



FICHA DE DISCIPLINA			
DISCIPLINA: FLORES E SUAS INTERAÇÕES COM ANIMAIS			
CÓDIGO: PBV035		U.A.: Instituto de Biologia	
CURSO: (X) MESTRADO (X) DOUTORADO			
CRÉDITOS: 4		CH total teórica:	CH total prática:
OBRIGATORIA ()	OPTATIVA (X)	60	00
CH total:		60	
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO:	
FORMA DE AVALIAÇÃO: NOTA () CONCEITO (X) APROVADO ()			
OBJETIVOS			
<p>A apresentar aos alunos diversos temas atuais sobre biologia floral e reprodutiva, de forma a associar a estrutura da flor aos seus visitantes, sejam eles polinizadores, pilhadores ou herbívoros florais. Aspectos fenológicos também serão abordados. Ao final da disciplina o estudante terá a base teórica para desenvolver um estudo prático envolvendo as associações biológicas comumente encontradas nas flores</p>			
EMENTA DA DISCIPLINA			
<p>Caracterização dos principais tipos florais.</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentação de aspectos da morfologia e fisiologia das estruturas reprodutivas.• Descrição e exemplificação das Síndromes florais.• Técnicas básicas de campo, observações e manipulações.• Técnicas básicas de laboratório, observações e manipulações.• Medidas de néctar, utilização e manuseio de capilares e do Refratômetro.• Contagem polínica.• Os testes para identificar o sistema de reprodução: a polinização natural e os tratamentos de polinização.• Coleta, montagem e identificação de visitantes florais.• A importância da observação do comportamento animal como ferramenta de estudo e o efeito do observador.• A diferenciação entre visitantes florais e polinizadores.• Como registrar os dados e as informações.• A escolha da bibliografia e a comparação com o seu material de estudo.• A preparação do 'esqueleto' de um manuscrito.• Os caminhos atuais da Biologia da Polinização			
BIBLIOGRAFIA			
<p>Bell, G. 1985. On the function of flowers. Proceedings of the Royal Society of London 224 (1235): 223-265.</p> <p>Bezerra, E. L. S.; Machado, I. C.; Mello, M. A. R. 2009. Pollination networks of oil-flowers: a tiny world within the smallest of all worlds. Journal of Animal Ecology 78: 1096-1101.</p>			



- Brody, A. K. 1997. Effects of pollinators, herbivores, and seed predators on flowering phenology. Linking herbivory and pollination - New perspectives on plant and animal ecology. *Ecology* 78 (6): 1624-1631.
- Dafni, A. 1984. Mimicry and deception in pollination. *Annual review of Ecology and Systematics* 15: 259-278.
- Dukas, R.; Morse, D. H. 2003. Crab spiders affect flower visitation by bees. *OIKOS* 101: 157-163.
- Ferreira, C. A. & Torezan-Silingardi, H. M. 2013. Implications of the floral herbivory on Malpighiaceae plant fitness: visual aspect of the flower affects the attractiveness to pollinators. *Sociobiology* 60(3): 323-328.
- Gentry, A. H. 1974. Flowering Phenology and Diversity in Tropical Bignoniaceae. *Biotropica* 6 (1): 64-68.
- Kearns, C. A.; Inouye, D. W. 1993. *Techniques for pollination biologists*. University Press of Colorado, 583 p.
- Kearns, C. A.; Inouye, D. W.; Waser, N. M. 1998. Endangered mutualisms: The Conservation of Plant-Pollinator Interactions. *Annu. Rev. Ecol. Syst.* 29:83-112.
- Leavitt, H.; Robertson, I. C. 2006. Petal herbivory by chrysomelid beetles (*Phyllotreta* sp.) is detrimental to pollination and seed production in *Lepidium papilliferum* (Brassicaceae). *Ecological Entomology* 31, 657-660.
- Maloof, J. E.; Inouye, D. W. 2000. Are nectar robbers cheaters or mutualists? *Ecology*, 81(10): 2651-2661.
- Oguro, M.; Sakai, S. 2009. Floral herbivory at different stages of flower development changes reproduction in *Iris gracilipes* (Iridaceae). *Plant Ecol* 202:221-234.
- Torezan-Silingardi, H. M. 2011. Predatory Behavior of *Pachodynerus brevithorax* (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae) on Endophytic Herbivore Beetles in the Brazilian Tropical Savanna. *Sociobiology* 57 (1): 181-189.
- Torezan-Silingardi, H. M. 2012. Flores e animais: uma introdução à história natural da polinização. In *Ecologia das interações plantas-animais, uma abordagem ecológico-evolutiva*. Organizado por K. DelClaro e H. M. Torezan-Silingardi. Technical Books Editora, 333p.
- Assunção, M. A.; Torezan-Silingardi, H. M. & Del-Claro, K. 2014. Do ant visitors to extrafloral nectaries of plants repel pollinators and cause an indirect cost of mutualism? *FLORA* <http://dx.doi.org/10.1016/j.flora.2014.03.003>
- Vilela, A. A.; Torezan-Silingardi, H. M. & Del-Claro, K. 2014. Conditional outcomes in ant-plant-herbivore interactions influenced by sequential flowering. *FLORA* <http://dx.doi.org/10.1016/j.flora.2014.04.004>
- Zangerl, A. R.; Berenbaum, M. R. 2009. Effects of florivory on floral volatile emissions and pollination success in the wild parsnip. *Arthropod-Plant Interactions* 3:181-191.

OBSERVAÇÃO

Esta disciplina está sob a responsabilidade do docente que a estiver oferecendo, incluindo visitantes que se disponibilizarem a ministrar conteúdo específico de forma condensada