

**Universidade Federal do ABC**

**Bases Epistemológicas da Ciência Moderna (BECM)**

**3º Quadrimestre de 2022**

**Professora Anastasia Guidi Itokazu**

anastasiaitokazu@gmail.com

**Ementa:** Epistemologia e ciência: senso comum e justificação da crença; os fundamentos do conhecimento objetivo; a importância da observação e do experimento; a distinção entre ciência e não ciência; ciência, história e valores: a ciência e o mundo da vida; ciência e técnica; os limites do progresso científico; negacionismo; ciência e Covid-19; epistemologias insurgentes; epistemologias feministas; epistemicídio; epistemologias do Sul e decoloniais.

**Programa:** A disciplina Bases Epistemológicas da Ciência Moderna procura despertar nxs estudantes um senso crítico sobre as origens sociais e históricas daquilo que entendemos como ciência moderna. Os temas tratados no curso visam explicitar o entrelaçamento entre filosofia, história e sociologia das ciências como formas de reflexão e apresentar uma introdução a alguns dos principais debates acerca da epistemologia e do método científico desde a Antiguidade até os dias atuais, na tradição europeia e também nas críticas feministas, anti racistas, anticapitalistas e decoloniais a esta tradição.

**Conteúdo programático:**

**1. Apresentação da disciplina e da turma**

**2. O nascimento da astronomia**

Germano Afonso, "Mitos e estações no céu tupi guarani", *Scientific American Brasil - Especial Etnoastronomia*, p. 46-56.

Disponível em:

[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/outubro\\_2012/artigos\\_ciencias/germano\\_indios.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/outubro_2012/artigos_ciencias/germano_indios.pdf)

Itokazu, A. G. "Os movimentos do céu e os trabalhos na terra", *Revista Primus Vitam* N° 2 – 1º semestre de 2011.

Disponível em: [http://delphos-gp.com/primus\\_vitam/primus\\_2/anastasia.pdf](http://delphos-gp.com/primus_vitam/primus_2/anastasia.pdf)

Vídeo: “O céu de nossos avós.”

Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=hT17c3cNZ\\_c](https://www.youtube.com/watch?v=hT17c3cNZ_c)

### 3. O céu geométrico dos gregos

Itokazu, A. G. “Hipóteses na teoria solar de Ptolomeu”, *O que nos faz pensar*, [S.l.], v. 18, n. 25, p. 95-106, aug. 2009.

Disponível em: <http://www.oquenofazpensar.fil.puc-rio.br/index.php/oqnf/article/view/275>

Geminus de Rodes (c. 200 d. C.), *O escopo da astronomia comparado com o da física*, tradução de Osvaldo Pessoa, Disponível em:

<https://opessoa.fflch.usp.br/sites/opessoa.fflch.usp.br/files/HCTex-Geminus.pdf>

### 4. A Revolução Científica dos Séculos XVI e XVII

Mariconda, P.; Lacey, H. “A águia e os estorninhos: Galileu e a autonomia da ciência”, [Tempo Social: Revista de Sociologia da USP](#), v. 13, n. 1, p. 49-65, maio. 2001

Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001210994>

Vídeo: Silvia Federici, *Mulheres e caça às bruxas*, disponível em:

<https://blogdaboitempo.com.br/2019/10/31/silvia-federici-a-imagem-da-bruxa-esta-no-centro-de-uma-batalha/>

### 5. As Meditações Metafísicas de Descartes

Renée Descartes, *Meditações de Filosofia Primeira*, 1a Meditação

Disponível em:

<http://www.unirio.br/cch/filosofia/Members/dario.teixeira/teoria-do-conhecimento-2018-01/2-descartes-meditacoes-de-filosofia-primeira/view>

### 6. Indução e dedução

Chalmers, Alan F. *O que é Ciência afinal*, São Paulo: Brasiliense, 1997, Introdução e Cap. 1.

### 7. O problema da indução

Chalmers, Alan F. *O que é Ciência afinal*, São Paulo: Brasiliense, 1997, Cap. 2.

Einstein, Albert. "Indução e dedução na física", *Scientiae Studia*, v. 3, n. 4, 2005, p. 663-664.

## 8. O falsificacionismo de Karl Popper

Popper, K. "Ciência: conjecturas e refutações", In: *Conjecturas e Refutações*, Brasília: Ed. UnB, 2008.

Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5727033/mod\\_resource/content/1/Karl%20Popper%20-%20Conjecturas%20e%20Refuta%C3%A7%C3%B5es%20%282008%2C%20Editora%20UNB%29%20-%20libgen.lc.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5727033/mod_resource/content/1/Karl%20Popper%20-%20Conjecturas%20e%20Refuta%C3%A7%C3%B5es%20%282008%2C%20Editora%20UNB%29%20-%20libgen.lc.pdf)

## 9. Thomas Kuhn e a Estrutura das Revoluções Científicas

Kuhn, T. *A estrutura das revoluções científicas*, São Paulo: Perspectiva: 2013. (Leiam o quanto puderem.)

Disponível em:

<https://ppec.ufms.br/files/2020/10/A-estrutura-das-revolu%C3%A7%C3%B5es-cient%C3%ADficas-Kuhn.pdf>

## 10. Epistemologías insurgentes

Roda Viva com Ailton Krenak: <https://youtu.be/BtpbCuPKTq4>

Sousa Santos, Boaventura. Para além do pensamento abissal. Das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Novos Estudos*, n. 79, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/nec/n79/04.pdf>

## 11. Ciência moderna e devastação ambiental

Shiva, Vandana. *Monoculturas da mente*. Rio de Janeiro: Editora Gaia, 2002. Introdução e Cap. 1

## 12. Epistemologias Feministas

Itokazu, A. Podcast sobre Hipátia de Alexandria.

Disponível em:

<http://pesquisa.ufabc.edu.br/ciencion/2020/09/04/ciencion23-hipatia-a-ultima-grande-pensadora-de-alexandria/>

Gonzalez, Lélia. Racismo e sexismo na cultura brasileira. *Revista Ciências Sociais Hoje*, Anpocs, 1984, p. 223-244. Disponível em:  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4584956/mod\\_resource/content/1/06%20-%20GONZALES%20C%20L%C3%A9lia%20-%20Racismo\\_e\\_Sexismo\\_na\\_Cultura\\_Brasileira%20%281%29.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4584956/mod_resource/content/1/06%20-%20GONZALES%20C%20L%C3%A9lia%20-%20Racismo_e_Sexismo_na_Cultura_Brasileira%20%281%29.pdf)

### **13. Racismo, colonialidade e saber**

Vídeo: Feminismos negros, com Sueli Carneiro, Bianca Santana e Djamila Ribeiro, disponível em:  
<https://www.youtube.com/watch?v=2mmuyRXHHg0>

Carneiro, Aparecida Sueli. *A construção do outro como não-ser como fundamento do ser*. Tese (Doutorado em Educação) - USP, 2005. Capítulo 3 - Do Epistemicídio. Disponível em:  
<https://negrasoulblog.files.wordpress.com/2016/04/a-construc3a7c3a3o-do-outro-como-nc3a3o-ser-como-fundamento-do-ser-sueli-carneiro-tese1.pdf>

Material Audiovisual: Grada Kilomba com Djamila Ribeiro na Pinacoteca. Disponível em:  
<https://www.youtube.com/watch?v=ovSKrDLs9Ro>

### **14. Apresentação dos trabalhos finais**

20 minutos por grupo

### **15. (6/12) Apresentação dos trabalhos finais (2)**

20 minutos por grupo

Entrega dos trabalhos finais.

\*\*\*

### **Avaliação**

A avaliação do curso consistirá em um trabalho final. Cada grupo de cinco pessoas deverá redigir coletivamente um artigo de cerca de 7 páginas que deve ser enviado ao email da professora, [anastasiaitokazu@gmail.com](mailto:anastasiaitokazu@gmail.com), **IMPRETERIVELMENTE até o dia 6/12**. Além disso, cada grupo deverá apresentar o seu trabalho em uma das duas últimas aulas, reservadas para esta atividade, em exposições de 15 a 20 minutos. A nota final será igual à média aritmética das notas do trabalho escrito e da apresentação.

