



Bases epistemológicas das ciências modernas

Prof. Dr. Pedro Merluzzi

2º. quadrimestre de 2022

Datas e horários:

1. OBJETIVOS

O presente curso é uma introdução à disciplina de Filosofia da Ciência, com maior foco em seus problemas epistemológicos (ou seja, problemas acerca do *conhecimento e justificação* científicos). Por exemplo, como cientistas justificam suas afirmações? O que é uma prova científica? Quais os métodos para se fazer descobertas científicas? Além disso, a própria ciência é constituída de diversas subdisciplinas, o que também levanta questões interessantes, a saber: Existe uma explicação geral da metodologia científica, ou há diferentes métodos e explicações nas diversas subdisciplinas? Como a Física, a Biologia e as Ciências Sociais se diferem? Será que certas ciências podem ser reduzidas a outras? Há também questões sobre a ciência que dialogam com outros problemas filosóficos e sociais. Por exemplo, a (suposta) existência do livre-arbítrio coloca um problema para a ciência do comportamento humano? Ou será que neurociência provou que o livre-arbítrio é uma ilusão? Como o conceito de gênero influencia ou deve influenciar nossa concepção de conhecimento? Ao final do curso, espera-se que estudantes sejam capazes de avaliar as teorias filosóficas centrais das questões supracitadas, além de discutir argumentos filosóficos de maneira sistemática e apresentá-los a seus pares.

2. CONTEÚDO

- 1) Introdução: O que é ciência? O problema da demarcação.
- 2) Provando o quê? Empirismo
- 3) Provando o quê? Verificacionismo

- 4) O problema da indução
- 5) Refutando o quê? Popper e o falsificacionismo
- 6) A tese de Duhem/Quine e outros problemas
- 7) Kuhn: ciência normal e revolução científica
- 8) Kuhn e a incomensurabilidade
- 9) Feyerabend e a ciência anárquica
- 10) As teorias são verdadeiras? O argumento do milagre
- 11) As teorias serão verdadeiras algum dia? A meta-indução pessimista
- 12) O que é uma lei científica?
- 13) Filosofia da Ciência feminista

3. MÉTODO

O curso envolverá aulas expositivas, discussões em grupo e análise de textos. Para discussões e atividades presenciais mais profícuas, espera-se que os textos sejam lidos previamente aos encontros. O professor responderá às dúvidas e questões nos horários da disciplina, mas também em dias e horários alternativos a serem combinados com a turma na primeira semana de aula.

4. CRONOGRAMA

- 1) Apresentação do curso; breve introdução ao tema e apresentação do programa da disciplina; Demarcação, ciência e pseudo-ciência. **Leitura essencial:** capítulos 1 e 2 de *Uma breve introdução à filosofia da ciência*, de Samir Okasha, tradução de Sérgio R. N. Miranda e L. H. Marques Segundo, no prelo.
- 2) Provando o quê? Empirismo. **Leitura essencial:** seções 2, 3 e 4 da *Investigação sobre o Entendimento Humano* de David Hume.
- 3) Provando o quê? Verificacionismo. **Leitura essencial:** “A eliminação da Metafísica”, capítulo 1 de “Verdade, Linguagem e Lógica” de A. J. Ayer.

- 4) O problema da indução. **Leitura essencial:** livro I, parte III, seção VI do *Tratado da Natureza Humana* de David Hume; “O velho e o novo problema da indução” de Eros Moreira de Carvalho.

- 5) Falsificacionismo. **Leitura essencial:** “Ciência, Conjecturas e Refutações” em *Conjecturas e Refutações* de Karl Popper.

- 6) A tese de Duhem/Quine. **Leitura essencial:** “Dois dogmas do empirismo” de Quine.

- 7) Kuhn: ciência normal e revolução científica. **Leitura essencial:** capítulos 2-4, e 7-9 do livro *As Estruturas da Revolução Científica* de Thomas Kuhn.

- 8) Kuhn e a incomensurabilidade. **Leitura essencial:** capítulos 9-10 de *As Estruturas da Revolução Científica* de Thomas Kuhn.

- 9) Feyerabend e a ciência anárquica. **Leitura essencial:** *Contra o Método* de Paul Feyerabend, capítulos 1, 2 e 18.

- 10) As teorias são verdadeiras? O argumento do milagre. **Leitura essencial:** Capítulo 4 do livro de Samir Okasha.

- 11) As teorias serão alguma vez verdadeiras? A meta-indução pessimista. **Leitura essencial:** Capítulo 4 do livro de Samir Okasha.

- 12) Há leis da natureza? **Leitura essencial:** “O que é uma lei da natureza?”, artigo de Pedro Merluzzi.

- 13) Filosofia da Ciência feminista. **Leitura essencial:** “Injustiça epistêmica” de Miranda Fricker.

5. AVALIAÇÃO

- 1) Prova 1: dia 18/07
- 2) Prova 2: dia 22/08

6. BIBLIOGRAFIA

Introduções gerais à Filosofia da Ciência

CHALMERS, Alan F. *O que é ciência afinal?* São Paulo: Brasiliense, 1997.

HEGENBERG, Leônidas. *Explicações científicas: introdução à filosofia da ciência.* São Paulo: EPU, 1973.

HEMPEL, Carl. *Filosofia da ciência natural.* Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

OKASHA, Samir. *Uma breve introdução à filosofia da ciência*, tradução de Sérgio R. N. Miranda e L. H. Marques Segundo, no prelo.

Leitura Obrigatória

AYER, A. J. *Verdade, Linguagem e Lógica.* Lisboa, Presença.

FEYERABEND, P. *Contra o Método*, São Paulo, Editora UNESP, 2011.

HUME, D. *Investigação sobre o entendimento humano.* São Paulo, Editora UNESP.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura.* Tradução de Manuela Pinto dos Santos, Alexandre Dradique Morujão. 5ª. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas.* São Paulo: Perspectiva, 2018.

POPPER, Karl. *A lógica da pesquisa científica.* Tradução de Leonidas Hegenberg e Ocatanny Silveira Da Mota. São Paulo: Cultrix, 1974.

Os demais textos serão apresentados ao longo do curso.

