

## FRAÇÕES DE FÓSFORO INORGÂNICO EM LATOSSOLO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO NO CERRADO PIAUIENSE

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>, Bruno Oliveira Dias<sup>5</sup>, Maria Regina Gmach<sup>1</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>Professor da Universidade Federal da Paraíba.

As concentrações de fósforo (P) nos solos são consideradas de baixa a muito baixa em condições naturais, característica associada à alta capacidade que os solos altamente intemperizados tem em reter o P, principalmente na forma de compostos de baixa reatividade, a superfície dos óxidos de ferro e alumínio. Em Latossolos, predominam as formas inorgânicas de P ligadas à fração mineral do solo com alta energia de ligação e as formas orgânicas de P estabilizadas física e quimicamente, resultando em baixos teores de P na solução do solo, conseqüentemente, limitando a produção agrícola. A distribuição de P no solo entre formas orgânicas e inorgânicas é influenciada por vários fatores, destacando-se a textura e sistema de manejo e preparo do solo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar as frações inorgânicas 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 as frações inorgânicas de P ligadas ao alumínio (P-Al), ferro (P-Fe) e cálcio (P-Ca). As formas de P inorgânico do solo foram estimadas pelo fracionamento químico de Chang e Jackson. Os maiores teores de P acumulado nas frações P-Al foram observados para área sob CN em todas as profundidades, não diferindo estatisticamente do PC8 na profundidade de 10-20 cm. As áreas sob PD apresentaram maiores valores de P-Ca nas profundidades de 0-10 e 10-20 cm. Na profundidade de 20-30 cm maior média foi obtida no PD3. Já na profundidade de 30-40 cm constatou-se que PD6 apresentou maior média. Para o P-Fe o PD3 apresentou média superior aos demais sistemas de manejo na profundidade de 0-10 cm. Na camada de 10-20 cm maiores médias foram observadas para as áreas sob PD3 e PC8. Já para a profundidade de 20-30 cm o PD3 e CN obtiveram maiores médias, enquanto que na camada de 30-40 cm o PD6 apresentou média superior aos demais sistemas. A fração P-Al foi influenciada pelos sistemas de manejo com maior valor para área sob CN. O PD aumentou a disponibilidade das frações P-Ca e P-Fe, devido ao maior teor de MO propiciado por este sistema e ao menor número de sítios de adsorção devido à ausência de revolvimento do solo.

Palavras-chave: Manejo convencional, disponibilidade de fósforo, plantio direto.