

Perspectivas Críticas em Economia Ecológica

3as feiras de tarde (online) ou de manhã (presencial)

Objetivo

Fornecer elementos teóricos e instrumentais para a análise de transições para sociedades sustentáveis e políticas públicas afins, privilegiando a perspectiva da economia ecológica.

Ementa

I. Recursos naturais, entropia e desenvolvimento econômico: limites ao crescimento ou avanço tecnológico? Desenvolvimento sustentável, economia estável ou substituição infinita? Sustentabilidade forte ou fraca? Decrescimento ou crescimento “verde”? Contabilidade ambiental e indicadores de sustentabilidade: medindo e acompanhando progresso ao desenvolvimento sustentável. **II.** Conceitos e técnicas de valoração do meio ambiente; custos e benefícios da ótica individual e da sociedade; quantificação de danos e de mudanças na qualidade ambiental; irreversibilidade e os direitos das gerações futuras; equidade inter- e intratemporal: qual taxa de desconto? **III.** Eficiência, bens públicos e externalidades; a tragédia dos comuns e ação coletiva; internalização via mecanismos de mercado versus comando e controle, ou integração de instrumentos num policymix; taxa pigouviana e licenças negociáveis; pagamento para serviços ecossistêmicos. **IV.** Tópicos alternativos de estudo: manejo florestal, gestão de recursos hídricos, compensação de unidades de conservação e carbono florestal; instrumentos voluntários: certificação e a regulação do comércio; de ecoeficiência à ecologia industrial – o metabolismo social; comércio e meio ambiente: capital financeiro, investimento e conteúdo ambiental, certificação voluntária vs. barreiras não tarifárias.

Avaliação

Respostas a perguntas de estudo em duas breves redações, exercícios sobre pegada ecológica e de carbono e valoração econômica, e uma resenha crítica sobre um trabalho de análise econômica de um tema ambiental selecionado pelo aluno com o aval do professor, no final da disciplina.

Opções de matrícula

Os alunos do PPED podem optar por participar integralmente na versão do curso do semestre, adicionando outro tópico especial 882, ou se inscrevendo na Secretaria da Coordenação do CPDA/UFRRJ, encaminhando uma carta de aprovação da Secretaria do PPED.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

I. RECURSOS NATURAIS, ENTROPIA E CONCEITOS DE DESENVOLVIMENTO

1. A Lei de Entropia e o Processo Econômico
2. Mensurando a Sustentabilidade: pegadas, limiares e indicadores
3. Paradigmas do Progresso: Padrões de Produção e Consumo
4. Contabilizando o Capital Natural a Nível Nacional

II. VALORAÇÃO MONETÁRIA DO MEIO AMBIENTE: PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES

1. Teorias de bem-estar na valoração de bens e danos ambientais
2. Técnicas de valoração econômica do meio ambiente

TERMINO DO 1º BIMESTRE (PPED)

III. ECONOMIA AMBIENTAL E MECANISMOS DE MERCADO

1. Economia Ambiental: Eficiência, Bens Públicos e Externalidades
2. Instrumentos Econômicos de Gestão Ambiental no Brasil
 - A. Mercados para serviços ambientais
 - B. Planos de manejo, concessões e certificação florestal
 - C. PSA: o princípio “protetor-recebedor”
 - D. Gestão de bacias e cobrança para uso da água
 - E. Transferências Ambientais Fiscais e o ICMS-Ecológico
 - F. Comércio agrícola, eco-finanças e transformação ecológica

Programa e Leituras

[E] = disponível do professor por meio eletrônico

I. RECURSOS NATURAIS, ENTROPIA E CONCEITOS DE DESENVOLVIMENTO

10/03 A. **Introdução e resumo da disciplina – 14:30 – 15:30 (online)**

17/03 B. **A Lei de Entropia e o Processo Econômico**

BOULDING, K. On the economics of the coming spaceship Earth. In: K. Boulding et.al. (eds.) *Environmental Quality in a Growing Economy*, Baltimore, John Hopkins University Press, 1966, p. 3-14. [E]

CECHIN, A. & VEIGA, J.E. A economia ecológica e evolucionária de Georgescu-Roegen. *Revista de Economia Política*, vol. 30, nº 3 (119), pp 438-454, julho-setembro, 2010. [E]

DALY, H.E. e FARLEY, J. *Economia Ecológica. Princípios e aplicações*. 1a Edição, Anablum (2016). Caps. 1-3. [E]

GEORGESCU-ROEGEN, N. Energia e mitos econômicos. *Economia-Ensaio*, Uberlândia, 19(2): 7-51, jul./2005 [E]

ROMEIRO, A. Economia ou economia política da sustentabilidade. In: May, P. (org.) *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. 3a Edição. Rio: Elsevier/Campus, 2018, p. 3-32. [E]

PEARCE, D. An intellectual history of environmental economics. *Annu. Rev. Energy Environ.* 2002. 27:57-81 doi: 10.1146/annurev.energy.27.122001.083429 [E]

Vídeo (<https://www.fea.usp.br/fea/noticias/natureza-como-limite-da-economia>)

24/03 C.1 **Paradigmas do Progresso: Uma visão da macroeconomia ecológica**

DALY, H.E. Allocation, distribution, and scale: towards an economics that is efficient, just, and sustainable. *Ecological Economics* 6:185-193, 1992. [E]

LATOUCHE, S. Decrescimento: Porque e como? In: LÉNA, P. e NASCIMENTO, E. (orgs.) *Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade*, SP, Garamond, 2012, p. 45-54 (E)

KALLIS, G., HICKEL, J., O'NEILL, D.W., JACKSON, T., VICTOR, P., RAWORTH, K., SCHOR, J.B., STEINBERGER, J.K., ÜRGE-VORSATZ, D. Post-growth: the science of wellbeing within planetary boundaries. *The Lancet Planet Health* 9(1): e62–78, 2025. [doi.org/10.1016/S2542-5196\(24\)00310-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(24)00310-3).

SAITO, K. *Marx in the Anthropocene; Towards the idea of degrowth communism*. Cambridge: Cambridge UP, 2022. Cap. 1. Marx's Theory of Metabolism in the Age of Global Ecological Crisis p. 13-42.

31/03 C.2 **Limites ao Crescimento, Fronteiras Planetárias, Decrescimento**

DALY, H.E. e FARLEY, J. *Economia Ecológica. Princípios e Aplicações*. Anablum (2016). Cap. 21-24. (E)

DALY, H.E. Crescimento sustentável, não obrigado. *Ambiente e Sociedade* VII (2):197-201, 2004. [E]

ROCKSTRÖM, J. et al. Planetary boundaries: exploring safe operating spaces for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32. [E]

STEFFEN, W. et al. The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *Anthropocene Review* 1-18. [E]

VEIGA, José Eli da. *O antropoceno e o pensamento econômico*. São Paulo: Editora 34, 2025,

Exercício: *Pegada Ecológica* (<http://footprintnetwork.org/pt/index.php/GFN/page/calculators/>)

07/04 - D.1. **Sustentabilidade Forte e Fraca; Capital Natural Crítico**

AYRES, R., BERGH, J.v.d., GOWDY, J. Viewpoint: Weak versus strong sustainability. Mimeo. [E]

DENARDIN, V. e SULZBACH, M. Capital natural crítico: operacionalização do conceito. VI Congresso da ECOECO, Brasília, 2005. [E]

NASCIMENTO, E. Entre o sonho e o pesadelo: o desafio do Século XXII. (Debate Cristóvão Buarque e Carlos Nobre) *Revista Será* dez 26, 2025. <https://revistasera.info/2025/12/entre-o-sonho-e-o-pesadelo-o-desafio-do-seculo-xxi/>

14/04 D.2. **Mensurando a Sustentabilidade**

GONZAGA, P.M. e BARCELLOS, F.C. Mensurando a sustentabilidade. In: May, P. (org.) *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. 3a Edição. Rio: Elsevier/Campus, 2018, p. 99-132. [T]

IBGE *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – Brasil 2015*. Rio de Janeiro: FIBGE. www.ibge.gov.br, 2015. [E]

FISCHER-KOWALSKI, M. On the history of industrial metabolism. In: Dominique Bourg & Suren Erkman (eds.) *Perspectives on Industrial Ecology*. Switzerland, Greenleaf Publishing, 2003. [E]

21/04 E. **Contabilizando o Capital Natural**

ANDRADE, D., LAWN, P., GARCIA, J. Estimating the Genuine Progress Indicator (GPI) for Brazil from 1970 to 2010. *Ecological Economics*, Volume 118, p. 49-56, 2015. [E]

IBGE. Contas econômicas ambientais da água: Brasil 2018-2020 Contas Econômicas Ambientais n. 8 C. [E] (Tem também: Contas de Terra, Florestas e Ecossistemas)

STIGLITZ, J., SEN, A., FITOUSSI, J. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. [E]

YOUNG, C.E.F. Contabilidade ambiental nacional: fundamentos teóricos e aplicação empírica no Brasil. In: May, P. (org.) *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. 3a Edição. Rio: Elsevier/Campus, 2018, p. 133-161. [T]

VEIGA, J.E. Indicadores de sustentabilidade. *Estudos Avançados* 68, jan-abr 2010. [E]

Perguntas para estudo – Bloco I: respostas até 10/05

II. VALORAÇÃO MONETÁRIA DO MEIO AMBIENTE: CRÍTICAS E ALTERNATIVAS

28/04 A. - **Teorias de bem-estar na valoração de bens e danos ambientais**

MARTINEZ-ALIER, J. Las relaciones entre la ecología política y la economía ecológica. In: Martinez-Alier, J. *El ecologismo de los pobres; Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona, Icaria, 2004. [E]

NORGAARD, R. Valoração ambiental na busca de um futuro sustentável. In: Cavalcanti, C. org. *Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas*. São Paulo: Cortez Editora/Fundação Joaquim Nabuco, 1997, p. 83-92. [E]

PERRINGS, C. *Biodiversity, ecosystem services, and climate change: the economic problem*. Washington, D.C.: Banco Mundial, 2010. [E]

DASGUPTA, P. (2021), *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review – Abridged Version*. (London: HM Treasury) [E]

SPANGENBERG, J.H. & SETTELE, J. Precisely incorrect? Monetising the value of ecosystem services. *Ecological Complexity* 7 (2010) 327–337 [E]

05/05 **B.- Técnicas de valoração dos benefícios da natureza para as pessoas**

CHAN, K., GOULD, R.K e PASCUAL, U. Editorial overview: Relational values: what are they, and what's the fuss about? *Current Opinion in Environmental Sustainability* 2018, 35. [E]

KUMAR, P. (ed.) *The Economics of Ecosystems and Biodiversity; Ecological and economic foundations*. Londres: Earthscan, 2010, cap. 5. [E]

MAY, P.H., SOARES FO., B., STRAND, J. *How much is the Amazon worth?* Working Paper 6668, Banco Mundial, 2013. [E]

ORTIZ, R. A. Valoração econômica ambiental. In: May, P. (org.) *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. 3a Edição. Rio: Elsevier/Campus, 2018, p. 265-288. [T]

Exercício em Valor Total Econômico

----- **TERMINO DO 1º BIMESTRE DO PPED**

III. TÓPICOS EM ECONOMIA ECOLÓGICA E MECANISMOS DE MERCADO

12/05 **1. Economia Ambiental: Eficiência, Bens Públicos e Externalidades**

BERKES, F., VIEIRA, P.F., SEIXAS, C.S. *Gestão integrada e participativa de recursos naturais: conceitos, métodos e experiências*, Florianópolis, APED, 2005. [R]

CÁNEPA, E.M. Economia da poluição In: May, P. (org.) *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. 3a Edição. Rio: Elsevier/Campus, 2018. [T]

COASE, R. The problem of social cost. *Journal of Law and Economics* 3 (1960) 1-44.

HARDIN, G. The tragedy of the commons. *Science* 162 (1968) 1248-1266.

OSTROM, E. Reflections on the commons. In: Ostrom, E. *Governing the commons; The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press, 1990. [E]

PEARCE, D. e TURNER, R.K. *Economics of Natural Resource Use and the Environment*. Baltimore: Johns Hopkins, 1990, caps. 4 e 5 [R]

IV. Instrumentos Econômicos de Gestão Ambiental no Brasil

19/05 A. PSA: o princípio “protetor-recebedor”

BÖRNER, J., et al. Direct conservation payments in the Brazilian Amazon: scope and equity implications *Ecological Economics*, 2010. [E]

PAGIOLA, S.; VON GLEHN, H.C.; TAFARELLO, D. (Orgs.) *Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil*. São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente / Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais. São Paulo: SMA/CBRN, 2012, cap. 1.

VEIGA, F.C. e MAY, P.H. Instrumentos de mercado para compensação da provisão de serviços ambientais. In: May, P. (org.) *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. 3a Edição. Rio: Elsevier/Campus, 2018. [E]

MAY, P. VEIGA, F., CHANG, M. e BOYD, E. Incorporando o desenvolvimento sustentável aos projetos de carbono florestal no Brasil e na Bolívia. *Estudos em Sociedade e Agricultura*. 131, 2005, p. 5-50. [E]

MAY, P. (Ed.) *Boletim da ECOECO 32/33*. Instrumentos econômicos para conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos, 2013. [E]

26/05 – B. Gestão de bacias e cobrança para uso da água

GARCIA, J. e PUGA, B. A política brasileira de recursos hídricos na perspectiva da economia ecológica. In: May, P. (org.) *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. 3a Edição. Rio: Elsevier/Campus, 2018. [T]

SERÔA DA MOTTA, R. *Economia ambiental*. Estudo de caso 3: Utilização de critérios econômicos para a valorização de água no Brasil. Rio de Janeiro: FGV, 2006, pp. 107-135 [R]

STROBEL, J.S. et al. Critérios econômicos para a aplicação do princípio de protetor-recebedor: estudo de caso do Parque Estadual dos Três Picos. *Megadiversidade* 2(1-2) dezembro 2006, pp. 141-166. [E]

CABRAL, W. (Coord.) *Pagamento por Serviços Ambientais em Unidades de Conservação*. MMA/UFERSA, 2015.

02/06 C. Boas práticas em cadeias de valor da sociobiodiversidade, bioeconomia e responsabilidade socioambiental empresarial

CARRERE, R. (org.) *Certificando o não-certificável: certificação pelo FSC de plantações de árvores na Tailândia e no Brasil*. Montevideú, Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais, 2003. [E]

- MAY, P.H. Certificação florestal no Brasil. In: Carvalho, L.F. et al. (org.) *Novo Mundo Rural IV*. Rio de Janeiro, 2008, 16 p. [E]
- MURADIAN, R.S. e MAY, P.H. Innovations and Dilemmas in Global Forest Governance - The Tortuous Pathway toward a Deforestation-free World: Introduction to the special issue. *Ecological Economics* 241 108840, 2025. [E]
- VINHA, V., DUARTE, F. e DUBAL, M. As empresas e o desenvolvimento sustentável: a trajetória da construção de uma convenção. In: May, P. (org.) *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. 3a Edição. Rio: Elsevier/Campus, 2018. [T]

09/06 **D. Transferências Ecológicas Fiscais e o ICMS-Ecológico**

- DROSTE, N., LIMA, G., MAY, P.H. e RING, I. Municipal Responses to Ecological Fiscal Transfers in Brazil: A microeconomic panel data approach *Environmental Policy and Governance* 2017. DOI: <https://10.1002/eet.1760>.
- MAY, P.H., VEIGA, F., DENARDIN, V. e LOUREIRO, W. O ICMS-Ecológico; Respostas ao nível municipal no Paraná e Minas Gerais, Brasil. In: Stefano Pagiola, Joshua Bishop, e Natasha Landell-Mills (orgs.). *Mercados para Serviços Ecológicos: Instrumentos Econômicos para Conservação e Desenvolvimento Sustentável*. Rio, REBRAAF, 2005, p. 98-110. [E]
- RING, I. et al. Environmental Fiscal Transfers. In: RING, I. e SCHROTER-SCHLAACK, C. (Ed.), *Instrument Mixes for Biodiversity Policies*. POLICYMIX Report, Issue No. 2/2011, Helmholtz Centre for Environmental Research . UFZ, Leipzig. Disponível: <http://policymix.nina.no> [E]
- BUSCH, J., et al. A global review of ecological fiscal transfers. *Nature Sustainability* 4, p. 756–765, 2021. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00728-0>

16/06 **REVISÃO DO BLOCO II E ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE RESENHAS**