



## Alunos da FACENS marcam presença no Congresso de Iniciação Científica



Alunos da FACENS apresentaram trabalhos e trocaram experiências com outros universitários.

Os alunos da FACENS participaram do 2º Congresso Nacional de Iniciação Científica (CONIC), promovido pelo Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior do Estado de São Paulo. O evento, que teve como tema "Iniciação à Pesquisa: uma forma de construir o conhecimento", foi realizado nos dias 28 e 29 de novembro, em São Carlos (SP). A finalidade do Congresso foi divulgar a produção e a capacidade científica dos alunos, estimulando a discussão, a descoberta e a pesquisa.

No total, 15 alunos dos cursos de Engenharia da Computação, Engenharia Elétrica e Engenharia Civil tiveram seus projetos aprovados e apresentaram alguns temas como "A Relação entre a consistência normal da pasta e a quantidade de água requerida no concreto; Aplicações de LAN

para automação de sub-estações de energia elétrica; Tutor de ensino de linguagem C; Criptografia usando imagens digitais; Microcontrolador na automação de estacionamentos; Automação utilizando sensores ópticos; Comando de máquina com CLP; Implementação de segurança em redes de computadores; Data warehouse; Gráficos e vetores; Inteligência artificial; Sensores ópticos; Distribuição de informações via web, e Desenvolvimento de software didático".

Desde 1999, a FACENS tem incentivado a pesquisa tecnológica-científica oferecendo várias bolsas. De acordo com Alexandre Cunha Machado, aluno do 3º ano de Engenharia da Computação, o incentivo da faculdade é fundamental. "Sem a colaboração da FACENS, seria inviável desenvolver os projetos", explica.



Projeto de braço mecânico foi um dos destaques.

Durante o CONIC, os alunos tiveram ainda a oportunidade de trocar experiências com estudantes de outras universidades. "Trocamos muitas informações e agora vamos procurar manter contato para aprimorarmos ainda mais os nossos projetos", completa.

Ainda em novembro, os alunos da FACENS também marcaram presença na 10ª edição do Simpósio Internacional de Iniciação Científica da Universidade de São Paulo, que recebeu universitários de todo o país e contou ainda com a participação de professores e alunos da Ohio University e da Rutgers University, ambas dos Estados Unidos.



### Parceria

FACENS firma acordo com a Marconi Communications Telemulti.



### Processo seletivo

513 candidatos realizaram a prova no último dia 8 de dezembro.



### Mostra de eletrônica

Alunos de Engenharia Elétrica e da Computação apresentaram projetos.



## **FACENS e Marconi firmam parceria**



Parceria envolve pesquisa, desenvolvimento e incremento de melhorias de produtos e processos produtivos.

A FACENS, por meio do seu Instituto de Pesquisas Aplicadas (IPEAS), fechou uma parceria na área de telecomunicações, equipamentos ópticos e de rádio-comunicação com a Marconi Communications Telemulti. O acordo foi firmado no final de outubro e prevê o desenvolvimento em conjunto de projetos.

A Marconi, empresa inglesa que tem unidades fabris e centros de desenvolvimento em países como Itália, Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos, além do Brasil, firmou a parceria amparada pela Lei da Informática, que prevê incentivos fiscais para as empresas que investirem pelo menos 5% do seu faturamento bruto - obtido com a comercialização de bens

e serviços de informática no mercado interno - em centros de pesquisas e desenvolvimento, sendo 2% em projetos desenvolvidos com Universidades, Institutos de Pesquisas ou outras entidades de ensino reconhecidas.

Com o acordo, o IPEAS elaborou um plano de trabalho com a Marconi que envolve pesquisa, desenvolvimento e incremento de melhorias de produtos e processos produtivos para as áreas de telecomunicações com os equipamentos das famílias SDH (Synchronous Digital Hierarchy), DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) e rádio-comunicação. O Instituto já está desenvolvendo vários projetos nestas áreas, entre eles "a criação de

uma interface de exteriorização de alarmes para equipamentos de rádio-comunicação"; "a introdução de melhorias no equipamento multiplexador SDH compacto para usuários"; "a unificação de testes de equipamentos"; e "o melhoramento no processo de testes para reduzir o tempo e melhorar a qualidade final dos equipamentos da empresa para os clientes".

De acordo com o coordenador de desenvolvimento de projetos, engº Odail José da Silveira, a Marconi já tem um convênio com a FACENS há dois anos na área de metrologia e desenvolvimento de produtos, e agora a empresa decidiu ampliar esta parceria. Para Silveira, a parceria é muito importante para a faculdade porque alimenta a necessidade de participação dos alunos e do meio acadêmico na aplicação do conhecimento. "As condições acadêmicas são muito favoráveis para fomentar o crescimento de parcerias como esta. O meio acadêmico, de certo modo, é isolado da realidade do mercado e o Instituto, por meio da parceria com a Marconi, preenche esta lacuna. É um casamento perfeito entre a aplicação da pesquisa e o ambiente acadêmico", explica.

Segundo o coordenador, o objetivo para os próximos anos é transformar o IPEAS em um centro de referência na área de pesquisa e desenvolvimento e permitir que os alunos participem dos projetos que estão sendo implantados pelo Instituto.

## **FACENS realizou processo seletivo**

A FACENS realizou seu processo seletivo no último dia 8 de dezembro. A prova contou com 50 questões de múltipla escolha, sendo 15 questões de Língua Portuguesa, Literatura Brasileira e Portuguesa e Língua Inglesa, 10 de História Geral, História do Brasil e Geografia, e 25 questões abrangendo as disciplinas de Matemática, Física, Química e Biologia, além de uma redação. Os resultados e a lista de aprovados estão disponíveis no prédio C da FACENS, na imprensa local e no site da faculdade.

No total, 513 candidatos disputaram as 400 vagas para os cursos de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia da Computação e Engenharia Mecânica. O índice de abstenção caiu em relação ao ano passado e ficou em 7,52%.



Candidatos disputaram 400 vagas para os cursos de Engenharia Civil, Mecânica, Elétrica e da Computação.

### **EDITORIAL**

O segundo número do LIGAÇÃO DIRETA - FACENS chega com um saldo bastante positivo. A receptividade do primeiro só vem a comprovar este sucesso. Com a distribuição sendo realizada para vários empresários, indústrias, ex-alunos, associações e instituições, a FACENS faz-se cada vez mais presente na sociedade.

O segundo número do Ligação Direta mostra como foi a apresentação dos trabalhos no Congresso Nacional de Iniciação Científica (CONIC) e traz ainda a Mostra de Eletrônica, que contou

com a apresentação de 25 trabalhos. São muitos acontecimentos, que mostram a grande evolução da FACENS.

Gostaríamos de aproveitar para desejar os mais sinceros votos de Feliz Natal e um ano de 2003 de muito sucesso!

Lembramos também que o LIGAÇÃO DIRETA - FACENS é do leitor e contamos com sua colaboração. Qualquer sugestão ou crítica pode ser dirigida à secretaria da FACENS, para o telefone 228-1000 ou ainda para o e-mail: [ligacaodireta@facens.br](mailto:ligacaodireta@facens.br)

Boa Leitura!

## **FACENS Jr. finaliza projeto de instalação do campus**

A FACENS Jr. finalizou seu primeiro projeto para a Faculdade. O trabalho consistiu no recadastramento, por meio de um arquivo eletrônico, de todas as instalações do campus da FACENS: sistemas de águas frias, águas pluviais, esgoto, telefonia, instalações elétricas, rede lógica e aterramento.

De acordo com Rafael Augusto Bengla Mestre, aluno do terceiro ano de Engenharia Civil, o projeto começou a ser desenvolvido em setembro e contou com a participação de 16 alunos. "Tivemos todo o suporte dos professores e funcionários da FACENS e pudemos ter contato direto com a prática. Isso foi muito importante", explica.

Com a finalização do trabalho de recadastramento das instalações do campus, a FACENS Jr. totaliza quatro projetos concluídos em oito meses de funcionamento. Desde abril, a empresa júnior já entregou projetos como um levantamento das instalações elétricas da SPL Construtora e Pavimentadora, que contou ainda com um estudo de desenvolvimento de sugestões de melhorias e manutenção para aperfeiçoar o funcionamento das instalações, e uma pesquisa imobiliária com 900 salas comerciais de Sorocaba, que acabou resultando em um relatório sobre a situação econômica-imobiliária da cidade.

O objetivo da FACENS Jr. é atuar como uma empresa real dentro da faculdade e promover um contato direto dos alunos com o mercado de trabalho. A idéia é fazer com que os estudantes dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Engenharia da Computação tenham a oportunidade de aliar o que aprenderam na sala de aula com a prática da profissão. "Estamos terminando o ano de maneira muito produtiva, já que conseguimos fazer com que a FACENS Jr. crescesse", completa Rafael Augusto Bengla Mestre.

## **Mostra de Eletrônica reúne 25 projetos**



Projeto de controlador de tráfego simula movimento de rodovias.

A FACENS realizou no dia 26 de novembro a 2ª edição da Mostra de Eletrônica, que contou com a apresentação de vários projetos desenvolvidos pelos alunos dos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia da Computação. O objetivo do evento foi divulgar os resultados dos trabalhos desenvolvidos durante o ano de 2002 na disciplina de Eletrônica II e, principalmente, promover um intercâmbio entre alunos, professores de outras faculdades e profissionais da área.

No total, foram apresentados 25 projetos. De acordo com o professor da Unicamp, José Raimundo de Oliveira, os temas escolhidos foram muito interessantes. "Esses eventos são fundamentais, já que propõem um desafio para os alunos. E esse é o dia-a-dia do engenheiro", explicou.

Além de alunos e professores da FACENS, a Mostra de Eletrônica reuniu docentes de outras faculdades, além de profissionais de empresas importantes. Para Wendell Oliveira, da área de automação industrial da empresa alemã Siemens, muitos dos projetos têm aplicabilidade

prática. "Fiquei impressionado com o nível de conhecimento e criatividade dos alunos. Alguns projetos podem até ser desenvolvidos comercialmente", disse.

Segundo o professor das disciplinas de Instalações Elétricas e Máquinas Elétricas, Rodinei de Oliveira, os projetos buscam complementar as necessidades da indústria. "Os alunos procuram desenvolver soluções de baixo custo, que atendam o mercado", comentou.

Este ano, a Mostra de Engenharia apresentou algumas novidades como o "Braço Mecânico Microcontrolado", que foi apresentado no 2º Congresso Nacional de Iniciação Científica (CONIC); o "Cartão Inteligente", que conta com um sistema de segurança; e um "Projeto de Controlador de Tráfego", que simula o movimento de uma rodovia. "Temos a oportunidade de mostrar que temos condições de criar soluções e desenvolver o que aprendemos na teoria. A Mostra nos proporciona um grande crescimento profissional", ressaltou Humberto Polim, aluno do 5º ano de Engenharia Elétrica.

Monitoramento de teste veicular foi um dos 25 projetos apresentados.





## Engenharia Mecânica apresenta resultados do projeto “Patrocinando Novos Talentos”

A FACENS promoveu na última semana de novembro uma reunião com seus parceiros da Indústria, envolvendo alunos e professores do curso de Engenharia Mecânica, além de empresas parceiras e convidadas. O objetivo do evento foi criar um momento de interação e apresentar os primeiros resultados do projeto-piloto “Patrocinando Novos Talentos”, que foi lançado há um ano e meio.

O projeto é uma iniciativa pioneira criada no início de 2001, a partir da demanda das indústrias da região por engenheiros formados com um perfil que atenda às modernas exigências do mercado globalizado.

Antecipando-se aos cursos tradicionais, a FACENS decidiu reforçar seu compromisso de formar cidadãos e profissionais aptos às exigências do mercado competitivo, e firmou uma parceria com empresas que acreditaram na idéia e resolveram investir na formação dos profissionais na área de Engenharia Mecânica. As parceiras atuais são Alcoa, Bardella, Enertec, Ina, Luk, Metso Minerals, Votocel, Wobben, ZF do Brasil e ZF Sistemas de Direção. Atualmente, o curso conta com 39 alunos na primeira turma, dos quais 27 são amparados com bolsas de estudo patrocinadas pelas empresas parceiras. Apesar disso, todos os alunos participam de aulas práticas e desenvolvem projetos junto a essas empresas, onde têm a oportunidade do contato direto com todos os departamentos e deverão realizar um estágio supervisionado no penúltimo semestre do curso.

De acordo com a supervisora de Recursos Humanos da ZF do Brasil, Solange Baladelli Cardoso, a empresa está satisfeita com a parceria, tanto que pretende oferecer mais três bolsas para a próxima turma. “Alguns alunos estão atuando nas áreas de fabricação e de controle de qualidade (laboratórios) e já estão desenvolvendo e participando como colaboradores em projetos de melhoria”, explica

Reunião promoveu encontro entre alunos e empresas parceiras.



Alunos da FACENS e a equipe da ZF, uma das parceiras do projeto.

a supervisora, lembrando que os alunos estão se adaptando muito bem à cultura e às necessidades da companhia. “Estamos formando profissionais engajados no perfil da empresa. Antes, os alunos saíam da faculdade e chegavam na empresa sem bagagem técnica quanto ao ambiente de trabalho industrial. Agora, porém, eles têm a oportunidade de desenvolver uma visão mais clara do que é o dia-a-dia da empresa e em que área eles mais se identificam”.

Um dos objetivos mais importantes do projeto, além de aproximar os ambientes acadêmico e industrial, é aliar a teoria à prática. “Conseguimos assimilar a teoria com mais facilidade, principalmente porque as pessoas da empresa se dispõem a ajudar no que precisamos. Acho que essa oportunidade está dando mais ‘vida’ ao curso e isso é extremamente importante”, diz Severino Jairo Guedes Ferreira, aluno e representante de turma do terceiro semestre de Engenharia Mecânica.

Para Ana Paula Fedel, bolsista da Votocel, a FACENS não está só formando engenheiros, mas principalmente profissionais que terão lugar garantido no mercado. “Estamos tendo uma grande chance de aprender e, por isso, procuramos vestir a camisa da empresa. Nosso interesse é mostrar o que aprendemos na FACENS e colaborar com o crescimento da organização”.

Vera Lúcia Ferrari, da área de Recursos Humanos da Metso Minerals, enfatiza a importância do projeto para a empresa, que usufrui de benefícios já em curto prazo. “Precisamos de talentos efetivos e espero que

outras empresas se sensibilizem com a idéia do projeto, principalmente porque só irão ganhar com isso. Acho que todas as empresas da região precisam unir forças e absorver esses alunos, que depois podem até ser utilizados no quadro de funcionários”, explica.

A finalidade do projeto “Patrocinando Novos Talentos”, até então inédito em cursos de graduação da área, é estimular o contato dos alunos com as empresas e, ao mesmo tempo, fazer com que estas empresas invistam na capacidade e no potencial intelectual dos estudantes, gerando recursos humanos mais qualificados para a comunidade da região. Para o coordenador do curso de Engenharia Mecânica, Prof<sup>o</sup> Dr. Carlos Alberto Gasparetto, a FACENS está procurando se aproximar mais da comunidade e as empresas estão percebendo isso. “Esperamos que este projeto cresça ainda mais e que novos candidatos a parceiros se apresentem, já que estamos apenas começando um trabalho, que é um grande desafio”.

acesse o site  
[www.facens.br](http://www.facens.br)

Expediente

Jornalista Responsável  
Raícela Garcia (MTB 33240)

Diagramação  
André Bueno C. Nunes

Coordenação e Projeto Gráfico  
Núcleo de Marketing

Tiragem  
5.000 exemplares