

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)
Bases Epistemológicas da Ciência Moderna (DB1BIR0004-15SA)
Quadrimestre Suplementar de 2020
Prof. Dra. Nathalie A. Bressiani
(nathalie.bressiani@ufabc.edu.br)

I - OBJETIVOS:

Esta disciplina abordará histórica e criticamente o trabalho de autores centrais nas áreas da teoria do conhecimento e da filosofia da ciência, tendo como fio condutor questões como: O que distingue o conhecimento científico de outras formas de conhecimento? Como podemos diferenciar crenças e opiniões de conhecimento verdadeiro? Qual é o papel das hipóteses na ciência? É possível falar em progresso e objetividade nas ciências? O conhecimento científico é neutro ou está relacionado com valores?

II- CONTEÚDO:

1. Galileu Galilei: Modernidade, metafísica e a autonomia das ciências
2. Descartes e o método dedutivo: fundando o conhecimento racionalmente
3. Bacon e o método indutivo: fundando o conhecimento na experiência
4. Hume e o problema da indução: problematizando o estatuto do conhecimento
5. Popper: problema da demarcação e progresso nas ciências
6. Popper e Kuhn: Observação e impregnação teórica
7. Kuhn: Relativismo cognitivo e incomensurabilidade
8. Feyerabend: anarquismo científico?
9. Anticência e crise da democracia

III - MÉTODO:

O curso utilizará a plataforma do Moodle. As aulas síncronas serão realizadas por meio do GoogleMeet. A parte expositiva das aulas será gravada e disponibilizada para as alunas e os alunos por meio do Youtube ou por meio da pasta do Google Drive disponibilizada pela UFABC).

O curso fará uso dos seguintes recursos:

1) **Programa de leituras**, correspondente aos tópicos a serem discutidos na aula. A leitura dos textos é obrigatória e é pressuposta nas aulas. Além dos textos para leitura semanal, será oferecida uma bibliografia para leituras complementares. Os textos devem ser lidos antes das aulas.

2) **Aulas síncronas**, com exposições gerais referentes aos temas abordados pelas leituras propostas a cada semana; encontros síncronos para discutir as atividades. A parte expositiva das aulas será gravada e disponibilizadas pelo **YouTube** ou pelo **GoogleDrive**. Requer leitura dos textos indicados antes das aulas.

3) **Aulas assíncronas**, disponibilizadas pelo Youtube ou pelo GoogleDrive, com exposições gerais referentes aos temas abordados pelas leituras propostas a cada semana ou explicações sobre atividades propostas a partir das leituras da semana. Requer leitura dos textos indicados antes das aulas.

4) FORUM de discussões e proposta de atividades via **Moodle**.

IV: CRONOGRAMA DE AULAS E ATIVIDADES:

Apresentação do curso:
Aula 01 – Apresentação 23/09/2020 às 8h00 (quarta) - [Aula Síncrona] <u>Objetivos, datas, textos, critérios, métodos de avaliação e conteúdo do curso.</u>
Módulo 1: O que é ciência moderna? Revolução científica e visão mecanicista do mundo
Aula 02 - Galileu Galilei: Modernidade e a autonomia das ciências 25/09/2020 às 10h (sexta) - [Aula Síncrona] <ol style="list-style-type: none">Galileu Galilei. “Considerações sobre a opinião copernicana”. In: <i>Ciência e fé</i>, pp. 119-123 (parte II).Koyré, A. “Galileu e a revolução científica do século XVII”. In: <i>Estudos de história do pensamento científico</i>, pp. 197-214.
Aula 03 - Descartes: método geométrico 02/10/2020 às 10h (sexta) - [Aula Síncrona] <ol style="list-style-type: none">Descartes, R. <i>Discurso do método</i> (Trechos selecionados estão na pasta).Descartes, R. <i>Meditações metafísicas</i>. In: <i>Os pensadores</i>, v. XV (Trechos selecionados estão na pasta).
Aula 04 – Proposta da “Atividade I” 07/10/2020 às 08h (quarta) - [Atividade Assíncrona] <u>Atividade de controle de leitura</u> <ol style="list-style-type: none">Proposta de atividade: publicação no Moodle.
Módulo 2: Método indutivo e suas críticas

<p>Aula 05 - Bacon e o método indutivo: antecipação e interpretação da natureza 09/10/2020 às 10h (sexta) - [Aula Síncrona]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacon, F. <i>Novum Organum</i>. In: <i>Os pensadores</i> (Trechos selecionados na pasta). 2. Newton, I. <i>Os pensadores</i> (Trechos selecionados na pasta).
<p>Aula 06 - Hume: qual o estatuto do conhecimento? 16/10/2020 às 10h (sexta) - [Aula Síncrona]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hume, D. <i>Investigações sobre o entendimento humano</i>. Seções 1 a 6. 2. Chalmers, A. <i>O que é ciência afinal?</i>, Cap. 1-3.
<p>Aula 07 – Proposta da “Atividade II” 21/10/2020 às 08h (quarta) - [Atividade Assíncrona]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proposta de atividade: publicação no Moodle. 2. Publicação das notas da “Atividade I”.
<p>Módulo 3: Karl Popper e o círculo de Viena: positivismo e falsificacionismo</p>
<p>Aula 08 – Concepção científica de mundo do Círculo de Viena 23/10/2020 às 10h (Sexta) - [Aula Assíncrona – disponibilização do vídeo]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hahn, H.; Neurath, O.; Carnap, R. “A concepção científica do mundo”. In: <i>Cadernos de História e Filosofia da Ciência</i>. 2. CHALMERS, A. <i>O que é ciência afinal?</i>, Caps. 1-3
<p>Aula 09 Popper: como distinguir a ciência da pseudociência? 30/10/2020 às 10h (Sexta) - [Aula Assíncrona – disponibilização do vídeo]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Popper, K. <i>A Lógica da pesquisa científica</i>, Cap. 1. 2. Chalmers, A. <i>O que é ciência afinal?</i>, cap. 04.
<p>Aula 10 – Popper: racionalidade e progresso nas ciências 04/11/2020 às 08h (quarta) - [Aula Assíncrona – disponibilização do vídeo]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Popper, K. <i>A Lógica da pesquisa científica</i>, Cap. 1. 2. Chalmers, A. <i>O que é ciência afinal?</i>, cap. 05.
<p>Aula 11 – Discussão sobre conteúdo do Módulo e proposta da “atividade III” 06/11/2020 às 10h (sexta) [Aula Síncrona e postagem de atividade]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proposta de atividade: publicação no Moodle. 2. Discussão das aulas sobre Popper.
<p>Módulo 4: Thomas Kuhn Comunidade científica, paradigma e incomensurabilidade</p>

<p>Aula 12 – Kuhn: Ciência normal e comunidade científica 13/11/2020 às 10h (sexta) - [Aula Assíncrona – disponibilização do vídeo]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuhn, T. <i>Estrutura das revoluções científicas</i> (Trechos selecionados). 2. Chalmers, A. <i>O que é ciência, afinal?</i>, cap. 6.
<p>Aula 13 – Kuhn: Revolução científica e incomensurabilidade 18/11/2020 às 08h (quarta) - [Aula Assíncrona – disponibilização do vídeo]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuhn, T. <i>Estrutura das revoluções científicas</i> (Trechos Selecionados). 2. Chalmers, A. <i>O que é ciência, afinal?</i>, cap. 8.
<p>Dia 20/11/2020 – Feriado – Não haverá Aula</p>
<p>Aula 14 – Discussão sobre conteúdo do Módulo e proposta da “atividade IV” 27/11/2020 às 10h (sexta) - [Aula Síncrona e postagem de atividade]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proposta de atividade: publicação no Moodle. 2. Discussão das aulas sobre Kuhn.
<p>Módulo 5: Feyerabend: Contra o método</p>
<p>Aula 15 – Feyerabend: anarquismo científico 02/12/2020 às 08h (quarta) - [Aula Assíncrona – disponibilização do vídeo]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Feyerabend, P. <i>Contra o Método</i> (trechos selecionados, em particular o prefácio à edição chinesa). 2. Chalmers, A. <i>O que é ciência afinal?</i>, cap. 12.
<p>Aula 16 – Feyerabend: anarquismo científico 04/12/2020 às 10h (sexta) - [Aula Síncrona]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Feyerabend, P. <i>Contra o Método</i> (trechos selecionados, em particular o prefácio à edição chinesa). 2. Schulz, P. <i>O filósofo e a anticiência</i>. <i>Jornal da Unicamp</i>.
<p>Conclusão do Curso</p>
<p>Aula 17 – Ciência e Anticiência: em defesa do conhecimento científico? 11/12/2020 às 10h (sexta) - [Aula Síncrona]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Discussão sobre o tema e sobre o curso.

V – AVALIAÇÃO:

- Atividades (30%).
- Trabalho Final (70%).

Conceitos:

A = 8,5 a 10
B = 7,0 a 8,49
C = 5,5 a 6,99
D = 4,5 a 5,49
F = 0,0 a 4,49

Recuperação:

- Trabalho e fichamentos, a serem entregues em fevereiro de 2021.

VI - BIBLIOGRAFIA:

Bacon, Francis. *Novum Organum*. In: *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

Boghossian, P. Medo do Conhecimento. Contra o relativismo e o construtivismo. São Paulo: Editora do Senac, 2012. Chalmers, Alan. *O que é ciência, afinal?* São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

Copérnico, N. *Commentariolus*. São Paulo: Livraria da Física, 2003.

Descartes, René. *Meditações metafísicas*. In: *Os pensadores*, v. 15. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

_____. *Discurso do método*. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

Dutra, L. H. Introdução à epistemologia. São Paulo: Unesp, 2010. 192 p. Einstein, A. "Indução e dedução na física". In: *Scientiae Studia*, v.3, n. 4, p. 663-4, 2005.

Feyerabend, P. *Contra o método*. São Paulo: UNESP, 2003.

Feigl, H. "A visão ortodoxa de teorias: comentários para defesa assim como para crítica." *Scientiae Studia*, v.2, n.2, p. 259-277. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

31662004000200009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Galilei, G. Galileu Galilei. *Ciência e fé*. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

_____. *Dialógo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano*. São Paulo: Discurso Editorial, 2004.

Gilson, E. "Introdução, análise e notas". In: Descartes, R. *Discurso do método*. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

Harding, S. A instabilidade das categorias analíticas na teoria feminista. Estudos Feministas. Florianópolis: UFSC, v. 1, n.1, 1993.

Hempel, C. G. Filosofia da Ciência Natural. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1974.

Hume, David. *Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*. São Paulo: UNESP, 2003.

Koyré, Alexandre. *Do mundo fechado ao universo infinito*. Lisboa: Gradiva, 2001.

_____. *Estudos de História do Pensamento Científico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

Kuhn, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2005.

Lacey, Hugh. Valores e Atividade Científica. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2008.295 p.

Lauretis, Teresa de. A tecnologia de gênero. In: HOLLANDA, Heloísa Buarque de (Org.). Tendências e impasses: o feminismo como crítica da cultura. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

Moura, C. A. *Racionalidade e crise. Estudos de História da Filosofia Moderna e Contemporânea*. São Paulo: Discurso Editorial, 2001.

Mourão, F.; Rogério, R. *Kepler. A descoberta das leis do movimento planetário*. São Paulo: Odysseus, 2003.

Newton, I. *Os pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

Lakatos, I. "O falseamento e a metodologia dos programas de pesquisa científica" in LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan, A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento, São Paulo: Cultrix, 1979, pp. 109-243.

Losee, J. A Historical Introduction to the Philosophy of Science. Oxford, Oxford University Press, 2001 (traduções disponíveis para o espanhol e para o português).

Popper, Karl. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 2014.

_____. *Conjecturas e refutações*. Brasília, Editora da UNB, 1994.

Rago, M. Epistemologia feminista, gênero e história. In: PEDRO, Joana Maria e GROSSI, Miriam Pilar (Org.). Masculino, feminino, plural. Florianópolis: Editora Mulheres, 2000.

Rossi, P. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Florianópolis, Udesc, 2002.

Silva, Franklin Leopoldo. *Descartes: a metafísica da modernidade*. São Paulo, Moderna, 2005.

Schulz, P. O filósofo e a anticiência. Jornal da Unicamp. [20/02/2020]. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/peter-schulz/o-filosofo-e-anticiencia>>.

Scott, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Educação e Realidade. Porto Alegre: UFRGS/FACED, v. 15, n.2, 1990.

Zingano, M. *Platão e Aristóteles. O fascínio da filosofia*. São Paulo: Odysseus, 2002.