

Gestão Ambiental

I- Gestão e Controle Ambiental – Controle ambiental da água, do ar e resíduos; Políticas e planejamento territorial; Estudo de impacto ambiental como instrumento de planejamento.

Bibliografia

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

Santos, R. F. *Planejamento ambiental: teoria e prática*. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

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 oxi-redução do solo (Aeróbio e anaeróbio). Gases globais (efeito estufa). Importância, gases liberados do solo, gases de carbono (CO₂, CH₄ e CO) e gases de nitrogênio (N₂O, 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.

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, 4^a. ed., 2011.

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

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.