

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

## Comunidade de Abelhas e Vespas (Insecta, Hymenoptera) Nidificantes em Ninhos-armadilha na Estação Ecológica Estadual de Guaxindiba (RJ): arquitetura dos ninhos

Fernanda Silva Mesquita Carrozzino Werneck, Marcelita França Marques, Maria Cristina Gaglianone

Abelhas e vespas atuam em importantes processos ecológicos como polinização e controle biológico. A maioria das espécies de abelhas e vespas constroem ninhos em cavidades, o que possibilita o estudo desses insetos através do uso de ninhos-armadilha. O objetivo deste estudo foi descrever os aspectos da arquitetura dos ninhos das espécies de abelhas e vespas em um remanescente de floresta estacional semidecidual. Entre mar/2016 e fev/2018, ninhos-armadilha de bambu e cartolina foram instalados em 10 parcelas na Estação Ecológica Estadual de Guaxindiba (RJ). A análise da arquitetura foi realizada para quatro espécies de abelhas, *Carloticola paraguayensis*, *Epanthidium tigrinum*, *Megachile cylindrica* e *Megachile stilbonotaspis* e duas espécies de vespas, *Hypancistrocerus* sp e *Monobia angulosa*. Ninhos de *M. stilbonotaspis* e *M. angulosa* foram construídos, respectivamente, em substrato de bambu e de cartolina, enquanto as demais espécies utilizaram os dois tipos. Abelhas e vespas ocuparam ninhos-armadilha de 8 a 21,1cm de comprimento e de 0,6 a 1,7cm de diâmetro, sendo os maiores valores de comprimento verificados para *E. tigrinum* e de diâmetro para *M. stilbonotaspis*. Os maiores valores de comprimento de ninhos construídos foram observados para *Hypancistrocerus* sp (17,1cm) e *C. paraguayensis* (15,8). Os materiais utilizados para a construção dos ninhos foram resina, fragmentos de folhas e argila. O número médio de células construídas nesses ninhos variou de 1,7 em ninhos de *M. cylindrica* e 5 em ninhos de *M. stilbonotaspis*. As espécies de cleptoparasitas e parasitóides foram mais frequentes em ninhos de *C. paraguayensis* e *E. tigrinum* que, por sua vez, apresentaram mais células vestibulares e intercalares. A construção destes tipos de células vazias é indicada como uma estratégia contra o parasitismo, tendo sido maior quando a atividade desses invasores foi mais intensa. O conhecimento da arquitetura dos ninhos de abelhas e vespas revela aspectos importantes da bionomia dessas espécies, que podem colaborar para a avaliação da qualidade do habitat e auxiliar na proposição de medidas para a conservação de Hymenoptera e do ecossistema.

Palavras-chave: Bionomia, Ninhos-Armadilha, Mata Atlântica.

Instituições de fomento: CNPq, FAPERJ, PPBio-MA, RioRural/SEAPPA, EEEG, LCA-UENF.