



Estoque de carbono em diferentes compartimentos de agroflorestas maduras no Vale do Ribeira, estado de São Paulo⁽¹⁾

Luís Cláudio Maranhão Froufe^(2,3) e Carlos Eduardo Sícoli Seoane^(2,3)

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio financeiro da Petrobrás Ambiental. ⁽²⁾ Embrapa Florestas, Brasil, ⁽³⁾ luis.froufe@embrapa.br; eduardo.seoane@embrapa.br

Resumo — A conversão de florestas tropicais em monoculturas agrícolas é o fator principal de emissão de gases de efeito estufa (GEE) no Brasil. Entre os sistemas de cultivo que aliam produção de alimentos com recuperação da matéria orgânica no solo, os sistemas agroflorestais (SAF) permitem o manejo dinâmico dos recursos naturais e a integração de árvores e culturas agrícolas, promovendo benefícios sociais, econômicos e ambientais. Agroflorestas são SAFs multiestratificados, com elevada diversidade e complexidade estrutural horizontal e vertical. Este trabalho foi desenvolvido no Alto Vale do Ribeira, nos municípios de Barra do Turvo e Cajati, estado de São Paulo, entre 2017 e 2019, em unidades familiares com agroflorestas de mais de 20 anos, e áreas de pastagem. O estoque de carbono foi obtido pelo somatório estocado na biomassa arbórea viva, solo (até 1 m de profundidade) e serapilheira. O solo sob as agroflorestas apresentou estoque médio de 91,5 Mg C ha⁻¹, contra 59,7 Mg C ha⁻¹ sob as pastagens. Na serapilheira, esses valores foram, respectivamente, de 1,9 Mg ha⁻¹ e 0,7 Mg ha⁻¹. Na biomassa arbórea viva, as agroflorestas estocaram 10,7 Mg C ha⁻¹. Não foi observado nenhum indivíduo arbóreo nas pastagens, totalizando um estoque de 104,1 Mg C ha⁻¹ nas agroflorestas contra apenas 60,4 Mg C ha⁻¹ nas pastagens. Esses resultados ratificam observações anteriores sobre o potencial desses sistemas em mitigar o efeito de GEEs, além de reforçar a necessidade de sua maior inclusão em programas de política pública de uma agricultura de baixo carbono.

Agradecimentos: aos agricultores familiares da AAGFAM e Cooperafloresta.