

## **Análise de Resistência à penetração em um Latossolo Amarelo Distrófico dos Tabuleiros Costeiros em função da umidade do solo sob diferentes coberturas vegetais**

**Caroline Valverde dos Santos<sup>1</sup>**

**Laércio Duarte Souza<sup>2</sup>**

**Luciano da Silva Souza<sup>3</sup>**

**Bruno Laércio da Silva Pereira<sup>4</sup>**

1 Graduanda em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Estagiária do Laboratório de Física do Solo do CNPMFEMBRAPA, Bolsista FAPESB E-mail: cvalsan@hotmail.com

2 Pesquisador do CNPMF-EMBRAPA. Rua Embrapa, s/nº, Cruz das Almas, BA, CEP 44380-000 E-mail: laércio@cnpmf.embrapa.br;

3 Docente do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB lsoza@cnpmf.embrapa.br

4 Graduando em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário do Laboratório de Física do Solo do CNPMFEMBRAPA, Bolsista FAPESB.

Apoio financeiro: FAPESB.

As práticas agrícolas realizadas sobre um solo visando dar-lhe condições de produção vegetal, são imprescindíveis e devem ser realizadas em maior ou menor escala conforme o manejo projetado para tal fim. Estas atividades que geralmente visam propiciar melhores condições de solo, muitas vezes causam mudanças neste que o tornam com fatores adversos a produção agrícola. A compactação do solo ocorre devido à diminuição do volume total de poros ao ser submetido a pressões, principalmente pelo uso incorreto de implementos quanto à umidade do solo, visto que a parte sólida do solo é rígida e praticamente indeformável. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a resistência à penetração (RP), em um Latossolo Amarelo distrófico do Tabuleiro Costeiro do Recôncavo da Bahia em função da umidade (Ug) e de diversas coberturas vegetais. O experimento foi realizado no período de julho a dezembro de 2008, na Área 2 do CNPMF-EMBRAPA, localizado no município de Cruz das Almas, Recôncavo Sul do estado da Bahia. Foram avaliadas nove coberturas vegetais, sendo sete leguminosas (crotalária juncea, crotalária ochroleuca, mucuna anã, mucuna preta, guandu 1 e 2 e feijão de porco), uma gramínea (milheto) e a vegetação nativa como testemunha. A RP foi avaliada semanalmente. O princípio básico é que quanto menor a Ug maior será a RP. Os resultados de RP (MPa) x Ug (g.g-1) variaram entre os horizontes do solo, mas com poucas alterações entre as coberturas vegetais. No horizonte Ap, o limite para a penetração de raízes, que é de 2,0 MPa, só foi atingido quando a Ug estava entre 8 e 10%, enquanto no BA e BW1, onde está localizada a camada coesa, esse limite foi ultrapassado mesmo com os teores de água no solo entre 14 e 16%, independente do tipo de cobertura vegetal.

**Palavras-Chave:** horizontes coesos, penetração de raízes, leguminosas