



Monitoramento de Atributos Físicos e Químicos do Solo em Sistema Plantio Direto na Região Oeste Paraense.

BRENDA KATRINY SILVA DOS SANTOS, JOSÉ AUGUSTO AMORIM SILVA DO SACRAMENTO e
JOSÉ AUGUSTO AMORIM SILVA DO SACRAMENTO

Objetivou-se o monitoramento de atributos químicos e físicos do solo pela comparação das mudanças ocorridas quando se faz a supressão da mata nativa para diferentes sistemas de manejo do solo. O experimento foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Amazônia Oriental, no município de Belterra (PA). O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso em parcelas subdivididas, com três repetições. Nas parcelas foram considerados três tratamentos, a saber: Mata Nativa (MN), Sistema de Plantio Direto (SPD) e Sistema Convencional do solo (SC). Nas subparcelas foram considerados cinco diferentes profundidades 0,00-0,05; 0,05-0,10; 0,10-0,20; 0,20-0,40 e 0,40-0,60 m. Foram avaliados os atributos químicos (fósforo (P), sódio (Na^+), potássio (K^+), cálcio (Ca^{2+}), magnésio (Mg^{2+}) e alumínio (Al^{3+}) e físicos (densidade do solo, densidade de partículas e porosidade total do solo). O menor valor de pH foi encontrado em área de floresta nativa comparado aos demais sistemas, os maiores valores foram encontrados em SPD. O fósforo apresentou maiores valores nas profundidades superficiais do solo nos diferentes sistemas, profundidades de 0,00-0,05; 0,05-0,10; 0,10-0,20 m, nas profundidades de 0,00-0,05; 0,05-0,10 m os menores valores de foram encontrados em sistema convencional. O potássio, assim como o fósforo pode-se observar um maior valor nas camadas superficiais de todas as áreas em estudo, nas profundidades de 0,00 a 0,20 m. O sódio não apresentou diferença estatística em nenhum dos tratamentos, porém apresentou maiores quantidades em SPD em todas as profundidades estudadas. Para o $\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}$ nas profundidades de 0,00-0,05; 0,05-0,10; 0,10-0,20 m, não houve diferença estatística, apesar da não diferença, os menores valores foram encontrados em área de floresta nativa e os maiores valores em SPD. Para o alumínio houve diferença estatística nas profundidades de 0,00-0,05; 0,05-0,10; 0,10-0,20 m, nos três diferentes sistemas, apresentando maiores valores deste em área de floresta nativa. Para os atributos físicos do solo, a densidade do solo na camada superficial que se estende de (0,00-0,05; 0,05-0,10; 0,10-0,20 m) nos diferentes sistemas, apresentou maior valor em SPD, assim também como a densidade de partícula dos sistemas, que foi maior nas profundidades de 0,00-0,05; 0,05-0,10; 0,10-0,20 m nos diferentes sistemas. A porosidade total foi maior na profundidade de 0,00 a 0,05 m que nas demais profundidades. Neste estudo o SPD apresentou melhores característica para o cultivo, este demonstrou o maior pH do solo, maiores valores de nutrientes de P, K^+ , $\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}$, nutrientes essenciais para as plantas.