



# Seminário aproxima debate sobre etanol

“Etanol e Bioeletricidade”, que acontece hoje, na Esalq, aponta para o desafio de levar os benefícios e as discussões sobre o tema à agenda pública

A Esalq realiza hoje o seminário “Etanol e Bioeletricidade”. O evento – marcado para começar às 14 horas no anfiteatro do Pavilhão de Engenharia e Economia – irá tratar de temas importantes e atuais como mapeamento e quantificação da cadeia produtiva do setor sucroenergético, bioeletricidade, biocombustíveis e mudanças climáticas, emissões automotivas e saúde pública, mudanças no uso da terra e expansão da produção de cana. A professora Márcia Azanha Ferraz Dias de Moraes, do departamento de Economia, Administração e Sociologia (LES), participará do seminário ministrando a palestra “Benefícios sociais dos diferentes combustíveis no Brasil”. Em entrevista, a docente fala dos empregos gerados pelo setor e da necessidade de aproximar o tema à sociedade.

## Qual a real contribuição da cana para o desenvolvimento sustentável?

Existem duas principais vertentes da contribuição da cana. A primeira é a ambiental, dado que a produção e o uso de etanol feito a par-

tir de cana-de-açúcar tem efeito líquido de reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>, e contribuir para a minimização do efeito estufa. Num cenário em que os países têm metas para a redução dos gases de efeito estufa, o etanol de cana apresenta contribuição importante para o desenvolvimento sustentável. O segundo aspecto positivo é a geração de empregos. Nos setores de cana, etanol e cana-de-açúcar, foram gerados em 2008 ao redor de 1,3 milhões de empregos formais, com registro em carteira, espalhados por mais de 1.000 cidades do País. Somente na cana são cerca de 500 mil empregos formais, com registro em carteira.

## Um dos objetivos do evento é aproximar a pesquisa científica do setor produtivo?

Não somente do setor produtivo, mas sim de toda a sociedade. Temos três principais missões na universidade: ensino, pesquisa e extensão. A divulgação das informações para a sociedade - e neste caso sobre as externalidades dos diferentes combustíveis - é impor-

tante para que os cidadãos estejam mais conscientes na hora de fazerem suas escolhas, que devem se basear, além dos preços relativos dos produtos, em outros aspectos, por exemplo as externalidades sociais e ambientais. Existe muita discussão sobre preços de combustíveis, e muito pouco sobre efeitos sobre meio ambiente, saúde, geração de emprego e renda. Também temos o objetivo de motivar os estudantes de graduação e de pós-graduação para estas questões, de forma que os mesmos venham a realizar pesquisas e estudos na área.

## Com a introdução de novas tecnologias, dentre as quais a mecanização das lavouras, como fica a questão da geração e qualidade de empregos nesse setor?

Haverá duas mudanças importantes: a primeira é a redução do número de empregados e a segunda é a alteração do seu perfil. A colheita mecanizada é uma tecnologia poupadora de mão-de-obra, e ainda que o aumento da produção de cana nos anos recentes tenha compensado uma parte da



Daniel Damasceno

Pesquisadora aponta a necessidade de levar debate à sociedade

redução da demanda, o efeito líquido será o de queda na demanda por trabalhadores. O outro efeito é o de mudança de perfil, visto que as atividades mecanizadas exigem um trabalhador de escolaridade mais alta. Enfatizamos a necessidade de alfabetização e requalificação da mão-de-obra agrícola para que a mesma possa ser absorvida nas atividades do próprio setor ou de outros setores.

## Quais são os benefícios sociais gerados pelos diferentes combustíveis no Brasil?

O primeiro é a geração de empregos. Se compararmos o número de empregos gerados somente na produção de cana voltada para etanol, mais os empregos gerados na produção de etanol, com os empregos envolvidos com a extração de petróleo e produção de derivados de petróleo, vemos que nos dois primeiros setores gera-se aproximadamente 5,5 vezes mais empregos do que nos últimos. São 500 mil empregos contra 90 mil empregos. O segundo aspecto positivo é a capilaridade destes empregos. Enquanto os em-

pregos da cana e do etanol estão localizados em 1.086 municípios, espalhados pelo interior da maior parte dos estados do Brasil, os de extração e derivados estão concentrados em 196 municípios, localizados principalmente na costa do País. Se olharmos somente para o estado de São Paulo, que é o maior estado produtor, vemos que em 2008 foram gerados 256 mil empregos formais na cana-de-açúcar, 193 mil na indústria do açúcar e 66 mil empregos na produção de etanol. E todos formais, com registro em carteira.