



Nome da disciplina: **Sistemática de microalgas**

Códigos da disciplina: MNB 726/816

Docente responsável: Mariângela Menezes

Carga horária total: 90 h                      aulas teóricas (X)    aulas práticas (X)

**Ementa:**

- Visão geral dos princípios e métodos sistemáticos básicos e contemporâneos aplicados a microalgas: classificação, caracteres estruturais e ultraestruturais, genéticos, evolucionais, moleculares e biogeográficos.
- Diversidade e importância econômica dos principais filos, classes, ordens, famílias e gêneros, com ênfase nas microalgas continentais e marinhas que ocorrem no Brasil.
- Abordagens e levantamentos de representantes importantes de grandes grupos de microalgas continentais e marinhas.

**Objetivos operacionais:**

O aluno, ao final da disciplina, deverá ser capaz de:

- Interpretar os princípios e métodos empregados na diferenciação entre os filos de microalgas segundo distintos sistemas de classificação;
- Identificar a diversidade presente nas microalgas e discutir tendências evolucionárias entre os distintos filos;
- Avaliar as potenciais aplicações econômicas das microalgas;
- Usar chaves de identificação e literatura específica no reconhecimento das principais entidades taxonômicas de microalgas, com base em caracteres morfológicos a partir de amostras vivas (naturais e cultivos) e fixadas.



### Referências bibliográficas :

- ADL S. M., SIMPSON A. G. B., LANE C. E., LUKEŠ J., BASS D., BOWSER S. S., BROWN M. W., BURKI F., DUNTHORN M., HAMPL V., HEISS A., HOPPENRATH M., LARA E., LE GALL L., LYNN D. H., MCMANUS H., MITCHELL E. A. D., MOZLEY-STANRIDGE S. E., PARFREY L. W., PAW-LOWSKI J., RUECKERT S., SHADWICK L., SCHOCH C. L., SMIRNOV A., SPIEGEL F. W. 2012. The revised classification of eukaryotes. *Journal of Eukaryote Microbiology* 59: 429–514.
- BELL, P.R. & HEMSLEY, A.R. 2000. *Green plants: their origin and diversity*. Cambridge, Cambridge University Press. 351 p.
- BICUDO, C.E.M. & MENEZES, M. 2006. *Gêneros de algas de águas continentais do Brasil: chave para Identificação e descrições*. 2 ed. São Carlos, Rima. 508 p.
- BRODIE, J. & LEWIS, J. 2007. *Unravelling the algae: the past, present and future of algal systematics*. Boca Raton, CRC Press. 376 p.
- GRAHAM, L.E., GRAHAM, J.M. & WILCOX, L.W. 2009. *Algae*. 2 ed. New York, Benjamin Cummings. 736 p.
- HOEK, C. VAN DEN, MANN, D.G. & JAHNS, H.M. 1997. *Algae. An introduction to phycology*. Cambridge, Cambridge University Press. 627 p.
- LEE, R.E. 2008. *Phycology*. Cambridge, Cambridge University Press. 547 p.
- KIM, E., HARRISON, J.W., SUDEK, A., JONES, M.D.M., WILCOX, H.M., RICHARDS, T.A., WORDEN, A.Z., ARCHIBALD, J.M. 2011. Newly identified and diverse plastid-bearing branch on the eukaryotic tree of life. *PNAS* 108:1496-1500.
- SOUTH, G.R. & WHITTICK, A. 1987. *Introduction to phycology*. London, Blackwell Scientific Publications. 341 p.
- TOMAS, C.R. (ed.). 1997. *Identifying marine phytoplankton*. San Diego, Academic Press. 858 p.