**DIVERSIDADE FAUNÍSTICA DE FAMÍLIAS DE COLEÓPTEROS EM PLANTIOS DE *Pinus glabra***

**Eduardo Henrique Rezende¹, Izabele Domingues Soares Miranda², Nilton José Souza³, Antonio Carlos Batista³, Marcos Giongo¹**

1 Universidade Federal de Tocantins, Gurupi, TO (eduardorezende114@gmail.com); 2 Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG (izabele@ufu.br); 3 Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR.

**RESUMO:** O levantamento da ocorrência de coleópteros é fundamental para o monitoramento e detecção do surto de pragas em áreas de florestas. O objetivo deste trabalho foi realizar a análise faunística das famílias de coleópteros de maior ocorrência nos plantios *Pinus* *glabra*. O trabalho foi realizado na Estação Experimental Rio Negro no município de Rio Negro, PR, Brasil. Foram instaladas armadilhas aéreas etanólicas de impacto do tipo escolitídeo/Curitiba, e álcool utilizado como atrativo. Foram instaladas quatro repetições no povoamento de *Pinus* avaliado. Realizaram-se coletas a cada 15 dias, durante o período de um ano. Os insetos coletados foram transportados para o Laboratório de Proteção Florestal da Universidade Federal do Paraná, para triagem, montagem e identificação dos insetos. Os dados foram submetidos a análise faunística, para a obtenção de dados de dominância, frequência, abundância e constância, com uso do software ANAFAU – ESALQ. As famílias Curculionidae, Cerambycidae, Lyctidae são as principais famílias presentes no povoamento, sendo a família Curculionidae a mais importante em dominância, frequência, abundância e constância.

**PALAVRAS-CHAVE:** Entomofauna, diversidade, armadilha etanólica.

**INTRODUÇÃO**

*Pinus glabra* Walt não é uma das espécies do gênero *Pinus* mais difundida no Brasil, mas nos Estados Unidos, juntamente com *Pinus elliottii* e *Pinus Taeda* é uma das principais espécies de Pinus com distribuição natural (LITTLE Jr., 1971).

Por ter a mesma origem geográfica do *Pinus taeda* e do *Pinus elliottii*, que são as espécies mais cultivadas no Brasil, existem evidências e estudos sendo realizados com o objetivo de avaliar a adaptação e o crescimento de *P. glabra* no Sul do Brasil. (DOBNER Jr. et al., 2019).

Neste aspecto, Zanuncio et al. (2005) consideram que estudos que avaliam a presença de coleópteros em reflorestamentos são necessários, tendo em vista os potenciais danos que insetos desta ordem podem ocasionar em espécies florestais e na madeira delas extraída.

Diante disto, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento de coleópteros com armadilhas etanólicas, determinando a flutuação populacional ao longo de um ano das famílias de coleópteros de maior ocorrência em plantio experimental de *Pinus glabra*.

**MATERIAL E MÉTODOS**

Os talhões de *Pinus glabra* avaliados pertencem a Estação Experimental de Rio Negro da Universidade Federal do Paraná, localizada no município de Rio Negro, PR, Brasil, às margens da rodovia BR-116.

Para os levantamentos dos coleópteros foram utilizadas quatro armadilhas etanólicas modelo escolitídeo/Curitiba adaptadas (Figura 1), no plantio de *P. glabra*, instaladas a 50 metros das margens externas laterais dos talhões, com distância de 40 m entre si, e a 1,5 m de altura da superfície do solo.

As coletas foram realizadas periodicamente nos materiais das armadilhas, em um intervalo 15 dias, pelo período de um ano, iniciando em junho e encerrando em maio do ano seguinte. Após a coleta o material de cada armadilha era individualizado, identificado e transportado ao Laboratório de Proteção Florestal da UFPR, para triagem.

Para a triagem os insetos coletados foram quantificados primeiramente em nível de ordem, posteriormente os insetos da ordem Coleoptera foram separados e identificados a nível de família, por comparação com material entomológico depositado na coleção do Laboratório de Proteção Florestal da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Os dados gerados foram então tabulados e submetidos ao software ANAFAU – ESALQ (MORAES, 2003), para a obtenção de dados de dominância, frequência, abundância e constância.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram verificados a ocorrência de quatro famílias de coléopteros nos levantamentos: Cerambycidae, Lyctidae, Curculionidae e Bostrichidae. A família de maior ocorrência foi a família Curculionidae. (Tabela 1).

Tabela 1. Análise Faunística para as coletas realizadas nos povoamentos de Pinus, na Estação Experimental da UFRP em Rio Negro, SC, Brasil.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Família** | **Nº Indivíduos** | **Nº Coletas**  | **Domin.** |  **Abund.**  | **Freq.** | **Const.** |
| Cerambycidae | 1.673 | 12 | D | c | MF | W |
| Lyctidae | 964 | 11 | ND | c | F | W |
| Curculionidae | 2.482 | 12 | D | a | MF | W |
| Bostrichidae | 28 | 2 | ND | d | PF | Y |

Legenda: Domin.: dominância; Abund.: abundância; Freq.: frequência; Const.: constância

Observa-se na Tabela 1 que a família Curculionidae e Cerambycidae foram consideradas dominantes, e muito frequentes, e estas duas juntamente com a família Lyctidae foram as famílias mais constantes, pois estavam presentes em praticamente todas as coletas. Estas famílias de coleópteros estão entre as mais encontradas nos povoamentos de Pinus no sul do Brasil. Ganho e Marinoni (2006) encontraram Curculionidae e Cerambycidae entre as famílias mais representativas de coleópteros em um teste realizado em plantios de *Pinus elliottii* em Tijucas do Sul, no Paraná.

A família de maior abundância foi a família Curculionidae, este fato ocorreu devido a grande quantidade de insetos desta família presentes nas coletas. A família Bostrichidae foi a de menor importância nos levantamentos tendo em vista que apareceu em somente duas coletas, e com uma pequena quantidade de indivíduos.

Por meio da análise faunística foi possível observar que a família de coleóptero mais importante no plantio de Pinus foi a família Curculionidae, o que era uma tendência esperada para coleta com armadilha etanólica, visto que esta reconhecidamente é uma armadilha onde a família Curculionidae é predominante nas coletas.

Os besouros da família Curculionidae são um dos mais abundantes da ordem Coleoptera e possuem espécies que se alimentam de árvores vivas, decadentes, mortas, de produtos florestais e de grãos armazenados (Borror et al., 1992).

A família Curculionidae é uma das famílias mais importantes dentre as pragas que ocorrem nos plantios de Pinus no Brasil, destacando principalmente as subfamílias Scolytinae e Platypodinae. Os insetos destas famílias, se alimentam de fungos que introduzem nos hospedeiros e são predominantes em regiões tropicais e subtropicais. Atacam geralmente hospedeiros enfraquecidos, árvores recém-cortadas ou recém caídas e plantas sadias estressadas (WOOD, 1982).

Dentre as pragas que ocorrem em Pinus no Brasil pertencentes a esta família, podem ser citados: *Pissodes castaneus*, *Pineus boerneri* (IEDE et al., 2004).

**CONCLUSÕES**

Conclui-se que as famílias de ocorrência no povoamento de Pinus avaliado foram Cerambycidae, Lyctidae, Curculionidae e Bostrichidae. A família Curculionidae foi a principal em dominância, frequência, abundância, constância; e a família Bostrichidae foi a de menor importância.

**REFERÊNCIAS**

DOBNER, JR. M.; NICOLETTI, M. F.; NOVACK JR. N. S.; NUNES, G. C. Growth of *Pinus glabra* in Southern Brazil. **Floresta**, Curitiba, PR, v. 49, n. 2, p. 277-286, 2019.

BORROR, D. J.; Triplehorn, C. H.; Johnson, N. F. **An introduction to the study of insects.** 6 th Ed. New York, Saunders College Publishing. 875p. 1992.

GANHO, N. G; MARINONI, R. C. A variabilidade espacial das famílias de Coleoptera (Insecta) entre fragmentos de Floresta Ombrófila Mista Montana (Bioma Araucária) e plantação de *Pinus elliottii* Engelmann, no Parque Ecológico Vivat Floresta, Tijucas do Sul, Paraná, Brasil. **Revista Brasileira. Zoologia**, v .23 n. 4, p. 1159–1167 2006.

IEDE, E. T; FILHO, W. R; PENTEADO, R. S. C. Ocorrência de *Pissodes castaneus* (De Geer) (Coleóptera Curculionidae) em Pinus, na Região Sul do Brasil. **Comunicado Técnico**, Colombo-PR, 2004, 6p.

LITTLE Jr. E. L. **Atlas of United States trees: Conifers and important hardwoods**. Washington, DC. USDA, Forest Service, 1971. (Miscelaneous Publication, 1146).

ZANUNCIO, J. C. *et al.* Plants of an *Eucalyptus* clone damaged by Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera). **Pesquisa agropecuária brasileira**, 40(5), 513-515. 2005.

WOOD, S. L. The bark and ambrosia beetles of North and Central América (Coleoptera: Scolytidae), a Taxonomic monograph. **Great Basin Naturalist Memoirs**, v.6. 1360 p. 1982.