

**Impresso
Especial**
9.91.22.2808-1-DRSPI
ACRTS
...CORREIOS...



173 novos engenheiros

NO MERCADO DE TRABALHO

04 e 05



03 Calouros aderem
ao trote solidário

06 Novidade: Grupo de
Aprendizagem Virtual

06 Casa de PVC é
alternativa na Civil

EDITORIAL

Respeito ao aluno e ao conhecimento. É desta forma que a FACENS norteia todas as suas ações, consciente de estar dando sua contribuição para a formação de bons profissionais e, consequentemente, de um País melhor. Foi assim, com a certeza de missão cumprida, que se orgulhou de oferecer ao mercado de trabalho mais 173 novos Engenheiros. A cerimônia de colação de grau, marcada pela emoção da despedida do diretor José Alberto Deluno desta função, está registrada em nossa matéria de capa.

E o exemplo de cidadania começa cedo na FACENS, desde o ingresso dos estudantes nos cursos. Prova disso é o Trote Solidário, que se repete pelo terceiro ano consecutivo e, além de ajudar mais uma instituição filantrópica da cidade, oferece aos calouros uma

alternativa ética e saudável para as indesejáveis humilhações do trote, uma "brincadeira" medieval que há muito já perdeu a graça.

Acompanhe também nesta edição do **Sou + Facens** as recentes visitas técnicas do ano promovidas pela Faculdade – certamente as primeiras de uma longa série – e mais novidades que põem em foco a qualidade do ensino aplicado aqui e valoriza cada vez mais o currículo de nossos alunos.

Boa leitura!



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

Uma escolha mudou tudo NA VIDA DESSE DIRETOR DE TI

Waldemar Paschoal hoje tem sua própria empresa de TI (Tecnologia da Informação), voltada ao desenvolvimento de produtos na área de saúde, a Minha Saúde Online, da qual é diretor. É também consultor de estratégia em TI para empresas no Brasil e nos EUA. Neste momento sua empresa está na fase de start-up, mas, segundo projeta, até junho já estará tudo pronto para o lançamento.

O empreendimento representará, então, uma nova fase na carreira deste Engenheiro que acumula experiência de trabalho em grandes companhias, como a IBM. Mas por pouco não seguiu outra carreira bem diferente. Paschoal chegou a estudar veterinária na Universidade de Guarulhos, mas percebeu a tempo que aquela não era sua real vocação. "Ainda fiquei em dúvida entre Engenharia e Administração, mas depois de conversar com alguns profissionais e empresários da área, optei pela Engenharia", revela.

A escolha da faculdade foi mais fácil. Seu irmão já havia estudado na FACENS e ele conhecia bem a reputação. Além disso, o curso de Engenharia da Computação era então uma novidade e o potencial de expansão da área o atraiu.

Ainda como aluno da FACENS, passou em uma seleção feita pela Faculdade e conquistou um estágio na IBM, onde permaneceu, após efetivado, por mais quatro anos, atuando no comércio eletrônico da empresa para toda a América Latina. Em seguida foi convidado a trabalhar na Ci&T. "É hoje uma das melhores empresas de TI para se trabalhar no Brasil e ali tive a oportunidade de me aprofundar em gestão e me envolver mais com projetos internacionais", conta o Engenheiro. Em virtude desse trabalho, ele



chegou a morar durante alguns meses no Canadá, liderando novos desenvolvimentos para a Johnson & Johnson. Foi quando ainda morava fora que recebeu o convite para abrir a própria empresa.

Para chegar onde está hoje, foi essencial o investimento na carreira. Paschoal cursou MBA em Planejamento Estratégico aplicado em TI na Fundação Getúlio Vargas e depois fez alguns cursos de liderança e PNL (programação neurolinguística). "Se posso dar um conselho, primeiro é descobrir, como eu fiz, se realmente gostam do que estão fazendo. A partir daí, atualizar-se sempre, pois o mercado de TI evolui constantemente. As oportunidades são inúmeras, mas é preciso ser bom de verdade para se destacar nesse meio altamente competitivo."

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 Mito, 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:** atua agência S.A.; **Diagramação:** Elaine Navarro; **Atendimento:** Angélica Bittar; **Tiragem:** 6.000 exemplares.

Trote na FACENS, SÓ SE FOR SOLIDÁRIO

O trote com tintas, brincadeiras humilhantes e os chamados "pedágios" não têm vez na FACENS. Aqui, o voluntariado ganha mais força ainda com os novos alunos, que se engajam no Trote Solidário. Em 2011, a entidade beneficiada com o trabalho dos calouros de Engenharia Civil foi a Clínica-Escola Integrar, de Sorocaba, que atende crianças e jovens com diagnóstico de paralisia cerebral.

A data marcada para a ação acabou coincidindo com um fim de semana de muita chuva. Mesmo assim, os futuros Engenheiros colocaram a mão na massa e deram cara nova às instalações da entidade, que ganhou pintura no salão de entrada e fachada, corte de grama e poda de arbustos, além do conserto prévio de trincas e argamassa. O presidente da Integrar, Edair Buganza, aprovou a iniciativa: "A instituição existe há 17 anos, mas estou à frente dela há um ano e me sinto muito grato. Ajudas como

essa são pontos de partida para trabalhos ainda maiores".

Quem esteve por lá se sentiu tocado pela energia da solidariedade, como aconteceu com Andreza Flores, do primeiro ano de Civil: "É maravilhoso poder fazer parte disso tudo. Além de ajudarmos outras pessoas, estamos aprendendo também – e isso representa a gratidão da Engenharia, de poder olhar para tudo pronto e dizer 'fui eu que fiz'".

A Integrar é entidade filantrópica e atende hoje cerca de 100 crianças e adolescentes, oferecendo atividades paralelas à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental, além de serviços especializados, como fisioterapia, fonoaudiologia e terapias ocupacional e visual.

A FACENS agradece à colaboração dos funcionários da manutenção, jardinagem e limpeza, que ajudaram no evento, e às empresas Área Elétrica Comercial Sorocaba, 7 Belo Tintas e Obra, que doaram materiais para o trote.



Edair Buganza, presidente da Integrar Sorocaba

Parceria UNIEMP

No **início de março** a FACENS firmou convênio com o Instituto Uniemp. Este Instituto tem como objetivo primário promover a integração entre o ambiente acadêmico e os setores público e privado, de forma que possa resultar em soluções inovadoras e que contribuam para o desenvolvimento da sociedade. Esse objetivo vem sendo buscado pelo Instituto desde sua formação, em 1992. Vocação idêntica é tradicionalmente demonstrada pela FACENS, em seu esforço contínuo de integrar seus alunos ao mercado profissional. Agora as duas instituições se aliam neste propósito e prevêem a elaboração de projetos em pelo menos cinco áreas: transporte; água; saneamento; cidade digital e reciclagem.

"Todos os projetos da Facens se caracterizam por envolver grande número de alunos. Na parceria com o Uniemp os projetos propostos terão características transversais capazes de absorver alunos de todos os cursos. Um bom exemplo é a área de transporte. Os gargalos do tráfego não estão mais restritos aos grandes centros urbanos e tornou-se uma questão de Engenharia em suas diversas áreas", afirma o vice-diretor da FACENS Marcos Carneiro. O atual convênio propiciará a busca de novas soluções para este e vários outros desafios.



o vice-diretor Marcos Carneiro e Luiz Thonon, da Uniemp, ASSINARAM O CONTRATO de parceria





Trigésimas turmas formadas pela FACENS

MARCAM DESPEDIDA DO ATUAL DIRETOR

4

Na noite de 25 de fevereiro, no amplo salão da Sede Campestre do Clube União Recreativo, o clima era de emoção. Ali se reuniram os 173 novos engenheiros, seus familiares e amigos, além de professores e funcionários da FACENS. Os formandos de 2010 eram das 30ªs

Turmas de Engenharia Civil e de Engenharia Elétrica, da 9ª Turma de Engenharia da Computação e da 5ª Turma de Engenharia Mecânica.

Foi também a trigésima vez que o atual diretor José Alberto Deluno conduziu a cerimônia de colação de grau e, segundo declarou durante o evento, sua última. Neste ano, em que o mestre também completa 60 anos de magistério, prepara-se para transferir a

responsabilidade ao vice-diretor Marcos Carneiro da Silva. Por sua trajetória, Deluno foi homenageado na cerimônia e recebeu um presente oferecido por alunos e funcionários da FACENS. Foi uma forma de demonstrar o carinho e gratidão de todos.

O patrono das turmas de 2010 foi o Engenheiro Mecânico Pedro Angelo Vial, que integra a diretoria da empresa Wobben Windpower, primeira fabricante de aerogeradores (turbinas eólicas) e a de maior porte instalada na América do Sul, sediada em Sorocaba. Em seu discurso, o tom foi de incentivo aos novos profissionais: "Nunca desistam dos seus sonhos. Nunca desistam do Brasil", proferiu ele.

Vial elogiou a qualidade da formação profissional oferecida pela Faculdade. "Cerca de 45% dos profissionais que trabalham na Wobben são oriundos da FACENS. E eles se destacam não só pela educação formal que receberam, mas pela excelência do caráter. Até hoje não tivemos uma única decepção sequer com esses profissionais", revelou o patrono, que se lembrou em sua fala do exemplo de empreendedorismo do idealizador e fundador da FACENS, Sr. Alexandre Beldi Netto. "Se o senhor Alexandre apenas tivesse sonhado, nós não estariamos aqui hoje. O Engenheiro sonha e transforma isso em algo palpável. Cabe a vocês fazerem deste País aquilo que sonhamos", disse enfático.

O vice-diretor Marcos Carneiro dimensionou o tamanho da contribuição da FACENS até hoje para nossa sociedade. Em três décadas e meia de história, a instituição de ensino já formou 3.230 profissionais. Além disso, a última auditoria anual encomendada pela mantenedora – uma prática de sua própria iniciativa e que atesta sua lisura administrativa – dava conta de que o total contabilizado em ajuda a estudantes com dificuldades socioeconômicas tinha sido, até o fim de 2010, de R\$ 4,7 milhões.

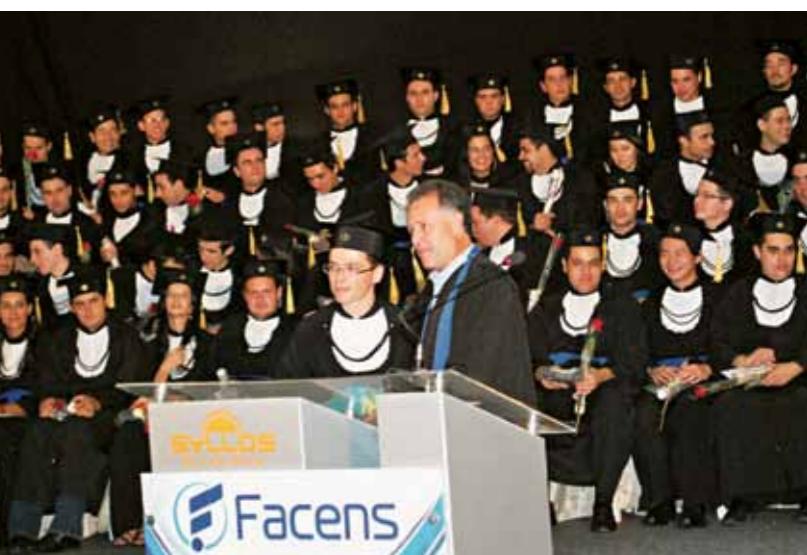
Os presentes também puderam conhecer os nomes dos mais destacados alunos de cada curso: Vanilda Aparecida Moreira de Araújo, de Engenharia Civil; Itoshi Kato, de Engenharia da Computa-



Alunos comemoram (acima); Prof. Gasparetto, o patrono Vial e o diretor Deluno (acima, à dir.) e o vice-diretor Marcos Carneiro ao lado do melhor aluno da Mecânica, João Ferreira de Carvalho Jr.



“
Se o senhor
Alexandre APENAS
TIVESSE SONHADO, nós
não estariamos
aqui hoje
Pedro Angelo Vial
”

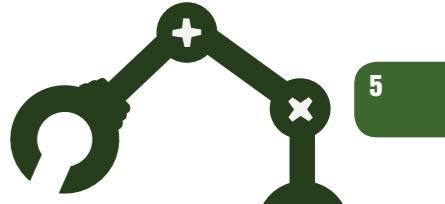


ção; Luiz Fernando Vieira, de Engenharia Elétrica e João Ferreira de Carvalho Júnior, de Engenharia Mecânica.

Na sequência, o presidente da Ciesp - Sorocaba, Sr. Antonio Roberto Beldi, que também representou a Associação Cultural de Renovação Tecnológica Sorocaba, mantenedora da FACENS, da qual é presidente, exaltou a competência dos formandos. "Vencedores são os que vencem desafios, são vocês, cidadãos que vão exercer sua profissão com dignidade", disse ele. Beldi lembrou-se ainda de exaltar a iniciativa pessoal e o espírito empreendedor que fez do patrono Vial, segundo suas palavras, o "pai da energia eólica no Brasil".

Ele também ressaltou o compromisso que todos os formandos devem assumir em relação à contribuição pessoal de cada um para o desenvolvimento do País.

Parece que este chamamento tem atraído cada vez mais jovens. Em 2011, a Faculdade ultrapassou a marca histórica dos 2 mil alunos matriculados. E todos têm uma perspectiva otimista pela frente. Este ano, dos 173 recém-formados, 97% já estão inseridos no mercado de trabalho, o que mantém a alta média de empregabilidade da FACENS.



”

**Vencedores SÃO OS QUE
VENCEM DESAFIOS, são
vocêS, cidadãos que vão
exercer sua profissão
com dignidade**

Antonio Roberto Beldi

”



Grupo de Aprendizagem Virtual auxilia no ensino pós-aula



Uma ferramenta que utiliza simulações, textos e exercícios para complementar o processo de ensino em sala de aula. Assim funciona o GAV (Grupo de Aprendizagem Virtual), iniciado na FACENS em 2008. Sob coordenação da professora Maria Angélica Calixto de Andrade Cardieri, o GAV conta com uma equipe de especialistas na área de informática e conhecimento, além da coordenadora de Engenharia da Computação, professora Andréa Lúcia Braga V. Rodrigues.

"Atualmente, temos Física I, Física II, Introdução à Engenharia Elétrica e Introdução à Engenharia Mecatrônica. O projeto já atendeu mais de 1400 alunos desde seu início e nossa meta é elevar esse número", conta Maria Angélica. O acesso ao GAV pode ser feito de maneira remota, ou seja, de qualquer computador com acesso à internet.

Para que toda a estrutura preparada pelo docente esteja em ambiente *web*, foi adotado um Sistema Gerenciador de Aprendizagem ou LMS (*Learning Management System*) – neste caso, o escolhido foi o *Moodle* –, que integra ferramentas com o propósito de prover mecanismos que suportem este aprendizado eletrônico. "No GAV cada aula é uma unidade de aprendizado e conta com alguns elementos, como Teoria, Explicação da Simulação, Simulação e Questionário", acrescenta a coordenadora do projeto.

Alunos matriculados nessas disciplinas têm cadastro automático no ambiente virtual, e podem navegar pelo mesmo conteúdo da aula presencial. Aos que utilizam o recurso são atribuídas notas a partir das respostas dos questionários elaborados pelos professores.

Segundo Maria Angélica, uma análise de uso do ambiente apontou que as médias das disciplinas de Física I e II em 2010 foram maiores do que as médias das mesmas disciplinas em 2007 e primeiro semestre de 2008, quando não havia o ambiente virtual. "É claro que muitos fatores podem ter contribuído para este avanço, mas acredito que o aprendizado virtual ajudou bastante", finaliza.



Prof. Maria Angélica e equipe do GAV

Casa de PVC/concreto é alternativa na construção civil

Levou menos de 10 horas a construção de uma casa de 36 metros quadrados feita com estrutura de PVC e concreto. Ela foi erguida no número 2562 da Avenida Afonso Vergueiro, em Sorocaba, e inclui todas as instalações elétrica e hidráulica necessárias. As paredes utilizam moldes de PVC preenchidos por concretagem, que segue técnica específica para este sistema.

O trabalho foi realizado pela construtora Royal Building Systems e agora serve de *showroom* para a empresa, que pretende se estabelecer na cidade e oferecer seus serviços.

É a primeira unidade com essas características existente na região. A empresa é licenciada por um grupo empresarial com forte atuação na América do Norte (EUA e Canadá) e tem em seu portfólio a construção de 155 casas na cidade histórica de São Luiz do Paraitinga, devastada pelas enchentes em janeiro de 2010.

Em Sorocaba a casa segue o padrão de habitações populares do programa federal Minha Casa Minha Vida, a técnica também permite projetos de mais alto padrão e edificações de variados portes, inclusive edifícios de vários andares.

Como parceira da iniciativa, coube à FACENS, por meio do trabalho realizado em seu Laboratório de Ensaio de Materiais (Lemat), atestar a qualidade e resistência dos materiais e da tecnologia empregados no projeto.

A professora Karina Leonetti Lopes, responsável pelo Lemat, observou a obra e elogiou sua agilidade. "Essa parceria é importante pois conseguimos mostrar aos alunos uma tecnologia inovadora, que se mostra importante para driblar várias das dificuldades atuais na construção civil, uma delas a carência de mão de obra qualificada", comentou a professora da FACENS.



Mecânica visita Garma e confere exposição de carros antigos

Iniciando a maratona de visitas técnicas, oferecida todos os anos pela FACENS, alunos do quarto ano de Engenharia Mecânica, sob supervisão do professor Laércio Avileis Junior, foram até a empresa Garma, fornecedora de autopeças desde 1960. Mas o grande diferencial dessa vez ficou por conta da coleção de modelos "T" da Ford, em exposição na fábrica.

Segundo o professor, a ideia da visita surgiu durante uma reportagem do programa *Indiana Gomes*, da ESPN, que mostrava carros desse modelo, os pioneiros da indústria automobilística. "Os carros fazem parte da coleção de um dos sócios-gerentes da Garma, Wagner Garcia. Achei muito interessante suas explicações técnicas sobre como funcionavam os freios, faróis etc. e quis levar essas informações para os alunos", comenta Avileis. O coordenador do

curso Carlos Alberto Gasparetto também acompanhou a visita.

A coleção de modelos "T" da Ford visitada é a maior do Brasil e inclui exemplares do *Harvester* (1900), *Ford T – Delivery* (1919) e *Speedster* (1915), *Runabout* (1908, 1914 e 1920), *Sedan Center Door* (1916) e *Comercial Roadcoster* (1912). Os alunos contaram com a orientação do Engenheiro Luiz Carlos de Medeiros para observar as características gerais dos veículos – como motores e chassis, que eram fabricados na Ford numa época em que as carrocerias eram desenvolvidas por terceiros, após sua compra.

"Esta visita foi de grande importância para o campo profissional e acadêmico. Conhecer histórias sobre a Ford e seus principais modelos foi essencial para reforçar os conceitos apresentados em sala de aula", finaliza o professor.



Engenharia Civil na FEICON 2011

O maior salão latino-americano do setor de construção civil foi o roteiro de alunos do quinto ano de Engenharia Civil da FACENS. A fim de estreitar o relacionamento com o mercado e fornecedores, o professor Marco Antonio Gonçalves Pontes acompanhou a visita de cerca de 22 universitários à FEICON BATIMAT 2011.

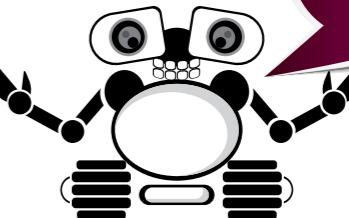
"Além de os alunos poderem aprofundar o contato e observar melhor como funciona essa rede de fornecedores e clientes dentro do mercado – que eles utilizarão cotidianamente no futuro – a questão da integração entre os próprios alunos também é ponto determinante para sempre mantermos essa atividade no nosso calendário acadêmico", enfatiza Pontes.

O 19º Salão Internacional da Construção reuniu 750 marcas expositivas de 21 países, que ocuparam o Pavilhão de Exposições do Anhembi, em São Paulo, de 15 a 19 de março.

"Telhados e casas alternativas, utilização de energia solar e sistemas de aquecimento a gás foram alguns dos pontos altos da feira. Além disso, pudemos notar a abertura para os pequenos fornecedores que, devido à grande demanda, começaram a cobrir parte do espaço deixado pelas grandes empresas", completa o professor.



grupo de alunos da FACENS esteve presente no MAIOR SALÃO DE CONSTRUÇÃO CIVIL da América Latina



Novas licenças do MatLab

aumentam capacidade do laboratório de informática

MatLab é um **software** destinado a fazer cálculos com matrizes (**MAT**rix **LAB**oratory) e é utilizado em diversas disciplinas, tais como: Cálculo Numérico; Matemática Aplicada; Servomecanismo; Técnicas de Automação; Supervisão e Controle, nos cursos de Computação, Mecatrônica e Elétrica.

Até 2010, os laboratórios de informática da FACENS tinham salas com 22 computadores e, disponíveis, 25 licenças de MatLab, que continham, além do necessário ao seu uso básico, o ambiente para simulação “Simulink” e os seguintes *toolboxes* (caixas de ferramentas): *Control System*, *Symbolic Math*, *Simulink Control Design* e *Signal Processing*.

“Recentemente nossos laboratórios passaram por uma reformulação e foram criadas salas com 32 computadores. Por isso, foram adquiridas mais dez licenças desses softwares, para completarmos 35 licenças e atendermos adequadamente aos nossos alunos”, afirma a professora Andréa Rodrigues, coordenadora do curso de Engenharia da Computação.

“Esse software é utilizado pela maioria das universidades no mundo todo, tanto para ensino quanto para pesquisas acadêmicas. É considerado de ponta na área da Engenharia, permite simular problemas reais, na área de controle e automação de processos”, diz o professor Edinei Legaspe, professor das disciplinas de Arquitetura de Computadores; Técnicas de Automação e Tópicos de Computação I.

FACENS doa carro para recicláveis em Votorantim



8

Emoção e solidariedade. Essas duas palavras traduzem o clima durante a doação feita a Célio e Sérgio, dois cidadãos de Votorantim. Ambos são surdos-mudos e se dedicam ao trabalho de reciclagem para sobreviver. Eles tiveram seu carrinho de coleta roubado recentemente e receberam um totalmente novo, confeccionado por alunos da FACENS com a ajuda do professor Geraldo Almeida. A doação foi realizada no programa *Vaka Loka*, da TV Votorantim, pela representante da Facens, Letícia Soares dos Santos Mome, responsável pelo departamento de comunicação da Faculdade.

REMETENTE:

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



SIMULADO FACENS

Alunos, preparem-se: o Simulado FACENS já tem data definida e todos podem participar!

03/05, das 19h às 23h

04/05, das 7h30 às 11h30

Vem aí a Maratona de Programação

Inscrições: 11 a 30 de abril, na Secretaria da FACENS

Competição: 14 de maio

Fiquem ligados! Podem se inscrever equipes com até três integrantes e o custo é de R\$ 15 para cada participante.



Impresso Fechado, pode ser aberto pela ECT	
Uso exclusivo do Correio	
<input type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Endereço Insuficiente
<input type="checkbox"/> Falecido	<input type="checkbox"/> Não existe o nº indicado
<input type="checkbox"/> Recusado	<input type="checkbox"/> Desconhecido
<input type="checkbox"/> Mudou-se	<input type="checkbox"/> Outro (especificar) _____
/ /	
RESPONSÁVEL	