

DISCIPLINA: IMPACTOS AMBIENTAIS EM BACIAS HIDROGRÁFICAS

Linha de pesquisa: Dinâmica e gestão ambiental em zona subtropical

Carga-horária: 60 **Créditos:** 04

Ementa: Introdução. Características físicas, pluviométricas e fluviométricas das bacias. Impactos naturais e antrópicos. Técnicas estatísticas e de geoprocessamento usadas em bacias hidrográficas. Emprego das características morfométricas e de uso/ocupação do solo como indicadores de alterações ambientais. Recuperação de áreas impactadas.

Bibliografia

- ALLAN, J. D. (ed.) (1995) Stream Ecology Structure and Function of Running Waters. London, Chapman & Hall, 380 p.
- BAND, L.E. (1989) A terrain-based watershed information system. Hydrological Processes, 3: 131-162.
- BAPTISTA, M.B.; COELHO, M.M.L.P. & CIRILO, J.A. (2001) Hidráulica Aplicada. Porto Alegre. Coleção ABRH de Recursos Hídricos, 609 p.
- BESCHTA, R. L. & PLATTS, W.S. (1986) Morphological features of small streams: significance and function. Water Resources Bulletin 22:369-379
- CHRISTOFOLETTI, A. (1981) Geomorfologia Fluvial. O Canal Fluvial. Vol. 1. Edgard Blücher. São Paulo. 313 p.
- CHRISTOFOLETTI, A. (1999) Modelagem de sistemas ambientais. São Paulo. Ed. E. Blücher, 236p
- CIVCO, D.L.; GARCIA, A.R. & WARNER, G.S. (1995) Key steps to effective watershed characterization. Gis World, 95: 62-67.
- COLLARES, E.G. (2000) Avaliação de alterações em rede de drenagem de microbacias como subsídios ao zoneamento geoambiental de bacias hidrográficas: aplicação na bacia hidrográfica do rio Capivari (SP). Tese, Escola de Engenharia de São Carlos, USP, 211 p.
- COOKE, R.U. & DOORNKAMP, J.C. (1990) Geomorphology in environmental management: a new introduction. Clarendon Press, Oxford.
- CUNHA, S.B. & GUERRA, A.J.T. (Orgs.) (1996) Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil.
- CUNHA, S.B. & GUERRA, A.J.T. (Orgs.) 2002. A questão ambiental, diferentes abordagens. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 248 p.
- DOWNS, P.W. & THORNE, C.R. (2000) Rehabilitation of a lowland river: reconciling flood defense with habitat diversity and geomorphological sustainability,” J. of Environmental Management, 58, 249-268.
- DUINKER, P.N. & BEANLANDS, G.E. (1986) The significance of environmental impacts: an exploration of the concepts. Environmental Management, New York, 10 (2): 166-170.
- EHRENFIELD, J.G. (2000) Defining the limits of restoration: The need for realistic goals. Restoration Ecology, 8 (1), 2-9.
- FERREIRA, M.C. (1999) Análise espacial da densidade de drenagem em sistema de informação geográfica através de um modelo digital de distâncias interfluviais. São Paulo, Geociências, 18: 7-22.
- GREGORY, K.J. & WALLING, D.E. (1973) Drainage basin form and process: a geomorphological approach. Wiley, New York.

- HARRELSON, C.C.; RAWLINS, C.L. & POTYONDY, J.P. (1994) Stream channel reference sites: an illustrated guide to field technique. General Report No RM-245. U.S. Department of Agriculture. Forest Service, Fort Collins, Colorado. 61 p.
- HAUER, G.A. & LAMBERTI, G.A. (Eds.) (1996). Methods in stream ecology. Academic Press, San Diego, California.
- HEEDE, B.H. (1986) Designing for dynamic equilibrium in streams. *Water Resources Bulletin*, 22 (3): 351-357.
- HOBBS, R.J. & NORTON, D.A. (1996) Towards a conceptual framework for restoration ecology. *Restoration Ecology*, 4 (2): 93-110.
- JÚNIOR, G. W. & SILVA, R.C.V. (2005) Hidráulica Fluvial. Volume II. COPPE/UFRJ. 256 p.
- MENDES, C. A.B. & CIRILO, J. A. (2001) Geoprocessamento em recursos hídricos: princípios, integração e aplicação. ABRH: Geoprocessamento 1. 1a edição. Porto Alegre.
- NAGHETTINI, M. & PINTO, E. J. A. (2007) Hidrologia Estatística. CPRM. Belo Horizonte.
- PIRES, J.S.R. & SANTOS, J.E. dos (1985) Bacias hidrográficas: integração entre médio ambiente e desenvolvimento. *Ciência Hoje*, 19 (110): 40-45.
- RICHARDS, K. (1982) Rivers: form and processes in alluvial channel. London, Methuen, 361 p.
- SANTOS, I.; FILL, H.D.; SUAGAI, M.; BUBA, H; KISHI, R.; MORONE, E. & LAUTERT, L.F. (2001) Hidrometria Aplicada. LACTEC – Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento, Curitiba (PR), 372 p.
- SHENG, T.C.; BARRETT, R.E. & MITCHELL, T.R. (1997) Using geographic systems for watershed classification in developing countries. *Journal of Soil and Water Conservation*, 54 (2): 84- 89.
- ROSGEN, D. L. (1994) A classification of natural rivers: *Catena*, 22: 169-199.
- SILVA, A. M. (1995) Princípios Básicos de Hidrologia. Departamento de Engenharia. UFLA. Lavras-MG.
- SILVA, R.C. V.; MASCARNHAS, F. C.B. & MIGUEZ, M.G. (2003). Hidráulica fluvial. Rio de Janeiro. COPPE/UFRJ, 305 p.
- SUGUIO, K. & BAGARELLA, J. (1990). Ambientes fluviais. Florianópolis, Ed. UFSC, 2a edição, 183 p.
- TUCCI, C.E.M. (Org.) (1997) Hidrologia: ciência e aplicação. 2. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade: ABRH, (Coleção ABRH de Recursos Hídricos; v.4
- TUCCI, C.E.M. (2007) Inundações Urbanas. ABRH/RHAMA. Porto Alegre. 393 p.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Federal Interagency Stream Restoration Working Group (USDA-FISRWG) (1998) Stream corridor restoration: principles, processes and practices. U.S. Department of Agriculture, Washington, DC
- WOOD-SMITH, R. D. & BUFFINGTON, J.M. (1996) Multivariate geomorphic analysis of forest streams: implications for assesment of land use impacts on channel condition. *Erath Surface Processes and Landforms*, 21: 377-393.
- ZĂVOIANU, I. (1885) Morphometry of drainage basins. *Developments in Water Science*, v. 20, Elsevier, 250 p.