



# Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira  
SIA UFV Virtual 2020



## Estudo comportamental de besouros mirmecófilos Pselaphinae (Coleoptera: Staphylinidae) da Mata Atlântica

Universidade Federal de Viçosa

Simbiose; Formicidae; Etologia

JACINTHO, G. F.<sup>1,1</sup>; LOPES-ANDRADE, C.<sup>1,2</sup>; CHAUL, J.C. M.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Sistemática e Biologia de Coleoptera, Departamento de Biologia Animal, UFV/<sup>1</sup>[gabriela.jacinto@ufv.br](mailto:gabriela.jacinto@ufv.br); <sup>2</sup>[cristiano.lopes@ufv.br](mailto:cristiano.lopes@ufv.br); <sup>3</sup>[julio.chaul@ufv.br](mailto:julio.chaul@ufv.br)

Área temática: Zoologia. Grande área: Ciências Biológicas. Categoria: Pesquisa

### Introdução

Os besouros Pselaphinae (Coleoptera: Staphylinidae) são cosmopolitas e atingem o pico de sua diversidade na serapilheira de florestas tropicais, sugerindo que tenham um papel ecológico importante nessas comunidades. São predadores de artrópodes pequenos, mas muitas linhagens são mirmecófilas, ou seja, possuem algum tipo de simbiose com formigas. Dado que as formigas vivem em colônias agressivamente defendidas de invasores, vários pselafíneos possuem especializações morfológicas que os permitam evitar ou sobreviver a essas agressões. Há vários exemplos dessas adaptações, mas pouco se sabe sobre o grau de mirmecofilia da maioria das espécies, principalmente as que apresentam poucas ou nenhuma destas adaptações morfológicas.

Além disso, sua taxonomia é incipiente, principalmente no Neotrópico. Isso dificulta a coleta de informações sobre a biologia e ecologia desses organismos em uma região biogeográfica com grande biodiversidade. A realização de análises etológicas é uma das formas de se esclarecer a maneira como ocorre a relação simbiótica, além de adicionar registros faunísticos e taxonômicos.

### Objetivos

Elucidar relações simbióticas entre Pselaphinae e Formicidae, além de acrescentar informações sobre comportamento e ecologia de pselafíneos em um fragmento florestal de Mata Atlântica.

### Material e Métodos

No fragmento EPTEA Mata do Paraíso, 21 blocos de serapilheira foram coletados e levados para um extrator Winkler adaptado para que os indivíduos permanecessem vivos para futuras observações. Ninhos também foram coletados e mantidos em laboratório para análise etológica.

No fragmento florestal Mata da Biologia foram realizadas coletas de blocos de serapilheira somados de 2 cm de solo ao longo de seis pontos (três blocos por ponto). Estes foram cuidadosamente desmanchados à procura de registros de interações mirmecófilas.



### Resultados e Discussão

**Tabela 1: Registros Mirmecófilos.** As relações mirmecófilas foram registradas entre os pares simbiotes mais abundantes, em sua maioria. Também podemos perceber uma baixa especificidade entre os pares das relações simbióticas coletadas. Esses dados nos permitem levantar a hipótese de que, entre nossos resultados, as interações representam mais os processos ecológicos locais do que uma história evolutiva paralela entre os simbiotes.

Morfoespécie	Nº de indivíduos coletados	Mirmecofilia	Simbionte (s)
Pselaphinae (Tyrini) ufv-01	2	Sim	<i>Gnamptogenys striatula</i>
Pselaphina (Brachyglutini) ufv-04	9	Sim	<i>Solenopsis</i> sp.01
Pselaphinae (Trogastrini: <i>Rhexius</i> ) ufv-11	9	Sim	<i>Hypoconerina</i> ufv-22
Pselaphinae (Jubini: <i>Jubus</i> ) ufv-14	33	Sim	<i>Hypoconerina</i> ufv-22, <i>Neocerapachys</i> ufv-01 (complexo <i>splendens</i> )
Pselaphinae sp.04	1		
Pselaphinae sp.05	1		
Pselaphinae sp.06	2		
Pselaphinae sp.07	1		
Pselaphinae sp.08	1		
Scydmaeninae sp.01	5	Sim	<i>Hypoconerina</i> ufv-22
Scydmaeninae sp.02	13	Sim	<i>Gnamptogenys striatula</i>
Scydmaeninae sp.03	2		
Scydmaeninae sp.04	1		
Scydmaeninae sp.05	1		
Scydmaeninae sp.06	2		
Scydmaeninae sp.07	2		
Scydmaeninae sp.08	3		
Aleocharinae sp.01	1	Sim	<i>Hypoconerina</i> ufv-22



Figura 1: Morfoespécies de besouros que apresentaram registro de comportamento mirmecófilo. (a) Pselaphinae (Jubini: *Jubus*) ufv-14 (b) Pselaphinae (Brachyglutini) ufv-04 (c) Pselaphinae (Trogastrini: *Rhexius*) ufv-11 (d) Pselaphinae (Tyrini) ufv-01 (e) Scydmaeninae sp.01 (f) Scydmaeninae sp.02 (g) Aleocharinae sp.01

### Conclusões

Ao contrário do que se é constatado na maioria de outros trabalhos a respeito da relação mirmecófila entre besouros Pselaphinae e formigas, nossos dados apontam que processos ecológicos podem estar interferindo mais do que a história evolutiva na determinação de pares simbiotes. Além disso, a maioria dos besouros coletados são de espécies não descritas, o que evidencia a necessidade de estudos taxonômicos posteriores.

### Apoio Financeiro

