

FUNCIONALIDADE ECOLÓGICA DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS BIODIVERSOS NO MATO GROSSO DO SUL

Luana Daviny Dos Santos Silva (luanadaviny@gmail.com)

Lara Fernandes De Moura Spa (laraspa9@gmail.com)

Zefa Valdivina Pereira (zefapereira@ufgd.edu.br)

Os Sistemas Agroflorestais (SAF's) são sistemas compostos por interações entre diferentes espécies de plantas florestais, como as lenhosas e cultivos agrícolas como o milho, por vezes também com animais, que com um manejo apropriado tem a capacidade de produzir alimentos em um mesmo terreno sem a exigência de altos níveis de insumos externos, enquanto conserva o meio ambiente. Pode-se dizer que sua implantação além de abranger fatores econômicos, como por exemplo a produção e fatores sociais, como o sustento alimentar; também traz diversos benefícios para o solo, para a biodiversidade e aos serviços ecossistêmicos relacionados ao ar, a água, ciclagem de nutrientes e outros. Portanto a avaliação dos diversos atributos ecológicos do SAF se faz necessária para mensurar suas vantagens em relação a outros sistemas convencionais, e analisar o andamento das condições dos processos ambientais sequentes e a longo prazo nas áreas em que foram estabelecidas. Sendo assim, com essa finalidade e a partir de indicadores que envolvam a função, organização e outras disposições ecológicas dos locais, foram explorados para a obtenção dos resultados relacionados a funcionalidade ecológica dessas áreas. Este trabalho teve por objetivo avaliar os aspectos ecológicos a partir dos indicadores de estabilidade, resiliência e confiabilidade; e assim analisar a funcionalidade ecossistêmica nessas áreas de implantação do Sistema Agroflorestal em Mato Grosso do Sul. O estudo foi realizado em um SAF da Escola Municipal Rural Benedita Figueiró de Oliveira, entre as coordenadas 22° 18' 50" S e 53° 49' 3" W, no Município de Ivinhema – MS, Brasil. O SAF biodiverso foi implantado em janeiro de 2013 com total de 10.272 m² de área plantada. A metodologia aplicada foi baseada no método MESMIS - Marco para Avaliação de Sistemas de Manejo de Recursos Naturais Incorporando Indicadores de Sustentabilidade, sendo avaliados os processos ecológicos geradores de estabilidade (capacidade do sistema de manter o equilíbrio ecológico), de resiliência (resposta a distúrbios do sistema) e de confiabilidade (capacidade do sistema de manter sua produtividade com o surgimento de alterações a longo prazo). Como parâmetro de avaliação para a riqueza de espécies considerou-se como referência a Legislação Estadual que prevê a utilização de 50 espécies nativas para Reserva. Os demais parâmetros de referência foram gerados a partir da média dos valores encontrado para formações

florestais nativas do Mato Grosso do Sul. O SAF analisado encontra-se em um estágio intermediário de funcionalidade ecológica, apresentando em média 66% dos valores máximos da estabilidade, resiliência e confiabilidade. Estes resultados são satisfatórios porque ao mesmo tempo que produz alimento tem garantido um grau de funcionalidade ecológica que permite se manter ao longo do tempo, sendo, portanto, uma importante técnica de restauração ecológica.