



## Vale a pena produzir etanol?

**D** ANA CRISTINA ANDRADE  
descobrir se vale a pena produzir biodiesel à base de plantas oleaginosas - mamona, soja, girassol e dendê - é a missão do laboratório de Biogeoquímica Ambiental do Cena/USP (Centro de Energia Nuclear na Agricultura), que se engajou há 30 dias em um projeto desenvolvido pela Petrobras, que tem por objetivo avaliar a quantidade de gases do efeito estufa que são liberados para a atmosfera, por conta do cultivo dessas plantas. A Petrobras investiu cerca de R\$ 1 milhão nesse projeto que deverá apresentar o primeiro resultado em um ano.

A primeira visita dos pesquisadores do Cena, de acordo com o professor Carlos Clemente Cerri, especialista em seqüestro de carbono no solo, foi ao Pará onde foram coletadas amostras do solo. Em julho deste ano os seis alunos e três professores voltarão àquele Estado para coletar os gases CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), Metano (CH<sub>4</sub>) e Óxido Nitroso. São gases do efeito estufa que influenciam no aquecimento global.

"As plantas oleaginosas, na hora em que estão sendo cultivadas, acumulam determinada quantidade de óleo na semente ou no fruto. Esses óleos são extraídos para o preparo do mecanismo de extração, depois passam por um processo químico que resulta no biodiesel e pa-

**Pesquisa começou há um mês**

ra produzir um litro temos que ver quanto é gerado de ga-

A partir de abril os pesquisadores estarão realizando o mesmo trabalho na Bahia com a mamona. A outra visita será no Mato Grosso para pesquisar o girassol. "Se não calcularmos esses gases não podemos saber se o biodiesel realmente estará substituindo o diesel convencional. É de extrema importância que façamos o inventário da emissão de gases quantificando se são provenientes de aração e gradagem do solo, da degradação de fertilizantes e do calcário, decomposição dos resíduos dessas culturas e nos processos industriais que formam o biodiesel".

### Seminário

O assunto em questão será apresentado no Seminário sobre Seqüestro de Carbono e Mudanças Climáticas que será realizado de 25 a 28 de março em Maceió. Na oportunidade o professor Carlos Cerri estará falando da adoção de técnicas para redução de gases na atmosfera, menor uso de fertilizantes nitrogenados e melhor forma de uso do sistema de conservação do solo para evitar erosão.

"Vamos também apresentar exemplos de como deixar a agricultura moderna com a mesma quantidade de alimentos, mas evitando aquecimento global. Mostraremos como produzir etanol de forma que no processo produtivo não sejam emitidos gases do efeito estufa, entre outros assuntos".

Para medir a emissão dos gases, o Cena utiliza câmaras especiais que apontam a diferença do estoque do carbono do solo. "Se a quantidade de gases emitidas por estas plantas oleaginosas for igual ou maior do que é emitido pelo diesel natural teremos de sugerir práticas agrícolas e industriais para redução desses gases como a prática de plantio direto, por exemplo".