

As mudanças climático-ambientais e o debate na escola

Desde 2020, em decorrência da pandemia de Covid-19, a Semana de Geografia viu uma possibilidade de ofertar uma formação online para os professores interessados e inscritos no projeto. Com realização na última quarta-feira de todo mês por meio da plataforma Google Meet, foi chamado esse momento de formação de Espaço de Debates, e foi um momento que problematizou questões como ensino de cultura afro-brasileira e indígena, cartografias sociais, corpo e corporeidade, indisciplina nas escolas, metodologias ativas, uso de multimídias em sala de aula e temas demandados pelos professores e pela temática vigente no ano da Semana.

Entretanto, a partir da demanda dos professores por um curso institucionalmente organizado, em 2024 a Semana de Geografia irá propor uma inovação: um curso, na modalidade "Difusão", com carga horária de 15 horas, a ser oferecido através dos Sistemas USP. O curso irá contar com a participação de vários professores do Departamento de Geografia e outros pesquisadores da área em questão: mudanças climáticas e justiça social. Os temas que serão abordados perpassam por vários assuntos, sendo eles: a problematização da existência das mudanças climáticas, produção da natureza, geopolítica das mudanças climáticas, racismo ambiental, educação ambiental e produção, consumo e cotidiano.

A realização dessa atividade expressa o comprometimento da Semana de Geografia com a extensão universitária. Mobilizando diversos professores do Departamento e outros pesquisadores, a oferta deste curso manifesta as diversas possibilidades que podem ser construídas através da Semana de Geografia, principalmente no sentido de tensionar temas que são de extrema importância para a Geografia, mas têm o debate pautado por outras áreas, como é o caso das mudanças climáticas. Nessa ótica, o curso também cumpre um papel fundamental na atualização e promoção deste assunto com os professores da rede básica pública de ensino.

As inscrições ocorrerão do dia 25 de março à 01 de abril, exclusivamente pelo Sistema Apolo, e com todas as informações disponíveis clicando aqui.

Programa do curso:

Coordenadora: Profa. Dra. Valéria de Marcos

Vice-coordenadora: Profa. Dra. Glória da Anunciação Alves

Equipe de apoio: Dra. Waldirene Ribeiro do Carmo; Vagner Luis Carneiro de Campos; Natham Gabriel Franco; Jaqueline Cardoso Santana; Pedro Henrique Alem e Lamar;

Objetivo do curso: Apontar a emergência, os avanços e a multiplicidade teórico-metodológica da discussão sobre as mudanças climáticas e ambientais impactando o cotidiano e a possibilidade de analisá-lo geograficamente.

Público alvo: Interessados em geral, com ênfase aos professores de geografia da rede pública.

Modalidade: Atualização.

Tipo: à Distância.

Área de conhecimento: Geografia.

Pré-requisito graduação: não.

Critérios de aprovação: Participar de 75% das aulas síncronas.

Telefone: 11 3091-3737. 10h00m às 12h00 e 13h30m às 19h00

Contato: semangeo@usp.br

Ementa do curso:

O tema do curso se pauta no debate sobre as mudanças climáticas e ambientais no cotidiano e como podem ser discutidos no ambiente escolar do ensino básico. Nesse

sentido temas como a questão da natureza e suas transformações, as mudanças climáticas, a questão ambiental, a geopolítica do clima, os impactos dessas transformações nas questões urbanas, agrárias e populacionais serão debatidos, sempre visando que a discussão alcance os alunos do ensino básico. Para tal realização contaremos, ao longo do curso, com recursos como a plataforma Google Meet, como forma de viabilizar os encontros online; acesso no Sistema E-Disciplinas da USP para facilitar a divulgação de arquivos e recados; e, para as exposições das aulas, o PowerPoint.

**Oferecido todas as quartas - feiras das 18H00 às 19H30*

Grade curricular	
Data	Conteúdo
03/04/2024	<p>Apresentação</p> <p>Apresentação do curso, apresentação da equipe de professores, apresentação da equipe de monitores, apresentação da dinâmica do curso, apresentação das plataformas de compartilhamento dos conteúdos e atividades.</p> <p>Aula 01</p> <p>"Existem Mudanças Climáticas?" - Prof. Dr. Emerson Galvani, DG.FFLCH-USP.</p> <p>Ementa: a aula abordou a existência das mudanças climáticas contrapondo ao discurso negacionista que tem ganhado força nos últimos anos. Através de dados cientificamente comprovados, o professor também forneceu subsídios para abordar a temática em sala de aula na educação básica.</p> <p>Bibliografia indicada: "Uma breve discussão sobre o aquecimento global" página 133 à 140 do livro Climatologia Fácil, da Ercília Torres Steinke e "Considerações sobre mudanças climáticas globais", texto de José Bueno Conti, página 17 à 26</p>

	<p>do livro Variabilidade e Mudanças Climáticas: implicações ambientais e socioeconômicas, livro de João Lino Sant'Anna Neto e João Afonso Zarrantini.</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=sqwZDcnZNKI&list=PL-A0PPdfxKszqICorsgVFK_Cp_5cFGXMS&index=1</p> <p>Link da apresentação de slides: https://drive.google.com/file/d/1RevDZPhLIR2nwLIaSDuCJIRfhFGWPvj2/view?usp=sharing</p>
<p>08/05/2024</p>	<p>Aula 02 - "Produção da natureza no capitalismo e mudanças climáticas" - Profa. Dra. Marta Inez Medeiros Marques, DG.FFLCH-USP.</p> <p>Ementa: nesta aula, a professora abordou a chamada Economia Verde a partir de um viés crítico, expondo as controvérsias do capitalismo em lidar com a natureza. Nessa exposição, a discussão se pauta na desconstrução da imagem da possibilidade de um "capitalismo verde" e "sustentável", visto que a matriz do sistema está pautada na exploração desenfreada dos recursos naturais do planeta.</p> <p>Bibliografia indicada: Dois trechos do livro: "Crítica à Economia Verde", autoria de Thomas Fatheuer, Lili Fuhr e Barbara UnmülBig, cujo link está a seguir. O primeiro trecho é a Introdução, página 14 à 20, e o segundo é o tópico 01 "A hegemonia dos predadores climáticos" da Parte 01, página 22 à 34. Link do livro:https://br.boell.org/sites/default/files/critica_a_economia_verde_-_boll_brasil_-_out_2016_web.pdf</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=-Dc_vjhX8Lg&list=PL-A0PPdfxKszqICorsgVFK_Cp_5cFGXMS&index=5</p> <p>Link da apresentação de slides: https://drive.google.com/file/d/1BqjbPThGmUPXhRe2PYpXLbl-mLKJolwE/view?usp=sharing</p>

05/06/2024	<p>Aula 03 - "Produção da natureza e desigualdades sociais" - Profa. Me. Florence Marcolino Barboza</p> <p>Ementa: nesta aula, a professora abordou outros aspectos que compõem a produção do espaço a partir do conceito de produção da natureza. Ao falar sobre a crise climático-ambiental, Florence destacou o componente racial que perpassa as diferentes crises, enfocando o racismo ambiental presente. Além disso, a aula traz conceitos importantes para analisar as mudanças climáticas à luz do modo de produção capitalista e dos processos de financeirização da natureza e do mercado de carbono.</p> <p>Bibliografia indicada:</p> <p>"Desigualdade ambiental e acumulação por espoliação: o que está em jogo na questão ambiental?" escrito pelo Coletivo Brasileiro de Pesquisadores da Desigualdade Ambiental: https://drive.google.com/file/d/11TtH8c8BX-TcZ3McXCPGqpjYIXzj2Y8x/view?usp=sharing</p> <p>"Natureza como estratégia de acumulação" de Neil Smith e traduzido por José Arnaldo dos Santos Ribeiro Jr: https://drive.google.com/file/d/1z8-4y_o-A7c7iJEUm7t4snXilAeg6C6s/view?usp=sharing</p> <p>Link da aula: As Mudanças Climático-Ambientais e o Debate na Escola - Aula 3 - YouTube / https://www.youtube.com/watch?v=PBWQRRXvHIE&list=PL-A0PPdfxKszqICorsgVFK_Cp_5cFGXMS&index=6</p> <p>Link da apresentação de slides: https://drive.google.com/file/d/1DM1LdaKdXEr3lxZUzcPZrtpAvaLukkfJ/view?usp=sharing</p>
------------	---

<p>03/07/2024</p> <p>4</p>	<p>Aula 04 - "Questão ambiental e mudanças climáticas" - Profa. Dra. Rosemary Vieira, UFF</p> <p>Ementa: nesta aula, a Professora Rosemary abordou como as mudanças climáticas globais estão afetando os círculos polares do planeta: tanto o norte, quanto o sul. Ao expor dados, gráficos e outras métricas, Vieira expõem as falácias das COPs e dos acordos internacionais que não tem produzido resultados necessários para mitigar os efeitos das mudanças climáticas. Nesse sentido, professora Rosemary trouxe informações relevantes sobre os períodos geológicos, contestações científicas sobre as mudanças climáticas antrópicas e sobre o futuro desesperador que é projetado.</p> <p>Bibliografia indicada: Alguns trechos da segunda parte do livro "O Decênio Decisivo", de Luiz Marques: II – A ruptura impreterível no sistema energético. Classificadas em ordem de importância: 1. A engrenagem físico-financeira da emergência climática (páginas 108-126) 2. A aceleração do aquecimento (páginas 127-148) 3. Quanto aquecimento é já inevitável? (páginas 149-164) 4. Alças de retroalimentação do aquecimento (páginas 165-182). Link: https://drive.google.com/file/d/1WGArHEvUSRUF00oizS5DxW9McbZyuMMe/view</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=TzXAFnIwWRg</p> <p>Link da apresentação de slides: https://drive.google.com/file/d/1k6wLLhHTYBZI7Qvu1BCMY7owaYqKXZgQ/view?usp=sharing</p>
<p>24/07/2024</p> <p>Aula Extra</p>	<p>Aula 04.2 - "O Brasil, a Antártica e as Mudanças Climáticas" - Profa. Dra. Rosemary Vieira, UFF</p> <p>Ementa: A pedido dos estudantes do curso foi realizado um encontro extra com a Profa. Dra. Rosemary Vieira para debater a questão das mudanças climáticas em correlação com a Antártica e o Brasil.</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=NYNeSLUOX0&list=PLA0PPdfxKszqjCorsgVFK_Cp_5cFGXMS&index=8</p>

	<p>Link da apresentação de slides: https://drive.google.com/file/d/1yNOcrRSKNbIGmjLpaYI455ubxMOIxMMz/view?usp=sharing</p>
<p>07/08/202 4</p>	<p>Aula 05 - "Geopolítica das Mudanças Climáticas" - Prof. Dr. Wagner Costa Ribeiro, DG.FFLCH-USP.</p> <p>Ementa: Nesta aula, o Prof. Wagner Ribeiro se esforça para abordar a ordem ambiental internacional a partir de uma análise apurada, salientando que, apesar de todas as falhas e críticas, é necessário reconhecer a existência de uma articulação institucional transfronteiriça que - ao menos retoricamente - tem se manifestado em defesa do meio ambiente. Além disso, o professor ressaltou a responsabilidade das grandes empresas e conglomerados industriais na crise climática.</p> <p>Bibliografia indicada:</p> <p>"A crise climática e o colapso da civilização" https://www.ihu.unisinos.br/categorias/640799-a-crise-climatica-e-o-colapso-da-civilizacao "A encruzilhada brasileira na ordem ambiental internacional das mudanças climáticas":https://www.scielo.br/j/ea/a/4HH8hjWrWSGnN8yPdJvPw3k/?lang=pt</p> <p>"A China na ordem ambiental internacional das mudanças climáticas" https://www.scielo.br/j/ea/a/6tpjwS5ssjJ3rQhv9SjLymC/?lang=pt</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=vZntM7Pu82o&list=PLA0PPdfxKszqICorsgVFK_Cp_5cFGXMS&index=9</p>

04/09/2022 4	<p>Aula 06 - "Racismo ambiental: das comunidades tradicionais às quebradas" - Profa. Dra. Simone Scifoni, DG.FFLCH-USP.</p> <p>Ementa: A presente aula discutiu inicialmente os conceitos de raça e racialização, além de abordar como o racismo se metamorfoseando marcando sua presença em diversos cenários da vida cotidiana de pessoas não brancas. Ao discutir a questão do racismo ambiental, a palestrante exibe como os impactos das mudanças climático-ambientais também tem um componente racial, afinal, os maiores prejudicados são aqueles mais pobres, que por sua vez, a cor predominante não é branca. Além disso, no debate, foram discutidas metodologias de como abordar essa questão no cotidiano escolar.</p> <p>Bibliografia indicada:</p> <p>LEFF, Enrique. Ecologia, capital e cultura. Blumenau: Edifurb, 2000. Cap 7: Estratégias do ecodesenvolvimento e do desenvolvimento sustentável: racionalização do capital ou reapropriação social da natureza.: https://drive.google.com/file/d/1PJSowxjmGpPjQujxOg7j55CZpraxkWu/view?usp=sharing</p> <p>ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J.A. Justiça ambiental e cidadania. RJ: Relume Dumará, 2004: https://drive.google.com/file/d/1DCaqzJ1X6dfS6qEjC4byuXhGLVHJ8Xhp/view?usp=sharing</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=FscptiXAjv4&t=1s</p>
-----------------	--

02/10/2022 4	<p>Aula 07 - "Perspectivas para uma educação ambiental e climática" - Profa. Dra. Sueli Angelo Furlan, DG.FFLCH-USP.</p> <p>Ementa: A sétima aula do curso debateu a importância de pautar questões relacionadas ao meio ambiente e mudanças climáticas nas escolas, mas de forma crítica e contundente. Desta forma, a professora Sueli fez uma crítica ao modelo tradicional de educação ambiental, baseado em boas práticas (separação do lixo, plantação de horta e etc.), alarmando que a questão das mudanças climáticas não deve ser tratada na responsabilização do indivíduo, isto é, no ataque único aos seus hábitos. Pelo contrário, tendo a consciência de que as mudanças climáticas são fruto de um modelo capitalista exploratório, as pessoas por si só já adotam práticas críticas menos consumistas, além de compreender os reais culpados pelo colapso ambiental que enfrentamos.</p> <p>Bibliografia indicada:</p> <p>"A Emergência Climática e as mulheres: Apontamentos para os Fundamentos da Educação Ambiental", Andressa Bonilha da Silva, Renato Roniel Zêgo Rodrigues, Tamires Lopes Podewils, Publicado na "Ambiente e Educação - Revista de Educação Ambiental" (Programa de Educação Ambiental da FURG), 31/07/2023: https://drive.google.com/file/d/1DW0sjst_DaPFOrctYDW7KeyV3D58vQNG/view?usp=sharing</p> <p>"A Educação Ambiental frente ao desafio da crise climática, na visão de um material pedagógico da Unesco: reprodutivista ou transformadora?", Rebekah Farias Cardoso de Britto Pedros, Irineu Tamaio, Publicado na "Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)", 12/2022: https://drive.google.com/file/d/1I0GF4s0xxT7duPSZsJM4cUgs1gCcrqb_/view?usp=sharing</p> <p>"Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica", Carlos Frederico B. Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Publicado na Scielo Brasil, 28/02/2013: https://drive.google.com/file/d/1x5_0Y0mqNx9uJzFaHfF450PUuVgjjxOX/view?usp=sharing</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=Ra63ThAD7G4&t=5s</p> <p>Link apresentação de slides:</p>
-----------------	---

<p>06/11/2024</p>	<p>Aula 08 - "Produção, consumo, cotidiano e mudanças climáticas" - Profa. Dra. Glória da Anunciação Alves.</p> <p>Ementa: Durante o penúltimo encontro, a professora Glória tratou como o modo de produção capitalista possibilitou uma realidade marcada pelo consumo exacerbado, questão essa que têm sido trivial no debate que concerne as mudanças climático-ambientais. Além disso, partindo de uma abordagem lefebvriana-marxista, a docente ilustrou como os tempos mudam, mas continuamos sendo bombardeados por novas criações da indústria, adotando o que Henri Lefebvre chama de "objeto-rei", que em sua época era o carro, mas hoje é o aparelho de celular. A aula dialoga e amarra as conclusões obtidas ao longo do curso e da Semana de Geografia, propiciando um ambiente de aprofundamento nas problemáticas que permeiam a crise climática.</p> <p>Bibliografia indicada: https://drive.google.com/file/d/1MPUzAeJihaGPpCglUepYd19RPa4ZZaIS/view?...</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=ZeGtQzJOLx8&list=PL-A0PPdfxKszqICorsgVF...</p> <p>Link apresentação de slides: https://drive.google.com/file/d/1eCFHCOXdubI2As1SKRYSPm1VYhnYXsEc/view?...</p>
<p>04/12/2024</p>	<p>Aula 09 - "Justiça Climática não basta! Vamos repensar o mundo em que vivemos" - Profa. Dra. Valéria de Marcos.</p> <p>Ementa:</p> <p>Bibliografia indicada: A professora Valéria de Marcos sugeriu que seja assistido o documentário "Conspiração Consumista", disponível na Netflix: https://www.netflix.com/br/title/81554996</p> <p>Link da aula: https://www.youtube.com/watch?v=2o1GG6ujWuM</p> <p>Link apresentação de slides:</p>

**a grade curricular está sujeita a modificações*

Além das 09 aulas regulares, também serão ofertadas três mesas (de forma híbrida) durante a realização da Semana de Geografia em outubro, da qual os participantes devem escolher ao menos duas para assistirem, visando cobrir a carga horária restante.

Mesas durante a Semana de Geografia			
Data	Horário	Dia da Semana	Conteúdo
21/10 /2024	14h 00	Segunda feira	<p><i>CONFERÊNCIA DE ABERTURA: "MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS"</i></p> <p><i>Componentes: Profa. Dra. Nadia Gilma Beserra de Lima (USP).</i></p> <p><i>Mediação: Vagner Luis Carneiro de Campos</i></p>
21/10 /2024	19h 00	Segunda feira	<p><i>CONFERÊNCIA: "A ANTÁRTICA NA ENCRUZILHADA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS"</i></p> <p><i>Componentes: Profa. Dra. Rosemary Vieira (UFF)</i></p> <p><i>Mediação: Natham Gabriel Franco</i></p>
22/10 /2024	19h 00	Terça feira	<p><i>MESA REDONDA: "MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA ESCOLA: CAMINHOS E PERSPECTIVAS"</i></p> <p><i>Componentes: Profa. Dra. Paula Cristiane Strina Juliasz (USP)</i></p>

			<p>& Profa. Maria Helena Souza Nascimento (UFPA)</p> <p>Mediação: Leticia Polato Kina</p>
23/10/2024	19h00	Quarta-feira	<p>CONFERÊNCIA: "MUDANÇAS CLIMÁTICAS E A URGÊNCIA DA JUSTIÇA CLIMÁTICA"</p> <p>Componentes: Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi (PROCAM/IEE/USP).</p> <p>Mediação: Giovanna Barboza Reis Silva</p>
24/10/2024	19h00	Quinta-feira	<p>MESA: "IDEIAS PARA ANTECIPAR O FIM DO MUNDO: QUEIMADAS"</p> <p>Componentes: Prof. Dr. Júlio Barboza Chiquetto (FLACSO Brasil)</p> <p>& Profa. Dra. Ana Paula Salviatti (USP)</p> <p>Mediação: Giovanna Chaves Pereira</p>
25/10/2024	19h00	Sexta-feira	<p>FILME DA MOSTRA ECOFALANTE USP E A AGENDA 2030: "INJUSTIÇA CLIMÁTICA" (2018)</p> <p>Debatedores: Profa. Dra. Glória da Anunciação Alves (USP)</p> <p>& Vagner Luis Carneiro de Campos</p>

*sujeito a alterações

Bibliografia

ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J.A. **Justiça ambiental e cidadania**. RJ: Relume Dumará, 2004.

BERNINI, C. I. **A Produção da "Natureza Conservada" na Sociedade Moderna: Uma análise do Mosaico do Jacupiranga, Vale do Ribeira-SP.** Tese (doutorado). São Paulo, FFLCH USP, 2015, 290p

COSTA, I.M. **A gestão democrática participativa da escola nas relações socioambientais do território e com a comunidade para além dos muros da escola: a narrativa do Centro de Educação Infantil (CEI) Cidade de Genebra,** São Paulo/SP. TCC. Curso de Pós graduação Lato Sensu em Educação Socioambiental e Sustentabilidade. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2023.

ESPINDOLA, I. B. e RIBEIRO, W.C. Cidades e mudanças climáticas: desafios para os planos diretores municipais brasileiros, **Cad. Metrop.**, São Paulo, **v. 22, n. 48**, pp. 365-395, maio/ago 2020, <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4802>

FRASER, N . **Scales of justice: reimagining political space in a globalizing world New York:** Columbia University Press, 2009.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** SP: Companhia das Letras, 2020.

MARENGO, José A. (Coordenador). **Riscos das Mudanças Climáticas no Brasil.** INPE, 2011. (PDF online)

LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura.** Blumenau: Edifurb, 2000. Cap 7: Estratégias do ecodesenvolvimento e do desenvolvimento sustentável: racionalização do capital ou reapropriação social da natureza.

OLIVEIRA, G. S; SILVA, N.F.; HENRIQUES, R. **Mudanças climáticas: Ensino fundamental e médio /** Brasília : MEC, SEB ; MCT ; AEB, 2009. 348 p. -- : il. – (Coleção Explorando o ensino; v. 13). (PDF online).

Disponível em: <https://repositorio.mcti.gov.br/handle/mctic/5204>

RIBEIRO, W.C. Mudanças climáticas, realismo e multilateralismo, **Terra Livre**, São Paulo: AGB, **n. 18**, 2002.

SALLES, S. Racismo ambiental é conceito pouco usado na Universidade para analisar desigualdades. <https://jornal.usp.br/diversidade/racismo-ambiental-e-conceito-pouco-usado-na-universidade-para-analisar-desigualdades/> publicado em 13.07.2023

SANTOS, Antonio Bispo dos. **A terra dá, a terra quer.** SP: Ubu, 2023.

Ynoue, Rita Yuri et al. Meteorologia: noções básicas. São Paulo: Oficina de Textos, 2017 (Capítulo 13: Mudanças Climáticas. Disponível na biblioteca da FFLCH e do LCB/DG).

ZANI, S.V.M. Histórias pessoais como ferramenta de representatividade e conscientização sobre as mudanças climáticas. TCC. Curso de Pós graduação Lato Sensu em Educação Socioambiental e Sustentabilidade. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2023.