



Recuperação Ambiental

Categoria: Doutorado

Enzimas do solo em áreas sob sistemas agroflorestais no município de Esperantina, Piauí

Divino Levi Miguel¹, Eliane Maria Ribeiro da Silva², Gustavo Ribeiro Xavier², Luiz Fernando C. Leite³

¹Bolsista UESB, Doutorando em Ciência do Solo, UFRRJ, divino.dl@gmail.com

²Pesquisador Embrapa Agrobiologia, eliane@cnpab.embrapa.br, gustavo@cnpab.embrapa.br

³Pesquisador Embrapa Meio-Norte, luizf@cnpmn.embrapa.br

Enzimas do solo são importantes na estruturação física do solo, participando de inúmeras reações necessárias à atividade microbiana, tais como decomposição de resíduos orgânicos, formação de húmus e ciclagem de nutrientes. O objetivo deste estudo foi determinar a atividade da β -glicosidade, fosfatase ácida, arilsulfatase e da hidrólise do diacetato de fluoresceína (FDA), em solos sob cultivo tradicional de corte e queima, e sob sistemas agroflorestais. O estudo foi realizado no município de Esperantina, Piauí, em área sob sistema agroflorestal há seis anos (SAF6), nove anos (SAF9) e treze anos (SAF13), área de corte e queima (ECQ) e uma área com vegetação de Cerrado nativo (CeN). No período chuvoso, na profundidade de 0 a 5 cm, foram coletadas 15 amostras simples de terra, por unidade de amostragem, reduzidas a três amostras compostas. A atividade da fosfatase ácida foi a mais elevada, apresentando valores cinco a 15 vezes superiores em relação a β -glicosidade e arilsulfatase, respectivamente. Os maiores valores foram observados em CeN, que foi seguida de ECQ, que, por sua vez, não diferiu de SAF9. Já, para β -glicosidade, a CeN apresentou a maior atividade, seguida de ECQ, SAF9 e SAF6, sendo estas duas últimas semelhantes entre si. A arilsulfatase apresentou maior atividade em CeN e não exibiu diferenças nas demais UAs. Quanto a FDA, em ECQ, sua atividade foi mais elevada, seguida de CeN; SAF13 e SAF6 apresentaram resultados semelhantes e SAF9 a menor atividade. De forma geral, CeN apresentou maiores valores para a atividade das enzimas estudadas, com exceção de FDA.

Palavras-chave:

atividade enzimática, manejo, cerrado.