



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



ESTUDO DA RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO EM ARGISSOLO AMARELO DISTROCOESO DE TABULEIROS COSTEIROS, CULTIVADO COM CANA DE AÇÚCAR

Camila Gomes Bezerra de Melo¹, Roberta Queiroz Cavalcanti¹, Davi de Farias Thorpe¹, Eduardo Antônio dos Santos Mendonça¹, Renato Paiva de Lima¹, Mário Monteiro Rolim¹
E-mail: camilagbm22@gmail.com

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife/PE.

Atualmente, o Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar, para a produção, o ecossistema é bastante alterado, onde o solo anteriormente sob vegetação nativa é predominantemente submetido ao preparo do solo e tráfego de máquinas agrícolas durante o ciclo da cana. Mudanças em indicadores físicos do solo ocorrem em áreas de cultivo de cana-de-açúcar por ser frequente o uso de maquinários e revolvimento devido ao preparo do solo. A resistência do solo à penetração (RP), a densidade do seca (DS), umidade (U) e o carbono orgânico são propriedades físicas que influenciam diretamente o crescimento das plantas. O objetivo deste estudo foi avaliar as mudanças em indicadores físicos do solo induzidas pelo cultivo da cana-de-açúcar e comparar os resultados com área de vegetação nativa. O estudo foi realizado na Estação Experimental de Cana-de-açúcar do Carpina (EECAC-UFRPE), que se encontra no município de Carpina, PE, o solo da região é classificado como Argissolo Amarelo distrocoeso. Para a coleta das amostras foram escolhidas três áreas distintas, uma área de Mata Atlântica, outra com cultivo de cana-de-açúcar em quinto corte e outra em situação de preparo do solo para o início de um novo ciclo. Foram coletadas amostras com estrutura preservada para realização das análises de densidade do solo (DS), carbono orgânico e umidade (U) do solo. Também foi realizado o ensaio de resistência do solo à penetração, in situ, com o auxílio de um penetrômetro de impacto. O preparo inicial do solo e o cultivo da cana-de-açúcar durante seis sucessivos anos aumentaram a densidade do solo e reduziram o carbono orgânico do solo em comparação a um fragmento adjacente de vegetação natural. Entretanto, a resistência do solo à penetração das raízes foi bastante diminuída com a ação do preparo do solo em relação às áreas de vegetação natural e cultivadas com cana-de-açúcar, a qual foi atribuída à ação de ruptura mecânica da estrutura, que é reportada para ser mais estável e resistente em áreas com maiores conteúdo de carbono orgânico (por exemplo, áreas de vegetação nativa), bem como aquelas sem revolvimento mecânico.

Palavras-chave: densidade do solo, umidade do solo, resistência à penetração, compactação do solo.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E