

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

Plano de Ensino da Disciplina:	<i>Geografia dos Recursos Naturais (FLG 335)</i>
C/H sem.: 4H C/H total: 080	Período letivo: 1º semestre 2021
Responsável:	Prof. Dr. Luis Antonio Bittar Venturi (luisgeo@usp.br)

JUSTIFICATIVA

Cada um dos componentes da paisagem geográfica pode ser ou, em algum momento, tornar-se um recurso natural, independentemente de sua materialidade intrínseca, sendo apropriado e incorporado ao sistema produtivo, com benefícios e conseqüências sociais e ambientais. Assim, a disciplina *Geografia dos Recursos Naturais* promove a discussão da relação entre os recursos naturais e o desenvolvimento humano, valorizando, por um lado, as dinâmicas naturais que determinam a ocorrência e distribuição dos recursos e, por outro, as decorrências sociais e ambientais de sua apropriação e uso. Portanto, a disciplina situa-se na interface entre Geografia Física e Humana, uma vez que a compreensão do tema exige a incorporação de aspectos naturais e sociais. A disciplina também promove ampla revisão conceitual, dado que os conceitos perdem acurácia com a transformação da realidade.

EMENTA

Discussão conceitual acerca de recurso natural e todos os principais conceitos relacionados a este tema, incluindo energia. Fatores geográficos a serem considerados na questão dos recursos naturais; os principais recursos naturais do estrato geográfico na perspectiva da dinâmica da natureza, da apropriação e uso e suas decorrências sociais e ambientais. A relação entre recursos naturais, PIB e IDH. Recursos e soberania. Recursos e inclusão social.

OBJETIVOS GERAIS

- Amadurecer a discussão conceitual da área de Recursos Naturais propiciando ao aluno autonomia de análise.
- Favorecer a compreensão dos recursos naturais pela perspectiva geográfica na qual convergem as dimensões natural e social.
- Compreender as relações entre recursos naturais e desenvolvimento humano.
- Fazer com que o aluno, por meio de estudos de caso e de campo, utilize-se do arcabouço conceitual que adquiriu de modo que a teoria e a realidade empírica harmonizem-se na análise da temática.

UNIDADES TEMÁTICAS

BLOCO CONCEITUAL

Capítulo 1 - O conceito de *recurso natural* e seus desdobramentos

Introdução

- 1.1 Algumas questões complementares
- 1.2 Recursos *renováveis* x *esgotáveis*: um antagonismo apenas aparente
- 1.3 Recurso *renovável* ou *inesgotável*?
- 1.4 Diferença entre *recurso renovável* e *naturalmente reciclável*: o caso da água.
- 1.5 Diferença entre *recurso renovável* e *recurso reprodutível*

Conclusões

Proposta de atividades

Capítulo 2 - A riqueza de recursos do Brasil: pressupostos naturais

Introdução

- 2.1 Posicionamento geográfico e características climáticas
- 2.2 Tectônica: a "arquitetura" do território e a concentração das águas
- 2.3 As macroestruturas: escudos, bacias e cinturões
- 2.4 As macroesculturas do relevo: planaltos, planícies e depressões
- 2.5 Biodiversidade: o resultado da relação entre os componentes da paisagem

Conclusões parciais

Proposta de atividades

Capítulo 3 – Recursos naturais e organização do território

Introdução

- 3.1 Escala planetária
- 3.2 Escala continental: América Latina

- 3.3 Escala nacional: Egito
 - 3.4 Escala regional: Amazônia
 - 3.5 Escala local: áreas costeiras
 - 3.6 Outros exemplos
 - 3.7 Configuração territorial para além dos recursos naturais
 - 3.8 A influência das condições naturais nos padrões urbanos paulistas
- Proposta de atividades

Capítulo 4 - Energia: um conhecimento essencial

- Introdução
- 4.1 Breve histórico do uso
 - 4.2 Apoio conceitual: *energia, força, trabalho*
 - 4.3 Tipos de energia e possibilidades de conversões
 - 4.4 Potência e eficiência
 - 4.5 Perdas energéticas e uso racional
- Conclusões parciais
- Nossa vital energia virtual
- Proposta de atividades

BLOCO EMPÍRICO

Capítulo 5 - Recursos naturais minerais *não renováveis* para geração de energia

- Introdução
- 5.1 Hidrocarbonetos
 - Petróleo
 - Gás natural
 - Gás de xisto (*fracking*)
 - Carvão mineral
 - 5.2 Urânio
- Proposta de atividades

Capítulo 6 - Recursos naturais minerais (não renováveis, renováveis e inesgotáveis) para diversos fins

- Introdução
- 6.1 Impactos e recuperação
 - 6.2 Matérias brutas
 - Agregados
 - Britas
 - Areias
 - Argilas
 - Calcários
 - Agregados de rejeitos (não naturais)
 - 6.3 Outros recursos naturais minerais (não metálicos)
 - Evaporitos
 - Gipsita
 - Barita
 - 6.4 Solos
 - Conservação dos solos
 - 6.5 Agroquímicos e recursos naturais
 - 6.6 Minerais metálicos ferrosos
 - Minério de ferro
 - Outros minerais metálicos ferrosos
 - 6.7 Minerais metálicos não ferrosos
 - Minério de alumínio
 - Minério de cobre
 - Outros minerais metálicos não ferrosos
- Proposta de atividades

Capítulo 7 - Recursos naturais renováveis e reprodutíveis: *biomassa*

Introdução

7.1 Biomassa para produção de alimentos

- Agricultura
- Pecuária
- Aquicultura e maricultura

7.2 Biomassa para produção de energia

- Biomassas modernas
- Biomassas tradicionais e outras

7.3 Biomassa para outros fins

- Silvicultura
- Madeira de desmatamento
- Outras biomassas

7.4 Biomassa relacionada à preservação ambiental

- Unidades de conservação
- Formas sustentáveis de produção de biomassa
- Marco da biodiversidade e biopirataria

Conclusões

Proposta de atividades

Capítulo 8 - Recursos Hídricos: um capítulo à parte

Introdução

8.1 Definição e informações essenciais

- Águas meteóricas ou atmosféricas
- Águas superficiais, doces e líquidas
- Águas subterrâneas doces: lençol e aquíferos

8.2 Os usos da água

- Usos não energéticos
- Usos energéticos

8.3 Dessalinização da água dos oceanos

8.4 O paradoxo brasileiro

8.5 São Pedro: procura-se vivo ou morto

8.6 Transposição do rio São Francisco

8.7 Perspectivas

Proposta de atividades

Capítulo 9 - Recursos naturais energéticos alternativos ou não tradicionais

Introdução

9.1 Energia solar

- Transformação da *energia de radiação* em *energia térmica*
- Transformação da *energia de radiação* em *energia elétrica*

9.2 Energia eólica

9.3 Energia geotérmica

- Transformação da energia geotérmica em eletricidade
- Energia geotérmica no Brasil

9.4 Energia hidráulica alternativa

- Energia maremotriz
- Energia das ondas
- Energia das correntezas

9.5 Hidrogênio (H₂)

Conclusões

Proposta de atividades

PROCEDIMENTOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS

- Aulas expositivas baseadas em textos específicos preparados para subsidiar as aulas, as quais serão gravadas e enviadas aos alunos.
- Proposição de exercícios durante o semestre a serem enviados via e-mail.
- Trabalhos de campo: **Obs: os trabalho de campo estão suspensos devido à pandemia.**

AVALIAÇÃO

Serão avaliadas as atividades propostas durante o curso. A nota final (NF) será composta pela média das atividades propostas: exercícios (E), e prova final individual (P):

$$NF = E + P$$

BIBLIOGRAFIA

Cada unidade temática terá um texto (pdf) de mesmo título (em negrito), o qual será disponibilizado via e-mail USP. Além desta leitura obrigatória, seguem-se recomendações de leitura complementar:

Capítulo 1 - O conceito de recurso natural e seus desdobramentos

AB'SABER, A.N. e PLANTENBERG, C.M. *Previsão de impactos*. São Paulo: Edusp, 2002. (FFLCH, EP, FZEA)

CAMP, William G., HEATH-CAMP, Betty. *Managing Our Natural Resources*. Nova Iorque: DelmarCengage Learning, 2009.

CLARK, W. C. & MUNRO, E. E. (eds.) *Sustainable development of the biosphere*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

CRAIG, J. R. e outros. *Resources of the Earth – use and environmental impact*. New Jersey: Prentice-Hall, 1996.

GODARD, O. Gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação. In: VIEIRA, P. F. & WEBER, J. (orgs.) *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002. (FFLCH, IB, EACH)

MATHEWS, John A., HERBERT, David T. *Unifying Geography: common heritage, shared future*. Oxfordshire: Routledge, 2004.

SIMMONS, I.G. *The ecology of natural resources*. London: Edward Arnold, 1974.

VENTURI, L.A.B. 'Recurso Natural: a construção de um conceito.' *Revista GEOUSP*, 2007, n.20.

WEBER, J. Gestão de recursos renováveis: fundamentos teóricos de um programa de pesquisas. In: VIEIRA, P. F. & WEBER, J. (orgs.) *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002. (FFLCH, IB, EACH)

ZIMMERMAN, E.W. *Introduction a los recursos naturales*. Barcelona: Oykos-Tau, 1966.

Capítulo 2 - A riqueza de recursos do Brasil: pressupostos naturais

AB'SABER, A.N. *Os domínios de Natureza no Brasil – potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. (FFLCH, ESALQ)

_____. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul. *Revista do IG-USP*, n.52 Série Geomorfologia. São Paulo: IG, 1977. (FFLCH, IG)

GUERRA, Antonio José Teixeira, CUNHA, Sandra Baptista, coords. 10ª ed. *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

GUERRA, A. T. *Recursos Naturais do Brasil: conservacionismo*. Rio de Janeiro: IBGE, Série A, publicação 25. 1969. (FFLCH, FAU, FSP, IEB)

LEVÊQUE, C. L. Le concept de biodiversité: de nouveaux regards sur la nature. *Nature, Sciences et Sociétés*, n.2: 253-54. (?)

RIBEIRO, W. C. (org.) *Patrimônio Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Edusp, 2003. (FFLCH)

ROSS, J.L.S. *Ecogeografia do Brasil – subsídios para o planejamento ambiental*. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

ROSS, J. L.S. *Geografia do Brasil*. São Paulo: Edusp, 1998. (FFLCH)

SIEVER, R. & PRESS, F. *Understanding Earth*. 2ª ed. New York: W.H. Freeman and Company, 1998. (IGC, FFLCH)

SKINNER, B. J. & PORTER, S.C. *The dynamic earth*. New York: John Wiley & Sons, 1995. (IGC, FFLCH)

Capítulo 3 – Recursos naturais e organização do território

SANTOS, R.F. *Planejamento ambiental – teoria e prática*. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. (EP, EACH)

SOUZA, R.M. e; SILVA, M.S.F (org.) *Conservação ambiental e planejamento territorial: desafios da gestão e participação social*. Porto Alegre: Redes Editora, 2013.

VENTURI, L. A. B. Escassez e conservação dos recursos naturais do planeta. In: BUITONI, M.M.S. (org.) *Geografia*. Brasília: Ministério da Educação, 2010. (Col. Explorando o Ensino)

Capítulo 4 - Energia: um conhecimento essencial

BARRUEL, F. *Les énergies de la planète: du soleil à la Terre*. Paris: Sang de Terre, 2002. (?)

BERMANN, C. *Energia no Brasil: para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável*. São Paulo: Editora Livraria da Física: FASE, 2001. (FFLCH, IEE, EP)

BOYLE, Godfrey (Org.) *Renewable Energy: Power for a sustainable future*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. *BEN - Balanço Energético Nacional 2013*.

DOSSIER ENERGIA. Revista do IEA – Instituto de Estudos Avançados da USP. n. 59. São Paulo: IEE, 2007.

EVERETT, B.; BOYLE, G. e outros (Org.) *Energy Systems and Sustainability: power for a sustainable future*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

GOLDEMBERG, J. e VILLANUEVA, L.D. *Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento*. São Paulo: Edusp, 2003. (FFLCH, IF, EESC, IGC, IEE, FE, EP, ESALQ, FEA)

MÉRENNE-SCHOUMAKER, Bernadette. *Géographie de l'énergie*. 2 ed. Paris: Nathan, 1997. (FFLCH)

NGÔ, Christian. *L'énergie: ressources, technologies et environnement*. Paris: Dunod, 2002.

PIRES, A.; FERNÁNDEZ, E. F.; BUENO, J. *Política Energética para o Brasil: propostas para o crescimento sustentável*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 2006.

TAIOLI, F. Recursos Energéticos. In: TEIXEIRA, W. e outros. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. (FFLCH, IGC, ESALQ, EP)

Capítulo 5 - Recursos naturais minerais não renováveis para geração de energia

e

Capítulo 6 - Recursos naturais minerais (não renováveis, renováveis e inesgotáveis) para diversos fins

BETTENCOURT, J. S. & MORESCHI, J.B. Recursos Minerais. In: TEIXEIRA, W. e outros. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. (FFLCH, IGC, ESALQ, EP)

BIONDI, J.C. *Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros*. São Paulo: Oficina de Textos, 2003. (FFLCH, IGC)

BITAR, O.Y. e outros. A abordagem do meio físico nos estudos de recuperação ambiental de áreas de mineração de areia na RMSP. In: Congresso Brasileiro de Geologia e Engenharia. *Anais ABGE*, Salvador, 1990, p.251-260. (IGC, EP)

BRASIL MINERAL. Revista Mensal editada pela Signus Editora. (Capes)

BROWN, G. e outros. *Os recursos físicos da Terra*. (trad. MARTINS, L.A.M.). Volumes 1, 2 e 3. Campinas: Editora da UNICAMP, 1994. (IF, xerox)

CHRISTOPHERSON, Robert W. *Geossistemas: uma introdução à Geografia Física*. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

IPT – *Estudos de métodos de lavras de areia e de processos de reabilitação em áreas mineradoras, RMSP*. São Paulo: IPT, 1988.v.2. (Biblioteca IPT)

KESLER, S. E. *Mineral resources – economics and the environment*. Cambridge: MacMillan College Publishing, 1994. (IGC, EP)

KOPEZINSKI, I. *Mineração x Meio-ambiente – considerações legais, principais impactos ambientais e seus processos modificadores*. Porto Alegre: Editora Universidade/ UFRGS, 2000. (EP)

SÁNCHEZ, L.E. Avaliação do impacto ambiental na mineração. *Brasil Mineral*, Rio de Janeiro, n.48, p.116-121, 1987. (EP)

SRISHENDRUDER, M.T.M. e outros. Projetos pilotos para a recuperação de áreas degradadas pela mineração a região metropolitana de São Paulo – RMSP. *Anais ABGE*, São Paulo, 1984.

VENTURI, L.A.B. 'Le lien retrouvé.' Revista Eletrônica Confins, 2009. n.6. Disponível em: <<http://www.confins.revues.org/index5898.html>>

VENTURI, L.A.B. 'Água e Matéria Bruta: apropriação e uso dos recursos naturais na interface urbano-rural da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).' In Anais do XI Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada. São Paulo, 05-09 de setembro de 2005.

Capítulo 7 - Recursos naturais renováveis e reprodutíveis: biomassa

ABRAMOVAY, Ricardo (Org.) Biocombustíveis: a energia da controvérsia. São Paulo: Editora Senac, 2009.

AB SABER, A. N. Um plano diferencial para o Brasil (reflorestamento e florestamento). *Revista de Estudos Avançados*. São Paulo: IEA, 1990. (IEA)

_____. *Amazônia: do discurso à práxis*. São Paulo: Edusp, 1996. (FFLCH, FE, IGC, FAU)

CENIBRA (Celulose Nipo-Brasileira). *Por dentro do Eucalipto*. Belo Oriente: (Caderno Informativo), s/d (xerox, Lab. Geomorfologia - DG)

COELHO, S. T. e outros. *Panorama do Potencial de Biomassa no Brasil*. Brasília: Dupligráfica, 2003.

CHRISTOPHERSON, Robert W. *Geossistemas: uma introdução à Geografia Física*. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

HOLANDA, A. *Biodiesel e inclusão social*. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2004. (EP, FEA, ESALQ, C. dos Deputados – DF)

LAJOLO, Franco M. e NUTTI, M.R. *Transgênicos: bases científicas de sua segurança*. São Paulo: SBAN, 2003.

OCDE *Ressources naturelles renouvelables. Initiations économiques pour une meilleure gestion*. Paris: OCDE, 1989.

ROSILLO-CALLE, F., BAJAY, S.V. e ROTHMAN, H.(Orgs.) *O uso de biomassa para a produção de energia na indústria brasileira*. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

TROADEC, J.P. (ed.). *L'homme et les ressources halieutiques. Essai sur l'usage d'une ressource renouvelable*. Paris: IFREMER, 1990.

VIEIRA, Paulo Freire, WEBER, Jacques, coords. *Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Capítulo 8 - Recursos Hídricos: um capítulo à parte

CHRISTOPHERSON, Robert W. *Geossistemas: uma introdução à Geografia Física*. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CUSTÓDIO, E. & LLAMAS, R. *Hidrogeologia subterrânea*. Barcelona: Omega, 1981. (?)

FEITOSA, F. A. C. & MANOEL Fo. J. (coord.) *Hidrogeologia – conceitos e aplicações*.

Fortaleza: CPRM e LABHID – UFPE, 1997. (IGC)

FELICIDADE, N. e outros (org.). *Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil*. São Carlos: RIMA, 2003. (EESC)

FREEZY, R. A. & CHERRY, J. A. *Groundwater*. Englewood Cliffs (EUA): Prentice Hall, 1979. (FFLCH)

GRULL, D. e outros. Reuso da Água. *Cadernos Técnicos da ABES*, 1992.

HIRATA, R. Recursos Hídricos. In: TEIXEIRA, W. e outros. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. (FFLCH, IGC, ESALQ, EP)

IDA (2013a) (International Desalination Association). Available at <http://www.idadesal.org/desalination-101/desalination-by-the-numbers/> [accessed on 17 May 2013].

IDA (2013b) (International Desalination Association). Available at <http://www.idadesal.org/desalination->

[101/desalination-overview/](#) [accessed on 14 May 2013].

JONES, J.A.A. *Water Sustainability – a global perspective*. (International Geographical Union. London: Hodder Education, 2010.

KATZ, David. 'Hydro-Political Hyperbole: Examining Incentives for Overemphasizing the Risks of

KLARK, Robin , KING, Jannet. *O Atlas da Água*. São Paulo: Publifolha, 2005.

LOPES, Paula Duarte. *Água no século XXI: desafios e oportunidades*. 2009. Disponível em: <<https://infoeuropa.euroid.pt/registo/000043454/>>. Acesso em: 15 dezembro 2011.

MANCUSO, P.C.S. & SANTOS, H.F. (orgs.) *Reuso de água*. São Paulo: Ed. Manolo, 2003. (FFLCH, EP)

REBOUÇAS, A. O paradoxo brasileiro. *Revista Le Monde Diplomatique*, n.3. São Paulo, 2003. (xerox)

REBOUÇAS, A. e outros. *Águas doces no Brasil, capital ecológico, uso e conservação*. São Paulo: IEA-USP, 2002. (IEA)

REBOUÇAS, A. *Uso inteligente da água*. São Paulo: Escrituras Editora, 2004. (FSP)

SILVA, A.K.P. e outros. *Reuso da água e suas implicações jurídicas*. Editora Navegar, 2003.

TUNDISI, José Galizia. Recursos hídricos no futuro: *problemas e soluções*. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2010/09/09/recursos-hidricos-no-futuro-problemas-e-solucoes-artigo-de-jose-galizia-tundisi/>>. Acesso em: 29 junho 2011.

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. 'Water – a shared responsibility.' Paris: *The United Nations World Water Development Report 2*, 2006. Disponível em <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/pdf/wwdr2_front_matter.pdf>. Acesso em: 21 julho 2001.

VENTURI, L.A.B. *The end of natural water scarcity*. Cambridge (UK), 2013 (prelo)

WOLF, Aaron T. *Atlas of International Freshwater Agreements*. Oregon: UNEP/FAO/OSU, 2002. Disponível em:

<<http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/atlas/index.html>>. Acesso em: 05 março 2012.

WOLF, Aaron T.; YOFFE, Shira; GIORDANO, Mark. 'International waters: identifying basin at risk.' *Water Policy*, 2003/5: p.29-60.

Capítulo 9 - Recursos naturais energéticos alternativos ou não tradicionais

CALDERONI, S. *Os bilhões perdidos no lixo*. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2003. (FFLCH, EP)

IBAMA (Min. Meio Ambiente) *Sistema Nacional de Unidades de Conservação*. (site IBAMA)

LACOSTE, Y. Para que serve a paisagem? O que é uma bela paisagem? (trad. VENTURI, L.A.B.) In: *Boletim Paulista de Geografia*, n.79. São Paulo: AGB, 2003. (AGB, FFLCH)

SACHS, I. & SILK, D. Programa "Nexo Alimentação – Energia". *Informe final*. Paris: Universidade das Nações Unidas / FEN: 1987.

Outras bibliografias de interesse

CAVALCANTI, C. (org.) *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. São Paulo: Cortez, 2003. (FFLCH, ESALQ, CQ, EACH)

CECHIN, Andrei. *A natureza como limite da economia – a contribuição de Georgescu-Roegen*. São Paulo: Edusp/Senac, 2010.

CLAVAL, P. *Chronique de Géographie Économique: les ressources naturelles*. *Révue Géographique de l'Est*. Ano X, n. 12. p.87-124.

CORDANI, U. G. *A Terra, a humanidade e o desenvolvimento sustentável*. In: TEIXEIRA, W. e outros. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. (FFLCH, IGC, ESALQ, EP)

DOSSIER SUSTENTABILIDADE. *Revista do IEA – Instituto de Estudos Avançados da USP*, n.74. São Paulo: IEE, 2012.

HERFINDAHL, Orris C. e KNEESE, Allen V. *Economy theory of natural resources*. Columbus, Ohio: Charles E.

Merril Publishing Co., 1974. (405 p., il.)

HOLLANDA, A. *Biodiesel e Inclusão Social*. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2004.

PIRES, A.; FERNÁNDEZ, E. F.; BUENO, J. *Política Energética para o Brasil: propostas para o crescimento sustentável*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 2006.

SOLOW, Robert M. 'The economics of resources or the resources of economics.' *American Economic Review*, 1974. n.64. p.1-14.

REES, J. *Natural Resources: allocation, economics and policy*. 2 ed. London: Routledge, 1990.

RIBEIRO, Wagner da Costa. *Geografia Política da Água*. São Paulo: Ana Blumme, 2008.

SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. 3e. R. de Janeiro: Garamond, 2002. (EESC)

SIMON, Julian. 'Resources, Population, Environment: an oversupply of false bad news.' *Science* 208. 1980.

STAMP, Sir Laurence Dudley. *Población mundial y recursos naturales: nuestro mundo en desarrollo*. Barcelona: Ed. Oikos-Tau, 1966.

Sobre legislação:

BRASIL – Ministério do Meio Ambiente. *Plano Nacional de Recursos Hídricos*. Brasília: SRH, 2004.

_____. Constituição Federal, Capítulo do Meio Ambiente. Brasília, 1988.

_____. Código das Águas (Decreto 24.643 de 10/07/1934) (EP)

_____. *O código Florestal Brasileiro*. Brasília: CONFEA, 2002. (ESALQ, EP)

MACHADO, P. *Legislação Ambiental*.

MATOS, H.C. *O novo código de mineração*. 1997. (EP)

SÃO PAULO – Secretaria Estadual de Meio Ambiente. *Lei Estadual n. 9.866 de proteção às áreas de mananciais*.

Sites de apoio:

www.cetesb.sp.gov.br

www.dnpm.gov.br

www.ibama.gov.br

www.ibge.gov.br

www.ibram.org.br

www.mme.gov.br

Dicionários:

MAYHEW, Susan. **Dictionary of Geography**. 4 ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.

PARK, Chris. **Dictionary of Environment and Conservation**. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 2011.

THOMAS, David S. G.; GOUDIE, Andrew. **The Dictionary of Physical Geography**. 3 ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2000.