



SUCESSÃO ECOLÓGICA PÓS-FOGO EM UMA APP NA MATA ATLÂNTICA

Flávia Monteiro Coelho Ferreira; Jaime Aparecido Dias; Renata Cunha Pereira

INTRODUÇÃO

A Floresta Atlântica é uma das áreas prioritárias do planeta para a conservação. Grande parte das espécies vegetais deste bioma é endêmica, não sendo encontradas em nenhum outro local do planeta. Após séculos de atividades antrópicas, a Floresta Atlântica foi reduzida a cerca de cinco a oito por cento de sua área original, e muitas das áreas remanescentes encontram-se fragmentadas e, de alguma forma, alteradas (Galindo-Leal & Câmara 2005). Dentre os principais impactos sofridos por este bioma destacam-se os desmatamentos e as queimadas. O fogo tem sido um agente modificador do ambiente desde os estádios de formação da Terra, afetando o crescimento, a sobrevivência e reprodução das plantas, bem como atuando sobre a dinâmica do banco de sementes (Jacques 2003). É um dos poucos distúrbios que mata plantas adultas, abrindo espaços e promovendo a sucessão vegetal, contribuindo para que acentuadas mudanças ocorram na composição florística das paisagens naturais (Biondini *et al.* 1989, Baker 1994). O processo de recuperação da vegetação após o fogo depende tanto do regime dos incêndios como do comportamento das espécies e dos fatores relacionados com a história de uso dos solos (Biondini *et al.* 1989, Baker 1994).

OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi avaliar a diversidade da comunidade vegetal nos primeiros meses após a incidência de fogo em uma Área de Preservação Permanente dominada por capim braquiária.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no período de julho a dezembro de 2011 em uma Área de Preservação Permanente ocupada por capim braquiária (*Brachiaria decumbens* Stapf) e pequenos fragmentos de Mata Atlântica secundária no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, município de Rio Pomba - MG (43° 14' 48'' Sul e 43° 10' 11'' Leste). Na área de capim braquiária foram demarcadas 16 parcelas contíguas de 4m². Alternadamente, oito parcelas foram submetidas à queima controlada e as outras oito funcionaram como controle. Todas as parcelas foram previamente roçadas e nas submetidas à queimada foi feito um aceiro para o controle da disseminação do fogo. Ao final de cada mês foi quantificado o número de indivíduos por espécie em cada parcela. As espécies foram identificadas e alguns exemplares depositados na forma de exsicata no Laboratório de Ecologia do IF Sudeste MG – campus Rio Pomba. Comparações entre as parcelas com fogo e sem fogo quanto à riqueza e abundância de espécies foram realizadas através de teste t de Student.

RESULTADOS

Nas parcelas com fogo foram identificados 717 indivíduos distribuídos entre 11 espécies e nas parcelas sem fogo 1053 indivíduos, distribuídos em 10 espécies. *Aeschynomene denticulata* Rudd, *Chamaecrista rotundifolia* Pears, *Desmodium adscendens* (Sw.) DC., *Desmodium incanum* DC., *Ipoema hederifolia* L., *Sida glaziovii* K. Schum. e

Solanum capsicoide All. foram comuns às parcelas com e sem fogo. As parcelas com fogo apresentaram ainda as espécies *Eleusine indica* (L.) Gaert., *Ludwigia leptocarpa* (Nutt.) Hara., *Chamaesyce hirta* (L.) Millsp. e *Chamaesyce hyssopifolia* (L.) Small e as parcelas sem fogo apresentaram *Desmodium tortuosum* (Sw.) DC., *Penisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov. e *Croton bobatus* Linn. As espécies *Chamaecrista rotundifolia* e *Desmodium incanum* foram dominantes tanto nas parcelas com fogo como nas sem fogo, onde também foi marcante a presença da espécie *Desmodium tortuosum*. Não houve diferença entre as parcelas com fogo e sem fogo quanto à riqueza de espécies ($T=1,36$; $GL=78$; $p=0,17$), resultado oposto ao encontrado para a abundância ($T=2,70$; $GL=78$; $p<0,01$).

DISCUSSÃO

Os resultados sugerem que o fogo é um fator importante no processo inicial de sucessão ecológica uma vez que afeta a estrutura e a disponibilidade de recursos do ambiente interferindo na estrutura e dinâmica da comunidade. Segundo Jacques (2003), a queima resulta em maiores teores e saturação de alumínio, e maior acidez potencial do solo, bem como menores teores de magnésio na camada superficial do solo. Cooper (1961) sugere ainda que o fato do solo pós-fogo apresentar menor cobertura reduz sua capacidade de reter água. Além disso, a quebra de dormência das sementes do banco devido à queima do seu envoltório resultaria em uma maior absorção de água e maior taxa de trocas gasosas, aumentando assim a taxa de germinação. As espécies *Chamaecrista rotundifolia* e *Desmodium incanum* foram dominantes tanto nas parcelas com fogo como nas sem fogo caracterizando-se como boas colonizadoras e por isso pioneiras nessas áreas. A espécie *Desmodium tortuosum* aparentemente representa importante papel na dinâmica da comunidade conduzindo as áreas que sofreram o impacto do fogo a uma nova dinâmica.

CONCLUSÃO

O fogo afetou diretamente a dinâmica das comunidades de plantas na área caracterizando-se como importante distúrbio na sucessão ecológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKER, W. L. 1994. Restoration of landscape structure altered by fire suppression. *Conservation Biology* 8:763-769.

BIONDINI, M. E., A. A. STETEM, AND C. E. GRYGIEL. 1989. Seasonal fire effects on the diversity pattern, spatial distribution and community structure of forbs in the northern mixed prairie, USA. *Vegetatio* 85:21-31.

COOPER, C. F. 1961. The ecology of fire. *Scientific American* 204:150-160.

GALINDO-LEAL C., AND I. G. CÂMARA. 2005. *Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas.*, 1st edition. Conservação Internacional, Fundação SOS Mata Atlântica, Belo Horizonte.

JACQUES, A. V. A. 2003. A queima das pastagens naturais – efeitos sobre o solo e a vegetação. *Ciência Rural* 33:180.

Agradecimento

Ao Instituto Estadual de Floresta - IEF e à FAPEMIG