

Universidade atuará em 19 das 38 redes temáticas para incrementar segmentos de petróleo, gás e energia

# Unicamp e Petrobras firmam nova parceria

Foto: Divulgação

CLAYTON LEVY

clayton@reitoria.unicamp.br

A Unicamp firmou no último dia 10 mais uma parceria estratégica com a Petrobras para projetos de pesquisa e desenvolvimento. A Universidade atuará em 19 das 38 redes temáticas definidas pela companhia para incrementar sua atuação nos segmentos de petróleo, gás e energia. Os 19 termos de cooperação foram assinados pelo reitor José Tadeu Jorge e pelo gerente executivo do Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes), Carlos Tadeu Fraga, no Rio de Janeiro.

As 38 redes temáticas estabelecidas pela Petrobras desdobram-se em pelos menos 400 projetos (o número total ainda não está fechado). Além da Unicamp, participam do programa outras 75 instituições de ensino e pesquisa. No total, a empresa estará investindo nesses projetos cerca de R\$ 1,5 bilhão até 2009. Os recursos deverão ser aplicados em pesquisa, desenvolvimento, infraestrutura de laboratórios e formação de recursos humanos.

Esta não é a primeira parceria estratégica entre a Unicamp e a Petrobras. Com o apoio da companhia, foram criados, em 1987, o Centro de Estudos em Petróleo (Cepetro), o Departamento de Engenharia de Petróleo e o Curso de Mestrado em Engenharia de Petróleo, todos na Faculdade de Engenharia Mecânica. Além de participar de projetos de P&D, o Cepetro contribui de forma decisiva na formação de mão-de-obra qualificada para o mercado do petróleo.

Em 1990, criou-se o Programa de Mestrado em Geoengenharia de Reservatórios no Instituto de Geociências. Em 1993, implantou-se um programa de Doutorado em Engenharia de Petróleo. Atualmente, o Cepetro apóia cursos e projetos na área de ciências e engenharia de petróleo, contemplando as áreas de exploração petrolífera e geoengenharia de reservatórios petrolíferos, atendendo às atividades de geologia, engenharia de reservatórios, perfuração e contemplação de poços, produção petrolífera e gestão de recursos petrolíferos e processamento sísmico.

Dentre os cursos oferecidos pela Unicamp, com o apoio do Cepetro, estão o Mestrado e Doutorado em Ciências e Engenharia de Petróleo, os Cursos de Extensão de Engenharia



O reitor José Tadeu Jorge, Eduardo Guimarães e Roberto Lotufo firmam termo de cooperação no Rio de Janeiro, no último dia 10

Redes terão R\$ 1,5 bi para tocar perto de 400 projetos

## A Unicamp nas redes temáticas da Petrobras

Veja as redes temáticas que serão abordadas pela Unicamp nos próximos três anos, todos eles incluindo o desenvolvimento de recursos humanos e infra-estrutura:

### 1 Nanotecnologia Aplicada à Indústria de Energia – Nanocatálise Nanomateriais

Projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de materiais nanoestruturados, compostos, interfaces e dispositivos de nanotecnologia molecular.

### 2 Hidrogênio: Produção, Uso e Armazenagem

Projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de processos de produção, armazenamento, distribuição e aplicação de hidrogênio como vetor energético.

### 3 Rede de Pesquisa em Bioprodutos

Projetos de pesquisa e desenvolvimento visando à viabilização técnico-econômica e ambiental de processos de produção de energia de biomassa, biocombustíveis e bioprodutos.

### 4 Planejamento, Gestão e Regulação em Petróleo, Gás Natural, Energia e Desenvolvimento Sustentável

Projetos voltados para o desenvolvimento de estudos, ferramentas e metodologias relacionadas ao planejamento integrado de recursos, políticas e regulação do setor energético, bem como à sua otimização.

### 5 Conservação e Recuperação de Ecossistemas e Remediação de Áreas Impactadas

Projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de recuperação de ecossistemas e remediação de áreas impactadas.

### 6 Rede de Estudos de Geofísica Aplicada

Projetos de pesquisa e desenvolvimento em técnicas avançadas

de geofísica para exploração e reservatórios, nos campos de aquisição, processamento, inversão, monitoramento e interpretação geofísicas, bem como de métodos geofísicos não-sísmicos.

### 7 Rede de Geoquímica

Projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de geoquímica orgânica molecular, estratigrafia química, geoquímica isotópica, geoquímica ambiental, espectrometria de massas, modelagem numérica de bacias, mineração de dados, inclusões fluidas de petróleo, petrografia orgânica, além de caracterização geoquímica, geofísica e de sensoriamento remoto de exsudações de hidrocarbonetos.

### 8 Rede de Estudos Geotectônicos

Projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados à estrutura crustal das bacias sedimentares do continente sul-americano resultante de processos geológicos.

### 9 Rede em Fluidodinâmica Computacional em Processos de Refino

Projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de estudos fenomenológicos visando à criação de modelos e sua simulação numérica para representar os escoamentos multifásicos e turbulentos associados aos processos físicos químicos e catalíticos de refino.

### 10 Instrumentação, Automação, Controle e Otimização de Processos

Projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados ao aumento da segurança e da rentabilidade das unidades operacionais da

indústria do petróleo e gás.

### 11 Monitoração, Controle e Automação de Poços

Projetos de pesquisas e desenvolvimento na área de tecnologia e engenharia de poço.

### 12 Rede de Computação e Visualização Científica

Projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados ao emprego da computação científica e visualização na indústria de petróleo e gás.

### 13 Gerenciamento de Águas no Segmento Produção de Petróleo (CEAPP)

Projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de gerenciamento de água na produção de petróleo, compreendendo: modelagem teórica e experimental de perda de injetividade, acidulação biogênica, incrustações salinas, otimização de projetos de injeção/reinjeção, caracterização geológica de formações não-produtoras para descarte de água produzida, geomecânica aplicada à injeção de água, remoção de contaminantes tóxicos por rotas físico-químicas e oxidativas, processos avançados para a remoção de frações orgânicas e processos avançados visando ao reuso da água produzida.

### 14 Revitalização de Campos Maduros

Projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de técnicas avançadas de revitalização de campos maduros, compreendendo métodos terciários de recuperação, construção de poços em ambientes terrestres, elevação artificial e escoamento em ambientes terrestres.

### ■ Invesalius (1)

Temos que aplaudir de pé e tirar o chapéu. O engenheiro Ailton Santa Bárbara quebra, em definitivo, uma grande barreira, pois a utilidade do software por ele desenvolvido (*Invesalius*, edição 320) não somente facilita a vida de nós cirurgiões, mas, sobretudo, esmaga os preços da prototipagem. Facilita, em especial, para aqueles que aqui no Nordeste não têm condições de pagar o equivalente a R\$ 800, além dos gastos com a postagem de ida e volta para Brasília para que os protótipos possam ser confeccionados, com o intuito de auxiliar em nossas cirurgias ortognáticas e de implantes dentários.

**José Aloysio Carvalho Oliveira**, cirurgião dentista, professor da UFS

### ■ Invesalius (2)

Parabéns, Ailton Santa Bárbara. É sempre maravilhoso saber que alguém está preocupado em aliviar os riscos cirúrgicos, aperfeiçoando novas e eficazes técnicas. Que sua pesquisa não pare por aí. Sucesso!

**Maria de Lourdes D. Santos**

### ■ O mandarim (1)

Talvez fosse interessante que o autor dos artigos

(do livro) sobre o "mandarim" lesse o pronunciamento de reitor nazista, Heidegger, na tradução de Fausto Castilho, e a introdução do mesmo professor Fausto Castilho a este pronunciamento nefando; acho que permitiria alguma comparação, talvez favorável a Heidegger.

**Mário Martins de Lima**

### ■ O mandarim (2)

Na leitura da edição de nº 321, senti-me parte integrante da história, pois as narrativas coincidem com o período em que cursei uma "novidade" (à época): o bacharelado em Estatística. Sou da Turma de 1974 (2º semestre), a que primeiro levou e, ao que parece, elevou, o nome da Estatística da Unicamp no mercado de trabalho, pois foi a "que primeiro deu a cara pra bater fora dos campi universitários", realizando o que nos propunha à época, o professor Rubens Murillo Marques. Gostaria de ressaltar que no episódio da saída dos professores da Estatística (início de 1972) – episódio este que ficou conhecido entre nós alunos como a "cariocada", pois o mesmos tinham origem no Rio de Janeiro, eles pouco se importaram com a nossa situação de alunos –, perdemos aulas por pouco tempo, mas ganhamos muito, pois até que o mestre Murillo



## Cartas

podesse "importar" da América Latina e Europa novos professores, ele assumiu as aulas de várias disciplinas e, junto com a Profª Maria Eliza Fini, não "deixou a peteca cair", felizmente para nós seus alunos.

**José Messias Tréz**

### ■ Cadeira de rodas

Primeiramente parabéns a essa universidade por incentivar alunos a fazerem projetos em prol da humanidade, ajudando os mais necessitados. Achei muito interessante essa reportagem sobre a motorização da cadeira de rodas manual. Nesse exato momento procuro por cadeiras que sejam motorizadas, pois meu pai está com deficiência muscular e não tem forças para sozinho empurrar a própria cadeira e esbarrei justamente no preço, que é inacessível. Gostaria muito de parabenizar Flávia Alvarenga por ter tido a iniciativa de apresentar tal projeto. Quando vamos poder usufruir dessa maravilha por preço tal acessível?!

**Vânia M.M. Zein**

## ERRATA

Diferentemente do que foi publicado na abertura da matéria "A respeito das crenças em torno dos crentes" (página 4 da edição 322), não foi o bispo Edir Macedo quem chutou a imagem de Nossa Senhora Aparecida, mas outro bispo da Igreja Universal Reino de Deus, Sérgio von Helder. Os leitores Lineu Silva e Mário Martins de Lima lembram que esse bispo acabou afastado da igreja. A pesquisadora Karina Kosick Bellotti corrige a expressão "preconceito dos católicos", utilizada no subtítulo, afirmando que o correto é "não-evangélicos", visto que o preconceito não vem somente dos católicos. Bellotti esclarece ainda que o propósito de sua dissertação de mestrado "não era fazer apologia de nenhum grupo – se eu insto um debate sobre tolerância, estou combatendo o preconceito".

## UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

Reitor José Tadeu Jorge

Vice-reitor Fernando Ferreira Costa

Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário Paulo Eduardo Moreira Rodrigues da Silva

Pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários Mohamed Ezz El Din Mostafa Habib

Pró-reitor de Pesquisa Daniel Pereira

Pró-reitor de Pós-Graduação Teresa Dib Zambon Atvars

Pró-reitor de Graduação Edgar Salvadori de Decca

JORNAL DA UNICAMP Elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Periodicidade semanal. Correspondência e sugestões Cidade Universitária "Zeferino Vaz", CEP 13081-970, Campinas-SP. Telefones (0xx19) 3788-5108, 3788-5109, 3788-5111. Fax (0xx19) 3788-5133. Homepage <http://www.unicamp.br/imprensa>. E-mail [imprensa@unicamp.br](mailto:imprensa@unicamp.br). Coordenador de imprensa Eustáquio Gomes. Assessor Chefe Clayton Levy. Editores Alvaro Kassab e Luiz Sugimoto. Redatores Carmo Gallo Netto, Isabel Gardenal, Jeverson Barbieri, Manuel Alves Filho, Maria Alice da Cruz, Nadir Peinado, Raquel do Carmo Santos, Roberto Costa e Ronei Thezolin. Fotografia Antoninho Perri, Neldo Cantanti. Edição de Arte Oséas de Magalhães. Diagramação Andre Luis Amarantes Pedro, Luis Paulo Silva. Arquivo Antonio Scarpineti. Serviços Técnicos Dulcineia B. de Souza, Edison Lara de Almeida e Hélio Costa Júnior. Impressão Prisma Printer Gráfica e Editora Ltda (19) Fone/Fax: 3229-7171. Publicidade JCPR Publicidade e Propaganda: (0xx19) 3232-2210. Assine o jornal on line: [www.unicamp.br/assinaju](http://www.unicamp.br/assinaju)