

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA

Código: ECO510014

Nome da disciplina: Biodiversidade e Ecologia de Recifes de Coral

Nº de Créditos: 03 Total Horas-Aula: 50

Docentes: Alberto Lindner

Semestre/Ano: 2016.02

Período: 05 / 12 /2016 a 10 / 12 / 2016

Horário: Segunda a sábado (05 a 10/12), das 9h-12h e das 13-18h; Quarta-feira (07/12) das 8-18h

Número de vagas: 15

Local das aulas: SIPG09 e SIPG15; um dia de campo em Bombinhas, SC.

Horário e local de atendimento a alunos: 18h a 19h, diariamente durante o curso. Sala 008C, Ed. Fritz

Müller, UFSC

Pré-requisitos: Não há

Ementas: A diversidade de ambientes coralíneos. 'Coral': definições e principais grupos. Histórico de estudos com corais em águas rasas e profundas. Corais na Costa Brasileira. Técnicas e métodos qualitativos e quantitativos de estudo de corais. Biodiversidade bentônica em substratos consolidados. Evolução da biodiversidade marinha, com ênfase em corais. Filogenia de corais. Pesca e conservação. Novas perspectivas de estudo de corais no Brasil e no mundo.

Metodologia de ensino:

Aulas teóricas, Aula prática em campo, Discussão de artigos científicos (literatura primária), grupos de trabalho para elaboração de Seminários

Avaliação:

Seminários

Conteúdo Programático e Cronograma:

Dia e Horário	Assunto	Docente
05 (9-18h)	Definição de coral e biologia de corais. Diversidade e principais grupos; Diversidade de corais e outros cnidários e estruturas principais, aspectos gerais. Anatomia de corais escleractíneos,	Lindner
06 (9-18h)	octocorais, hidrocorais e zoantídeos. Tipos de recifes; Espécies caribenhas e brasileiras. Recifes brasileiros, caribenhos e do Indo-Pacífico. Ecologia, evolução, doenças, distribuição; Discussão de artigos (Tema: Recifes de Coral como 'Centros de Biodiversidade': a intersecção de Ecologia e Evolução)	Lindner
07 (8-18h)	Aula de Campo: coleta de dados com mergulho livre	Lindner
08 (9-18h)	Macroecologia e Biogeografía de Corais e Fauna e Flora Associada; Ecologia de Corais: Photoquad e CPCe; Elaboração de Seminários	Lindner
09 (9-18h)	Ecologia Evolutiva: Filogenia e Filogeografia de Corais e Fauna e Flora Associada; Discussão de Artigos (Tema: Evolução de Corais e Programa de Pós Graduação em Ecologia	Lindner



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA

Flora Associada; Discussão de Artigos (Tema: Evolução de Corais e fauna associada no Oceano Atlântico); Elaboração de Seminários

Elaboração e apresentação de Seminários

Lindner

10 (9-18h)

Bibliografia Recomendada e links de interesse:

- CAIRNS, S. D., 1999. Species Richness of recent Scleractinia. Atoll Research Bulletin 459: 1-12.
- CASTRO, C. B. & PIRES, D. O. 2001. Brazilian coral reefs: What we already know and what is still missing. *Bulletin of Marine Science*, 69 (2): 357-371.
- DE PAULA, A. F., CREED, J. C. 2004. Two species of the coral *Tubastraea* (Cnidaria, Scleractinia) in Brazil: a case of accidental introduction. *Bull Mar Sci* 74:175–183
- FLOETER, S. R., ROCHA, L. A., ROBERTSON, D. R., JOYEUX, J. C., SMITH-VANIZ, W. F., WIRTZ, P., EDWARDS, A. J., BARREIROS, J. P., FERREIRA, C. E. L., GASPARINI, J. L., BRITO, A., FALCON, J. M., BOWEN, B. W., BERNARDI, G. 2008. Atlantic reef fish biogeography and evolution. *Journal of Biogeography*, 35: 22-47.
- LEÃO, Z.M.A.N.; ARAUJO, T.M.F. & NOLASCO, M.C. 1988. The coral reefs off the coast of northeastern Brazil. *Proceedings of the 6th International Coral Reef Symposium*, 3: 339-348.
- LEÃO, Z.M.A.N. & KIKUCHI, R.K.P. 2005. A relic coral fauna threatened by global changes and human activities, Eastern Brazil. *Marine Pollution Bulletin*, 51: 599–611.
- LINDNER, A. & KITAHARA, M.V. 2007. Pesca e pesquisa no mar profundo. *Scientific American Brasil* 60: 31.
- LINDNER, A., CAIRNS, S. D., & CUNNINGHAM, C. W., 2008. From offshore to onshore: multiple origins of shallow-water corals from deep-sea ancestors. *PLoS ONE* 3(6): e2429.
- MANTELATTO, M.C., CREED, J.C., MOURAO, G.G., MIGOTTO, A.E., & LINDNER, A. 2011. Range expansion of the invasive corals *Tubastraea coccinea* and *Tubastraea tagusensis* in the Southwest Atlantic. *Coral Reefs* 30: 397.
- NEVES, E. G., JOHNSSON, R., SAMPAIO, C., PICHON, M., 2006. The occurrence of *Scolymia cubensis* in Brazil: revising the problem of the Caribbean solitary mussids. *Zootaxa* 1366: 45-54.
- NEVES, E. G., ANDRADE, S. C. S., DA SILVEIRA, F. L. & SOLFERINI, V. N., 2008. Genetic variation and population structuring in two brooding coral species (*Siderastrea stellata* and *Siderastrea radians*) from Brazil. *Genetica* 132: 243-254.
- NUNES, F.L.D., FUKAMI, H., VOLLMER, S. V., NORRIS, R. D., KNOWLTON, N. 2008. Reevaluation of the systematics of the endemic corals of Brazil by molecular data. *Coral Reefs* 27: 423-432.
- NUNES, F.L.D., NORRIS, R. D., KNOWLTON, N. 2011. Long distance dispersal and connectivity in amphi-atlantic corals at regional ah basin scales. *PLoS One* 6: e22298.
- PRATES, A. P. L. 2006. Atlas dos Recifes de Coral nas Unidades de Conservação Brasileiras. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2ª ed. 232p.
- ROCHA, L. A., ROCHA, C. R., ROBERTSON, D. R., BOWEN, B. W. 2008. Comparative phylogeography of Atlantic reef fishes indicates both origin and accumulation of diversity in the Caribbean. *BMC Evolutionary Biology* 8: 157.
- VERON, J. E. N. 1995. Corals in Space & Time. The. Biogeography & Evolution of the Scleractinia. xiii + 321 pp.

E artigos selecionados entregues durante o curso