



CATÁLOGO DAS
DISCIPLINAS DO

Programa Multinível de Pós-Graduação em Formação e Transformação em Futuros



UFRJ



COLÉGIO BRASILEIRO DE
ALTOS ESTUDOS



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Colégio Brasileiro de Altos Estudos
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Ana Célia Castro
Direção

Barbara Calabria
Assessoria da Direção

Solange Jorge
Assuntos Educacionais

Vera Barradas
Secretaria Executiva

Wellington Gonçalves
Comunicação



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



4.

FUTUROS DO PLANETA – SUSTENTABILIDADE, ÁGUAS, FLORESTAS



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Curso: “Mudanças Climáticas e Gases de Efeito Estufa”

Níveis: Doutorado, mestrado, lato sensu

Professor Responsável: *Emilio Lèbre La Rovere* (UFRJ)

Área de Concentração: Multidisciplinar

Carga Horária: 30 horas - 2 créditos

Parceria: COPPE-UFRJ

PROGRAMAÇÃO DAS AULAS:

Durante o curso serão debatido durante o Módulo 1 temas tais como: A Ciência e a Política da Mudança do Clima Global, o efeito estufa e a mudança do clima, evolução da Política Global do Clima – primeiros passos Protocolo de Quioto ▪ Mecanismos Flexíveis ▪ Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) O Mercado de Carbono Europeu Evolução da Política Climática Global – até 2020 Acordo de Paris – Perspectivas Pós-2020 A Nova 1ª NDC do Brasil e a neutralidade climática a longo prazo Instrumentos de política de mitigação: a precificação do carbono Implicações econômicas e sociais da transição para uma economia de baixo carbono.

No Módulo 2: Metodologia de Inventário das Emissões de Gases de Efeito Estufa, emissões de gases de efeito estufa, a metodologia de inventário do IPCC Aplicação das diretrizes do IPCC no inventário de emissões de países, estados, municípios, setores econômicos e empresas

Durante o Módulo 3 serão debatidos os temas Mitigação das Emissões de Gases de Efeito Estufa: Potencial e Custos, Análise de alternativas de mitigação das emissões e de seu potencial Cálculo dos custos das opções de mitigação Estudos de cenários nacionais e subnacionais de mitigação (para o Brasil, estados e municípios)

No Módulo 4 serão visitados os temas Vulnerabilidade, Impactos e Adaptação às Mudanças Climáticas, Metodologia de Avaliação de Riscos Climáticos do IPCC Cenários de Impactos das mudanças Climáticas: do nível global até o regional e local Vulnerabilidade, Impactos e Estratégias de Adaptação: Brasil, estados, municípios Riscos e oportunidades das mudanças climáticas para as empresas do setor de energia.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Bibliografia:

BIBLIOGRAFIA MÓDULOS 1 e 3: CIÊNCIA E POLÍTICA DO CLIMA, MITIGAÇÃO DE EMISSÕES

Brasil, 2021. Quarta Comunicação Nacional do Brasil à UNFCCC, Brasília, 516 p. Brazil, 2020. Paris Agreement Brazil's Nationally Determined Contribution (NDC) (<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Brazil%20First/NdcBrasilEN%2020201208.pdf>). Brazil, 2016. Third National Communication of Brazil to the United Nations Framework Convention on Climate Change – Volume III / Ministry of Science, Technology and Innovation. Brasília, vol. 2016. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, p. 333. Brazil, 2015. Federative Republic of Brazil Intended Nationally Determined Contribution towards Achieving the Objective of the United Nations Framework Convention on Climate Change. <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Brazil/1/BRAZIL%20iNDC%20english%20FINAL.pdf>. - de Gouvello, C. et al., 2010; “Estudo de Baixo Carbono para o Brasil”. Washington D.C. (Estados Unidos): Banco Mundial. FBMC, 2018. Brasil Carbono Zero em 2060. Relatório do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima para a Presidência da República, 39 p. Mendes, A. G. S. T.; Souza, L. C. de, 2020. Unlocking Brazil's Green Investment Potential for Agriculture, Climate Bonds Initiative, The Brazil Agriculture Subcommittee. Available at: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/unlocking-brazil's-green-investmentpotential-agriculture>. IPCC. AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023, March 2023, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. LA ROVERE, E. L. et al: – “Case-study: Brazil”, coordinator, with Santos et al., in Analysis of Abatement Costing Issues and Preparation of a Methodology, RISO/UNEP, May 1994, vol. 2, p. 1-17. – “Alternative Energy Strategies for Abatement of Carbon Emissions in Brazil”, co-authored with Legey, L. F., Miguez, J. D., in Energy Policy, volume 22, number 11, November 1994, p. 914-924. – Sectorial Assessment: the Energy Sector”, in Mitigation and Adaptation Cost Assessment – Concepts, Methods and Appropriate Use, co-authored with K. Halsnaes et al., RISO/UNEP, 1998, p. 66-84. – “Estimating the Costs of Mitigating Greenhouse Gases”, and “A Review of Mitigation Cost Studies”, co-authored with Hourcade, J. C. et al., in Climate Change 1995 – Economic and Social Dimensions of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, 1996, chapter 8,, p. 263-296, chapter 9, p. 297-366. – “Domestic Actions Contributing to the Mitigation of GHG



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Emissions from Power Generation in Brazil”, co-authored with Americano, B. B., *Climate Policy*, September 2002, vol. 3 (2-3), p. 247-254. – “Large Scale Implementation of Renewable Energy: the Case of the Brazilian Ethanol Program”, CSD-9, report to the United Nations Commission on Sustainable Development, May 1998. - La Rovere, E.L.; Pereira, A.O.; Avzaradel, A.C.; Simões, A.F.; Dubeux, C.B.S.; Mariano, J.B.; Soares, J.B.; Costa, R.C.; Wills, W.; Krug, T.; Lima, M.A.; Barioni, L.G.; Martha, G.; Machado Filho, H., 2007; *Greenhouse Gas Mitigation in Brazil: Scenarios and Opportunities through 2025*. CentroClima/COPPE/UFRJ and Center for Clean Air Policy, Washington D.C., November 2006, 311 p. - La Rovere, E.L.; Pereira, A.O.; Simões, A.F.; Pereira, A.S.; Garg, A.; Halnaes, K.; Dubeux, C.B.S.; Costa, R.C., 2007; *Development First: Linking Energy and Emission Policies with Sustainable Development for Brazil*. United Nations Environment Program (UNEP) Risoe Centre on Energy, Climate and Sustainable Development, Roskilde, Denmark, September 2007, 84 p. - La Rovere, E.L.; Dubeux, C.B.S. et al; *Estudo Comparativo entre Três Cenários de Emissão de Gases de Efeito Estufa no Brasil e uma Análise de Custo-Benefício*, CentroClima/COPPE/UFRJ e MMA/PNUD, Julho 2011, 93 p. - La Rovere, E.L. et al; *Plano de Ação para a Redução de Emissões dos Gases de Efeito Estufa da Cidade do Rio de Janeiro*, CentroClima/COPPE/UFRJ e PREFRJ/SMAC, março 2011, 48 p. - La Rovere, E.L. et al; *Inventário e Cenários de Emissões dos Gases de Efeito*

Estufa da Cidade do Rio de Janeiro, CentroClima/COPPE/UFRJ e PREFRJ/SMAC, março 2011, 97 p. - Margulis, S., Dubeux, C.B.S., Marcovitch, J. (eds.), 2009. *Economia da Mudança Climática no Brasil: Custos e Oportunidades*. IBEP Gráfica, São Paulo. - La Rovere, E. L., Dubeux, C. B. S., Pereira Jr., A. O., Wills, W., 2013. *Brazil beyond 2020: from deforestation to the energy challenge*. *Climate Policy*, v.13, p. 71 - 87. - LA ROVERE, EMILIO LÈBRE; PEREIRA, AMARO OLIMPIO; Dubeux, Carolina Burle Schmidt ; Wills, William. *Climate change mitigation actions in Brazil*. *Climate and Development*, v. 6, p. 1-9, 2013. - GARIBALDI, J. A. ; WINKLER, H. ; LA ROVERE, EMILIO LÈBRE ; CADENA, A. ; PALMA, R. ; SANHUEZA, J. E. ; GUNFAUS, M. T. ; TYLER, E. *Comparative Analysis of five case studies: commonalities and differences in approaches to mitigation actions in five developing countries*. *Climate and Development*, v. 6, p. 59-70, 2014. - Kennedy, C.A., et al.; *Energy and material flows of megacities*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. xx, p. 201504315-6, 2015. - Rovere,



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



E.L.L.; Gesteira, C.; Grottera, C.; Wills, W.; Pathways to Deep Decarbonization in Brazil, SDSN-IDDRI, report to DDPP, 44 p., available at <http://deepdecarbonization.org>, December 2015 - La Rovere, E.L.; Oliveira, B.; Wills, W.; Dubeux, C.B.S.; Pereira Jr, A.O.; et al; Implicações Econômicas e Sociais de Cenários de Mitigação de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil até 2030, Sumário Técnico do Projeto IES-Brasil, 82 p., FBMC-COPPE/UFRJ, 2016 - La Rovere, E.L.; Oliveira, B.; Wills, W.; Dubeux, C.B.S.; Pereira Jr, A.O.; et al; Implicações Econômicas e Sociais de Cenários de Mitigação de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil até 2030, Sumário Técnico do Projeto IES-Brasil, 82 p., FBMC-COPPE/UFRJ, 2016 - Rosa, L.P.; La Rovere, E.L.; Oliveira, B.; Wills, W.; Dubeux, C.B.S.; Pereira Jr, A.O.; et al; Economic and Social Implications of GHG Mitigation Scenarios in Brazil until 2030, Summary for Decision Makers, IES-Brasil Project, MAPS Programme, 8p., December 2015 - La Rovere, E. L.; Alternatives for Sustainable Energy Development in Brazil, *Politika*, v. 1, p. 72-87, 2016. - La Rovere, E. L.; O Brasil e a COP-21, *Cadernos ADENAUER (São Paulo)*, v. 2, p. 11-24, 2016. - Carloni, F. B. B. A. ; Bredariol, Tomás de O. ; La Rovere, E.L.; Rio de Janeiro, Brazil: The Bus Rapid System. In: Christopher N.H. Doll; Jose A. Puppim de Oliveira. (Org.). *Urbanization and Climate Co-Benefits: Implementation of Win-Win Interventions in Cities*. 1a ed. New York: Routledge, 2017, v. 1, p. 61-66. - La Rovere, E. L.; Low-carbon development pathways in Brazil and -Climate Clubs?. *Wiley Interdisciplinary Reviews-Climate Change*, v. 8, p. e439-e445, 2017. - La Rovere, E.L.; Gesteira, C.; Grottera, C.; Wills, W.; Pathways to a low carbon economy in Brazil. In: Liz-Rejane Issberner; Philippe Léna. (Org.). *Brazil in the Anthropocene - Conflicts between predatory development and environmental policies*. 1ed. New York: Routledge/Taylor & Francis, 2017, v. 1, p. 242-266. - Hourcade J.C., Shukla, P.R., La Rovere, E.L., Dahr, S., Espagne E., Finon, D., Pereira Jr, A.O., Pottier, A.; How to use SVMAs to reduce the Carbon Pricing and Climate Finance Gap: numerical illustrations, Working Paper CIREN n°2017-61 Paris, March 2017. - La Rovere, E.L., Hourcade J.C., Shukla, P.R., Espagne E., Perrissin-Fabert B., Social Value of Mitigation Activities and forms of Carbon Pricing, Working Paper CIREN n°2017-60 Paris, March 2017 - Shukla, P.R., Hourcade J.C., La Rovere, E.L., Espagne E., Perrissin-Fabert B., Revisiting the Carbon Pricing Challenge after COP21 and COP22, Working Paper CIREN n°2017-59 Paris, March 2017 - Stiglitz, J.E.; Stern, N. (chairs); Duan, M.; Edenhofer, O.; Giraud, G.; Heal, G.; La Rovere, E.L.; Morris, A.; Moyer, E.; Pangestu, M.; Shukla, P.R.; Sokona, Y.; Winkler, H.; Report of the High-Level Commission on Carbon Prices, Carbon Pricing Leadership Coalition, supported by the



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



COLÉGIO BRASILEIRO DE
ALTOS ESTUDOS

World Bank Group, ADEME, Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (France), 29 May 2017. - Wills, W.; La Rovere, E.L.; Grottera, C.; Dubeux, C.B.S.; Gesteira, C.; Macroeconomic implications and structural shifts in low-carbon pathways, OECD project “Growth, investment and the low carbon transition”, OECD, Paris, July 2017. - Dubeux, C.B.S.; La Rovere, E.L.; Wills, W.; Grottera, C.; Gesteira, C.; Mitigation in Agriculture, Forestry and Other Land Use (AFOLU): a Brazilian Perspective, OECD project “Growth, investment and the low carbon transition”, OECD, Paris, July 2017. - La Rovere, E.L.; Dubeux, C.B.S.; Wills, W. et al; Implicações Econômicas e Sociais de Cenários de Emissão de Gases de Efeito Estufa no Brasil até 2050, Sumário Técnico do Projeto IES-Brasil 2050, 47 p., iCS-WWF-COPPE/UFRJ, 2018. - La Rovere, E.L.; Grottera, C.; Wills, W.; Overcoming the financial barrier to a low emission development strategy in Brazil, International Economics 155 (2018) 61-68. - Dubeux, C.B.S.; Wills, W.; La Rovere, E.L.; Zicarelli, I.; “Mudança Climática: Causas e Perspectivas”, in Santos, T. & Santos, L. (org.); Economia do Meio Ambiente e da Energia: fundamentos teóricos e aplicações, LTC, 2018, p. 93-121. - La Rovere, E.L.; Wills, W.; Grottera, C.; Dubeux, C.B.S.; Gesteira, C.; Economic and Social Implications of Low Emission Development Pathways in Brazil", Carbon Management, vol. 9, number 5, p. 563-574, September 2018. - La Rovere, E.L.; Dubeux, C.B.S.; Wills, W.; Grottera, C. Walter, M.K.C.; Brasil Carbono Zero em 2060. Relatório do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC) para a Presidência da República, 39 p., Dezembro 2018. - Waisman, H.; Bataille, C.; Winkler, H.; Jotzo, F.; Shukla, P.; Colombier, M.; Buira, D.; Criqui, P.; Fishedick, M.; Kainuma, M.; La Rovere, E.; Pye, S.; Safonov, G.; Siagian, U.; Teng, F.; Viridis, M.R.; Williams, J.; Young, S. et al; “A pathway design framework for national low greenhouse gas emission development strategies", Nature Climate Change, vol. 9, p. 261-268, April 2019. - La Rovere, E. L.; Dubeux, C.B.S.; Wills, W. et al; Indicators for Progress Monitoring in the Achievement of NDC Targets in Brazil, Report to the Initiative for Climate Action Transparency – ICAT and to Centro Brasil no Clima - CBC, 139 p., June 2019. - La Rovere, E.L.; The potential contribution of emerging economies to stop dangerous climate change. The case of Brazil. Wiley Interdisciplinary Reviews -Climate Change, v.11, p.e614 - e618, 2020. - Grottera, C.; La Rovere, E. L; Wills, W.; Pereira Jr., A. O.; The role of lifestyle changes in low-emissions development strategies: an economy-wide assessment for Brazil, Climate Policy, v. 20, p. 1-17, 2020. - Napolini, G. F.; Ciasca, B. S.; La Rovere, E. L.; Pereira Jr, A. O.; Brazilian Environmental Economic Accounting for Water: A structural decomposition analysis. Journal of Environmental Management, v.265,



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



p.110508 (9 p.), 2020. - Goes, G. V.; Gonçalves, D. N. S.; De Almeida D'Agosto, M.; La Rovere, E. L.; De Mello Bandeira, R. A.; MRV framework and prospective scenarios to monitor and ratchet up Brazilian transport mitigation targets. *Climatic Change*, v.161, p.1 - 21, 2020. - La Rovere, E. L.; "Evaluation of Brazil's Commitments in the New Version of its First NDC", in Scientific and legal analysis of the new Nationally Determined Contribution (NDC) to the Paris Agreement, organized by the Institute for Climate and Society, Rio de Janeiro/RJ – Brazil, p. 6-22, March 2021. - Hernandez C., O. M.; Shadman, M.; Amiri, M., M.; Silva, C.; Estefen, S. F.; La Rovere, E. L.; Environmental impacts of offshore wind installation, operation and maintenance, and decommissioning activities: A case study of Brazil. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, v.144, p.110994 - 110978, 2021. - Waisman H., Torres Gunfaus M., Pérez Català A., Svensson J., Bataille C., Briand Y., Aldana R., Anggreni L., Angulo-Paniagua J., Argyriou M., Benavides C., Bergamaschi L., Berghmans N., Boer R., Buirá D., Bukowski M., Calderón W., D'Agosto M., de León F., Deprez A., Díaz M., Dorina A., Dubeux C., Fall S., Fei T., Filcak R., Foerster A., Garg A., Goes G., Gonçalves D., Healy C., Hosek E., J.-Vinois A., Kobyłka K., La Rovere E., Leonardi M., Levai D., Major M., Malos A., Maurtua Konstantinidis E., McCall B., Montedonico M., Mosnier A., Nogueira E., Nyiro F., Okereke C., P.-Nguyen V., Palma R., Peterson E., Potashnikov V., Predassi J R., Pye S., Quirós-Tortós J., Rossita A., Safonov G., Safonov M., Sanz Sánchez M. J., Sarr S., Sawyer D., Schaffhauser T., Siagian U., Stetsenko A., Sudharmma Vishwanathan S., Tamura K., Torres R., Trollip H., Valenzuela M. J., Walter M., Watson J., Wetmańska Z., Wills W., Yun J., Zevallos P. (2021). Climate ambition beyond emission numbers: taking stock of progress by looking inside countries and sectors. Deep Decarbonization Pathways (DDP) Initiative-IDDRI. Paris, Sept. 2021. - Carvalho, C. M., Iwama, A. Y., La

Rovere, E. L.; Scenarios for oil palm expansion in degraded and deforested lands in the Brazilian Amazon to meet biodiesel demand, *Sustainability in Debate*, vol. 12, n. 2, p. 90-107, May-August 2021. - Unterstell, N. &

La Rovere, E. L. (coords), et al; "Climate and Development: Visions for Brazil 2030. Executive Summary", a report prepared by Talanoa Institute and Centro Clima/COPPE/UFRJ for the Institute for Climate and Society (ICS), Brazilian Business Council for Sustainable Development (CEBDS), Brazil Climate Coalition for Agriculture and Forestry, Concertação pela Amazônia, ClimalInfo, Arapyaú Institute, IPAM and WWF, 16 p., October 2021.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



<https://www.institutotalanoa.org/documentos> - Unterstell, N. & La Rovere, E. L. (coords), et al; “Clima e Desenvolvimento: Visões para o Brasil 2030. Documento de Cenários e Políticas Climáticas”, a report prepared by Talanoa Institute and Centro Clima/COPPE/UFRJ for the Institute for Climate and Society (ICS), Brazilian Business Council for Sustainable Development (CEBDS), Brazil Climate Coalition for Agriculture and Forestry, Concertação pela Amazônia, ClimaInfo, Arapyá Institute, IPAM and WWF, 131 p., October 2021. - Emilio L. La Rovere, Carolina B.S. Dubeux, William Wills, Michele K. C. Walter, Giovanna Napolini, Otto Hebeda, Daniel N. S. Gonçalves, George V. Goes, Márcio D'Agosto, Erika C. Nogueira, Sérgio H. F. da Cunha, Cláudio Gesteira, Gaëlle Le Treut, Giovanna Cavalcanti, Mark Bermanzon (2021). Policy lessons on Deep Decarbonization in large emerging economies, Brazil. Deep Decarbonization Pathways (DDP) Initiative-IDDRI. Paris, November 2021. - Wills, W., La Rovere, E.L., Grottera, C., Napolini, G.F., Le Treut, G., Gherzi, F., Lefevre, J., Dubeux, C.B.S., 2021. Economic and social effectiveness of carbon pricing schemes to meet Brazilian NDC targets. *Climate Policy*, 2021, 22(1), pp. 48–63. <https://doi.org/10.1080/14693062.2021.1981212> - Grottera, C.; Napolini, G. F.; La Rovere, E. L.; Gonçalves, D. N. S.; Nogueira, E. C.; Hebeda, O.; Dubeux, C. B. S.; Góes, G. V.; Moreira, M. M. R.; Cruz, G. M.; Gesteira, C. J. M.; Wills, W.; Castro, G. M.; D'Agosto, M. A.; Letreut, G.; Cunha, S. H.; Lefèvre, J.; Energy Policy Implications of Carbon Pricing Scenarios for the Brazilian NDC Implementation. *Energy Policy*, v. 160, p. 112664, 2022. - La Rovere, E. L. et al; Technical Note for the Positioning of CAF (Banco de Desarrollo de América Latina) in Latin American and the Caribbean carbon credits market, May 2022. - La Rovere, E. L.; As Eleições Presidenciais e o Enfrentamento das Mudanças Climáticas no Brasil: Ameaças e Oportunidades. *Época Negócios*, 7 p., 16 de Setembro de 2022. - Sousa, D. S.; Neves, C. F.; Silva, H. V. O.; Schaffel, S. B.; Luigi, G.; La Rovere, E. L.; A Systemic Approach for Climate Risk Assessment Applied to Thermolectric Power Plants in Northeastern Coast of Brazil. *Climate Risk Management*, volume 36, 2022, 100424. - Gonçalves, D. N. S.; Goes, G. V.; D'Agosto, M. A.; La Rovere, E. L.; Development of Policy-Relevant Dialogues on Barriers and Enablers for the Transition to Low-Carbon Mobility in Brazil. *Sustainability*, v.14, 16405, 2022. - Hebeda, O.; Guimarães, B. S.V.; Cretton-Souza, G.; La Rovere, E. L.; Pereira Jr., A. O.; Pathways for deep decarbonization of the Brazilian iron and steel industry. *Journal of Cleaner Production*, v.23, p.1 - 37, 2023. MÓDULO 2: INVENTÁRIO – Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): Greenhouse Gas Inventory Reporting Instructions – Revised IPCC Guidelines for National



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual, 2006 - Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, May 2019 - La Rovere, E. L.; "Emission Factors and Activity Data of Greenhouse Gases Inventories in Developing Countries – part II: "Energy Sector", Technical Paper FCCC/TP/1998, September 1998 – CENTROCLIMA/COPPE/UFRJ – Inventário das Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade do Rio de Janeiro, LIMA/COPPE/UFRJ, 2000 e 2010 – CENTROCLIMA/COPPE/UFRJ – Cenários das Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade do Rio de Janeiro, LIMA/COPPE/UFRJ, 2000 e 2010 – CENTROCLIMA/COPPE/UFRJ – Inventário das Emissões de Gases de Efeito Estufa da Cidade de São Paulo,

LIMA/COPPE/UFRJ, 2004 – CENTROCLIMA/COPPE/UFRJ – Inventário das Emissões de Gases de Efeito Estufa do Estado do Rio de Janeiro, LIMA/COPPE/UFRJ, 2007 e 2016 – CENTROCLIMA/COPPE/UFRJ – Inventário das Emissões de Gases de Efeito Estufa do Estado de Minas Gerais, LIMA/COPPE/UFRJ, 2009 - World Resources Institute (WRI); Greenhouse Gas Protocol Initiative EMEP/EEA, 2013. EUROPEAN MONITORING AND EVALUATION PROGRAMME. Emission Inventory Guidebook 2019, disponível em

<https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019> IPCC, 1999.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Aviation and the global Atmosphere. 373p. IPCC, 2000. Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories MMA, 2014. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários 2013 ano base 2012. 114p. OACI, 2011. ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL. Doc 9889 Airport Air Quality Manual – First Edition – 2011. 200p. WIESEN, P. et al., 1994, 'Nitrous oxide and methane emissions from aero engines'. Geophysics Research Letters 21(18), 2027–2030. EASA, 2013. EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY – ICAO Emissions Databank updated april/2013, disponível em <http://easa.europa.eu/environment/edb/aircraft-engineemissions.php>. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, 2014. Relatório da Qualidade do Ar no Estado de São Paulo. São Paulo, 2014. - Brasil, MCTIb: Terceiro e Quarto Inventários Brasileiros de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa - Relatórios de Referência do Setor Energético: Abordagens Bottom Up e Top Down; Transporte Aéreo; Transporte Rodoviário; Fugitivas de Óleo e Gás; e Fugitivas de Carvão. Disponíveis em:



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



<http://sirene.mcti.gov.br/publicacoes> ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas da Aviação Civil 2014. MÓDULO 4 – VULNERABILIDADE, IMPACTOS E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS - ADB. ASIAN DEVELOPMENT BANK. 2012. Climate risk and adaptation in the Electric Power Sector. Disponível em: - ARROYO, E.M.V. 2012. Proposta metodológica para avaliação da vulnerabilidade da geração termelétrica a carvão mineral no Brasil às mudanças climáticas. Tese de Mestrado. PPE/COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro/RJ. - ASSIS, J.M.O. 2012. Análise de tendências de mudanças climáticas no Semiárido de Pernambuco. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. UFPE. 116 f. - BOGMANS, C.W.J; DIJKEMA, G.P.J. & Van VLIET, M.T.H. 2017. Adaptation of thermal power plants: The (ir)relevance of climate (change) information. Energy Economics 62: 1-18. - CONFALONIERI, U.E.C. & BARATA, M.M.L. 2018. Relatório do projeto construção de indicadores de vulnerabilidade da população como insumo para a elaboração das ações de adaptação à mudança do clima no Brasil. Volume: Pernambuco. Fundação Oswaldo Cruz, Ministério do Meio Ambiente e Fundo Nacional sobre Mudança do Clima. Rio de Janeiro/RJ. 123 p. - DOE. U.S. DEPARTMENT OF ENERGY. 2013. U.S. Energy Sector vulnerabilities to climate change and extreme weather. Department of Energy. DOE/PI-0013. - EPE. EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. 2018. Mudanças climáticas e desdobramentos sobre os estudos de planejamento energético: considerações iniciais. Documento de Apoio ao PNE 2050. - GERLAK et al. 2018. Climate risk management and the electricity sector. Climate Risk Management. Volume 19: 12-22. - GVces. CENTRO DE ESTUDOS EM SUSTENTABILIDADE DA FGV EAESP. 2019. Adaptação às mudanças climáticas e o setor empresarial. Disponível em: . - IPCC. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. 2019a. IPCC Chapter 2. Observed climate variability and change. J.R. CHRISTY, R.A. CLARKE, G.V. GRUZA, J. JOUZEL, M.E. MANN, J. OERLEMANS, M.J. SALINGER, S.-W. WANG (coords.). 101-181 pp. - ISO. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. 2016. ISO 14091:2020 (pre-WD): Climate Change Adaptation – guidance to Vulnerability. ISO. Switzerland. - ISO. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. 2019. ISO 14090 - Adaptation to climate change — Principles, requirements and guidelines. ISO. Switzerland. - MARGULIS, S.; AMONI, M.; PEREIRA, H.; GRAMKOW, C.; MENEZES, L.S.; CASTRO, T.; BANDEIRA, A. & ROSMAN, P.C.C. 2018. Mudança do Clima, infraestruturas críticas no Brasil e dano econômico (Brasil 2040). Relatório Final. Projeto do Ministério do Meio Ambiente “Geração de



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Subsídios Técnicos para Elaboração da Estratégia de Implementação dos Compromissos da Temática de Adaptação da NDC Brasileira”. Instituto Internacional para a Sustentabilidade, GIZ e Instituto Clima e Sociedade. Brasília/DF. 136p. - MARGULIS, S. & LA ROVERE, E.L. (coords.). 2018. Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas do Estado do Rio de Janeiro. IIS/COPPE-Centro Clima. Rio de Janeiro/RJ. - MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2016. Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. Estratégia geral. Vol. 1. MMA. Brasília/DF. 44 p. - MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2017. Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. 1º Relatório de Monitoramento e Avaliação 2016 – 2017. Brasília. Disponível em: . - NEVES, C.F. & MUEHE, D. 2008. Vulnerabilidade, impactos e adaptação a mudanças do clima: a zona costeira. Parcerias Estratégicas: 217-295. - OBREGON, G. & MARENGO, J.A. 2007. Caracterização do clima do Século XX no Brasil: Tendências de chuvas e temperaturas médias e extremas. Relatório do Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Floresta, Diretoria de Conservação da Biodiversidade: Mudanças Climáticas Globais e Efeitos sobre a Biodiversidade - Subprojeto: Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do Século XXI. Brasília/DF. - PBMC. PAINEL BRASILEIRO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS. 2016. Impacto, vulnerabilidade e adaptação das cidades costeiras brasileiras às mudanças climáticas: Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. PBMC – COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro/RJ. 184 p. - SCHAFFEL, S.B.; SOUSA, D.S.; LA ROVERE, E.L. 2017. Um Olhar Sobre Adaptação às Mudanças Climáticas no Setor Petróleo e Gás. 11º Seminário Sobre Meio Ambiente Marinho e Sustentabilidade. Sociedade Brasileira de Engenharia Naval. SOBENA. Rio de Janeiro, RJ. - SOUSA, D.S. & GREEN, V. 2016. Avaliação de estudos de vulnerabilidade e adaptação à mudança do clima nas cidades brasileiras. Pp. 511-590. In: MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Modelagem climática e vulnerabilidades setoriais à mudança do clima no Brasil. Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação. Brasília/DF. - TCFD. TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES. 2017. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Final Report. Disponível em: <https://www.fsb-tcfd.org/wpcontent/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Report062817.pdf>. - UNEP. UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. 2016. The Adaptation Finance Gap Report. Disponível em: - UNEP – UM Environment Programme. Relatório sobre lacunas de adaptação. Disponível em: <https://www.unenvironment.org/pt-br/resources/relatório-sobre-lacuna-de-adaptacao-2020> - WEF. WORLD ECONOMIC FORUM.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



2020. WEF Global Risks Report. 15th Edition. Disponível em: . - Sousa, D.S.; Neves, C.F.; Silva, H.V.O.; Schaffel, S.B.; Luigi, G.; La Rovere, E.L.; A Systemic Approach for Climate Risk Assessment Applied to Thermolectric Power Plants in Northeastern Coast of Brazil. Climate Risk Management, volume 36, 2022, 100424.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Curso: “Política Ambiental e Futuros”

Níveis: Doutorado, mestrado, lato sensu

Professor Responsável: *Estela Maria S. C. Neves*

Área de Concentração: Multidisciplinar

Carga Horária: 30 horas – 2 créditos

Parceria: INCT-PPED

A defesa ambiental está no core das políticas de promoção do desenvolvimento sustentável. Atualmente, a política ambiental é uma das áreas de política mais importantes e sensíveis.

No Brasil, desde o final dos anos 1980 a defesa do meio ambiente é uma responsabilidade explicitamente atribuída aos Municípios, Estados e União, em um contexto de intensa transformação do Estado brasileiro.

O conhecimento, do papel do Estado na defesa ambiental, da matriz institucional e dos interesses que influem no campo da política ambiental no Brasil são essenciais para o desenho e implementação de estratégias ambientais efetivas, especialmente à luz de desafios de porte global críticos para o futuro, como a emergência climática e a crise hídrica, e eventos de porte nacional, em especial o processo de desmonte recentemente vivenciado e as demandas de reconstrução de capacidades.

O enfoque teórico do campo das políticas públicas de defesa do meio ambiente será conjugado ao estudo do campo específico de atuação do Município e do Estado no tema ambiental no contexto federativo, focalizando as especificidades da atuação dos governos subnacionais no contexto da matriz institucional da política ambiental brasileira.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Bibliografia:

ANTUNES, P.B. Federalismo e competências ambientais no Brasil. Rio de Janeiro, 2ª.ed. Atlas, 2015

BAUER, M. W.; BECKER, S. Democratic backsliding, populism and public administration. *Perspectives on Public Management and Governance*, 2020, p 19-31

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acessada em: 10/01/2022

CAPELARI, M. G. M. *et al.* Mudança em larga escala da política ambiental: análise da realidade brasileira. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 6, p. 1691-1710, nov./dez. 2020.

DOBSON, A. Representative democracy and the environment. *In*: LAFFERTY, W.; MEADOWCROFT, J. *Democracy and the environment: problems and prospects*. Cheltenham; Lyme: Edward Elgar, 1996. p. 123-139.

KNILL, C.; SCHULZE, K.; TOSUN, J. Measuring environmental policy change: conceptual alternatives and research implications. *Reihe Politikwissenschaft, Political Science Series. 125*, Wien: Institut fur Höhere Studien, oct. 2011.

LAFFERTY, W.; MEADOWCROFT, J. *Democracy and the environment: problems and prospects*. Cheltenham; Lyme: Edward Elgar, 1996. p. 123-139.

MACHADO, P. A. L. *Direito ambiental brasileiro*. 20. ed. São Paulo: JusPODIVM, 2022

MEADOWCROFT, J. Greening the State. *In*: STEINBERG, P. F.; VANDERVEER, S. D. (Ed.). *Comparative environmental politics – theory, practice and prospects*. Cambridge: The MIT Press, 2012. p. 63-88.

MOURA, A. M. M. (org). *Governança ambiental no Brasil: Instituições, atores e políticas públicas*. Brasília: IPEA, 2016



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



PAEHLKE, R. & Torgerson, D. (ed.). *Managing Leviathan: environmental politics and the Administrative State*. 2nd. Edition revised. NY: Broadview Press, 2005.

NEVES, E. M. S. C. Environmental governance in Brazil: the local government's perspective. *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 492-516, set./dez. 2016.

SOUZA, C. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pos-1988. *Revista de Sociologia e Política*, 24, junho 2005, p. 105-121.

VIG, N.; KRAFT, M. *Environmental policy – new directions for the Twenty-First Century*. 10. ed. Sage Publications: California, 2019.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Curso: “Conservação da Biodiversidade e Clima na perspectiva da Agenda 2030: Conexões Contemporâneas e Políticas Públicas no Brasil”

Níveis: Doutorado, mestrado, lato sensu

Professora Responsável: Marta de Azevedo Irving (UFRJ)

Área de Concentração: Multidisciplinar

Carga Horária: 30 horas - 2 créditos

A proposta é introduzir teoricamente, os campos da Ecologia Social e da Ecologia Política, como ancoragem teórica, para se buscar abordar a historicidade e a reflexão sobre a noção de sustentabilidade, em suas inúmeras interfaces socioambientais, diante dos desafios para a implementação da *Agenda 2030*, com foco central na problemática da conservação da biodiversidade, em suas articulações com a questão climática, tema essencial da pauta socioambiental no contexto brasileiro de políticas públicas, na atualidade. Para tal, a disciplina se constrói a partir de um debate teórico crítico sobre as nuances e ideologias vinculadas à noção de sustentabilidade, desde a origem, para em seguida se buscar decodificar as narrativas de políticas públicas globais no sentido de um exercício de projeção de cenários, no âmbito da *Agenda 2030*. Pela amplitude e complexidade envolvidas na implementação da *Agenda 2030* e, pela urgência desse debate no contexto nacional, o recorte de análise selecionado para a disciplina, em 2020, tem o foco prioritário na *Convenção sobre Diversidade Biológica* (CDB), em suas articulações com a questão climática. Para tal, se busca abordar, criticamente, em um primeiro momento, as subjetividades envolvidas na relação sociedade e natureza, na contemporaneidade, segundo a perspectiva do pensamento complexo. A partir desta contextualização inicial, se busca problematizar, teoricamente, as noções de governança ambiental e inclusão social e os desafios a serem superados, nas interfaces com as políticas públicas dirigidas à conservação da biodiversidade, na conexão com a questão climática, no plano global e, especificamente, no caso brasileiro.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



COLÉGIO BRASILEIRO DE
ALTOS ESTUDOS

Bibliografia:

- AMARANTE, C. B. Conhecimento jurídico-normativo das populações tradicionais pelo Estado brasileiro: uma revisão. *Enciclopédia Biosfera*, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v. 7, n. 2, 2011, p. 1-9.
- AUBERTIN, C.; PINTON, F.; BOISVERT, V. *Les marchés de la biodiversité*. Paris: Édition IRD, 2007.
- BACQUÉ, M. H.; BIEWENER, C. *L'empowerment, une pratique émancipatrice?* Paris: La Découverte, 2015.
- BARRETO FILHO, H. Populações tradicionais: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. In: Adams, R. Murrieta; W. Neves (Orgs). *Sociedades caboclas amazônicas: modernidade e invisibilidade*, São Paulo: FAPESP; Annablume, 2006, p. 109-143.
- BECKER, E.; JAHN, T.; STIESS, I.; WEHLING, P. *Sustainability: a cross-disciplinary concept for social transformations*. Paris: Unesco (Most Policy Papers), 1997.
- BENATTI, J. H. Internacionalização da Amazônia e a questão ambiental: o direito das populações tradicionais e indígenas à terra. *Revista Amazônia Legal de estudos sócio-jurídicos ambientais*, Cuiabá, Ano 1, n. 1, 2007, p. 23-39.
- BENJAMISSEN, T. Advancing a Political Ecology of Global Environmental Discourses. *Development and Change*, v. 32, 2001, p.681-715.
- BOEUF, G. *La biodiversité de l'océan à la cité*. Paris: Collège de France/Fayard, 2014.
- BOFF, L. *Sustentabilidade: o que é - o que não é*. Petrópolis (R.J): Vozes, 2012.
- BOOKCHIN, M. What is social ecology? In: ZIMMERMAN, M. (ed.) *Environmental Philosophy: from animal rights to radical ecology*, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1993.
- BOOKCHIN, M. *The ecology of freedom: the emergency and dissolution of hierarchy*, Palo Alto: Cheshire Books, 1986.
- BORDENAVE, J. E. D. *O que é participação*. São Paulo: Brasiliense (Coleção Primeiros Passos), 1983.
- BRASIL. Decreto nº 8.772, de 11 de maio de 2016. Regulamenta a Lei Nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: Diário Oficial da União.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



BRASIL. *Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA)*: instituído pela Portaria 150, de 10 de maio de 2016. Brasília: Diário Oficial da União, de 11 de maio de 2016, Seção 1, p. 131. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80182/Portaria%20PNA%20_150_10052016.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: Diário Oficial da União.

BRASIL. *Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGAT*: instituída pelo Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012. Brasília: Diário Oficial da União.

BRASIL. *Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNUMC*: instituída pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Brasília: Diário Oficial da União, Seção 1, p. 109, 29 dez. 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/s3VZS9>>.

BRASIL. Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010. Regulamenta os Arts. 6, 11 e 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, institui a *Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNUMC*, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, Seção 1, p. 4. 9 dez. 2010.

BRASIL. *Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais*: instituída pelo Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Brasília: Diário Oficial da União.

BRASIL. *Plano Nacional Estratégico de Áreas Protegidas*: instituído pelo Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: Diário Oficial da União.

BRASIL. Decreto nº 4.340 de 23 de agosto de 2002. Regulamenta os artigos da *Lei Nº. 9.985, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC*, Brasília: Diário Oficial da União.

BRASIL. *Política Nacional de Biodiversidade (PNB)*: instituída pelo Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002. Brasília: Diário Oficial da União.

BRASIL. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação*: instituído pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília: Diário Oficial da União.

CASTEL, R. As Armadilhas da Exclusão. In: BELFLORE-WANDERLEY, M.; BÓGUS, L; YAZBEK, M. C. (Orgs.). *Desigualdade e a Questão Social*. São Paulo: Educ, 2004. p. 17-50.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



COLÉGIO BRASILEIRO DE
ALTOS ESTUDOS

CBD, Secretariat of the Convention on Biological Diversity. *Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Targets*. 2010. Disponível em: <<http://www.cbd.int/doc/publications/tou-gdl-en.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *O Nosso Futuro Comum*, Rio de Janeiro: Editora FGV, 1988.

CONCONE, M. H. V. B. A noção de cultura. *Kairós*, v. 14, n. 3, p. 51-67, 2011.

COZZOLINO, L. F.; IRVING, M. A.; SOARES, D. G. Gestão de áreas protegidas: análise dos marcos legais, à luz dos princípios de governança democrática. *Sociedade e Território*, v. 27, nº 1, p. 138-156 jan/jun. Natal. 2015.

DEBORD, G. *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1967.

DIEGUES, A. C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: NUPAUB, Universidade de São Paulo, 1996.

FERREIRA, I. V. *Unidades de Conservação da natureza em Terras Indígenas no Brasil: Conflitos e potenciais em transformação*, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Tese de Doutorado, Florianópolis: UFSC, 2018.

FONSECA, I. F.; BURSZTYN, M. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. *Sociedade e Estado* (UnB. Impresso), v. 24, p. 17-46, 2009.

FRASER, N. A justiça social na globalização: redistribuição, reconhecimento e participação social. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. Globalização: fatalidade ou utopia?, v. 63, p. 07-20, 2002.

FREITAS, C. R.; D'AVIGNON, A. L. A.; CASTRO, A. C. Urban social vulnerability and climate change in Rio de Janeiro city associated with population mobility, *Journal of Environmental Policy & Planning*. Volume 21, p. 797-810, 2019. DOI: 10.1080/1523908X.2019.1674135

GAUDAN, J. P. *Pourquoi la gouvernance ?* Paris: Presse de Science Po, 2012.

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA AGENDA 2030 – GTSC 2030. *III Relatório Luz da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável*. 2019. Disponível em: <<https://gtagenda2030.org.br/relatorio-luz/relatorio-luz-2019/>>. Acesso em: 03 dez. 2019.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION. *Indigenous and Tribal Peoples Convention*. 1989. Disponível em: <http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C169>. Acesso em: 15 mai. 2017.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. *Declaración Del III Congreso de Áreas Protegidas da América Latina Y El Caribe*. Lima: IUCN, 2019.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. *Declaración de Bariloche*. Bariloche: IUCN, 2007.

ISSBERNER, L. R.; LÉNA, P. Anthropocene: the vital challenges of a scientific debate. *The Unesco Courier*. V.2 Apr-Jun. 2018.

ISSBERNER, L. R.; LÉNA, P. (Orgs) Antropoceno, os desafios de uma nova era. Edição Especial, *Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*. N.38, Jan-Dez 2017, publicado em 01/2019.

GUATTARI, F. *As três ecologias*. Campinas: Papyrus, 1991.

GUATTARI, F. Fundamentos ético-políticos da interdisciplinaridade. In: *Tempo Brasileiro*, Rio de Janeiro, n. 108, p. 19-25, Jan./Mar. 1992.

HALAC - Historia Ambiental, Latinoamericana y Caribeña - Inquietudes Ambientales, Humanas y Sociales: una Entrevista con Enrique Leff. Por Marcos Colón.v.10, n.2 (2020) • p. 336-349 • ISSN 2237-2717 • <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2020v10i2.p336-349>. Disponível em: <<https://www.halacsolcha.org/index.php/halac/article/view/452>>. Acesso em 15 de Jan de 2021.

IRVING, M. A. Áreas protegidas, inclusão, pertencimento e políticas públicas: construindo uma nova ética para a conservação da biodiversidade no Brasil. In: FLORIT, L. F.; SAMPAIO, C. A. C.; PHILIPPI JR, A. (Orgs.) *Ética Socioambiental*. Barueri (SP): Manole, 2019, p. 539-571.

IRVING, M. A. Sustentabilidade e o futuro que não queremos. *Sinais Sociais*, v.9, n. 26, p.11-36, 2014.

IRVING, M. A. Áreas protegidas e inclusão social: uma equação possível em políticas públicas de proteção da natureza no Brasil? *Sinais Sociais*. V. 4, no. 12, p. 122-147, 2010.

IRVING, M. A. Participação e envolvimento comunitário: garantia ética de sustentabilidade em projetos de desenvolvimento. *Revista Espaço e Geografia*, Gestão participativa: comunidade e espaço. Brasília, v. 2, n. 1, p. 135-141, jan./jul. 1999.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



COLÉGIO BRASILEIRO DE
ALTOS ESTUDOS

IRVING, M. A.; D'Ávila NETO, M. I.; MACIEL, T. M. F.; BEYSSAC, M. L. C. *L'approche brésilienne de l'écologie sociale*. In: CHARDEL, P.A.; REBER, B. *Écologies sociales: le souci du commun*. Lyon: Paragon, 2014.

IRVING, M. A.; OLIVEIRA, E. *Sustentabilidade e transformação social*. Rio de Janeiro: Editora SENAC, 2012.

IRVING, M. A.; OLIVEIRA, E. Reinterpretando a noção de cidade: Lócus possível de encontro e interculturalidade? In: MACIEL, T. B.; D'AVILA NETO, M. I.; ANDRADE, R. G. (Orgs.) *Fronteiras e Diversidades culturais no Século XXI*. Rio de Janeiro: Mauad/Faperj, 2012.

LATOUR, B. Imaginar gestos possíveis que barrem o retorno da produção pré-crise. Revista IHU ON-LINE. Instituto Humanitas Unisinos. 07 de abril de 2020. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/597852-imaginar-os-gestos-barreiras-contr-o-retorno-da-producao-anterior-a-cri-se-artigo-de-bruno-latour>. Acesso em: 20 de ago. de 2020.

LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

LEFF, E. *Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental*. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

LÉNA, Philippe e ISSBERNER, Liz-Rejane. Desafios para o Brasil em tempos de Antropoceno. In: MAY, H. Peter (org) *Economia do meio ambiente: Teoria e prática*, 3ª. Cap 8 p. 203-227. Edição. Elsevier 2018.

MORIN, E. *La voie: Pour l'avenir de l'humanité*. Paris: Fayard, 2011.

MORIN, E. *L'introduction à la pensée complexe*. Paris: ESF, 2005.

MORIN, E. *Pour entrer dans le XXIème Siècle*. Paris: Seuil, 2004.

MORIN, E. *Les sept savoirs nécessaires pour une éducation du futur*. Paris: Seuil, 1999.

MORIN, E. *Relier les connaissances*. Paris: Seuil, 1999.

MORIN, E. *Science avec Conscience*. Paris: Fayard, 1982.

MORIN, E. *Le paradigme perdu: La nature humaine*. Paris: Seuil, 1973.

MORIN, E. KERN, A. B. *Terre Patrie*. Paris: Seuil, 1993.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



COLÉGIO BRASILEIRO DE
ALTOS ESTUDOS

MOSCOVICI, S. *De la nature* : pour penser l'écologie. Paris: Éditions Metailié, 2002.

ONU, *Objetivos do Milênio*. 2000. Disponível em: <http://www.objetivosdomilenio.org.br>. Acesso em: 25 jun. 2013.

PIERRON, J. P. *Penser le développement durable*. Paris: Ellipses Editions, 2009.

PLATIAU, A. F. B.; VARELLA, M. D. *Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

PRATES, A. P.; IRVING, M. A. Conservação da Biodiversidade e Políticas Públicas para as áreas protegidas no Brasil: desafios e tendências da origem da CDB às Metas de Aichi. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 5, p. 28-58, 2015.

RATTNER, H. Sustentabilidade: uma visão humanista. *Ambiente e Sociedade*, São Paulo, n. 5, p. 233-240, 1999.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020) *Global Biodiversity Outlook 5*. Montreal. Disponível em: <<https://www.cbd.int/gbo/>>.. Acesso em: 20 de Set. de 2020.

SEIXAS, C. S.; PRADO, D. S.; JOLY, C. A.; MAY, P. H.; NEVES, E. M. S. C.; TEIXEIRA, L..R. Governança ambiental no Brasil: rumo aos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS)? *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*. São Paulo. v. 25. n. 81. P. 1-21. 2020. ISSN 2236-5710. Disponível em:<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cgpc/article/view/81404/77712>>. Acesso em: 20 de Fev. de 2021.

TAVARES, F.; IRVING, M. A. *Natureza S. A.: o consumo verde na lógica do ecopoder*. São Carlos: Rima, 2009.

THÉRY, H. *Le Brésil: pays émergé*. Paris: Armand Colin, 2014.

UN, UNITED NATIONS. *Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development*. Paris: UN. 2015a. [A/RES/70/1. 2015a.]. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> > Acesso em: 12 mai. 2016.

UN, UNITED NATIONS. *Paris Agreement*. Conference of the Parties Twenty-first session Paris: UN. 12 dez. 2015b. [FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1. 2015b.]. Disponível



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



em:<https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf >

Acesso em: 12 mai. 2016.

UN, UNITED NATIONS. *Millenium Development Goals*. New York: UN, 2000.

UN, UNITED NATIONS. *Convention on Biological Diversity*. 1992a. Disponível em:

<<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>> Acesso em: 12 mai. 2016.

UN, UNITED NATIONS. *United Nations Framework Convention on Climate Change* (FCCC). 1992b.

Disponível em: < <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf> >. Acesso em: 12 mai. 2016.

UN ENVIRONMENT. *Global Environment Outlook 6: Healthy Planet, Healthy People*. Nairobi. 2019.

Disponível em:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27539/GEO6_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 03 ago. 2019.

UN, UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. *Sustainable Urbanization Strategy*. New York, 2016. Disponível em: <<https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/sustainable-urbanization-strategy.html>> Acesso em: 15 fev. 2020.

UNEP, UNITED NATIONS ENVIRONMENTAL PROGRAMME. *Protected Planet Report 2015*. Cambridge: UNEP World Conservation Monitoring: Cambridge (UK), 2016.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade das Expressões Culturais*. Paris: UNESCO, 2005. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001497/149742por.pdf>> Acesso em: 22 mar. 2016.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Declaração Universal sobre a Diversidade Cultural*. 2002. Disponível

em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127160por.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2016.

VEIGA, J. E. *Sustentabilidade: a legitimação de um novo valor*. São Paulo: Editora SENAC, 2010.



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



Veiga, J. E. (2017). A primeira utopia do antropoceno. *Ambiente & Sociedade*, v. 20, n. 2, p. 233-252.

Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2017000200227&script=sci_arttext&tIng=pt)

[753X2017000200227&script=sci_arttext&tIng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2017000200227&script=sci_arttext&tIng=pt)>. Acesso em: 20 de Fev de 2021

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Risks Report 2019, 14th edition. Geneve. 2019. Disponível em:

<http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf> Acesso em: 03 ago. 2019.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Risks Report 2021, 16th edition. Geneve. 2021. Disponível em:

<http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf> Acesso em: 20 de Fev de 2021



[instagram.com/cbaeufRJ](https://www.instagram.com/cbaeufRJ)
[facebook.com/altosestudios](https://www.facebook.com/altosestudios)
cbae.ufrj.br



UFRJ

