

APORTE DE CARBONO NO SOLO POR ESPÉCIES PIONEIRAS EM ÁREA DE REGENERAÇÃO NATURAL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Vicente Carlos de Sousa¹, Francisco Lucas da Silva Neri², Susana Churka Blum³, Deyse de Sousa Maia⁴

Resumo: O teor de carbono orgânico no solo (COS) depende especialmente do aporte e do processo de decomposição e mineralização da matéria orgânica do solo. O manejo inadequado do solo pode acarretar na perda de carbono, diminuição da biodiversidade e alterações nos processos de ciclagem de nutrientes, levando os ecossistemas terrestres ao desequilíbrio. O objetivo desse trabalho foi quantificar e comparar a deposição de biomassa e o teor de COS sob o dossel de espécies vegetais pioneiras em uma área de regeneração natural no semiárido brasileiro. **Material e métodos** – O local de estudo fica na Fazenda Experimental Vale do Curu, município de Pentecoste, Ceará. A área inicialmente teve a mata nativa derrubada e queimada para cultivo de milho, feijão e algodão. Após abandono, a vegetação se regenerou e foi novamente derrubada com trator e o solo adubado para cultivo irrigado de manga, mamão e maracujá. Devido à escassez de água, no ano de 2012, a área foi novamente abandonada. Atualmente as espécies vegetais de maior porte que dominam a paisagem são a pioneira e facilitadora *Combretum leprosum* e a pioneira *Mimosa tenuiflora*. Foram escolhidos como unidades amostrais, o dossel de 15 indivíduos de cada espécie citada para coleta da biomassa depositada e de amostras de solo nas camadas 0-5 cm e 05-10 cm, para determinação de carbono orgânico total (COT). **Resultados** – As médias mensais de deposição de biomassa por indivíduo de *C. leprosum* e *M. tenuiflora* foram respectivamente de 240 g/m² e 260 g/m². As médias de COT foram de 14,50 g/Kg, 16,20 g/Kg para *C. leprosum*, *M. tenuiflora* e 11,25 g/Kg em áreas adjacentes. **Conclusões** – As espécies pioneiras depositam uma considerável quantidade de biomassa no solo, tornando-o mais rico em carbono e consequentemente em matéria orgânica, porém a facilitação não está restrita aos valores de biomassa depositada e COT.

Palavras-chave: matéria orgânica do solo. biomassa. *Combretum leprosum*. *Mimosa tenuiflora*.

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, UFC, Fortaleza, CE, e-mail: vicentebiologo@gmail.com

² Graduando em Agronomia pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, e-mail: lucasneri22@outlook.com

³ Professora doutora Adjunta A da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, e-mail: sclum@unilab.edu.br

⁴ Mestre em Química, Técnica do Laboratório de Manejo de Solos da UFC, Fortaleza, CE, e-mail: d.maia2010@hotmail.com