

DIVERSIDADE DE FORMIGAS EM FRAGMENTOS DE MATA ATLÂNTICA DO SUDESTE BRASILEIRO

Stephany Canaan Rangel¹; Débora R. de Souza-Campana²; Maria Santina de Castro Morini³

1. Estudante do curso de Ciências Biológicas; e-mail: stephanycanaan@hotmail.com
2. Pesquisadora do AMAT - UMC; e-mail: debora.rdsouza@gmail.com
3. Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: morini@umc.br

Área de conhecimento: **Zoologia de invertebrados**

Palavras-chave: Comunidades; serapilheira; Formicidae; riqueza.

INTRODUÇÃO

O Bioma Mata Atlântica é formado por um complexo de ecossistemas (JOLY *et al.*, 1999), com diferentes níveis de conservação. No solo das florestas tropicais encontra-se uma camada superficial denominada serapilheira, que abriga uma rica fauna de invertebrados, especialmente de formigas. As formigas compõem um grupo abundante e com alta diversidade morfológica, fisiológica e taxonômica (WILSON, 1987; AGOSTI *et al.*, 2000; SILVA; BRANDÃO, 2009), mas, quando expostas à distúrbios, ocasionados por ações antrópicas, sofrem influências negativas.

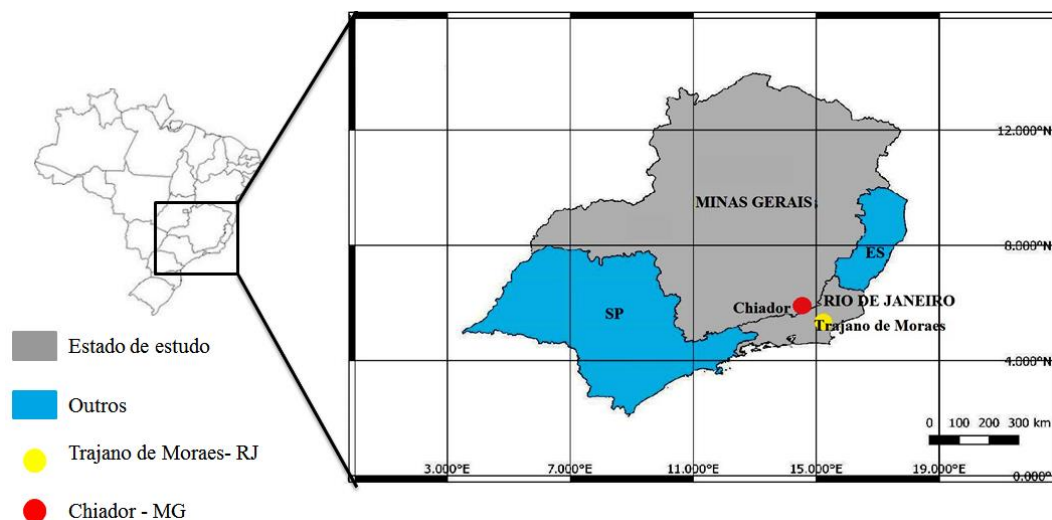
OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo analisar a riqueza, composição e diversidade taxonômica de formigas em fragmentos de Mata Atlântica. Temos como hipótese que as comunidades de formigas são mais ricas no interior do fragmento quando comparadas à borda.

MÉTODO

As coletas foram realizadas em dois fragmentos de Mata Atlântica (Figura 1): (1) Na Fazenda cachoeira, localizada na cidade de Chiador, Minas Gerais, e (2) Na Fazenda Maria Mendonça, localizada em Trajano de Moraes, Rio de Janeiro. As formigas foram coletadas com armadilhas do tipo *pitfall*, utilizando copos plásticos de 300 mL, preenchidos com 50 mL de água e detergente. Os *pitfalls* foram dispostos em transectos, sendo o transecto 1 (TR1) no interior do fragmento e o transecto 2 (TR2) na borda do fragmento. No total, foram 10 amostras por sítio. A triagem e identificação do material ocorreram no Laboratório de Mirmecologia do Alto Tietê. As análises de dados foram feitas utilizando o teste de Lilliefors, Mann-Whitney (*software* Bioestat 5.0), índice de diversidade de Shannon-Wainner e Equitabilidade de Pielou (*software* Past 3.2) e riqueza estimada das espécies (*software* Estimates 9.1.0).

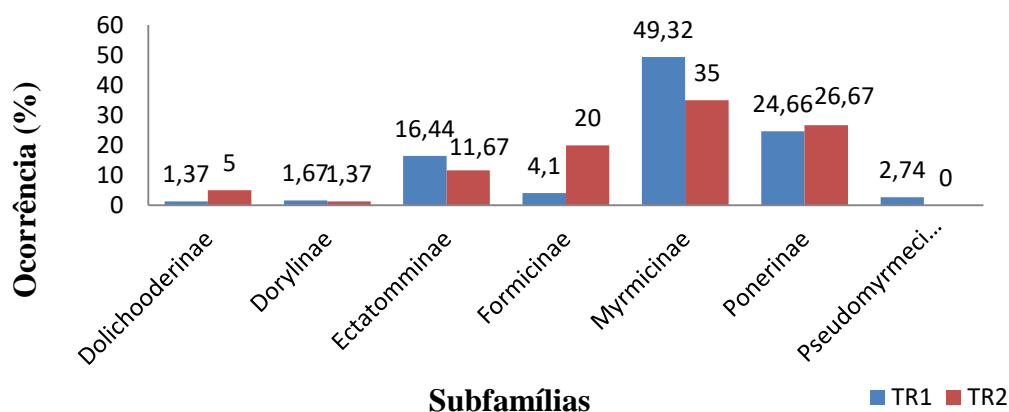
Figura 1: Localização geográfica das áreas de coleta de acordo com o município.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi identificado material pertencente à 20 amostras. Foram registrados sete subfamílias, 22 gêneros, 52 espécies e 1.021 indivíduos. As subfamílias Myrmicinae e Formicinae foram mais ricas, abundantes e frequentes (Figura 2), o que condiz com a diversidade desses táxons na Região Neotropical (SANTOS *et al.*, 2006). Dolichoderinae e Pseudomyrmecinae apresentaram a menor riqueza taxonômica. As formigas no interior dos fragmentos são mais diversas ($H' = 3,344$), quando comparadas à região de borda ($H' = 3,061$); porém, ambas apresentam distribuição homogênea ($J = 0,62$ para TR1; e $J = 0,64$ para TR2). Em relação à abundância, não houve diferença significativa entre interior e borda (Mann-Whitney = 699,00, $df=1$, $p > 0,05$), sendo o mesmo observado para a ocorrência das espécies ($U = 600,50$, $df=1$; $p > 0,05$). Matos *et al.* (1994) também não observaram semelhança entre a borda e interior de fragmentos, o que pode estar associado com a homogeneização local. No geral, o estudo mostrou que ambientes são muito similares, e devem estar sendo influenciados pelas mesmas perturbações. Entretanto, o interior da mata parece estar mais estruturado, pois a abundância de táxons generalistas é mais baixa quando comparada à região de borda.

Figura 2: Frequência de ocorrência das subfamílias de acordo com o interior (TR1) e borda (TR2) dos fragmentos de Mata Atlântica.



CONCLUSÕES

Nossa hipótese não foi corroborada, pois borda e interior não diferem em relação às comunidades de formigas. Possivelmente nossos resultados estão relacionados aos efeitos negativos que a Mata Atlântica tem sofrido nos últimos anos, fazendo com que as comunidades do interior do fragmento sejam iguais às da borda, que, teoricamente, é o local que mais sofre com a fragmentação.

REFERÊNCIAS

- AGOSTI, D.; MAJER, J.D.; ALONSO, L.E.; SCHULTZ, T.R. The biodiversity challenge. In: AGOSTI, D.; MAJER, J.D.; ALONSO, L.E.; SCHULTZ, T.R. **Standard methods for measuring and monitoring biodiversity**. Smithsonian Institution Press, Washington. p.17-19, 2000.
- MATOS, J.A., YAMANAKA, C.N; CASTELLANI, T.T.; LOPES, B.C. Comparação da fauna de formigas de solo em áreas de plantio de *Pinus elliottii*, com diferentes graus de complexibilidade estrutural (Florianópolis, SC.). *Biotemas*. n.7, p. 57-64, 1994.
- SANTOS, M.S.; LOUZADA, J.N.C.; DIAS, N.; ZANETTI, R.; DELABIE, J.H.C.; NASCIMENTO, I.C. Riqueza de formigas (Hymenoptera, Formicidae) da serapilheira em fragmentos de floresta semidecídua da Mata Atlântica na região do Alto do Rio Grande, MG, Brasil. *Iheringia Série Zoologia*, n.96, p.95-10, 2006.
- SILVA, R.R.; BRANDÃO, C.R.F. Morphological patterns and community organization in leaf-litter ant assemblages. *Ecological Monographs*, v.80, p.107-124, 2010.
- WILSON, E.O. The arboreal ant fauna of Peruvian amazon forests – a 1st assessment. *Biotropica*, n.19, p.245-25, 1987.