

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
FACE
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
CURSO DE DOUTORADO EM ECONOMIA

ECO 336513

ECONOMIA DA POLÍTICA AMBIENTAL

INSTRUTOR:
PROF. JORGE MADEIRA NOGUEIRA

“E-mail”:
jmn0702@unb.br

HORÁRIO:
SEXTA-FEIRA DAS 8:00 ÀS 12:00 HS.

LOCAL:
PRÉDIO DA FACE

Disciplinas Correlacionadas

No Primeiro Semestre Letivo Regular de 2020 esta disciplina será lecionada concomitantemente a duas outras disciplinas:

Instrumentos Econômicos de Gestão Ambiental I (IEGA I_ECO 332933): para alunos selecionadas de Mestrado ;

I. OBJETIVOS DA DISCIPLINA

A disciplina *Economia da Política Ambiental (EPA)* analisará, à luz da teoria econômica, os instrumentos de política frequentemente usados na gestão do meio ambiente. Há pouco mais de três décadas, a problemática ambiental tem sido analisada sob o domínio de um conceito - desenvolvimento sustentável. Não obstante, uma acalorada controvérsia ainda permanece em torno de aspectos éticos, políticos, teóricos e práticos do desenvolvimento sustentável. Mais recentemente têm se difundido os conceitos de economia verde, economia circular, decrescimento, entre outros, não menos controversos e imprecisos.

EPA fornece uma moldura teórica fundamental para a análise do processo de formulação de política de meio ambiente. Com base em conceitos de economia ambiental (do meio ambiente), nós: a) discutiremos os objetivos de políticas de meio ambiente e as justificativas para intervenção pública em questões ambientais, b) estudaremos os instrumentos de política pública usados tradicionalmente para eliminar ou minimizar os problemas que afetam o meio ambiente; c) aprofundaremos nosso conhecimento sobre métodos, procedimentos e limites da valoração econômica de custos e benefícios de ações de políticas públicas ambientais; e d) iluminaremos debates sobre problemas ambientais internacionais.

Iremos, sempre que possível, ilustrar nossas análises com trabalhos científicos relevantes e publicados em periódicos internacionais. Apesar de concordar que questões ambientais devam ser submetidas a competências multidisciplinares, o instrutor adverte que EPA tem um marcante viés econômico. A lógica de raciocínio e de enfoque usada em Economia, em particular de sua vertente neoclássica, será predominante nas análises realizadas ao longo do trimestre. Sempre

que possível haverá referências a enfoques teóricos alternativos apresentados em outras disciplinas do Mestrado e do Doutorado em Economia.

II. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA DISCIPLINA

Nesta edição da disciplina Economia da Política Ambiental (EPA) no Primeiro Semestre de 2020 organizei o seu desenvolvimento em três grandes grupos de atividades:

GRUPO A: QUESTÕES CIENTÍFICAS RELEVANTES

A partir da leitura e da análise de referências indicadas por mim, cada participante deverá elaborar uma lista de questões sobre aspectos das referências que lhe despertaram a curiosidade de pesquisador(a) ou geraram dúvidas em relação ao seu conhecimento atual. As questões devem ser relevantes da perspectiva da ciência econômica, em particular de sua vertente da economia ambiental/economia do meio ambiente ou, quem sabe, da economia ecológica. Minha expectativa é receber de cinco (5) a dez (10) questões de cada um dos participantes da disciplina ao final de cada encontro semanal.

As referências bibliográficas que eu indico nesta etapa são prioritariamente (mas não exclusivamente) capítulos de livros. Assim, eu procuro passar para vocês textos que apresentam argumentações "aparentemente" consolidadas sobre determinados temas/assuntos relacionados com economia e política ambientais. Destaco que a "aparente consolidação" é apenas, de uma perspectiva científica, um pré-requisito para o avanço do conhecimento, pois ela será questionada e novo conhecimento científico surgirá. É exatamente esse questionamento que eu desejo obter de vocês ao longo das nossas reuniões iniciais.

As atividades do Grupo A serão desenvolvidas ao longo de 3 (três) encontros semanais. Isto é, dedicaremos 12 (doze) horas-aula à identificação das mais relevantes questões sobre os aspectos econômicos da política ambiental. Ao final dos três encontros, teremos, eu acredito, uma listagem de 50 (cinquenta) questões para as quais iremos aprofundar nossas análises em busca de respostas rigorosas. Aprofundamento e respostas a questões são os objetivos das duas próximas etapas da disciplina.

Eu escolhi as seguintes referências para o desenvolvimento das atividades do Grupo A:

SEMANA 1

KULA, E. **History of Environmental Economic Thought**. London e New York: Routledge, 2000 (First Reprint). Ler Introduction, Capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 9, pp. 1-108 e pp. 129-146.

SEMANA 2

NEUMAYER, Eric. **Weak versus Strong Sustainability. Exploring the Limits of two Opposing Paradigms**. UK e USA: Edward Elgar, 1999. Introduction and Overview, Capítulos 1, 2 e 3, pp. 1-94.

SEMANA 3

KEOHANE, Nathaniel O., REVESZ, Richard L. e STAVINS, Robert N. The Choice of Regulatory Instruments in Environmental Policy. Capítulo 13 de STAVINS, Robert N. **Environmental**

Economics and Public Policy. Selected Papers of R. S Stavins. UK e USA:Edward Elgar.2000, pp. 205-259.

VIG, Norman J. e KRAFT, Michael E. Environmental Policy. New Directions for the Twenty-Fist Century. USA: Sage CoPress, Oitava Edição, 2013. Ler Parte 1, pp. 1-82.

GRUPO B: DEBATES SOBRE QUESTÕES CIENTÍFICAS RELEVANTES

A partir das questões formuladas temos que buscar respostas para que a nossa "fronteira de conhecimento" possa ser expandida. Ao longo de 12 (doze) encontros - ou 48 (quarenta e oito) horas-aula - iremos ler artigos publicados nos mais destacados periódicos acadêmicos internacionais que possam fornecer elementos para debatermos as questões que formulamos. Ainda não iremos ter respostas completas para elas, mas obteremos subsídios relevantes para elaborar nossas respostas na última etapa da disciplina.

A experiência de outras edições desta EPA sugere alguns temas que tendem a estar sempre presente nas pesquisas acadêmicas/científicas sobre economia ambiental (ecológica) e política de meio ambiente. Eu identifiquei dez (10) temas para estruturar esse Plano de Aulas. Esses temas são:

01. Objetivos da Política Ambiental: uma possível linha do tempo
02. Justificativa para a Política Ambiental: Mercado, Intervenção e Meio Ambiente
03. Classificação e Critérios de Avaliação de Instrumentos de Política Ambiental
04. Comando e Controle na Gestão Ambiental: a primeira geração da política ambiental
05. Instrumentos Econômicos de Política Ambiental: a segunda geração
06. Comportamento Voluntário: a terceira geração da política de meio ambiente
07. Avaliação Contemporânea da Política Ambiental em Nível Internacional
08. Valoração Econômica do Meio Ambiente
09. Economia da Diversidade Biológica
10. Problemas e Políticas Ambientais Internacionais

Indico, também, referências que devemos ler para cada um deles (ver adiante). É óbvio que tanto temas quanto referências serão alteradas a depender dos resultados que obtivermos no Grupo A de atividades. Isso não deverá ser um problema para o desenvolvimento dos nossos debates. Todo (a) e qualquer participante de EPA deve se sentir incentivado (a) a sugerir qualquer referência que considerar relevante para iluminar o debate sobre um determinado tema.

A única exigência é que a referência tenha sido publicado em um periódico científico de primeira linha. A ênfase será em artigos publicados em periódicos científicos para a escolha e a indicação das referências para nossa leitura semanal. O instrutor fez uso intenso do *Periódicos CAPES*, *Web of Science* e *Scribd* para escolher alguns dos artigos que são recomendados na sequência deste Plano de Aulas. Procura-se, sempre que possível, disponibilizar as referências em versão PDF.

GRUPO C: RESPOSTAS A QUESTÕES CIENTÍFICAS RELEVANTES

Para concluir nossas atividades acadêmicas nesta EPA, temos que dar respostas "definitivas" às questões formuladas no Grupo C. Durante 8 horas/aula discutiremos as primeiras minutas das respostas a questões escolhidas por cada participante. Será uma excelente oportunidade para esclarecer as últimas dúvidas antes da conclusão da disciplina. Ao final de nossas atividades do Grupo C cada um(a) de vocês estará preparado(a) para elaborar os ensaios solicitados a seguir no Plano de Aulas.

III. PROCEDIMENTOS EM CADA AULA

Para desenvolvê-los teremos 16 (dezesesseis) encontros semanais, além do encontro inicial para a Apresentação da Disciplina. Cada encontro semanal tem a duração de 4 (quatro) horas-aula. Exceto para o primeiro encontro (Apresentação da Disciplina), adotaremos a seguinte sequência de procedimentos:

- a) o instrutor inicia a aula com uma **análise panorâmica** do(s) texto(s) relacionado(s) para a semana (atividades do Grupo A e do Grupo B) ; nesta análise serão enfatizadas as razões para a escolha da(s) referência(s); **o tempo de exposição será, no máximo, de sessenta minutos**;
- b) três participantes serão escolhidos por mim para apresentar as questões por ela ou ele formuladas (Grupo A) ou para assinalar possíveis respostas para questões formuladas (Grupo B); portanto, teremos três apresentações por encontro que, juntas, deverão perfazer um **tempo total de sessenta a noventa minutos**;
- c) o instrutor retoma sua participação com um encerramento da análise sobre o tema do dia - com **duração total também de sessenta minutos** - destacando os principais aspectos analisados, os hiatos ainda existentes e as referências que podem ajudar no aprofundamento de aspectos discutidos;
- d) a aula é encerrada com a entrega das tarefas exigidas no Plano de Aulas (ver na seção IV abaixo) por cada participante.

Um último aviso. O instrutor se reserva o direito de alterar a lista bibliográfica sempre que julgar necessário. Em um curso de pós-graduação de bom nível, acompanhar a evolução da literatura científica é essencial. A disciplina conta com a participação de uma auxiliar de pesquisa bibliográfica, cuja função é acompanhar semanalmente tudo que está sendo publicado no Brasil e no exterior sobre os tópicos tratados na disciplina. Sempre que algo relevante for identificado será, após a análise do instrutor, recomendado para leitura.

IV. AVALIAÇÃO

Efetiva contribuição às discussões em sala de aula é um requisito importante para quem deseja ter sucesso na disciplina. Sendo uma turma composta por doutorandos e doutorandas, mestrandas e mestrandos e quase bacharéis, *Economia da Política Ambiental* será desenvolvida utilizando diferentes instrumentos pedagógicos tais como leitura do material bibliográfico, aulas expositivas, grupos de discussão, debates, revisão crítica de livros e de artigos publicados em periódicos indexados, questões a serem respondidas e elaboração de artigos acadêmicos.

É minha expectativa que cada um de vocês lerá as referências semanais para fazer a sua apresentação em sala e elaborar:

Grupo A: lista de cinco (5) a dez (10) questões de cada um dos participantes da disciplina ao final de cada encontro semanal;

Grupo B: resposta para pelo menos três questões (doutorandos/as); duas questões (mestrands/os); ou uma (graduandos/as) sobre cada um dos temas analisados.

Grupo C: dois ensaios científicos (doutorandos/as e mestrands/os) sobre dois temas escolhidos entre os dez analisados na disciplina; será apenas um ensaio para graduandos/as.

A sua menção final será a média aritmética ponderada das

:

- a) média das notas das listas do Grupo A (peso 30%);
- b) média das notas das respostas do Grupo B (peso 30%);
- c) média das notas do Grupo C (peso 40%).

V. CRONOGRAMA DE AULAS

SEMANA / DATA	TÓPICO DA AULA	REFERÊNCIA BÁSICA PARA O CONTEÚDO DA SEMANA
AG - Aula Gravada AV - Aula ao Vivo PRIMEIRA SEMANA 21 de agosto (AV)	Apresentação da Disciplina Grupo A: Questões Científicas Relevantes.	KULA, E. History of Environmental Economic Thought . London e New York: Routledge, 2000 (First Reprint). Ler Introduction, Capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 9, pp. 1-108 e pp. 129-146.
SEGUNDA SEMANA 28 de agosto (AV)	Grupo A: Questões Científicas Relevantes.	NEUMAYER, Eric. Weak versus Strong Sustainability. Exploring the Limits of two Opposing Paradigms . UK e USA: Edward Elgar, 1999. Introduction and Overview, Capítulos 1, 2 e 3, pp. 1-94..
TERCEIRA SEMANA 04 de setembro (AG) 2 horas 04 de setembro (AV) 2 horas	Grupo A: Questões Científicas Relevantes.	KEOHANE, Nathaniel O., REVESZ, Richard L. e STAVINS, Robert N. The Choice of Regulatory Instruments in Environmental Policy. Capítulo 13 de STAVINS, Robert N. Environmental Economics and Public Policy. Selected Papers of R. S Stavins . UK e USA: Edward Elgar. 2000, pp. 205-259. VIG, Norman J. e KRAFT, Michael E. Environmental Policy. New Directions for the Twenty-Fist Century. USA: Sage CoPress, Oitava Edição, 2013. Ler Parte 1, pp. 1-82.
QUARTA SEMANA 11 de setembro (AG) 2 horas 11 de setembro (AV) 2 horas	Objetivos da Política Ambiental	STERNER, Thomas e Jessica CORIA. <i>Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management</i> . New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, 2012, Parte I, Capítulos 1 e 2, pp. 11-56.
QUINTA SEMANA 18 de setembro (AV) 4 horas	Justificativa para a Política Ambiental	"Setting the Context for SEA" Capítulo 5 de THERIVEL, Riki. <i>Strategic Environmental Assessment in Action.</i> , pp 57-74
SEXTA SEMANA 25 de setembro (AV) 4 horas	Classificação e Critérios de Avaliação de Instrumentos de Política Ambiental	"Falhas de Governo" Capítulo 5 de GHOSH, B. N. <i>From Market failure to Government Failure: A Handbook of Public Sector Economics</i> . Wisdom House, Inglaterra, India e Estados Unidos, 2001, pp. 267-300.

SÉTIMA SEMANA 02 de outubro (AG) 2 horas 02 de outubro (AV) 2 horas	Comando e Controle na Gestão Ambiental: Legislação	STERNER, Thomas e Jessica CORIA. <i>Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management</i> . New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, 2012, Parte II, Capítulo 4, pp. 61-72, e Capítulo 8, pp. 116-138. HEYES, Anthony. "Law and Economics of the environment: an overview." Capítulo 1 de Anthony HEYES (Ed). <i>The Law and Economics of the Environment</i> . (Cheltenham: Inglaterra, 2001, 409p.), pp. 1-17.
OITAVA SEMANA 09 de outubro (AV)	Comando e Controle na Gestão Ambiental: AIA/AAE/EIA/RIMA e Zoneamento	GILPIN, Alan. <i>Environmental Impact Assessment (EIA)</i> . (Cambridge: Cambridge University Press, 1995), pp. 1-73 e 169-179. POGODZINSKI, J.M. e T.R. SASS. "The Economic Theory of Zoning: a critical review." <i>Land Economics</i> , 1990, Vol. 66, No. 03, pp. 294-314.
NONA SEMANA 16 de outubro (AV)	Instrumentos Econômicos de Política Ambiental	STERNER, Thomas e Jessica CORIA. <i>Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management</i> . New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, 2012, Capítulos 5, 6 e 7, pp. 73-115.
DÉCIMA SEMANA 23 de outubro (AV)	Instrumentos Econômicos de Política Ambiental	T.B.A.
D PRIMEIRA SEMANA 30 de outubro (AG) 2 horas 30 de outubro (AV) 2 horas	Mecanismos Voluntários na Gestão Ambiental: Comportamento Pró-ativo	PRAKASH, Aseem. "Greening the firm: an introduction" e "Environmental policy making within firms." Capítulos 1 e 2 de <i>Greening the Firm. The Politics of Corporate Environmentalism</i> . (Cambridge: Cambridge University Press, 2000), pp. 1-33. SEGERSON, Kathleen e Na LI. "Voluntary Approaches to Environmental Protection." Capítulo 7 de Henk FOLMER e Tom TIENTENBERG (Eds). <i>The International Yearbook of Environmental and Resource Economics: 1999/2000</i> . (Reino Unido e Estados Unidos: Edward Elgar, 1999), pp. 273-306.
D SEGUNDA SEMANA 06 de novembro (AV)	Métodos de Valoração Econômica Ambiental	BARDELLA CASTRO, Joana D'Arc e NOGUEIRA, Jorge Madeira. <i>Valoração Econômica do Meio Ambiente. Teoria e Prática</i> . Curitiba: Editora CRV, 2019, 187p.
D TERCEIRA SEMANA 13 de novembro (AG) 2 horas 13 de novembro (AV) 2 horas	Métodos de Valoração Econômica Ambiental	BARDELLA CASTRO, Joana D'Arc e NOGUEIRA, Jorge Madeira. <i>Valoração Econômica Ambiental. Métodos Função de Produção: Teorias e Estudos de Caso</i> . Curitiba: Editora CRV, 2019, 194p
D QUARTA SEMANA 20 de novembro (AV)	Economia da Diversidade Biológica	STERNER, Thomas e Jessica CORIA. <i>Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management</i> . New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, Part VI, Capítulos 22, 25, 27 e 28.
D QUINTA SEMANA 27 de novembro (AV)	Instrumentos de Política Ambiental Internacional	BOEHMER-CHRISTIANSEN, Sonja e Aynsley KELLOW. "The International Environmental Policy Process: increasing complexity and implementation failure." e "Energy interests, opportunities and uneven burden-sharing." Capítulos 2 e 3 de <i>International Environmental Policy. Interests and the Failure of Kyoto Process</i> (Cheltenham, Inglaterra, e Northampton, MA, EUA: Edward Elgar, 2002), pp. 13-52.
D SEXTA SEMANA 04 de dezembro (AV)	Orientação para Elaboração do Ensaio Final.	

VI. REFERÊNCIAS INICIAIS PARA GRUPO B DE ATIVIDADES

Objetivos da Política Ambiental:

Da Economia de Fronteira à Economia Verde, passando pelo Desenvolvimento Sustentável

STERNER, Thomas e Jessica CORIA. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, 2012, Parte I, Capítulos 1 e 2, pp. 11-56.

PERMAN, Roger; Yue MA; James McGILVRAY e Michael COMMON. “An Introduction to natural resource and environmental economics”, “The origins of the sustainability problem” e “Concepts of sustainability”. Capítulos 1,2 e 3 de *Natural Resource & Environmental Economics* (Essex, Inglaterra: Longman, 1999, Segunda edição), pp. 1-78.

EKINS, Paul. “The Concept of Environmental Sustainability.” Capítulo 4 de *Economic Growth and Environmental Sustainability*. (Londres e Nova York: Routledge, 2000), pp. 70-114.

NOGUEIRA, Jorge Madeira. “Desenvolvimento Sustentável: Gestão Econômica e Meio Ambiente”, Capítulo 1, *Manual de Economia do Meio Ambiente*, Volume II, 23p.

COLBY, M.E., "Environmental Management in Development: The Evolution of Paradigms", *Ecological Economics*, Volume 3, Number 3, September, 1991, pp. 193-213.

LÉLÉ, S.M., "Sustainable Development: A Critical Review", *World Development*, Volume 19, Number 6, June, 1991, pp. 607-621.

BELLIA, Vitor. “Políticas de Controle Ambiental.” Capítulo 6 de *Introdução à Economia do Meio Ambiente*. (Brasília: IBAMA, 1996), pp. 172-207.

Justificativa para a Política Ambiental:

Mercado, Intervenção e Meio Ambiente

STERNER, Thomas e Jessica CORIA. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, 2012, Capítulos 1 e 2, pp. 11-56.

PERMAN, Roger; Yue MA; James McGILVRAY e Michael COMMON. “Market Failure and Public Policy.” Capítulo 6 de *Natural Resource and Environmental Economics*.(Essex, Inglaterra: Longman, Segunda Edição 1999), pp. 127-149

ZERBE Jr., Richard O. “The failure of market failure.” Capítulo 7 de ZERBE Jr., Richard O. *Economic Efficiency in Law and Economics*. (Cheltenham, Inglaterra, e Northampton, MA, EUA: Edward Elgar, 2001), pp. 164-187.

WITHAGEN, Cees e Aart de ZEEUW. “Imperfect competition in natural resource markets.” Capítulo 4 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 59-67.

VERHOEF, Erik T. "Externalities." Capítulo 13 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 197-214.

PROOST, Stef. "Public economics and environmental policy." Capítulo 22 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 329-338.

HANLEY, Nick; Jason F. SHOGREN; e Bem WHITE. "Market Failure." Capítulo 2 de *Environmental Economics in Theory and Practice*. (Londres: MacMillan Press, 1997), pp. 22-57.

TISDELL, Clement A. "Government intervention in environmental conservation: rationale and methods." Capítulo 3, C.A Tisdell. *Economics of Environmental Conservation*. (Londres e Nova York: ELSEVIER, 1991), pp. 43-68.

JACOBS, M., *The Green Economy. Environment, Sustainable Development and the Politics of the Future*. (London and Massachusetts: Pluto Press, 1991, 312p.), Cap. 8, 9 e 10, pp. 86-133.

Classificação e Critérios de Avaliação de Instrumentos de Política Ambiental

PERMAN, Roger; Yue MA; James McGILVRAY e Michael COMMON. "Pollution control targets" e "Pollution control: instruments". Capítulos 11 e 12 de *Natural Resource & Environmental Economics* (Essex, Inglaterra: Longman, 1999, Segunda edição), pp. 267-336.

FIELD, Barry. "Sección IV. Análisis de Política Ambiental." Capítulos 9 a 13 de *Economía Ambiental. Uma Introdução*. (Santafé de Bogotá: McGraw-Hill, 1997), pp. 211-310.

NOGUEIRA, Jorge Madeira. "As Políticas de Meio Ambiente: uma visão geral." Capítulo 2 do *Manual de Economia do Meio Ambiente*, Volume II, 32p.

MOTTA, Ronaldo Serôa e Francisco Eduardo MENDES. "Instrumentos Econômicos na Gestão Ambiental: Aspectos Teóricos e de Implementação." Em ROMEIRO, A. R., B.P. REYDON e M.L.A LEONARDI. *Economia do Meio Ambiente. Teoria, Políticas e Gestão de Espaços Regionais*. (Campinas, SP: UNICAMP, 1997), pp. 125-150.

BAUMOL, William J. e Wallace E. OATES. *Economics, Environmental Policy, and the Quality of Life*. (New Jersey: Prentice-Hall, 1979), Capítulos 14 e 15, pp. 209-229.

STERNER, Thomas e Jessica CORIA. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, 2012, Parte III, Capítulos 9 a 13 e 15, pp. 139-230 e 254-262.

BAUMOL, William J. e Wallace E. OATES. *Economics, Environmental Policy, and the Quality of Life*. (New Jersey: Prentice-Hall, 1979), Capítulos 19-22, pp. 282-366.

RUSSELL, Clifford e Philip T. POWELL. "Practical considerations and comparison of instruments of environmental policy." Capítulo 21 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 307-328.

MARTINEZ_ALIER, Joan e Martin O'Connor. "Distributional Issues: an overview." Capítulo 25 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 380-394.

OECD. *Evaluating Economic Instruments for Environmental Policy*. (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 1997), 141p.

NAPA. *The Environment Goes to Market*. (Washington: National Academy of Public Administration – NAPA – 1994).

Mecanismos Voluntários na Gestão Ambiental: Comportamento Pró-ativo e Educação Ambiental

PRAKASH, Aseem. "Greening the firm: an introduction" e "Environmental policy making within firms." Capítulos 1 e 2 de *Greening the Firm. The Politics of Corporate Environmentalism*. (Cambridge: Cambridge University Press, 2000), pp. 1-33.

SEGERSON, Kathleen e Na LI. "Voluntary Approaches to Environmental Protection." Capítulo 7 de Henk FOLMER e Tom TIENTENBERG (Eds). *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics: 1999/2000*. (Reino Unido e Estados Unidos: Edward Elgar, 1999), pp. 273-306.

NOGUEIRA, Jorge Madeira e SOARES JR, Paulo Roberto. "Cenário Atual da Educação Ambiental." Trabalho apresentado no *I Encontro Nacional de Avaliação da Política de Meio Ambiente*, Cuiabá, Junho de 2003, 25p.

HUSSEN, Ahmed M. "The Economics of Environmental Regulation." Capítulo 11 de *Principles of Environmental Economics. Economics, Ecology and Public Policy*. (Londres e Nova York: Routledge, 1999), pp. 223-244.

LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. "Educação Ambiental e Teorias Econômicas: Primeiras Aproximações." Em ROMEIRO, A. R., B.P. REYDON e M.L.A LEONARDI. *Economia do Meio Ambiente. Teoria, Políticas e Gestão de Espaços Regionais*. (Campinas, SP: UNICAMP, 1997), pp. 241-262.

BAUMOL, William J. e Wallace E. OATES. *Economics, Environmental Policy, and the Quality of Life*. (New Jersey: Prentice-Hall, 1979), Capítulo 16, pp. 230-245.

PEARCE, David W. e R. KERRY TURNER. *Economics of Natural Resources and the Environment*. (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1990, 378p.), Capítulo 4 e 5, pp. 61-83.

CLARK, Mary E. "Rethinking Ecological and Economic Education: a Gestalt Shift." Capítulo 26 de Robert CONSTANZA (Ed). *Ecological Economics. The Science and Management of Sustainability* (Nova York: Columbia University Press, 1991), pp. 400-415.

Comando e Controle na Gestão Ambiental: Legislação, AIA/AAE/EIA/RIMA e Zoneamento

STERNER, Thomas e Jessica CORIA. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, 2012, Parte II, Capítulo 4, pp. 61-72, e Capítulo 8, pp. 116-138.

HEYES, Anthony. "Law and Economics of the environment: an overview." Capítulo 1 de Anthony HEYES (Ed). *The Law and Economics of the Environment*. (Cheltenham: Inglaterra, 2001, 409p.), pp. 1-17.

GILPIN, Alan. *Environmental Impact Assessment (EIA)*. (Cambridge: Cambridge University Press, 1995), pp. 1-73 e 169-179.

POGODZINSKI, J.M. e T.R. SASS. "The Economic Theory of Zoning: a critical review." *Land Economics*, 1990, Vol. 66, No. 03, pp. 294-314.

BILLER, Dan. "Environmental Impact Assessment: The Brazilian Experience." Versão não publicada, maio de 1998, 19p.

NOGUEIRA, Jorge Madeira. "Instrumentos de Comando e Controle: Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE)." Capítulo 5 do *Manual de Economia do Meio Ambiente*, Volume II, 42p.

MOREIRA, Iara Verocai Dias. "Origem e Síntese dos Principais Métodos de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)" *Manual de Avaliação de Impactos Ambientais*. (Curitiba: IAP e GTZ, 1993), 35p.

AGRA FILHO, Severino Soares. "Os Estudos de Impactos Ambientais no Brasil: uma análise de sua efetividade." *Documento de Política No. 18*, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Rio de Janeiro: IPEA, 1993), 73p.

BECKER, Bertha K. e Claudio A G. EGLER. *Details of the Methodology for Execution of Ecological-Economic Zoning*. (Brasília, DF: MMA e SAE, 1997), 42p.

Instrumentos Econômicos de Política Ambiental

STERNER, Thomas e Jessica CORIA. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, 2012, Capítulos 5, 6 e 7, pp. 73-115.

JACOBS, Michael. *Economía Verde. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. (Colombia: TM Editores e Ediciones Uniandes, 1995), Capítulos 10 a 14, pp. 227-342.

BAUMOL, William J. e Wallace E. OATES. *Economics, Environmental Policy, and the Quality of Life*. (New Jersey: Prentice-Hall, 1979), Capítulos 17 e 18, pp.246-281.

DIETZ, Frank J. e Herman R.J. VOLLEBERGH. "Explaining instrument choice in environmental policy." Capítulo 23 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 352-379.

De MOOIJ, Ruud. "The Double Dividend of an environmental tax reform." Capítulo 20 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 293-306.

LYON, R.M., "Transferable Discharge Permit Systems and Environmental Management in Developing Countries", *World Development*, Vol. 17, No. 8, August, 1989, pp. 1299-1312.

SOARES Jr., Paulo Roberto, Jorge Madeira NOGUEIRA e Oscar M. CORDEIRO NETTO. "As Licenças Comercializáveis e os Mercados de Água: fundamentação teórica e estudos de caso." *Texto para Discussão*, Departamento de Economia da Universidade de Brasília, 2003, 25p.

TISDELL, Clem. *Biodiversity, Conservation and Sustainable Development. Principles and Practices with Asia Examples*. (Reino Unido e Estados Unidos: Edward Elgar, 1999), Capítulos 1 a 8, pp. 3-120.

OECD. *Environmentally Related Taxes in OECD Countries. Issues and Strategies*. (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD, 2001, 142p).

HELFAND, Gloria E. "Standards versus taxes in pollution control." Capítulo 15 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 223-234.

PEARCE, David. "The Role of Carbon Taxes in Adjusting to Global Warming." *The Economic Journal*, Vol. 101, July, 1991, pp. 938-948.

TISDELL, C.A., "Economics and The Debate About Preservation of Species, Crop Varieties and Genetic Diversity", *Ecological Economics*, Volume 2, 1990, pp. 77-90.

Métodos de Valoração Econômica Ambiental

11

NOGUEIRA, Jorge M., Marcelino A.A de MEDEIROS e Flávia S.T. de ARRUDA. "Valoração Econômica do Meio Ambiente: Ciência ou Empiricismo." *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, V. 17, No. 2, 2000, pp. 81-115.

PERMAN, Roger; Yue MA; James McGILVRAY e Michael COMMON. "Pollution control targets" e "Pollution control: instruments". Capítulos 11 e 12 de *Natural Resource & Environmental Economics* (Essex, Inglaterra: Longman, 1999, Segunda edição), pp. 267-336.

GARROD, Guy e Kenneth G. WILLIS. *Economic Valuation of the Environment*. (Reino Unido e Estados Unidos: Edward Elgar, 1999), pp. 17-224.

FARIA, Ricardo Coelho e Jorge Madeira NOGUEIRA. "Método de Valoração Contingente; Aspectos Teóricos e Testes Empíricos." *Caderno de Pesquisas em Desenvolvimento Agrícola e Economia do Meio Ambiente No. 004* (Brasília: Departamento de Economia, Universidade de Brasília, NEPAMA, Agosto de 1998), 22p.

BATALHONE, Sérgio A. e Jorge M. NOGUEIRA. "Métodos de Preços Hedônicos: Usos e Abusos". (Brasília: Departamento de Economia – UnB. Brasília, NEPAMA, setembro, 1999).

JOHANSSON, P.-O., "Valuing Environmental Damage", *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 6, Number 1, 1990, pp. 34-50.

NOGUEIRA, Jorge M. e Marcelino A. A. de MEDEIROS. “Quanto vale aquilo que não tem valor? Valor de existência, economia e meio ambiente”. *XXV Encontro Brasileiro de Economia (ANPEC)*. Recife, dezembro, 1997, 20p.

SEROA DA MOTA, Ronaldo. *Manual para Valoração Econômica dos Recursos Ambientais*. (Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1998), Parte II, pp. 63-180.

RIETBERGEN-McCRACKEN, Jennifer e ABAZA, Hussein. *Environmental Valuation. A World wide Compendium of Case Studies*. (Londres: Earthscan, 2000, 232p.).

HANLEY, Nick e Clive L. SPASH. *Cost and Benefit Analysis and the Environment*. (Inglaterra e EUA: Edward Elgar, 1993, 278p.), Capítulos 4, 5 e 6, pp. 74-110.

Economia da Diversidade Biológica

STERNER, Thomas e Jessica CORIA. *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management*. New York e London: RFF Press, Resource for the Future, Second Edition, Part VI, Capítulos 22, 25, 27 e 28.

POLASKY, Stephen; COSTELLO, Christopher e SOLOW, Andrew. “The Economics of Biodiversity”, Capítulo 29 em *Handbook of Environmental Economics*, organizado por Karl-Goren Maller e Jeffrey R. Vient (Londres: Elsevier, 2003), pp. 1518-1552.

SEDJO, Roger A. *Forests and Biodiversity in Latin America: San Jose Solution Paper*. Copenhagen Consensus, Costa Rica, 2007, 63p.

NOGUEIRA, Jorge Madeira, DOMINGOS, Érica e AZEVEDO, Cyntia Freitas. “Biodiversity conservation and carbon mitigation: two problems, one solution? Searching for answers using uncertainty and game theories”. *Anais do Encontro Nacional de Economia*, 2001, pp. 1-20.

PEARCE, David. “Economic Analysis of Global Environmental Issues: global warming, stratospheric ozone and biodiversity”. Capítulo 33 em *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 488-503.

Instrumentos de Política Ambiental Internacional

PERMAN, Roger; Yue MA; James McGILVRAY e Michael COMMON. “International environmental problems”. Capítulo 13 de *Natural Resource & Environmental Economics* (Essex, Inglaterra: Longman, 1999, Segunda edição), pp. 337-374.

BARRETT, Scott. “International Cooperation for Environmental Protection.” em Robert DORFMAN e Nancy S. DORFMAN (Ed). *Economics of the Environment. Selected Readings*. (New York e London: W.W. Norton, 1993, Terceira Edição, 517p.), pp. 445-463.

BOEHMER-CHRISTIANSEN, Sonja e Aynsley KELLOW. “The International Environmental Policy Process: increasing complexity and implementation failure.” e “Energy interests, opportunities and uneven burden-sharing.” Capítulos 2 e 3 de *International Environmental Policy. Interests and the Failure of Kyoto Process* (Cheltenham, Inglaterra, e Northampton, MA, EUA: Edward Elgar, 2002), pp. 13-52.

CHARNOVITZ, Steve. "Trade Measures and the Design of International Regimes." *Journal of Environment & Development*, Vol. 5, No. 2, June, 1996, pp. 169-196.

CARRARO, Carlo. "Environmental conflict, bargaining and cooperation." Capítulo 31 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 461-471.

COPELAND, Brian R. e SCOTT TAYLOR, M. "Trade, Growth, and the Environment." *Journal of Economic Literature*, Vol. XLII, No. 1, Março, 2004, pp. 7-71.

HOFFMANN, Helga. "Comercio y medio ambiente: ¿luz verde o luz roja?" *Revista de la CEPAL*, No. 62, agosto, 1997, pp. 133-147.

LÓPEZ, Ramón. "Comercio y Medio Ambiente: Alternativas de Política para América Latina." em Juan Ignacio VARAS (Ed). *Economía del Medio Ambiente en America Latina* (Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile, 1995, 361p.), pp. 39-53.

BRACK, Duncan. *Trade and Environment: Conflict or Compatibility?* (London: Earthscan, 1998, 187p.).

SYKES, Alan O. *Product Standards for Internationally Integrated Goods Markets*. (Washington, DC: The Brookings Institution, 1995, 235p.), Capítulos 1 e 2, pp. 1-26.

PEARCE, David. "Economic analysis of global environmental issues: global warming, stratospheric ozone and biodiversity." Capítulo 33 de *Handbook of Environmental and Resource Economics*, editado por Jeroen C.J.M. van den Bergh (Cheltenham, Inglaterra: Edward Elgar, 1999, 1300 p), pp. 488-504.

DORE, Mohammed H.I. e Timothy D. MOUNT. *Global Environmental Economics. Equity and the Limits to Markets*. (Reino Unido e Estados Unidos: Blackwell, 1999), Parte IV, Capítulos 9, 10 e 11, pp. 191-264.

FELDMAN, David L. e Catherine A. WILT. "Evaluating the Implementation of State-Level Global Climate Change Programs." *Journal of Environment & Development*, Vol. 5, No. 1, March, 1996, pp. 46-72.

TOBEY, James A. "Toward a Global Effort to Protect the Earth's Biological Diversity." *World Development*, Vol. 21, No. 12, 1993, pp. 1931-1945.

ROSE, Adam and Tom TIETENBERG. "An International System of Tradable CO₂ Entitlements: Implications for Economic Development." *Journal of Environment & Development*, Vol. 2, No. 1, 1993, 1-36.

VIANA, Ana Carolina e Jorge Madeira NOGUEIRA. "ISO 14000, Comércio Internacional e Meio Ambiente." *Caderno de Pesquisas em Desenvolvimento Agrícola e Economia do Meio Ambiente No. 003* (Brasília: Departamento de Economia, Universidade de Brasília, NEPAMA, Agosto de 1998), 20p.

WHALLEY, J. "The Interface Between Environmental and Trade Policies." *The Economic Journal*, Vol. 101, March, 1991, pp. 180-189.

SEROA DA MOTTA, Ronaldo. *The Industrial Environmental Impacts of FTTA in Brazil*. (Rio de Janeiro: IPEA, Brasil, Outubro, 2002).