

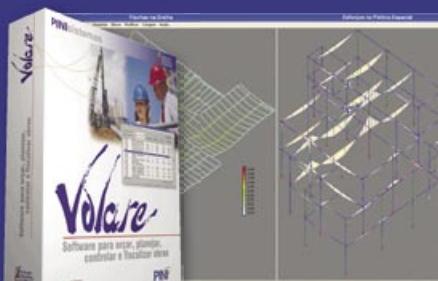


## Semana de Engenharia 2005: alunos mais próximos do mercado

**Impresso Especial**  
1 74 18 2029-1/DRSPI  
ACRTS  
CORREIOS



### Destaques



FACENS investe na aquisição de novos equipamentos e softwares  
págs. 02 e 03



Gerenciamento de projetos: fator de sobrevivência  
pág. 06



Aula inaugural apresenta o Curso Pré-Vestibular aos novos alunos  
pág. 07



## Editorial

Falar de educação superior em nosso país, face ao momento de desagregação da sociedade e destruição da noção de comunidade, é falar de responsabilidade, de compromisso coletivo, pensamento este reafirmado constantemente pela FACENS. As diversas atividades desenvolvidas pela Faculdade de Engenharia visam atender a coletividade. E é neste contexto, que a Semana da Engenharia aconteceu. Foram centenas de alunos, professores, ex-alunos, e a comunidade em geral, que puderam mais uma vez apreciar um evento que a cada ano cresce em tamanho e qualidade. Desta forma, aproveitamos este espaço para agradecer a todos os colaboradores da FACENS e nossos parceiros que, das mais diversas formas, contribuíram para a disseminação do maior valor de uma sociedade: o conhecimento.

Por falar em grandes acontecimentos, gostaríamos também de aproveitar para parabenizar a ONG Lua Nova pelo primeiro lugar do Prêmio Empreendedor Social Ashoka-Mckinsey 2004-2005, prêmio este de expressão internacional e disputado entre mais de 432 ONG's do país.

Não poderíamos deixar de parabenizar também, o Engenheiro Jair Sanches Molina pela sua reeleição, que com certeza dará continuidade ao bom trabalho já desenvolvido na Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Sorocaba.

Renovação e qualidade: é sobre isso que falamos neste editorial, e também sobre compromisso social. Mas devemos lembrar que isto só pode ser realizado se houver renovação e qualidade. Em engenharia, qualidade nasce de um projeto bem estruturado, e na reportagem, "Gerenciamento de projetos: fator de sobrevivência" podemos ler um pouquinho sobre isto. Já na matéria "Renovar é preciso", vamos conhecer um dos últimos investimentos realizados pela FACENS, que propiciam um grande desenvolvimento para a Instituição, permitindo formar uma força de trabalho mais preparada e capaz de produzir com qualidade e técnicas sofisticadas.

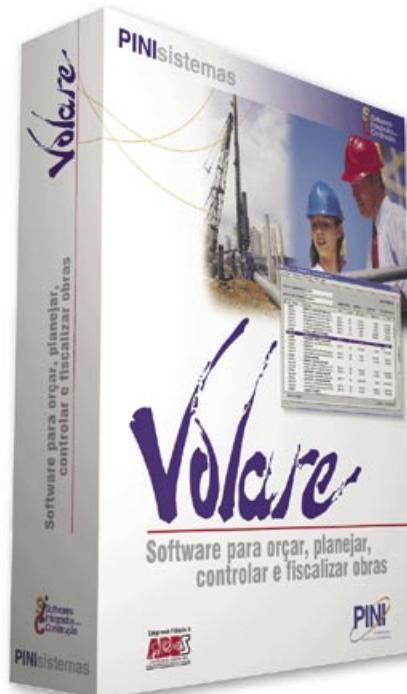
Ah! Não esqueçam de contribuir para a qualidade do Ligação Direta, para isso, enviem sugestões e críticas ao e-mail: [ligacaodireta@facens.br](mailto:ligacaodireta@facens.br). Um grande abraço e até a próxima!

# Renovar é preciso!

Hoje, sai na frente quem está atualizado, em dia com as tendências. Dos alunos, a competitividade demanda estudo constante, proatividade e acesso às boas práticas. Cabe às instituições de ensino disponibilizar as ferramentas mais eficientes para suavizar esse caminho. Antenada às novidades do mercado e às necessidades dos estudantes, desde o início do ano, a FACENS está investindo em novos equipamentos e softwares para oferecer mais, e melhores, condições de ensinar na prática. A faculdade adquiriu, por exemplo, 41 máquinas Dell, Celeron 2.8 GHz, com 512 MB de memória, 80 GB de HD e monitores de 17 polegadas para renovar seu parque de hardware. "Os novos computadores beneficiam tanto as atividades didáticas no laboratório de Informática, como todos os setores administrativos", diz a coordenadora da área, Andréa Lúcia Rodrigues.

Para facilitar a realização de orçamentos, planejamento e gerenciamento de obras da turma de Engenharia Civil, foi adquirida a versão 8.0 do software Volare que traz mais recursos, telas amigáveis e modernas. No próximo mês, também estarão disponíveis soluções para Cálculo Estrutural visando agilizar os trabalhos de TCC Tecnológico. Serão cinco licenças do CAD/TQS, versão universitária, e uma licença do CAD/TQS, versão plena, para estudos mais avançados. Os sistemas colaboram no desenho de fôrmas para fundação e no detalhamento de vigas, pilares e armaduras.

**FACENS investe na aquisição de computadores, equipamentos de graduação e atualização de softwares**



Desde março, os cursos de Engenharia Elétrica, Civil, Computação e Mecânica também podem contar com novos equipamentos direcionados aos cursos de graduação. Para os laboratórios dos alunos de 2º e 3º anos, a FACENS adquiriu, em lotes de oito, osciloscópios analógicos para treinamento e obtenção de formas de onda em uma única entrada; amperímetros alicates digitais com potência; multímetros analógicos robustos para medição variada e verificação de transistores - geradores de função, equipamentos da marca Tenma. Segundo o professor Augusto Ferreira Brandão Junior, coordenador de Engenharia Elétrica, também foram adquiridos foto-tacômetros digitais, que avaliam as velocidades dos motores elétricos do laboratório de Conversão Eletromecânica de Energia; e medidores LCR, para estabelecer modelos mais precisos de indutores, capacitores e resistores.

Nos próximos meses está prevista a chegada de equipamentos mais sofisticados direcionados aos cursos profissionalizantes: dois oscilos-

cópios digitais Agilent 60 MHz, com saída adicional em disquete e porta RS 232 para PC. Além disso, a FACENS comprou quatro kits para desenvolver experimentos básicos em sistemas de comunicação, para serem usados nos laboratórios da disciplina de Princípios de Comunicação (todos os 4ºs ano); e um kit para o estudo de antenas (5º ano, opção em Telecomunicações), ambos da marca BIT 9. De acordo com o professor, a familiarização com estes equipamentos contribui para capacitar os alunos nestas áreas fundamentais da engenharia elétrica.

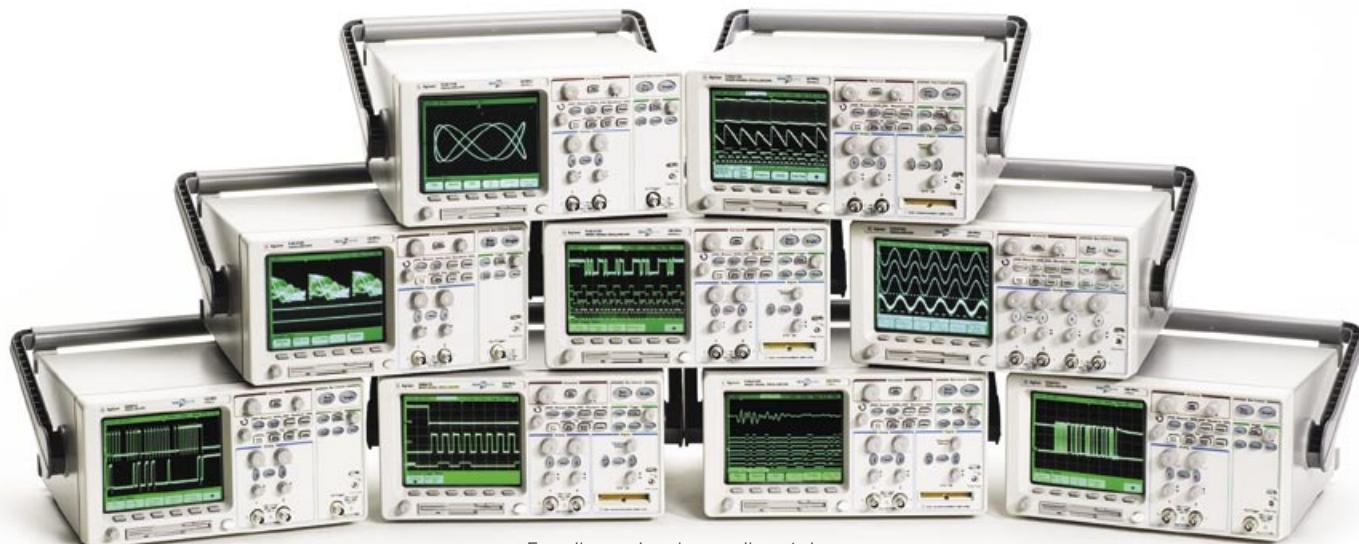


Foto ilustrativa dos osciloscópios.

## LEC: incubadora de talentos

Criado em março de 2004, o Laboratório de Engenharia da Computação (LEC) reúne, em tempo integral, cinco profissionais - muitos deles formados na Faculdade de Engenharia de Sorocaba - que têm como objetivo treinar alunos para o desenvolvimento de projetos para empresas. Hoje, a maioria está focada em desenvolvimento de software. Segundo Fábio Caversan, coordenador do LEC, atualmente cerca de 20 estagiários trabalham para empresas, como Flextronics, grupo Schaffler e Comolatti. "A rotatividade dos alunos, principalmente de 3º e 4º anos, é grande pois eles acabam sendo absorvidos pelo mercado. Isso é fruto da política da FACENS, que está sempre aberta a novas parcerias", diz Caversan. Os estagiários são recrutados pelos próprios professores, entre os alunos que mais se destacam.





## Alunos mais próximos do mercado

Eram 10h do dia 21 de maio quando gritos animados ecoaram na sala dos professores. A comemoração avisava que o primeiro programa da 1ª Maratona de Programação tinha sido submetido à avaliação. Era o início da Semana de Engenharia 2005 da FACENS. A competição surpreendeu por vários motivos: pela quantidade de inscritos - 24 equipes - e pela participação dos "calouros" do 1º ano, que comprovaram que garra e dedicação podem valer mais do que experiência.

A vencedora (foto abaixo) foi a equipe dotComPINGA, formada pelos alunos de 5º ano de Engenharia da Computação Marcos Fábio Jardini, Otto Mathi Neto e Matheus da Silva. Eles desenvolveram, em menor tempo e número de erros, os programas Senha, Malha e Autômatos, e levaram para casa uma Pendrive de 256 MB. Jerônimo Nonato Torres, Marcos Maurício Lombardi P. Fernandes e Tiago Augusto da Cruz

**Maratona de Programação marca o início do evento, que além de palestras e cursos, contou com a presença de várias empresas da região**



Alunos durante a Maratona



Equipe dotComPinga recebe prêmio dos professores.

Mazzon, do time Programadores Anônimos foram os vice-campeões e ganharam, cada um, uma Web CAM USB. A equipe Bug do Milênio, composta por Filipe Santucci Duarte, Felipe Augusto Pedroso e Thiago de Paiva Gonçalves, do 1º ano, ficou em 3º e foi premiada com um vale de R\$ 50,00 para aquisição de jogos. Todos os alunos receberam um certificado de participação na Maratona.

A avaliação foi feita por uma comissão julgadora, formada por 10 professores, com o apoio do programa BOCA. Desenvolvido pela PUC/SP, esse sistema testa os códigos e aponta erros. A meta da competição era desenvolver o máximo de programas, de diferentes níveis de dificuldade, em menos tempo. A velocidade para o desenvolvimento, a correção dos erros e a lógica utilizada para a construção dos programas decidiram o ranking de classificação.

## Alunos se dividem entre momento acadêmico e corporativo

Gas Natural, Cantinho do Ferro, RR Resistências, Premodisa, Engekons, SplitceNet, Incubadora de Sorocaba, FIT, Elektroservice, AEAS, Festo, SMC, Sindicato dos Engenheiros, e editoras Pearson e Pini foram algumas das empresas que demonstraram suas soluções e serviços nas dependências da FACENS. Ao abrir espaço para as organizações, a instituição aproxima o aluno do mercado em que ele atuará, e o coloca diante das novidades. Em contrapartida, é uma oportunidade para os expositores reforçarem sua marca junto a um público, que será futuramente, um formador de opinião.

Segundo João Guilherme, estudante do 1º Ano de Mecânica, além de conhecer soluções de sua área, a Semana também foi uma oportunidade de aprender sobre outros temas. "Achei muito interessante



Acima e abaixo: alunos visitam estandes durante a semana.

as demonstrações do sistema drywall, recurso de gesso para uso interno em projetos de casas e apartamentos, mais barato e facilmente colocado", comentou. Já para Mauro Sérgio A. Carneiro, do 4º ano de Engenharia Civil, o que chamou atenção foi o processo de fabricação dos pré-moldados. Carneiro também gostou da palestra "Qualidade total na Construção Civil", ministrada por Roberto José Falcão Bauer, do Instituto Falcão

Bauer, que reforçou conceitos de segurança e de qualidade no trabalho. Outra palestra de destaque na área de Engenharia Civil foi "Acidentes em obras", que teve grande procura por parte dos alunos.

Já para o pessoal de Engenharia Elétrica, o mini curso sobre Roteadores da CISCO, foi um dos mais procurados junto com a palestra de Gerenciamento de Potência, dada pelo Eng. César Maldonado, da CPFL. Segundo o coordenador do curso, Augusto Brandão, um evento como esse é de grande importância porque, além de levar conhecimento prático aos alunos, ajuda a divulgar a prática profissional da faculdade.



## Mini-cursos têm inscrições esgotadas

As vedetes da Semana registrando grande procura foram as palestras, que tiveram 805 participantes, e os mini-cursos gratuitos, com 271 participantes. O de "Desenvolvimento de Aplicações Móveis com a plataforma Microsoft .NET", por exemplo, teve as inscrições esgotadas em apenas dois dias. Segundo Felipe Bueno Barbosa, estagiário da Flextronics que participou do curso, "os professores Rodrigo Silva e Enrique Pimentel foram além da simples demonstração da plataforma. Eles se desdobraram para, em apenas poucas

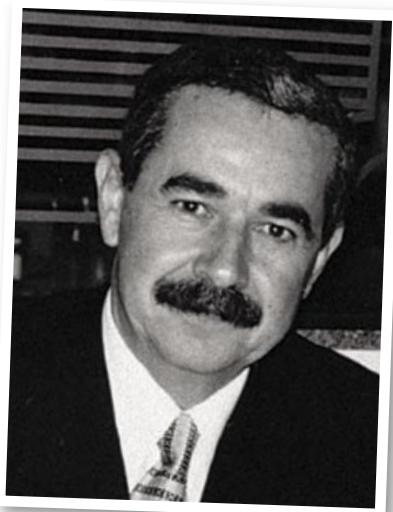
horas, explicar muitas das particularidades do Visual Studio 2003.

O mini-curso "Licenciamento Ambiental", apresentado por Geraldo do Amaral, professor da disciplina de Saneamento Básico, também teve as inscrições esgotadas rapidamente.



# Engenheiro Jair Sanches Molina é reeleito presidente da AEAS

Associados da AEAS – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Sorocaba – votaram, em 1º de abril, na eleição do Conselho Diretor, pela reeleição do Engenheiro Jair Sanches Molina, para dar continuidade ao bom trabalho que vem realizando desde 1999. Segundo Molina, um dos Projetos de sucesso é o “Engenheiros e Arquitetos vão aos bairros”, que faz parte do Programa de Engenharia Social. No dia 21 de maio, profissionais da AEAS visitaram o bairro Júlio de Mesquita, onde estiveram à disposição da população para tirar dúvidas e resolver problemas ligados à área de construção e arquitetura. Lá, estagiários do Curso de Engenharia da FACENS acompanharam os voluntários nos atendimentos e receberam a visita dos presidentes da FAEASP e das Associações de Engenheiros e Arquitetos de Itapeva, Itu, Salto, Capão Bonito, Piracicaba, Tatuí e Votorantim.



## Gerenciamento de projetos: fator de sobrevivência



Promover a satisfação do cliente e maior competitividade são algumas das vantagens que o gerenciamento profissional de projetos pode garantir. Afinal, não basta conhecer um negócio, é preciso administrá-lo com técnica. Hoje, as empresas desenvolvem seus projetos baseados em ROI (retorno de investimento) definidos. Assim, qualquer desvio de percurso pode comprometer todo um esforço.

**“Aqueles profissionais que têm interesse em gerenciar projetos devem se especializar e se submeter a uma certificação PMP, para agregar valor às empresas”.**

O PMI, Project Management International, é o instituto que promove o gerenciamento de projetos com profissionalismo e fomenta a comunidade de gerenciadores no mundo. A instituição desenvolve o PMBOK, um guia que orienta a gerenciar processos de forma eficiente, segundo padrões. Isso possibilita, por exemplo, a execução de projetos globais envolvendo profissionais de vários países sob a mesma base de conhecimento. Além disso, o PMBOK é genérico e atende diferentes áreas, seja automobilística, farmacêutica ou aeroespacial, comenta Gilberto Onodera, gerente de projetos da CPM e consultor, palestrante do tema na Semana de Engenharia 2005 da FACENS.

## Gincana da Cidadania

A FACENS participou da Gincana da Cidadania para prestigiar as boas idéias que surgiram de alunos do ensino fundamental e médio de escolas públicas de Votorantim e Região. O evento aconteceu durante o mês de maio, na Oficina Pedagógica da cidade, e contou com o apoio de professores da Faculdade para avaliar os projetos.

A competição - dividida em cinco focos de ação, dentre eles “Inovações” e “Resgate Patrimonial”, teve participação de professores de Engenharia Elé-



trica, Computação, Mecânica e Civil. Os projetos incentivaram a garotada a pensar em estratégias de melhorias, desde a produção de produtos que facilitam a vida de deficientes e de agricultores da região, até a reabilitação do ambiente escolar.



## Empreendedorismo ganha espaço na Semana da Engenharia

No último dia 24 de maio, o SEBRAE, instituição que apóia a FACENS Jr., estendeu seu conhecimento àqueles que participaram de mais uma Semana de Engenharia. Em palestra, ministrada por Alexandre Martins Consultor do SEBRAE, foram apresentadas formas de agregar novas idéias para o crescimento e melhoria nas atividades da empresa.

O encontro esclareceu conceitos de empreendedorismo ao público alvo da FACENS Jr.: o jovem empreendedor que existe dentro de cada aluno. Como já comentado nesta coluna, ser empreendedor é ter uma atitude pró-ativa de buscar novos horizontes e melhores perspectivas para seu desenvolvimento técnico e pessoal.

"Ao final da palestra, muitos alunos procuraram o representante da empresa Junior por reconhecerem em nosso projeto uma boa oportunidade de exercitar as teorias aprendidas", disse André Martines Plana, presidente da FACENS Jr.

Para ingressar na FACENS Jr. basta apresentar-se pessoalmente na sede da Empresa Junior, ou se cadastrar no banco de talentos, no [www.facens.br/facensjr](http://www.facens.br/facensjr).

**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.**

# Aula inaugural apresenta o cursinho aos novos alunos



O segundo ano do Curso Pré-Vestibular FACENS começou em grande estilo. A aula inaugural, que aconteceu no dia 14 de maio, em que esteve presentes, diretores, professores, coordenadores, alunos e familiares - foi marcada por um clima de descontração e entusiasmo. Mensagens de motivação foram transmitidas em uma nítida demonstração da aproximação entre professores e alunos. O programa do curso foi apresentado e o coordenador do cursinho, Euler Martins Lage, deu dicas de estudo para a obtenção de bons resultados no vestibular.

Na aula inaugural, os alunos conhe-

### Alunos conhecem infra-estrutura e o potencial oferecido pelo cursinho da FACENS

ram o potencial do curso, e também os direitos e obrigações que terão dentro da faculdade. Embora gratuito, ficou claro aos novos alunos que o curso oferecerá a eles as mesmas regalias de um graduando da

FACENS. Ele terá direito à utilização dos laboratórios de informática, e-mail, biblioteca, salas de aula, cantina e lazer – nas áreas de esporte,

enfim, de toda a estrutura disponível. Com tanta coisa pra fazer, é preciso estabelecer aos jovens que, na FACENS, o bonito é aproveitar o tempo. "Hora de estudar é assistir aula para valer, não adianta querer fazer a coisa pela metade", alerta o professor Marcos Carneiro, vice-diretor da Faculdade.

## Expectativa...

Era visível o brilho nos olhos daqueles que, pela primeira vez, tinham contato com uma estrutura organizada de cursinho. "Dava pra sentir a ansiedade e a vontade de saber mais, pois os alunos vieram com muita vontade de conhecer e entender o que esse cursinho pode oferecer", comenta Euler.

Pela segunda vez no curso, Michele Lucila Bueno elogia a estrutura oferecida e diz que os professores ajudam muito, pois sabem como passar as matérias. Ano passado, ela prestou vestibular para o curso de Química na Universidade Estadual de Londrina, mas não passou. "Não aproveitei tudo o que o curso me ofereceu", comenta.

Já André Luis Ferreira, que prestará vestibular para Engenharia da Computação na FACENS, diz que sua expectativa é grande. "É a primeira vez que irei fazer cursinho. Pretendo aprender muito e complementar o que eu já aprendi na escola".

## Gente nova no Escritório Técnico da Civil

Cristiano Postigo Roz é o novo responsável pelo escritório técnico da Engenharia Civil da FACENS. Ele assumiu em maio para gerenciar projetos de construção interna, como a nova portaria, a conclusão da cantina, e a reestruturação da biblioteca. "O próximo passo é construir a nova área de lazer, próxima ao lago, atualmente em fase de estudo, e desenvolver futuras parcerias para o auxílio à comunidade local", diz o engenheiro.

Postigo é formado em Engenharia Civil e pós-graduado em Administração de Empresas, pela FACENS, e está cursando mestrado em Edificações de Empresas pela Unicamp.



# FACENS cede espaço e apóia projetos sociais

Levantar a bandeira da responsabilidade social é um exemplo que deve ser seguido ou compartilhado. Pensando nisso, a Faculdade de Engenharia de Sorocaba abriu suas portas, no último dia 13 de maio, para um evento da ONG Lua Nova. A entidade, que realiza atividades para promover a inserção de jovens mães que vivem sob ameaça de risco social, contou com o auditório da FACENS para divulgar o projeto Empreiteira-Escola.



O encontro reuniu o psiquiatra italiano Paolo Stocco, precursor das atividades da ONG no Brasil, e a deputada do Parlamento Europeu Amália Sartori, além de autoridades do cenário político local, como Iara Bernardi, deputada federal. Foi abordado a importância da cooperação internacional para o desenvolvimento de grandes obras na comunidade.

O projeto Empreiteira-Escola estimula jovens a construírem suas próprias casas, auxiliando na obtenção de renda e no resgate da auto-estima. O programa tem o apoio técnico dos professores e alunos da FACENS, que analisam a qualidade do material utilizado nas obras e dão orientações relativas às normas de construção civil. A primeira casa, inaugurada em maio, foi o pontapé inicial para a construção de mais oito residências, previstas para 2005.

Raquel Barros, presidente da ONG Lua Nova, agradeceu a receptividade da coordenação da FACENS em apoiá-los nas questões sociais. "A FACENS é muito importante para nós, pois fornece a estrutura de uma faculdade para uma população que não tem acesso ao estudo", esclarece Raquel.



## Sucesso reconhecido

O projeto Empreiteira-Escola da ONG Lua Nova estimula jovens mães que vivem sob ameaça de risco social a construírem suas próprias casas, o que contribui para que resgatem sua cidadania e auto-estima. O programa - que conta com o apoio técnico da FACENS e oferece cursos de treinamento da mão de obra civil, e possibilita que as jovens adquiram condições técnicas suficientes para a execução das casas - recebeu 1º lugar na última edição do Prêmio Empreendedor Social Ashoka-McKinsey, lançado no ano 2000, que tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de negócios inovadores no setor social. Os organizadores do prêmio, a Ashoka Empreendedores Sociais – uma organização internacional da sociedade civil - e a McKinsey & Company – empresa de consultoria em alta gestão empresarial - avaliaram projetos sociais de 432 ONGs de todo o Brasil. O critério de seleção dos planos foi baseado na inovação da idéia, potencial de impacto social, alinhamento do negócio à missão da organização e na viabilidade para concretizá-lo.



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

**Expediente**

Jornalista Responsável  
Eduardo Russo (MTB 26.198 - SP)

Diagramação  
Anderson M. Gerardi

Coordenação e Projeto Gráfico

**Núcleo TCM**

Tiragem  
5.500 exemplares