

INFLUÊNCIA DA PEDOFORMA NOS ESTOQUES DE CARBONO ORGÂNICO E NITROGÊNIO NO SOLO EM AMBIENTES DE MAR DE MORROS, RJ.

Gilsonley Lopes dos Santos⁽¹⁾; Victória Maria Monteiro Mendonça⁽²⁾; Thais de Andrade Correa Neto⁽³⁾; Carlos Eduardo Gabriel Menezes⁽⁴⁾; Marcos Gervasio Pereira⁽⁵⁾

(1) Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais e Ambientais, UFRRJ, email: leylopes85@hotmail.com; (2) Graduando do Curso de Engenharia Florestal, UFRRJ; (3) Pós-Doutoranda, UFRRJ/FAPERJ; (4) Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – RJ, Campus Nilo Peçanha, Pinheiral (RJ); (5) Professor Associado IV, Departamento de Solos, Instituto de Agronomia, UFRRJ.

Resumo

As condições topográficas da paisagem, denominadas de pedoformas, são determinantes nos processos de formação natural do solo, pois, em superfícies convexas predomina a dispersão e nas superfícies côncavas predomina o acúmulo de água e sedimentos, o que resulta na variação dos atributos do solo na paisagem. Sendo assim, o objetivo do estudo foi avaliar a influência do tipo da pedoforma nos estoques de carbono orgânico e nitrogênio no solo em função das variações da declividade e do gradiente topográfico. Foram selecionadas duas pedoformas (convexa e côncava) com cobertura vegetal identificada como Floresta Estacional Semidecidual, sendo essas segmentadas em três mini sítios (MS), quanto à sua variação da declividade e do gradiente topográfico. Os MS localizavam-se nos terços superior, médio e inferior da pedoforma. Nos MS foram coletadas amostras de terra nas profundidades de 0-5 e 5-10 cm e determinada a densidade do solo e os teores de carbono e nitrogênio. Os dados foram submetidos à análise de normalidade (Teste de Shapiro Wilk, 5%) e homogeneidade da variância dos erros (Teste de Levene, 5%). Para os dados que atenderam os pressupostos estatísticos foi realizada uma análise estatística paramétrica (Teste de Tukey, 5%). Para os dados que não atenderam esses pressupostos foi realizada uma análise não paramétrica (Teste de Kruskal-Wallis, 5%). De maneira geral o estoque de carbono orgânico (Mg ha^{-1}) foi maior na pedoforma convexa, sendo este decrescente em profundidade. Entre os MS não foi observada diferença para o estoque na camada superficial do solo (0-5 cm), já na camada de 5-10 cm os maiores valores foram observados nos MS da pedoforma convexa e nos MS inferiores da pedoforma côncava. O estoque de nitrogênio (Mg ha^{-1}) não apresentou diferença entre as pedoformas, sendo decrescente em profundidade e com o aumento do gradiente topográfico. Na camada superficial (0-5 cm) foram verificados os maiores valores de estoque nos MS localizados nos terços inferior e médio das pedoformas convexa e côncava. Os estoques de carbono orgânico e nitrogênio do solo foram influenciados pela variação da declividade e do gradiente topográfico, em que os maiores valores para o carbono foram encontrados nos ambientes convexos e os de nitrogênio nos ambientes côncavos.

Palavras-chave: Relevo, Paisagem, ciclagem de nutrientes, Floresta Atlântica

Apoio financeiro: Ao PPGCAF, À FAPERJ, Ao IFRJ – Campus Pinheiral, A CAPES e Ao CNPq.