

# SOU+ Facens

INFORMATIVO DA FACULDADE DE ENGENHARIA DE SOROCABA CAMPUS ALEXANDRE BELDI NETTO



Nº 144 ANO 13 | NOVEMBRO 2014

## Prepare-se para o futuro!



### TEM AÍ O SMART CAMPUS FACENS

Projeto que vai reunir soluções tecnológicas e gerar conhecimento para todos os alunos

Fechamento Autorizado. Pode ser aberto pela ECT

Envie suas sugestões ou críticas:

✉ [soumaisfacens@facens.br](mailto:soumaisfacens@facens.br)

☎ (15) 3238-1188

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

**Depto. de Marketing:**

André Barros Beldi, Vanessa Scudeler e Carina Alves

**Conselho editorial:**

Profa. Dra. Andréa Lucia Rodrigues, Prof. MSc. Joel Rocha Pinto, Prof. Dr. Carlos A. Gasparetto, Prof. Dr. José Antonio De Milito, Prof. Laercio Avileis Júnior, Letícia Soares S. Mome, Prof. Dr. Marcos Carneiro da Silva, Profa. Pós-Dra. Sandra P. L. Villanueva, Teco Barbero, Prof. Alex Jbelle, Prof. José Lázaro Ferraz

**Jornalista responsável:**

Rose Campos MTb 22.000/SP

**Redação:** Rose Campos, Flávia Lawall e Isabela Pelarini

**Projeto gráfico e coordenação:**

Atua Agência S.A.

**Diagramação:** Rogério H. Freitas

**Atendimento:** Jéssica Bacaro

**Tiragem:** 8.500 exemplares

## Que venha **2015!**

Ao recebermos este número do Sou + Facens, já estaremos no fim de 2014. Porém, no momento da sua escrita ainda vivemos grandes emoções, como os resultados do segundo turno das eleições presidenciais e para governadores em 13 estados e no Distrito Federal, que trarão impacto, no mínimo, pelos próximos quatro anos.

Pelo lado da FACENS, se soma ao fechamento do semestre letivo a preparação do Vestibular 2015. A expectativa é realizarmos nosso maior concurso de bolsas de mérito e, muito provavelmente, nosso maior vestibular. Também não poderia deixar de relatar nossa participação na feira IMTS – International Manufacturing Technology Show, em Chicago (EUA), que contou com quatro participantes da FACENS, incluindo um aluno condecorado pelo seu desempenho escolar. O evento é um dos maiores do mundo na área, com milhares de empresas expondo soluções para processos de manufatura. Resumir um evento tão grandioso é tarefa difícil. Mas quatro pontos se destacaram: 1) foi o de menor número de brasileiros desde 1998, um indicador de que o próximo deverá ser muito difícil, com nível de confiança na atividade produtiva muito baixo; 2) Pessoas + Processos + Tecnologia formam o tripé obrigatório para se ampliar as chances de sucesso; 3) automação, automação, automação... Não existe outro caminho possível

para o aumento de produtividade, qualidade e competitividade; 4) o Brasil tem jeito e estamos diante de uma grande oportunidade para abrir espaço significativo nesta “nova” revolução industrial, pois o protagonista dos avanços passa a ser o software, e nisto somos reconhecidamente muito bons!

Os principais fabricantes destas máquinas ultramodernas são japoneses e alemães, mas grande parte da reestruturação do setor de manufatura norte-americano vem da utilização destas máquinas em seus processos produtivos. Por isso, deixo uma sugestão a nossos jovens: olhem com carinho para assuntos como inteligência artificial, visão computacional, comando numérico, protocolo de comunicação entre máquinas, entre outras áreas da Engenharia da Computação. Elas farão toda a diferença não só no futuro profissional de cada um de vocês, como no futuro do país. ☑



Marcos Carneiro da Silva, diretor da FACENS



# Engenharia além da sala de aula



Workshop sobre animação 3D atraiu grande número de alunos

*Os alunos da FACENS vão muito além da sala de aula. Neste último mês, além de visitas técnicas, os estudantes também aprimoraram seu conhecimento com um workshop. Aqui há Engenharia por vários meios:*

### Engenharia Civil na Premodisa

A visita pela empresa de pré-fabricados de concreto começou ainda na FACENS e seguiu pelas diversas unidades que a mesma possui em Sorocaba. Este tour teve como objetivo complementar as aulas de Técnicas Construtivas Especiais ministradas neste semestre pela professora Rose Mazzer, que acompanhou 40 alunos do 10º período.

O início de tudo foi logo pela manhã, com o engenheiro Wagner Barbosa, que trabalha na Premodisa. Ele ministrou uma palestra no auditório da própria Faculdade. Logo após, seguiram até a sede da empresa para começar a visita

técnica, etapa em que foram guiados pelo engenheiro Gleik. A turma envolvida não parou por aí. Também conheceu a segunda unidade da Premodisa, onde são executados Corte e Dobra das armaduras utilizadas no pré-fabricado.

De lá, seguiram para a última unidade, na fábrica Lageal, onde são fabricados os painéis protendidos alveolares das lajes, desta vez acompanhados pela Engenheira Luciana.

### Engenharia da Computação em workshop

Para os futuros Engenheiros da Computação a atividade foi além da

simples visita e resultou em mais uma oportunidade de acrescentar novos conhecimentos em uma área que atualmente encontra-se em expansão no mercado.

O 2º semestre de Engenharia da Computação participou em peso do Workshop de Animação de Personagens 3D. Cerca de 50 alunos compareceram ao evento, que foi realizado pela Inovacad.

Ministrado por João Paulo de Carvalho dos Reis e Cunha, o workshop apresentou os princípios da animação de personagens e mostrou na prática como esse processo se desenvolve por meio das ferramentas do software 3D. ☑





Novo Curso

## Elétrica lança curso de Robótica e Robô Epson

O novo curso, iniciado em outubro com vagas limitadas, é conduzido pelo prof. Luiz Augusto Arruda. Voltado a alunos interessados em conhecer as tecnologias, aplicações e programação de robôs, abrange esses conhecimentos e tem carga horária de 24 horas/aula. Além dos conceitos de robótica, robôs e automação, detalha as tecnologias e áreas de aplicações da robótica, ensina as principais linguagens de programação de robôs e abrange ainda o desenvolvimento de aplicações práticas com o Robô Epson de 6 eixos e desenvolvimento de integração de robôs com a automação industrial. O prof. Luiz Augusto, do corpo docente

da FACENS e responsável pelo curso, é Engenheiro Eletrônico com atuação na área de automação industrial e predial, MBA em Sistemas Integrados de Gestão e Sustentabilidade e se destaca por ser membro da ISA (International Society of Automation). A iniciativa é mais uma ação da Faculdade com o objetivo de preparar cada vez mais os alunos para competir com diferenciais pelos melhores lugares no mercado de trabalho.

Este é apenas o primeiro de uma série de novos cursos extras que serão oferecidos em períodos como fins de semana e férias. Fiquem atentos à programação que será divulgada.



## Curso inédito em Instalações Elétricas

Este curso, agora oferecido pela FACENS (iniciado em setembro), em parceria com os professores Hilton Moreno e Roberto Menna Barreto é feito em encontros presenciais quinzenais e tem duração de 360 horas/aula. Também integram o corpo docente especialistas como os professores Paulo Barreto, Jobson Modena, Plínio Godoy e José Starosta, entre outros. O objetivo é proporcionar capacitação, reciclagem e aprimoramento voltados às principais questões relacionadas a instalações elétricas prediais, comerciais e industriais. Elaborado de acordo com a CES - CNE nº. 1 de 08/06/2007, abrange: Baixa tensão, Aterramento de sistemas eletroeletrônicos, SPDA e Inspeção (módulo I); Média tensão,

Proteção, Aterramento e Subestações (módulo II); Qualidade de energia elétrica, Compatibilidade Eletromagnética, Manutenção e Automação de sistemas elétricos (módulo III); Segurança, Redes de Distribuição e Legislação (módulo IV) e Automação de Edificações e Iluminação.

Foi este conteúdo que atraiu profissionais como o Engenheiro Saulo Guilherme Ernesto, ex-aluno da FACENS. "O curso me interessou, pois é uma especialização voltada para a área técnica e, como profissional da área, vi uma oportunidade de reciclar meu conhecimento e me atualizar", ele afirma. "Tenho certeza de que o curso, além da atualização hoje exigida pelo mercado, irá me proporcionar uma troca de conhecimento com outros profissionais da área", avalia Saulo.

Pós-Graduação



Outro ex-aluno da FACENS, Ednelson de Moraes, elogiou ainda o fato de a faculdade conseguir reunir profissionais e parceiros de expressão nacional e consolidar um curso *lato sensu* focado em diversos assuntos que, em geral, são ofertados separadamente pelas instituições.

Segundo Joel Rocha Pinto, coordenador do curso de Engenharia Elétrica da FACENS e um dos responsáveis pela viabilização dessa pós, ela resulta de esforços empenhados ao longo de 12 anos. "É uma especialização pioneira nessa área. E 80% dos participantes são ex-alunos da FACENS", afirma Joel. No mês de novembro as inscrições estão abertas para a formação da segunda turma.

## FACENS PRESENTE EM FEIRA INTERNACIONAL

Evento



*Mais prestigiado evento de manufatura do mundo teve até carro feito em impressora 3D e atraiu visitantes de muitos países*

Representantes da Faculdade estiveram na 30ª edição da Feira IMTS - International Manufacturing Technology Show, realizada em Chicago (EUA), entre os dias 8 e 13 de setembro. O evento, que é um dos maiores do mundo voltados à área de manufatura industrial, apresentou o que há de mais atual para o desenvolvimento e otimização de negócios no setor. Na ocasião, o diretor da Faculdade, Marcos Carneiro, o professor Carlos Alberto Gasparetto, coordenador do curso de Engenharia Mecânica, e o prof. José Lázaro Ferraz, coordenador do curso de Engenharia da Produção, além do aluno do 5º ano de Engenharia Mecânica, Rafael Pillon, conheceram as últimas tendências em softwares, componentes e sistemas no campo da manufatura. Uma das curiosidades da feira foi a exposição de um carro produzido em impressora 3D.

Em 2014, apesar de receber um número de brasileiros menor que o registrado em edições anteriores, o evento contou com a participação de diversas instituições de ensino no país. Entre elas a Universidade Newton Paiva, de Minas Gerais (empresa do grupo do qual faz parte a mantenedora da FACENS), que também

levou um aluno para acompanhar de perto as novidades. Na opinião de Rafael, a experiência possibilitou entender a atual importância da simplificação de processos, aliada à melhoria contínua nas organizações. Além disso, comenta Rafael, ficou muito claro que quem não simplificar processos com foco na satisfação dos clientes terá dificuldades em manter a competitividade no mercado. "Na ocasião, pude perceber que quando esse investimento é feito de forma desordenada, sem o conhecimento de todas as fases de produção, fica mais difícil eliminar gargalos e aumentar a produtividade", avalia o aluno. Rafael foi convidado a participar da feira após ser selecionado em uma avaliação de desempenho acadêmico realizado entre os formandos de 2014.

### Novos rumos para a Engenharia

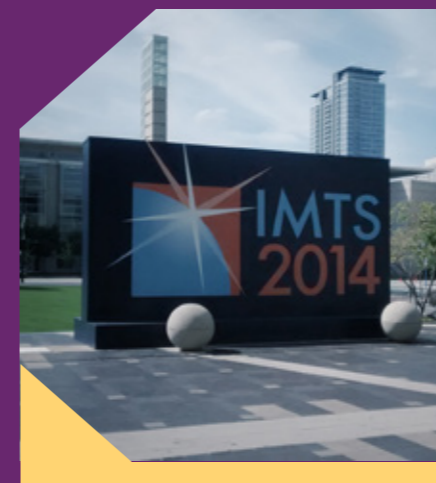
Durante a IMTS, especialistas também apontaram que a automação é a grande tendência da Engenharia para os próximos anos. No entanto, é recomendado que ocorra de forma integrada e após um estudo detalhado de todas as etapas do processo produtivo. Outro fato que chamou a atenção dos participantes é que, quanto mais simples e compactos forem os processos, maiores as chances de uma empresa reduzir custos e conquistar novos negócios. É o que também confirma o diretor da FACENS

Marcos Carneiro. Para ele, este é um cenário bastante favorável para o Brasil. "Da mesma forma que o Japão e os EUA estão à frente neste aspecto e já conquistaram excelentes recursos para aumentar a competitividade de seus parques industriais, o Brasil ainda pode investir em pesquisas e se sobressair no desenvolvimento de softwares. Diante dessa nova realidade de mercado, a FACENS incentivará alunos de todos os cursos na busca por soluções voltadas para esta área, sem dúvidas", diz Marcos.

**"O Brasil ainda pode investir em pesquisas e se sobressair no desenvolvimento de softwares"**

*Marcos Carneiro, diretor*

A experiência pessoal também contou muito para o aluno de Engenharia Mecânica que teve a oportunidade, oferecida pela Faculdade, de visitar o evento de relevância mundial. "Agradeço à FACENS pela experiência enriquecedora, que já trouxe frutos à minha carreira. Com o conhecimento dos novos produtos e tendências, me sinto mais preparado para novos desafios no trabalho", afirma Rafael.





Capa

# Vem aí o Smart Campus Facens

*Projeto pretende criar soluções inteligentes e tecnológicas aplicadas no dia a dia do campus Alexandre Beldi Netto. Uma contribuição importante para o alinhamento deste projeto está vindo de alunos de MBA do MIT – Massachusetts Institute of Technology*

A FACENS está lançando um projeto pioneiro. Denominado Smart Campus Facens, tem como objetivo implantar um modelo de cidade inteligente e sustentável, abrangendo desde a implantação de sistemas simples, como o reaproveitamento de água da chuva, até a aplicação de tecnologias avançadas, como gestão eficiente de tráfego e redes elétricas inteligentes.

O projeto implantará soluções tecnológicas sustentáveis nas áreas de Educação, Recursos Naturais, Conectividade, Mobilidade e Segurança, Qualidade de Vida e uso da Energia. O principal objetivo é envolver os estudantes na aplicação de soluções práticas para melhorar o aproveitamento dos recursos nas cidades, sendo que o campus da faculdade funcionará como um laboratório.

Como Centro de Controle do projeto, está sendo projetada uma casa ecointeligente que contará com design sustentável aliado à utilização de tecnologias de automação residencial. Sua construção deverá utilizar materiais que causem

o menor impacto ambiental possível, com otimização da eficiência no uso de recursos naturais, devendo abranger sistemas de reaproveitamento de águas pluviais e instalação de sistema de iluminação inteligente, que são soluções voltadas à melhoria da qualidade de vida com aproveitamento de um espaço extremamente compacto e versátil.

Na área de eficiência energética, está prevista a implantação de painéis solares para produção de energia elétrica sobre o telhado de um dos prédios da faculdade. O recurso tem o propósito de reduzir o consumo de energia e servirá de laboratório de energias renováveis para os estudantes da instituição de ensino. Para gestão do consumo de cada um dos prédios, serão implantados medidores eletrônicos e sensores, o que permitirá maior controle e administração eficiente do sistema elétrico local, monitorando o consumo diário em todo o campus. Iluminação com luminárias LED também está prevista e deve contribuir para ampliar a eficiência energética.

Visando facilitar a conectividade e o sistema de comunicação entre alunos e professores, será estendida a rede de fibras ópticas e serão instaladas antenas para oferecer cobertura de internet Wi-Fi em toda a instituição. Serão também disponibilizadas informações em tempo real, por meio de painéis e telões interativos e de aplicativos que, além de facilitar a comunicação, apresentarão notícias sobre a FACENS.

Este projeto contempla ainda programas de incentivo ao esporte, melhorias nos espaços de convivência, incentivo ao uso de bicicletas, instalação de uma estação meteorológica, utilização de postes com controle de luminosidade, monitoramento por câmeras e sistema de controle de tráfego veicular e estacionamento. Grande parte do projeto já está em andamento, porém, a FACENS ainda está aberta a novas parcerias para iniciativas que possam agregar outros recursos ao conceito de cidade sustentável. E o objetivo é sempre envolver os estudantes no desenvolvimento destas soluções.



## Colaboração vinda do MIT

Recentemente o projeto da FACENS foi aprovado pelo G-Lab, do MIT (Massachusetts Institute of Technology) e terá início em breve a consultoria oferecida pela instituição norte-americana que é considerada uma das mais renomadas e mais avançadas no mundo no que diz respeito ao ensino de tecnologia.

No início de outubro o vice-diretor da FACENS, Eng. Paulo Carvalho, esteve em Boston para participar de seminário sobre o projeto de consultoria oferecido pelo MIT. O G-Lab é uma disciplina de aprendizagem baseada em projetos interdisciplinares, inserida em um dos cursos de MBA do MIT, e possui três objetivos específicos:

- proporcionar aos alunos insights sobre as oportunidades e os problemas enfrentados pelos empreendedores em mercados emergentes.
- estruturar uma experiência de projeto intensivo para os alunos, em que eles trabalhem de forma colaborativa com a liderança sênior de empresas globais.



• ajudar os alunos a desenvolverem suas habilidades de enquadramento de problemas integrados, a fim de compreenderem como as organizações, em ambientes complexos, passam à ação.

Como principal característica do G-Lab, as equipes irão trabalhar na FACENS desenvolvendo o Projeto aprovado no processo seletivo. Foram selecionados quatro alunos do MIT, altamente qualificados, para esta participação. Do fim de outubro a dezembro, as equipes trabalham em conjunto (on-line e em teleconferências semanais). Em janeiro, os quatro alunos concluirão o trabalho em Sorocaba, durante três semanas.

A equipe do MIT levará o case dos resultados alcançados para ser apresentado em seu MBA, e deixará como resultados finais para a FACENS ferramentas de alto impacto para a gestão continuada dos mesmos, tais como modelos financeiros, manuais de RH, planos estratégicos de negócios ou estratégias de marketing social que as empresas anfitriãs da alta administração poderão pôr em prática imediatamente. 📧

## NOVA FUNCIONÁRIA



Luciana Gomes Pereira Pinto é a nova coordenadora de Projetos, que vai atuar diretamente no Smart Campus Facens. Formada em Publicidade e Propaganda pela ESAMC Sorocaba, sua experiência profissional dos últimos 6 anos foi em um escritório de eficiência energética de Sorocaba (Eficien), que representa produtos da Coreia do Sul para redução do consumo de energia na indústria. Nesta função conheceu projetos de sustentabilidade de grandes empresas como Pepsico, Nestlé, Akzo Nobel, Tilibra, bem como tecnologias inovadoras da área em viagem à Coreia do Sul. É especializada em Gestão da Sustentabilidade e Responsabilidade Corporativa pelo Instituto de Economia da

Unicamp e conselheira de uma empresa que busca disseminar o acesso e o entendimento da eficiência energética, contribuindo com a responsabilidade socioambiental.

No projeto Smart Campus Facens deverá contribuir para sua implementação, abrangendo o atendimento de todos os envolvidos no processo. "Minha contribuição principal é ouvir todos os usuários do campus, como alunos, professores, colaboradores, parceiros, governo e até mesmo a comunidade do entorno para entender quais são os passos que a Facens precisa trilhar para se tornar um campus Inteligente e juntos trabalharmos para atingirmos as metas desejadas", ela descreve.







# EQUIPE DA FACENS VENCE ETAPA REGIONAL!

Após o feito inédito, alunos vão participar da Final Nacional, em Fortaleza (CE). Outras duas equipes da Faculdade alcançaram boas colocações, ficando em terceiro e oitavo lugar

Três equipes da FACENS participaram da Maratona Regional de Computação, que em nossa região foi sediada pela Uniso (Universidade de Sorocaba). E uma delas, a NULL, formada pelos alunos Rodrigo Vieira, Lucas Soares e Guilherme Conti, ficou em primeiro lugar na competição.

A conquista assegurou ao time uma vaga na Final Brasileira, nos dias 7 e 8 de novembro, na Unifor, em Fortaleza (CE), reunindo as 61 melhores equipes de todo o país.

“É a primeira vez que temos uma equipe da FACENS classificada para a Final Brasileira. Por isso, estamos muito orgulhosos deste feito

e, para nós, independentemente do próximo resultado, já consideramos nossos alunos vencedores! Pois chegar até aqui, com o nível altíssimo que tivemos na competição regional, representa uma conquista muito grande”, avalia a professora Andréa Lúcia Braga Vieira Rodrigues, coordenadora do curso de Engenharia da Computação.

**“A etapa regional foi realizada simultaneamente em 43 sedes espalhadas pelo país, e envolveu mais de 640 times competidores de 200 instituições de ensino”**

Em Sorocaba participaram 20 equipes, representando oito importantes instituições de ensino de nossa região: além da FACENS, tiveram representantes Uniso, Fatec (Faculdade de Tecnologia) de Sorocaba, Itu, São Roque e Itapetininga, UFSCar (Universidade Federal de São Carlos – campus Sorocaba) e Unip Sorocaba (Universidade Paulista).

Ficou com a segunda vaga para a etapa nacional o time Um Balão tá Bão, da UFSCar. Além disso, os três times mais bem classificados receberam medalhas. As outras equipes da FACENS ficaram com o terceiro lugar – a House Stark, dos alunos Waldir Rodrigues Júnior, Vanderson Roberto e Leandro Campos – e o oitavo lugar – equipe Neymar, dos alunos Victor Valério, Paulo Fernando e Widdian Silva.

Por ser a instituição da equipe vencedora, a FACENS recebeu a posse transitória do troféu que estará em disputa na edição de 2015.



## AQUI TAMBÉM TEM DIA DE MÚSICA, BEBÊ

Que a FACENS não é somente Engenharia todos já sabemos. Mas que ela é musical, talvez seja novidade. Isto pôde ser comprovado nas recentes apresentações do Intervalo Musical, projeto do professor Marcos Vinícius Ribeiro no formato de pocket shows realizados já há dois anos na Faculdade. Nos últimos encontros, Marcos Vinícius, ao lado de outro professor e alunos, fez essas apresentações durante os intervalos da manhã e noite no prédio novo da Faculdade. “O objetivo é proporcionar um momento de descontração, um instante de cultura, abastecer a alma e o espírito. É uma hora para valorizar os talentos contidos nos alunos da FACENS, que, além

de futuros Engenheiros, também revelam sua veia artística”, conta o professor. Não há uma regularidade de datas para as apresentações acontecerem, mas pretende-se pelo menos a realização de duas a cada semestre. Os ensaios também costumam ser feitos no campus, durante o intervalo, em pelo menos dez encontros antes das apresentações. Desta vez foram divididos em duas etapas: primeiro com músicas clássicas (“mini orquestra”) e, então, com músicas pop (trio). Além de alunos de praticamente todos os semestres de diferentes cursos, os docentes também “entraram na dança”. O próprio Marcos Vinícius assume o violino, já o professor Fábio Usuda comanda o teclado, enquanto o aluno Rafael Isaac é responsável pelo saxofone. O conjunto é composto por cerca de 20 alunos, variando entre manhã



e noite, que tocam instrumentos como violino, violoncelo, flauta transversal, flautim, saxofone, clarinete, trompetes, bombardino e violão.



## MUITOS MOTIVOS PARA COMEMORAR

São muitas as razões para celebrar os 38 anos da FACENS. A começar por este informativo, que neste mês está completando 13 anos de existência

Foi em ritmo de festa a comemoração dos 38 anos da FACENS, no dia 30 de setembro. Professores e demais colaboradores participaram de um almoço especial no restaurante do campus, evento que já é tradição desde 2008.

“Aproveitamos a oportunidade para integrar funcionários, lembrando sempre do motivo maior, que é o trabalho de todos para a formação de Engenheiros, visando o desenvolvimento do país”, afirma Letícia S. Mome, do departamento de Marketing da Faculdade.



### Sou + Facens entra no ano 13

O informativo da FACENS também completa mais um ano, mas é interessante lembrar que no seu início ele não tinha este nome, nem o



## Aniversário



mesmo visual de hoje. Com o título de Ligação Direta, apresentava um layout bem diferente do atual. A primeira mudança gráfica significativa aconteceu na 21ª edição, já com o objetivo de facilitar a leitura, tornando-o mais convidativo.

“O Sou + Facens é uma ferramenta importantíssima para a Faculdade, pois, por meio dele conseguimos divulgar todas as atividades da instituição, informar investimentos, eventos e parcerias”, conta Letícia.

Ele já surgiu com este objetivo e o manteve, pois, além disso, o informativo possibilita mostrar como os ex-alunos estão no mercado de trabalho e, com isso, evidencia-se a qualidade de ensino. A publicação também dá foco para ações inovadoras e a busca constante pela melhoria de ensino.



# INSPIRAÇÃO VINDA DA INFÂNCIA

Manoel Carlos Ramon é um ex-aluno do curso de Engenharia Elétrica, formado em 1996, que teve seu interesse por Engenharia despertado, de maneira lúdica, ainda na infância.

Hoje ele atua em uma empresa de tecnologia considerada uma das mais importantes do mundo. Manoel concedeu a entrevista a seguir em uma visita recente ao campus da FACENS.

**Sou + Facens** – Como surgiu seu interesse pela Engenharia?

**Manoel Carlos Ramon** – Esta curiosidade pelas coisas, que me trouxe até a Faculdade de Engenharia, foi despertada por volta dos oito anos, quando assistia a um programa da TV que é considerada a segunda melhor do mundo pela BBC, a TV Cultura. Era o Bits and Bytes, uma produção canadense. Com este programa aprendi o que era computador, um processador, e como essas tecnologias funcionavam.

**S+F** – E como foi seu contato de fato com este universo?

**Manoel** – Na época o PC ainda não era tão acessível como é hoje. Mas o ex-namorado de uma prima minha tinha um computador TK85 8 bits e, para agradecer, me deixava utilizar, com o intuito de se reaproximar dela. Engraçado é que eles não voltaram, mas aprendi a programar no computador dele com a linguagem Basic e também montava circuitos eletrônicos, coisas assim. Eu era o típico “fuçador”.

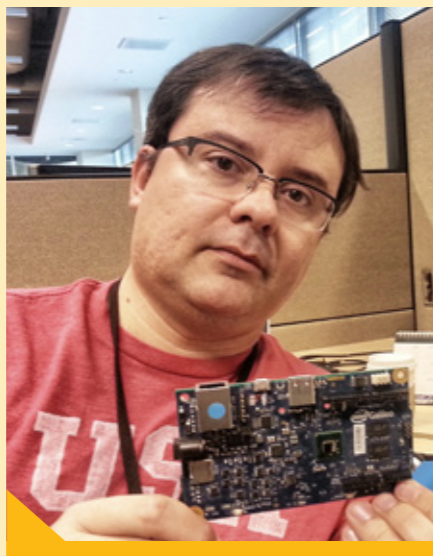
**S+F** – Como começou profissionalmente?

**Manoel** – Minha primeira experiência profissional foi um estágio na empresa Bardela. A seguir trabalhei também na empresa Splice (um ano como estagiário e três como Engenheiro), que foi uma grande escola para mim, pois tive contato com grandes Engenheiros

e Técnicos. O que aprendia na FACENS também ajudava muito. Tive grandes professores, muitos deles vindos da USP (Universidade de São Paulo), como o Paulo Silas e o Fúlvio.

**S+F** – Como foi a trajetória até chegar ao cargo atual?

**Manoel** – Trabalhei também na Motorola, em Jaguariúna (SP), em P&D, fazendo desde integração e criação de software até prototipagem de produto. Isto até receber um convite para ir para a Motorola em San Diego



(EUA). Trabalhei em alguns grandes projetos, como a integração do primeiro modem Intel 4G da Motorola. Depois fui para a Intel, onde comecei com desenvolvimento de Linux device drivers e aplicações Android para telefonia celular e tablets. Agora integro o New Devices Group, como Engenheiro Líder de Desenvolvimento.

**S+F** – Qual sua principal função?

**Manoel** – Desenvolvimento de plataformas para a comunidade de Makers, baseadas em

processadores wearables. A característica principal do meu trabalho é a convergência entre eletrônica, mecânica e software, que pode ser utilizada na criação de robôs, outros recursos de automação, softwares de computação gráfica, incluindo reconhecimento de face, reconhecimento de emoções, entre outros.

**S+F** – Como avalia o Brasil hoje no cenário mundial nesta área?

**Manoel** – O país se distanciou muito desta cultura porque o nível de educação, em média, piorou muito. O brasileiro é muito criativo, mas a taxa tributária sobre os recursos básicos para se criar alguma coisa aqui é muito alta. Nos EUA, uma criança pode comprar um kit de robótica para se divertir em casa. Aqui é diferente. A questão é que os alunos já chegam hoje menos preparados à faculdade.

**S+F** – Conte sobre seu livro, por favor.

**Manoel** – O título é Intel Galileo and Intel Galileo Gen 2 – API Features and Arduino Projects for Linux Programmers, e está pré-anunciado na Amazon, devendo ser lançado em dezembro. O conteúdo é bem prático e todos os projetos têm o menor custo possível. E já tenho contrato para escrever um segundo, que sairá no primeiro bimestre de 2015, envolvendo o módulo Intel Edison, recém-lançado pela Intel.

**S+F** – Como foi retornar à FACENS, 16 anos depois do seu último contato?

**Manoel** – Muito bom, principalmente, porque deixei muitos amigos aqui. Acho que está em um bom caminho, mas se puder dar uma sugestão, seria a convergência de saberes. Algo como a USP, por exemplo, que já está aproximando conhecimentos aparentemente tão distantes como Psicologia e TI. Acho que o futuro é por aí. 📧



## XX COBEQ 2014

A FACENS marcou presença no 20º Congresso Brasileiro de Engenharia Química, realizado em Florianópolis (SC), de 19 a 22 de outubro. O evento é bianual e promovido pela Associação Brasileira de Engenharia Química (ABEQ), constituído no fórum nacional como o mais importante da área. Reúne tanto profissionais dedicados ao ensino e pesquisa como aqueles que desenvolvem atividades na área industrial, o que resulta em um salutar diálogo entre esses dois campos de atuação e proporciona atualização. Os participantes também têm a oportunidade de apresentar trabalhos e com eles concorrer ao Prêmio Giulio Massarani. A edição deste ano teve, além de consagrados especialistas brasileiros, palestrantes estrangeiros vindos de países como Alemanha, EUA, Espanha, Inglaterra, Bélgica, Grécia, Suíça e Portugal.

## XV ENBEQ 2014

A FACENS também esteve no 15º Encontro Brasileiro sobre o Ensino de Engenharia Química, realizado em Florianópolis (SC), de 22 a 23 de outubro. O ENBEQ é um evento tradicional na comunidade acadêmica envolvida com o ensino de Engenharia Química no Brasil e é realizado bianualmente pela ABEQ. No ENBEQ reúnem-se professores dos cursos de graduação e pós-graduação em engenharia química de várias universidades e escolas do país, discentes e outros profissionais interessados no ensino, para discutir sobre diversos aspectos ligados à formação do profissional Engenheiro Químico e suas especializações. Através da apresentação de trabalhos ligados ao ensino, mostra de projetos pedagógicos, mesas redondas, palestras e a formação de Grupos de Discussão sobre temas de interesse, o ENBEQ tem colaborado para o aprimoramento da formação do engenheiro químico, bem como oportuniza o contato e a troca de experiências dos profissionais ligados à graduação e pós-graduação.

## PALESTRA SOBRE QUÍMICA FORENSE

Também na área de Química, a própria FACENS realizou em outubro um evento importante: uma palestra sobre o tema Química Forense. Segundo define o Conselho Federal de Química, o trabalho deste profissional consiste em analisar amostras colhidas por outros investigadores e também nos locais de crimes e ocorrências. Uma de suas tarefas principais é realizar análises especializadas para identificar materiais e conhecer a natureza de cada prova relacionada a um crime. O químico forense pode trabalhar como perito para as polícias civis dos estados brasileiros e também para a Polícia Federal. A formação requer especialização com cursos de curta duração (de seis a oito meses) oferecidos pelas academias de polícia. Na Faculdade a palestra foi ministrada pela Profa. Dra Alessandra Pereira da Silva (docente titular do curso de Engenharia Química da Unifesp e perita criminal por nove anos na Superintendência da Polícia Técnico-Científica do Estado de São Paulo) e despertou a atenção dos alunos do curso de Engenharia Química.

## ALUNOS PARTICIPAM DO IBRAÇON

Dois alunos da FACENS, do curso de Engenharia Civil, participaram este ano do 56º Congresso Brasileiro do Concreto (Ibracon), em Natal (RN), de 7 a 10 de outubro. Trata-se de um importante fórum de debates sobre a tecnologia do concreto e seus sistemas construtivos e tem como foco a divulgação de novas pesquisas científicas e tecnológicas sobre o assunto. Gestão e normalização, materiais e suas propriedades, projetos de estruturas, análise estrutural e sustentabilidade foram alguns dos temas em destaque. Entre os conferencistas, nomes como os Profs. André Pacheco de Assis (UnB e ABMS), Hani Nassif (Universidade de New Jersey, EUA), Juergen Krieger (BAST, Alemanha), Paulo Monteiro (Univ. de Berkley, EUA), Lev Khazanovich (Univ. de Minnesota, EUA) e Weber Wiggenhauser (BAM, Alemanha).

## RAIZ É APRESENTADA AOS ALUNOS DO SENAI

Augusto Júnior, coordenador de Marketing e Cultura Empreendedora da FACENS, foi o responsável por apresentar em uma palestra aos alunos do Senai de Itu a plataforma Raiz, projeto da Faculdade voltado ao empreendedorismo. A ação, denominada “Raiz Itinerante” levou a 12 turmas do Senai (aproximadamente 230 alunos) informações sobre o que é empreendedorismo e como pôr em prática ações com este cunho. “Trabalhei com as sete competências empreendedoras, falando também sobre a importância da Engenharia”, descreve Augusto. Um vídeo institucional e as informações sobre o Concurso de Bolsas da FACENS também contribuíram para divulgar a Faculdade entre os jovens estudantes do Senai.





Homenagem

# Uma lição de vida

*Conheça a história de Marcos Vinícius, Engenheiro Civil formado pela FACENS, que ensinou a todos a incrível arte de saber viver*



Marcos Carneiro, Meire Bettio, Marcos Vinícius e Milito

Ele aprendeu desde cedo a lutar pela vida e a reconhecer que a felicidade é apenas uma questão de escolha. Foi assim que Marcos Vinícius Teuber Marques iniciou sua história, sempre optando por celebrar o presente, no verdadeiro sentido da palavra.

Nascido com uma má-formação vascular denominada Síndrome de Proteus – doença rara que acomete uma a cada mil pessoas no mundo – ele sofreu os seus principais sintomas, como o comprometimento da mobilidade e de algumas funções primordiais do metabolismo. Até o momento, existem poucos estudos sobre o assunto, o que dificulta a identificação de possíveis chances de cura. Mas, contrariando o prognóstico médico, de baixíssima expectativa de vida, Marcos atravessou com bravura (e alegria) sua infância e juventude. A família recebeu o diagnóstico da síndrome quando Marcos tinha sete meses de idade, e o menino surpreendeu a equipe médica ao superar uma infecção generalizada. Com um ano e meio, contrariando previsões de especialistas, já conseguia dar os primeiros passos, além de sinais claros de que não passaria despercebido pela vida. De acordo com os pais, Herta Teuber e Edson Marques, nenhuma dessas dificuldades o impediu de

correr, andar de bicicleta ou de conquistar, com os amigos, medalhas no futebol. Afinal, eles comentam, Marcos era um jovem carismático, de personalidade marcante, típica de pessoas que assumem uma postura positiva na vida e focadas em seus objetivos.

“Mesmo sem saber, tudo que ele fazia mostrava que vale a pena acreditar em um sonho. Sem dúvida, foi um grande lutador, e nosso referencial de coragem. Ele sabia disso e, quando as coisas ficavam difíceis, respirava fundo e recomeçava. Quantas vezes fosse preciso. Suas palavras de estímulo nesses momentos, sem dúvida, nos ensinaram a ver o mundo com outros olhos”, contam. Aos 17 anos, Marcos iniciou o curso de Engenharia Mecânica na FACENS, onde permaneceu por um ano, até descobrir o que realmente queria.

A Engenharia Civil foi o curso no qual ele encontrou sua maior motivação e percebeu a possibilidade de realizar os sonhos de outras pessoas de forma mais “concreta”! José De Milito, coordenador do curso, fala com emoção dessa experiência ao lado do aluno e revela que aprendeu muito mais do que ensinou. “Ele tinha o ideal de ser Engenheiro e, apesar das limitações, não reclamava e

era sempre sereno. Além disso, sempre se dava bem em todas as tarefas”, relembra.

“Mesmo com as dificuldades para andar, que se agravaram no último ano do curso, o Marcos chegou aonde queria. Fiquei muito feliz no dia de sua formatura, ao ver o quanto ele e a família estavam gratos pela conquista. Enquanto muitos desanimam por qualquer coisa, ele foi em frente, revelando a todos uma garra invejável e mostrando-se um modelo a ser seguido”, conclui Milito. Os pais do Engenheiro Marcos ressaltam que foram sete anos até a conclusão do curso. “E durante todo o tempo nós pudemos contar com o apoio da Faculdade, que foi bastante compreensiva em relação às necessidades especiais dele. Agradecemos de coração à FACENS, por proporcionar essa experiência ao Marcos, e em especial ao Milito e à Meire Bettio, da Secretaria, que foi uma verdadeira mãe para ele nesse processo.”

Após se formar em Engenharia Civil pela FACENS, em abril deste ano, Marcos acabou não resistindo a uma complicação de saúde e, infelizmente, aos 25 anos deixou sua família e amigos com muitas saudades, mas também com um exemplo de vida simplesmente inesquecível. 📧

**REMETENTE:**  
FACENS Faculdade de  
Engenharia de Sorocaba  
Rod. Senador José Ermírio  
de Moraes, 1.425  
Km 1,5 - Sorocaba-SP  
CEP 18087-125

#### 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