

Sou+



Facens

Fevereiro/2010 - Nº87 - ANO 08

INFORMATIVO DA FACULDADE DE ENGENHARIA DE SOROCABA

Impresso  
Especial

9.91.22.2808-1-DRSPI  
ACRTS

///CORREIOS///



# Engenharia presente nos trilhos da ferrovia



Engenharia Civil tem melhorias  
para este semestre .....pág.03

Ex- aluno prova que determinação  
sempre dá resultado .....pág.07

1º Vestibular de Mecatrônica  
.....pág.08

## Editorial

» **Deixando para trás o ritmo de férias**, o Sou+Facens deste mês vem com boas informações para o nosso aluno começar mais um ano letivo com força total.

Tivemos a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre o sistema ferroviário de Sorocaba, tão antigo e ainda tão importante na região. Nesta edição, os alunos podem conferir a expectativa de aumento de vagas para essa área.

Além disso, a nossa mais nova conquista – o curso de Engenharia Mecatrônica – teve seu primeiro vestibular no mês de janeiro. Os alunos que estão chegando são muito bem-vindos. A FACENS está ansiosa para recebê-los.

Ex-alunos sempre têm espaço garantido aqui. E, desta vez, não poderia ser diferente: conversamos com mais um profissional de sucesso de Engenharia Elétrica que saiu das salas de aula da Faculdade para uma vaga almejada.

Aluno FACENS, prepare-se, pois o ano está apenas começando!

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 promove a solidariedade e recebe calouros com festa

**Foram quatro dias intensos na Semana do Calouro.** Os novos alunos puderam conhecer um pouco da FACENS. As atrações e palestras foram divididas em: apresentação dos projetos; palestras de cunho social sobre doação de sangue; esclarecimentos sobre a doação de Medula Óssea; reunião com os coordenadores dos cursos, entre outros. A responsável pelo departamento de Comunicação e Eventos da FACENS, Leticia Mome, detalha que outro ponto alto foi a apresentação das crianças da Coeso (Centro de Orientação e Educação Social), que trouxe alegria e emoção com o coral, o bate-lata e o balé. "O bate-lata fez sua primeira apresentação com Orquestra Sinfônica. É emocionante ver que a Faculdade contribuiu para esse resultado", conta.

Ainda dentro da Semana, um dos momentos mais esperados foi a apresentação da Orquestra, com o tema "Empresas em Concerto", que fez uma relação entre os funcionários de uma empresa e os músicos de uma orquestra, a fim de demonstrar aos calouros a importância do trabalho em equipe.

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

**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, Leticia Soares S. Mome, Teco Barbero.

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

**Redação:** Adriana Pellegrino

**Projeto gráfico e coordenação:** atu Comunicação

**Tiragem:** 5.500 exemplares

## Engenharia Civil tem melhorias para este semestre

» **Uma reforma visando** melhorar a instalação dos alunos foi realizada no mês passado no Prédio L. Com isso, uma nova sala de Engenharia Civil ficou moderna e com mais infraestrutura.

O espaço recebeu tratamentos de pintura, iluminação, instalação de forro e piso. Outra mudança foi a construção dos banheiros femininos e os antigos que foram reformados. O coordenador do curso, José Antonio De Milito, explica que, por conta do aumento de vagas, foi necessária a transferência da sala do Prédio P – que será adaptada

para aulas de informática, para o atual. "Com isso, todas as aulas específicas para a engenharia civil estarão concentradas nesse local", completa.

A partir de agora, todas as matérias de Laboratório de Materiais, Hidráulica, Topografia, Desenho, Construção Civil, Laboratório de Estruturas e Fenômeno de Transportes podem ser acompanhadas no mesmo local, com mais praticidade e conforto para os alunos.

“Com isso, todas as aulas específicas para a Engenharia Civil estarão concentradas nesse local”

**José Antonio de Milito,**  
coordenador do curso



## Cursos de Extensão

### Cursos de extensão visam diferenciar o aluno para o mercado profissional

O aluno FACENS tem todos os requisitos necessários para se tornar um profissional de posição destacada no mercado. Um dos caminhos que a Faculdade oferece são os cursos de extensão realizados em janeiro.

Aprender a utilizar o software SAP 2000 e a norma americana (AISC - American Institute of Steel Construction) para dimensionamento de estruturas de aço foi um dos objetivos desse curso, ministrado pelo professor José Eduardo Furlani. "Empresas como a Petrobras usam esse aplicativo como referência, ou seja, os alunos estarão aprendendo o que há de mais recente no mercado profissional", complementa Furlani.

Este ano, também foram ministrados cursos inéditos – um deles, orientado pelo professor Daniel Bertoli Gonçalves, foi: "Gestão Ambiental e Interpretação dos Requisitos da ISO 14001". Por ser um tema muito procurado, o professor Daniel salienta: "Hoje é um requisito importante para a empresa que o funcionário tenha um certificado sobre interpretação da ISO 14001 e o aluno tem a oportunidade de já poder sair com isso da Faculdade". Assim como nos demais temas, alunos, ex-alunos e profissionais já atuantes no mercado puderam se inscrever.



Alunos do curso de Gestão Ambiental saíram a campo para realizar trabalho prático

# Engenharia presente nos trilhos da ferrovia

» A solução para escoar cargas e diminuir o volume de caminhões nas rodovias pode estar mais próximo do que se imagina. Ao colocar o trem no trilho, literalmente, é possível ganhar em eficiência e ainda economizar no frete. Diretamente envolvida com esse setor está a engenharia. Não há, portanto, como discutir a retomada da ferrovia como importante alternativa de transporte sem falar na formação de profissionais especializados. Em Sorocaba já existe uma vocação histórica voltada para essa área, onde a restauração de locomotivas e vagões antigos é uma realidade.

**Apesar da pouca representatividade nas cidades,** é cada vez maior a expectativa de que o transporte sobre trilhos ofereça capacidade de deslocamento rápido nos locais onde o modelo de circulação está comprometido pelo excesso de automóveis.

Prova disso é o trabalho realizado pela ALL - América Latina Logística. A ALL tornou-se a maior empresa independente de serviços de logística da América do Sul, que opera, de forma integrada, os modais ferroviário e rodoviário para diversos clientes em países como Brasil e Argentina.

De acordo com José Armando Ladeira dos Santos, que há três anos trabalha na ALL como analista de materiais e projetos, a ferrovia ainda é o meio mais econômico em transporte de carga de longa distância terrestre. Porém, o setor ficou estagnado por 30 anos. "A construção de novas ferroviárias é função do governo federal e não das empresas", completa. Além disso, percebeu-se um aumento na utilização dos trajetos, em Sorocaba. Dados apontam que, antigamente, passa-

vam dois trens por dia. Atualmente, como existem mais empresas que se utilizam desse meio, esse número vem aumentando. Para os próximos anos, existe a previsão de que o país irá precisar de muita mão de obra especializada nesse setor. "Com certeza vai faltar pessoal capacitado no mercado. Até porque, o cenário educacional é voltado para a Engenharia Mecânica focada no rodoviário terrestre; para a fiação ferroviária não existem muitas escolas - somente em algumas empresas, como a Vale, onde a pessoa se especializa em Engenharia Ferroviária", exemplifica Santos.

Santos, que é natural de Sorocaba, explica que não esperava se envolver com Engenharia Ferroviária, mas tinha uma curiosidade natural sobre o assunto na cidade. Ele conta que na ocasião em que estagiava na empresa Gás Natural deixou um currículo na ALL. O chamaram para o cargo atual, na parte ferroviária de vagões (engenharia e projeto de vagões, manutenção de vagões, projeto de recuperação e acompanhamento na compra de vagões).

## Benefício à malha viária

O desgaste do asfalto que ocorre com o aumento cada vez mais frequente de caminhões é atenuado com o transporte ferroviário. Um vagão da métrica (equivalente a distância de 1m entre os trilhos) tira de circulação dois caminhões e meio; já um vagão da larga (espaço de 1m60) tira três ou quatro caminhões. Uma sequência de vagões por dia pode substituir até 320 carretas pesadas.

## FACENS abre espaço

Segundo o coordenador de Engenharia Mecânica, Carlos Alberto Gasparetto, existe a iniciativa da FACENS em implantar esse assunto na Instituição. "A ideia, futuramente, é colocarmos um curso de extensão que possa auxiliar no futuro profissional dos alunos interessados", completa.

Imagens do pátio externo da oficina da ALL, localizada em Sorocaba



## Iniciações científicas conquistam alunos

Os projetos de Iniciação Científica da FACENS têm grande potencial acadêmico. Um deles, "Benefícios da adição da microsilica no concreto", do aluno Caio Gimenez Moreno, demonstra aplicação certa no mundo da Construção Civil.

O aluno do 3º ano de Engenharia Civil explica que, a partir de alguns estudos com a adição da sílica, o concreto tem uma melhora de mais de 30% em sua resistência. "O projeto, para verificar as reações que esse concreto produzido terá com o tempo, continuará neste ano", completa Caio.

A sílica, neste caso, é um resíduo industrial proveniente da produção de fibra óptica. Por ser extremamente fina, ela preenche os espaços vazios do concreto, oferecendo mais resistência. Foi esse motivo que acabou gerando curiosidade no aluno.

Sob orientação da professora Karina Leonetti Lopes, o aluno contou com o apoio do Laboratório de Ensaios de Materiais (LEMAT), que auxiliou na execução do projeto. Além disso, a Prysmian Telecomunicações entrou como parceira, repassando o resíduo.

Caio trabalhou no projeto e contou com o apoio do LEMAT



## Robô controlado via Bluetooth

Um robô com autonomia necessária para seguir comandos e chegar em locais de difícil acesso podia ser considerado "ficção", mas não é. A ideia já está saindo do papel pela iniciativa do aluno do 4º ano de Computação, Italo Fortes Tavares. Coordenado pela professora Renata Rampim, o projeto tem como principal objetivo ser comandado a longa distância – sem a necessidade de fios ou limitado à conexão de uma rede. A partir desse momento foram iniciados alguns estudos para saber qual tecnologia usar. "Foi então que a comunicação da placa via Bluetooth tornou-se nossa alternativa", comenta Tavares.

O projeto se resume nas seguintes etapas: projetar e desenvolver comandos na placa Bluetooth; programar o microcontrolador que distribui os comandos para o robô e confeccioná-lo. "Estamos na fase de programar e conhecer as funcionalidades da placa e fazer a comunicação com o microcontrolador. Mas, o projeto já está encaminhado para desenvolvimento do robô", afirma Tavares.

O aluno, que afirma estar estimulado em função dos novos conhecimentos que vem obtendo nessa área, ainda salienta que pretende dar continuidade à Iniciação neste ano. "Além de todo o aprendizado, de certa forma posso decidir a área para a qual quero dirigir minha carreira profissional", ressalta.

## Ex-aluno prova que determinação sempre dá resultado

Apesar dos 24 anos de Luís Gustavo Lima, sua experiência já se mostra desproporcional à sua pouca idade. Depois de uma trajetória profissional iniciada bem cedo, como camelô aos 14 anos, Luís conquista uma cobiçada vaga de Trainee na Natura, empresa de bens de consumo líder nacional do mercado de cosméticos.

Luís Gustavo entrou em Engenharia Elétrica em 2003. Desde o início de sua vida universitária, o ex-aluno contou com o apoio de bolsa de estudos concedida pelo Centro de Atendimento Social (CAS) da Faculdade. No segundo ano, ele passou a integrar um Programa de Estágio de férias na Emerson Process Management, em Sorocaba. Nessa mesma empresa, Luís alcançou o cargo de estagiário efetivo, onde permaneceu até Dezembro de 2007. Em seguida foi convidado para ser Engenheiro de Vendas na filial da empresa, em Macaé-RJ. Durante o 4º e 5º ano do curso, Luís Gustavo recebeu vários prêmios atuando como Diretor de Marketing da Facens Jr. "Por ter perfil comercial, a Empresa Júnior colaborou muito para meu crescimento. Queria ter o conhecimento e a forma de pensar de um Engenheiro, aliado à área de negócios", explica.



Após sair da Emerson, o ex-aluno apostou no 'Programa Próximos Líderes' da Natura, onde participou de dez etapas do processo de seleção de Trainees. O resultado? Ele foi um dos 35 escolhidos entre 13.000 inscritos, o que garantiu um lugar entre os Próximos Líderes da Natura para atuar na área de negócios em Cajamar-SP, onde está localizada a sede da empresa no Brasil.

"Dentro da Faculdade, quem tem perfil mais técnico pode partir para a Iniciação Científica ou para projetos como o Baja, o Aeromodelo, entre outros. Para quem quer ser um engenheiro mais focado na área de negócios, a Empresa Júnior é um ótimo laboratório. Na FACENS, além do desenvolvimento técnico, podemos ir ainda mais longe com setores relacionados ao empreendedorismo", ressalta Luís Gustavo.

Facens Jr.

## Sua equipe está andando em círculos?

Equipes inteiras, juntamente com seus líderes, andando em círculos são comuns no nosso dia-a-dia. É fácil encontrar grupos com falta de foco, distraídos, sem comprometimento, com medo de ir a campo, que não dão valor a sua profissão e a seu produto, e que preferem dar ouvidos aos noticiários de crise. Enfim, essas equipes que "saem do nada e vão para lugar nenhum", podem ser o motivo de muitas empresas falirem ou andarem de mal a pior. Com base nessa realidade, Jeremias Oberherr, escritor do livro "Os 5 Princípios do Sucesso", pensou em como poder ajudar outros líderes a trabalharem com um problema que está se tornando comum no cotidiano. E foi colocando em prática os princípios deste livro, que superou todos os recordes de venda já registrados em sua empresa, triplicando o número de vendas fechadas em um mês. Seguem abaixo os passos a serem seguidos:

**1 - comece com um objetivo em mente:** Como sua equipe vai chegar se não sabe para onde quer ir? A maioria dos líderes peca em não deixar bem claro e ter certeza que seus liderados entenderam suas metas pessoais, bem como a meta geral da equipe, e por definir datas que são possíveis para o alcance das metas.

**2 - saber como conquistar este objetivo:** Só saber para onde quer ir não adianta, se não saber como se vai, quais as ferramentas se têm e se pode usar para alcançar, bem como qual a parcela de responsabilidade de cada um para isso.

**3 - começar a agir hoje:** Sua equipe agora já sabe a meta geral e individual, sabe como alcançar. Agora sim é arregaçar as mangas e ir atrás, pois quem não cresce, apodrece.

**4 - desenvolva uma acuidade sensorial:** Aqui se conhece a competência de cada líder. Acuidade sensorial é ter um sensor de cuidado, ou seja, o líder estar atento e consciente para perceber se sua equipe está se aproximando ou se afastando do objetivo inicial.

**5 - flexibilidade:** Aqui é que muitos líderes, juntamente com suas equipes, falham. Eles têm um objetivo, sabem como alcançar; ao agir, percebem que estão fazendo de forma errada, mas, continuam agindo. Ter flexibilidade é o líder perceber que sua equipe está se afastando de seu objetivo, parar, rever as atitudes e começar novamente. Afinal, errar é humano, mas permanecer no erro...

Até a próxima!

**CURSO PRÉ-VESTIBULAR: inscrições de 25/02 a 19/03 e prova 21/03**

**PÓS-GRADUAÇÃO: inscrições até 10/03 - Local: Secretaria da Faculdade**

# Mês Zero com novidades

» Mesmo antes de ingressar no universo acadêmico, os alunos podem se preparar de maneira mais eficiente durante o Mês Zero.

Já faz alguns anos que a FACENS proporciona esse período de estudos durante as férias. Os interessados têm a oportunidade de relembrar as disciplinas de Matemática, Física, Química, Lógica e Inglês. Esta também é considerada uma forma de melhorar a recepção do aluno que chega à FACENS.

Neste ano, os professores e a coordenação se reuniram para aprimorar o conteúdo das aulas, tornando-as mais práticas do que teóricas. Outro grande diferencial foi um teste realizado no início e outro no final das aulas.

Segundo Alex Sandro de Souza Jbelle, responsável pela coordenação do projeto, esse teste serviu de base para o Programa. "A ideia foi fazer uma avaliação mais completa do quanto os participantes evoluíram durante os dias de aula", lembra o coordenador. O aluno ingressante no curso de Engenharia Civil, Raimundo Nonato de Sales, conta com orgulho que há 20 anos não se envolvia com matérias como Física, Matemática e Inglês e diz que com o passar das semanas elas ficaram mais fáceis para ele. "Comecei como pedreiro aos seis anos e sou mestre de obras desde os meus 23. Agora, com meus filhos já criados, poderei realizar meu sonho de ser um Engenheiro Civil", completa.



## 1º Vestibular de Mecatrônica teve grande procura

**A expectativa estava nos olhos dos vestibulandos.** Muitos deles – com muita vontade de cursar a Engenharia Mecatrônica – contam que só estavam esperando abrir o curso para agarrar a oportunidade e conseguir uma vaga. Juliano de Lima Onório foi um desses destemidos candidatos. Ele conta que resolveu apostar nesse curso para se adequar melhor ao mercado de trabalho. "Escolhi a FACENS por indicação, por ser uma faculdade especializada e por ter amigos que já fizeram Engenharia na instituição", completa.

Realizado pela primeira vez na Faculdade, o vestibular contabilizou mais inscrições que o esperado. Quem fez questão de fazer a prova foi Janaina Ingrid Amaral Castilho, técnica em Mecatrônica. Ela conta que trabalha em indústria, mas não na área. Por isso, acredita que esta será a oportunidade para mudar de setor.



"Resolvi fazer o vestibular porque considero a FACENS a melhor faculdade de Engenharia da cidade e região e, principalmente por oferecer uma estrutura maior para o aluno", ressalta.

Outro aluno que quer cursar Mecatrônica é Alex M. Silva, que se formou no Ensino Médio no ano passado. "O vestibular não estava difícil, mas às vezes esquecemos alguns assuntos que estudamos", finaliza.

**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 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