

Núcleo de Produção Vegetal**Propriedades físicas de um Latossolo Caulinítico, sob plantio direto na Amazônia**Karina Thaís Lima Burity¹, Paulo Guilherme Salvador Wadt²

Um dos principais problemas relacionados à perda de qualidade física do solo, em áreas consolidadas de plantio direto (PD), está relacionado ao adensamento subsuperficial do solo. Esse processo confere resistência à penetração das raízes em profundidade, limitando a busca por água e nutrientes e, em longo prazo, reduz a produtividade em áreas de PD. O objetivo do trabalho foi avaliar as práticas de manejo na resistência à penetração e densidade do solo, em área de PD, manejadas com diferentes sucessões culturais com e sem escarificação. O experimento foi conduzido no campo experimental da Embrapa Rondônia, em Porto Velho, implantado no ano agrícola 2013/14 e conduzido até 2016/17, sem reaplicação e escarificação. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com oito repetições, adotando-se o arranjo em “Strip-Split-Plot”, sendo com e sem escarificação do solo (ESC) o fator vertical, três sistemas de sucessão (soja/pousio; soja/milho/pousio; soja/milho/braquiária/pousio) o fator horizontal e três profundidades (PROF) de amostragem 0-5; 5-10; 10-20 cm a parcela subdividida. A resistência mecânica à penetração (RP) e a densidade do solo (DS) foram determinadas utilizando-se uma amostra indeformada por parcela subdividida (PROF). Dos parâmetros avaliados, RP e DS, somente RP não teve normalidade pelo teste de Shapiro Wilk; sendo assim, transformados pela equação de Johnson. RP e DS foram estatisticamente significativas a 5% para a PROF. Houve interação dupla de ESC x PROF para RP. A DS para as PROF de 5-10 e 10-20 cm foi estatisticamente igual, diferindo pelo teste de média apenas a camada de 0-5 cm com o menor valor (0,89 kg dm⁻³). O intervalo de profundidade com maior RP foi de 5-10 cm. Do desdobramento da interação, somente os valores de RP para a PROF de 5-10 cm apresentaram diferença significativa, sendo o tratamento com ESC o menor valor de resistência (1,06 Mpa) e o tratamento sem ESC o maior valor (1,39 Mpa), a Tukey 5%. Em longo prazo, os tratamentos não proporcionaram mudanças na DS; os valores de RP ficaram abaixo do considerado crítico pela literatura (2,0 Mpa). A partir desses resultados, é possível concluir que, a RP é mais sensível para a identificação de camadas compactadas.

Palavras-chave: escarificação; sucessão de culturas; manejo de solo.

Apoio Financeiro: Embrapa, CNPq

¹ Graduanda em Agronomia, Faculdades Integradas Aparício Carvalho - FIMCA; karina_thaislima@hotmail.com

² Engenheiro-agrônomo, Pesquisador da Embrapa Rondônia