

## FRAÇÕES DE FÓSFORO ORGÂNICO EM LATOSSOLO DO CERRADO PIAUIENSE EM FUNÇÃO DO MANEJO DO SOLO

José Ferreira Lustosa Filho<sup>1</sup>, Júlio César Azevedo Nóbrega<sup>2</sup>, Antonio Eduardo Furtini Neto<sup>3</sup>, Cesar Henrique Caputo de Oliveira<sup>4</sup>, Giovani Luis Balsan<sup>5</sup>, Valdir Prates Martins Júnior<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Mestrando em Solos e Nutrição de Plantas pela Universidade Federal do Piauí; <sup>2</sup>Professor da Universidade Federal do Piauí, Campus Bom Jesus; <sup>3</sup>Professor da Universidade Federal de Lavras; <sup>4</sup>Mestrando em Fitotecnia pela Universidade Federal de Lavras; <sup>5</sup>Graduandos em engenharia agrônoma pela Universidade Federal do Piauí.

Diferentes sistemas de uso e manejo dos solos podem interferir na dinâmica do fósforo (P), podendo promover alterações dos compartimentos de P. Em relação ao P orgânico (Po) no solo, este é bastante relevante, pois, parece provável que a aquisição de P pelas plantas que crescem em solos altamente intemperizados, como a maioria dos solos tropicais, é regulada pela mineralização do Po. Com isso, em sistemas de plantio convencional (PC) a mistura de resíduos de plantas dentro da camada arável do solo aumenta a taxa de decomposição da matéria orgânica e reduz o armazenamento de frações orgânicas de P lábil e moderadamente lábil. Nesse sentido, algumas características do plantio direto (PD) podem interferir na dinâmica e disponibilidade do P no solo e, por conseguinte, numa melhor resposta das culturas à adubação fosfatada. Com isso o objetivo do presente trabalho foi avaliar as frações orgânicas de P, em Latossolo Amarelo do Cerrado piauiense em função de diferentes manejos do solo. Os tratamentos foram constituídos pelo PD3- plantio direto a três anos, PD6- plantio direto a seis anos, PD9- plantio direto a nove anos, PC2- plantio convencional a dois anos, PC8- plantio convencional a oito anos e CN- cerrado nativo. A amostragem do solo foi feita em trincheiras nas profundidades de 0-10; 10-20; 20-30 e 30-40 cm. Foram avaliados pelo método de Hedley as frações orgânicas de P extraídos com bicarbonato de sódio (Po-NaHCO<sub>3</sub> – P-lábil), hidróxido de sódio (Po-NaOH<sub>0,1</sub> e NaOH<sub>0,5</sub> mol L<sup>-1</sup>, respectivamente moderadamente lábil e pouco lábil). Os maiores teores de Po-NaHCO<sub>3</sub> e Po-NaOH<sub>0,1</sub> na camada de 0-10 cm foram observados para área sob PD6. Para todas as profundidade estudadas Po-NaOH<sub>0,5</sub>, ou seja, o P pouco lábil, maiores valores foram observados no CN. Na profundidade de 10-20 cm as áreas sob PD9 e PC obtiveram maiores médias pro Po-NaHCO<sub>3</sub>. A área sob PD6 obteve maior quantidade de Po-NaOH<sub>0,1</sub>. Na profundidade de 20-30 cm maior média foi obtida no PC2 para o Po-NaHCO<sub>3</sub>. Já pro Po-NaOH<sub>0,1</sub> os sistemas PD3 e PD6 obtiveram maiores médias. Observou-se que para a camada de 30-40 cm o Po-NaHCO<sub>3</sub> e Po-NaOH<sub>0,1</sub> obtiveram maiores médias no PC8 e CN, respectivamente. Área sobre CN apresentou maior quantidade de P-pouco lábil comparado com as áreas manejadas. O Sistema PD aumentou a disponibilidade de Po-lábil até a camada 20 cm e Po-moderadamente lábil até a camada 30 cm.

Palavras-chave: Plantio direto, manejo convencional, labilidade do fósforo.