|  |  |
| --- | --- |
| **Mod 2** | **Tópicos em Restauração Florestal e Manejo de Bacias Hidrográficas** |
| **Carga horária:** 45h  **Créditos:** 3  **Objetivo:**  Analisar e discutir os processos de degradação e restauração florestal e capacitar os alunos para realizar um planejamento de bacias hidrográficas a partir de integração e inter-relação entre os diferentes aspectos ambientais, econômicos e políticos.  **Ementa:**  Histórico e agentes da degradação da paisagem, ecologia da paisagem, dinâmica florestal, restauração florestal, legislação ambiental pertinente, participação social na restauração, restauração no contexto de manejo de bacias hidrográficas, caracterização de bacias hidrográficas, manejo de bacias hidrográficas, introdução à gestão de bacias hidrográficas.  **Bibliografia:**  MARTINS, S.V. **Recuperação de Matas Ciliares.** Viçosa: Aprenda fácil. 2014. 219p.  MORAES, L. F. D. et al. **Manual técnico para a restauração de áreas degradadas no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2. ed. 2013. 77p.  MILLER, G. T.; SPOOLMAN, S. E. **Ecologia e Sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 400p.  TUNDISI, J.G.; TUNDISI, T.M. **Recursos hídricos no século XXI.** São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2011. 328p.  ROSS, J. L. S. **Geomorfologia:** **ambiente e planejamento**. São Paulo: Contexto, 2015. 176p.  ATTANASIO, C.M.; RODRIGUES, R.R.; GANDOLFI, S.; NAVE, A.G. **Adequação ambiental de propriedades rurais; recuperação de áreas degradadas; restauração de matas ciliares.** Piracicaba: ESALQ/LERF, 2006. 63p.  BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 740p.  BRANDÃO, V. S, PRUSKI, F. F. e SILVA, D. D. da. **Infiltração da água no solo.** Viçosa: ed. UFV, 2003. 98p.  CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia fluvial**. São Paulo: Edgar Blucher, 1981.  DREW, D. O homem e o ambiente: introdução. In: **Processos interativos homem-meio ambiente.** 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 1-42.  DRUMMOND, J.A. **Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro**. Niterói: EDUFF, 1997. 306p.  GALVÃO, A.P.M.; PORFÍRIO-DA-SILVA, V. (Ed.). **Restauração Florestal: fundamentos e estudos de caso.** Paraná: Colombo, 2005. 143p.  GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S. B. **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.  PRUSKI, F. F. **Conservação do solo e água**: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica.Viçosa: Ed. UFV, 2006. 240p.  MACEDO, J. A. B. de. **ÁGUAS & ÁGUAS**. 3. ed. Juiz de Fora: Jorge Macedo, 2007. 1027p.  MACHADO, C.J.S. **Gestão de águas doces.** Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 372p.  PRUSKI, F. F., BRANDÃO, V. S. e SILVA, D. D. da. **Escoamento Superficial**. 2. ed. Viçosa: ed. UFV, 2010. 88p.  RESENDE, [M.; CURI, N.; REZENDE,  S. B.; CORREA, G. F. **Pedologia**: base para distinção de ambientes. 5. ed. Lavras: UFLA, 2008.](http://www.relativa.com.br/defaultlivros.asp?Origem=Pesquisa&TipoPesquisa=Autor&PalavraChave=MAURO%20RESENDE,%20NILTON%20CURI,%20SERVULO%20BATISTA%20DE%20REZENDE,%20GILBERTO%20FERNANDES%20CORREA)  TUCCI, C. E. M. **Hidrologia**: ciência e aplicação.3. ed. Porto Alegre: ed. UFRGS/ABRH, 2004.  VALENTE, O. F. e GOMES, M. A. **Conservação de nascentes**: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas de cabeceiras.Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.  RODRIGUES, R.R.; BRANCALION, P.H.S.; ISERNHAGEN, I. (Org.). **Pacto pela restauração da mata atlântica**: referencial dos conceitos e ações de restauração florestal. São Paulo: LERF/ESALQ: Instituto BioAtlântica, 2009. 256p.  SILVA, D.D. da; PRUSKI, F. F. **Gestão de recursos hídricos**: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais. Viçosa: Folha de Viçosa, 2000. 659 p. (volume 1)  BOTELHO, R. G. M. Planejamento ambiental em microbacia hidrográfica. In: GUERRA, A. J. T; SILVA, A. S. e BOTELHO, R. G. M. (Org.). **Erosão e conservação de solos**: conceitos, temas e aplicações, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 269-293.  CARVALHO, P.E.R. Técnicas de recuperação e manejo de áreas degradadas. In: GALVÃO, A.P. M. (Org.). **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Embrapa, 2000. p. 251-268.  KAGEYAMA, P. et al. (Ed.). **Restauração ecológica de ecossistemas naturais.** Botucatu: FEPAF, 2008. p.77-90.  RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. (Ed.). **Matas ciliares**: conservação e recuperação. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2000. p.249-269.  GASCON, C.; MOUTINHO, P. R.S. (Ed.) **Floresta amazônica**: dinâmica, regeneração e manejo. Manaus: Ministério de Ciência e Tecnologia e Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 1998. p.179-190.  CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução Nº 357 de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.** Brasília-DF, 2005.  CEIVAP- Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Relatório de situação: Bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. 2011, 125p. Disponível em: <<http://www.ceivap.org.br/gestao_2.php>>. Acesso em: 15 jan. 2012.  IBGE. **Manual técnico  de  geomorfologia**.  Rio de  Janeiro, Manuais  técnicos  em  geociências,  n. 5, 1995.  IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas. **Relatório de monitoramento das águas superficiais na bacia do rio Paraíba do Sul em 2003.** Belo Horizonte: Projeto Águas de Minas, 2004.  VALCACEL, R. Proposta de ação para o manejo de bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. **Floresta e Ambiente.** v.2. n.2, p.129-131, 1995.  ALMEIDA, M. I. S. A bacia hidrográfica com unidade fundamental de análise da paisagem: a bacia do Pacuí e a sua relação com a bacia do São Francisco. **Revista Cerrados**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 95-110, 2015.  RODRIGUES; R. R.; GANDOLFI, S., NAVE, A. G.; ATTANASIO, C. M. Atividades de adequação ambiental e restauração florestal do LERF/ESALQ/USP. **Pesq. Flor. bras.**, Colombo, n. 55, p. 7-21, jul./dez. 2007.  KLIPPEL, V.H.; PEZZOPANE, J. E. M.; SILVA, G.F.; CALDEIRA, M. V. W.; PIMENTA, L. R.; TOLEDO, J. V. Avaliação de métodos de restauração florestal de mata de Tabuleiros-ES. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 39, n. 1, p. 69-79, 2015.  DELGADO, E. N.; COUTO, E. V.; PASSOS, M. M. A evolução da paisagem do município de Novo Itacolomi: uma abordagem ambiental. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringá, v. 31, n. 2, p. 197-204, 2009.  BARBOZA, R. S.; VALCARCEL, R.; SANTOS, E. O.; PEREIRA, C. R. Air basins of Rio de Janeiro state, Brazil. **Journal of Water Resource and Protection**, Williamsburg, v. 7, p. 781-791, 2015.  CHAZDON, R. L.; FINEGAN, B.; CAPERS, R. S.; SALGADO-NEGRET, B.; CASANOVES, F.; BOUKILI, V.; NORDEN, N. Composition and dynamics of functional groups of trees during tropical forest succession in northeastern Costa Rica. **Biotropica**, Gainesville, v. 42, n. 1, p. 31–40, 2010.  HOOPER, D. U.; CHAPIN, F. S. ; EWEL, J. J.; HECTOR, A.; INCHAUSTI, P.; LAVOREL, S.; LAWTON, J. H.; LODGE, D. M.; LOREAU, M.; NAEEM, S.; SCHMID, B.; SETA , H.; SYMSTAD, A. J.; VANDERMEER, J.; D. A. WARDLE. Effects of biodiversity on ecosystem functioning: a consensus of current knowledge**. Ecological Monographs**, Washington, DC, v. 75, n. 1, p. 3–35, 2005.  WORTLEY, L.; HERO, J. M.; HOWES, M. Evaluating ecological restoration success: a review of the literature. **Restoration Ecology**, Washington, DC, v. 21, n. 5, p. 537–543, 2013. | |