

## **Alteração Humana no Ciclo de Nitrogênio em Algumas Áreas Agrícolas do Nordeste**

O objetivo do projeto é produzir conhecimento científico sobre o ciclo do nitrogênio em algumas áreas agrícolas do nordeste, incluindo oleaginosas na região semi-árida, focalizando principalmente na quantificação das perdas para a atmosfera, com as seguintes metas: 1. Determinar os fatores de traslado de nitrogênio do solo para a atmosfera em ambientes do nordeste com diferentes usos agrícolas do solo 2. Determinar a forma física e química das espécies de nitrogênio na atmosfera 3. Estimar a contribuição de óxido nítrico de culturas de oleaginosas por conta da expansão agrícola de biodiesel para o aumento de temperatura global. Três tipos de ocupação agrícola do solo serão estudadas e comparadas em duas épocas do ano, chuvosa e seca: área de floresta plantada, área com atividade agrícola de subsistência (uso de esterco como fertilizante) e área com atividade agrícola intensiva de oleaginosa. Para a determinação do traslado do nitrogênio do solo/atmosfera serão determinados os níveis e os fluxos atmosféricos das seguintes formas de nitrogênio no ar: óxido nítrico, dióxido de nitrogênio, amônia e óxido nítrico. Para a especificação química completa de nitrogênio e o conhecimento do tamanho das partículas em suspensão serão determinados adicionalmente os níveis das seguintes formas de nitrogênio: ácido nítrico, nitrato de amônio e outros nitratos particulados (fracionados por 6 estágios de tamanho).

### **Órgão de Fomento:**

CNPq

### **Período:**

01/2009 - 12/2011

### **Linhas de Pesquisa:**

Meio Ambiente

### **Docentes:**

Magda Beretta

Vânia Palmeira Campos