



**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 DA DISCIPLINA

<b>CÓDIGO:</b>	CIB652		
<b>DISCIPLINA:</b>	TÓPICOS ESPECIAIS EM ECOLOGIA II: ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE RECIFES DE CORAIS		
<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:</b>	RONALDO BASTOS FRANCINI-FILHO		
<b>EMENTA:</b>	IMPORTÂNCIA DOS RECIFES, PANORAMA GERAL DOS RECIFES BRASILEIROS, ECOLOGIA REPRODUTIVA E CICLO DE VIDA DE ORGANISMOS RECIFAIS, DINÂMICA DE POPULAÇÕES E COMUNIDADES RECIFAIS, MATÉRIA E ENERGIA, CONECTIVIDADE ECOLÓGICA, CONSERVAÇÃO E MANEJO, SÓCIO-ECONOMIA, COLETA E ANÁLISE DE DADOS.		
<b>OBJETIVOS:</b>	ABORDAR TEMAS RELACIONADOS AOS RECIFES CORALÍNEOS COM VISÃO ECOLÓGICA E CONSERVACIONISTA.		
<b>METODOLOGIA:</b>	AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS (ESTUDO DE MATERIAL SECO E FIXADO EM ÁLCOOL E OBSERVAÇÃO DE LÂMINAS EM MICROSCÓPIO E SAÍDA DE CAMPO)		
<b>AVALIAÇÃO:</b>	DESENVOLVIMENTO DE PROJETO COM BASE EM TRABALHO DE CAMPO		
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>	<u>GEOMORFOLOGIA E CARACTERÍSTICAS DE HABITATS MARGINAIS:</u> Bancos de gramas marinhas Bancos de rodolitos Planícies arenosas / lodosas Planícies de esponjas Recifes mesofóticos Filogeografia e evolução Paleoecologia Técnicas de mapeamento de habitats  <u>IMPORTÂNCIA DOS RECIFES:</u> Biodiversidade e produtividade Exploração direta e indireta Serviços ecossistêmicos Compostos bio-ativos Estética e ética  <u>PANORAMA GERAL DOS RECIFES BRASILEIROS:</u> Contexto biogeográfico e geomorfológico Biodiversidade recifal brasileira: endemismo e ameaça		

Unidades de Conservação

ECOLOGIA REPRODUTIVA E CICLOS DE VIDA DE ORGANISMOS RECIFAIS:

Padrões reprodutivos

Vida pelágica e assentamento

Reconhecimento e seleção de habitat adequado

Pós-assentamento:

Fatores determinísticos *versus* estocásticos

Condição larval

Fatores dependentes da densidade

Disponibilidade de refúgios, competição e predação

Facilitação por conespecíficos

Migração

Efeitos sub-letais: crescimento e reprodução

Definição de recrutamento

DINÂMICA DE POPULAÇÕES E COMUNIDADES RECIFAIS:

Modelo conceitual: resistência, resiliência e estados alternativos

Competição espacial

Construtores *versus* não construtores

Controle “bottom-up” *versus* “top-down”

Dinâmica de macroalgas: fatores bióticos e abióticos

Alelopatia, defesas químicas e morfológicas

MATÉRIA E ENERGIA

Luz e fotossíntese

Carbono: CID, COD, COP

Nitrogênio

Biomíneralização *versus* bioerosão

Calcita e aragonita

Bioerosão por macro, meso e micro-organismos

BIOLOGIA DE CORAIS

Holobiontes: corais, octocorais, hidrocorais, corais-negros

Morfologia

Alimentação heterotrófica

Alimentação autotrófica, *Symbiodinium* e outros simbiontes

Proteínas fluorescentes

Reprodução

Crescimento

CONNECTIVIDADE ECOLÓGICA

Dispersão *versus* retenção de propágulos

Auto-recrutamento

Natação

Detecção química

Som e Visão

Estudos genéticos

Migrações ontogenéticas: berçários, corredores e agregações reprodutivas

Impactos antrópicos:

Sobrepesca

Sedimentação  
Destruição e fragmentação de habitats  
Poluição e mudanças climáticas  
Branqueamento e doenças em corais  
Acidificação  
Turismo mal planejado  
Espécies invasoras

#### CONSERVAÇÃO E MANEJO

Controle de esforço e captura  
Recifes artificiais  
Áreas protegidas  
Planejamento sistemático para conservação:  
Identificação de habitats críticos:  
Refúgios climáticos  
Berçários, corredores e agregações reprodutivas  
Riqueza, endemismo e presença de espécies ameaçadas  
Combate a doenças em corais  
Manejo de fontes de nutrientes  
Manutenção da resiliência

#### SÓCIO-ECONOMIA

Importância da pesca artesanal recifal  
Tragédia dos comuns  
"Roving bandits"  
Extrativismo *versus* Turismo  
Conhecimento Ecológico Local

#### COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Vida no mar  
Mergulho autônomo e técnico  
ROV  
Submersíveis  
Censos visuais de peixes  
Amostragem da cobertura bentônica  
Medidas de fotossíntese

#### COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Cultivo de microorganismos  
Metagenômica  
Proteômica  
Proteínas HSP70  
Variáveis de processo  
Estatística uni e multivariada  
Modelagem  
Programas para análise de imagens  
Pacotes estatísticos

#### CENTROS DE ESTUDO, GRUPOS DE PESQUISA E PROGRAMAS MONITORAMENTO

#### OPORTUNIDADES ACADÊMICAS E PROFISSIONAIS NO BRASIL E NO

	<u>MUNDO</u>
--	--------------

<b>REFERÊNCIA:</b>	
--------------------	--

	CORTEZ J, 2003. LATIN AMERICAN CORAL REEFS. ELSEVIER SCIENCE . DUBINSKY Z & STAMBLER N, 2011. CORAL REEFS: NA ECOSYSTEM IN TRANSITION SPRINGER , VERLAG. McCLANAHAN T 7 BRANCH GM, 2008. FOOD WEBS AND THE DYNAMICS OF MARINE REEFS. OXFORD SALE PF, 1991. THE ECOLOGY OF FISHES ON CORAL REEFS. SAN DIEGO, CALIFORNIA, ACADEMIC PRESS. SALE PF, 2002. CORAL REEF FISHES: DYNAMICS AND DIVERSITY IN A COMPLEX ECOSYSTEM. SAN DIEGO, CALIFORNIA, ACADEMIC PRESS.
--	---