



Candidatos ao Concurso de Bolsas de Estudo da FACENS.



## FACENS completa um ano sob novas estratégias de direção

A FACENS concluiu um ano sob novas estratégias de administração, que foram comandadas pelos professores José Alberto Deluno, Marcos Carneiro e Hermano Tavares, diretor, vice-diretor e consultor da Faculdade, respectivamente.

A Faculdade inaugurou uma nova fase administrativa, mais atuante na comunidade e nos diversos setores da economia. Novas parcerias foram estabelecidas, as ações de responsabilidade social foram incrementadas, novos cursos foram lançados, equipamentos adquiridos e os recursos necessários à implementação de um pioneiro projeto de incentivo à produção tecnológica, às melhorias nos laboratórios e à construção de novas instalações

foram levantados.

A FACENS firmou acordos de cooperação com a Bardella, com o Instituto de Tecnologia da Flextronics (FIT) e com o SEBRAE-SP. As parcerias atuam no desenvolvimento e disseminação de tecnologia, tanto para o desenvolvimento de software, quanto para a implementação de programas avançados e resolução de entraves. Todas essas parcerias são inéditas, na região de Sorocaba, e contribuirão para a geração de empregos e o incremento da economia.

As ações da Faculdade igualmente se intensificaram na área social. A FACENS também estabeleceu parcerias com a Prefeitura

*Continua na página 02 >>*

### Destaques



Faculdade incentiva especialização profissional.

pág. 04



Facens Jr. contabiliza um dos maiores crescimentos, em 2004.

pág. 05



Alunos de Engenharia Mecânica iniciam ciclo de visitas às indústrias.

págs. 08





Municipal de Votorantim e com o CEADDEC (Centro de Estudos e Apoio do Desenvolvimento e Cidadania). A primeira atua na inclusão digital de comunidades carentes sócio-economicamente assistidas pelas entidades AVAM e PROAME, de Votorantim. Já, a segunda, no aperfeiçoamento do aprendizado de Informática pelos catadores de materiais recicláveis. Ao mesmo tempo em que beneficiou essas instituições, a FACENS modernizou seu Laboratório de Informática, com equipamentos novos de tecnologia avançada.

Ainda em 2004, a Faculdade lançou novos cursos de MBA, atendendo a demanda de mercado. Da mesma forma, foi criado o primeiro curso pré-vestibular gratuito da cidade, que contribui para o ingresso de jovens de escolas públicas e filantrópicas no Ensino Superior.

Outro importante passo dado pela FACENS foi o levantamento dos recursos necessários à criação do futuro Centro de Tecnologia FACENS. Um aporte proveniente da empresa TCO contribuirá para a criação desse centro e, também, de uma nova biblioteca, de novos laboratórios, como os de Saneamento Básico, Automação, Materiais, Telecomunicações e Multimídia, além de melhorias nos laboratórios já existentes.

A FACENS continuou dedicando-se, com a mesma seriedade, aos projetos de formação de mão-de-obra especializada desenvolvidos pelo Centro de Treinamento da Construção Civil (C.T.C.C.) da Faculdade, assim como ao programa "Patrocinando o Jovem Talento", que é mantido em parceria com as indústrias da região. Sustentou, ainda, o seu atraente Programa de Bolsas de Estudo, aplicando mais de R\$ 2,3 milhões em descontos de 20% a 80% nas mensalidades para quase 70% dos alunos regularmente matriculados, em 2004.

As perspectivas para 2005 são igualmente animadoras e otimistas. Além da construção do novo Centro de Tecnologia FACENS, que deverá contar com o apoio de empresas da região, a Faculdade vai manter a intensa atuação social, quer por meio de parcerias com entidades filantrópicas, como pelas bolsas de estudo concedidas.



## Editorial

Enquanto um novo ano se inicia, cheio de esperanças e promessas, devemos lembrar alguns fatos que foram marcantes no ano que passou.

Nesta edição, traçamos uma retrospectiva de 2004, da mesma forma que lançamos algumas perspectivas para 2005.

Em "FACENS completa um ano sob novas estratégias de direção", é possível acompanhar o grande salto que foi 2004 para a FACENS. Uma nova fase administrativa possibilitou um crescimento nas suas atividades filantrópicas e o desenvolvimento das atividades acadêmicas. Novas parcerias tam-

bém contribuíram para que a FACENS evoluísse a passos largos.

Não queremos só falar do ano que passou, não é? Assim, vamos falar do estar por vir. O ano mal começou e a FACENS está de "vento em popa". Na reportagem "Jovens Talentos visitam indústrias parceiras da FACENS" podemos conferir as atividades do Programa Patrocinando o Jovem Talento que, desde 2000, não pára de crescer.

Podemos conferir, também, a somatória de novas parcerias, desta vez, para o curso de Engenharia Civil. E ainda, saber um pouco mais sobre os diversos investimentos em infra-estrutura, que

não devem parar em 2005.

Como já dito anteriormente, chegamos ao final de 2004 entendendo que as atividades desenvolvidas fizeram deste ano uma etapa de sucesso. Desta forma, só podemos desejar que as metas propostas para 2005 sejam atingidas e tragam um novo ano repleto de realizações.

Leitores, não se esqueçam que o Ligação Direta é uma ferramenta de comunicação da comunidade FACENS. Por isto, não deixem de falar conosco, escrevendo para o nosso e-mail: [ligacaodireta@facens.br](mailto:ligacaodireta@facens.br).

Esperamos vocês! Feliz 2005!

# Nova cantina: maior e mais moderna

O espaço que antes abrigava a Academia da FACENS foi totalmente reformado e ampliado para acomodar a nova cantina da Faculdade. Maior e mais moderna, a partir do início do ano letivo de 2005, a cantina passará a oferecer o serviço de self service, na hora do almoço, além dos tradicionais lanches e salgados.

A construção da nova cantina integra a série de reformas por que está passando o campus da FACENS, para melhor acomodar alunos e docentes. As melhorias incluem, ainda, a ocupação do espaço da antiga cantina pela Biblioteca que, dessa forma, compreenderá os dois andares do prédio D. O primeiro andar acomodará todo o acervo de livros e o segundo será destinado estritamente para estudo.

**Arquitetura funcional** \_ O projeto arquitetônico da nova cantina foi desenvolvido pelo Estúdio Elisabeth Wey e executado pelos profissionais da FACENS, de modo a ser, acima de tudo, funcional. São, aproximadamente, 300 m<sup>2</sup> que incluem uma cozinha industrial, lavatório, espaço interno e externo para mesas e balcão de atendimento. A disposição dos assentos individuais, em mesas de quatro lugares, totalizando 84 vagas, otimiza a ocupação



Espaço interno para alimentação acomodará melhor alunos e professores.

da área de alimentação.

De acordo com o gerente administrativo da FACENS, Israel Mendes, e o coordenador do Centro de Treinamento da Construção Civil (C.T.C.C.), engenheiro Marco Antonio Pontes, o espaço da nova cantina é mais ventilado e oferece maior iluminação. "A construção da cantina inaugura uma nova etapa de melhorias no campus. Até agora, estávamos adaptando dependências já existentes e a cantina foi o primeiro espaço a ser construído para a sua finalidade específica", destacou Israel.

**Pós-graduação** \_ Outra melhoria que será concluída no início das aulas é a reforma das salas de pós-graduação, no prédio B. As salas 23, 24 e 25 serão totalmente adaptadas, para melhor acomodar os alunos e professores que participam dos cursos de especialização oferecidos pela FACENS. Esse projeto arquitetônico também será executado pelos profissionais da Faculdade e desenvolvido pelo Estúdio Elisabeth Wey.

Textura, forro, assentos novos, aquisição de equipamentos de multimídia individuais e melhor iluminação artificial e natural integram as melhorias a serem realizadas. "A constante manutenção e melhoria do campus da FACENS contribuem, inclusive, para a qualidade do ensino oferecido", finalizou o engenheiro Pontes.



Acima, detalhe da entrada e do balcão de atendimento da nova cantina. Ao lado, cozinha terá capacidade para servir almoço.







# Laboratório de Instalações Hidráulicas da FACENS recebe novo e moderno equipamento



Aquecedor de passagem a gás com sistema digitalizado é fornecido pela Rinnai ao Laboratório de Instalações Hidráulicas.

**A** fabricante de produtos e componentes Rinnai acaba de doar à FACENS, para utilização nas atividades do Laboratório de Instalações Hidráulicas da Faculdade, o seu mais recente lançamento em aquecedor de passagem a gás com sistema digitalizado.

O novo aparelho será utilizado para pesquisa e desenvolvimento por alunos de graduação e, também, por profissionais inscritos nos cursos de aperfeiçoamento de encanadores, que são oferecidos pelo laboratório. Trata-se de um sistema digital de tecnologia avançada, que vale em torno de R\$ 3 mil.

De acordo com o coordenador do Centro de Treinamento da Construção Civil (C.T.C.C.), engenheiro Marco Antonio Pontes, o Laboratório de Instalações Hidráulicas da FACENS é utilizado para a verificação dos modelos de materiais e de equipamentos empregados neste tipo de instalação e para os estudos sobre perda de carga. "O laboratório conta com o apoio de indústrias do segmento para o desenvolvimento de pesquisas na área", destacou o engenheiro Pontes. Atualmente, as empresas Harman, Cumu-

lus, Bosch, Deca, Eluma, Amanco, Darka, além da própria Rinnai, apóiam as atividades promovidas pelo laboratório, disponibilizando equipamentos.

Ainda segundo o engenheiro Pontes, a parceria entre a FACENS e a Rinnai surgiu da participação desta fá-

brica no workshop organizado pela Faculdade sobre "Tecnologias em Sistema de Aquecimento". O evento reuniu representantes de indústrias do setor de energia e profissionais de diversas áreas de atuação, em três dias de apresentações, 25, 26 e 27 de agosto deste ano, no auditório. "Na ocasião, representantes da Rinnai conheceram o Laboratório de Instalações Hidráulicas da FACENS e ficaram muito bem impressionados com o trabalho lá desenvolvido", afirmou o engenheiro Pontes.

**Bosch** \_O Laboratório de Instalações Hidráulicas da FACENS também está ampliando as ações da parceria estabelecida com a Bosch, conceituada indústria atuante nos setores de Tecnologia Automotiva, Bens de Consumo e Tecnologia de Construção e Tecnologia Industrial.

As ações de consolidação dessa parceria incluem a visita ao Laboratório de Instalações Hidráulicas da Bosch, em São Paulo, e a doação de equipamentos à FACENS. "A visita ao laboratório da Bosch será importante para a troca de informações sobre os estudos realizados no segmento de instalações hidráulicas", ressaltou o engenheiro Pontes.



# Facens Jr

## 2004: melhor ano para a empresa júnior

Certamente, o ano de 2004 foi o melhor da nova, porém, sólida história da Facens Jr. A empresa cresceu, tanto em faturamento, quanto em número de serviços prestados.

E já percebemos que 2005 também será um grande ano, pois grandes parcerias, que há tempos vinham sendo negociadas, e, novos convênios foram firmados. Nosso crescimento foi real, assim como foi possível acompanhar, por meio desta coluna e de reportagens deste informativo, que sempre estivemos engajados e buscando a satisfação do cliente.

Desejamos crescer, ainda mais, e nos firmar como a empresa júnior de maior expressão na região, sempre comprometida com a qualidade, a garantia e o melhor preço.

Nosso sucesso só foi concebido graças ao empenho de todos que vieram anteriormente a esta gestão e aos que colaboraram durante 2004. Creemos ser justo parabenizar e agradecer aos participantes do projeto de cadastramento imobiliário das moradias do Bairro Green Valley, em Votorantim, e aos projetistas desta realização, aos professores e colaboradores do projeto de inclusão digital, aos web-designer e programadores de software, a nossa diretoria, que sempre se mostrou empenhada para solucionar problemas, e, em especial, ao aluno Rafael Augusto Bengla Mestre, nosso antigo presidente, sempre competente na função que exercia.

Esperamos que 2005 repita o crescimento obtido de 2003 para 2004, lembrando que, para isso, precisamos do apoio de todos os alunos.

A Facens Jr. é uma empresa júnior, que presta serviços de Engenharia e é constituída por alunos da FACENS. Ela tem como objetivo ingressar os estudantes no mercado de trabalho, desenvolver projetos com qualidade e também desenvolver o lado empreendedor dos graduandos, possibilitando, assim, uma aplicação prática de todo o conhecimento adquirido por eles na Faculdade.

## Alunos de pós-graduação em Gestão Ambiental visitam área de estocagem de resíduos da Rhodia

Com o intuito de vivenciar as soluções tecnológicas, legais, administrativas e ambientais para a recuperação de uma área contaminada, os alunos do curso de pós-graduação em Gestão Ambiental visitaram a antiga área de estocagem de resíduos industriais, denominada AERI, do parque industrial da Rhodia, em Paulínia. Acompanhados do professor Ero H. Crozera, doutor em geociências e especialista em processo de identificação de áreas contaminadas, os visitantes puderam verificar as ações de contenção e prevenção de contaminação ao solo, águas superficiais e subterrâneas, que foram desenvolvidas no local.

O curso de pós-graduação em Gestão Ambiental, oferecido pela FACENS em parceria com o IAT (Instituto de Aperfeiçoamento Tecnológico), reúne profissionais de diferentes áreas, como: engenheiros, biólogos e psicólogos, tornando-os especialistas em gestão ambiental. Por meio da disciplina de Proteção e Recuperação Ambiental, os alunos adquirem conhecimentos sobre os aspectos legais, administrativos e técnicos que envolvem a atividade de identificação e remediação de uma área

degradada.

Segundo o professor Ero, ao visitar a área de estocagem da Rhodia, os alunos do curso de pós-graduação puderam verificar as ações de remediação adotadas, a correlação existente entre uma atividade potencialmente contaminante e os bens a proteger.

Quanto às medidas de remediação observadas, os alunos puderam conhecer o sistema de barreiras hidráulicas por poços e drenos horizontais profundos, que visam a diminuição da poluição das águas subterrâneas, bombeando a água subterrânea para a superfície do terreno, acondicionando-a em postos de espera e, por meio de bombas, levando-a à estação de tratamento de efluentes da unidade industrial, para que a mesma possa ser tratada.

Para o professor, a experiência de vivenciar as soluções encontradas para o gerenciamento de uma área contaminada contribui para a assimilação do conteúdo teórico ministrado em sala de aula. "O aprendizado por problema e a visualização das soluções é uma forma de ensino eficiente para a disciplina, que contribui para o desenvolvimento do profissional", concluiu o professor.



Alunos de pós-graduação visitam área de estocagem da Rhodia, em Paulínia.





# Faculdade apóia especialização profissional



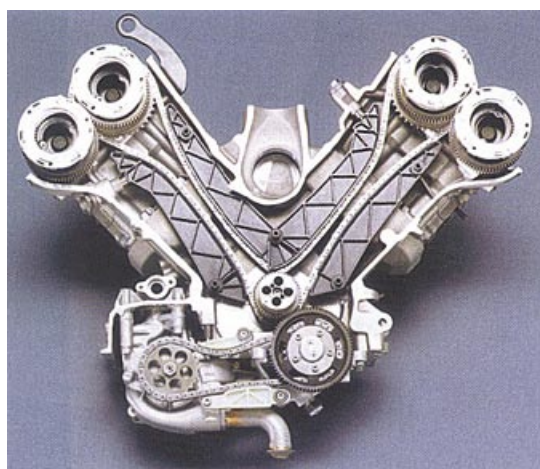
Professor Alexandre Mastaler.

O corpo docente da FACENS é altamente qualificado. Ele é formado por engenheiros mestres e doutores em suas áreas de atuação. A Faculdade incentiva a especialização profissional, apoiando a iniciativa dos professores que investem na educação continuada.

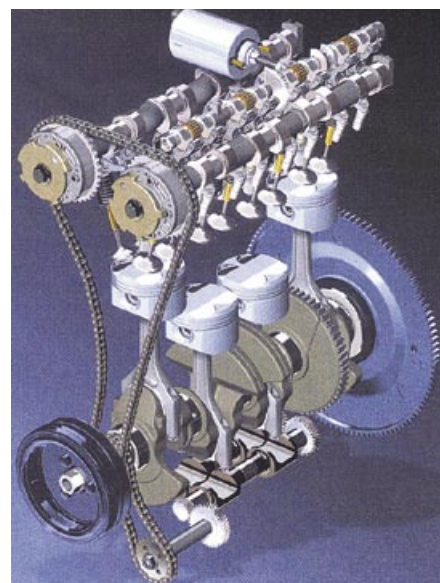
Um dos docentes que, recentemente, concluiu um curso de especialização foi o professor Alexandre Mastaler, que teve sua dissertação de mestrado em Engenharia Mecânica aprovada pela banca examinadora da Unicamp. De tema "Elementos de Suporte de Comando de Válvulas Avaliado por Modelo de Diferenças Finitas", a dissertação apresenta soluções de otimização de componentes de motores à combustão e estabelece um canal de acesso à universidade alemã Clausthal Zellerfeld, que desenvolve intenso trabalho de pesquisa na área de Engenharia Mecânica.

Experimental e Produção de Amostras da INA/FAG.

A dissertação desenvolvida pelo professor Mastaler é resultado de três anos de estudo e já foi publicada em três importantes eventos da área de Engenharia



O estudo foi desenvolvido pelo professor Mastaler a partir de uma tese de doutorado apresentada por um engenheiro alemão. "O intuito do trabalho é trazer essa tecnologia para o Brasil, possibilitando melhor desempenho no comando de válvulas em um motor à combustão", ressaltou o professor, que também é



Acima e abaixo, componentes de motores à combustão.

Mecânica: Congresso SAE Brasil, realizado em 2002, em São Paulo; Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica, em 2003, também em São Paulo e Cilance (Congresso Internacional de Análise Numérica), em 2004, em Recife.

De acordo com o professor Mastaler, um grupo de trabalho deve ser criado para difundir essa tecnologia no país. A equipe deve ser composta, inclusive, por alunos e docentes da FACENS. "O grupo será encarregado de implementar a nova tecnologia, desenvolver protótipos e verificar rendimentos", afirmou.

## FACENS e ABCP habilitam para Alvenaria Estrutural

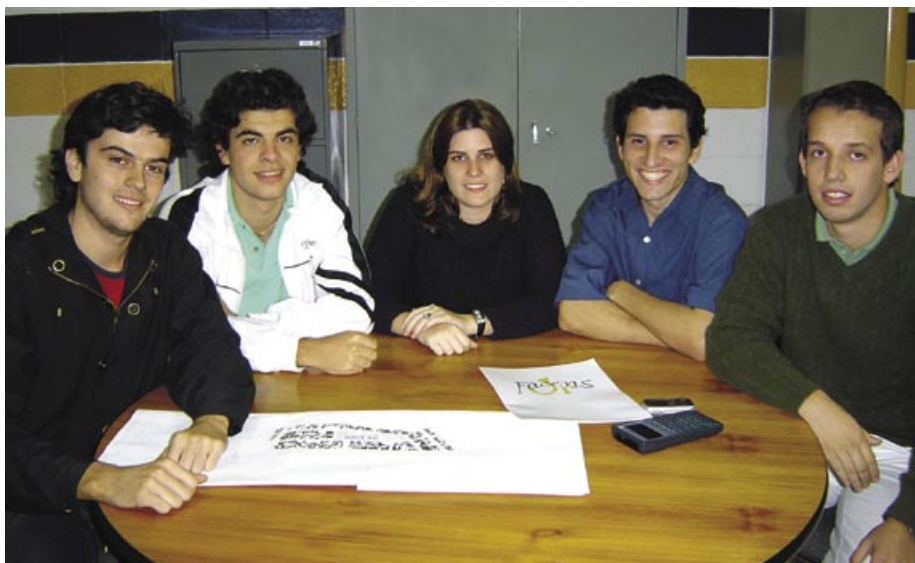
A Faculdade, em parceria com a ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), vai capacitar profissionais para a construção, segundo o método de Alvenaria Estrutural. A ABCP é reconhecida, no país e internacionalmente, como centro de referência em tecnologia do cimento.

A Alvenaria Estrutura é um método construtivo que vem sendo amplamente utilizado, no Brasil e no mundo, para a construção de prédio de múltiplos andares. Ele é mais rápido, prático e econômico, uma vez que elimina o uso de vigas e evita desperdícios de materiais.

O formato do curso oferecido pela FACENS prevê quatro horas de aulas teóricas e outras 20 de práticas. Ele será destinado a alunos do curso de Pedreiro Eclético da Faculdade e a todos os outros pedreiros e mestres de obras interessados. O treinamento vai habilitar quatro instrutores, sendo dois deles alunos da FACENS, como disseminadores do método de construção.

O curso vai contar com o apoio das empresas Calblock e Dibloco, que fornecerão materiais.

# Facens Jr. comemora ano de expansão



Equipe Facens Jr.

A Facens Jr. contabilizou um dos maiores crescimentos, em 2004. A empresa firmou parcerias e assinou importantes contratos, que demonstraram o seu amadurecimento e a consolidação da estrutura necessária para a realização de grandes projetos, com a mesma qualidade de característica.



Sala de aula do projeto de Inclusão Digital, em Votorantim.

A empresa júnior da FACENS igualmente desempenhou importante papel social, atuando como parceira da Faculdade e da Prefeitura de Votorantim para a realização de projetos de inclusão digital de comunidades carentes sócio-economicamente daquela cidade. A Facens Jr. desenvolveu e executou os projetos de instalação elétrica e de rede, nas salas de aulas específicas para o projeto, que estão situadas nas instituições AVAM e na E.M.P.G. Valter Rocha de Camargo, de Votorantim.

Ainda em conjunto com a Prefeitura

de Votorantim, a Facens Jr. esteve à frente de um importante projeto de recadastramento imobiliário das moradias populares localizadas no bairro votorantinense de Green Valley. O objetivo do projeto é a regularização desses imóveis e a obtenção das suas escrituras pelos proprietários.

A concessionária que distribui gás natural na região de Sorocaba, a Gas Natural SPS, também ingressou como importante parceira da empresa júnior da FACENS, em 2004. Juntas, as empresas estão realizando dois projetos: o desenvolvimento do Portal de Qualidade da concessionária, que se encontra em operação e em fase de conclusão, e do sistema de controle da frota de veículos movidos a GNV (gás natural veicular).



Projeto de Recadastramento Imobiliário.



Facens Jr. participa de palestras, na FACENS.



# Jovens Talentos visitam indústrias parceiras

**O**s 50 melhores colocados no processo seletivo FACENS 2004 para o curso de Engenharia Mecânica iniciarão o processo de seleção ao programa "Patrocinando o Jovem Talento" (PJT), com um ciclo de visitas às indústrias parceiras. Do total de aprovados, 14 já têm o patrocínio do curso garantido pelas indústrias e outros ainda podem conquistar o incentivo.

As visitas começaram dia 17 de janeiro, com a reunião dos calouros, às 10 horas, na FACENS. O cronograma de visitas segue até o dia 25 de janeiro, da seguinte forma: dia 18, na Metso Minerals; dia 19, na INA e na LuK do Brasil; dia 20, na ZF do Brasil e dia 25, na Bardella. Todas as visitas terão início às 8 horas.

Esse é um processo de familiarização dos calouros com a estrutura e a filosofia das indústrias e de seleção dos patrocinados pelos profissionais das empresas. Os requisitos para admissão ao programa vão desde o desempenho dos jovens no processo seletivo da FACENS, até o comportamento apresentado nas visitas e nas entrevistas com profissionais das indústrias.

O processo de seleção dos patrocinados será finalizado com uma reunião



Acima e abaixo, candidatos ao programa "Patrocinando o Jovem Talento" em visita às indústrias, nos anos anteriores.

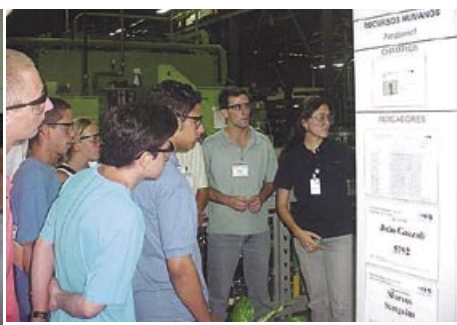
para avaliação do desempenho dos estudantes, no dia 27, e com as entrevistas desses jovens, no dia 28, e a publicação da relação final dos aprovados, no dia 1º de fevereiro.

Até o momento, confirmaram patrocínio dos cursos dos calouros em Engenharia Mecânica as indústrias: ZF do Brasil, INA, LuK do Brasil, Bardella, Enertec do Brasil e Metso Minerals. O programa reúne 10 empresas participantes.

Desde 2000, o PJT custeia os estudos de 55 alunos do curso de Engenharia Mecânica da FACENS, além dos 14 que foram recentemente selecionados para o programa. Os jovens talentos, além do pa-

trocínio do curso, estagiam nas indústrias, adquirindo conhecimento prático, nas empresas, e teórico, na Faculdade. O intuito é torná-los profissionais em sintonia com as demandas das indústrias e aptos a desempenhar importantes tarefas.

A FACENS e as indústrias contabilizam importantes resultados advindos do programa, nos últimos três anos. Os patrocinados têm realizado relevantes projetos para as indústrias e vivenciado a rotina de trabalho em todos os seus departamentos. "Essa oportunidade de participação no processo produtivo e criativo de uma empresa, desde seu primeiro ano do curso de Engenharia, é única no Brasil e o resultado, até o momento, demonstra o acerto do projeto Patrocinando o Jovem Talento", destacou o coordenador do Curso de Engenharia Mecânica da FACENS, Carlos Alberto Gasparetto.



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

**Expediente**

Jornalista Responsável  
Fernanda Burattini (MTB 23.573)

Diagramação  
Anderson M. Gerardi

Coordenação e Projeto Gráfico

**NUCLEO TCM**

Tiragem  
5.500 exemplares