

## Fracionamento de substâncias húmicas do solo sob cultivo de coberturas vegetais em pomar de laranja

Judyson de Matos Oliveira<sup>1</sup>; Francisco Alisson da Silva Xavier<sup>2</sup>; Djalma da Silva Pereira<sup>3</sup>; Fabiane Pereira Machado Dias<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Bolsista IC Fapesb; <sup>2</sup>Orientador, Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura. <sup>3</sup>Estudante de Agroecologia da UFRB; <sup>4</sup>Estudante de Mestrado, Programa Solos e Qualidade de Ecossistemas da UFRB. E-mails: judyson.matos@hotmail.com, alisson.xavier@embrapa.br

**Introdução** – As substâncias húmicas representam a reserva orgânica do solo. A dinâmica das suas frações tem influência direta na capacidade de troca catiônica do solo e na ciclagem de nutrientes. O conhecimento sobre práticas agrícolas que afetem a dinâmica das substâncias húmicas do solo é fundamental para planejamento do manejo do sistema de produção. **Objetivo** – Objetivou-se avaliar o efeito do uso de plantas de cobertura sobre a dinâmica das frações húmicas do solo em um pomar de laranja. **Material e Métodos** – O experimento foi instalado na Fazenda Lagoa do Coco, município de Rio Real, Bahia, em um pomar de laranja ‘Pera’ enxertada em limoeiro ‘Cravo’. Considerou-se o delineamento experimental em faixas inteiramente casualizadas, com três repetições. Utilizaram-se os seguintes tratamentos de coberturas: Braquiária (BRAQ); Milheto (MILH); Feijão-de-porco (FP); 50% Feijão-de-porco + 50% milheto (FP/MILH); e Vegetação espontânea (VE) como testemunha. As coberturas foram plantadas nas entrelinhas do pomar. Ao final do ciclo de cultivo, aproximadamente 120 dias após a semeadura, foram recolhidas amostras de solo nas entrelinhas nas profundidades 0-10, 10-20 e 20-40 cm. O fracionamento das substâncias húmicas foi realizado segundo a técnica da solubilidade diferencial, em meio alcalino resultando nas frações: ácidos fúlvicos + ácidos húmicos (AF+AH) e a fração húmica (HUM). Os teores de C orgânico total (COT) do solo e nas frações húmicas foram quantificados por meio de oxidação via úmida na presença de dicromato de potássio. **Resultados** – Os teores de C no extrato alcalino (C-AF+AH) variaram de 1,05 a 6,05 g kg<sup>-1</sup>, representando em média 21% do COT. Todas as coberturas implantadas, exceto o MILH, apresentaram maior teor C-AH+AF em relação à VE. Estes resultados indicam que a inclusão de coberturas vegetais aumenta o C associado às frações húmicas no solo, o que representa uma estratégia de manejo desejável para o sistema de produção de citros. De modo geral, o tratamento BRAQ apresentou o maior teor de C-AF+AH em todas as profundidades, sugerindo que o uso dessa gramínea como cobertura favorece o aumento da reserva orgânica do solo. O uso combinado de FP+MILH reduziu os teores de C-AF+AH em relação aos cultivos solteiros FP e MILH. Os teores de C na fração HUM (C-HUM) foram maiores em relação aos teores de C-AH+AF, o que indica o grau avançado de humificação da matéria orgânica do solo neste ambiente. Os teores de C-HUM não foram afetados significativamente pelo cultivo de coberturas vegetais e representou em média 59% do COT do solo. Os teores de C-HUM diminuíram com o aumento da profundidade, sugerindo que o processo de humificação é mais intenso nas camadas superficiais do solo. **Conclusões** – As plantas de cobertura aumentam os teores de C nas frações AF+AH, mas não afetam os teores de C na fração HUM. As gramíneas são mais eficientes no aumento das frações AF+AH em relação à leguminosa FP. Entre as gramíneas avaliadas, a BRAQ favorece maior aumento de C nas frações AF+AH, podendo ser indicada como uma opção de manejo para aumento de C orgânico do solo na região deste estudo.

**Palavras-chave:** gramíneas; humificação; Bahia.