



### **PESQUISAS BUSCAM NOVOS PRODUTOS PARA A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO**

Pesquisadores da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e USP-São Carlos estão desenvolvendo novos processos, materiais e equipamentos visando melhorias na extração do petróleo e produção de derivados nas atuais unidades refinadoras. As pesquisas terão ainda impacto na extração de petróleo na camada do pré-sal, que aumentará fortemente o desempenho do setor. As duas instituições também estão instalando novos centros de pesquisas com recursos vindos de parcerias com a Petrobras, que deverá investir cerca de R\$ 100 milhões nos institutos de São Carlos.

A UFSCar vai construir um centro de pesquisas especializado no desenvolvimento de processos e materiais avançados para a indústria do petróleo e energia. Serão 3.600 m<sup>2</sup> de área coberta, que receberão os laboratórios e unidades de apoio. A obra deve ser concluída em um ano, recebendo investimentos de R\$ 15,5 milhões.

“Esta iniciativa representa o fortalecimento da parceria entre a Petrobrás e a UFSCar, e o reconhecimento da capacidade de nossa instituição para o desenvolvimento de ciência e tecnologia nessa área”, explica o professor Ernesto Antonio Urquieta-González, coordenador do Projeto e diretor do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia da UFSCar. Além desse investimento, as novas parcerias com a estatal já garantiram quase R\$ 20 milhões em investimentos para pesquisa e infraestrutura. Também estão em vias de negociação R\$ 35 milhões em novos recursos, parte dos quais deverá ser aplicada na construção de um Centro de Processamento de Polímeros. Segundo ele, os recursos devem chegar a R\$ 100 milhões nos próximos dois ou três anos.

Esse conjunto de parcerias deverá envolver cerca de 150 pesquisadores. “As pesquisas, além da busca por materiais e processos de maior eficiência, buscam gerar produtos que atendam às exigências ambientais e de segurança, cada vez mais rigorosas”, ressalta Urquieta-González.

Nos últimos dois anos, quatro grupos de pesquisadores da UFSCar receberam o Prêmio Petrobras de Tecnologia em suas áreas de atuação. Os prêmios recebidos este ano (ambos na categoria Doutorado) foram para as áreas de Tecnologia de Preservação Ambiental, liderada pelo professor Urquieta-González, e de Tecnologia de Segurança e Desempenho Operacional, que tem à frente o professor Victor Pandolfelli, da Engenharia de Materiais.

A USP-São Carlos também prepara a construção de um Laboratório de Energias Renováveis com investimentos de R\$ 4 milhões da Petrobras. Os pesquisadores já desenvolvem produtos, que deverão ser aplicados na extração de petróleo da camada do pré-sal.

Um dos produtos em desenvolvimento pelos pesquisadores é um sistema separador de gás para poços direcionais. A separação dos dois produtos torna a retirada do petróleo mais

eficiente. “Retirar esse gás sem um sistema separador pode trazer problemas”, explica Paulo Seleglim Jr, professor do Departamento de Engenharia Mecânica da Escola de Engenharia da USP-São Carlos.

Os pesquisadores da instituição preparam ainda um sistema de bombeamento inteligente para a retirada de misturas com gás e petróleo. “Ele permite fazer o bombeamento sem o poço entrar em colapso”, explica Seleglim. O equipamento é originado da tese de doutorado de um aluno, que abriu uma empresa e desenvolveu um software específico para essas bombas.

(16/11/09)