



## Ciências Agrárias

### INTER-RELAÇÃO ENTRE COMPONENTES BIOLÓGICOS E FATORES AMBIENTAIS NO SISTEMA SERAPILHEIRA-SOLO SOB DIFERENTES COBERTURAS VEGETAIS

Kaysa Lacerda Ferreira, Emanuela Forestieri Gama-Rodrigues, Marlon Gomes da Costa, Antonio Carlos Gama-Rodrigues

O sistema serapilheira-solo compreende o substrato necessário para a grande parte da biodiversidade global e estão entre os mais biologicamente ricos em habitats e espécies do planeta. A compreensão das características ambientais que estão intimamente relacionadas à biodiversidade do solo torna-se extremamente importante, pois os organismos são essenciais para o funcionamento do solo, atuando no processo de decomposição e ciclagem de nutrientes. Assim, qualquer mudança ocorrida nos atributos do solo ou serapilheira afeta provavelmente a biota e, conseqüentemente, o desenvolvimento da comunidade vegetal. A análise integrada do sistema serapilheira-solo mediante análise estatística multivariada apresenta-se como uma ferramenta útil para se estudar a inter-relação entre biota e qualidade do sistema serapilheira-solo, como também a inter-relação entre estes organismos, o que irá auxiliar na compreensão dos mecanismos que expliquem a estruturação e distribuição das comunidades em diferentes sistemas de uso da terra. O trabalho tem como objetivo utilizar a análise estatística multivariada a fim de se estudar como os organismos no sistema serapilheira-solo de plantios florestais podem ser influenciados pela qualidade do solo e da serapilheira. Tendo como meta o desenvolvimento de bioindicadores de qualidade, focando a relação entre a biodiversidade e as características do sistema serapilheira-solo e o uso das técnicas de modelagem como uma ferramenta valiosa para a adoção do manejo biológico do solo e manejo de resíduos em sistemas florestais. Será utilizado o banco de dados já existente com resultados de atributos microbiológicos, fauna e atributos químicos do solo e da serapilheira em sistemas florestais do Norte e Noroeste Fluminense. A análise multivariada utilizada inicialmente será a análise de trilha, que é uma técnica que permite a separação dos coeficientes de correlação simples entre variáveis dependentes e variáveis independentes em efeitos diretos e indiretos. No momento o projeto está na fase inicial com o aprendizado de análises estatísticas multivariadas e treinamento de uso de ferramentas como software estatístico e excel, com foco inicial em análises de trilha.

*Palavras-chave: fauna edáfica, biomassa microbiana, solos florestais*

UENF