

Disciplina: Ecologia da restauração de habitats terrestres

45h

Ementa: Conceitos e objetivos da restauração ecológica; O estado da arte; Tipos de restauração ecológica; Planejamento inicial: fator custo e abordagem preditiva; Indicadores ecológicos da qualidade ambiental; Restauração de habitats terrestres; Natureza do substrato; Maturação do solo; Tratamentos físicos, químicos e biológicos para terrenos poluídos; Teorias ecológicas (ex., Sucessão, Distúrbios, Biogeografia de Ilhas) aplicadas na Restauração Ecológica; Princípios de regeneração (chuva de sementes, banco de sementes, germinação, sobrevivência, rebrota); Técnicas de restauração; Silvicultura; Semeadura direta; Estaquia; Sistemas agroflorestais; Seleção de espécies; Planejamento do plantio; Monitoramento e manejo; Ecologia da paisagem e restauração; Recuperação de florestas tropicais; Engenharias Ecológicas Legislação Ambiental e normas para a restauração; Incentivos à restauração.

Bibliografia:

- BAINBRIDGE, D.A., 2007. *A guide for desert and dryland restoration: New hope for arid lands*. Island Press, Washington.
- BERGER, J. 2008. *Forests forever: Their ecology, restoration, and protection*. University of Chicago Press, Chicago.
- BIRCH, J. et al. 2010. Cost-effectiveness of dryland forest restoration evaluated by spatial analysis of ecosystem services. *Proceedings of The National Academy of Science* 107, 21925–21930.
- BULLOCK, J.M. et al. 2007. Long-term enhancement of agricultural production by restoration of biodiversity. *Journal of Applied Ecology* 44, 6-12.
- BULLOCK, J.M., ARONSON, J., NEWTON, A.C., et al. 2011. Restoration of ecosystem services and biodiversity: conflicts and opportunities. *Trends in Ecology and Evolution* 26: 541-549.
- CARDINALE, B.J. et al. 2006. Effects of biodiversity on functioning of trophic groups and ecosystems. *Nature* 443, 989-992.
- CHAZDON, R.L. 2008. Beyond deforestation: restoring forests and ecosystem services on degraded lands. *Science* 320, 1458–1460.
- CLEWELL, A.F., ARONSON, J. 2013. *Ecological Restoration: Principles, values, and structure of an emerging profession*, 2^a ed. Society for Ecological Restoration / Island Press, Washington, DC.
- GALATOWITSCH, S.M., 2012. *Ecological Restoration*. Sinauer Associates, Inc., Sunderland, MA.
- GREIPSSON, S. 2011. *Restoration Ecology*. Jones & Bartlett Learning, Sudbury, MA.

- GUERRA, A.J.T., ARAUJO, G.H.S., ALMEIDA, J.R. 2007. *Gestão ambiental de áreas degradadas*. Oficina de Textos, São Paulo.
- GUERRA, A.J.T., JORGE, M.C.O. 2013. *Processo erosivo e recuperação de áreas degradadas*. Oficina de Textos, São Paulo.
- JONES, H.P., SCHMITZ, O.J. 2009. Rapid recovery of damaged ecosystems. *PLoS ONE* 4, e5653.
- KIRK, J.L., KLIRONOMOS, J.N., LEE, H., TREVORS, J.T., 2005. The effects of perennial ryegrass and alfalfa on microbial abundance and diversity in petroleum contaminated soil. *Environmental Pollution* 133, 455-465.
- LEAL, I.G., ACCIOLY, A.M.A., NASCIMENTO, C.W.A., et al. 2008. Fitorremediação de solo salino sódico por *Atriplex nummularia* e gesso de jazida. *Revista Brasileira de Ciências do Solo* 32, 1065-1072.
- LEBRIJA-TREJOS, E. et al. 2008. Successional change and resilience of a very dry tropical deciduous forest following shifting agriculture. *Biotropica* 40, 422–431.
- LIETH, H., LOHMANN, M. (eds.), 1993. *Restoration of tropical forest ecosystems*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
- MARTINS, S.V. (ed.) 2012. *Restauração ecológica de ecossistemas degradados*. Ed. UFV, Viçosa.
- MCCUTCHEON, S., SCHNOOR, J.L., 2003. *Phytoremediation: transformation and control of contaminants*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
- NEWMAN, L.A., REYNOLDS, C.M., 2004. Phytodegradation of organic compounds. *Current Opinion in Biotechnology* 15, 225-230.
- PARROTTA, J.A., KNOWLES, O.H., 1999. Restoration of tropical moist forests on bauxite-mined lands in the Brazilian Amazon. *Restoration Ecology* 7, 103-116.
- PYWELL, R.F., BULLOCK, J.M., ROY, D.B., et al., 2003. Plant traits as predictors of performance in ecological restoration. *Journal of Applied Ecology* 40, 65-77.
- RODRIGUES, R.R., LIMA, R.A.F., GANDOLFI, S., NAVE, A.G., 2009. On the restoration of high diversity forests: 30 years of experience in the Brazilian Atlantic Forest. *Biological Conservation* 142, 1242-1251.
- VAN ANDEL, J., ARONSON J. 2012. *Restoration Ecology: The new frontier*, 2a ed. Wiley-Blackwell, Oxford.

Periódicos recomendados: *Restoration Ecology, Forest Ecology and Management, Journal of Applied Ecology, Ecological Applications, Ecological Indicators, Ecology and Society, Agroforestry Systems, Ecological Engineering, Biological Conservation, Biodiversity Conservation*.
