



## USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Jornal da Ciência

Data: 29/04/2013

Link: <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=86855>

Assunto: Universidade estaduais paulistas criam doutorado conjunto em bioenergia

# Universidades estaduais paulistas criam doutorado conjunto em bioenergia

Programa contará com professores da USP, da Unicamp e da Unesp, além de especialistas estrangeiros

As três universidades estaduais paulistas preparam em conjunto um inédito curso de doutorado em bioenergia. "Estamos organizando um programa de excelência em bioenergia, no qual os alunos terão oportunidade de estudar com os melhores especialistas nos diferentes aspectos do setor e poderão se conectar com os principais centros de pesquisa na área no mundo", disse o professor Carlos Alberto Labate, da Universidade de São Paulo (USP), coordenador-geral do Programa Integrado de Doutorado em Bioenergia. As aulas deverão ter início em março de 2014.

Com a proposta de ser um curso internacional, o programa contará com professores da USP, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Universidade Estadual Paulista (Unesp), além de especialistas estrangeiros. Terá boa parte de suas aulas em inglês e usará um sistema de videoconferência para a integração de alunos e professores situados em diferentes cidades.

"Os alunos farão pelo menos quatro meses de estágio no exterior, em universidade, empresa ou centro de pesquisa. E queremos atrair não só estudantes do Brasil, mas também do exterior", destacou Labate.

Justificativas para unir as forças nesse projeto não faltam. De acordo com Labate, a bioenergia é uma das áreas que mais crescem no mundo e o Brasil é uma liderança. "Temos competência, um grande mercado, somos os principais produtores de matéria-prima para a área de bioenergia e falta pessoal qualificado, inclusive para fazer *spin-off*, porque uma das coisas que queremos é que nossos alunos sejam empreendedores na área de bioenergia."

A aprovação da abertura do programa pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) ocorreu no final de março.

Na opinião de Luís Augusto Barbosa Cortez, professor na Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri) da Unicamp e coordenador adjunto de Programas Especiais da FAPESP, que integra a comissão executiva do Programa Integrado de Doutorado em Bioenergia, o aspecto inovador da iniciativa é a participação de "três das cinco melhores universidades do Brasil".

"A massa crítica das três universidades é muito grande. Em levantamento feito na FAPESP, constatou-se que cerca de 500 pesquisadores das três instituições trabalham com o assunto bioenergia direta ou indiretamente", disse.

Cortez citou o exemplo de pesquisa realizada por Fernando Ferreira Costa, professor na Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, que estuda uma enzima produzida pelo cupim com capacidade de degradar celulose. "Já existem muitos pesquisadores de faculdades diversas, como medicina, que trabalharam ou estão trabalhando com algo relacionado a biocombustíveis, bioenergia, produtos químicos, plásticos ou derivados de biomassa", disse.

O doutorado conjunto em bioenergia é um desdobramento de outra iniciativa, o Centro Paulista de Pesquisa em Bioenergia (CPPB), instituído em 2010, por meio de um convênio entre o Governo do Estado de São Paulo, FAPESP, USP, Unicamp e Unesp.

Criado como um desdobramento do Programa FAPESP de Pesquisa em Bioenergia (BIOEN), o CPPB aumenta a base científica de pesquisa em energia obtida a partir de biomassa. Enquanto as universidades

contratam pesquisadores em diversas vertentes da bioenergia, a FAPESP selecionará e financiará os projetos vinculados ao CPPB.

"O curso é um dos importantes resultados do Centro Paulista de Pesquisa em Bioenergia, organizado pela FAPESP e pelas três universidades estaduais paulistas, com expressivo investimento do Governo do Estado de São Paulo. O caráter multi-institucional é uma excelente ideia das universidades e fará o curso muito competitivo mundialmente", ressaltou Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da FAPESP.

### **Cara do século 21**

No Programa Integrado de Doutorado em Bioenergia, as disciplinas serão organizadas em cinco áreas principais: agrícola, industrial, sustentabilidade, biorrefinarias e motores. Segundo Cortez, embora o Brasil seja líder em bioenergia, ainda faltam profissionais, principalmente em algumas vertentes, como a de motores.

Outra área com carência de profissionais é a de gaseificação e combustão. "Fomos muito para o lado da fermentação, muito pela linha bioquímica (quando se fala em etanol de segunda geração), mas pouco pela linha térmica", afirmou Cortez.

Um dos objetivos do curso é proporcionar ao aluno um panorama geral, uma formação ampla para que o profissional entenda os diversos fatores envolvidos na questão da bioenergia.

"Essa área é muito dinâmica; precisamos de um profissional que entenda de diferentes áreas e participe ativamente nas questões. Ele precisa falar bem inglês e ter uma noção boa inclusive de diplomacia ligada a esses assuntos - que são discutidos em fóruns internacionais, como a Organização Mundial do Comércio (OMC) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT)", disse Cortez.

Algumas questões burocráticas sobre o curso, que será gratuito, ainda estão pendentes, mas a grade curricular, com número de disciplinas e equivalência de créditos, já foi definida. O aluno deverá fazer a matrícula em uma das três instituições e estará formalmente vinculado a ela. Cada uma das universidades fará a seleção de estudantes utilizando critérios próprios e escolherá o corpo docente que participará do programa. A coordenação geral do curso, atualmente sob responsabilidade da USP, mudará a cada três anos, em um rodízio entre as três universidades.

A ideia é que cada orientador tenha dois ou três orientandos e que o programa chegue, em dois ou três anos, a cem alunos. "É um curso com a cara do século 21. O tema dos biocombustíveis ganhou importância fenomenal recentemente. Até os Estados Unidos entrarem nessa, achavam que o Brasil fazia apenas uma esquisitice, uma curiosidade exótica. Depois, o mundo inteiro começou a falar no assunto", disse Cortez.

De acordo com Labate, a ideia é, com o tempo, integrar outros grupos de excelência brasileiros no programa de doutorado, como os de algumas universidades federais.

O site oficial do curso ainda está em construção, mas o provisório pode ser visto em: [http://genfis40.esalq.usp.br/pg\\_bio](http://genfis40.esalq.usp.br/pg_bio).