

## FACENS moderniza seu currículo

e incorpora melhorias ao  
processo pedagógico



Iniciação Científica promete  
modernização ..... pág.03

Projeto "Mão na massa"  
amplia suas oficinas .... pág.06

Ex-aluno na velocidade da  
construção civil ..... pág.07

# Editorial

» No mês de setembro, a FACENS completou 32 anos de fundação. Durante todo este período, a Faculdade sempre acompanhou a evolução tecnológica e as necessidades dos alunos e das empresas por meio de uma grade curricular muito bem fundamentada e sempre em sintonia com o mercado.

A partir de 2009, a grade curricular da FACENS ganha novas linhas de ensino, permitindo uma melhor flexibilidade ao aluno para a escolha das disciplinas de sua formação, por meio do sistema de créditos. Com essa alteração, o processo passará de anual para semestral e será possível melhorar ainda mais o método pedagógico da Faculdade, principalmente para atender às novas demandas de mercado.

O informativo deste mês traz também outras boas notícias. Uma delas fala da importância da FACENS em participar do PAM – Plano de Assistência Mútua - e a implantação definitiva de sua brigada de incêndio. O projeto, que funciona como prevenção, envolve as indus-

trias, as instituições e o Corpo de Bombeiros. Com essa ação é possível minimizar os efeitos de alguma fatalidade e, em casos de acidentes, todos se comprometem a ajudar.

Além disso, destacamos outros assuntos como a participação da FACENS na feira de profissões do Colégio Objetivo, o trabalho de Iniciação Científica com foco na modernização de equipamentos hospitalares, o evento voltado exclusivamente para o aprimoramento da construção civil da região (feito em parceria com o Sebrae), o catálogo desenvolvido pela instituição para padronizar edifícios públicos de Sorocaba e muitas outras novidades.

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

Boa leitura!

## FACENS forma Brigada de Incêndio e integra grupo voltado à segurança

» Meses atrás, uma iniciativa envolvendo diversas indústrias de Sorocaba e o Corpo de Bombeiros resultou na criação do PAM (Plano de Assistência Mútua). Esse projeto, originado em 1959 no Pólo Petroquímico de Cubatão (SP), prevê a união de forças e recursos para elevar

os níveis de segurança e minimizar os impactos decorrentes de acidentes. O objetivo é também promover a colaboração com o fornecimento de equipamentos e, se preciso, com o suporte necessário em casos de emergências. Diversos treinamentos específicos para a agilidade nas providências e avaliação de riscos fazem parte do programa.

Desde o mês de agosto, a FACENS é a mais nova integrante do grupo. Embora diversos treinamentos em segurança tenham sido realizados anteriormente, este ano a Faculdade implantou definitivamente sua Brigada de Incêndio por meio de um curso preparatório. Ao todo, cerca de 20 pessoas da Faculdade participaram do treinamento com envolvimento de todos os setores, inclusive da Splicenet. "Além de ser mais um fator de aproximação com as indústrias da região, a participação da Faculdade no PAM é também uma contribuição para a coletividade; nossa intenção é disponibilizar os recursos da Faculdade em atendimento ao programa", ressalta Israel Mendes, gerente administrativo e financeiro da FACENS.



Convite individual:

R\$14,00

(Bebida não inclusa)

Pontos de Venda:

Tesouraria, Cantina da Facens, Facens Jr. e com os Professores



**Expediente** Sou+FACENS é um informativo mensal da Faculdade de Engenharia de Sorocaba.

**Conselho editorial:** Prof. Dr. Marcos Carneiro, 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, Teco Barbero.

**Jornalista responsável:** Eduardo Russo - MTB 26.198

**Projeto gráfico e coordenação:** atua Comunicação

**Tiragem:** 5.500 exemplares

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

**Feira de Profissões**

Muita informação e alto-astral para conhecer mais sobre engenharia

» O stand da FACENS montado na Feira de Profissões do Colégio Objetivo deixou muita gente surpresa e curiosa. Todos tiveram a chance de conhecer melhor os cursos oferecidos pela Faculdade, além de ver de pertinho os projetos realizados pelos alunos durante a graduação. Eles botaram o Fórmula SAE para funcionar e convidaram vários visitantes para conhecê-lo e sentir a sensação de entrar em um cockpit. Além disso, mostraram a potência do premiadíssimo Robô de Combate e apresentaram vários experimentos das engenharias. Depois de todas essas boas surpresas, o público ainda coloriu o evento com as sacolas e impressos que estampavam a nova comunicação visual da FACENS.

**Iniciação científica promete modernização de equipamentos para hospitais**

No ano passado, depois de começar um projeto de Iniciação Científica em Redes, Bruno Telles, 4º ano de Engenharia da Computação, decidiu ajustar o foco de suas pesquisas para Automação – área na qual pretende se especializar. Como atualmente as tecnologias wireless estão em franca evidência, Bruno resolveu mergulhar nesse mundo. "Optei por um projeto que traga benefícios à comunidade. Depois de pesquisar e conversar com pessoas ligadas ao meio hospitalar, venho desenvolvendo o projeto intitulado 'Monitoramento de Equipamentos Hospitalares por Telemetria', sob orientação do professor de Microcontroladores da FACENS, Sidney Montebeller", explica Bruno. Ainda de acordo com o aluno, o objetivo é monitorar a temperatura em câmaras geladas que armazenam o banco de sangue dos hospitais. "A questão da temperatura é um fator muito importante. Se houver uma variação brusca, o material pode ser inutilizado, colocando vidas em perigo". Embora o projeto se restrinja ao armazenamento de sangue, em alguns anos poderá ser ampliado para o controle na dosagem de medicamentos e até mesmo para o monitoramento dos pacientes. "No futuro, por meio de um computador de mão, os médicos poderão checar o estado clínico dos pacientes. Qualquer variação nos batimentos cardíacos será informada pelo dispositivo, ou até mesmo pelo celular. Da mesma forma, o responsável pela manutenção poderá monitorar eventuais panes na refrigeração dos insumos hospitalares", explica Bruno. Atualmente, Bruno está na fase do desenvolvimento das placas e do software. "Tudo deve funcionar até o final deste ano. Depois de testado e em pleno funcionamento, a intenção é disponibilizar o projeto para quem quiser aprimorá-lo".

# FACENS moderniza seu currículo

## e incorpora melhorias ao processo pedagógico

Ao acumular mais de 30 anos de experiência no ensino da Engenharia, a Faculdade reestuda com profundidade sua grade curricular, incorpora diversas melhorias e dá um importante passo rumo ao futuro

» **A partir do próximo ano**, o currículo passará de anual para semestral. O regime seriado também será substituído pelo de créditos. De acordo com Hermano Tavares, consultor técnico-educacional da FACENS e ex-reitor da Unicamp, isso mudará a 'arrumação da casa', mas não o foco da instituição. "Nosso objetivo continua sendo o de formar cidadãos responsáveis e tecnicamente capazes de impulsionar o desenvolvimento regional. Com o sistema de créditos, entendemos que, ao estarem distribuídas ao longo da grade curricular, as disciplinas permitirão ao aluno escolher o que melhor lhe convém ao longo dos cinco anos de formação. Por exemplo, uma disciplina pode ser fundamental para o segmento dos Transportes, mas não ter a mesma importância para a área de Estruturas. Assim, tal disciplina será

exigida para quem estiver direcionado à área de Transportes. Isso permite uma formação acadêmica de acordo com o encaixamento profissional de cada um", explica Hermano. Ainda segundo o consultor, ao permitir que o aluno dose a quantidade de disciplinas na construção do seu currículo, o novo sistema se adapta melhor aos diferentes ritmos de vida ou profissional de cada um. "Essa liberdade na dosagem permite ao aluno avançar com os estudos de forma mais natural, com maior adaptabilidade a sua opção tecnológica e melhor ajuste às obrigações assumidas fora da Faculdade. O sistema de créditos também possibilita à FACENS modificar uma disciplina ou mesmo substituí-la mais rapidamente, o que influenciará na linha de formação do estudante".

Minuciosamente estudadas durante vários meses, todas as mudanças contaram com a fundamental participação dos Coordenadores de cada Curso. Além dos benefícios pedagógicos e tecnológicos, a novidade também traz vantagens do ponto de vista funcional, pois tornará o gerenciamento da Faculdade mais ágil. "Muitas escolas de Engenharia já adotaram esse sistema. Há mais de 40 anos na área da educação, nunca vi uma universidade migrar do sistema semestral para o anual – o contrário, sim, pois essa é a tendência. Acredito que a nova grade curricular da FACENS seja uma das mais modernas do Brasil", ressalta Hermano.

“

Essa liberdade na dosagem permite ao aluno avançar com os estudos de forma mais natural, com maior adaptabilidade a sua opção tecnológica e melhor ajuste às obrigações assumidas fora da Faculdade. O sistema de créditos também permitirá à FACENS modificar uma disciplina ou mesmo substituí-la mais rapidamente, o que influenciará na linha de formação do estudante”.



### Elimine as suas dúvidas

- As mudanças estarão completas ao final de cinco anos;
- O aluno que ingressar na Faculdade a partir de 2009 terá o seu currículo de acordo com a nova grade curricular;
- Quem já está cursando vai cumprir a grade curricular existente;
- Os cursos continuarão com o mesmo número de horas-aula – ou seja – 3.600;
- Não haverá qualquer aumento de custo na formação universitária.

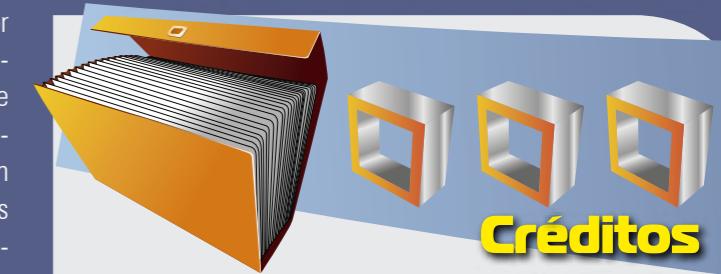
### » Mais atividades práticas

Toda essa mudança ainda prevê aumento significativo de aulas práticas e incorporação de atividades que antes eram extracurriculares. Quanto as aulas práticas: "saltamos de um patamar de 28% para 38%; isso implica em mais equipamentos e melhor infra-estrutura. Outra novidade é que serão incorporadas ao currículo as atividades de formação complementar, a maioria delas já testadas e aprovadas na FACENS. Como exemplos podemos citar as visitas técnicas, que serão estimuladas por meio da obtenção de créditos, e os cursos oferecidos em ocasiões como a 'Semana da Engenharia' e a 'Tecno FACENS', que ganham status curricular. Pois, além de compor o perfil do engenheiro formado pela Faculdade, esses módulos influenciam sensivelmente a formação dos alunos". Embora esses cursos sejam optativos, os participantes obterão os créditos ao fazê-los. Além disso, "está mais do que comprovado: o aluno que freqüenta o Mês Zero começa o primeiro ano da engenharia mais preparado; como o objetivo é estimular a participação, essa atividade também vai valer créditos".



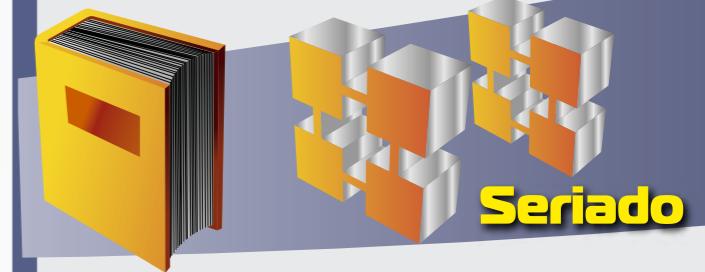
Hermano Tavares: "Mais modernidade, sem perder o foco"

### » Entenda os diferentes sistemas curriculares



#### Créditos

No Sistema de Créditos o currículo escolar é organizado para tornar as disciplinas independentes, embora estruturalmente relacionadas (algumas podem se constituir em pré-requisitos para outras) cada uma correspondendo a um determinado número de créditos ou horas-aula semanais que, quando somados, deverão atingir o número de créditos exigidos para a conclusão do curso. Este sistema oferece mais flexibilidade na formação universitária, pois, além de permitir ritmos variados de execução da grade curricular, com disciplinas obrigatórias e optativas, facilita o compartilhamento de disciplinas com outros cursos e a transferência do aluno de um curso para outro.



#### Seriado

No Sistema Seriado o currículo escolar organiza as atividades e disciplinas em blocos fixos, realizados num determinado período de tempo. As disciplinas não podem ser cursadas isoladamente, mas são aceitas disciplinas de dependência do ano anterior.

## 3ª contemplada no Concurso de Projetos Sociais 2007 amplia suas oficinas profissionalizantes

O projeto Mão na Massa, que faz parte das oficinas de trabalho da instituição Doce Lar do Menor Irmã Rosália, já conferiu qualificação profissional a vários jovens que hoje atuam na área da panificação

» **De acordo com Eny Aparecida Matheus da Silva**, responsável pela Coordenadoria de Profissionalização, Geração de Renda e Recursos da entidade, além dos equipamentos para a fabricação dos pães, o projeto também previa a venda dos produtos. "Soubemos do concurso pela internet. Apresentamos a segunda etapa do projeto, que ainda estava por ser implantada, que é a parte da lanchonete, local onde o pessoal aprende a comercializar os pro-



dutos fabricados. A premiação nos proporcionou os balões refrigerados e de armazenamento, máquina de cortar frios e expositor aquecido para alimentos", explica Eny. O curso, com duração de três meses e capacidade para receber 15 alunos por turma, agora está ainda mais completo com os novos equipamentos. Os participantes aprendem com profissionais as dicas de cada receita, conceitos de higiene, embalagem e comercialização. Com o apoio do Sebrae, os jovens das oficinas ainda conhecem técnicas de venda e relacionamento com os clientes. "O prêmio da FACENS nos permitiu um avanço de mais de três anos na realização dos nossos projetos. Além de trazer benefícios, a partir de agora a entidade será mais conhecida por meio desse projeto. Os moradores do bairro vêm até aqui comprar pães caseiros e já estão até fazendo encomendas", comemora Eny.

Atualmente, a entidade dá assistência a 50 crianças e orientação a 15 adolescentes que saem formados, com certificação e prontos para ao mercado de trabalho.

## Clonagem e reprodução humana são temas de palestra para alunos do Cursinho Pré-Vestibular

» **No dia 20 de setembro**, os alunos do Cursinho Pré-Vestibular puderam assistir a uma palestra sobre Clonagem e Reprodução Assistida. Além de apresentar diversas curiosidades sobre essas áreas, o Dr. Lister de Lima Salgueiro, proprietário da Clínica Fertilis, esclareceu algumas das principais dúvidas que ainda pairam sobre o assunto. Durante a palestra, os alunos puderam interagir e debater sobre os temas. "Falamos sobre reprodução assistida, clonagem e célula-tronco; o que está na moda, todo mundo comenta e dá palpite, mas pouca gente sabe o que realmente é", comenta o Dr. Lister.



## Ex-aluno na velocidade da construção civil

» **Coincidência ou não**, a obstinação é um dos traços mais recorrentes em profissionais bem-sucedidos. Quando essa característica se manifesta ainda na infância, o sucesso passa a ser um resultado exato. Vairo B. Dordeto Júnior é um exemplo claro dessa máxima. Quando criança, sonhava em construir casas. O sonho evoluiu, tornou-se realidade; hoje o ex-aluno de Engenharia Civil trabalha em uma grande construtora da Capital.

Ao iniciar seu curso na FACENS, em 1994, Vairo se conectou ao mercado por meio dos estágios. Depois de trabalhar em Sorocaba por alguns anos, em 2002 abraçou a oportunidade em uma empresa paulistana – focada no segmento residencial de alto padrão e obras de infra-estrutura em parceria com a Petrobras – onde está até hoje. Depois de passar pelo setor de Qualidade da empresa, o ex-aluno se especializou em Engenharia de Planejamento e atualmente gerencia e coordena o setor de Planejamento e Custos da Vespoli Engenharia e Construção. "Sou responsável pelo processo de avaliação dos projetos, pesquisa de campo e tudo o que contribui para orientar a viabilidade de um novo empreendimento", explica.

Vairo tem uma vida bem agitada. Além das viagens diárias a São Paulo, pois não abriu mão de morar em Sorocaba, também acompanha de perto diversas obras pelo Brasil. "No momento participo do projeto do Banif-Banco Internacional do Funchal – 1º de Portugal e o 4º da Europa – com alguns edifícios construídos em São Paulo e em outros estados brasileiros".

“  
Além de estar entre as primeiras em qualidade de ensino, a FACENS norteou minha profissão e me passou todo o conhecimento que um bom engenheiro necessita. Trabalho com engenheiros das melhores faculdades do Brasil. Tenho subordinados que se formaram na Universidade de São Paulo; percebo que estamos em níveis de conhecimento muito semelhantes”.



Vairo B. Dordeto:  
"Acompanho diversas  
obras pelo Brasil"



“  
Estamos em pleno crescimento da construção civil e não há profissionais qualificados. Por isso, aconselho a todos que estão iniciando na área que abracem a oportunidade de estudar, pois agora é a hora”.

## Trabalho coroad

**Facens Jr**  
A nossa Facens Jr. mostra sua capacidade de realizar projetos e deixa evidente para o mercado toda a sua expertise. Vencer o Prêmio Empreendedor em Destaque é o primeiro passo do reconhecimento que temos, já que se trata de um projeto que envolve pessoas talentosas e contribuiu para o avanço do sistema imobiliário de Sorocaba. Agora, chegou a segunda etapa: o Melhor dos Melhores. Esta é uma votação popular e pode trazer ainda mais prestígio não só para os membros da nossa empresa júnior, mas para toda a Faculdade, que prima pelo empreendedorismo. Para votar é muito simples, basta enviar um e-mail para o endereço: [votemelhordosmelhores@aprh.org.br](mailto:votemelhordosmelhores@aprh.org.br) e digitar a seguinte informação no assunto: PROJETO CENSO IMOBILIÁRIO – FACENS JR.

Nós agradecemos a todos que fazem parte deste processo, e que se juntam a nós nessa história, pois nosso trabalho é uma semente plantada e que será colhida não apenas por esta equipe, mas pelas outras que virão. A luta é grande, mas com determinação e espírito empreendedor, buscaremos as melhores sementes para que nosso trabalho cresça e mostre a capacidade de cada um que compõe a Facens Jr. hoje. E que venham ainda mais desafios. **Até a próxima!**

**FACENS!**

**Facens**  
**32**  
anos



No dia 30 de setembro, um almoço de confraternização reuniu os funcionários do campus para comemorar os 32 anos da FACENS. Como não poderia ser diferente, o prof. José Alberto Deluno, que participou do processo de fundação da Faculdade, além de marcar presença, discursou sobre a importância dos funcionários na história da instituição.

# Curso reúne fabricantes de artefatos de cimento no campus



Desenvolvido pela ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), em parceria com o Sebrae e apoio da FACENS, o Curso de Artefatos de Cimento tem o objetivo de aperfeiçoar o nível técnico e aumentar a competitividade dos fabricantes por meio do aprendizado de novas tecnologias de fabricação e técnicas de gestão empresarial

» No dia 23 de agosto, o campus da Faculdade foi marcado por um evento voltado exclusivamente ao aprimoramento da construção civil da região. Intitulado 'Grupo dos Fabricantes de Artefatos de Cimento da Região de Sorocaba', 20 micro e pequenas empresas do segmento de blocos de concreto, lajes, tubos, pavimentos intertravados, entre outras, participam do programa. De acordo com Karina Leonetti Lopes, coordenadora do Laboratório de Ensaios de Materiais (LEMAT) da FACENS, o Sebrae busca parceiros capazes de oferecer consultoria nas mais diversas áreas. "No ano passado, a Faculdade

foi homologada parceira tecnológica do SebraeTec, em Sorocaba. Sugerí, então, que o LEMAT contribuisse com sua experiência nos estudos relacionados aos artefatos de cimento, pois sabia da deficiência desse mercado". Karina ainda explica que, quando a produção desse setor não atende as normas técnicas, quem sai perdendo é a Engenharia Civil como um todo. "Como são cada vez mais comuns as obras que utilizam os blocos como sistema estrutural, torna-se muito importante preocuparmos com a qualidade desses materiais; por isso passamos a prestar serviços para esse mercado".

Depois de fazer contato com diversas empresas produtoras de artefatos de cimento, há cerca de um ano, foi feito um convite para que elas participassem do curso para elevar o nível técnico da área. Cada uma delas foi visitada e um detalhado diagnóstico foi levantado para mapear os setores de gestão e tecnologia dessas empresas. "Além da disseminação do conhecimento por meio desse curso, a iniciativa agregará mais força ao segmento quanto as normas técnicas dos produtos", explica Karina.



O Sebrae levou o 'Grupo dos Fabricantes de Artefatos de Cimento da Região de Sorocaba' ao Concrete Show 2008, que aconteceu entre os dias 27 e 29 de agosto em São Paulo. Durante o evento, a ABCP lançou a cartilha "Mão na Massa", que apresenta de forma ilustrada todas as etapas e processos de fabricação envolvendo artefatos de concreto.

“ É sempre muito importante nos mantermos atualizados, seja na área técnica ou no aperfeiçoamento profissional como um todo”.

Bruno Henrique Peyer, ex-Aluno de Engenharia Civil da FACENS.  
Atualmente trabalha na área de contenção de concreto.

Da esquerda para a direita: Ricardo Moschetti (Gerente da Regional São Paulo da ABCP); Renato Giusti (Presidente da ABC); Milton Dallari (Diretor Administrativo-Financeiro do Sebrae-SP); Carlos A. de Freitas (Diretor Regional do Sebrae-SP)

## FACENS desenvolve catálogo de padronização para edifícios públicos de Sorocaba

» O Nuplan (Núcleo de Planejamento Urbano de Sorocaba) é um setor da Prefeitura Municipal que congrega atividades envolvendo ações de fomento da cidadania, urbanismo, planejamento e indicadores sociais. O objetivo do Nuplan é organizar ações que promovam o crescimento do município de forma sustentável por meio de convênios de cooperação com entidades dos mais variados setores, como empresas, sindicatos, instituições de ensino entre outros. Depois de detectada a necessidade de padronização para as edificações públicas da cidade, a FACENS foi destacada para auxiliar no desenvolvimento dos Catálogos de Componentes e

Serviços para edifícios das áreas de saúde e educação de Sorocaba. "O objetivo do catálogo é facilitar desde o orçamento até a construção, manutenção e fiscalização. A maioria dos assuntos que fazem parte do dia-a-dia da Nuplan envolve engenharia. Por isso, a presença da FACENS é importantíssima; sem essa participação, o desenvolvimento dos catálogos seria impossível", explica Achilles Bonin Mangullo, coordenador do Nuplan.

A parceria para a elaboração dos catálogos teve início no final de agosto; a estimativa é que esse projeto esteja concluído no início do próximo ano.

"O envolvimento das faculdades e universidades é sempre muito salutar na resolução dos problemas dos municípios. Muitas das necessidades de Sorocaba estão relacionadas à engenharia, por isso a FACENS está diretamente envolvida com a cidade. Na troca de experiências entre o Nuplan e a Faculdade, além de ser gratificante, todos ganham".

José Antônio De Milito, coordenador do curso de Engenharia Civil

