



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPP**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade -  
Mestrado

## **PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>CÓDIGO:</b>	CIB654		
<b>DISCIPLINA:</b>	Ferramentas em Ecologia e Conservação da Biodiversidade: Elementos de Análises Espaciais para Ecologia e Conservação da Biodiversidade		
<b>PRÉ-REQUISITOS:</b>			
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>TEÓRICA:</b> 30	<b>PRÁTICA:</b> 30	<b>TOTAL:</b> 60
<b>CRÉDITO:</b>	<b>TEÓRICA:</b> 2	<b>PRÁTICA:</b> 1	<b>TOTAL:</b> 3
<b>PROFESSOR (A):</b>	Gastón Giné		
<b>ASSINATURA:</b>			
<b>EMENTA:</b>	A disciplina oferece uma introdução à teoria e prática de análises espaciais, no contexto de ecologia e conservação da biodiversidade. Aprendizagem de procedimentos básicos para aquisição, análise, interpretação e visualização de dados geoespaciais.		
<b>OBJETIVOS:</b>	Capacitar o aluno no uso de ferramentas e desenvolvimento de procedimentos para análise de dados espaciais.		
<b>METODOLOGIA:</b>	O curso contará com aulas expositivas e aulas práticas, nas quais os alunos terão contato com rotinas analíticas em softwares padrão, tais como ArcGIS, Quantum GIS e outros.		
<b>AVALIAÇÃO:</b>	Participação nas discussões e atividades propostas em sala de aula.		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>	Serão abordados os seguintes temas: (1) Importância do pensamento espacial, características do dado e da informação geoespacial, (2) Introdução ao SIG: Sistemas de Informação Geográfica - GPS e Software, (3) Modelos e estruturas de representação na terra: esferóide/geóide, <i>datum</i> , sistemas de coordenadas, projeções, escalas, mapas, (4) Modelos e estruturas de representação de dados no SIG: representação vetorial e matricial, conceitos, estrutura e formato de dados, aplicações, (5) Procedimentos básicos de		

	<p>aquisição, análise, interpretação e visualização de dados geoespaciais, (6) Ferramentas de processamento e análise de dados em Ecologia e Conservação da Biodiversidade: amostragem, interpolação, área de vida, seleção de hábitat, extensão de ocorrência, área de ocupação, modelagem de nicho ecológico/distribuição de espécies, análise de paisagem, análise de auto-correlação espacial.</p>
--	--

<p><b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:</b></p>	<p><b>ÁREA DE VIDA</b></p> <p>HORNE, J.S; GARTON, E.O. Selecting the Best Home Range Model: An Information Theoretic Approach. <i>Ecology</i> 87:1146–1152, 2006.</p> <p>HORNE, J.S; GARTON, E.O.; KRONE, S.M. and LEWIS, J.S. Analyzing animal movements using Brownian bridges. <i>Ecology</i> 88: 2354-2363, 2007.</p> <p>SWIHARD, R.K., SLADE, N.A. Testing for independence of observations in animal movements. <b>Ecology</b>, Tempe, v. 66, p. 1176-1184, 1985.</p> <p>WORTON, B.J. Kernel methods for estimating the utilization distribution in home range studies. <b>Ecology</b>, Tempe, v. 70, p. 164-168, 1989.</p> <p><b>SELEÇÃO DE HÁBITAT</b></p> <p>JOHNSON, D.H. The comparison of usage and availability measurements for evaluating resource preference. <b>Ecology</b>, Tempe, v. 61, p. 65–71, 1980.</p> <p>AEBISCHER, N.J., KENWARD, R.E., and Robertson, P. Compositional analysis of habitat use from animal radio-tracking data. <i>Ecology</i>, v. 74, p.1313–1325, 1993.</p> <p>BYERS, C.R.; STEINHORST, R.K.; KRAUSMAN, P.R. Clarification of a technique for analysis of utilization-availability data. <b>Journal of Wildlife Management</b>, Bethesda, v. 48, p. 1050-1053, 1984.</p> <p>ALLDREDGE, J.R.; GRISWOLD, J.. Design and analysis of resource selection studies for categorical resource variables. <i>The Journal of wildlife Management</i>. v. 7. p. 337-346, 2006.</p> <p><b>MODELAGEM DE DISTRIBUIÇÃO POTENCIAL</b></p> <p>ALEXANDRE, B.R.; LORINI, M.L. &amp; GRELLE, C.E.V. (2013). Modelagem preditiva de distribuição de espécies ameaçadas de extinção: um panorama das pesquisas. <i>Oecologia Australis</i>, 17(4): 483-508.</p> <p>SOBERÓN, S.. Grinnellian and Eltonian niches and geographic distributions of species. <b>Ecology Letters</b>, Tempe, v. 10, p. 1115–</p>
---	---

1123, 2007.

### **MÉTRICAS DE PAISAGEM**

Burel, F. & Baudry, J. (2008) Landscape ecology: concepts, methods, and applications. Science Publishers, Inc. Plymouth, UK.

Metzger, J. P. Estrutura da paisagem: o uso adequado de métricas. In: Laury Cullen Júnior; Rudran, R.; Claudio Valladares-Padua. (Org.). Métodos de estudo em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre. 1 ed. Curitiba: Editora UFPR e Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003, v. 1, p. 423-453.