



COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME

BIOD38

MACROALGAS MARINHAS

CARGA HORÁRIA

MÓDULO

SEMESTRE VIGÊNCIA

T	P	E	TOTAL
34	34		68

T	P	E
45	15	

EMENTA

O ambiente marinho. Sucesso evolutivo das algas e a sua filogenia. Biologia das macroalgas marinhas. Principais táxons de macroalgas do litoral da costa do Brasil. As algas e o meio ambiente. Fatores abióticos e bióticos que influenciam a diversidade, distribuição espacial e variação temporal das comunidades macroalgas. Noções fundamentais da dinâmica populacional das algas e suas estratégias de vida. A importância econômica das algas marinhas. Métodos de estudo, coleta e herborização

OBJETIVOS

**OBJETIVO GERAL:**

Estudar o ambiente marinho. Conhecer e discutir as origens dos diversos grupos de macroalgas, bem como sua diversidade taxonômica, morfológica, estratégias reprodutivas, aspectos evolutivos e filogenéticos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Conceituais

Conhecer o ambiente marinho;

Reconhecer a origem dos diversos grupos de macroalgas marinhas;

Analisar a diversidade taxonômica e ecologia;

Diferenciar as estratégias reprodutivas;

Conhecer os aspectos evolutivos e filogenéticos dos grupos algáceos marinhos.

Procedimentais

Utilizar métodos de coleta e herborização;

Utilizar técnicas de estudos de macroalgas;

Atitudinais

Desenvolver a capacidade e habilidade para reconhecimento dos grupos taxonômicos estudados

Conhecer aplicabilidade das algas

Valorizar a criatividade do trabalho colaborativa na produção, discussão de artigos e trabalho em campo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O ambiente marinho: Características gerais do ambiente marinho; principais fatores ambientais nos oceanos; processos biológicos.

Reprodução e Histórico de vida.

Diversidade das macroalgas marinhas; origem e evolução; adaptações ao meio aquático; importância ecológica; ameaças e conservação.

Evolução, filogenia e taxonomia das algas; características e diversidade das principais divisões de macroalgas marinhas; taxonomia das macroalgas das Divisões Chorophyta, Heterokontophyta, e Rhodophyta.

---

Morfologia funcional: valor adaptativo dos ciclos de vida heteromórficos, espécies oportunistas e espécies de estados tardios de sucessão ecológica, valor adaptativo dos vários tipos morfológicos.

Ecologia e distribuição das populações de algas: Fatores abióticos que condicionam a dinâmica e a distribuição das populações: luz, hidrodinamismo, temperatura, salinidade, nutrientes; Fatores bióticos: competição intra-específica, competição interespecífica, herbivoria, epifitismo; distribuição local (zonação vertical); distribuição geográfica; Províncias fitogeográficas.

Utilização das macroalgas: na agricultura; na alimentação; exploração para extração de ficocolóides; utilização das macroalgas no Brasil; metabolitos com atividade biológica, utilizações na medicina e cosmética.

---

#### BIBLIOGRAFIA

---

##### **BÁSICA:**

BARSANTI, L. & GUALTIERI, P. 2006. *Algae: Anatomy, Biochemistry and Biotechnology*. CRC Press, Boca Raton. 301p.

LEE, R. E. 2008. *Phycology* (5 ed.). Cambridge University Press, Cambridge. 645p.

OLIVEIRA, E. C. de. 1996. *Introdução à Biologia Vegetal*. EDUSP. 224p.

REVIERS, B. 2006. *Biologia e Filogenia das Algas*. Porto Alegre: Artmed. 280p.

##### **COMPLEMENTAR:**

BARSANTI, L. & GUALTIERI, P. 2006. *Algae: Anatomy, Biochemistry and Biotechnology*. CRC Press, Boca Raton. 301p.

BRODIE, J. & LEWIS, J. 2007. *Unravelling the algae: the past, present, and future of algal systematics*. CRC Press, Boca Raton. 376p.

LEE, R. E. 1999. *Phycology* (4 ed.). Cambridge University Press, Cambridge. 645p.

SOUTH, G. & WHITTICK, A. 1987. *Introduction to Phycology*. Blackwell Scientific Publications. 341p.

SZE, P. 1993. *A Biology of the algae* (2. ed.). Wm. C. Brown Publishers. 259p.

van den HOEK, C.; MANN, D. G. & JAHNS, H. M. 1995. *Algae. An introduction to phycology*. Cambridge University Press. 623p. WEBERLING, F. & SCHWANTHS, H. O. 1986. *Taxionomia vegetal*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária. 314.

---

Assinatura e Carimbo do Coordenador Acadêmico

Programa aprovado em reunião plenária do dia 11/10/2019