



Impacto de diferentes sistemas agrícolas nos estoques de carbono e nitrogênio no perfil de um Latossolo do Cerrado

Jerusa Maia e Sá¹, Cláudia Pozzi Jantália², Bruno José Rodrigues Alves², Robert Michael Boddey², Lourival Vilela³, Robélio Leandro Marchão³, Segundo Sacramento Urquiaga²

¹ Mestranda em Fitotecnia, UFRRJ, jerusamaiasa@yahoo.com.br

² Pesquisador Embrapa Agrobiologia, claudia@cnpab.embrapa.br, bruno@cnpab.embrapa.br, bob@cnpab.embrapa.br, urquiaga@cnpab.embrapa.br

³ Pesquisador Embrapa Cerrados, robelio.leandro@cpac.embrapa.br, lvilela@cpac.embrapa.br

Manejos conservacionistas do solo, como rotação de cultura com leguminosas de cobertura, integração lavoura-pecuária (ILP) e sistema de plantio direto (SPD), podem promover o acúmulo de carbono (C) e nitrogênio (N) no perfil do solo, e são fundamentais para manutenção dos custos de produção e incrementos na produtividade das culturas. Esses sistemas também são promissores para a mitigação da emissão de gases de efeito estufa. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de diferentes sistemas de manejo e uso do solo, no estoque de C e N total do solo (Latossolo Vermelho), em um experimento de 19 anos conduzido em Planaltina, DF, no campo experimental da Embrapa Cerrados. Os sistemas estudados serão pastagem em monocultivo de *Brachiaria decumbens* e *B. brizantha*, em consórcio com guandu (*Cajanus cajan*), ambos com dois níveis de fertilização (correção da saturação de bases a 30% e 50%); ILP e lavoura contínua em SPD e convencional. O delineamento estatístico empregado será de blocos casualizados, com duas repetições, em parcelas subdivididas. Serão analisados a densidade do solo e o nível de fertilidade, nas profundidades de 0-40 cm, além de estoques de C e N no perfil de 0-100 cm, em intervalos de 0-5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-30, 30-40, 40-60, 60-80 e 80-100 cm. Os dados dos insumos utilizados e de produção servirão de auxílio para uma análise global dos sistemas de produção. Espera-se, em longo prazo, que manejos mais conservacionistas aumentem o acúmulo de C e N no perfil do solo.

Palavras-chave: pastagem consorciada; sistema de plantio direto; integração lavoura-pecuária; estoques de C e N

Linhas de Pesquisa: Ciclagem de Nutrientes

Categoria: Mestrado