



## Ciclagem de nutrientes em tipos florestais contrastantes do Bioma Mata Atlântica

*Roberto Antônio da Costa Jerônimo Júnior, Dora Maria Villela*

A ciclagem de nutrientes é um processo fundamental na manutenção do equilíbrio ecológico do bioma Mata Atlântica (MA). É importante se conhecer mais profundamente a influência do clima sobre esse processo em diferentes tipos florestais. Este estudo tem como objetivo avaliar a ciclagem e o estoque de nutrientes em três tipos florestais do bioma MA, floresta ombrófila densa (FOD), floresta estacional semidecidual (FES) e mata de restinga (MR), relacionando tais processos ao clima, a diversidade florística e estrutura arbórea e atributos dos solos das áreas florestais. A hipótese a ser testada é de que a ciclagem de nutrientes é mais acelerada na FOD, quando comparada com a FES e a de MR, que apresentam um clima mais seco, sobre solos mais arenosos, com menor retenção de umidade, além de uma menor estrutura arbórea e diversidade de espécies; ao contrário, a FES e a MR serão mais eficientes no uso de nutrientes, por serem ambientes com menor disponibilidade destes recursos. Quatro parcelas (50mx20m–0,1ha) serão aleatoriamente distribuídas em uma FOD na Rebio União, em uma FES na EEGGuaxindiba e em uma MR na RPPN Caruara, no Estado do Rio de Janeiro. Nestas serão instalados 5 coletores de serapilheira por parcela para a estimativa da produção de serapilheira. Experimentos de decomposição de folhas da serapilheira serão realizados utilizando-se folhas mistas das principais espécies arbóreas das florestas em estudo, com auxílio de 'litterbags', que serão submetidas às análises químicas para determinação das concentrações de macronutrientes, celulose, hemicelulose, lignina e carbono. Tanto para o estoque da necromassa fina, quanto os solos, serão utilizados dados já existentes para as FOD e FES. Na MR a mesma metodologia será adota, para a amostragem da necromassa fina em 5 quadrats de 0,25m<sup>2</sup> (50cmx50cm) por parcela, e para o solo, cuja amostragem será feita por três tradagens por parcela em quatro profundidades (cm): 0-5, 5-10, 10-20; 20-30. Também será determinada a densidade aparente do solo, além de análises químicas e granulométricas. Serão feitas medições de temperatura e umidade do ar e do solo, além da caracterização micro e macroclimática por meio de dados fornecidos pelo INMET. Ao final da pesquisa, espera-se que tais conhecimentos, associados às demais informações provenientes de estudos anteriores nas mesmas áreas, compreender a influência dos diferentes ambientes florestais sobre a ciclagem de nutrientes, e que possam fornecer subsídios para o entendimento dos efeitos de mudanças climáticas sobre processos biogeoquímicos, tão fundamentais para a manutenção dessas formações vegetais.

*Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF (PPGRN-LCA)  
Fomento da bolsa: FAPERJ.*