

Universidade Federal do ABC
Bases Epistemológicas da Ciência Moderna (BECM)
3º Quadrimestre de 2021
Professora: Bruna Mendes e Anastasia Guidi Itokazu

Horários: Aulas síncronas quinzenais, de quinta-feira, das 8-10hs e das 10-12hs. (Nas duas primeiras semanas haverá aula síncrona, pois a primeira vai ser apresentação do curso.)

Link para as aulas síncronas: <https://meet.google.com/jqk-khnz-htu>

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 de Bases Epistemológicas da Ciência Moderna procura despertar as/os estudantes a um senso crítico sobre as origens sociais e históricas daquilo que entendemos como ciência moderna, e sobre quais são as concepções de saber que a respaldam. O contexto atual, onde as estruturas sociais, políticas e econômicas se veem profundamente abaladas pela pandemia da Covid-19 e, de maneira mais ampla, pela crise ambiental e climática, nos coloca diante das mais desafiadoras e intrigantes condições para refletir sobre o papel da ciência moderna. A ciência tem sido vista como possibilidade de salvação na busca por compreender a doença e encontrar curas; a ciência tem sido negada por alguns que acreditam em conspirações políticas; a ciência, e a sociedade que a sustenta, tem sido criticada e vista como uma das causadoras do caos atual; a ciência tem sido, mais uma vez, colocada no banco dos réus. Em suma, a ciência e a epistemologia que a respalda estão no epicentro de acalorados e intensos debates, tanto no que diz respeito à pandemia quanto no que tange à crise ambiental que a causou e provavelmente ainda nos trará grandes problemas e desafios. Aproveitaremos a ocasião desta disciplina, portanto, para conhecer as diferentes teorias que analisam a epistemologia da ciência moderna, assim como materiais da imprensa e audiovisual, para refletir coletivamente sobre esse desafiador contexto que vivemos e como nossas compreensões sobre o que é conhecimento, e como este se constitui, se entrelaçam com a realidade posta.

Conteúdo programático:

0. Apresentação da disciplina

Aula síncrona 16/9: Leitura do programa da disciplina e disponibilização dos textos em pdf (previamente enviados aos/às estudantes)

1. Negacionismo científico

Aula síncrona: 23/9

Recomendação de assistirem o Documentário “A Terra é plana” (disponível no Netflix)

Bibliografia básica:

Roque, Tatiana. *Negacionismo no poder*. 2019.

Bibliografia complementar:

Danowski, Deborah. *Negacionismos*. Série Pandemia, n.1, 2018.

2. O que é Epistemologia afinal?

Aula síncrona: 7/10

Bibliografia básica:

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

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

Bibliografia complementar:

"Vídeo O céu de nossos avós."

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hT17c3cNZ_c

3. A (in)precisão do método científico: o problema da indução

Aula síncrona: 21/10

Bibliografia básica:

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.

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

4. Epistemologias Feministas

Aula síncrona: 04/11

Vídeos de Silvia Federici para a Editora Boitempo disponíveis em:

https://www.youtube.com/results?search_query=boitempo+silvia+federici

Bibliografia básica:

Martin, Emily. "The Egg and the Sperm: How Science has Constructed a Romance based on Stereotypical

Male-Female Roles". In: KELLER, Evelyn F., e LONGINO, Helen E. (eds.). *Feminism and Science*. New York: Oxford University Press, 1996, p. 103-20. Tradução disponível em:

<http://www.necso.ufjf.br/Trads/O%20ovo%20e%20o%20esperma.htm>

Kilomba, Grada. *Memórias de Plantação*. Rio de Janeiro, Cobogó, 2019. Pgs. 11-69.

Bibliografia complementar:

Schiebinger, Londa. *O feminismo mudou a ciência?* Bauru: EDUSC, 2001. Introdução e Capítulo 1.

5. Racismo, colonialidade e saber

Aula síncrona: 18/11

Conversa sobre educação anti racista com a professora Petronilha Beatriz, disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=xpSETymzTK4>

Bibliografia básica:

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>

Bibliografia complementar:

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

6. Ciência Moderna e devastação ambiental

Aula síncrona: 02/12

Recomendação de assistir o Documentário “A revolução dos cocos”. Disponível em:
<https://www.youtube.com/watch?v=UxLO3L4tQ60>

Bibliografia básica:

Shiva, Vandana. *Monoculturas da mente*, Introdução e Capítulo 1. São Paulo: Editora Gaia, 2002.

Bibliografia complementar:

Satler, Janyne. Um projeto ecofeminista para a complexidade da vida. In: *Ecofeminismos: fundamentos teóricos e práxis interseccionais*. Rosendo, D, Oliveria, F., Carvalho, P e Kuhnen, T. (Org). Rio de Janeiro: Ape’Ku, 2019.

Metodologia e funcionamento do quadrimestre

Cada um dos temas será trabalhado no prazo de duas semanas, alternando aulas assíncronas e aulas síncronas. Nas aulas assíncronas, as/os estudantes terão uma semana para acessar os materiais relativos ao tema (disponibilizados no Moodle), contendo textos teóricos, reportagens e materiais audiovisuais. A partir desse conteúdo as/os estudantes devem elaborar uma resenha crítica, de no máximo uma página, na qual explorem de modo analítico as leituras. As resenhas devem ser enviadas uma semana antes da aula síncrona para as professoras lerem. Nas aulas síncronas, realizadas a cada quinze dias em formato de encontro virtual (via Google Meet), serão debatidos os temas e as reflexões que surgirem nas resenhas, também serão esclarecidas dúvidas sobre os materiais.

Avaliação

A nota final do/a estudante será composta pela soma das notas das resenhas individuais (50%), do trabalho final realizado em grupo (50%). O/a aluno/a será avaliado/a com conceitos A, B, C, D ou F.

Resenhas: Espera-se que cada estudante entregue um total de **duas resenhas**. Sendo assim, podem escolher três, dentre os seis temas da disciplina para elaborarem uma resenha crítica, com no máximo uma página. O objetivo das resenhas é estimular a reflexão sobre os temas das aulas e incentivar para que os/as alunos/as escrevam suas ideias e as coloquem durante as aulas síncronas. Atenção: as resenhas devem ser enviadas às professoras **uma semana antes da aula correspondente** àquele tema, e não haverá prorrogação do prazo de envio no caso das resenhas.

Trabalho em grupo: Para o trabalho final deverão ser formados grupos de no máximo cinco pessoas, e os/as estudantes podem optar por apresentar o trabalho final em formato de 1) podcast, 2) de vídeo ou 3) de texto dissertativo. O objetivo do trabalho é que os/as estudantes escolham um dos temas trabalhados em aula, sistematizem os aprendizados da disciplina em algum desses formatos, relacionando, portanto, o tema com as discussões feitas sobre a ciência moderna e a bibliografia indicada no programa do curso. Para os trabalhos audiovisuais há um roteiro de 4 páginas para organização sugerido, e o mesmo deve ser entregue junto com o podcast ou vídeo. Para produção audiovisual, os vídeos devem conter ao redor de 5-10min, e podcast entre 10-15min. Instruções mais detalhadas estarão contidas no próprio roteiro. Outras sugestões de formato podem ser feitas, mediante consulta prévia às professoras. Caso optem por texto, sugerimos um artigo contendo em torno de 7 páginas, a partir de modelo a ser enviado aos/às estudantes.

O trabalho final deve ser **entregue até 09/12**. No meio do quadrimestre, até o dia **11/11**, um e-mail deve ser enviado às professoras com os nomes dos componentes do grupo, e um parágrafo descrevendo objetivo e formato do trabalho final a ser apresentado.

Importante: Roteiros e textos devem conter a citação de AO MENOS quatro autores/as ou mais da bibliografia da disciplina. Além disso, o trabalho pode recorrer a outras fontes bibliográficas.

Cronograma

Tema	Prazo para entrega da resenha	Aula síncrona
Apresentação do curso	-	16/9
Negacionismo científico	19/09	23/9
O que é epistemologia afinal?	30/09	7/10
A (in)precisão do método científico: a questão da indução/dedução	14/10	21/10

Epistemologias feministas	28/10	4/11
Entrega parcial do trabalho		11/11
Racismo, colonialidade e saber	11/11	18/11
Ciência moderna e devastação ambiental	25/11	2/12
Entrega do trabalho final		09/12

Canais de comunicação e disponibilização dos materiais

Para envio das resenhas, trabalhos e dúvidas:

Profa. Anastasia Guidi Itokazu: anastasiaitokazu@gmail.com

Profa. Bruna Mendes: bruna.mendes@ufabc.edu.br