



Informativo da Faculdade de Engenharia de Sorocaba

ano 4 • Nº 47 • outubro 2006

## Criado o Centro de Energia Eólica

pág. 04

**Impresso  
Especial**

1 74 18 2029-1/DRSPI

ACRTS

CORREIOS

DE VOLUÇÃO  
GARANTIDA

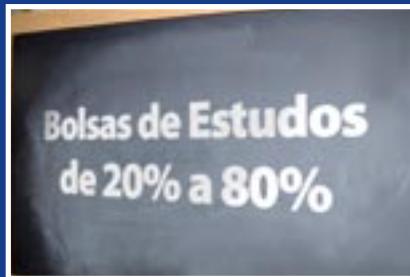
CORREIOS



Parque Eólico de Osório - RS



Congresso de iniciação científica  
acontece em novembro **pág. 03**



Abertas inscrições para concurso  
de bolsas de estudo **pág. 06**



Facens Jr. no encontro das empresas  
juniore **pág. 07**



## Editorial

Ao completar 30 anos, a FACENS vivencia um momento singular da sua história que, se por um lado é cercado de emoções, por outro também invoca um momento de reflexão sobre onde estamos e para onde vamos. A emoção brota da constatação que nada completa 30 anos de existência, "impunemente". Para várias centenas – ou mesmo milhares – de pessoas, a FACENS foi, tem sido e continuará sendo, a "segunda casa".

Nos últimos meses, o Ligação Direta vem trazendo em suas edições um pouquinho da história da FACENS, ao longo destes 30 anos de existência. A cada mês fica ainda mais evidente a importância desta Instituição para o desenvolvimento da sociedade e, é claro, da comunidade "Facensiana". E ninguém melhor para falar desta importância que nossos próprios alunos. Em "Ex-alunos declararam sua gratidão" eles falam o que pensam a respeito.

Comemorar é trazer à memória, fazer recordar, lembrar, solenizar, é fazer o balanço do vivido, pensar no presente e refletir sobre um futuro melhor. E como visão de futuro, investimento em geração de energia é fundamental para a FACENS. Calcado neste preceito, FACENS e Wobben Windpower assinaram um Convênio de Cooperação. Você pode ler em "FACENS e Wobben fecham acordo para Centro de Energia Eólica" tudo sobre este momento histórico para a Faculdade e toda a comunidade científica.

Neste mês, como um bolo de aniversário, o Ligação Direta vem recheado de matérias com sabor de comemoração, dedicação e muitas realizações. Não deixe de ler tudinho! Aproveitamos também para convidar você leitor a colaborar com esta festa, escrevendo para [ligacaodireta@facens.br](mailto:ligacaodireta@facens.br) ou pelo telefone: (15) 3238-1188. Tenho certeza de que cada um de nós tem algo a acrescentar à HISTÓRIA da FACENS, registrada a cada fascículo do Ligação Direta que legaremos aos que fizeram e fazem parte desta grande Instituição. Desta forma, a FACENS se consolida como uma faculdade de passado marcante, presente dinâmico e futuro orientado por sublimes ideais.



**Visita Internacional – Ralf Heller** (à esquerda na foto), vice-presidente de Desenvolvimento de Recursos Humanos da ZF – Alemanha, visitou a FACENS no dia 13/09. Ele esteve no Brasil a trabalho e fez questão de conhecer a Faculdade com a qual a empresa tem feito parcerias, como por exemplo, o patrocínio de projetos. Muito

agradável com todos, Ralf ficou bem impressionado com os laboratórios e a Instituição. Ao saber que o estudante de engenharia alemão Sebastian Gärtnner (com ele na foto) está na FACENS pela segunda vez, fazendo estágio, o executivo declarou: "Isso é uma prova do alto nível da Faculdade".

## Inscrições abertas para a Iniciação Científica

A FACENS abriu as inscrições para o programa de Iniciação Científica. O aluno interessado em desenvolver um trabalho de pesquisa tem até **10 de novembro** para apresentar sua proposta de projeto. O trabalho deve ser elaborado sob a supervisão de um professor, que será o orientador durante o seu desenvolvimento. A proposta deve conter uma descrição sucinta do trabalho a ser desenvolvido e o currículo do aluno e do orientador.

Estão disponíveis 20 bolsas de 50% do valor da mensalidade. Podem participar alunos regularmente matriculados a partir do segundo ano e que não sejam formandos. A carga horária a ser cumprida é de 12 horas semanais. A bolsa tem duração de dez meses (de março a dezembro).

As inscrições devem ser feitas na Secretaria da Faculdade. O resultado sai até 8 de dezembro. Mais informações com Edilene [edilene@facens.br](mailto:edilene@facens.br) ou com o Prof. Gasparetto [calgasp@facens.br](mailto:calgasp@facens.br).

## Atenção ex-alunos!

Com o objetivo de reunir ex-alunos, ex-funcionários e ex-professores em uma grande confraternização, será realizada, no dia 25 de novembro, uma Noite da Pizza. O evento é organizado pelos ex-alunos Mário Luis Gomes Martins, Alexandre Doná Padilha, mais conhecido como "Fubá", e pelo professor Youzo Watanabe. O encontro será no Salão de Festas da Creche Especial Maria Claro, para a qual a renda será revertida. Os convites estarão à venda na tesouraria da Faculdade ao valor de R\$ 10.

Outras informações com o próprio Fubá, pelo e-mail [alexandre.padilha@ig.com.br](mailto:alexandre.padilha@ig.com.br).



# Alunos participam do CONIC

Nos dias 19 e 20 de novembro, alunos da FACENS representarão a Faculdade no 6º CONIC – SEMESP (Congresso Nacional de Iniciação Científica). O evento acontece na Universidade Guarulhos. Danilo Moreno Lind, do 2º ano de Engenharia Mecânica, inscreveu seu projeto *EVISION – Sistema Integrado de Macacos Hidráulicos* no Congresso. "Trata-se de um sistema integrado ao veículo de elevação rápida, para troca de pneus e para fazer pequenos reparos que necessitem a elevação total ou parcial do veículo", explica Danilo.

O projeto é de autoria do próprio aluno, que recebeu total apoio do professor

orientador, Alexandre Degani. Uma das principais novidades deste trabalho é a praticidade. "É um projeto relativamente barato. Será muito útil em veículos de deficientes físicos e pessoas que não sabem trocar pneus".

O estudante de Engenharia Elétrica, Thiago Prini Franchi, também irá participar com seu projeto *Inversor de Freqüências*. "Este trabalho tem a finalidade de criar um protótipo que faça a conversão CC/CA que permitirá o controle de fluxo magnético e corrente elétrica a ser entregue ao motor, garantindo a eficiência do controle de velocidade e torque do motor elétrico", explica Thiago. O orienta-

dor do projeto é o professor Paulo Silas de Oliveira Camargo e o Co-orientador o professor Joel Rocha Pinto.

João Guilherme de Biaggi e Silva, do 2º ano de Mecânica, participa do CONIC com o trabalho *Teste de Impacto Modelo Charpy*. O projeto será usado no laboratório de materiais, para testar a quantidade de energia necessária (tenacidade) para romper um determinado material. Felix Augusto Nardy, também do 2º ano de Mecânica, irá ao Congresso com o projeto *Máquina de Montagem Automática do Subconjunto do Sensor de Detonação*.

## COBENGE

durante o congresso, de autoria de professores e alunos:

- Desenvolvimento de Ferramentas Computacionais para o Curso de Electromagnetismo, do coordenador da FACENS professor Arlindo Garcia Filho, do professor Joel Rocha Pinto e do engenheiro Marcos Fábio Jardini (formado na FACENS em 2005);
- Projeto Multidisciplinar no Curso de Engenharia Elétrica e Mecânica – Prótese de Uma Mão Eletromecânica com Controle Mioelétrico, do coordenador da FACENS professor Arlindo Garcia Filho e dos professores Arthur Vieira Neto, Joel Rocha Pinto, Ricardo Antunes Camargo, Sidney José Montebeller e Thales Prini Franchi;
- Desenvolvimento e Utilização de Ferramentas Computacionais em Operações com Vetores, do coordenador da FACENS professor Arlindo Garcia Filho, do professor Joel Rocha Pinto, do engenheiro Alexandre Cunha Machado (formado pela FACENS em 2004) e do aluno José Eduardo de Carvalho Mello Jr.



Cerca de 600 professores de Engenharia, representando mais de 150 instituições de ensino de todo o Brasil, estiveram presentes no COBENGE 2006 (Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia), no mês de setembro em Passo Fundo (RS). O enviado da FACENS ao evento foi o professor Arlindo Garcia Filho, coordenador do curso de Engenharia Elétrica. Bastante animado com a participação, Arlindo conta que foi uma ótima oportunidade para trocar experiências que contribuem para o desenvolvimento da Engenharia.

A Faculdade apresentou três trabalhos

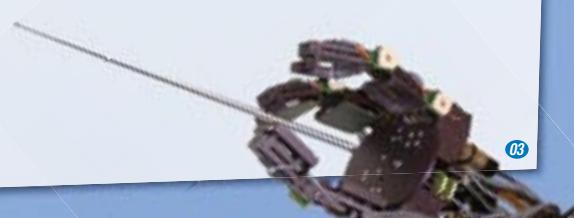
## TECNO FACENS 2006

A TecnoFACENS 2006 chega este ano com novidades. O evento, que acontece nos dias 30 e 31 de outubro e 01 de novembro, será realizado em parceria com a UFSCar (Universidade Federal de São Carlos) – Campus Sorocaba.

Na abertura, a Orquestra Experimental da UFSCar fará uma apresentação. Dentre as atrações, haverá mostra dos projetos de física, eletrônica, Iniciação Científica, TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), Projetos de Introdução à Engenharia, além do Robô Estepe, Fórmula SAE, Mini Baja, Kart Cross, Gênios – totalizando cerca de 200 projetos apresentados.

A UFSCar participará também com palestras sobre o Planejamento de Campus: Caso UFSCar/Sorocaba, além de temas como: Luciferases de Vagalumes: Aplicações em Biossensores e Biotecnologia; Produção Mais Limpa (P + L): Estudo de caso voltado à Hotelaria; Tecnologias de Gestão da Produção; e Aplicação de Polímeros em Nanotecnologia.

O evento será aberto a toda comunidade e acontece sempre das 18h30 às 22h.





# FACENS e Wobben assinam convênio para Centro de Energia Eólica

A FACENS assinou no dia 14 de setembro um Convênio de Cooperação com a Wobben Windpower, empresa brasileira associada à alemã Enercon, que é líder em tecnologia no mercado eólico mundial. Este convênio celebra a implantação de um Centro de Referência de Energia Eólica na Faculdade.

A criação desse Centro é um fato histórico para a comunidade científica, pois só existe mais um em todo o país, o da Universidade Federal de Pernambuco – informa o diretor presidente da Wobben no Brasil, Pedro Angelo Vial. O contrato da empresa com a FACENS prevê, num primeiro momento, a doação de um anemômetro, um medidor de ventos que servirá para dar início aos estudos dos alunos. O objetivo da FACENS e da Wobben é que o Centro de Referência de Energia Eólica possa

realizar pesquisas e desenvolver projetos para empresas e governos.

Para Vial, a iniciativa é um passo importante na divulgação da energia eólica: “Ela ainda é bastante desconhecida no Brasil e será uma das energias do fu-



ro. Precisamos conscientizar os jovens sobre a necessidade de evitar impacto ambiental e, com o nosso convênio, poderemos formar profissionais que

se especializem no assunto”.

A opinião é compartilhada pelo vice-diretor da FACENS, professor Marcos Carneiro da Silva, para quem a água e o vento ampliarão os seus papéis na qualidade de vida do planeta: “O encarecimento e a escassez da energia nos levará a procurar novas alternativas. Este é um assunto que estará presente no cotidiano das pessoas nos próximos 30 anos”.

Outro motivo para comemorar – lembra o professor – é o fato de uma empresa como a Wobben se associar a uma faculdade particular. “Isso abre um campo espetacular para os nossos alunos, pois será um Centro com caráter transversal, gerando ações para todas as engenharias da FACENS: elétrica, mecânica, civil e da computação” – acrescenta.



Parque Eólico de Osório - RS, com capacidade de 150 MW.

Foto menor: momento de assinatura do acordo, da esquerda para direita, Marcos Carneiro (FACENS), Pedro Vial (Wobben), José Alberto Deluno (FACENS) e Antonio Beldi (ACRTS).

# Ex-alunos declaram sua gratidão

**Quem já passou pela faculdade sabe o quanto esta fase é marcante, o quanto uma escola preocupada com o indivíduo e a qualidade do ensino determina o sucesso do profissional. Acompanhe os depoimentos de ex-alunos sobre a importância da FACENS em suas vidas.**



**Eduardo Braga - Formado em Engenharia Elétrica, com ênfase em Telecomunicações, em 2001. É responsável pela linha de produto de Redes Fixas e Datacom no Centro de Treinamento da Huawei, atendendo clientes na América Latina e América Central.**

"Fazer um curso de Engenharia é desafiador. Na época, trabalhava durante o dia, estudava à noite, e passava os finais de semana elaborando relatórios sobre Física, Eletrônica etc. Isso durante 6 anos. Criei ótimas amizades com estudantes e professores e procuramos manter esse vínculo até hoje. A FACENS me proporcionou um estágio na Splice, onde iniciei minha carreira em telecomunicações. Um fato curioso ou engraçado? Me lembro das aulas do professor Artur, sempre muita didáticas e divertidas, que nos fazia esquecer o cansaço físico e mental por algumas horas. O aprendizado e a rede de amigos que formei na FACENS foram essenciais para a minha carreira."

**Fábio Bottan - Formado em Engenharia Elétrica, com ênfase em Telecomunicações, em 2003. É instrutor do Centro de Treinamento da Huawei para a América Latina, na área de Core Network de GSM voltado para o WCDMA.**

"A FACENS foi uma grande escola para minha formação profissional. Acho que o ambiente criado com o pessoal da minha turma e alguns professores tornou tudo mais simples para mim. É curioso dizer isso, mas na época em que eu era aluno e assistia palestras de profissionais que estudaram na Faculdade, eu não dava muita atenção, ou achava que era uma questão de 'politicagem'. Na Huawei temos cerca de 13 profissionais formados na FACENS,

e quando recebemos um currículo de alguém da Faculdade procuramos tratar como um diferencial. Uma situação divertida dos tempos de estudante eram as 'confusões' com a coordenadoria da computação, nada de especial... mas que entre minha turma geravam boas risadas."



**Maria Goretti Dantas - Formada em Engenharia Elétrica em 1983. É coordenadora da Estação Aval Ariane, adjunta ao setor de Telecomunicações via satélite e interface CLBI X CSG do Centro Tecnológico da Aeronáutica (Natal, RN).**

"A FACENS me deu tudo: régua, compasso e exemplo. Quando ingressei na Aeronáutica, em 1984, analisaram somente o meu currículo universitário e fui aceita. Inicialmente, fui fazer um curso de 6 me-

ses no ITA-nivelamento. Não havia assunto que não tivesse visto na FACENS. No ano seguinte, fui fazer um curso em Paris, de 6 meses também, sobre radares de trajetografia e geração e distribuição de tempo. Até lá encontrei assuntos abordados no meu projeto de formatura. A nossa FACENS, já naquele tempo, não devia nada a nenhuma faculdade renomada. Lembro com saudade dos churrascos que a gente fazia nas chácaras dos colegas e professores. Eu tocava violão e fazia paródias jocosas com os professores mais chegados. Claro que não dá pra transcrever nenhuma delas aqui..."

**José Tadeu Matheus - Formado em Engenharia Elétrica em 1988. Atua na área de administração dos contratos de operação, manutenção e assistência técnica das usinas eólicas da Wobben Windpower no Brasil e Argentina.**

"Todos os professores da FACENS foram muito importantes para o meu futuro profissional, pois dividiram seus conhecimentos, lições de vida e experiências. Tivemos momentos duros, onde muitas vezes, com grupos de amigos, varávamos a noite estudando para as provas. A FACENS, com toda sua infra-estrutura e ensino sério, proporcionou todas as condições para a minha formação. Lembro-me do tempo de estudante de uma forma divertida, com muitas alegrias, das festas na cantina da Faculdade e da torcida da Engenharia nos Jogos Universitários de Sorocaba. Minha sugestão profissional para quem está se formando é: defina suas metas e vá buscá-las. O sol nasce para todos. O importante é se esforçar para atingir seus objetivos."



# Professores da FACENS: atualização constante



Eles não param no tempo - esta é uma das inúmeras qualidades dos professores da FACENS. Sempre pensando em qualificação, participam de congressos, cursos, palestras, além dos estudos do dia-a-dia. Fique por dentro dos últimos passos acadêmicos dos "atletas" do nosso time de educadores:

**Mestrado** - A professora Patrizia Palmieri defendeu em julho sua tese de mestrado em Educação Matemática, na Unicamp. O título da tese é "Modelagem Matemática: considerações sobre a visão dos estudantes em relação à matemática, seu ensino e aprendizagem".

**Doutorado** - A professora Yeda Regina Venturini agora é doutora. Recentemente ela defendeu sua tese de doutorado, na Poli-USP. O título da tese, na área de Segurança de Redes, é "MOS: Modelo Ontológico de Segurança para Negociação de Política de Controle de Acesso em Multidomínios".

## CONCURSO de Bolsas de Estudo FACENS

O 3º Concurso de Bolsas de Estudo da FACENS mostra mais uma vez o interesse da instituição em apoiar os bons alunos. Serão concedidas até 120 bolsas de 20% a 80% do valor da mensalidade aos estudantes que obtiverem as maiores notas. As inscrições acontecem de 9 a 27 de outubro, na Secretaria da Faculdade. Podem participar alunos que concluíram ou que estejam cursando a 3ª série do Ensino Médio. A bolsa vale pelos 5 anos do curso, renovadas semestralmente com base no desempenho escolar e freqüência do estudante.

Para se inscrever é preciso cópia do histórico escolar ou certificado de conclusão do Ensino Médio e cópia do RG.

A prova acontece no dia 28 de outubro das 14h às 17h. O resultado será divulgado no dia 8 de novembro, no site da FACENS ([www.facens.br](http://www.facens.br)) e na própria Faculdade.



Já está definida a data da prova do **Processo Seletivo 2007** da FACENS: **dia 03 de dezembro, às 9h**. As inscrições podem ser feitas pela Internet ([www.facens.br](http://www.facens.br)), de 29 de outubro a 30 de novembro, ou na própria Faculdade até às 12h do dia 02 de dezembro. O valor da inscrição para os candidatos que se inscreverem até o dia 21 de novembro é de R\$ 40 e após esta data o valor é de R\$ 50.



**Prestação de contas** – Os integrantes da Equipe V8 se reuniram com os patrocinadores para apresentar um filme demonstrando as etapas da execução do projeto e os preparativos para as corridas da Fórmula SAE. O gerente de desenvolvimento de produto automotivo do grupo Schaeffler, Mario Junghähnel, declarou que o patrocínio de projetos como esse "é uma contribuição importante para a formação de engenheiros altamente qualificados". O diretor operacional da ZF, Thomas Schmidt, afirma que este tipo de apoio é uma forma da empresa "assumir a sua responsabilidade perante a sociedade em que está inserida".



## FacensJr

### Trilhas

Conhecer gente nova, compartilhar experiências, aprender novas práticas. Foi fantástico participar do Encontro Paulista de Empresas Juniores!

Conversando com empresários juniores de todo o país, descobrimos que temos muito a melhorar e desenvolver. Mas também percebemos que a Facens Jr. caminha em um ritmo bastante satisfatório. A nosso favor temos a herança dos colegas que por aqui passaram – desde os fundadores, que em 2001 deram o pontapé inicial, até a diretoria anterior.

Procuramos manter um padrão de estruturação e execução dos projetos que contribua para a satisfação dos nossos clientes. No momento, estamos desenvolvendo um projeto que beneficiará diretamente a sociedade, reforçando o conceito da FACENS como Faculdade Cidadã. A idéia inicial é trabalhar juntamente com instituições benfeitoras nas ações de arrecadação de recursos, ou melhorar, de alguma forma, a estrutura física do local.

Levando em consideração a motivação e comprometimento de alunos e professores, certamente faremos da Facens Jr. uma empresa que contribui para o crescimento profissional de alunos e melhoria da sociedade.

**Até a próxima.**

# FACENS Jr marca presença no Encontro Paulista de Empresas Juniores

O diretor de Marketing, Luís Gustavo Lima, e o presidente da Facens Jr., Marcelo Schmidt, participaram do XIII Encontro Paulista de Empresas Juniores (EPEJ), ocorrido na Unicamp de 6 a 10 de setembro. A Facens Jr. foi campeã em duas categorias do evento: a equipe do Marcelo venceu a categoria Jogo S/A e a do Luís Gustavo a categoria Jingle – Campanha de Marketing.

O EPEJ reúne jovens de diversas áreas do conhecimento que se destacam pela liderança dentro das salas de aula. Nas atividades desempenhadas nas empresas juniores, eles também desenvolvem características empreendedoras: um grande diferencial, tanto para aqueles que assumirão posições em empresas, como para aqueles que terão seu próprio negócio. E o Jogo S/A é uma forma de provar a competência desses jovens. Nele, os estudantes aplicam conhecimentos na gerência de uma empresa virtual. Este ano, cada equipe teve que administrar uma empresa no ramo de higiene pessoal.

O encontro contou com 14 equipes, compostas por universitários de todo o país. "Foi a melhor viagem que já fiz na minha



vida. Uma experiência excelente por meio do convívio com pessoas do país inteiro, com sotaques diferentes, cultura, modos, jeitos e costumes distintos", conta Luís Gustavo. Além da experiência, Marcelo afirma que foi ótimo ter participado do jogo empresarial, pois ele tem grande destaque. "O Jogo é interessante também porque é preciso vários líderes para o planejamento do produto. E minha equipe trabalhou muito unida, acredito que isso foi essencial para nossa vitória", conta.



### Avaliação

As equipes do Mini Baja e o Kart Cross, do 3º ano do curso de Engenharia Mecânica e 2º ano de Engenharia Elétrica da FACENS, convidaram engenheiros de várias empresas da região para avaliar os sete carros desenvolvidos.

De acordo com o chefe de engenharia de desenvolvimento de produtos da INA, o professor Gilson Arima, "o trabalho dos alunos demonstrou resultados bastante positivos, desde o espírito de equipe até a solução de problemas de engenharia, organização e planejamento".



# Semana de Telecomunicações movimenta a Faculdade

Nas três noites que marcaram a Semana de Telecomunicações, os alunos puderam ter contato com a realidade do mercado de trabalho nesta área e ter uma certeza: o horizonte foi ampliado. "Foi de grande valia para nossos alunos saberem que há uma grande necessidade de mão-de-obra especializada em setores e empresas que eles não imaginavam", afirma a professora Renata Rampim.

A proposta desta semana foi apresentar as novas áreas de grande importância para as telecomunicações. Representantes de grandes corporações, como a Marconi, RFS, Huawei, Agilent, Alcatel e Catho e Associação Paulista de Recursos Humanos, abordaram a situação de suas empresas no mercado.

O engenheiro com esta especialização pode trabalhar em empresas públicas ou privadas, que podem ser fabricantes, operadoras de redes de telefonia e prestadores de serviço. "Existem também muitas

oportunidades para trabalhar como consultor autônomo em todos esses nichos de mercado", explica o engenheiro Henri M. E. Castelli, ex-aluno da Faculdade e atual

coordenador e instrutor de treinamentos da Alcatel Telecomunicações – que também participou da Semana.



Profª Renata Rampim, Prof. João Ferreira, Nelson de Lima (da Catho), Henri Castelli (da Alcatel) e Prof. Walmir Sanches

acesse o site  
[www.facens.br](http://www.facens.br)

**Expediente**

**Equipe de Jornalismo:**  
Vanessa Proença (MTB 45.349)  
Eloisa Rodrigues

**Jornalista Responsável:**  
Esther Fróes (MTB 14.514)

**Conselho Editorial:**  
Prof. Dr. Marcos Carneiro,  
Prof. Msc. José Antonio De Milito,  
Profª Dra. Andréa Lúcia  
Braga Vieira Rodrigues,  
Prof. Msc. Arlindo Garcia Filho,  
Prof. Dr. Carlos Alberto Gasparetto,  
Profª Karina Leonetti,  
Letícia Soares, Teco Barbero.

**Diagramação**  
Adriano Peoh

**Coordenação e Projeto Gráfico**  
 Núcleo TCM

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

## Cuide-se bem!

**É isso aí. Em 7/11 vai acontecer o Dia da Saúde na FACENS.**

**Confira a programação:**

- Entre 17h e 19h, na sala P-11: Workshops sobre higiene bucal, alimentação saudável, doação de sangue, reeducação postural global, DST/Aids.
- Às 19h, no auditório: palestra sobre diabetes Mellitus, prevenção e cuidados.

O CAS - Centro de Atendimento Social convida alunos e toda a comunidade para participar das atividades. Venha, traga alguém e aproveite ocasiões, como essas, que contribuem para a sua formação total!

