

Sou+

DEZEMBRO/2010 - Nº97 - ANO 09



Facens

INFORMATIVO DA FACULDADE DE ENGENHARIA DE SOROCABA
CAMPUS ALEXANDRE BELDI NETTO



Impresso Especial
9.91.22.2808-1-DRSPI
ACRTS
CORREIOS

DEVOLUÇÃO
GARANTIDA
CORREIOS

Soluções de futuro na TecnoFACENS 2010

pág. 04 e 05



Visitas técnicas aumentam conhecimento **pág.03**

Fórmula SAE tem carro com nova tecnologia **pág.06**

Persistência e ir além do currículo é a fórmula dessa ex-aluna **pág.07**

Editorial

» Chegamos ao fim de mais um ano e a hora agora é de comemoração! Tanto pelo Dia do Engenheiro, celebrado em 11 de dezembro, quanto pelas festas de Natal e Ano Novo. Mas, antes disso, os alunos da FACENS ainda tiveram fôlego de sobra para os acontecimentos do último mês. Entre eles, as visitas técnicas realizadas pelas turmas de Engenharia Mecânica e Civil às empresas Schincariol, Tecval Válvulas Industriais, Müller Forjados e à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Para os mais agitados, as competições Fórmula SAE Brasil 2010 e Aerodesign trouxeram ânimo aos universitários. Como destaque dessa edição, a TecnoFACENS 2010, que traz a Guerra Virtual de Robôs, o Sumô de Robôs e o I Torneio Lego Mindstorms, além das apresentações de outras turmas de Engenharia. Aqui na FACENS, aluno nenhum fica parado!

Uma importante visita à Faculdade também foi registrada: a empresa alemã GFT esteve no campus com a presença da diretora de operações, estreitando esta relação já consolidada entre empresas e centros universitários que a FACENS se orgulha em manter.

Como todo mês de dezembro, desejamos Boas Festas aos alunos, ex-alunos, funcionários e colaboradores da Faculdade de Engenharia de Sorocaba. Que venha 2011, cheio de boas surpresas e, com certeza, um legado inesquecível de aprendizagens e vivências únicas no universo da Engenharia. Feliz Natal e um ótimo Ano Novo!

» Participe! Envie suas sugestões ou críticas para o e-mail: soumaisfacens@facens.br ou ligue: (15) 3238-1188.



FACENS recebe visita de empresa alemã

» Parcerias com empresas respeitadas no mercado de trabalho já fazem parte da rotina da FACENS e, nesse último mês, um dos maiores fornecedores internacionais de soluções e serviços de TI para o segmento financeiro e também parceiro da Faculdade visitou as dependências do campus. Marika Lulay, Chief Operating Officer (COO) do Grupo GFT visitou a FACENS durante passagem em Sorocaba. Para a Faculdade, foi mais uma maneira de estreitar essa relação, ressaltando uma importante ponte entre a GFT e os centros universitários. A GFT é uma empresa alemã que chegou ao Brasil em 2006 e, desde então, tem apostado na formação de novos convênios para treina-



mento e contratação de universitários, inclusive na Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS).

Expediente Sou+FACENS é um informativo mensal da Faculdade de Engenharia de Sorocaba - Campus Alexandre Beldi Netto.

Conselho editorial: Prof. Dr. Marcos Carneiro da Silva, Prof. Dr. José Antonio De Milito, Profa. Dra. Andréa Lucia B. V. Rodrigues, Prof. Msc. Arlindo G. Filho, Prof. Dr. Carlos A. Gasparetto, Letícia Soares S. Mome, Teco Barbero.

Jornalista responsável: Eduardo Russo - MTB 26.198

Redação: Rose Campos e Bianca Lara
Projeto gráfico e coordenação: atu Agência
Tiragem: 6.000 exemplares

Visitas técnicas aumentam conhecimento

» Recentemente novas visitas técnicas foram realizadas pelos professores e coordenadores da FACENS com o objetivo de enriquecer o repertório acadêmico dos alunos com viagens às empresas Schincariol, ETE – Estação de Tratamento de Esgoto, Tecval Válvulas Industriais e Müller Forjados.

SCHINCARIOL

Uma das 15 maiores cervejarias do mundo, considerada a 2ª do Brasil, a Schincariol recebeu 37 alunos do 2º ano de Engenharia Mecânica, com o acompanhamento do professor Norberto Aranha. No local os universitários puderam observar as várias linhas de produção da empresa, tais como a estação de tratamento de água, a linha de limpeza das garrafas de vidro reutilizadas, a linha de envasamento de latas, o sistema de filtragem de cerveja, o recebimento e armazenamento de cevada e outros insumos e a estocagem dos produtos finais. “Até mesmo as linhas de produção que não estavam em funcionamento, pois já haviam alcançado a produção necessária para o ano – como o sistema de fabricação de garrafas PET – puderam ser visitados. Um funcionário nos acompanhou para explicar os detalhes e características de todos os pontos da fábrica”, afirma o professor.

TECVAL VÁLVULAS INDUSTRIAIS E MÜLLER FORJADOS

Com foco no detalhamento dos processos industriais das duas empresas, 20 alunos do 4º ano de Engenharia Mecânica vivenciaram desde o projeto e concepção de um produto até os ensaios finais antes da entrega ao cliente. “É necessário, cada vez mais, trazer a realidade da indústria para dentro da sala de aula, tanto no aspecto tecnológico, quanto no social e ambiental, desenvolvendo inclusive os aspectos de sustentabilidade praticados atualmente, que, sem sombra de dúvida, garantirão a continuidade dos recursos existentes”, analisa o professor Luis Bellio, que acompanhou a visita. Tanto a Müller Forjados quanto a Tecval Válvulas Industriais passaram este ano por extensivo programa de qualificação em engenharia, fabricação e homologação de produtos, em virtude de sua confirmação oficial como fabricantes da Petrobras.

ETE – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Para outros cerca de 35 alunos do 1º ano de Engenharia Civil, a visita à Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) tornou práticos os ensinamentos obtidos em sala de aula. “A visita é muito importante, pois é um assunto que faz parte do conteúdo educacional e nada melhor do que aprender assistindo a todo o processo.”, diz a professora Izilda Mascaro, que acompanhou os alunos. A visita técnica incluiu uma palestra sobre o tratamento realizado na estação, além de um passeio supervisionado, que acompanhou desde a fase de captação do esgoto até a água já tratada ser devolvida ao Rio Sorocaba. Pertinentes ao tema, nesse segundo semestre duas palestras – “A Engenharia Civil e seu compromisso com o meio ambiente” e “Tratamento de água” – foram dirigidas aos alunos.



Soluções de futuro na TecnoFACENS 2010

» **Ginásio de esportes lotado**, gente jovem reunida. Em parte da arquibancada havia uma ruidosa e animada torcida. Qual o esporte praticado na pequena arena circular? Sumô de robôs. No restante da quadra, lotada, inúmeros estandes com os mais variados inventos e outros projetos eram exibidos por alunos de todos os cursos de Engenharia. E mais competições, como a Guerra Virtual de Robôs e o Desafio Lego Mindstorms. Atento e curioso, solicitando informações e detalhes sobre cada trabalho, o público era formado por outros alunos, professores e visitantes de todas as idades, inclusive algumas crianças.

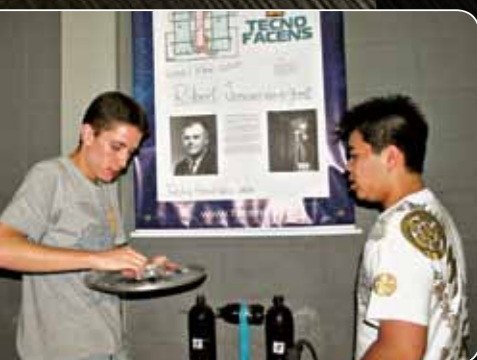
Durante três noites, de 27 a 29 de outubro, foi este o descontraído clima da TecnoFACENS, onde o conhecimento adquirido em aula tomava forma lúdica ou era representada de modo didático. Este ano foram apresentados mais de 200 trabalhos. Houve projetos de Física Experimental, Eletrônica, Microcontroladores e Microprocessadores, Circuitos Lógicos, Mecatrônica, Projetos de Introdução à Engenharia, além de projetos de Iniciação Científica e Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC).

Um experimento de alunos do primeiro ano, por exemplo, mostrava como é possível criar uma imagem holográfica em 3D com uso de espelhos côncavos. Ariane P. Carneiro, Isabela G. Torres e Talisson W. dos Santos construíram um aparato tão simples quanto criativo. Já Adriane Ribeiro, Débora Barros e Tatiana Zarfolin foram pesquisar Brasil afora uma versão bastante acessível de aquecedor solar. À base de garrafas PET, o princípio é o mesmo das placas de aquecimento solar, só que muito mais barato e de fácil reposição.

Entre os trabalhos, alguns demonstravam forte apelo comercial. Tais como o Controle de Acesso por Biometria Utilizando Leitura de Impressão Digital, Reconhecimento Facial e Síntese de Voz. O sistema de segurança pode controlar até 10 portas independentes simultaneamente. Procura em seu arquivo a impressão digital que coincide com a que está sendo lida no momento para só então liberar a trava da porta ou portão. O reconhecimento também pode ser feito por voz ou pela imagem do rosto captada por uma câmera. Os alunos do 4º. ano de Computação Caroline Vital Bezerra da Silva, Fábio Daio e Lucas Rafael Ferraz levaram oito meses para desenvolver o aparato. Também chamou a atenção o Projeto Quarto Control, do aluno de 1º ano Rafael Gimenes Leite. Utilizando controle remoto, a internet ou mesmo um aplicativo para celular, é possível ligar e desligar as luzes de um recinto ou programar aparelhos eletrônicos, como um conjunto de som e até chuveiro elétrico. O protótipo já está em funcionamento na casa do aluno, que recebe uma mensagem via e-mail sempre que alguém entra em seu quarto.

A TecnoFACENS, evento gratuito e aberto ao público, teve sua primeira versão em 2002. Agora, chega à sua oitava edição provando o potencial para crescer ainda mais. "O objetivo sempre foi fazer com que o aluno faça um trabalho experimental e que tente criar algo novo. Mesmo que a referência seja algo que já existe, nós, professores, os incentivamos a buscar um diferencial", afirma o professor Norberto Aranha, um dos idealizadores da mostra, que também contou com os carros Baja e Fórmula SAE.

Volta e meia eles "competiam" entre si com aceleração e barulho, provocando protestos da torcida do Sumô de Robos, mas em clima de diversão. A TecnoFACENS, que oferece ao público externo uma mostra da aplicabilidade da Engenharia no dia a dia, também estimula os alunos a expandirem seus conhecimentos e executarem projetos cada vez mais criativos e úteis.



Muita competição

Entre as 40 equipes que disputaram o Sumô de Robôs na TecnoFACENS 2010, uma boa surpresa: o grupo vencedor era formado por alunos do 1º ano. Também por isso, Deise Yumi Asami, Danilo Tave de M. Aguiar, Fabrino Pereira Bastos, Felipe Franqueira Pinto, Lucas Maineti Occhipinti e Renan B. M. Moreira comemoraram tanto a conquista. "Isso mostra que o pessoal do primeiro ano tem potencial muito grande", resumiu Lucas.

Além disso, três desses alunos vieram do cursinho pré-vestibular da FACENS, o que só comprova a aposta certa que vem sendo feita nesses estudantes, que não perdem uma oportunidade para mostrar seu empenho e sua capacidade. Na Arena Virtual de Robôs, outra competição disputada, saíram vencedores Vitor Luiz da Silva 1º Lugar; Edson Yamamoto 2º Lugar; Thiago Queiroz Ruiz 3º Lugar e Carlos Augusto Oliveira Lopes da Silva 4º Lugar. E no Desafio Mindstorms conquistaram o primeiro lugar Angelina Renata de Carvalho, Daniel Garcia Prado, Eliane de Castro Lopes Antunes, Fernando de Souza Gonçalves Cassiano, Gustavo de Almeida Melo, Jahy Graniso Santana e Priscila Akemi Luciano.

Carro do Fórmula SAE tem nova tecnologia e obtém 6º lugar em Americana

No dia 18 de novembro a Equipe V8 apresentou oficialmente ao público seu mais novo modelo de Fórmula SAE, o carro F10. Uma das novidades foi o cockpit, um monocoque em fibra de carbono, tecnologia que era dominada apenas na Europa e nos EUA.

De grande complexidade e alto custo, o monocoque (termo francês que significa "casco único") é uma célula de segurança feita de fibra de carbono composta, que forma um envoltório protetor em torno do piloto.

A apresentação do novo carro aconteceu um dia antes de ter início o Fórmula SAE, competição realizada em Americana (SP), onde o grupo conquistou o 6º lugar, entre as 20 equipes participantes. "Nossa equipe se destacou na prova de marketing, a qual ficamos em 1º lugar, e no quesito inovação, por apresentarmos o primeiro fórmula com chassi de fibra de carbono do Brasil. É tecnologia de Fórmula 1, conhecido como chassi tipo monocoque", disse Denni Arakawa, logo após a prova. O estudante, um dos pilotos da competição, ressaltou a importância do apoio dado pelos patrocinadores.

"Infelizmente, nosso carro quebrou na última prova do campeonato", lamentou Arakawa. Houve problemas com o sistema de aferimento e escapamento do Fórmula, que foram trocados de última hora, o que prejudicou a prova de aceleração.

A imprensa destacou a competição e a Equipe V8 foi uma das que deram seu depoimento à reportagem que foi ao ar pelo Jornal Nacional, da TV

Globo. "A equipe optou em construir um chassi inovador e inédito no Brasil, o monocoque, para mostrar que os estudantes Brasileiros também têm capacidade de desenvolver tecnologias de ponta, assim como nos EUA e Europa. Além de mostrar que Sorocaba é uma região muito forte para a indústria automobilística no Brasil", finalizou o aluno.

Na retrospectiva, a V8 foi campeã em 2007 e vice-campeã da Fórmula SAE Brasil em 2009, 2008, 2006 e 2005. Entre seus patrocinadores estão grandes empresas como a ZF do Brasil, INA – Grupo Schaeffler, Wobben, Case New Holland (CNH) e Jaraguá.



Torneio de futsal chega à final

O Torneio de futsal – Brasileiro, da FACENS, já definiu os campeões! A disputa pelo 3º lugar deu ao Palmeiras a chance de vitória, por 6 a 3 em cima do Flamengo. Na final, o Atlético PR levou a melhor, com 3 a 2 no jogo contra o Grêmio.

"O aluno do 3º ano de Engenharia Elétrica Ricardo Matucci Dainez (Atlético PR) foi o goleiro menos vazado da competição com 12 gols. Já Marcos Vinicius Rodrigues Cardoso (Palmeiras), do 1º ano de Engenharia Civil, foi o artilheiro, também com 12 gols", comenta o instrutor de Educação Física da FACENS Jefferson Fragoso.



Marcos Vinicius (à esq.), do Palmeiras, foi o artilheiro com 12 gols

Ter persistência e ir além do currículo é a fórmula da ex-aluna de Computação

Paixão por computadores e por tecnologia foi o que fez Fernanda Pradella escolher Engenharia da Computação. "Querida embasamento, mas entrei na Faculdade ainda sem saber muito bem o que me esperava", admite. No meio do caminho vieram dificuldades pessoais inesperadas, com a morte de uma pessoa da família, e Fernanda precisou focar no trabalho. Mudou-se para São Paulo, para ficar mais próxima do trabalho e, ao retornar, descobriu que, em vez de mais um ano, precisaria cursar mais dois. Pensou em desistir, mas avaliou que depois seria mais difícil retomar. Desde o primeiro ano, foi atrás das oportunidades. Conseguiu estágios e trabalhos na área, em geral com pessoas experientes e bem conceituadas no mercado. "Meu primeiro real trabalho na área foi na Gerbo Informática, no departamento comercial, para identificar empresas interessadas no software ERP e explicar os benefícios de um software desse porte", relembra. No terceiro ano, entrou na Oracle, onde ficou por quatro anos, com Suporte Técnico para as Américas de uma aplicação chamada Siebel. A vaga foi bastante disputada. "Para minha surpresa, fui muito bem na entrevista em inglês com o diretor. Dois meses depois, quando fui chamada para o treinamento, recebi a notícia da compra da Siebel pela Oracle", ela conta. Acredita que o trabalho lhe proporcionou grande aprendizado técnico, desenvolveu o inglês e a preparou para a atuação em equipe. Depois da Oracle, com o objetivo de crescer profissionalmente, foi para a Tata Consultancy Services, trabalhar com Consultoria em Siebel, aproveitando a expertise obtida. Após um ano e meio, no fim de outubro, Fernanda dei-

xou a Tata para abraçar outro desafio: está morando em Dublin, na Irlanda, onde está estudando inglês. "Mesmo com o trabalho, nunca adquiri a fluência desejada. Resolvi buscar isso agora e acrescentar mais experiência à bagagem pessoal. Também pretendo conhecer outros países e investir em um curso de pós-graduação na Europa ou nos Estados Unidos", ela revela. Seu conselho para outros estudantes é se aplicar muito nos estudos e não se restringir às exigências curriculares. "O mercado está muito bom para quem está preparado", conclui Fernanda.



Wobben seleciona cinco estudantes para o PJT em 2011

O Programa Jovens Talentos, que a FACENS mantém em parceria com várias empresas de Sorocaba é uma das boas oportunidades para os estudantes entrarem no mercado de trabalho e um importante apoio para sua formação. A Wobben, uma das empresas que tem buscado novos talentos ainda durante o curso, iniciou no dia 8 de dezembro o processo para a seleção de cinco estudantes que serão beneficiados, a partir do próximo ano, pelo programa. Serão dois de Engenharia Elétrica, dois de Engenharia Mecânica e um de Engenharia Civil. O primeiro passo foi divulgar as vagas na Faculdade e buscar as indicações dos professores, avaliando também o histórico escolar dos alunos interessados. A empresa, fabricante de aerogeradores para energia eólica, recrutará

alunos que iniciarão o 3º ano em 2011. Estes alunos poderão fazer dois anos de estágio na empresa e receberão bolsa de estudo durante esse período. "Temos boas experiências com alunos da FACENS. Até o momento 14 já participaram do programa e renderam bons frutos. Tanto que vários desses ex-alunos já estão em cargos de liderança", diz Raquel Sandroni Labarca, do RH da Wobben e responsável pelo processo de seleção na empresa. Este ano 16 candidatos concorrem às vagas. A partir de fevereiro, os jovens selecionados começam a atuar dentro da empresa, em esquema de *job rotation*. Ou seja, eles passarão por todos os departamentos. Assim, será mais fácil a empresa e eles próprios poderem avaliar em qual função se saíram melhor e onde gostariam de ficar e se aprimorar.

Desenvolvimento de jogos auxilia na aprendizagem



Na **FACENS** existem diversas áreas a serem exploradas por alunos de todas as Engenharias. O Núcleo de Jogos é uma dessas áreas, permitindo permuta de conhecimento e gerando a possibilidade de desenvolvimento de jogos pelos próprios alunos.

De acordo com Wilson Roberto Marcondes de Oliveira Junior, responsável pelo setor, o Núcleo de Jogos foi criado para atender a grande parcela de alunos que tinham interesse na área, independente do curso. "A ideia principal é mostrar que todos estão aptos a trabalhar com desenvolvimento de jogos, basta dedicação e vontade", fala Wilson. Além dos jogos – que podem ser baixados no site da Faculdade – o setor também oferece aos alunos cursos extracurriculares, para aqueles que querem aprender sobre o tema, mas não têm tempo disponível.

No Núcleo de Jogos, os universitários podem aprender sobre programação, confecção de imagens e sons e modelagem 3D. Os alunos fazem parte de uma equipe, onde cada um tem uma responsabilidade. A soma dessa equipe deve resultar na conclusão de um projeto, que é o desenvolvimento do jogo, no prazo de três meses – dependendo do grau de dificuldade.

"Esse conceito é utilizado para ajudar o aluno, desde cedo, a entender o funcionamento de um trabalho em equipe, preparando-os para o mercado de trabalho", conta o responsável pelo setor.

Atualmente, o Núcleo de Jogos conta com quatro tutores (profissionais que auxiliam o desenvolvimento do jogo) e duas equipes formadas por três alunos cada. Sobre os projetos, Wilson finaliza: "Temos a Arena Virtual de Robôs, que está recebendo uma versão remix para ser utilizada como ferramenta de ensino em sala de aula; a Área de Passeios Virtuais e dois jogos, em fase intermediária, desenvolvidos pelas equipes. Além disso, estamos iniciando um novo projeto para a elaboração de um jogo de ação para deficientes visuais".

Atenção, recrutamento!

O Núcleo de Jogos está recrutando alunos para a formação de duas equipes. Os interessados devem procurar o setor, que fica no prédio da Biblioteca, atrás da sala da Facens Jr. O horário de funcionamento é das 9h às 19h, de segunda a sexta.



ConSePS 2010 premia quatro entidades



Bethel fica em 1º lugar no IV ConSePS

O **Concurso de Seleção de Projetos Sociais** – ConSePS premia os projetos de três entidades escolhidas por um júri independente, mas este ano foram quatro: A Associação Bethel Casas Lares, o Centro Social São José e, empatadas em terceiro lugar, a Associação Sorocabana de Atividades para Deficientes Visuais (ASAC) e a Associação dos Fissurados Lábio Palatais de Sorocaba e Região (AFISSORE).

As instituições definem os projetos para os quais necessitam de apoio e um dos critérios é que sejam iniciativas que beneficiem o público infanto-juvenil.

A Bethel, tem 88 anos de atuação em Sorocaba e região e atende crianças e jovens em situação de risco social. O projeto "COMvivendo Minha História" pretende resgatar a história de vida dessas crianças. Contará a vida de cada uma delas, desde o momento que entram na instituição até sua saída, em forma de *scrapbook*. O Centro Social São José, integrado à Pastoral do Menor, também atua fortemente na formação ética e de cidadania de crianças e jovens da periferia. Seu projeto prevê a compra de instrumentos musicais variados, para serem utilizados em instrução musical. A ASAC, fundada há 41 anos, tem ampliado os horizontes de vida de pessoas com deficiência visual de todas as idades. Com a contribuição do ConSePS, os pequenos ganharão uma nova sala para atendimento. Toda a sede está sendo reformada. Já a AFISSORE, atuante há mais de duas décadas e que hoje assiste a mais de 900 pessoas, receberá equipamentos e instrumentais odontológicos, essenciais para o trabalho que realiza.

No dia 9 de novembro, as quatro entidades receberam uma placa de homenagem e uma muda de árvore, que deverá crescer com os projetos. Em dezembro foi feita a entrega dos prêmios, em materiais.

REMETENTE:
FACENS Faculdade de Engenharia de Sorocaba
Rod. Senador José Ermírio de Moraes, 1425
Km 1,5 - Sorocaba-SP - CEP 18087-125

Impresso Fechado, pode ser ar

Uso exclusivo do

<input type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Endereço
<input type="checkbox"/> Falecido	<input type="checkbox"/> Não existe
<input type="checkbox"/> Recusado	<input type="checkbox"/> Desconhe
<input type="checkbox"/> Mudou-se	<input type="checkbox"/> Outro (esp