



DINÂMICA NATURAL DA VEGETAÇÃO COLONIZADORA EM UMA ÁREA DEGRADADA PELA EXTRAÇÃO DE DIAMANTE EM DIAMANTINA, MG.

Oliveira, P. A.

Pereira, I. M.; Machado, E. L. M.; Amaral, W. G.; Dias, L. G.; Jales, T. F.; Couto Júnior, E. L.

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Rodovia MGT 367 KM 583, N° 5000 Alto da Jacuba 39100 - 000. Diamantina, MG.

INTRODUÇÃO

Diamantina e municípios circunvizinhos situados na Serra do Espinhaço Meridional possuem uma relação histórica de exploração mineral que teve início com o ouro nos fins do século XVII e que posteriormente foi substituída pela extração do diamante. Com o passar dos anos estas atividades foram praticamente esgotadas e restringidas por legislações e fiscalização ambiental. Com o fim dos garimpos restaram extensas áreas fortemente degradadas, nesta região, onde se faz necessário a recuperação. Neste contexto, destaca-se o campo rupestre um tipo fitofisionômico particularmente rico em espécies vulneráveis (RAPINI *et al.*, 2008), predominantemente herbáceo - arbustivo, com a presença eventual de arvoretas pouco desenvolvidas as quais abrangem um complexo de vegetação que agrupa paisagens em micro-relevos com espécies típicas (RIBEIRO & WALTER, 1998). Esta formação é altamente afetada pelo processo de mineração, pois os impactos deixados permanecem por um longo período. De acordo com Lopes (1996), a restauração de ecossistemas degradados envolve conhecimentos diversos, principalmente no que se refere à funcionalidade e à dinâmica das espécies essenciais à formação estrutural das comunidades, sendo o conhecimento da dinâmica natural e estrutura do ecossistema, fundamentais no desenvolvimento de modelos de recuperação de áreas degradadas.

OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo avaliar a dinâmica natural da vegetação colonizadora em uma área de campo rupestre degradada pela extração de diamante no Parque Estadual do Biribiri em Diamantina, MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado em uma área de mineração de diamante abandonada em recuperação, tendo como vegetação primitiva o campo rupestre sobre afloramento rochoso. O substrato da área é composto de pilhas de rocha resultantes do processo de mineração. A área encontra-se localizada no Parque Estadual do Biribiri, no município de Diamantina. O regime climático da região é tipicamente tropical, Cwb na classificação de Koppen. A precipitação média anual varia de 1250 a 1550 mm e caracteriza-se por uma estação muito chuvosa (novembro a março) e outra seca (junho a agosto). A umidade relativa do ar é quase sempre elevada, revelando médias anuais de 75,6% (NEVES, 2005). Para estudos da dinâmica foram realizados dois inventários o primeiro em julho de 2008 e o segundo dezembro de 2010. Para a amostragem do Estrato Arbóreo - Arbustivo foi alocada uma parcela retangular (transecto) de 50 *imes* 100 m, subdividida em 50 sub-parcelas de 10 *imes* 10 m (100m²), totalizando uma área amostral de 5.000 m². Todos os indivíduos arbóreos vivos com DAS \geq 0,03 m e altura \geq 0,10 m foram mensurados e identificados.

RESULTADOS

No conjunto das 50 parcelas foram registrados 138 indivíduos, 9 famílias, 14 gêneros e 16 espécies em 2008, 171 indivíduos, 10 famílias, 15 gêneros 21 espécies em 2010. As famílias que mais se destacaram em números de indivíduos em ambos os levantamentos foram: Melastomataceae (70) e Asteraceae (53) para o ano de 2008, juntas representaram 89% do total de indivíduos amostrados. Já para 2010, os respectivos números para essas famílias foram: 80 e 75, representando juntas 91% dos indivíduos amostrados. Estas famílias apresentaram ainda maior recrutamento e mortalidade, onde Asteraceae apresentou 32 recrutas e 10 mortos e Melastomataceae apresentou 32 recrutas e 22 mortos representando juntas aproximadamente 91% do recrutamento e 86% da mortalidade total, o que mostra a importância das mesmas na colonização e recuperação de ambientes de campo rupestre degradados na região de Diamantina, MG. No total verificou - se um recrutamento de 70, mortalidade de 37 e sobrevivência de 101 indivíduos. Deste modo, quando se analisam as taxas de dinâmica da vegetação observa - se que a taxa de recrutamento ($18,99\% \text{ ano}^{-1}$) é superior a taxa de mortalidade ($11,74\% \text{ ano}^{-1}$) indicando que há uma maior entrada de indivíduos no sistema em relação à saída dos mesmos. A taxa de mudança líquida em número de árvores por ano foi de 8,96%. A área basal inicial (2008) e final (2010) foram respectivamente de 3,3610 m^2/ha e 3,9868 m^2/ha . A taxa de ganho em área basal ($40,42\% \text{ ano}^{-1}$) é aproximadamente 1,35 vezes maior do que a taxa de perda ($30,04\% \text{ ano}^{-1}$).

CONCLUSÃO

Apesar de todas as adversidades à colonização da área em questão há espécies capazes de se estabelecerem em tais condições como *Lavoisiera montana*, *Eremanthus erythropappus*, *Pseudobrickellia sp.* e *Palicourea rigida* o que demonstra a importância das mesmas na cobertura vegetal do local, caracterizando - as como espécies potenciais para recuperação de áreas semelhantes.

REFERÊNCIAS

- LOPES, J.A.U. Estimativa de estabilidade de encostas naturais e procedimentos preventivos/ corretivos da Engenharia Civil Recuperação de Áreas Degradadas, III Curso de Atualização. Curitiba, 1996.
- NEVES, S. C.; ABREU, P. A. A.; FRAGA, L.M. S. Fisiografia. In: SILVA, A. C.; PEDREIRA, L. C. V. S. F.; ABREU, P. A. A. Serra do Espinhaço Meridional, Paisagens e Ambientes. Belo Horizonte: O Lutador, 2005. Capítulo 2, 272 p.
- RAPINI, Alessandro; RIBEIRO, P. L.; LAMBERT, S; PIRANI, J. R. A flora dos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço. Megadiversidade, 2008. Volume 4. N° 1 - 2.
- RIBEIRO, J.F.; WALTER, B.M.T. Fitofisionomias do bioma do cerrado. In: SANO, S.M.; ALMEIDA, S.P. ed. Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: EM-PRAPA/CPAC, 1998. 556p.