

Objetivo:

O curso busca promover o desenvolvimento de habilidades que suportam uma reflexão de natureza metodológica, no sentido de discernir e avaliar criticamente as “regras do jogo” que orientam as atividades de produção de conhecimento e as formas específicas pelas quais as ferramentas cognitivas (conceitos, teorias, modelos, técnicas de investigação empírica) são utilizadas pelos grupos de pesquisadores nas diferentes áreas de pesquisa. Este tipo de reflexão é especialmente importante para a pesquisa interdisciplinar, que requer uma integração de “culturas científicas” de distintas especialidades.

Para isso, é utilizada uma literatura que vai além da filosofia da ciência *stricto sensu*, incluindo também contribuições da sociologia da ciência e das ciências cognitivas. Partindo de uma discussão das características mais gerais do processo de desenvolvimento do conhecimento científico, são mapeados os desdobramentos do reconhecimento da diversidade de métodos e procedimentos de pesquisa que caracteriza a prática científica, a partir de uma perspectiva pluralista. A literatura recente sobre a interdisciplinaridade é utilizada para identificar as modalidades e especificidades deste tipo de pesquisa, bem como para mapear os desafios cognitivos que lhe são peculiares.

Programa: Tópicos e Textos:

1. Em busca do Método Científico: do Círculo de Viena ao Falseacionismo

1.1. A tradição positivista e o método hipotético-dedutivo

Chalmers (1982, Caps. 1, 2 e 3); Sankey (2008); Hempel (1964, Cap. 2); Godfrey-Smith (2003, Cap. 2).

1.2. A alternativa falseacionista: Popper e Lakatos

Chalmers (1982, Caps. 4 a 7); Godfrey-Smith (2003, Cap. 4); Popper (1963, Cap. 1); Lakatos (1973).

2. Thomas Kuhn e a abordagem histórica na filosofia da ciência

2.1. Paradigmas, Ciência Normal e Revoluções: A Estrutura das Revoluções Científicas

Kuhn, (1962/1970, Caps. 2, 3, 4, 5, 9, 11 e 12)*; Chalmers (1982, Cap. 8); Hacking (2012).

2.2. Método universal vs. padrões científicos contingentes

Kuhn (1977); Giere (1999, Cap. 2); Sankey (2008); Chalmers (1990, Cap. 2); Oreskes (2019, Cap. 1); Hoyningen-Huene (2020); Feyerabend (1975, Cap. 1).

3. Tópicos do debate contemporâneo sobre a ciência e o conhecimento científico

3.1. Teorias e modelos

Godfrey-Smith (2007); Giere (2006, Cap. 4); Rodrik (2015, Caps. 1 e 3).

* Na tradução brasileira, a Introdução não foi numerada, o que alterou a numeração dos capítulos subsequentes. Na versão original em inglês, os capítulos são 3, 4, 5, 6, 10, 12 e 13.

3.2. Perspectivas pluralistas da ciência

Giere (2006, Cap. 1); Kellert, Longino e Waters (2006); Chang (2012, Cap.4, seção 4.2 e Cap 5).

3.3. Valores e a objetividade da ciência

Longino (2004); Douglas (2007); Oreskes (2019, Cap. 1); Carrier (2013).

4. Desafios cognitivos da pesquisa interdisciplinar

4.1. Especialização, cooperação científica e interdisciplinaridade

Kuhn (1991); Klein (2010); Mazzocchi (2019); Andersen (2016), Eddy (2005).

4.2. Diferenças linguísticas e problemas de comunicação

Goddiksen e Andersen (2014); Gorman (2010); Galison (2010); Collins e Evans (2002, 2015).

4.3. Negociação e compatibilização de padrões epistêmicos

Goddiksen e Andersen (2014); Osbeck e Nersessian (2017); MacLeod (2018); O'Rourke e Crowley (2013).

Bibliografia:

- ANDERSEN, Hanne (2016). "Collaboration, interdisciplinarity, and the epistemology of contemporary science" *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 56, PP. 1-10.
- CARRIER, Martin (2013). "Values and objectivity in science: Value-ladenness, pluralism and the epistemic attitude", *Science & Education*, 22(10), pp. 2547-2568.
- CHALMERS, A. F. (1982). *O que é a ciência afinal?*. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CHALMERS, A. F. (1990). *A fabricação da ciência*. São Paulo: Editora Unesp, 1994.
- CHANG, H. (2012). *Is Water H2O?: Evidence, Realism and Pluralism*. New York: Springer.
- COLLINS, Harry M. e Robert EVANS (2015). "Expertise revisited, Part I—interactional expertise", *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 54: 113-123.
- COLLINS, Harry M., and Robert EVANS (2002). "The third wave of science studies: Studies of expertise and experience", *Social studies of science* 32.2: 235-296.
- DOUGLAS, Heather (2007). "Rejecting the Ideal of Value-Free Science", In: Kincaid, Harold; Dupré, John e Wylie, Alison (Eds) (2007), *Value-free science: ideals and illusions?*, Oxford: Oxford University Press, pp. 120-139.
- EDDY, Sean R (2005). "Antedisciplinary" science", *PLoS computational biology* 1.1: e6.
- FEYERABEND, Paul (1975). *Contra o Método*, Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora.
- GALISON, P. (2010), "Trading with the enemy", In: Gorman, M. E. (Ed.). (2010). *Trading zones and interactional expertise: Creating new kinds of collaboration*. Cambridge: Mit Press, pp. 25-52.
- GIERE, R. N. (1999). *Science without laws*. Chicago: University of Chicago Press.
- GIERE, R. N. (2006). *Scientific perspectivism*. Chicago: University of Chicago Press.
- GODDIKSEN, M. e ANDERSEN, H. (2014) "Expertise in Interdisciplinary Science and Education", disponível em <http://philsci-archive.pitt.edu/11151/>.
- GODFREY-SMITH, P. (2003). *Theory and Reality: an introduction to the philosophy of science*. Chicago: The University of Chicago Press.



**Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e
Desenvolvimento**

IEP701 Metodologias para Dissertação de Mestrado I

IEP872 Metodologias para Tese de Doutorado I

Prof. João Luiz Pondé



- GODFREY-SMITH, P. (2006). "The strategy of model-based science", *Biology and philosophy*, 21(5), pp. 725-740.
- GORMAN, Michael E. (2010). "Introduction: Trading Zones, Interactional Expertise, and Collaboration", In: Gorman, M. E. (Ed.). (2010). *Trading zones and interactional expertise: Creating new kinds of collaboration*. Cambridge: MIT Press, pp. 1-4.
- HACKING, Ian (2012). "Introductory essay", In: KUHN, T. S. (2012), *The structure of scientific revolutions*, Chicago: University of Chicago Press pp. vii-xxxiii.
- HOYNINGEN-HUENE, Paul (2020). "The Heart of Science: Systematicity", In: HORATSCHEK, Anna M. (Ed.) (2020), *Competing Knowledges—Wissen im Widerstreit*, Berlin: De Gruyter, pp. 85-102.
- KELLERT, S. H.; LONGINO, H. E. e WATERS C. K. (2006). "Introduction: The Pluralist Stance", In: KELLERT, S. H.; LONGINO, H. E. e WATERS C. K. (2006) (Eds.) *Scientific pluralism*, Minneapolis: University of Minnesota Press, pp. vii-xxvii.
- KLEIN, J. T. (2010). "A taxonomy of interdisciplinarity", In: FRODEMAN, R; KLEIN, J. T. e MITCHAM, C. (2010) (Eds.), *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford: Oxford University Press, pp. 15-30.
- KUHN, T. (1962/1970). *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1987.
- KUHN, T. (1977). "Objectivity, Value Judgment and Theory Choice", in KUHN, T. S. (1977). *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. Chicago: University of Chicago Press, pp. 320-339.
- KUHN, T. S. (1991). "The Road since Structure", In: FINE, A.; FORBES, M. e WESSELS, L. (1991), *PSA 1990: Proceedings of the 1990 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Vol. 2, East Lansing: Philosophy of Science Associations, pp. 3-13. Reimpresso em KUHN, T. S. (2000). *O Caminho desde A Estrutura: Ensaio Filosófico 1970-1993*. São Paulo: Editora da UNESP, 2003, pp. 115-132.
- LAKATOS, I (1973). "Science and Pseudoscience", In: LAKATOS, I. (1978). *Philosophical Papers – Vol I*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 1-7.
- LONGINO, Helen E. (2004). "How values can be good for science" In: MACHAMER, P. (Ed.) (2004), *Science, Values, and Objectivity*, Pittsburgh: Univ of Pittsburgh Press, pp. 127-142.
- MACLEOD, Miles (2018). "What makes interdisciplinarity difficult? Some consequences of domain specificity in interdisciplinary practice", *Synthese*, Vol. 195, n. 2, pp. 697-720.
- MAZZOCCHI, Fulvio (2019). "Scientific research across and beyond disciplines." *EMBO reports* 20.6.
- O'ROURKE, Michael, e Stephen J. CROWLEY (2013). "Philosophical intervention and cross-disciplinary science: the story of the Toolbox Project", *Synthese* 190.11: 1937-1954.
- ORESKE, Naomi (2019). *Why trust science?* Princeton: Princeton University Press.
- OSBECK, Lisa M., and Nancy J. NERSESSIAN (2017). "Epistemic identities in interdisciplinary science", *Perspectives on Science* 25.2: 226-260.
- POPPER, K. (1963), *Conjecturas e Refutações*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- RODRIK, D. (2015). *Economics rules: the rights and wrongs of the dismal science*. Oxford: Oxford University Press.
- SANKEY, H. (2008). "Scientific Method", In: PSILLOS, S. e CURD, M. (2008) (Eds.), *The Routledge Companion to Philosophy of Science*, Londres: Routledge, pp. 248-257.