



# Besouros broqueadores coletados em armadilha etanólica em Sistema Agroflorestal em Roraima

BATISTA, Jéssica Sarah Ribeiro<sup>1\*</sup>; MORAIS, Elisangela Gomes Fidelis de<sup>2</sup>. [jessica.srbatista@gmail.com](mailto:jessica.srbatista@gmail.com).

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, 69304-560 Boa Vista, RR, Brasil. <sup>2</sup>Embrapa Roraima, 69301-970, Boa Vista, RR, Brasil.

Palavras Chave, *Scolytinae*, *Bertholletia excelsa*.

## INTRODUÇÃO

Os Sistemas Agroflorestais (SAF) são combinações de espécies florestais com cultivos agrícolas e/ou criação de animais, simultaneamente, em que essas formas de manejo da terra promovem benefícios econômicos e ecológicos (ARCO VERDE, 2008). No entanto, o plantio de espécies florestais, por serem ambientes homogêneos, reduzem drasticamente a biodiversidade local, tornando-se ambientes instáveis e com menor capacidade de suportar distúrbios e mais suscetíveis à infestação de insetos fitófagos. Estes por sua vez, encontram grande facilidade para se adaptarem e colonizarem esses ambientes, tornando-se pragas (GUSMÃO, 2011). Os coleópteros broqueadores de caule estão entre as pragas de grande importância que atacam espécies florestais, especialmente os das subfamílias Platypodinae, Scolytinae e Cerambycinae (GRAY, 1972).

Em Roraima, foram observados em sistemas agroflorestais plantas de castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.), atacadas por besouros broqueadores das subfamílias Scolytinae, Platypodinae e Cerambycinae, que causam danos na madeira através de construções de galerias para alimentação e reprodução, levando a planta a morte. O objetivo deste trabalho foi monitorar a densidade de besouros broqueadores em uma área de SAF e floresta nativa utilizando armadilha etanólica.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no campo experimental Confiança, da Embrapa Roraima, localizado no município do Cantá, em um SAF com idade de 19 anos, no período de maio de 2015 a junho de 2016. O SAF tem cinco talhões, com uma área de 2.550 m<sup>2</sup> e compostos pelas seguintes espécies de plantas: café, pupunha, cupiúba, cupuaçu, abiu, andiroba, castanha-do-Brasil e saman. Intercaladas com espaçamento geral de 3m x 2m. Em cada talhão de SAF e na floresta nativa adjacente, a um km do SAF, foram instaladas quatro armadilhas, posicionadas a cada 16 m, totalizando 24 armadilhas.

As armadilhas foram confeccionadas com garrafas tipo PET de 2L transparente, com abertura lateral retangular (10x20 cm), contendo no seu interior um frasco de 20ml com álcool 96%, com uma tampa de borracha e um fio de barbante imerso no álcool. No fundo da armadilha, foi adicionado 120 ml de água com 5% de detergente neutro, para captura dos adultos (SILVA et al., 2006). Quinzenalmente, os artrópodes foram retirados das armadilhas e armazenados em potes plásticos com álcool a 70% e levados posteriormente ao laboratório de Entomologia da Embrapa Roraima, para contagem e identificação.

No laboratório, as amostras coletadas foram triadas, onde os besouros broqueadores foram separados e contabilizados. Foram calculados a média e o erro padrão e construídos gráficos da dinâmica populacional das espécies.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas armadilhas instaladas na floresta nativa, o maior pico populacional de Platypodinae aconteceu de maio até a primeira quinzena do mês de junho de 2015 (35,25 ± 1,11 besouros por armadilha). A partir do maior pico, o número de indivíduos diminuiu e se manteve constante. Para Scolytinae, nota-se que o nível populacional é constante, com pequeno aumento durante o mês de junho de 2015 e 2016 (8,25 ± 1,03 e 8,50 ± 5,52 besouros por armadilha). A subfamília Cerambycinae não apresenta altos índices populacionais, porém há ocorrência de pequenos picos em junho de 2015 (1,25 ± 0,95 besouros por armadilha), setembro (2,25 ± 1,65 besouros por armadilha) e novembro (1,75 ± 0,48 besouros por armadilha) (Figura 1).

Nas armadilhas instaladas nos SAFs, os Platypodinae tiveram menor incidência em relação à floresta nativa, com crescimento de maio a agosto de 2015, com maior pico populacional em junho de 2015 e 2016 (6,65 ± 1,51 e 3,52 ± 0,88 besouros por armadilha) e declínio entre os meses de setembro à primeira quinzena de dezembro de 2015 (12,05 ± 1,70 besouros por armadilha), quando onde ocorre novamente um aumento populacional. Em 2016, a densidade de Platypodinae se manteve mais ou menos constante até a primeira quinzena de maio e segunda e junho. A subfamília Scolytinae apresentou maiores

índices no SAF com vários picos populacionais em maio ( $17,70 \pm 3,72$ ), junho ( $33,25 \pm 5,55$ ) e outubro ( $26,65 \pm 5,28$ ) de 2015, diminuindo a partir do mês de novembro e se mantendo constante no ano de 2016. A subfamília Cerambycinae também não apresentou altos níveis em SAF, porém nos meses de outubro ( $3,47 \pm 0,85$ ) e dezembro ( $1,62 \pm 0,37$ ) sua ocorrência é maior que em Floresta nativa (Figura 2).

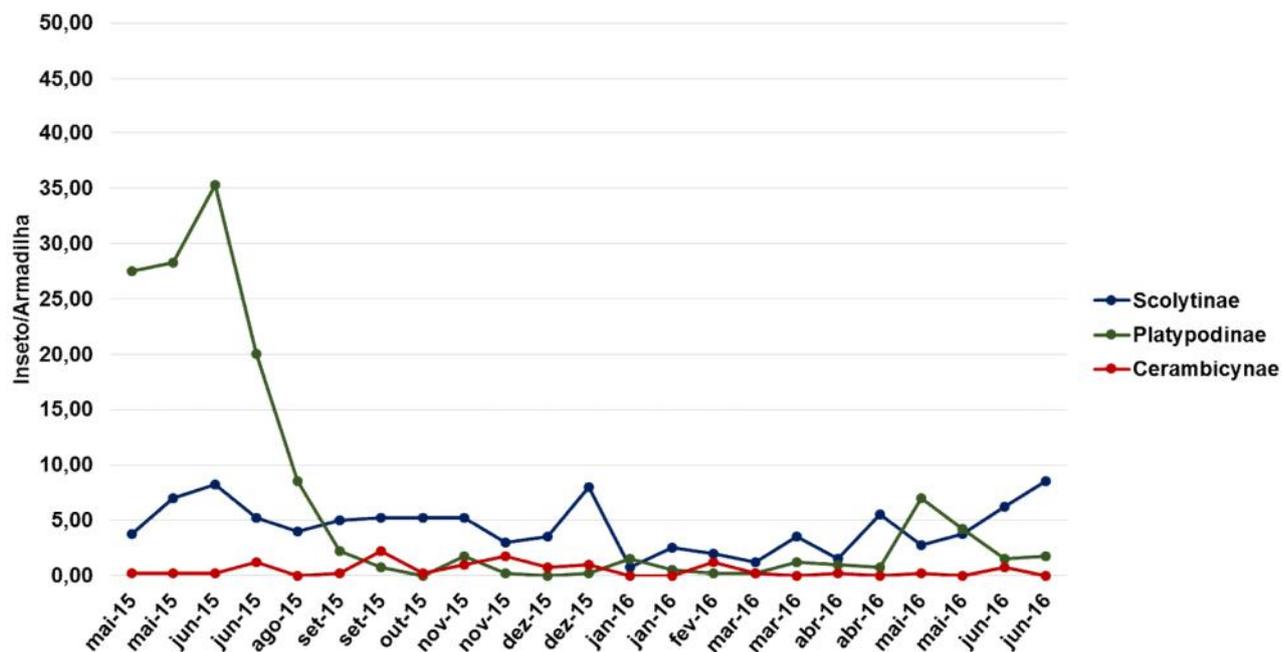


Figura 1 Flutuação populacional de besouros broqueadores coletados em Floresta Nativa, 2015 e 2016.

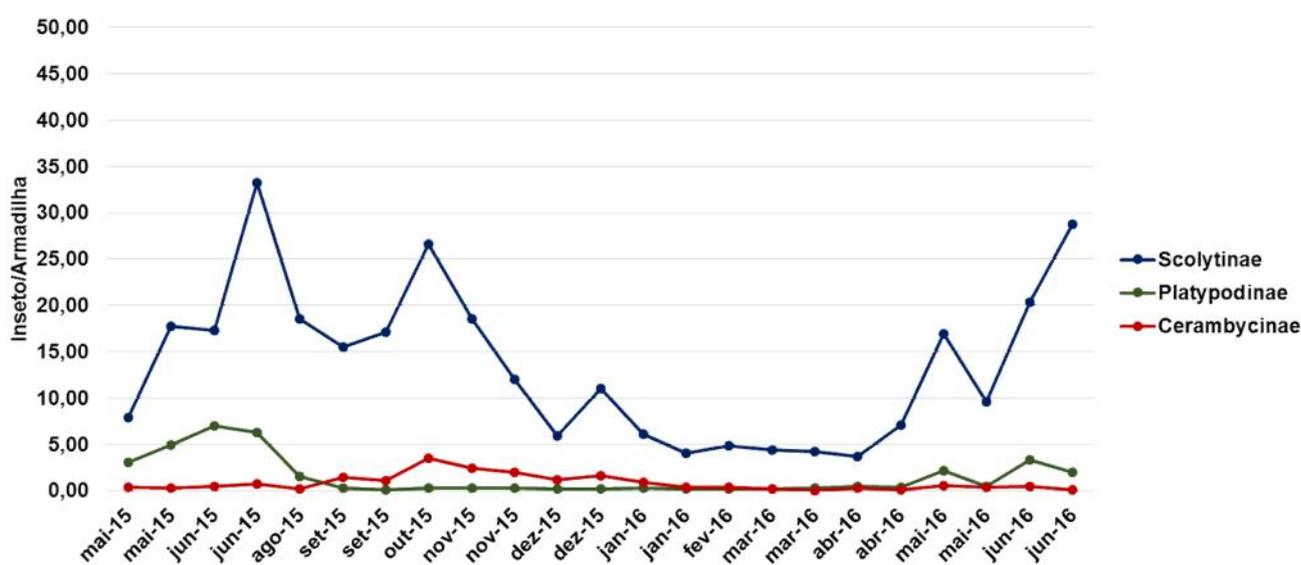


Figura 2 Flutuação populacional de besouros broqueadores coletados em SAF, 2015 e 2016.

## CONCLUSÕES

A densidade de besouros broqueadores foi maior em SAF em relação a Floresta Nativa. Sendo que a subfamília Scolytinae apresentou maiores densidades. Porém em áreas de Floresta nativa a maior densidade de besouros capturados foi de Platypodidae, apresentando pico elevado e representando grande infestação em junho de 2015.

## AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela bolsa e a Embrapa por possibilitar a realização da pesquisa.

GUSMÃO, R. S. *Análise Faunística de Scolytinae (Coleoptera) Coletadas com Armadilhas Etanólicas Com e Sem Porta-Isca Em Eucalyptus Spp. e Área de Cerrado no Município de Cuiabá-Mt*; 2011. 60f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais e Ambientais, Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Engenharia Florestal.

GRAY, B. **Economic tropical forest entomology**. Annual Review of Entomology, Palo Alto, 1972. v. 17, p. 313- 354.

ARCO-VERDE, M.F. **Sustentabilidade Biofísica e Socioeconômica de Sistema Agroflorestais na Amazônia Brasileira**. 2008. 209f. Tese Doutorado UFRR, Curitiba, Paraná.

SILVA, F.C. da; VENTURA, M.U.; MORALES, L. **Capture of Hypothenemus hampei (Ferrari) (Coleoptera: Scolytinae) in response to trap characteristics**. Scientia Agricola, ,2006. v.63, p.567 571

**Apresentação na forma:** (  ) Oral (  ) Pôster

**Deseja submeter trabalho completo?** (  ) Sim (  ) não