

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28°

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20°

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16°

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U III Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Abelhas *Centris* e *Epicharis* (Hymenoptera: Apidae) em áreas de Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro

Ingrid Teixeira de Freitas, Maria Cristina Gaglianone

As abelhas coletoras de óleo promovem um eficiente serviço de polinização na região Neotropical, e as espécies dos gêneros *Centris* e *Epicharis* estão entre as mais estudadas. As fêmeas nidificam no solo, escavam seus ninhos em madeira ou em cupinzeiros ou ainda utilizam cavidades preexistentes, e todas as espécies apresentam hábitos de vida solitários. Essas abelhas atuam como agentes polinizadores em diversos ecossistemas e são essenciais para muitas espécies de plantas da Mata Atlântica. Dessa forma, estudos sobre a dinâmica de suas populações podem promover a conservação e contribuir na restauração dos fragmentos florestais. Este trabalho tem como objetivo avaliar a comunidade de abelhas coletoras de óleos em áreas de restauração e regeneração de floresta ombrófila no Rio de Janeiro, identificando o padrão de atividade diária de grupos funcionais relacionados ao porte corporal de espécies de *Centris* e *Epicharis*, além de contrastar esses grupos ecológicos. O estudo está sendo realizado na Reserva Biológica União, localizada em Casimiro de Abreu-RJ, utilizando *Byrsonima sericea* (Malpighiaceae) como planta alvo para a amostragem das abelhas. As coletas foram realizadas em janeiro de 2023 por dois coletores, em flores de sete indivíduos de *B. sericea*, através do método de captura, marcação e soltura. As abelhas foram amostradas com rede entomológica das 7 às 15h, em três intervalos de 15 minutos/hora durante três dias. As espécies mais frequentes de abelhas de pequeno porte (até 14mm) foram *Epicharis* (*Epicharoides*) sp. (n=28) e *Centris nitens* (n=2), enquanto as de grande porte (mais de 18mm) foram *Epicharis dejeanii* (n=24) e *Epicharis flava* (n=5). Durante o período de amostragem, o padrão de atividade diária das espécies, para ambos os grupos, demonstrou ser mais ativo entre 7 e 11h. Este intervalo de horário correspondeu à atividade de 87% das abelhas pequenas e 93% das abelhas grandes. *Epicharis dejeanii* foi a espécie mais frequente nas flores, resultado influenciado pela presença de um agregado de ninhos de *E. dejeanii* próximo às plantas avaliadas. Entre os grupos funcionais, as abelhas de pequeno porte foram as mais frequentes; pela menor capacidade de vôo a grandes distâncias, essas abelhas ficariam mais restritas ao forrageamento em plantas próximas, o que pode explicar tal resultado. A partir dos resultados obtidos, torna-se clara a importância do conhecimento sobre as interações destas abelhas no seu habitat, que podem variar entre grupos ecológicos e morfológicos distintos, dependendo da capacidade de dispersão, local de nidificação e preferências florais. Esse conhecimento é relevante para promover a conservação e restauração da Mata Atlântica.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

Eixo temático: Ciências Biológicas- Ambientais

Fomento da bolsa (quando aplicável): IC- FAPERJ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o
Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a
Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a
Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a
Mostra de Pós-Graduação da UFF

Centris and Epicharis bees (Hymenoptera: Apidae) in of Atlantic Forest areas in Rio de Janeiro state

Ingrid Teixeira de Freitas, Maria Cristina Gaglianone

Oil collecting bees provide an efficient pollination service in the Neotropics, and species of the genera *Centris* and *Epicharis* are among the most studied. The females nest on the ground, dig their nests in wood or termites, or use pre-existing cavities, and all species have solitary life habits. These bees act as pollinators in several ecosystems and are essential to many plant species in the Atlantic Forest. Thus, studies on the dynamics of their populations can promote conservation and contribute to the restoration of forest fragments. This work aims to evaluate the community of oil collecting bees in areas of restoration and regeneration in the ombrophilous forest in the state of Rio de Janeiro, identifying the pattern of daily activity of functional groups related to body size of species of *Centris* and *Epicharis*, and contrasting these ecological groups. The study is being carried out in the União Biological Reserve, located in Casimiro de Abreu-RJ, using *Byrsonima sericea* (Malpighiaceae) as the target plant for bee sampling. Collections were performed in January 2023 by two collectors in flowers of seven individuals of *B. sericea*, through the capture mark and release method. The bees were sampled with entomological net from 07:00 to 15:00, with three intervals of 15 minutes/hour for three days. The most frequent species of small bees (up to 14mm) were *Epicharis (Epicharoides) sp.* (n=28) and *Centris nitens* (n=2), while large bees (more than 18mm) were *Epicharis dejeanii* (n=24) and *Epicharis flava* (n=5). During the sampling period, the daily activity pattern of the species, for both groups, was shown to be most active between 7 and 11 am. This time interval corresponded to the activity of 87% of the small bees and 93% of the large bees. *Epicharis dejeanii* was the most frequent species in the flowers, a result influenced by the presence of an aggregation of *E. dejeanii* nests near the plants evaluated. Among the functional groups, the small-sized bees were the most frequent due to their lower flight capacity over long distances, these bees would be more restricted to foraging on nearby plants, which may explain this result. From the results obtained, it becomes clear the importance of knowledge about the interactions of these bees in their habitat, which may vary between distinct ecological and morphological groups, depending on the dispersal capacity, nesting site and floral preferences. This knowledge is relevant to promote conservation and restoration of the Atlantic Forest.

*Institution: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)
Biological Sciences- Environmental Sciences
Financial support: FAPERJ*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

