

## NITROGÊNIO TOTAL EM DIFERENTES USOS DO SOLO NO SUDOESTE DO PARANÁ

Gilvanei Candioto, Jaqueline Pereira Machado de Oliveira, Paulo Cesar Conceição, Dionata Ricardo Piske, Nilson Marcos Balin, Cidimar Cassol

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR  
Campus Dois Vizinhos  
Estrada para Boa Esperança, Km 04, CxP 157, CEP:85660-00  
Contatos: gilvaneicandioto@hotmail.com; jaqpmachado@gmail.com

A qualidade do solo e as taxas de adição e decomposição da matéria orgânica do solo são intensamente afetadas pelo manejo do ecossistema. Com a expansão da fronteira agrícola e consequentemente a substituição dos ecossistemas naturais por áreas cultivadas, o estudo de diferentes sistemas de uso do solo é essencial, visando à melhoria das diferentes propriedades deste meio. Neste sentido, a concentração de nitrogênio total do solo é um importante indicador químico de qualidade. O objetivo desse estudo foi avaliar os teores de nitrogênio total (NT) em distintas camadas do solo de áreas destinadas a sistemas de usos na região sudoeste do Paraná. O estudo ocorreu em 2012 na área experimental da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus de Dois Vizinhos, sob um Latossolo Vermelho. Os tratamentos consistiram em áreas ocupadas com diferentes sistemas de uso do solo, sendo elas: pastagem; eucalipto com 10 anos de implantação; eucalipto de porte alto, eucalipto de porte médio, eucalipto de porte baixo, culturas anuais e mata nativa. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, com três repetições e quatro pontos amostrais por parcela, sendo as coletas realizadas em cinco camadas (0 a 5 cm; 5 a 10 cm; 10 a 20 cm; 20 a 40 cm e 40 a 60 cm de profundidade). Os resultados foram analisados através do teste de Tukey a 5 % de probabilidade de erro. Na camada superficial, a maior concentração de NT foi encontrada na área de mata nativa, sendo 77% superior a área de pastagem (segundo maior valor de NT) e 165% superior a área com culturas anuais (pior tratamento nessa camada); os demais tratamentos ficaram com valores intermediários. Na camada de 5-10 cm, as áreas ocupadas com mata nativa, pastagem e eucalipto de porte alto e médio foram as que apresentaram maiores concentrações de nitrogênio total com valor médio igual a  $18,8 \text{ g kg}^{-1}$ , já a menor concentração ocorreu na área com culturas anuais ( $12,2 \text{ g kg}^{-1}$ ). Para a camada de 10 a 20 cm, a área com eucalipto de porte alto foi o melhor tratamento, apresentando uma concentração de NT 48,7% superior à área com culturas anuais que apresentou o menor valor de NT. Os valores de NT não diferiram entre si na camada de 20 a 40 cm. Já na camada de 40 a 60 cm, a área de mata nativa foi superior aos demais tratamentos, na qual atingiu um valor de  $12,7 \text{ g kg}^{-1}$  de nitrogênio total no solo, sendo 44,3 e 49,4% maiores que as áreas com eucalipto 10 anos e culturas anuais, respectivamente. Independente da camada de solo, a área de mata nativa apresenta as maiores concentrações de NT. As áreas de pastagem e reflorestamento com eucalipto podem ser uma alternativa para reestabelecer a melhoria da qualidade química do solo à longo prazo.

Palavras-chave: fertilidade do solo, qualidade do solo, ocupação do solo.

Apoio financeiro: CAPES