



AValiação Temporal do Componente Arbóreo em um Sistema Agroflorestal no Município de Dourados, MS

Zefa Pereira Valdivina

Milton Parron Padovan; Ana Caroline Gomes Abreu; Thalita de Souza Santos Abreu; Shaline Séfara Lopes Fernandes; Andréia Sangalli ; Cezesmundo Ferreira Gomes

Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Federal da Grande Dourados - Dourados, MS - zefapereira@ufgd.edu.br; Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS; Faculdades Anhanguera de Dourados, MS.

INTRODUÇÃO

Os Sistemas Agroflorestais (SAF's) compreendem formas de uso da terra e exploração de plantas nas quais se combinam espécies arbóreas e arbustivas (frutíferas, madeiras, oleaginosas, entre outras) com cultivos agrícolas e/ou criação de animais, de forma simultânea ou em seqüência temporal, interagindo econômica e ecologicamente (Altieri, 2002; Vieira *et al.*, 006). Oferecem alternativas menos impactantes, comparados aos monocultivos, e têm sido recomendados para a recuperação de áreas degradadas. (Vieira *et al.*, 006).

Entretanto, para a adoção de SAFs em larga escala, faz-se necessário mais conhecimento técnico - científico para subsidiar os agricultores em tomadas de decisão. Estudos florísticos e fitossociológicos temporais em um sistema agroflorestal podem fornecer informações relevantes sobre as relações entre comunidades de plantas e fatores ambientais ao longo das variações de latitude, longitude, altitude, classes de solos e gradientes de fertilidade e de umidade dos solos (Engel e Parrota, 2000; Silva Júnior, 2005).

OBJETIVOS

Este trabalho objetivou conhecer as mudanças florísticas e estruturais ocorridas ao longo do tempo, em um Sistema Agroflorestal no município de Dourados, MS e com isso, indicar as espécies arbóreas que poderão ter mais sucesso para a região.

MATERIAL E MÉTODOS

O Sistema Agroflorestal avaliado localiza-se num Neossolo Quartzarênico, no Assentamento Lagoa Grande, Distrito de Ithaum, em Dourados, MS, cujas coordenadas geográficas são 22° 05'S e 55°15'W. O SAF foi implantado em 11 linhas de plantio, sem espaçamento, em novembro de 2005, numa área de 0,25 ha, com várias espécies para produção de alimentos intercaladas por espaços não padronizados, onde as espécies arbóreas foram dispostas.

Durante três anos (2009, 2010 e 2011) foram amostrados todos os indivíduos arbóreos que apresentaram acima de 1 cm de circunferência na altura do solo e analisados os parâmetros fitossociológicos: densidade, frequência e dominâncias absoluta e relativa, valor de importância para as espécies e altura média das árvores (Mueller - Dombois e Ellenberg, 1974). Esses parâmetros foram estimados pelo programa Fitopac 1 (Shepherd, 1996).

As espécies foram identificadas mediante consulta a especialista, literatura especializada e comparação com o acervo dos herbários DDMS da Universidade Federal da Grande Dourados e UEC da Universidade Estadual de Campinas. Para apresentação das espécies, considerou-se a classificação da APG II conforme Souza e Lorenzi (2005). A atualização taxonômica foi realizada mediante consulta ao índice de espécies do Royal Botanic Gardens - Kew (1993). A grafia dos autores seguiu a padronização recomendada por Brumitt e Powell

(1992).

RESULTADOS

No estudo realizado no período de 2009 a 2011, foram amostrados 672 indivíduos 35 espécies, 33 gêneros e 15 famílias. As famílias que se destacaram em relação ao número de espécies, no período de três anos, foram Fabaceae, Euphobiaceae, Asteraceae, Malvaceae, Bixaceae, Anacardiaceae.

Durante três anos no Sistema Agroflorestal apenas vinte espécies permaneceram, sendo que, dentre essas, algumas já estavam presentes no local, como: *Acosmium subelegans* (Mohlenbr.) Yakovlev, *Annona coriacea* Mart., *Gochnatia polymorfa* (Less.) Cabrera, *Stryphnodendron obovatum* Benth. Algumas espécies surgiram no Sistema Agroflorestal no último ano do estudo, como: *Erythroxylum deciduum* St. Hil. E *Ilex* sp. Esses dados indicam que o mosaico de espécie implantadas foram importantes para o restabelecimento da diversidade de espécies do local, evidenciado pelo surgimento de espécies nativas da vegetação predominante do local.

Dentre as espécies que melhor se desenvolveram no período de observação destaca - se *Croton floribundus* Spreng. *Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud. *Dipteryx alata* Vog, *Zanthoxylum rugozum* A. St. Hil. & Tul. *Luehea divaricata* Mart. e *Myracrodruon urundeuva* Allemão. Essas espécies podem ser indicadas para serem implantadas nos SAFs da Região.

CONCLUSÃO

Esses dados demonstram que o Sistema Agroflorestal influencia positivamente no restabelecimento da diversidade de espécies do local. Vale destaque para *Croton floribundus*, pois em pouco tempo apresentaram vigor e uma copa frondosa proporcionando sombra e condições do solo para que outras espécies possam colonizar esse ambiente. Outra espécie que não deve faltar

em Sistemas Agroflorestais da região é o Baru, devido seu grande potencial econômico, ecológico e a capacidade fixadoras de nitrogênio. Cabe ressaltar ainda, que esta espécie em muitas regiões do país já encontra - se ameaçada de extinção.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. 2002. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária.
- BRUMITT, R.K.; POWELL, C.E. 1992. Authors of plant names. Whitstable, Kent. Great Britain: Royal Botanic Gardens - Kew, Whitstable Litho. 732p.
- ENGEL, V. L.; PARROTTA, J. A. 2000. Sistemas alternativos de plantio para a restauração de ecossistemas florestais da Mata Atlântica em Botucatu, SP. Agroecologia Hoje, v. 1, n. 5, p. 10 - 11.
- MUELLER - DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. 1974. Aims and methods of vegetation ecology. New York: Willey e Sons. 547p.
- ROYAL BOTANIC GARDENS - KEW. 1993. Index Kewensis on compact disc - manual. Oxford, Oxford University Press. 67p.
- SHEPHERD, G.J. 1996. Fitopac 1. Manual do usuário. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Botânica. São Paulo. 96p.
- SILVA JÚNIOR, M. C. da. 2005. Fitossociologia e estrutura diamétrica na mata de galeria do Pitoco, na Reserva Ecológica do IBGE, DF. Cerne, Lavras, MG, v. 11, n. 2, p. 147 - 158.
- SOUZA, V.C.; LORENZI, H. 2005. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da Flora Brasileira, baseado em APG II. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 640 p.
- VIEIRA, T. A. 2006. Sistemas agroflorestais em áreas de agricultores familiares no município de Igarapé - Açu, Pará: adoção, composição florística e gênero. Belém: UFRA, 2006. 102p. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal Rural da Amazônia.