



Ementa de Disciplina 2024/2:

Disciplina:	História das ciências e dos saberes do clima
Código:	
Curso:	Mestrado/Doutorado
Status:	Eletiva
Professor responsável:	André Felipe Cândido da Silva (COC/FIOCRUZ)
Professor convidado:	André Secchieri Bailão (Pós-Doc – PPGHCS)
Carga horária: (Turma a partir de 2024)	30hs
Créditos: (Turma a partir de 2024)	02
Carga horária: (Turma anterior a 2024)	60hs
Créditos: (Turma anterior a 2024)	02
Dia/Horário:	Quinta-feira - 14h às 17h (9 aulas)
Início do curso:	03/10
Local das aulas:	Online

Apresentação

Os recentes impactos das mudanças climáticas e dos eventos extremos e controvérsias a respeito da atribuição e mitigação desses eventos colocaram o clima no centro do debate público internacional, e pesquisadores das humanidades têm se preocupado cada vez mais a tirar o clima e os fenômenos atmosféricos de um papel marginal em suas análises sobre as sociedades.

Para além de sua definição físico-matemática como uma média estatística, o clima é vivido e pensado de maneiras variadas em diferentes tempos e lugares. Na história das ciências, o clima aparece como um recurso para filósofos, religiosos, naturalistas, médicos, engenheiros, historiadores e geógrafos refletirem sobre cultura e civilização, morais e costumes, saúde e corpos, saúde e raça, e sobre transformações socioambientais e crises sociais. Além disso, desde o período moderno, novas técnicas, disciplinas, instrumentos e práticas deram origem a um número crescente de estudiosos dos fenômenos atmosféricos, da meteorologia e da climatologia moderna, e de instituições nacionais e internacionais.

Esse tópico vem sendo explorada desde Clarence Glacken (1967) em seu trabalho seminal sobre a história das ideias acerca das relações entre humanidade, ambiente e clima desde a Antiguidade e recentemente tornou-se objeto de um número crescente de trabalhos de história das ciências, das tecnologias e da saúde, de história do imperialismo e do colonialismo, de antropologia, geografia cultural e estudos sociais. Este curso apresentará estudos de história das ciências do clima e do tempo



no período moderno, com ênfase no Brasil e na América Latina, na Europa e nos Estados Unidos e em seus impérios coloniais, do século 16 ao presente.

O curso busca responder às seguintes perguntas: que papel foi dado historicamente ao clima e ao tempo por filósofos, historiadores, geógrafos, médicos, naturalistas, engenheiros, cientistas no Ocidente moderno, incluindo o mundo colonial? Como o clima e o tempo aparecem em suas narrativas científicas, humanísticas, historiográficas e embasam seus argumentos para explicar o mundo, a natureza, os povos e suas histórias? Como debates e controvérsias científicas sobre o clima e o tempo pautaram políticas coloniais, imperiais, nacionais nos últimos séculos, em especial no mundo tropical? De que forma os impérios e Estados-nação lidaram com eventos extremos, como as grandes secas recorrentes e com os medos, ansiedades e perigos de transformações climáticas no passado, presente e futuro? Qual o papel dos impérios e dos Estados na criação de infraestruturas e de instituições de pesquisa ligados aos estudos do tempo e do clima, e mais recentemente nos estudos de mudanças climáticas globais? Como dinâmicas de poder locais, nacionais, globais impactam a produção desse tipo de conhecimento? Como pensar outros saberes do tempo e do clima, não ocidentais e não científicos, e suas relações com a meteorologia e a climatologia? Como pensar a História e a historiografia e a presença do clima? Como não reduzir o passado e o futuro ao clima?

Serão apresentadas diferentes abordagens que podem interessar mesmo aqueles que não têm o clima e os fenômenos atmosféricos como objeto de pesquisa, para pensar temas como: estudos de materialidade, agência não humana e emaranhados humanos e não humanos; debates filosóficos, naturalistas e científicos sobre corpos, saúde, raça, culturas e civilizações; determinismo geográfico, racismo e colonialismo; espaços de ciência (laboratórios, campo, instrumentos, infraestruturas e instituições); Estados, impérios e relações de poder e a tecnociência; criação de redes científicas internacionais; relações entre conhecimentos ditos tradicionais e científicos, outros saberes e práticas de conhecimento não modernos.

Avaliação

Participação mínima de 75% para obtenção de créditos. Apresentação de seminários curtos (individual ou em grupo). Entrega de trabalho final, um mês após o término do curso.

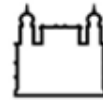
Programa das aulas (*sujeito a mudanças*)

Aula 01. Introdução. Vida e conhecimento em meio ao clima e ao tempo (03 de out.)

- Mike Hulme. "Climate and its changes: a cultural appraisal". *Geo: Geography and Environment*, v. 2, n. 1, p. 1-11, 2015.

Aula 2. Corpos, racismo e clima tropical (10 de out.)

- David N. Livingstone. "Race, Space and Moral Climatology: Notes toward a Genealogy," *J. Hist. Geogr.*, 28, 2002, 159–80.
- Jorge Cañizares-Esguerra. *Nature, Empire, and Nation Explorations of the History of Science in the Iberian World*. Stanford University Press, 2006. Cap. 4 "New World, New Stars: Patriotic Astrology and the Invention of Amerindian and Creole Bodies in Colonial Spanish America, 1600–1650".



Textos para seminário:

- Fernanda Rabelo. "Raça, clima e imigração no pensamento social brasileiro na virada do século XIX para o XX", *Filosofia e História da Biologia*, v. 2, 2007, p. 159-177.
- Colin Fisher. "Antebellum Black Climate Science: The Medical Geography and Emancipatory Politics of James McCune Smith and Martin Delany". *Environmental History*, Vol. 26, n. 3, 2021.

Aula 3. Devastação ambiental nas fronteiras coloniais (17 de out.)

- Richard Grove. *Ecology, Climate and Empire*. The White Horse Press, 1997. Cap. 1 "The Evolution of the Colonial Discourse on Deforestation and Climate Change 1500-1940".
- Diana Davis. "Deserts and Drylands Before the Age of Desertification". In: R.H. Benke & M. Mortimore (eds.). *The End of Desertification? Disputing Environmental Change in the Drylands*. Springer, 2016.

Textos para seminário:

- Gregory T. Cushman. "Humboldtian Science, Creole Meteorology, and the Discovery of Human-Caused Climate Change in South America", *Osiris*, 26, 1, 2011, p. 16-44.
- José Augusto Pádua. "Pensamento ilustrado e crítica da destruição florestal no Brasil colonial", *Nômadias*, Bogotá, p. 152-163, 2005.

Aula 4. Nascimento da Climatologia Histórica (24 de out.)

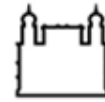
- Jean-Baptiste Fressoz & Fabien Locher. *Chaos in the Heavens. The Forgotten History of Climate Change*. Londres: Verso, 2024. Cap. 3 "The Climate of History", Cap. 4 "The Birth of Historical Climatology", Cap. 14 "The Enigmas of the Climatic Past". Textos para seminário:
- Philipp Lehmann. *Desert Edens. Colonial Climate Engineering in the Age of Anxiety*. Bonnier Publishing Fiction, 2022. Cap. 1 "A Science of Sand".
- Mike Davis. "The Coming Desert. Kropotkin, Mars and the Pulse of Asia". *New Left Review*, 97, 2016.

Aula 5. As secas e os impérios (31 de out.)

- Mike Davis. *Holocausto colonial. A criação do terceiro mundo*. São Paulo: Veneta, 2022. Prefácio, cap. 1 "Fantasmas de Victoria", 2 "Os pobres devoram as próprias casas", 7 "O mistério das monções". Textos para seminários:
- Gabriel Pereira de Oliveira. "Debates sobre o clima na região semiárida do Império brasileiro a partir da Comissão Científica de Exploração, 1859-1861", *Anuário Colombiano de História Social*, v. 51, n. 1, p. 191-217, 2024.
- Gabriel Pereira de Oliveira. "The "Arid Sertões" and the Climate Issue in the 19th-Century Brazilian Empire", *Oxford Research Encyclopedia. Latin American History*, 2023.

Aula 06. Meteorologia moderna: instituições e práticas (07 de nov.)

- Katharine Anderson. *Predicting the Weather: Victorians and the Science of Meteorology*, Chicago: University of Chicago Press, 2005. Introdução, cap. 3 "Weather in a public office" e cap. 5 "Maps, instruments, and weather wisdom". Textos para seminário:
- Fabíola de Oliveira. *INMET: 100 anos de meteorologia no Brasil: 1909-2009*. Brasília: INMET, 2009.



- Christina H.M. Barboza. "História da meteorologia no Brasil (1887-1917)", trabalho apresentado no Congresso Brasileiro de Meteorologia, Florianópolis, 2006.

Aula 7. Imaginar o clima planetário (14 de nov.)

- Paul N. Edwards. *A vast machine. Computer models, climate data and the politics of global warming*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2010. Cap. 2 "Global space, universal time", 4 "Climatology and Climate Change before WWII" e 14 "Simulation Models and Atmospheric Politics, 1960–1992" Textos para seminários:
- Jean C. Hochsprung Miguel, Martin Mahony & Marko S.A. Monteiro. "A "Geopolítica infraestrutural" do conhecimento climático: o Modelo Brasileiro do Sistema Terrestre e a Divisão Norte-Sul do conhecimento". *Sociologias*, v. 21, n. 51, p. 44-75, 2019.
- Jean C. Hochsprung Miguel, Marko S. Monteiro. "Por que devemos nos interessar por modelos climáticos?" *ClimaCom*, 2014.

Aula 8. Outros saberes do clima e do tempo (21 de nov.)

- Hildegard Diemberger. "Deciding the Future in the Land of Snow". K. Hastrup & M. Skrydstrup (eds.). *The Social Life of Climate Change Models*. Routledge, 2013.
- Tim Ingold & Terhi Kurttila. "Perceiving the Environment in Finnish Lapland". *Body & Society*, v. 6, n. 3-4, p. 183–196, 2000.

Textos para seminário:

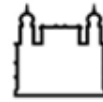
- Renzo Taddei. *Meteorologistas e profetas da chuva. Conhecimentos, práticas e políticas da atmosfera*. São Paulo: Terceiro Nome, 2017. Cap. 1 e 4.
- Rita Pestana. "A seca de 2005 em Anamá. Percepção e sazonalidade no Baixo Solimões." In: R. Taddei & A.L. Gamboggi (orgs.). *Depois que a chuva não veio. Respostas sociais às secas na Amazônia, no Nordeste, e no Sul do Brasil*. Fortaleza: FUNCEME, 2010.

Aula 9. Reduzir a História ao clima? (28 de nov.)

- David Livingstone. *The Empire of Climate. A History of an Idea*. Princeton University Press, 2024. Capítulo 10 "Climate Wars".
- Mike Hulme. "Reducing the future to climate: A story of climate determinism and reductionism", *Osiris*, v. 26, p. 245–266, 2011.

Outras leituras:

- Clarence Glacken. *Traces on the Rhodian Shore: Nature and Culture in Western Thought from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century*. University of California Press, 1967.
- Frederik Nebeker. *Calculating the Weather: Meteorology in the 20th Century*, New York: Academic Press, 1995.
- J. R. Fleming. *Historical perspectives on climate change*. Oxford University Press, 1998.
- Vladimir Janković. *Reading the Skies: A Cultural History of English Weather, 1650-1820*. Manchester University Press, 2000.
- Michael Osborne. "Acclimatizing the world: A history of the paradigmatic colonial science". *Osiris*, 15, 2000, p. 135–151.
- S. Weart. *The discovery of global warming*. Harvard University Press, 2003.



- Jan Golinski. *British Weather and the Climate of Enlightenment*. University of Chicago Press, 2007.
- Vladimir Jankovic & Christina Barboza (eds.). *Weather, Local Knowledge and Everyday Life Issues in Integrated Climate Studies*. Rio de Janeiro: MAST, 2009.
- Naomi Oreskes & Erik M. Conway. *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. London: Bloomsbury Press, 2010.
- Jessica Barnes & Michael R. Dove (eds.). *Climate Cultures. Anthropological perspectives on Climate Change*. Yale University Press, 2015.
- Deborah R. Coen. *Climate in motion: Science, empire, and the problem of scale*. University of Chicago Press, 2018.
- Martin Mahony & Georgina Endfield. "Climate and colonialism", *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, v. 9, n. 2, 2018.
- Eve Buckley. *Tecnocratas e a política de seca e desenvolvimento no Brasil do século XX*. Campinas: Editora da Unicamp, 2022.
- Harriet Mercer & Thomas Simpson. "Imperialism, colonialism, and climate change science", *WIREs Climate Change*, v. 14, n. 6, 2023.