



AVALIAÇÃO DO ESTRATO ARBÓREO ARBUSTIVO EM UMA ANTIGA ÁREA DE MINERAÇÃO EM AMBIENTE DE CAMPO RUPESTRE, DIAMANTINA, MG .

AMARAL, C. S(1);

AMARAL, W. G(1); PEREIRA, I. M(2); DIAS, L. G(3); OLIVEIRA, P. A (3); COUTO JR, E. L(3).

(1) Mestrandos do PPG em Ciência Florestal, UFVJM, Campus JK - Rodovia MGT 367 km 583, n° 5000 Alto da Jacuba Diamantina - MG - Brasil, MG, CEP 39100 - 000. E - mail: cristianyamaral@hotmail.com.

(2) Segundo Autor é Professor Adjunto do Departamento de Engenharia Florestal, Campus JK - Rodovia MGT 367 km 583, n° 5000 Alto da Jacuba Diamantina - MG - Brasil, MG, CEP 39100 - 000. E - mail: imarinhopereira@gmail.com

(3) Terceiro autor é Discente do curso de Engenharia Florestal, UFVJM, Campus JK - Rodovia MGT 367 km 583, n° 5000 Alto da Jacuba Diamantina - MG - Brasil, CEP 39100 - 000.

INTRODUÇÃO

Os campos rupestres são formações particularmente ricas em espécies vulneráveis, de porte geralmente herbáceo - arbustivos na maioria das vezes associadas a solos litólicos, predominantemente quartzitos e ou arenitos.

O estudo da estrutura horizontal da composição vegetal é uma das ferramentas usualmente mais utilizadas e importantes para se estudar a ecologia das espécies colonizadoras dos ambientes, permitindo análises para diagnosticar tendências ou processos atuantes na cobertura vegetal, subsidiando, com isso, a intervenção nos ecossistemas e orientando o monitoramento dos impactos decorrentes da ação antrópica sobre o meio biofísico (PEREIRA, 2000).

Neste sentido, são necessários estudos que permitem conhecer, avaliar a dinâmica e o comportamento de espécies colonizadoras dos ambientes de campo rupestre com potencial para serem usadas nos programas de recuperação de áreas degradadas, uma vez que é crescente o desequilíbrio ecológico nesses ambientes.

OBJETIVOS

O objetivo do trabalho foi estudar a estrutura e a diversidade florística do estrato arbóreo arbustivo de uma área degradada por mineração de diamante desativada

a aproximadamente 150 anos.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo localiza - se no Parque Estadual do Biribiri, no município de Diamantina.

Para a amostragem da vegetação foi alocada uma parcela retangular (transecto) de 50 *imes*100 m. Nessa parcela foram alocadas 50 sub - parcelas de 10 *imes*10 m (100 m²), totalizando uma área amostral de 5.000 m².

Foram inventariados nas sub - parcelas todos os indivíduos arbóreos vivos, com circunferência a 0,30 m do solo \geq 10 cm.

Os indivíduos mensurados que não foram identificados em campo foram levados ao Laboratório de Dendrologia da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, prensados e posteriormente identificados por especialistas ou por comparação de exsiccatas depositadas no laboratório. As espécies foram classificadas nas famílias reconhecidas pelo sistema do Angiosperm Phylogeny Group II (APG, 2003).

A estrutura da comunidade arbórea foi descrita calculando - se, por espécie, os parâmetros fitossociológicos clássicos propostos por Mueller - Dombois & ElleMBERG (1974): densidade absoluta, freqüência absoluta e dominância absoluta expressa pelo área basal por hectare e valor de importância.

A diversidade e riqueza de espécies foram avaliadas por meio dos índices de diversidade de Shannon (H') e de equabilidade de Pielou (J') (BROWER & ZAR, 1984).

RESULTADOS

Para a área em estudo foram registrados 197 indivíduos adultos pertencentes a 29 espécies e a 14 famílias.

As famílias que apresentaram o maior número de espécies foram: Melastomataceae (7); Asteraceae (4); Erythroxyloaceae (3). As espécies das famílias Melastomataceae e Asteraceae que ocuparam os primeiros lugares nesse estudo apresentam em sua maioria, frutos secos, leves e geralmente pequenos e sementes inconspícuas, embora não exista anexos para facilitar a dispersão pelo vento, a presença desses tipos de frutos favorecem a dispersão anemocória (MIRANDA, 2005), que tem grande eficiência na disseminação de propágulos em ecossistemas secos e abertos como é o caso das áreas de campo rupestre.

O índice de Shannon para o estrato arbóreo da área amostrada foi de 2,149 nats.ind⁻¹. Os valores do índice de equabilidade de Pielou (J') obtidos nesse estudo foi de 0,718. Verifica-se, que existe um equilíbrio entre a concentração de espécies dominantes e a concentração de espécies não dominantes, já que equabilidade máxima ($J'=1$) significa uniformidade máxima e equabilidade mínima ($J'=0$), significa uniformidade mínima (PIELOU, 1966).

As espécies que se destacaram em relação aos valores de importância na área de estudo foram *Eremanthus erythropappus* (32,85%); *Lavoisiera montana* (19,96%); *Pseudobrickellia* sp (5,78%); *Baccharis elliptica* (5,22%); *Baccharis* sp 1 (4,59%) e *Palicourea rigida* (4,27%).

O gênero *Eremanthus* detém espécies com grande eficiência na colonização de ambientes antropizados, desde aqueles altamente degradados, como áreas de empréstimo (cascalheiras), até áreas de pastagens e agricultura abandonadas. SALUSTIANO (2006), também destaca a importância do uso da candeia (*Eremanthus erythropappus*) na recuperação de áreas degradadas.

Verifica-se que a *Eremanthus erythropappus* apresenta alta densidade de indivíduos, alto valor de biomassa e

alta distribuição na área. A espécie *Lavoisiera montana* que ocupou o segundo lugar em valor de importância foi influenciada pelos parâmetros densidade e dominância. As demais espécies foram influenciadas pela frequência.

CONCLUSÃO

As espécies *Eremanthus erythropappus*; *Baccharis elliptica*; *Baccharis* sp 1; *Pseudobrickellia* sp; *Lavoisiera montana*; e, *Palicourea rigida*; podem ser caracterizadas como espécies de grande potencial para a recuperação de áreas degradadas de campo rupestre uma vez que a modificação do ambiente não interferiu no desenvolvimento das mesmas.

REFERÊNCIAS

- APG II Angiosperm Phylogeny Group. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants. Botanical Journal of the Linnean Society, 2003, 141: 399 - 346 p.
- MIRANDA, C.S. Tipologia de frutos e síndromes de dispersão de uma comunidade de campo rupestre no Parque Estadual da Serra dos Pirineus, Goiás. UEG. 2005.
- MUELLER - DOMBOIS, D. & ELLENBERG, H. *Aims and methods of vegetation ecology*. 547 p. New York, John Wiley & Sons. 1974.
- PEREIRA, I.M. *Levantamento Florístico do Estrato Arbustivo - Arbóreo e Análise da Estrutura Fitosociológica de Ecossistema de Caatinga sob Diferentes Níveis de Antropismo*, 2000, 70p.
- PIELOU, E.C. *Species diversity and pattern diversity in the study of ecological succession*. Journal Theory Biology, v. 10, p. 370 - 383, 1966.
- SALUSTIANO, M. E.; FERRAZ FILHO, A. C.; POZZA, E. A.; CASTRO, H. A. Extratos de candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC.) MacLeish) na inibição in vitro de *Cylindrocladium scoparium* e de quatro espécies de ferrugens. Cerne, Lavras, v. 12, n. 2, p. 189 - 193, 2006.
- Agradecimentos
Ao CNPq pelo apoio financeiro.
Ao departamento de Engenharia Florestal da UFVJM.