



**Categoria: Doutorado**  
**Recuperação Ambiental**

## **A influência da qualidade da serrapilheira sobre o relacionamento entre a vegetação e compartimentos solo: uma abordagem procrustea**

*Francy J. G. Lisboa<sup>1</sup>, Guilherme Montandon Chaer<sup>2</sup>, Ederson Conceição de Jesus<sup>2</sup>, Sérgio Miana de Faria<sup>2</sup>, Felipe Martini Santos<sup>3</sup>, Ricardo Luiz Louro Berbara<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Bolsista de doutorado em Ciências do Solo, UFRRJ, [agrolisboa@gmail.com](mailto:agrolisboa@gmail.com);

<sup>2</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, [guilherme.chaer@embrapa.br](mailto:guilherme.chaer@embrapa.br),  
[ederson.jesus@embrapa.br](mailto:ederson.jesus@embrapa.br), [sergio.defaria@embrapa.br](mailto:sergio.defaria@embrapa.br);

<sup>3</sup>Bolsista de mestrado em Ciências Ambientais e Florestais, UFRRJ, [martinisantos@gmail.com](mailto:martinisantos@gmail.com);

<sup>4</sup>Professor associado Departamento Solos, UFRRJ, [berbara@ufrj.br](mailto:berbara@ufrj.br).

Nós utilizamos a análise de sobreposição procrustea associada à regressão linear para testar hipóteses referentes ao relacionamento entre a comunidade de plantas e distintos compartimentos do solo . química do solo (QS) e atividade microbiana do solo (AMS). Adicionalmente, nós avaliamos a magnitude do papel da qualidade química da serrapilheira como interface entre a vegetação e a variação destes distintos compartimentos. Dados das comunidades de plantas, de química e bioquímica do solo foram obtidos a partir de quatro diferentes sítios, localizados no complexo minerador de Carajás . PA, sendo três de áreas degradadas pela mineração e em diferentes estágios de recuperação e um formado por mata nativa. A avaliação foi feita em período único. Aqui, a qualidade química da serrapilheira foi dada pelos teores foliares de N, P, e Lignina, mais as relações entre lignina e N, P, celulose. Cada sítio foi dividido em três parcelas (20 x 10 m) equidistantes 50 m, representando as repetições de cada sítio. Os quatro sítios foram claramente distintos em termos de comunidade de plantas, qualidade da serrapilheira, QS e AMS na época de amostragem. A comunidade de plantas influenciou de forma consistente a QS e a AMS. No entanto, o papel da qualidade química foi sensivelmente maior no efeito da comunidade de plantas sobre a AMS do que no efeito da comunidade de plantas sobre a QS. Interessantemente, a QS afetou a AMS de forma consistente, porém sem a qualidade química da serrapilheira atuando como moduladora. Ademais, verificou-se que QS tem maior participação sobre a variação da AMS do que a comunidade de plantas. Os resultados demonstram que a QS e a vegetação parecem estar afetando a AMS do solo de maneira independente.

### **Palavras-chave:**

comunidade de plantas, química do solo, atividade microbiana, métrica de associação.