

## ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE

1. Economia da Sustentabilidade: princípios, problemas e caminhos.
2. Economia do meio ambiente.
3. Métodos de valoração ambiental.

### **Bibliografia**

Cavalcanti, C (org). *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. Pernambuco: INPSO/FUNDAJ: 1994.

Cechin, A. *A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen*. São Paulo: Editora Senac/Edusp, 2010.

May, P. *Economia Ecológica: aplicações no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

Motta, R. S. *Manual para valoração econômica de recursos ambientais*. Rio de Janeiro: IPEA, 2007.

Sachs, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

---

## ESTATÍSTICA BÁSICA

1. Estatística descritiva: gráficos e tabelas, média, mediana, moda, variância, desvio padrão e coeficiente de variação.
2. Distribuições de probabilidade: binomial e normal.
3. Regressão e correlação linear
4. Intervalos de confiança para uma média
5. Testes de hipótese para diferença de duas médias e para diferença de duas proporções

### **Bibliografia**

Morettin, L.G. *Estatística Básica – Probabilidade*. V. 1. São Paulo: Makron Books, 1999.

Morettin, L.G. *Estatística Básica – Inferência*. V. 2. São Paulo: Makron Books, 1999

Spiegel, M. R. *Estatística*. 3ª Ed. São Paulo, Markon Books , 1993. 642 p.

Vieira, S. *Introdução à Bioestatística*. Rio de Janeiro: Campus. 1997.

---

## GESTÃO AMBIENTAL

**I- Gestão e Controle Ambiental** – Controle ambiental da água e do ar; Política Nacional de Resíduos Sólidos e Gestão Integrada.

### **Bibliografia**

Philippi JR, A.; Roméro, M. A; Bruna, G. C. *Curso de gestão Ambiental*. Barueri: Manole, 2004, 1045p.

Jardim, A.; Yoshida, C.; Machado Filho, J. A. *Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos*. Barueri: Manole, 2012, 732p.

**II- Ciclos Biogeoquímicos** - Ciclo do carbono: decomposição, mineralização e respiração (enzimas: celulase, B-glicosidase); matéria orgânica do solo (caracterização e importância da matéria orgânica no solo). Ciclo do nitrogênio: decomposição e mineralização (proteases e ureases); amonificação, nitrificação, desnitrificação. Potencial oxidação-redução do solo (Aeróbio e anaeróbio). Gases globais (efeito estufa). Importância, gases liberados do solo, gases de carbono (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e CO) e gases de nitrogênio (N<sub>2</sub>O, NO).

### **Bibliografia**

Sylvia, D.M; Fuhrmann, J.J. Hartel, P.G; Zuberer, D.A. 2 ed. *Principles and applications of soil microbiology*. Prentice Hall, 640 p, 2005.

**III- Recursos Naturais**

**A-Entomologia:** Importância dos insetos benéficos (polinizadores, parasitoides e predadores) e sua relação com as atividades antropogênicas (e.g. urbanização/agricultura).

#### **Bibliografia**

Gallo, D.; Nakano, O.; Silveira Neto, S.; Carvalho, R.P.L.; Baptista, G.C.; Berti Filho, E.; Parra, J.R.P.; Zucchi, R.A.; Alves, S.B.; Vendramin, J.D.; Marchini, L.C.; Lopes, J.R.S.; Omoto, C. *Entomologia agrícola*. São Paulo: FEALQ, 2002. 920 p.

Gullan, P.J.; Cranston, P.S. *Os insetos: um resumo de entomologia*. São Paulo: Roca, 2012. 496 p.

Imperatriz-Fonseca, V.L.; Canhos, D.A.L.; Alves, D.A.; Saraiva, A.M. *Polinizadores no Brasil: Contribuição e perspectivas para a biodiversidade, uso sustentável, conservação e serviços ambientais*. São Paulo: USP, 2012. 488 p.

Parra, J.R.P.; Botelho, P.S.M.; Corrêa-Ferreira, B.S.; Bento, J.M.S. *Controle biológico no Brasil. Parasitoides e predadores*. São Paulo: Manole, 2002. 635p.

**B Recursos Hídricos:** Morfologia e caracterização física de bacias hidrográficas. Chuvas: tipo, característica, probabilidade e recorrência. escoamento superficial.

#### **Bibliografia**

Garcez, L. N.; Alvarez, G. A. *Hidrologia*. São Paulo. Ed. Edgard Blücher, 2ª edição 1988, 7ª reimpressão 2012, 291p.

Pinto, N.L.S.; Holtz, A.C.T.; Martins, J.A.; Gomide, F.L.S. *Hidrologia Básica*. São Paulo. Ed. Edgard Blücher, 13ª reimpressão 2011, 278p.

Tucci, C.E.M. Org. *Hidrologia: Ciência e Aplicação*. Ed. UFRGS. 4ª ed. 2007. 943 p.

**C- Biorremediação:** Definição de biorremediação, biorremediação de solos poluídos, diversidade e magnitude dos contaminantes, critérios para biorremediação, mecanismos biológicos de transformação, estratégias ou tipos de biorremediação, vantagens e desvantagens da biorremediação. Estudos de casos envolvendo as estratégias de biorremediação.

### **Bibliografia**

Skipper, H.D. *Bioremediation of contaminated soils*. In: Sylvia, D.M; Fuhrmann, J.J. Hartel, P.G; Zuberer, D.A. 2 ed. *Principles and applications of soil microbiology*. Prentice Hall, p. 469-481, 2005.

**IV - Geoprocessamento:** - Princípios e aplicações. Sensoriamento remoto: elementos envolvidos na aquisição de dados e sistemas sensores.

### **Bibliografia**

Assad, E.D.; Sano, E.E. *Sistema de informações geográficas: Aplicações na Agricultura*. EMBRAPA/CPAC, Brasília, 1998.

Miranda, J.I. *Fundamentos de Sistemas de informações geográficas*. EMBRAPA, Brasília, 2005.

Moreira, M. A. *Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação*. Viçosa, MG, UFV, 4ª. ed., 2011.

**V- Solo e Água** - Importância da agregação e estrutura do solo para qualidade ambiental. Metais pesados em solos, sedimentos e água. Pedologia.

### **Bibliografia**

Guilherme, L.R.G.; Marques, J.J.; Pierangeli, M.A.P.; Zuliani, D.Q.; Campos, M.L.; Marchi, G. *Elementos-traço em solos e sistemas aquáticos*. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Tópicos em Ciência do Solo, v.4, p.345-390, 2005.

Hillel, D. *Introduction to environmental physics*. San Diego, Academic Press, 2003. 493p.

Resende, M.; Curi, N.; Rezende, S.B.; Corrêa, G.F., Ker, J.C. *Pedologia: Base para distinção de ambientes*. UFLA, 6 ed. Revisada. 2014.