



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### **CARBONO E NITROGÊNIO DO SOLO AO LONGO DE UM GRADIENTE ALTITUDINAL EM FLORESTA OMBRÓFILA DENSA**

Kallil Chaves Castro<sup>1\*</sup>; Lucas Dambróz Beccalli<sup>2</sup>; Eduardo Ribeiro Bassini<sup>2</sup>; Marcos Vinicius Winckler Caldeira<sup>2</sup>; Eduardo de Sá Mendonça<sup>3</sup>; Diêgo Gomes Júnior<sup>1</sup>, Valéria Hollunder Klippel<sup>1</sup>. Juliana Krüger Arpini<sup>4</sup>

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Universidade Federal do Espírito Santo, Jerônimo Monteiro, Espírito Santo; 2. Departamento de Ciências Florestais e da Madeira, Universidade Federal do Espírito Santo, Jerônimo Monteiro, Espírito Santo; 3. Departamento de Agronomia, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, Espírito Santo. 4. Departamento de Biologia, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, Espírito Santo. \*Correspondência para: kallil\_florestal@yahoo.com.br

Tema/Meio de Apresentação: Ecologia de Ecossistemas/Pôster

Os processos ecológicos atuantes em diferentes microssítios, como os estoques de nutrientes e carbono no solo, são resultados de interações entre solo – clima – vegetação, uma relação de coevolução, na qual o meio físico e o meio biológico modificam e são modificados um pelo outro. O objetivo do estudo foi analisar a formação de um gradiente crescente nos teores de carbono e nitrogênio do solo causado pela variação altitudinal em uma Floresta Ombrófila Densa Montana. O Estudo foi realizado no Parque Nacional do Caparaó, em sete parcelas permanentes instaladas em gradiente altitudinal, variando entre 1.120 e 1.550 m de altitude. Em cada parcela, foram coletadas amostras de solo na camada de 0-10 cm de profundidade, e encaminhadas ao laboratório para análise de Carbono Total (COT) e Nitrogênio Total do Solo (NT). Afim de verificar a relação entre os teores de COT e NT do solo com a altitude das parcelas, foi realizada a Correlação de Spearman, e sua significância foi testada pelo teste T com alpha 0,05% de probabilidade. Os menores teores de COT (107, 21 g kg<sup>-1</sup>) e NT (24,45 g kg<sup>-1</sup>) foram observados na altitude de 1219 m, e os maiores teores de COT (381,11 g kg<sup>-1</sup>) e NT (90,81 g kg<sup>-1</sup>) a 1550 m de altitude. De forma geral, tanto os teores de COT quanto os de NT aumentaram com o aumento da altitude. Observam-se correlações significativas (p<0,05), entre a altitude e os teores de COT e NT, sendo o valor de  $\rho$  (rho) de 0,89 e 0,96, respectivamente. A correlação positiva dos teores de COT e NT com a altitude está relacionada com as menores taxas de decomposição do material aportado nestes locais, uma vez que a atividade de microrganismos decompositores é reduzida com a menor temperatura das áreas mais elevadas.

Agradecimentos: Os autores agradecem à FAPES processo nº 69212805/2014 T.O 057/2015 - Taxa bancada relativa ao financiamento do projeto.