



## **COMUNIDADE DE ÁCAROS (ACARI, ARACHNIDA) EM *Astronium fraxinifolium* (ANACARDIACEAE) DE REMANESCENTES DE CERRADO PRESERVADOS E EM ESTADO DE REGENERAÇÃO SECUNDÁRIA.**

Karine M. Abreu - Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia, Goiânia, GO.

karinemeiradeabreu@gmail.com ;

Fernanda G. Araújo – Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia, Goiânia, GO.

nanday15@hotmail.com Rodrigo D. Daud – Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas, Goiânia, GO. rodrigodaud36@gmail.com

### **INTRODUÇÃO**

Embora recentemente houvesse um aumento considerável de estudos sobre a comunidade de ácaros plantícolas em ecossistemas naturais da região neotropical, a maioria desses se concentra no Estado de São Paulo (e.g. Castro & Moraes 2010, Buosi *et al.* 2006). Portanto, muitas comunidades acarinas de outros ecossistemas brasileiros, tais como o Cerrado, ainda são, em parte, desconhecidas. Estudos sobre as comunidades de ácaros em Cerrado são emergenciais, já que esse bioma vem sofrendo intensos impactos antrópicos ao longo das últimas décadas (Ratter *et al.* 1997). A crescente degradação desses ambientes naturais pode estar ocasionando a extinção de várias espécies de ácaros, inclusive de táxons ainda não descritos. A espécie *Astronium fraxinifolium* (Anacardiaceae) é uma planta arbórea nativa de Cerrado, que de acordo com a Portaria IBAMA n. 37-N, de 3 de abril de 1992 (IBAMA, 1992) encontra-se ameaçada de extinção. É uma espécie pioneira e heliófita, sendo que sua madeira apresenta valor econômico. A fauna de ácaros associada à *A. fraxinifolium* não foi estudada até o presente momento.

### **OBJETIVOS**

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a fauna de ácaros em *A. fraxinifolium* de remanescentes de Cerrado preservados e em estado de regeneração secundária.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram amostrados seis remanescentes de Cerrado, sendo três deles em estado mais preservado e outros três em processo de regeneração secundária, localizados no município de Niquelândia, GO. Os remanescentes que se encontravam em processo de regeneração já foram previamente destinados para exploração de níquel em períodos anteriores. Foram amostradas cinco plantas de *A. fraxinifolium* em cada um dos remanescentes de Cerrado. Foram capturadas 10 folhas ao redor do extrato mediano da copa de cada planta selecionada com auxílio de um podão com cabo telescópico, todos os ácaros presentes nas folhas foram montados em lâminas de microscopia com o meio de Hoyer e identificados sob microscópio óptico com contraste de fases. A abundância de ácaros entre as áreas preservadas e em estado de regeneração secundária foi comparada através do teste de Mann-Whitney.

### **RESULTADOS**

Foram coletados 1.532 ácaros pertencentes a 15 espécies distribuídas dentro de oito famílias. Os ácaros fitófagos foram os mais abundantes, sendo a maioria pertencente às famílias Tenuipalpidae e Tetranychidae. As famílias

Stigmaeidae, Tenuipalpidae e Tetranychidae foram registradas em todos os remanescentes avaliados. O estado de conservação dos ambientes não influenciou a abundância total de ácaros em *A. fraxinifolium* (teste de Mann-Whitney,  $Z = -0,49$ ,  $p = 0,62$ ), como verificado pela ausência de diferenças significativas nesse parâmetro entre as áreas preservadas e em estado de regeneração secundária.

## DISCUSSÃO

Os ácaros fitófagos de *A. fraxinifolium* foram os mais abundantes em todos os remanescentes de Cerrado, com destaque para as famílias Tenuipalpidae e Tetranychidae. Todas espécies conhecidas dessas famílias são fitófagas, sendo algumas delas importantes pragas de diversas plantas cultivadas (Moraes & Flechtmann 2008). Das relatadas no presente trabalho, as espécies pertencentes aos gêneros *Brevipalpus* e *Oligonychus* foram as mais representativas na amostra. O gênero *Brevipalpus* possui grande interesse econômico devido a algumas espécies funcionarem como transmissoras de viroses fitopatológicas (Reis *et al.* 2004). Ácaros do gênero *Oligonychus* podem afetar negativamente a taxa fotossintética de suas plantas hospedeiras, durante sua alimentação (Moraes & Flechtmann 2008). Por outro lado, os remanescentes de Cerrado apresentaram elevada abundância de ácaros predadores, principalmente das famílias Stigmaeidae e Phytoseiidae. Vários trabalhos já verificaram a eficácia de espécies dessas famílias em regular populações de ácaros fitófagos (Gerson *et al.*, 2003).

## CONCLUSÃO

Os remanescentes de Cerrado preservados e em estado de regeneração secundária apresentaram um grande potencial em abrigar elevada abundância de espécies de ácaros. Essas áreas abrigam espécies predadoras de ácaros com potencial uso em programas de controle biológico de pragas agrícolas e táxons ainda não descritos para a ciência.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Buosi, R., Feres, R.J.F., Oliveira, A.R., Lofego, A.C., Hernandez, F.A. (2006) Ácaros plantícolas (Acari) da "Estação Ecológica de Paulo de Faria", Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica*, 6: <http://www.biotaneotropica.org.br/v6n1/pt/abstract?article+bn02006012006>.

Castro, T.M.G., Moraes, G.J. (2010) Diversity of phytoseiid mites (Acari: Mesostigmata: Phytoseiidae) in the Atlantic forest of São Paulo. *Systematics and Biodiversity*, 8, 301-307.

Gerson, U., Smiley, R.L. & Ochoa, R. (2003) *Mites (Acari) for pest control*, Blackwell Science, Oxford.

IBAMA (1992) Portaria Ibama no 37-N, de 03 de abril de 1992: Disponível em: [http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/legislacao/federal/portarias/1992\\_Port\\_IBAMA\\_37.pdf](http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/legislacao/federal/portarias/1992_Port_IBAMA_37.pdf) Acesso em 16 de janeiro de 2013.

Moraes, G.J. & Flechtmann, C.H.W. (2008) *Manual de Acarologia: Acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil*, Holos Editora, Ribeirão Preto.

Ratter J.A., Ribeiro, J.F. & Bridgewater, S. (1997) The Brazilian cerrado vegetation and threats to its biodiversity. *Annals of Botany*, 80, 223-230.

Reis, P.R., Neto, M.P., Franco, R.A., Teodoro, A.V. (2004) Controle de *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes, 1939) e *Oligonychus ilicis* (Mcgregor, 1917) (Acari: Tenuipalpidae, Tetranychidae) em cafeeiro e o impacto sobre ácaros benéficos. I - Abamectin e Emamectin. *Ciência e Agrotecnologia*, 28, 269-281.

## **Agradecimento**

Agradeço primeiramente as oportunidade para a execução do trabalho apresentado e a todos os colaboradores que estiveram presentes. Principalmente ao meu orientador Professor Rodrigo Damasco Daud.