# MINICURSO DE ECOLOGIA E MORFOLOGIA DE CUPINS

**Facilitadores**: Kelby Pereira Moreira* (responsável), Diogo Andrade Costa**, Beatriz Batista Innocente*.

*Mestrandos em Ecologia e Conservação, Programa de Pós-graduação da UNEMAT/Câmpus de Nova Xavantina.
**Doutor em Entomologia, docente do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação da UNEMAT/Câmpus de Nova Xavantina.

**Tema**: Ecologia e morfologia de cupins

Cupins são insetos essenciais para o funcionamento dos ecossistemas de savanas tropicais, seus ninhos configuram locais para a regeneração de árvores (MOE et al., 2009) e pontos atrativos para vários animais, contribuindo para a preservação de muitas espécies do Cerrado (COSTA et al., 2009, CUNHA; MORAIS, 2010). São os principais engenheiros do ecossistema (ABE et al., 2000; JOUQUET et al., 2011; ULYSHEN et al., 2016), podendo reduzir os efeitos ecológicos de eventos de seca nas florestas, aumentando o nível de resistência da paisagem (ASHTON et al., 2019; BONACHELA et al., 2015).

Agentes do intemperismo (JOUQUET et al., 2002), os cupins também são responsáveis por mais da metade da decomposição da madeira morta em florestas tropicais, sendo essenciais para a manutenção dos processos de decomposição (COLLINS, 1981; GRIFFITHS et al., 2019; JOUQUET et al., 2011; ULYSHEN et al., 2016). Seu estudo e o conhecimento sobre o funcionamento de seus ninhos, os cupinzeiros, são importantes para compreendermos suas atuações nas comunidades de plantas e animais e na conservação da produtividade e diversidade dos ecossistemas (ASHTON et al., 2019).

**Carga horária**: 10h

**Público-alvo**: Discentes de graduação do câmpus de Nova Xavantina.

**Quantidade de vagas**: 10

**Programação:**

| **Terça-feira (sala de aula) – 2h** | **Quinta-feira (sala de aula) – 2h** |
|---|---|
| Filogenia – *Arthropoda* (Filo *Arthropoda*);<br>Classificação dos artrópodes em subfilos;<br>Subfilo *Hexapoda*;<br>Ordem *Blattodea*. | Filogenia de cupins;<br>Cupins como engenheiros do ecossistema;<br>Cupins do Cerrado;<br>Morfologia de cupins. |
| **Sexta-feira (laboratório) – 2h** | **Sábado (aula de campo) – 4h** |
| Identificação (nível de gênero) e observação de cupins (todas as castas). | Coleta de cupins;<br>Abertura de diferentes tipos de ninhos de cupins. |

**Referências Bibliográficas**

ABE, T., BIGNELL, D.E.; HIGASHI, M. (2000) Termites: Evolution, Sociality, Symbioses, Ecology, 466 p.

ASHTON, L.A., GRIFFITHS, H.M., PARR, C.L., EVANS, T.A., DIDHAM, R.K., HASAN, F., TEH, Y.A., TIN, H.S., VAIRAPPAN, C.S.; EGGLETON, P. (2019) Termites mitigate the effects of drought in tropical rainforest. Science, 363, 174-177.

BONACHELA J.A., PRINGLE, R.M., SHEFFER, E., COVERDALE, T.C., GUYTON, J.A., CAYLOR, K.K., LEVIN, S.A.; TARNITA, C.E. (2015) Ecological feedbacks. Termite mounds can increase the robustness of dryland ecosystems to climatic change. Science, 347, 651-655.

COLLINS, N.M. (1981) The role of termites in the decomposition of wood and leaf litter in the southern Guinea savanna of Nigeria, Oecologia, 51(3), 389-399

COSTA, D., CARVALHO, R., FILHO, G.; BRANDÃO, D. (2009). Inquilines and Invertebrate Fauna Associated With Termite Nests of Cornitermes cumulans (Isoptera, Termitidae) in the Emas National Park, Mineiros, Goiás, Brazil. Sociobiology. 53(2B), 443-453.

Cunha, H.; Morais, P. (2010) Relação espécie-área em cupinzeiros de pastagem, Goiânia-GO, Brasil. EntomoBrasilis, 3, 60-63.

GRIFFITHS, H.M., ASHTON, L.A., EVANS, T.A., PARR, C.L.; EGGLETON, P. (2019) Termites can decompose more than half of deadwood in tropical rainforest. Current Biology, 29(4), R118-R119.

JOUQUET, P., MAMOU, L., LEPAGE, M.; VELDE, B. (2002) Effect of termites on clay minerals in tropical soils: Fungus-growing termites as weathering agents. European Journal of Soil Science, 53, 521-527.

JOUQUET, P., TRAORÉ, S., CHOOSAI, C., HARTMANN, C.; BIGNELL, D. (2011) Influence of termites on ecosystem functioning. Ecosystem services provided by termites. European Journal of Soil Biology, 47(4), 215-222.

MOE, S.R., MOBÆK, R.; NARMO, A.K. (2009) Mound building termites contribute to savanna vegetation heterogeneity. Plant Ecology, 202, 31-40.

ULYSHEN, M.D., MÜLLER, J.; SEIBOLD, S. (2016) Bark coverage and insects influence wood decomposition: Direct and indirect effects. Applied Soil Ecology, 105, 25-30.