



Sequestro e estocagem de carbono em sistemas agroflorestais biodiversos

Emerson Melo Pieretti¹, Gabriela Andrade de Oliveira² e Milton Parron Padovan³.

¹Estudante de graduação em Agronomia da Faculdade Anhanguera, bolsista do Pibic, Dourados, MS.

²Engenheira ambiental, estudante de mestrado da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS. ³Biólogo, pós-doutor em Agroecologia, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Os sistemas agroflorestais biodiversos (SAFs) são formados a partir de consórcios de culturas agrícolas e espécies florestais, primando pela média à alta diversidade, e seguem princípios agroecológicos. A implantação de SAFs é uma boa estratégia para fixação de carbono na biomassa vegetal. Assim, desenvolveu-se uma pesquisa visando quantificar o estoque de carbono na biomassa aérea em árvores e arbustos nesses sistemas. A pesquisa foi realizada em cinco SAFs no Assentamento Lagoa Grande, Dourados, MS. A coleta de dados a campo foi realizada em conjunto com a Embrapa e a Universidade Federal da Grande Dourados. Fez-se a medição da circunferência à altura do peito (CAP) de todos os indivíduos arbóreos e arbustivos com altura superior a 1,30 m, utilizando-se fita métrica. Foi estimada a altura das plantas com o auxílio de hastes de podão. A partir dos valores médios da CAP e das alturas, obteve-se o valor total de biomassa fresca e seca, bem como o estoque de carbono, utilizando-se diferentes equações alométricas. A maior quantidade de carbono acumulado na parte aérea de espécies arbustivas e arbóreas foi encontrada no SAF 4 (9,47 t C ha⁻¹), seguido do SAF 1 (7,10 t C ha⁻¹) e do SAF 2 (5,61 t C ha⁻¹). O SAF 4 se destacou em função da maior circunferência das árvores e arbustos. O carbono acumulado na biomassa aérea desses SAFs é similar ao encontrado em sistemas naturais nessa região, demonstrando a importância desses agroecossistemas no provimento desse serviço ambiental.

Termos para indexação: biomassa aérea; fixação de carbono; serviços ambientais.

Apoio financeiro: CNPq e Embrapa.