



IMPACTOS DO FOGO SOBRE A DIVERSIDADE FUNCIONAL DE FORMIGAS DA BACIA AMAZÔNICA

Ana Luísa Alves Campolina¹ (ana.campolina@ufv.br); Rony Peterson Santos Almeida² (rony__peterson@hotmail.com); Vanessa Soares Ribeiro¹ (vanessa.s.ribeiro@ufv.br); Lucas Navarro Paolucci¹ (lucas.paolucci@ufv.br)

¹Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

²Coordenação de Ciências da Terra e Ecologia, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, Pará, Brasil

Grande área: Ciências Biológicas e da Saúde **Área temática:** Ecologia **Modalidade:** Pesquisa

Palavras-Chave: Amazônia, diversidade funcional, fogo

Introdução

A porção sul da floresta Amazônica, conhecida como “arco do desmatamento”, é intensamente ameaçada por incêndios recorrentes devido ao avanço da fronteira agrícola. Esses incêndios degradam severamente as florestas e provocam mudanças na estrutura de comunidades de formigas. Fatores baseados nos atributos funcionais morfológicos das espécies podem ser os responsáveis por estruturar essas comunidades de formigas.

Objetivos

Os objetivos deste trabalho consistem em investigar se as mudanças na composição da comunidade de formigas ocorrem devido ao favorecimento de alguns atributos funcionais morfológicos. Além disso, buscamos analisar se a recuperação da comunidade de formigas ocorre de forma paralela à regeneração da floresta severamente degradada pelo fogo.

Material e Métodos

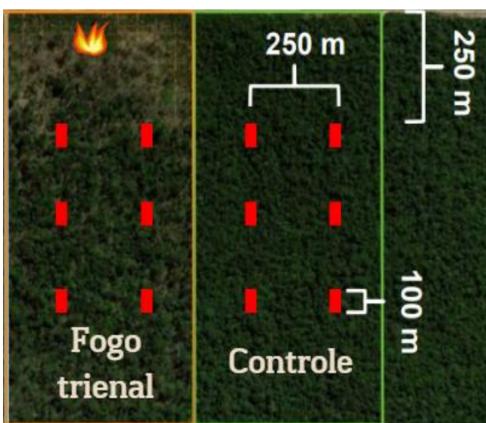


Figura 1: Desenho experimental das duas parcelas: uma parcela queimada experimentalmente em 2004, 2007 e 2010 (fogo trienal) e outra parcela não queimada (controle).

Para descrever as métricas de diversidade funcional, utilizamos sete atributos funcionais morfológicos medidos em 364 indivíduos de 137 espécies.

Apoio Financeiro



Resultados e Discussão

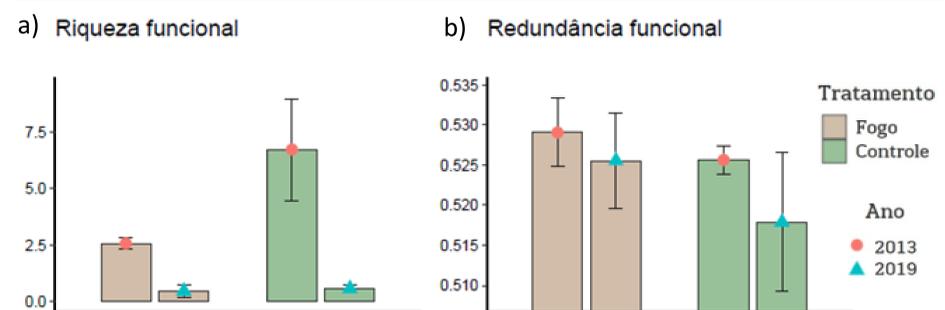


Figura 2: Variação na a) riqueza funcional e na b) redundância funcional de formigas do sul da Amazônia entre os diferentes tratamentos (fogo trienal e controle) e anos (2013 e 2019). As linhas em cima das barras representam o erro padrão.

A riqueza funcional foi maior no controle do que na área queimada. Isso sugere que o fogo em florestas tropicais age como um filtro ambiental, selecionando espécies com atributos funcionais mais semelhantes. A riqueza de funcional foi cerca de oito vezes maior no ano de 2013 quando comparada com o ano de 2019. Tal fato indica que a comunidade de formigas pode não estar se recuperando de forma paralela à regeneração da floresta. A redundância funcional não diferiu significativamente entre os tratamentos e os anos de coleta, de forma que as espécies encontradas contribuem de forma particular para a diversidade de funções.

Conclusões

As novas condições da floresta, provenientes do distúrbio, parecem apresentar um filtro ambiental, permitindo que um espectro menor de atributos funcionais persistam nesse ambiente degradado. É evidente, portanto, que o fogo causa efeitos negativos na diversidade funcional de comunidades de formigas do sul da Amazônia. Esses efeitos explicam a mudança na composição da comunidade, sugerindo que algumas funções e serviços ecossistêmicos desempenhados pelas formigas podem estar sendo perdidos.

Bibliografia

Paolucci, L. N., Schoereder, J. H., Brando, P. M., & Andersen, A. N. (2017). Fire-induced forest transition to derived savannas: Cascading effects on ant communities. *Biological Conservation*, 214, 295–302. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.08.020>.

Agradecimentos

