a turma, após o fim da Unidade 13, suas propostas de trabalho, as quais serão discutidas coletivamente de modo que alunos e alunas possam colher sugestões sobre como escrever bons trabalhos sobre os temas escolhidos. A apresentação versará sobre o tema do artigo, qual ou quais métodos serão utilizados para coletar dados e qual a relevância do tema do trabalho para o estudo das relações entre ciências, tecnologias e sociedades. Cada apresentação deverá durar por volta de 10 minutos. A apresentação valerá 1,0 pontos.

## **Conteúdo**

### **Unidade 1 – A Sociologia da Ciência Estrutural-Funcionalista de Merton**

Merton, R.K. Sociologia – Teoria e Estrutura. Parte IV: Introdução, Caps. XVII e XVIII.

### **Unidade 2 – Bourdieu e a Sociologia dos Campos Científicos**

Bourdieu, P. Os usos sociais da ciência. Págs. 17-48.

#### *Leitura Complementar*

Bourdieu, P. Para uma Sociologia da Ciência. Parte II: Um Mundo à Parte.

Hong, W. 2008. “Domination in a Scientific Field: Capital Struggle in a Chinese Isotope Lab”. *Social Studies of Science* 38(4): 543-570.

### **Unidade 3 – T. Kuhn e a Sócio-Psicologia Histórica das Comunidades Científicas**

Kuhn, T. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. Introdução, caps. 1, 7, 8, 9, 11

#### *Leitura Complementar*

Lakatos, I. e Musgrave, A. (orgs.) *A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento*.

### **Unidade 4 – O Programa Forte de Sociologia do Conhecimento**

Duarte, T. “A sociologia do conhecimento de E. Durkheim e do Programa Forte”. In: Premebida, A., Neves, F. e Duarte, T. *Investigações Contemporâneas em Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia*.

#### *Leituras Complementares*

Bloor, D. *Conhecimento e Imaginário Social*.

Barnes, B. *T. S. Kuhn and Social Science*.

### **Unidade 5 – O Programa Empírico Relativista e a Regressão do Experimentador**

Collins, Harry. “O Golem, o que você deveria saber sobre ciência”. Introdução e capítulo 5.

#### *Leitura Complementar*

Collins, H. *Mudando a Ordem*. Introdução, Caps. 1 e 4.

Collins, H. (1981) “Stages in the Empirical Programme of Relativism”. In: *Social Studies of Science*, 11(1): 3-10.

## **Unidade 6 – Tecnologia e Sociedade**

Winner, L. (1986) “Artefatos têm política?”. Disponível em: <http://www.necso.ufrj.br/Trads/Artefatos%20tem%20Politica.htm>

De Laet, M. e Mol, A. (2000) “The Zimbabwe Bush Pump: Mechanics of a Fluid Technology”. *Social Studies of Science*, 30(2): 225-263.

(Texto também será disponibilizado em espanhol).

## **Unidade 7 – A Teoria Ator-Rede**

Latour, B. *Ciência em Ação: Como seguir cientistas e engenheiros sociedades afora*. Cap. 3: Introdução; Cap. 6: Prólogo e Parte A.

### *Leituras Complementares*

Callon, Michel. (1986) “Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay”. In: Law, J. (org.). *Power, action and belief: A new sociology of knowledge*. London: Routledge, p. 196-233.

Law, J. (1992) “Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy, and Heterogeneity”. *Systems Practice* 5(4): 379-393.

Latour, B. *A esperança de pandora*. Cap. 4.

Latour, B. (2012) *Reagregando o Social*. Salvador: Editora UFBA; Bauru, Sao Paulo: Edusc. Introdução e Parte I.

## **Unidade 8 – Pós-Teoria Ator Rede: As Políticas Ontológicas**

Mol, A. *Política ontológica. Algumas ideias e várias perguntas*. In: Nunes, J. A. e Roque, R. (org.) *Objectos impuros. Experiências em estudos sociais da ciência*.

### *Leitura complementar*

Woolgar, S. e Lezaun, J. (2013) “The wrong bin bag: A turn to ontology in science and technology studies?”. *Social Studies of Science*, 43(3): 321-340.

Mol, Annemarie. "Other Words: Stories from the Social Studies of Science, Technology, and Medicine." *Theorizing the Contemporary, Cultural Anthropology website*, January 13, 2014. <https://culanth.org/fieldsights/472otherwordstoriesfromthesocialstudiesofsciencetechnologyandmedicine>

## **Unidade 9 – Entendimento público da ciência e tecnologia, a expertise leiga e conhecimentos tradicionais**

Collins, H. e Pinch, T. (2008) *O Golem à solta: o que você deveria saber sobre tecnologia*. Belo Horizonte: Fabrefactum Editora. Caps. 6 e 7.

Taddei, R. (2017) *Meteorologistas e profetas da chuva: conhecimentos, práticas e políticas da atmosfera*. São Paulo: Terceiro Nome. Caps. 4 e 5.

Leituras complementares:

Epstein, S. (1995) “The Construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials”. *Science, Technology and Human Values*, 20(4): 408-437.

Jasanoff, S. (2005) “Civic epistemology”. In: *Designs on Nature: Science and democracy in Europe and the United States*. Princeton: Princeton University Press.

Wynne, B. (1992) “Misunderstood misunderstanding: social identities and public uptake of science”. *Public understanding of Science*, 1(3): 281-304.

### **Unidade 10 – A interface entre ciência, políticas públicas e participação**

Funtowicz, S. e Ravetz, J. (1997) ‘Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais’. In: *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, IV(2): 219-230.

Jasanoff, S. (no prelo) “Tecnologias da humildade: participação cidadã na governança da ciência. *Sociedade e Estado*.

Guivant e Macnaghten (2011) “O mito do consenso: uma perspectiva comparativa sobre governança tecnológica”. *Ambiente e Sociedade*, 14(2): 89 -104.

Viglio, J.E. et al. “Ciência e processo decisório: A influência dos experts no licenciamento ambiental de um empreendimento petrolífero no litoral paulista. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 33(98): 1-22.

### **Unidade 11 – Collins e Evans e os Estudos de Expertise e Experiência**

Collins, H. e Evans, R. (2009) *Repensando a Expertise*. Belo Horizonte: Fabrefactum Editora. Introdução e Cap. 1 (até pág. 55).

Leituras Complementares

Collins, H. e Evans, R. (2002) “The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience”. *Social Studies of Science*, 32(2): 235-96.

Jasanoff, S. (2003) “Breaking the Waves in Science Studies: Comment on H.M. Collins and Robert Evans, ‘The Third Wave of Science Studies’”. *Social Studies of Science* 33(3): 389-400.

Wynne, B. (2003) “Seasick on the Third Wave? Subverting the Hegemony of Propositionalism: Response to Collins & Evans (2002)”. *Social Studies of Science* 33(3): 401-417.

Collins, H. e Evans, R. (2017) *Why Democracies Need Science*. Cambridge, UK; Malden, USA: Polity Press.

## **Unidade 12 – Gênero e Ciência**

Lima, B. (2013) “O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física”. *Estudos Feministas*, 21(3): 883-903.

Rohden, F. (2008) “O império dos hormônios e a construção da diferença entre os sexos”. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 15:133-152.

### *Leitura complementar*

Harding, S. *Ciencia y Feminismo*.

Rossiter, M. (1993) “The Matthew Matilda Effect in Science”. *Social Studies of Science*, 23: 325-341.

## **Unidade 13 – Tensões e convergências entre as ciências ocidentais e indígenas**

Blaser, M. (2009) “The Threat of the Yrmo: The Political Ontology of a Sustainable Hunting Program”. *American Anthropologist*, 111(1): 10–20. (Texto também será disponibilizado em espanhol).

Whyte, K. (no prelo) “What Do Indigenous Knowledges Do for Indigenous Peoples?”. In: M. K. Nelson e D. Shilling (orgs.) *Keepers of the Green World: Traditional Ecological Knowledge and Sustainability*.

Tallbear, K. (2013) “Genomic articulations of indigeneity”. *Social Studies of Science*, 43(4) 509–533.

### *Leitura complementar*

Veran, H. (2002) “A Postcolonial Moment in Science Studies: Alternative Firing Regimes of Environmental Scientists and Aboriginal Landowners”. *Social Studies of Science*, 32(5-6): 729-762.

Verran, H. (2001) *Science and an African Logic*. Chicago e Londres: The University of Chicago Press.

Apurinã, F. “Um olhar sobre a criação do cosmos e as atuais consequências da relação entre os humanos e os não-humanos”.

Kopenawa, D. e Albert, B. (2015) *A Queda do Céu: Palavras de um xamã yanomami*. São Paulo: Companhia das Letras. Parte 1, caps. 1-8.