



## **BANCO DE SEMENTES DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO ASSENTAMENTO SANTA CLARA II, MUNICÍPIO DE JUTI – MS**

Caroline Quinhones Fróes – UFGD, Laboratório de Restauração Ambiental (LABRA), Dourados, MS. carolqf@hotmail.com; Emerson Pereira da Silva – UFGD, Laboratório de Restauração Ambiental (LABRA), Dourados, MS; Rodrigo Coelho de Oliveira – UFGD, Laboratório de Restauração Ambiental (LABRA), Dourados, MS; Fabrício Gomes Figueiredo – UFGD, Laboratório de Restauração Ambiental (LABRA), Dourados, MS; Shaline Séfara Lopes Fernandes – UFGD, Laboratório de Restauração Ambiental (LABRA), Dourados, MS; Zefa Valdivina Pereira - UFGD, Laboratório de Restauração Ambiental (LABRA), Dourados, MS.

### **INTRODUÇÃO**

O termo banco de semente do solo foi utilizado por Roberts (1981) para designar o reservatório viável de sementes atual em uma determinada área de solo. Segundo Garwood (1989), o banco de sementes em florestas tropicais tem envolvimento em pelo menos quatro níveis dos processos de regeneração: a colonização e o estabelecimento de populações, a manutenção da diversidade de espécies, o estabelecimento de grupos ecológicos e a restauração da riqueza de espécies durante a regeneração da floresta após distúrbios naturais ou antrópicos. O banco de sementes do solo, considerando sua dinâmica, composição florística e densidade, é um bom indicador do estado de conservação e do potencial de restauração de ecossistemas florestais (Martins *et. al.* 2008).

### **OBJETIVOS**

Avaliar a composição do banco de sementes do solo da área de preservação permanente do Assentamento Santa Clara II.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo foi realizado no entorno da nascente do Córrego Paicuê, afluente do Rio Amambai, no assentamento Santa Clara II, entre os paralelos 22°45'12"S e 22°45'7"S e os meridianos 54°43'16"WGr e 54°43'8"WGr, Município de Juti - MS. Por apresentar situações distintas, a pesquisa nessa nascente foi dividida em duas áreas, assim caracterizadas: Área A (área de mata), ambiente da nascente que possui a faixa mínima de 50 metros de vegetação, e Área B (área de pastagem), ambiente que sofreu a supressão de vegetação, ocupado por gado e erosão. Foram realizadas duas coletas em cada área, sendo uma na estação seca e outra na chuvosa. Foram coletadas 20 amostras de solo em cada estação, em pontos distribuídos ao acaso em uma área superficial de 20 cm x 20 cm a uma profundidade de 0 a 5 cm, desprezando-se a serapilheira. As espécies foram classificadas conforme Angiosperm Phylogeny Group (APG II) (APG 2003) e a atualização taxonômica foi realizada mediante consulta ao banco de dados na Lista de Espécies da Flora do Brasil (FORZZA *et al.* 2012) e especialistas. Os dados foram analisados através do Programa Fitopac1 (SHEPHERD, 1996), sendo obtido o índice de diversidade de Shannon (H') na base logarítmica natural e a Equilíbrio de Pielou (J') (BROWER & ZAR, 1984).

### **RESULTADOS**

Na primeira avaliação no período chuvoso, foram amostrados 143 indivíduos distribuídos em 9 famílias, 13

gêneros e 13 espécies na área A e 402 indivíduos distribuídos em 10 famílias, 19 gêneros e 20 espécies na área B. Destas, apenas sete ocorreram em ambas as áreas. Na segunda avaliação no período seco foram encontrados 226 indivíduos distribuídos em 12 famílias, 25 gêneros e 27 espécies na área A, enquanto que na área B foram encontrados 379 indivíduos distribuídos em 12 famílias, 25 gêneros e 26 espécies. Destas, 18 ocorreram em ambas as áreas.

## DISCUSSÃO

No verão as famílias que apresentaram maior número de espécies foram Asteraceae (4) e Poaceae (3) para a área A e Poaceae (5), Cyperaceae (4) e Asteraceae (3) para a área B. Dentre as formas de vida encontradas, a área A obteve espécies de hábito herbáceo (77%), arbóreas (15%), arbustivas (8%). No banco de sementes da área B predominaram as espécies de hábito herbáceo com (95%) e arbóreas (5%). Na estação seca as famílias em destaque foram Asteraceae (9) e Poaceae (5) para a área A e Asteraceae (7), Poaceae (4), Cyperaceae (3) e Euphorbiaceae (3) para a área B. As formas de vida encontradas no banco coletado das duas áreas foram de hábito herbáceo (92%), arbóreas (4%), e arbustivas (4%). As maiores porcentagens de herbáceas nas duas épocas de coleta corroboram com o resultado encontrado por Alvarenga *et al.* (2006) que em seu banco de sementes do solo de duas nascentes encontrou apenas a presença de espécies gramíneas e herbáceas não gramíneas. Quanto aos valores do índice de diversidade de Shannon ( $H'$ ), no período chuvoso a área A foi de 1,97 e área B foi 1,73; a Equabilidade ( $J'$ ) encontrada foi de 0,73 e 0,57, respectivamente. No período seco o índice de diversidade de Shannon foi de 2,81 e 2,3; e a Equabilidade ( $J'$ ) foi de 0,85 e 0,7 para a área de mata e de pastagem, respectivamente.

## CONCLUSÃO

O banco de sementes da área de preservação permanente possui uma baixa resiliência em ambas as estações, indicando a necessidade de intervenção no local. Trabalhos dessa natureza devem ser priorizados para se conhecer o potencial de regeneração e ao mesmo tempo garantir que as técnicas de restauração quando aplicadas possam favorecer a sucessão ecológica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, A. P.; PEREIRA, I. M.; PEREIRA, S. A. 2006. Avaliação do banco de sementes do solo, como subsídio para recomposição de mata ciliar, no entorno de duas nascentes na região de Lavras-MG. Revista Científica Eletrônica de Agronomia, n. 9.

APG II – ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. 2003. An update of the angiosperm phylogeny group classification of the orders and families of flowering plants: APGII. Botanical Journal of the Linnean Society, London, v. 141, p. 399-436. BROWER, J.E.; ZAR, J.J. 1984. Field and laboratory methods for general ecology. Iowa: WM. 226p.

FORZZA, R. C., *et al.* 2013. Lista de Espécies da Flora do Brasil. Disponível em:<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2013>. GARWOOD, N. C. 1989. Tropical Soil Seed Banks: a Review. In: LECK, M. A.; PARKER, T. V.; SIMPSON, R. L. eds. Ecology of soil seed banks. New York: Academic Press. p. 49-210.

MARTINS, S.V. *et al.* 2008. Banco de Sementes como Indicador de Restauração de uma Área Degradada por mineração de Caulim em Brás Pires, MG. Revista Árvore, Viçosa-MG, v.32, n.6, p.1081-1088.

ROBERTS, H.A. 1981. Seed banks in the soil. *Advances in Applied Biology*, Cambridge, Academic Press, v.6, 55 p. SHEPHERD, G.J. 1996. Fitopac1. Manual do usuário. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Botânica. São Paulo. 96p.