

Universidade Federal do ABC

Bases Epistemológicas da Ciência Moderna (BECM)

1º Quadrimestre de 2021

Equipe: Professoras Bruna Mendes e Anastasia Guidi Itokazu, Doutorando Vinicius Lima

Horários:

Turmas Profa. Bruna Mendes

DA2BIR0004-15SB - terça das 08:00 às 10:00, semanal ; sexta das 10:00 às 12:00, quinzenal I

DBBIR0004-15SB - terça das 10:00 às 12:00, semanal ; sexta das 08:00 às 10:00, quinzenal I

Turmas Profa. Anastasia Itokazu

DA3BIR0004-15SA - terça das 10:00 às 12:00, semanal ; sexta das 08:00 às 10:00, quinzenal I

DB2BIR0004-15SA - terça das 08:00 às 10:00, semanal ; sexta das 10:00 às 12:00, quinzenal I

****Aulas síncronas serão realizadas as terças-feiras para todas as turmas****

Link: <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, 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 sustentam, 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. 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.

Para isso, após um debate inicial introdutório, a disciplina está dividida em 7 grandes temas, a serem trabalhados ao longo do quadrimestre, a saber: negacionismo científico; conhecimentos e epistemologia; indução e dedução; epistemologias insurgentes; epistemologias feministas;

racismo, colonialidade e saber; ciência moderna e devastação ambiental.

Conteúdo programático:

0. Apresentação da disciplina

Aula assíncrona: Leitura do programa da disciplina

Aula síncrona: Apresentação da turma, das professoras e monitores(as) e do programa da disciplina.

1. Negacionismo científico

Documentário “Terraplanistas” (disponível no Netflix)

Bibliografia básica:

Caponi, Sandra. Covid-19 no Brasil: entre o negacionismo e a razão neoliberal. *Estudos Avançados*, v. 34, n. 99, mai/ago. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142020000200209&script=sci_arttext&tlng=pt

Itokazu, Anastasia Guidi. Ciência para os 99%. *II Encontro do GT de Gênero da ANPOF*, 2019.

Bibliografia complementar:

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

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

2. Indução e Dedução

Bibliografia básica:

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

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

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

Bibliografia básica:

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

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

4. Epistemologias insurgentes

Documentário “Guerras do Brasil”, Episódio 1 (disponível na Netflix)

Vídeo “O céu de nossos avós.” Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hT17c3cNZ_c

Bibliografia básica:

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>

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:

Entrevistas com Krenak

<https://revistatrip.uol.com.br/trip-fm/ailton-krenak-trocamos-nossa-humanidade-por-coisas>

<https://www.cartacapital.com.br/sociedade/ailton-krenak-proxima-missao-do-capitalismo-e-se-livrar-de-me-tade-da-populacao-do-planeta/>

5. Epistemologias Feministas

Vídeo de Sílvia Federici:

<https://www.youtube.com/watch?v=OlqhZmCBvlo&list=PLHiE8QPap5vT0zMcl9jTySmGGRYNcjdGf>

Bibliografia básica:

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%2C%20L%20C3%A9lia%20-%20Racismo_e_Sexismo_na_Cultura_Brasileira%20%281%29.pdf

Bibliografia complementar:

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

Por que a pandemia afasta mulheres da ciência. Disponível em:

<https://outraspalavras.net/desigualdades-mundo/por-que-a-pandemia-afasta-mulheres-da-ciencia/>

Material Audiovisual:

Podcast sobre Hipátia de Alexandria (com Anastasia). Disponível em:

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

6. Racismo, colonialidade e saber

Video “os impactos da pandemia para as minorias políticas” (disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=-_VqqHbz57M&feature=youtu.be)

Bibliografia básica:

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

Bibliografia complementar:

Material Audiovisual: Grada Kilomba com Djamilia Ribeiro na Pinacoteca. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=ovSKrDLs9Ro>

Pandemia do coronavírus acentua o racismo estrutural no Brasil:

<https://www.cartacapital.com.br/opiniao/pandemia-do-coronavirus-acentua-o-racismo-estrutural-no-brasil/>

Profissionais de saúde negras são as mais afetadas pela pandemia:

<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Saude/noticia/2020/12/profissionais-da-saude-negras-sao-mais-afetadas-pela-pandemia.html>

7. Ciência Moderna e devastação ambiental

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

Bibliografia básica:

Shiva, Vandana. *Monoculturas da mente*. 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.

Material Audiovisual:

Impactos da pandemia nos povos indígenas (Krenak). Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=G93SVZGsO_M

8. Encerramento

Aula síncrona para apresentação dos trabalhos finais.

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, materiais audiovisuais e aulas assíncronas gravadas pelas professoras. 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 até dois dias 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. Além disso, nas semanas em que não há aula síncrona, as professoras estarão online, no horário da aula, para eventuais dúvidas e questões.

Avaliação

A nota final do/a estudante será composta pela soma das notas das resenhas individuais (50%), do trabalho final realizado em grupo (40%) e da apresentação do trabalho pelo grupo (10%). 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 **três resenhas**. Sendo assim, podem escolher três, dentre os sete 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 **dois dias 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. 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 05/05/2021**. No meio do quadrimestre, até o dia **16/03/2021**, 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, no mínimo, a citação de quatro autores/as ou mais da bibliografia da disciplina. Além disso, o trabalho pode recorrer a outras fontes bibliográficas.

Apresentação final dos trabalhos em aula síncrona: Salvo justificativa, todos os membros do grupo devem estar presentes na apresentação do trabalho final e terão 10 min para apresentação, em formato de ppt (com no máximo 5 slides) ou de diálogo sobre o tema, e os/as colegas terão 5 min para perguntas. Os grupos que fizerem podcast ou vídeo devem enviar os links junto com a entrega do trabalho final, para que sejam disponibilizados para a turma assistir.

Cronograma

Tema	Prazo para entrega da resenha	Aula síncrona
Apresentação do curso	Não se aplica	02/02/2021
Negacionismo científico	16/02/2021 ¹	09/02/2021
Indução e dedução	21/02/2021	23/02/2021
A (in)precisão do método científico: o problema da indução	07/03/2021	09/03/2021
Epistemologias insurgentes	21/03/2021	23/03/2021
Entrega parcial do trabalho	16/03/2021	
Epistemologias feministas	04/04/2021	06/04/2021
Racismo, colonialidade e saber	18/04/2021	20/04/2021
Ciência moderna e devastação ambiental	02/05/2021	04/05/2021

¹ Essa resenha poderá ser entregue depois devido ao tempo restrito entre a primeira aula e essa.

Apresentação dos trabalhos finais	05/05/2021	07/05/2021 e 11/05/2021
--	------------	----------------------------

Canais de comunicação e disponibilização dos materiais

Material e programas disponíveis no Moodle da disciplina

Aulas síncronas: Google meet pelo link <https://meet.google.com/jqk-khnz-htu>

Grupo de Whastapp: <https://chat.whatsapp.com/HA4PIhubwIZ5EMbbQtwBOZ>

Para envio das resenhas e trabalhos:

becmqs@gmail.com

Para eventuais dúvidas:

Profa. Anastasia Guidi Itokazu: anastasiaitokazu@gmail.com

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

Vinicius Lima: lima.mauricio@ufabc.edu.br