



PLANO DE ENSINO

Disciplina: IBE863

Docente(s): Leandro Freitas

Carga horária: 30 h

Créditos: 2

Bloco: Complementar

Ementa: Diversidade de flores e polinizadores. Sinais florais – cor, odor e forma. Cognição de polinizadores. Recursos florais (néctar, pólen) e polinização por engano. Sistemas de polinização, grau de generalização- especialização. Anemofilia e ambofilia. Sucesso reprodutivo, efetividade de polinizadores e limitação polínica. Nicho de polinização. Polinização e estrutura de comunidades – redes de interações, facilitação e competição. Polinização e conservação – serviços ecossistêmicos, espécies ameaçadas, base de dados.

Ferramentas e métodos de ensino / aprendizagem: Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP) - Proposta para desenvolvimento de trabalhos em grupos – Identificação de problema, – Delimitação e contextualização do problema, buscas e sistematização de materiais de apoio – Elaboração e discussão das questões, planejamento das ações e divisão de tarefas – Desenvolvimento da pesquisa (buscas, leitura, discussão e proposição) – Elaboração de síntese – Preparação de apresentação, autoavaliação do processo e produtos da atividade - Apresentação e debate de produtos e sínteses. Aulas expositivas de conteúdo básico, reuniões de facilitação e trabalho em grupo para produção do conhecimento.

Avaliação: Participação, trabalho em equipe e produtos finais gerados nas atividades com base em problemas.





Bibliografia recomendada:

- Armbruster W.S. 2017. The specialization continuum in pollination systems: diversity of concepts and implications for ecology, evolution and conservation. *Functional Ecology* 31: 88-100.
- Bennett, J.M. et al. 2020. Land use and pollinator dependency drives global patterns of pollen limitation in the Anthropocene. *Nat Commun* 11, 3999.
- Cronin T.W., Johnsen S., Marshall N.J. & Warrant, E.T. 2014. *Visual Ecology*. Princeton University Press, Princeton.
- Dafni, A., K. P.G., & B.C. Husband. 2005. *Practical Pollination Biology*. Enviroquest, Cambridge, Ontario.
- Herrera C.M. & Pellmyr O. (eds). 2002. *Plant-animal interactions: an evolutionary approach*. Blackwell, Oxford.
- Knight T.M. et al. 2005. Pollen limitation of plant reproduction: pattern and process. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 36: 467-497.
- Kremen C. et al. 2007. Pollination and other ecosystem services produced by mobile organisms: a conceptual framework for the effects of land-use change. *Ecology Letters* 10: 299-314.
- Ollerton J., et al. 2007. Multiple meanings and modes: on the many ways to be a generalist flower. *Taxon* 56: 717-728.
- Rech A.R., Agostini K., Oliveira P.E. & Machado I.C. (Org.). 2014. *Biologia da Polinização*. 1a Ed. Projeto Cultural – Funbio, Brasília - Rio de Janeiro. (<http://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/57-polinizadores>).
- Rosas-Guerrero V. et al. 2014. A quantitative review of pollination syndromes: do floral traits predict effective pollinators? *Ecology Letters* 17: 388-400.
- Sargent R.D. & Ackerly D.D. 2008. Plant-pollinator interactions and the assembly of plant communities. *Trends in Ecology & Evolution* 23: 123-130.
- Thompson J.N. 2005. *The Geographic Mosaic of Coevolution*. University of Chicago Press, Chicago.