

Seção: Políticas Públicas/Recuperação de Áreas Degradadas

Incremento de biomassa em restauração florestal com baixa, média e alta diversidade de espécies na região dos Tabuleiros do ESPÍRITO SANTO, BRASIL

Marina Gusson Carneiro da COSTA

Samir Gonçalves ROLIM

Luis Fernando Tavares de MENEZES

Gilberto TERRA

A produção de biomassa vegetal é considerada um importante processo de fixação de carbono atmosférico. Em dezembro de 2004, numa área experimental de 12 ha da Reserva Natural Vale, em Linhares (ES), foram implantados plantios de restauração com diversidade de 42, 62 e 95 espécies, considerados arbitrariamente de baixa, média e alta diversidade, respectivamente. As espécies do plantio de baixa diversidade encontram-se presentes nos outros dois, e as do plantio de média diversidade encontram-se presentes no de alta diversidade. Aos 40, 54, 66 e 82 meses após o plantio foram mensurados os diâmetros à altura do peito (DAP) e altura de todos os indivíduos com circunferência maior ou igual a 15 cm. A estimativa de biomassa seca foi calculada pela fórmula: $\ln(\text{Biomassa}) = -1,996 + 2,323 \cdot \ln(\text{DAP})$. O plantio de média diversidade alcançou 27,7 Mg/ha aos 82 meses após o plantio, seguido por 25,3 Mg/ha do plantio de baixa diversidade e 23,3 Mg/ha do plantio de alta diversidade. Estes resultados indicam que os plantios menos diversos conseguem estabelecer um estoque inicial de biomassa maior e a principal justificativa para isso neste estudo é que plantios menos diversos apresentam mais indivíduos de espécies de rápido crescimento. Entretanto, entre 54 e 66 meses, e 66 e 82 meses, os incrementos correntes do plantio de alta diversidade (4,6 e 5,8 Mg/ha) foi superior aos incrementos correntes do plantio de baixa diversidade (4,0 e 5,2 Mg/ha) e semelhante ao incremento corrente do plantio de média diversidade (4,7 e 6,0 Mg/ha). Desta forma, concluímos que embora plantios menos diversos possam, num primeiro momento, apresentar maior estoque de biomassa, esta diferença tende a desaparecer no médio prazo e os plantios de restauração com alta diversidade são mais eficientes para estocar biomassa que plantios menos diversos. As medições subsequentes confirmarão ou não esta tendência.

Palavras-chave: Fixação de carbono, Incremento médio anual, Incremento corrente anual

Créditos de Financiamento: FAPES - Fundação de Auxílio à Pesquisa do Espírito Santo.

(1) Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical. Centro Universitário Norte do Espírito Santo - CEUNES/UFES. Rodovia BR 101 Norte, Km 60, bairro Litorâneo, CEP 29932-540, São Mateus, ES - Brasil. Autor pra correspondência: marina.gccosta@gmail.com

(2) Engenheiro Agrônomo e Consultor Ambiental, Amplo Consultoria e Treinamento. Av Contorno 3471, Belo Horizonte, MG - Brasil.

(3) (1) Professor adjunto do Programa de Pós Graduação em Biodiversidade Tropical do CEUNES - UFES.

(4) Engenheiro Florestal e Coordenador de Projetos do núcleo de pesquisas da Reserva Natural Vale, Linhares, ES - Brasil.