



**Programa de Pós-Graduação em
Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais**

**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS**

Av. Antonio Carlos 6627,
Belo Horizonte, MG, 31.270-901
Tel: 55 31 3409-5404, 3049-5494
modelagem@igc.ufmg.br
www.csr.ufmg.br/modelagem

NOME DA DISCIPLINA: Ecologia da Paisagem

PROFESSOR: Sônia Maria Carvalho Ribeiro (60 horas)

CARGA HORÁRIA: 4 horas/60 créditos

DIAS DA SEMANA: 2ª 3ª 4ª 5ª 6ª

HORÁRIO: 13 as 17

Apenas na Semana 28 outubro a 8 Novembro : curso intensivo aulas todos os dias (de segunda a sexta) das 17 as 21 horas.

Especificidades para a disciplina: (uso de laboratório ou software específico)
Fragstat, Dinamica EGO, Phytton (softwares livres)

EMENTA DA DISCIPLINA:

Esta disciplina apresenta uma introdução aos conceitos e métodos em Ecologia da Paisagem (EP). EP que é uma ciência na interface entre ciências naturais e sociais. EP no PPG AMSA tem como objetivo promover a gestão da paisagem permitindo explorar ex-ante possíveis cenários para mitigar, adaptar e encontrar soluções efectivas para responder os problemas socio ambientais do SEC XXI.

Abordagens da Paisagem permitem que os diferentes atores “stakeholders” incluindo os tomadores de decisão e planejadores explorem proativamente soluções para os problemas socio-ambientais quer em contexto urbano quer rural.

PROGRAMA DA DISCIPLINA:

Introdução e Boas vindas	1.1 Introdução à Ecologia da Paisagem (EP) Apresentação: Usar uma fotografia e caracterização da “minha paisagem”
Unidade 1: Fundamentos em Ecologia da Paisagem	1.3 Principais conceitos em EP : composição, configuração da paisagem. Uso vs cobertura solo 1.3.1.A Abordagem da paisagem, Serviços Ecosistêmicos e Serviços da paisagem, 1.3.2 Modelos conceituais em EP 1.3.3 Escala em EP 1..3.4 Padrões da Paisagem 1.3.5 Dinâmicas e Evolução da paisagem, 1.3.6 Processos ecológicos e Paisagem,1.3.7 Paisagem e Percepção 1.4 Introdução à ecologia da paisagem no contexto do PPG-AMSA: Principais problemas ambientais do SEC XXI e como EP paisagem pode contribuir para explorar possíveis soluções
	1.5 A Abordagem da paisagem e Serviços da paisagem
	1.6.Análise de padrões: Padrões e estruturas paisagísticas de EP, uso/ocupação do solo, matriz-mancha-corredor, modelo gradiente, área nuclear, efeito de borda, modelos de distribuição de espécies, área de vida, conectividade estrutural e funcional. Teoria de Metapopulações. Teoria de Biogeografia de Ilhas, Fonte/Dreno. Multifuncionalidade da Paisagem. Serviços Ecosistêmicos. Preferências e Percepções da sociedade em relação à paisagem. Paisagens e dinâmicas sociais.
	1.6 Conservação da biodiversidade
Unidade 2: Métodos em Ecologia da Paisagem	Técnicas e metodologias de análise paisagística de acordo com a abordagem da conservação da biodiversidade e também das múltiplas demandas sócio culturais (multifuncionalidade). Análise padrões, Análise multicritério,
	2.5 Teoria: Desafios à gestão da paisagem no sec XXI
	2.6 Estudo de caso
Unidade 3: Paisagem e Sociedade	3.1 Teoria: Percepção da Paisagem
	3.2 Estudo de caso: entrevistas e questionários
	3.3 Serviços, ecossistêmicos, serviços da paisagem e valoração
	3.4 Ecologia Urbana 3.7 Case Study: Urban Ecology in Bangalore

Unidade 4 APRESENTAÇÃO TRABALHO e escrita de artigo científico sobre cenários e governança para “a minha paisagem”	4.1 Definição do problema de estudo da minha paisagem. Que já foi feito e como o meu trabalho se posiciona no Estado da arte
	4.2 Estudo de caso e métodos: caracterização da composição e configuração da paisagem
	4.3 como o meu trabalho pode ajudar a subsidiar gestão da paisagem? (políticas públicas, instrumentos ordenamento território, etc)

Durante o curso serão apresentadas conceitos, ferramentas e métodos usados em Ecologia da Paisagem.

Cada aula de 4 horas será dividida em 3 partes:

PARTE 1 CONCEITOS E FUNDAMENTOS EM ECOLOGIA DA PAISAGEM

PARTE 2: SEMINÁRIOS,

PARTE 3 ESTUDOS DE CASO E APLICAÇÕES PRÁTICAS.

A disciplina aborda métodos para avaliação de paisagens usando conceitos como serviços ambientais, serviços ecossistêmicos e serviços da paisagem, nature contributions to people NCP, nature based solutions. Será ainda objetivo do curso quantificar o padrão espacial da paisagem usando métricas de paisagem. O curso tem acima de tudo uma visão de mostrar como a ecologia da paisagem tem relevância para a sociedade em diferentes contextos no gradiente rural e urbano

BIBLIOGRAFIA:

BOTEQUILHA LEITÃO, A., & AHERN, J. (2002). Applying landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning. *Landscape and Urban Planning*, 59(2), 65-93. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00005-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00005-1)

CARVALHO RIBEIRO et al. ECOLOGIA DA PAISAGEM NO CONTEXTO LUSO BRASILEIRO, vol 1 e vol2 <https://www.editoraappris.com.br/produto/5160-ecologia-da-paisagem-no-contexto-luso-brasileiro>

CARVALHO-RIBEIRO, S. M., & LOVETT, A. (2009). Associations between forest characteristics and socio-economic development: A case study from Portugal. *Journal of Environmental Management*, 90, 2873-2881.

FORMAN, R. T. T. (1983a). Corridors in a Landscape - Their Ecological Structure and Function. *Ekologia Csfr*, 2(4), 375-387.

FORMAN, R. T. T. (1983b). An Ecology of the Landscape. *Bioscience*, 33(9), 535-535.

FORMAN, R. T. T. (1995a). *Land Mosaics: The ecology of landscape and regions*: Cambridge University Press.

FORMAN, R. T. T. (1995b). Some General-Principles of Landscape and Regional Ecology. *Landscape Ecology*, 10(3), 133-142.

GOBSTER, P., NASSAUER, J., DANIEL, T., & FRY, G. (2007). The shared landscape: what does aesthetics have to do with ecology? *Landscape Ecology*, 22(7), 959-972. doi:10.1007/s10980-007-9110-x

HEEMSKERK, M., WILSON, K., & PAVAO-ZUCKERMAN, M. (2003). Conceptual Models as Tools for Communication Across Disciplines. *Ecology and Society*, 7.

MAGLIOCCA, N. R., RUDEL, T. K., VERBURG, P. H., MCCONNELL, W. J., MERTZ, O., GERSTNER, K., ELLIS, E. C. (2015). Synthesis in land change science: methodological patterns, challenges, and guidelines. *Regional Environmental Change*, 15(2), 211-226. doi:10.1007/s10113-014-0626-8

NAVEH, Z. (2000). What is holistic landscape ecology? A conceptual introduction. *Landscape and Urban Planning*, 50(1-3), 7-26. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0169-2046\(00\)00077-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0169-2046(00)00077-3)

NAVEH, Z. (2007). Landscape ecology and sustainability. *Landscape Ecology*, 22(10), 1437-1440.

SOARES FILHO, B. 1998. *Análise de Paisagem: Fragmentação e mudanças*http://csr.ufmg.br/dinamica_utils/download/files/publications/apostila.pdf