



Simpósio de Integração Acadêmica

“A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta”
SIA UFV Virtual 2021



REFÚGIOS URBANOS NA CONSERVAÇÃO DA ABELHA *Epicharis (Anepicharis) dejeanii* LEPELETIER, 1841

Natália Tie Yoshinaga de Rezende*; Denis Guedes Medina; Octávio César Lemos dos Santos. Orientador: Helder Canto Resende

1- Universidade Federal de Viçosa – campus Florestal, LaBee – Laboratório de Genética da Conservação, Instituto de Ciências biológicas, LMG 818, km 06, CEP 35690-000, Florestal, Minas Gerais, Brasil. natalia.yoshinaga@ufv.br. www.abelha.caf.ufv.br.

Palavras chave: Abelhas solitárias, refúgios urbanos, preservação ambiental. Projeto de pesquisa – Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde.

Área temática: Conservação Grande área: Ciências biológicas

Introdução

Epicharis dejeanii são abelhas solitárias, coletoras de óleo, que nidificam no solo formando agregados. Possui ampla distribuição no Brasil, sendo nativa de regiões neotropicais. As fêmeas constroem ninhos, aprovencionam recursos sozinhas, e morrem antes da prole emergir, não ocorrendo sobreposição de geração. *Epicharis* e *Centris*, formam a tribo centridini, que se caracteriza por um conjunto de pelos rígidos nas patas posteriores, denominado escopa. Até onde é de nosso conhecimento, apenas quatro trabalhos se dedicaram ao estudo de agregados de *E. dejeanii*. quatro publicações (Hiller & Wittmann, 1994; Dec & Vivallo, 2019; Pina et al., 2020; Uemura et al., 2021), e uma dissertação que atuou com *E. dejeanii* em parte de seus objetivos (Faria, 2014)

Objetivos

Estudar dois agregados de *E. dejeanii*, o primeiro registro conhecido de agregados desta em MG, situados em áreas urbanas das cidades de Florestal e Pará de Minas.

Material e Métodos

A pesquisa foi realizada semanalmente entre março e maio de 2020 e 2021 no agregado de Florestal, no agregado de Pará de Minas no ano de 2021 ocorreu uma coleta complementar. Coletou-se, indivíduos de *E. dejeanii* e abelhas associadas aos agregados. Os indivíduos foram conservados em álcool absoluto e identificadas com especificações de sexo, coloração de escopa, local e data da coleta. Foram coletadas espécies botânicas em floração no entorno dos agregados. Em 2020 demarcou-se 20 quadrantes de 1m², contabilizando entradas de ninhos escavados (tumulus). Realizou-se por imagens de satélite o mapeamento das áreas. Escavou-se uma área de 2m² de largura por 1m de profundidade para resgate de células de cria.

Resultados

Em 2020 a atividade dos agregados ocorreu na primeira semana de março, permanecendo ativos até a segunda semana de maio. Em 2021 as atividades do agregado de Florestal iniciaram na última semana de fevereiro e em Pará de Minas na segunda quinzena de março, finalizando as atividades na primeira quinzena de maio, para os dois locais. A atividade dos agregados foi mais intensa entre os horários de 08:00 às 12:00 horas. A atividade de machos foi observada somente na parte da manhã.

Apoio Financeiro

CNPq.

As fêmeas começavam suas atividades nas primeiras horas do dia e foram observadas trabalhando até às 17:30. *Rhathymus ater* foi visto parasitando o agregado de Florestal e *Centris (melacentris) collaris* fundando ninho no agregado de Pará de Minas. Contabilizou-se uma média de 21,65 e 25,9 tumulus por m² em Florestal e Pará de Minas, respectivamente. Foi escavada uma área de aproximadamente 2m² de largura por 1m de profundidade, resgatando 23 células de cria, encontradas entre as profundidades de 40-100cm. Foram verificados indivíduos desde a fase de larva pós defecante, pupa de olho escuro, pupa em fase final de desenvolvimento até indivíduos emergentes. Três espécies florais de Malpighiaceae foram dominantes, sendo identificadas como, *Banisteriopsis cf. oxyclada*, *Banisteriopsis sp.* e *Heteropterys sp.*

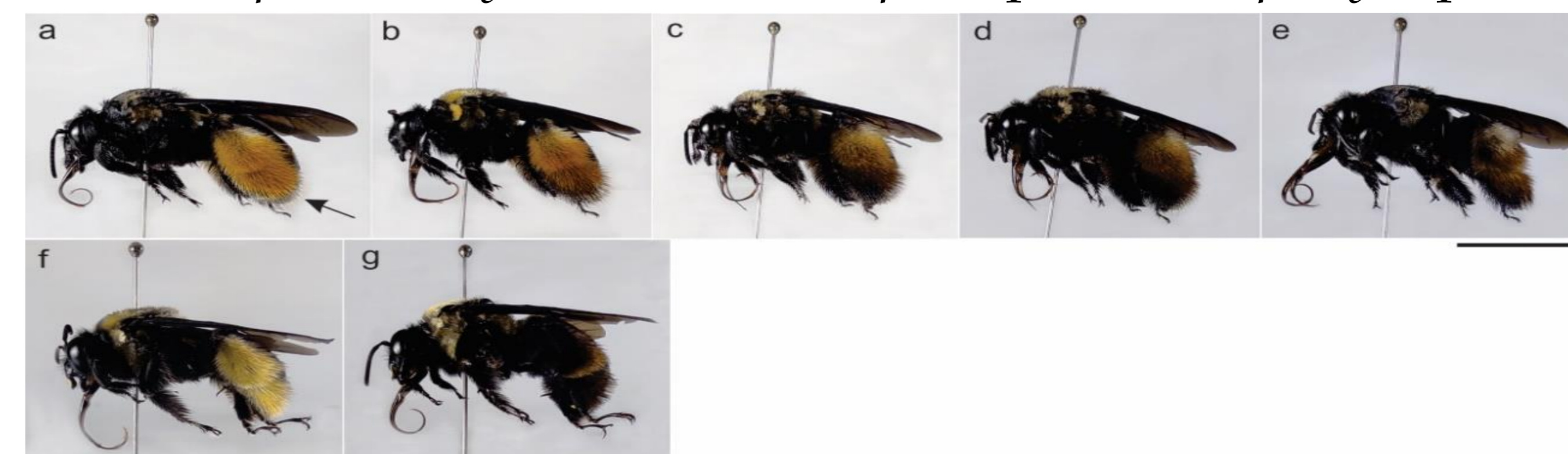


Figura 1. Variação na coloração dos pelos da escopa (indicada pela seta). (a - e) Fêmeas com coloração variando de totalmente amarela a quase totalmente preta, incluindo mesclada. (f e g) machos apresentando escopa amarela ou preta. Barra de escala = 1cm.

	Escopa amarela		Escopa escura		Escopa mesclada	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂
Florestal	16	30	5	20	9	-
Pará de Minas	54	27	9	12	13	-

Tabela 1. Caracterização de indivíduos amostrados quanto ao sexo e coloração da escopa nos dois agregados de Florestal e Pará de Minas.

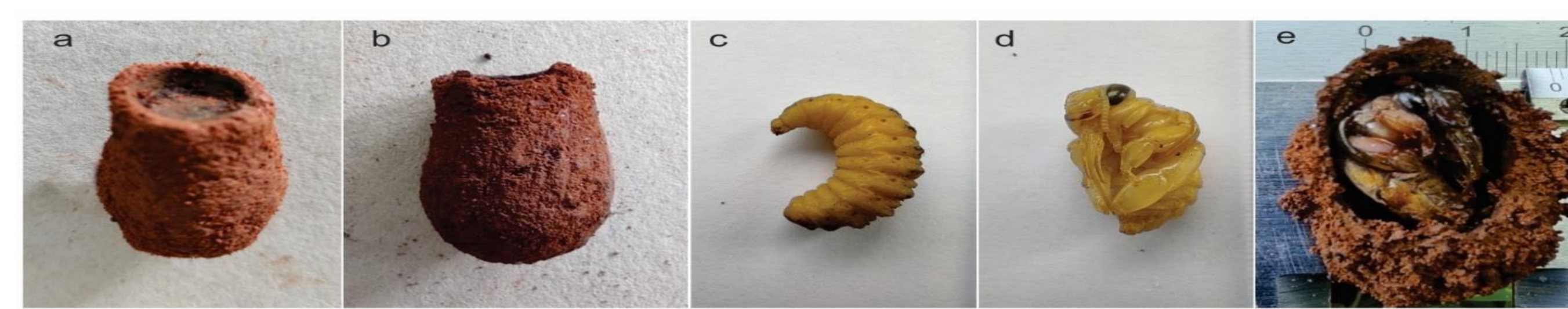


Figura 2. Células de cria (a - b) e diferentes fases de desenvolvimento da abelha *Epicharis dejeanii*, sendo (c) larva pós defecante, (d) pupa de olho escuro, (e) pupa já mostrando coloração nos segmentos.

Conclusões

Percebe-se a importância da manutenção das áreas dos agregados, como refúgios urbanos para estas abelhas solitárias. Apesar dos anos de manutenção destes agregados, nestes locais estão expostas à antropização. Assim, programas de conservação que objetivem a translocação desses ninhos para áreas de conservação permanente devem auxiliar na conservação da espécie.

