

## RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO DE EM UM LATOSSOLO SUBMETIDO A DIFERENTES COBERTURAS EM CULTIVO DE ATEIRA (*Annona squamosa* L.)

*João Vitor Garcia de Lima*<sup>1</sup>, *Matheus Gonçalves Paulichi*<sup>1</sup>, *Raphael Henrique da Silva Siqueira*<sup>2\*</sup>, *João Luiz Lopes Monteiro Neto*<sup>3</sup>, *Carlos Abanto Rodriguez*<sup>3</sup>, *Wellington Farias de Araújo*<sup>4</sup>

**Resumo:** O solo quando descoberto fica suscetível ao impacto das gotas de chuva ocasionando perdas de nutrientes e desagregação das partículas devido à erosão. No entanto, algumas práticas culturais podem ser aplicadas para diminuir a desagregação das partículas, manter níveis de umidade e temperatura, além de diminuir as perdas de nutrientes. Uma dessas práticas é a cobertura do solo, que pode ser realizada com plásticos, resto de cultivares e/ou resíduos. A cobertura do solo com resíduos melhora o conteúdo de matéria orgânica do solo, aumentando a sua fertilidade, assim como aumentam a umidade, facilitando a penetração e exploração das raízes das plantas. Portanto, o objetivo do trabalho foi determinar como diferentes coberturas do solo influenciam a resistência a penetração em um Latossolo cultivado com Ateira (*Annona squamosa* L.). O experimento foi implantado num delineamento de blocos casualizados em esquema fatorial 5x7, referente a cinco coberturas: plástico preto (PP), plástico branco (PB), casca de arroz “in-natura” (CA), casca de arroz carbonizada (CAC) e sem cobertura (SC), em sete camadas de profundidade do solo: 0, 5, 10, 15, 20, 25 e 30 cm de profundidade, com quatro repetições. Os dados demonstraram que os valores de resistência a penetração (RP) foram menores com as coberturas CA e CAC até a camada de 15 cm, no entanto a partir da camada de 20 cm não foram mais observadas diferenças significativas em relação a RP entre as coberturas. Também foram observadas diferenças significativas quando comparadas as camadas em todos os tratamentos. Há um aumento da RP com o aumento da profundidade do solo independente da cobertura aplicada. A cobertura do solo com CAC mantém valores de RP mais homogêneos e menores entre as camadas. As maiores umidades nas camadas superiores, dos solos com resíduos culturais, minimizam o efeito do encrostamento superficial e do adensamento do solo, proporcionando menores valores de RP, como efeito direto podem proporcionar maior exploração das raízes.

**Palavras-chave:** *Mulching*, Proteção do solo, Física do solo, Penetração de raízes.

**Apoio financeiro:** CNPq, CAPES e UFRR.

<sup>1</sup>Bolsistas PIBIT e PIBIC de Agronomia da UFRR.

<sup>2</sup>Professor do IFRR/Campus Amajari. E-mail: raphael\_manejosolo@hotmail.com

<sup>3</sup>Bolsistas do Doutorado em Agronomia da UFRR.

<sup>4</sup>Professor da UFRR/Campus Cauamé