



CICLAGEM DE NUTRIENTES E COMPOSIÇÃO ISOTÓPICA COMO FERRAMENTAS PARA AVALIAR A RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA NA MATA ATLÂNTICA

Mariana Alves Faitanin, Dora Maria Villela, Carlos Eduardo de Rezende

A Mata Atlântica apresenta uma grande diversidade vegetal e animal, sendo considerado um dos *hotspot* da biodiversidade com um apreciável número de espécies endêmicas. Historicamente, este bioma vem sofrendo com a degradação florestal provocada pela ocupação desordenada do solo. A restauração florestal é uma ação importante que visa o reestabelecimento estrutural, ecológico e biogeoquímico da comunidade. A ciclagem de nutrientes é um importante indicador da recuperação de áreas degradadas, do funcionamento e da sucessão ecológica em florestas. O presente estudo tem como hipótese geral de que o tempo de restauração, biomassa acima do solo e riqueza das espécies plantadas nas áreas de plantio influenciarão na concentração de C, N, composição isotópica e macronutrientes no solo, folhas adultas e necromassa fina. Com isso, nosso objetivo principal é avaliar a eficiência da restauração florestal por meio de processos relacionados à ciclagem de nutrientes e dos isótopos de C e N, em áreas de restauração ecológica da Mata Atlântica na APA do Rio São João, RJ. Foram selecionadas sete áreas cujos os plantios para a restauração foram iniciados nos anos de 2005 (Fazenda Vendaval), 2010 (Fazenda Renascença, Fazenda Afetiva II, Estância São João) e de 2015 (Fazenda Búfalo Branco, Fazenda Nazaré e Fazenda São João), seguindo os seguintes critérios: tamanho superior a 1 hectare; plantio total com mudas nativas; relevo de baixada; próximos ao curso d'água. Neste estudo, serão avaliados as concentrações e os estoques de C, N, P e cátions do solo; nas folhas adultas das principais espécies arbóreas; na produção de serrapilheira e o aporte destes nutrientes; e o estoque da necromassa fina e nutrientes em cada uma das áreas selecionadas e sua eficiência na ciclagem de nutrientes. A análise isotópica de carbono e nitrogênio será realizada para cada compartimento citado anteriormente. Através deste estudo, esperamos observar uma relação positiva entre o estágio sucessional das áreas em regeneração e as concentrações de nutrientes, principalmente nas camadas mais superficiais do solo, nas folhas e na produção de serrapilheira, constatando a eficiência da restauração florestal em termos nutricionais. Este estudo contribuirá para o entendimento sobre a ciclagem de nutrientes em áreas de restauração florestal na Mata Atlântica, dando subsídios para o manejo da mata atlântica de baixada.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais/ UENF

Fomento da bolsa (quando aplicável): CAPES