

## Encaixe preciso

Das Fatecs para o mercado,  
tecnólogos conquistam  
posições nas empresas

Páginas 7 a 9



**Etecs revitalizam  
bibliotecas**

Páginas 4 a 6



## Tradição que aproxima

Nos últimos anos, tivemos um avanço no surgimento de ferramentas tecnológicas para gestão escolar e de indicadores de desempenho de estudantes. Paralelamente à crescente utilização desses novos instrumentos para promover melhorias contínuas, a instituição manteve a tradição de cultivar a interação com a área pública, empresas privadas, entidades do setor produtivo e com atuação no campo social.

Hoje sabemos que quanto mais fortalecemos esses elos mais nos aproximamos do cumprimento de nossa missão, que é promover a educação profissional pública dentro de referenciais de excelência para atender às demandas sociais e do mundo do trabalho.

Nesta edição, há exemplos de várias iniciativas orientadas por esse compromisso e, também, depoimentos de profissionais graduados em cursos tecnológicos nas Fatecs que revigoram nossos propósitos. Vemos que o empenho do Centro Paula Souza se traduz em impulso verdadeiro para aqueles que, seja nas Fatecs ou nos cursos técnicos das Etecs, aqui vêm dar os primeiros passos em direção à sua realização profissional e contribuição ao desenvolvimento do País.

Laura Laganá  
Diretora-Superintendente

A Revista do Centro Paula Souza é uma publicação do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo.

Diretora-Superintendente: Laura Laganá  
Vice-Diretor-Superintendente: César Silva  
Chefe de Gabinete: Luiz Carlos Quadrelli

Edição e Reportagem: Leonor Bueno

Projeto gráfico: Marta Almeida

Editoração: Ana Carmen La Regina

Capa: foto Gastão Guedes - Fatec Tatuapé

Jornalista responsável: Gleise Santa Clara – MTB 12.464-4

Assessoria de Comunicação – AssCom

Jornalistas: Bárbara Ablas, Cristiane Santos, Dirce Helena Salles, Gleise Santa Clara, Gleison Melo (estagiária)

Designers: Ana La Regina, Denise Borges (estagiária), Jonathan Toledo, Marta Almeida, Victor Zukeran

Banco de Informações: Ana Paula Antunes e Cristina Gusmão  
Secretaria: Vanessa Rodrigues de Souza

Redação: Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia  
São Paulo – SP – 01208-000 – Tel.: (11) 3324-3300  
revistacps@centropaulasouza.sp.gov.br

www.centropaulasouza.sp.gov.br  
facebook.com/centropaulasouzasp  
twitter.com/paulasouzasp  
centropaulasouza.tumblr.com

Tiragem: 9.000 exemplares

Impressão: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

# Nova maquete em Indaiatuba

Estudantes de Logística, Comércio Exterior e outros cursos da Fatec Indaiatuba contam, em 2015, com uma novidade nas aulas práticas. A nova maquete de uma plataforma logística multimodal, com 14 metros quadrados, que permitirá estudar e fazer exercícios relacionados

ao planejamento logístico, compreendendo a integração de modais rodoviário, hidroviário/marítimo, ferroviário e aeroviário. A instalação substitui outra maquete menor. Foi idealizada

pelos professores Sandro Roberto Calabresi e Reinaldo Toso Jr. e implantada no final do ano passado, em sua primeira fase, com a colaboração de alunos. A maquete também conta com pátios de carga/descarga e terminais de minérios e de granéis líquidos e sólidos (grãos). O projeto

prevê, ainda, a instalação de correias transportadoras elevadas, transelevadores e outros sistemas automatizados.

Os estudantes também poderão realizar dinâmicas de operações logísticas e aduaneiras por meio da representação de um porto seco e de um centro de

distribuição. “Em logística urbana e integração aérea, por exemplo, poderemos estudar a integração de uma cidade com o aeroporto e os demais modais e isso poderá levar a uma discussão da mobilidade

urbana e a introdução de novas soluções na maquete”, afirma Reinaldo Toso Jr. Isso significa, segundo ele, que a maquete multimodal logística é um instrumento didático que ganhará novos elementos a partir das práticas e estudos de alunos de graduação nos eixos tecnológicos de Informação e Comunicação e Gestão e Negócios. ■



Atividades práticas já começaram



Arquivo Fatec Indaiatuba





## Educação na agenda das empresas

A educação ganha espaço na agenda de lideranças empresariais. A Câmara de Comércio Americana (Amcham, na sigla em inglês) realizou, em fevereiro, o seminário Iniciativa Privada e os Agentes de Educação no Brasil. O evento debateu os gargalos na educação, a contribuição que o setor privado pode dar para acelerar a busca de soluções e os impactos da educação para a inovação e a competitividade do País.

O coordenador de Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza, Almério Melquíades de Araújo, falou sobre as parcerias da instituição com empresas privadas e organismos públicos que resultaram na elaboração de mais de 40 cursos técnicos oferecidos pelas Etecs. Como frisou, essa integração precisa ser

ampliada e aprofundada no País, com as empresas se abrindo mais para colaborar no processo de desenvolvimento e atualização dos currículos. Os debates foram mediados pelo ex-reitor e professor da Universidade de São Paulo (USP) Jacques Marcovitch, e contaram com a participação da diretora de educação do Banco Mundial, Claudia Costin, do presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), Francisco Soares, da presidente da Fundação Telefônica Vivo, Gabriella Bighetti, e da gerente de Recursos Humanos da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Alba Valéria Santos. “O custo da falta de ações na educação é um futuro pior”, ressaltou Marcovitch, ao dar início aos debates. ■



Etec José Rocha Mendes, em São Paulo, ganhou espaço e elogios fora da escola.

## Moda sustentável

O projeto Moda e Sustentabilidade, desenvolvido em 2014 por estudantes que ainda estavam no 1º ano do curso Técnico de Modelagem do Vestuário Inte-

grado ao Médio, na

Etec José Rocha Mendes, em São Paulo, ganhou espaço e elogios fora da escola.

O trabalho resultou em uma coleção de dez modelos de vestidos, apresentados na primeira edição da Burda Expo, feira de corte e costura realizada na Capital, em fevereiro. Os alunos confeccionaram vestidos em jeans com o tecido de peças usadas e arrecadadas em campanha que incentivou o reaproveitamento do material e o consumo responsável, visto que a produção do jeans tem elevada demanda de água, além de gerar poluentes. Segundo o coordenador do curso, Vagner Carvalheiro, os modelos criados pelos

alunos foram inspirados em movimentos artísticos europeus de vanguarda. Além dos vestidos em escala real, os estudantes confeccionaram roupa em diferentes técnicas artesanais brasileiras, para as estilosas bonecas Blythe, inspiradas em peças criadas pela alemã Aenne Burda. A editora lançou, nos anos 50, a revista que leva seu sobrenome e foi sucesso de vendas mundial com a publicação de moldes de roupas, facilidade que estimulou muitas mulheres a costurar, criar seus modelos e ganhar seu dinheiro. ■

## Ações humanitárias

A grande procura do Curso de Extensão Universitária em Logística aplicada a Operações Humanitárias e Desastres Naturais, realizado pelo segundo ano consecutivo em janeiro, levou a Fatec São José dos Campos a programar duas turmas em 2015. O curso reuniu 52 alunos, na maior parte integrantes de organismos municipais e estadual de Defesa Civil que atuam em ações de apoio à população e redução de danos em desastres naturais e acidentes de grande monta. Também participaram alunos da Fatec que pesquisam o assunto.

Segundo os professores do curso Irineu de Brito Jr. e Vera Lúcia Monteiro, a logística tem um papel muito importante na organização das ações em situações críticas decorrentes de enchentes, tufões e terremotos, entre outros fatores. A programação também contou com palestra de Otavio Fernandes Costa,

que trabalhou na África, em operações da Agência de Cooperação Técnica e Desenvolvimento (Acted, na sigla em francês). Costa abordou a gestão de estoques em um campo de refugiados no Sudão do Sul, ilustrando as dificuldades ao se lidar com logística em áreas de conflito. Em razão da procura e boa avaliação do curso pelos participantes, os organizadores deverão levar a proposta de extensão para Fatecs em outras regiões do Estado. O curso é gratuito e são solicitadas doações aos alunos para triagem e encaminhamento a entidades municipais que atendem desabrigados, entre outros. ■

Arquivo Fatec São José dos Campos



Curso foi bem avaliado pela turma

# Biblioteca Ativa

Programa pedagógico permite às Etecs revitalizar uso da instalação e estimular leitura, pesquisa e atividades culturais e interdisciplinares

Implantado em 116 Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) no ano passado, o programa Biblioteca Ativa superou as metas propostas em boa parte das unidades: aumentos de 50% no total de usuários e de 60% em empréstimos de livros. Mais que isso, representou um salto de qualidade, pois foi decisivo para que as bibliotecas escolares nessas unidades fossem revitalizadas como instrumento pedagógico de apoio ao ensino e aprendizagem. Com isso, o programa será mantido este ano para consolidar a inclusão, nos projetos pedagógicos de cursos e nos planos anuais das unidades, de atividades de incentivo à leitura e pesquisa e de ações culturais com este mesmo foco.

O programa, idealizado pela superintendente do Centro Paula Souza, Laura Laganá, foi implementado pela Coordenadoria de Ensino Técnico e Médio (Cetec) em conjunto com a área de Gestão Documental (CGD), ligada à Chefia do Gabinete. A Cetec, segundo o coordenador Almério Melquíades de Araújo, avaliou os projetos apresentados pelas unidades e aprovou a alocação do

pagamento de Horas-Atividades Específicas (HAE), para que docentes indicados pelas escolas pudessem se dedicar à iniciativa. Também acompanhou a implementação e os resultados do programa. Todas as informações estão reunidas em um banco de dados para organização e monitoramento dos projetos com HAE.

“O programa Biblioteca Ativa fez uma diferença muito grande nas escolas”, afirma Maria Aparecida de Azevedo Martins, supervisora pedagógica da região de Campinas Norte. Segundo ela, os professores selecionados trabalharam no sentido de melhorar a utilização dos recursos da biblioteca como uma extensão do que era desenvolvido em sala de aula ou nos laboratórios. Por isso, quanto maior o envolvimento de todo o grupo de docentes, melhor foram os resultados. Márcia Poletine, supervisora da região de Marília, também confirma o impacto positivo nas escolas da região e a alta receptividade dos alunos, que foram estimulados a ler mais a partir do desenvolvimento de atividades culturais, de pesquisa e também na elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). “A leitura tem reflexo direto no desempenho dos alunos e a continuidade do Biblioteca Ativa em 2015 foi uma decisão mais que acertada”, ressalta Márcia.

“A biblioteca se tornou um polo cultural, de estudos e debates realmente ativo, com promoção de atividades e orientação aos alunos que foram estimulados por professores de várias disciplinas a realizar suas pesquisas no local, tanto no acervo de livros quanto na internet”, diz a professora Elissângela Freitas Leite, da Etec Doutora Ruth Cardoso, de São Vicente. A diversidade de interesses dos

estudantes refletiu-se no desenvolvimento das atividades e também contribuiu para ampliar o conhecimento de todos. A unidade, por exemplo, promoveu a Oficina de Literatura de Cordel, com a difusão de obras tradicionais desse

Arquivo Etec Capão Bonito



Criação de peça teatral em Capão Bonito

estilo e a exposição de histórias e gravuras criadas pelos estudantes. Também realizou a Mostra Cultural Pop Japonesa, com pesquisas e trabalhos sobre mangás e debates sobre os “animes” (animações produzidas também no Japão).

As Etecs participantes do programa também promoveram rodas de leitura e debates, montagens de peças teatrais e visitas externas complementares, além de atividades de sensibilização para a importância da leitura e de preservação dos livros. “Os acervos, compostos de obras literárias e livros técnicos, também foram reforçados e atualizados”, afirma Tatiane Arias, responsável pela CGD. No final do semestre passado, em visita à Etec Dr. Celso Charuri, em Capão Bonito, a superintendente Laura Laganá assistiu à apresentação de um dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do programa *Biblioteca Ativa*: a peça teatral “Monstros, nós”, de autoria dos alunos Pedro Vítor Martins e Lucas Ferreira de Souza, em montagem criada por estudantes do

Arquivo Etec São Vicente



Cordel e mangás: diversidade nas pesquisas de alunos da Etec de São Vicente





Após pesquisar movimentos nas artes, alunos praticam pintura em vários estilos

Ensino Médio. Como explica Rita Milani, professora de português da unidade, a montagem de peças teatrais contribui para estimular a pesquisa, a leitura e o debate. “Também é uma ação pedagógica que ajuda no desenvolvimento da segurança oral e escrita dos estudantes e na superação de dificuldades linguísticas e comportamentais, estimulando a demonstração de potencialidades, a criatividade, o trabalho em equipe e o compromisso com a coletividade”, observa.



Roda de leitura na Etec de Assis

O teatro também integrou as ações da Etec de Teodoro Sampaio. Os alunos apresentaram a peça “Do outro lado das Fábulas” no Dia das Crianças, na classe descentralizada do assentamento de Santa Zélia. A peça foi escrita pelo aluno Gustavo Alves, do 1º ano do curso técnico de Informática para Internet Integrado ao

## Muito além da redação

O ano de 2014 foi um marco para muitos alunos da Etec Tenente Aviador Gustavo Klug, em Pirassununga. Com o Biblioteca Ativa, a unidade trabalhou na conscientização de que é lendo que se aprende a escrever e de que a comunicação escrita e a facilidade em se expressar são importantes em todas as profissões. Os empréstimos de livros aumentaram 170% no último semestre, em relação ao mesmo período de 2013 – relata a professora Josiane Marise Benine, uma das responsáveis pela implementação do programa na unidade. O acervo da biblioteca também teve um crescimento de 25% pela parceria com a Associação de Pais e Mestres (APM), que realizou uma campanha de doações. Entre as atividades promovidas com o apoio dos docentes, destacam-se dois concursos literários de contos entre os alunos. Os melhores contos foram reunidos em dois livros, lançado pelo Clube de Autores e que já integram o acervo da biblioteca da Etec: *Contos de Terror* e *Contos de Fadas na era da Informática*. Outra ação foi a criação de um site da biblioteca ([www.bibliotecagklug.com](http://www.bibliotecagklug.com)) e o lançamento de um desafio aos estudantes, escrever uma história coletiva, ambientada na escola. “Os alunos enviam sugestões para o destino da personagem fictícia Camila. São muito criativos e já estamos no capítulo sete”, conta Josiane. Para o diretor da Etec de Pirassununga, Luiz Arthur Pereira, projetos como da Biblioteca Ativa vão ao encontro dos anseios dos alunos, que também querem mais atividades no dia a dia. “Assim, eles deixam de ser meros espectadores e se transformam em autores de seu próprio desenvolvimento acadêmico”, afirma.



Professoras orientam alunos nas pesquisas, em Dracena

Médio. Outra atividade que propiciou a revelação de talentos entre os estudantes da unidade foram as pesquisas sobre movimentos nas artes plásticas e a realização de atividades práticas. “Os resultados do Biblioteca Ativa foram muito positivos, pois também refletiram em mais projetos interdisciplinares, tanto nos cursos técnicos como no Médio, que estimularam a integração dos docentes e as iniciativas dos alunos”, observa Thais Simeoni Pirez, uma das responsáveis pelo programa na biblioteca da unidade. ▶

## ENCONTRO DE ETECS E FATECS

Cerca de 200 pessoas participaram do 3º Encontro entre Bibliotecas das Etecs e Fatecs, que teve como tema central “O papel das bibliotecas no avanço do conhecimento técnico e científico”. Na abertura do evento, em dezembro de 2014, na Capital, o chefe de gabinete da instituição, Luiz Carlos Quadrelli, destacou a importância da biblioteca como espaço voltado à pesquisa e construção do conhecimento.



### REVITALIZAÇÃO EM BOA HORA

Com a biblioteca remodelada e o acervo atualizado, Antônio Neves e Izabela Katiucia aproveitaram os últimos meses antes da certificação no Ensino Médio e no Técnico de Química, respectivamente, para acelerar os estudos para os vestibulares em atividades orientadas pelo professor Carlos Ladeia na Etec de Igarapava. “A biblioteca ficou bem melhor e eu vinha toda noite à escola para estudar e me preparar para o Enem”, disse Antônio. Os professores também passaram a indicar mais obras para pesquisas. “Foi ótimo para o TCC e ainda consegui retirar vários livros de literatura brasileira que caem no vestibular”, ressalta Izabela.



Arquivo Etec Igarapava

### WORKSHOP SOBRE TCC

Na Etec de Assis, foi realizado o Workshop sobre TCC com a colaboração da professora Célia Reis, que esclareceu os estudantes sobre as melhores práticas nesse campo e deu detalhes sobre o acervo da escola voltado para a elaboração desses trabalhos de final de curso. Segundo Hedpo Azevedo, um dos responsáveis pelo projeto na unidade, outro ponto alto do Biblioteca Ativa foi a roda de leitura *Um Novo Caminho para Oz* a respeito do livro *O Mágico de Oz*, que integra uma coleção escrita por L. Frank Baum. As atividades foram encerradas com a decoração da biblioteca e a exibição da versão clássica do filme. Na sequência, a professora de história Elizabeth Sasso comandou um debate sobre o contexto do lançamento do filme, em 1939 – quando o mundo estava prestes a entrar na segunda guerra –, o que contribuiu para sua apreciação crítica.

A criação pelos alunos de vídeos baseados em contos de Edgar Allan Poe foi outra atividade decorrente do programa, conta Thais Jorge de Padua, uma das organizadoras da iniciativa na Etec Carmelina Barbosa, em Dracena. “O trabalho envolveu alunos do curso Integrado de Agropecuária, orientados pela professora de literatura Emmanuely Andrade. O resultado foi muito bom”, afirma Thais. Outra atividade foi a visita guiada ao Museu Egípcio Itinerante, na vizinha Presidente Prudente. ■

### Renovação e Cultura

“

Foi uma alegria estar à frente do programa Biblioteca Ativa. Superamos as metas inicialmente propostas e registramos aumento de 80% na frequência de alunos, docentes e funcionários na biblioteca. Coordenadores pedagógicos e professores de várias disciplinas apoiaram a iniciativa e aderiram à ideia de incentivar mais pesquisas na biblioteca. Também passaram a indicar livros do acervo e sites interessantes para os trabalhos dos alunos. O programa foi oportuno, pois contribuiu, junto com outras ações e sempre com orientação, para inibir o “recorta e cola” das pesquisas na internet – tão pernicioso para a aprendizagem e a evolução do estudante. Assim, vemos que a biblioteca retoma seu lugar na cultura escolar e se renova, ao ajudar na integração dos estudantes e na promoção da interdisciplinaridade nos ensinos Médio e Técnico.

Arquivo Etec Alberto Feres - Araras



Alunos em atividades na biblioteca

Atividades inovadoras surgiam com frequência. Nas turmas da manhã, o engajamento dos alunos foi expressivo, na formação de grupos de teatro, contação de histórias, oficina de desenho, entre outras atividades. Os estudantes dos cursos técnicos noturnos também aproveitaram muito a biblioteca, tanto para pesquisas e elaboração de trabalhos de conclusão de curso como para a leitura de notícias e artigos técnicos em jornais, revistas e em portais na internet. Durante os intervalos, os alunos também utilizavam na biblioteca jogos como xadrez, dama e quebra-cabeça, que favorecem o desenvolvimento do raciocínio e a integração.

O Centro Paula Souza acertou muito na criação desse programa, pois biblioteca é um espaço essencial para o acesso ao conhecimento e à preparação para o trabalho. Com as atividades promovidas, o Biblioteca Ativa contribuiu para o desenvolvimento cultural e social dos alunos, para o amadurecimento de sua capacidade crítica e sua formação como cidadão. Dar continuidade a esse programa significa, para nossa comunidade, a abertura de novos horizontes, onde os sonhos são possíveis e necessários para a concretização do presente e futuro.

”

Rita de Cássia Agnelli Gaino Curcio é professora de português e foi responsável pela implementação do Biblioteca Ativa na Etec Alberto Feres (Araras), em 2014.



# Tecnólogos em alta no mercado

Graduados nas Fatecs conquistam bons empregos e têm evolução rápida na carreira

A conjugação da teoria com a prática e os estudos direcionados para competências nos cursos tecnológicos, além da boa reputação das Faculdades de Tecnologia estaduais (Fatecs) e a convivência com docentes que conhecem bem o mercado de trabalho, são decisivos para abrir espaço nas empresas para tecnólogos formados pelo Centro Paula Souza. É o que apontam depoimentos de egressos da instituição, em diferentes etapas da trajetória profissional. Com a disseminação das tecnologias em empresas de todos os portes e setores também são evidentes os sinais da ampliação do campo de trabalho para quem tem graduação superior tecnológica e da qualificação desses profissionais para funções importantes nas empresas atualmente.

“À medida que as tecnologias modificam a relação do homem com o trabalho e estão presentes nas mais diversas atividades produtivas, o papel do tecnólogo torna-se essencial para a sobrevivência e o desenvolvimento das empresas”, afirma Mariluci Alves Martino, coordenadora de Ensino Superior de Graduação do Paula Souza. Segundo ela, a atenção permanente da instituição às novas tendências do mercado, com a oferta de cursos para demandas emergentes, e a atualização periódica de currículos para acompanhar a evolução das atividades produtivas, contribuem para a excelente empregabilidade dos profissionais recém-saídos das Fatecs.

Outro ponto que tecnólogos já posicionados no mercado ressaltam é a capacidade de interação plena com as

áreas de engenharia da empresa. Eles se referem à conversa de igual para igual ou a chamada ponte que, como poucos, sabem construir entre o projeto no papel e a sua execução, o que também dá acesso a cargos de liderança.

Entre os veteranos da Fatec São Paulo, Marcio Yamawaki – graduado em Tecnologia de Processos de Produção e atual

no ramo automotivo, que mais me interessava”, conta o tecnólogo, que aí deu um passo decisivo na carreira.

Com os planos da fabricante de autopeças de impulsionar os negócios no Brasil, Yamawaki se viu diante de mais um desafio: implementar o departamento de engenharia e projeto de pistões da companhia no País. Antes, porém, foi



Marcio Yamawaki avançou posições e hoje gerencia área no centro tecnológico da Mahle

gerente de Engenharia de Produto no Centro de Tecnologia da Mahle – , lembra que logo que se formou, em 1987, foi promovido. Ele trabalhava como técnico em processos e passou a encarregado de planejamento de produto. Algum tempo depois assumiu a supervisão da mesma área, sempre na Mannesman, atual Bosch Rexroth, em Diadema. Ciente do diferencial que teria o domínio de um outro idioma, além do inglês, ainda na Fatec ele decidiu estudar alemão. Em 1991 surgiu uma oportunidade na Mahle Metal Leve, em Mogi Guaçu, para cuidar da usinagem. “A empresa era comparativamente menor, na época, mas atuava

conhecer a operação na sede da Mahle em Stuttgart, na Alemanha, onde trabalhou entre 93 e 94 na área de pesquisa e desenvolvimento, com projetos e testes de motores. Ao voltar ao Brasil, colocou em funcionamento o novo departamento da empresa, em Mogi Guaçu, já no cargo de supervisor de Engenharia de Produto. Em 2008, com a instalação do Centro de Tecnologia da Mahle em Jundiaí, o tecnólogo assumiu o atual posto na Gerência de Engenharia de Produto. Aí, passou a liderar a equipe de desenvolvimento de projetos da Divisão de Sistemas e Componentes de Motores da Mahle, hoje composta por cerca de ▶



Marcelo A. Rodrigues/Divulgação

Ronaldo de Lima Silva, diretor da faculdade para a Replan

35 profissionais. No local, onde também são realizados testes de novos produtos e outras atividades de pesquisa e desenvolvimento, trabalham cerca de 300 pessoas. No total, a companhia reúne no País cerca de 10.000 trabalhadores, em oito unidades.

Na trajetória exitosa de Marcio Yamawaki, além dos riscos e desafios que assumiu com serenidade e empenho, o tecnólogo se manteve atualizado, incrementando a formação na Fatec com outros cursos. Fez pós-graduação *lato sensu* em Administração Industrial, especialização em Motores e MBA em Gestão Empresarial. Mais recentemente, em 2013, concluiu o mestrado em Engenharia de Materiais.

Ao lembrar sua evolução, Yamawaki fala com orgulho da graduação na Fatec e da formação em escola pública e se mostra encorajado pela experiência que teve em uma aula inaugural na Fatec de Mogi Mirim. “Com as novas gerações, sempre temos o que aprender e, principalmente, ensinar”, diz o tecnólogo, como quem já traça as linhas de um novo plano.

### INÍCIO PROMISSOR

Formado mais recentemente, em Tecnologia de Projetos Mecânicos na Fatec Arthur de Azevedo, em Mogi Mirim, Ronaldo de Lima Silva estabeleceu como prioridade a área de petróleo e gás, em que desejava trabalhar, deixando de lado denominações de cargos – como muitos tecnólogos fazem diante da defasagem de planos de carreiras em relação ao papel desses profissionais nas organizações. Quando se formou, em 2011, pela primeira vez a Petrobras passou a incluir a formação de tecnólogo em seu processo seletivo para a área de Tecnologia de Informação. Porém, ainda era apenas para o cargo de analista de sistemas. Pensando nas possibilidades de evolução da carreira e de trabalhar na Refinaria de Paulínia (Replan), Silva não hesitou e se inscreveu, para o cargo de técnico de Manutenção

refinaria da estatal, responsável por nada menos que 20% de todo o refino de petróleo no Brasil.

Em 2014, prestes a completar três anos na operação de manutenção preditiva e preventiva, Ronaldo foi promovido para a faixa de Pleno, ocupando-se também de tarefas relacionadas ao planejamento da manutenção. “A atividade na área de petróleo e gás tem tudo a ver com a formação em Projetos Mecânicos e tenho vários colegas que também trabalham no setor”, afirma. Segundo ele, o curso lhe deu “muita base e confiança” nesse início de carreira. “A dedicação sempre é importante, mas sem os conhecimentos que adquiri no curso e apliquei nas rotinas de trabalho, uma promoção poderia demorar muito mais”, diz o tecnólogo, que tem planos para fazer uma pós-graduação.



Divulgação

Luma Barcelos: graduação abriu portas em usina de biodiesel

## Impulso à carreira em mais de 70 cursos

Presentes em 58 municípios, as 64 unidades de Fatecs instaladas no Estado oferecem 71 opções de graduação tecnológica, de acordo com a demanda e a vocação produtiva regional. Os cursos superiores têm em média 2.400 horas e três anos de duração. Agricultura de Precisão, Construção Civil – Edifícios, Comércio Exterior, Manutenção de Aeronaves, Gestão Ambiental e Soldagem, por exemplo, são algumas das opções do Vestibular das Fatecs, realizado semestralmente. “A graduação tecnológica ao mesmo tempo em que é mais específica também possibilita ao estudante aprofundar seu conhecimento na área escolhida. Por isso abre tantas portas e dá impulso a promoções”, resume o vice-diretor superintendente do Centro Paula Souza, César Silva.

Mecânica júnior, no concorrido concurso da Petrobras. Foi assim que dos bancos da faculdade ele foi direto trabalhar na maior

Outros egressos em início de carreira que passam por processos de seleção complexos no setor privado também destacam que a formação tecnológica e a boa reputação das Fatecs contam pontos valiosos para a contratação. É o caso de Luma Barcelos que, logo depois que se formou no curso de Biocombustíveis da Fatec Araçatuba, foi contratada em 2013 pela Cargill, gigante global no setor de agronegócio, para trabalhar na usina de biodiesel em Três Lagoas (MS). “Minha função é operar a planta tanto na sala de controle, já que a produção é quase 100% automatizada, como em



campo. Fui a primeira mulher a trabalhar na unidade e vejo boas possibilidades de evolução na empresa, pois poucas pessoas têm conhecimento teórico na área de biodiesel e agora tenho oportunidade de conciliar com a prática no dia a dia do trabalho”, afirma Luma, satisfeita por entrar no mercado que almejava pela porta da frente.

Já o tecnólogo em Alimentos Deivisson Lima de Araújo conseguiu um estágio durante o curso na Fatec de Marília e, logo que se formou em 2012, foi efetivado como assistente na área de Garantia da Qualidade na Dori, indústria de doces com mais de 2.000 funcionários. Com deficiência visual, ele se destacou ainda no curso, quando ajudava os colegas nos estudos, e, ao entrar no mercado de trabalho, também venceu a limitação física por meio dos seus conhecimentos e empenho. Ainda que todos os profissionais tenham que provar sua capacidade, as dúvidas, em geral, se sobressaem quando o funcionário tem deficiência física. “Mas, isso não se transformou em um problema e, assim, logo ganhei confiança dos colegas e da empresa”, conta.

Com sua capacidade de comunicação e de transmitir o que sabe, desde o ano passado ele assumiu como principal função o treinamento em boas práticas de fabricação e qualidade dos funcionários da empresa, deslocando-se entre as cinco unidades da Dori nos estados de São Paulo e



*Deivisson de Araújo atua na capacitação para a qualidade na Dori*

Paraná. “A Fatec me deu todas as condições para aproveitar bem o curso e, com isso, tive mais segurança para superar as dificuldades iniciais. Tudo que aprendi eu aplico”, afirma o tecnólogo. Seu plano é continuar se aprimorando na área e ganhar experiência na indústria. “Quero ainda fazer um mestrado e a partir daí me envolver também com a atividade acadêmica”, acrescenta Araújo, certo de que o conhecimento, aliado à força de vontade e equilíbrio emocional superaram barreiras. ■

## Opção certa para crescer

Quando decidiu cursar Tecnologia em Automação Industrial na Fatec de São Bernardo do Campo, Luís Paulo Ceciliato dos Santos imaginava que encontraria “mais oportunidades no mercado de trabalho do que num curso de engenharia padrão”. E nem precisou de muito tempo para mostrar que acertou. Ao se formar, em 2010, já foi efetivado como tecnólogo em eletrônica em uma indústria de sensores e aparelhos para segurança predial, onde fez estágio. Seis meses depois, Ceciliato era chamado pela Schneider Electric para uma vaga de assistente técnico júnior, em Cajamar. Sem dar importância à denominação do cargo que poderia, à primeira vista, sugerir um retrocesso, aceitou. “O cargo exigia curso superior e inglês fluente. O nome era um detalhe. Além disso, pensei que numa empresa maior eu teria mais chances de crescimento profissional”, disse, acrescentando que a vivência de um mês em San Francisco, nos EUA, dentro do Programa de Intercâmbio do Centro Paula Souza, também foi um diferencial que pesou na contratação.

Após um ano na Schneider, em 2013 ele foi alçado a técnico de aplicação pleno na matriz da empresa, em São Paulo, e em 2014 teve nova promoção, desta vez para a faixa de engenheiro de aplicação, com atuação na Divisão de Soluções de Vídeo para a área de segurança. No novo cargo, Ceciliato esteve envolvido, por exemplo, com projetos para aeroportos e estádios reformados ou construídos para a Copa do Mundo, trabalhando na especificação de produtos, apresentação do portfólio da empresa e treinamento técnico-comercial. “Sem dúvida, a experiência prática no curso foi essencial para eu chegar mais preparado no mercado de trabalho e evoluir mais rápido”, destacou.



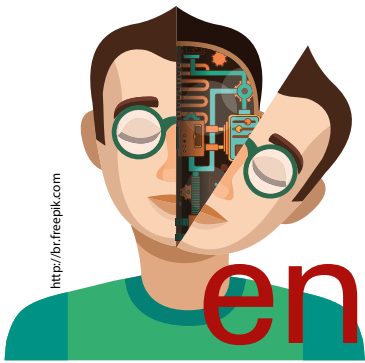
*Promovido, Luís Ceciliato visitou a sede nos EUA*



**Continua na próxima edição**

**A ATUAÇÃO NO SETOR ACADÊMICO**

**O AVANÇO DAS TECNÓLOGAS NO MERCADO**



# Mediação no ensino profissional

O celular deixa de ser um problema quando docentes interagem mais com os alunos e favorecem o alcance do conhecimento em um processo de aprendizagem colaborativa

Os estudantes da atualidade apresentam características de aprendizado bem diversas em relação a gerações passadas. São os chamados nativos virtuais, a geração YY e grupos que, enfim, colocam os professores dos ensinos técnico e tecnológico diante de um desafio comum aos educadores: trazer para a sala de aula o foco do aluno, disperso em meio a tantas informações e distrações. No início de cada semestre, nas primeiras aulas com as novas turmas, é comum nos depararmos com o uso abusivo de celulares pelos alunos e com o confronto das facilidades, cores e interações da internet. Como despertar, neste contexto, o foco no aprender? Entender as novas tecnologias de informação e comunicação somente como um instrumento a mais para produzir textos, sons ou imagens é negar o aparecimento de novos gêneros de interatividade. Pelo contrário, devemos entender que essa nova realidade e os recursos de TI tendem a levar os professores a se tornarem mediadores que impulsionam o aluno em direção ao conhecimento.

Para seguir nesse caminho, devemos mudar o método em sala de aula, buscando novas formas mediadoras e lúdicas de ensino, que enriquecem e transformam o papel do professor. Na educação profissional, temos que ir além de levar o aluno a aprender a técnica de determinada profissão. É preciso estimular sua curiosidade, gerar competência para que ele desenvolva capacidade crítica e se torne um agente de inovação. Nesse

contexto, o professor atua como um mediador do aprendizado, interagindo mais com o aluno e favorecendo o alcance do conhecimento. Assim, faz acontecer uma transformação paulatina em um processo de construção do conhecimento de forma conjunta, motivando o aluno a pensar, a querer aprender, a querer entender e a prestar mais atenção. Um dos caminhos é por meio da apresentação de perguntas bem formuladas que levem o aluno a se envolver com o conteúdo perce-

Despertar a curiosidade e propor práticas desafiadoras estimulam a concentração dos estudantes

bendo que o que antes era complexo se torna simples, na medida em que ele aumenta o foco nas atividades desafiadoras.

A interação do docente com o aluno, por meio da mediação é plenamente aplicável nos ensinos técnico e tecnológico. Nesses cursos, tendo o trabalho como foco principal, é possível buscar um resultado crescente de desenvolvimento do saber com qualidade. Na Etec Prof. Armando Bayeux da Silva, de Rio Claro, no curso técnico de Eletroeletrônica percebemos que os alunos, quando mediados em práticas desafiadoras, se concentram e aprendem muito mais. É o "ensinar fazendo" com uma mediação consciente, que atrai o foco e cria a interação professor e aluno. Para a competência ser gerada é preciso criar uma situação desafiadora e com mediação pré-definida, de forma que os conteúdos sejam colocados e desenvolvidos em uma

parceria crescente e prática, com o docente orientando na busca das soluções, dentro de parâmetros e procedimentos apropriados.

Marcos Meier em seu livro *Mediação da Aprendizagem na Educação Especial* coloca que a mediação só acontecerá de forma eficiente se no mínimo houver intencionalidade, reciprocidade, transcendência, busca e planejamento de objetivos, desafio, modificabilidade e alternativa positiva. Dentro deste conceito

percebemos que o ensino colaborativo depende de uma estratégia mediadora bem definida pelo docente em relação a uma situação desafiadora, que abre

caminho para o aprendizado. Tal estratégia irá proporcionar o aparecimento da coesão, da coerência e da continuidade no aprendizado e nos trabalhos. Com essa metodologia o aprendizado flui mais facilmente, em um processo mais colaborativo e eficiente, que tende a libertar o aluno do simples reproduzir e a estimular sua criatividade e o pensamento crítico, gerando autonomia para utilizar a técnica e criar tecnologia. ■

**ELVIS MACIEL DE LIMA** é graduado em Pedagogia, tem formação tecnológica em Mecatrônica, mestrado em Administração e é professor do curso técnico de Eletroeletrônica da Etec de Rio Claro



Arquivo pessoal



# Crescimento com qualidade e inovação

Economia criativa e inclusão social estão entre as prioridades do novo secretário de Desenvolvimento Econômico

**A**o anunciar a nomeação de Márcio França para a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SDECTI), o governador Geraldo Alckmin ressaltou a capacidade de trabalho desse político, que em 2000 foi reeleito prefeito de São Vicente com nada menos que 93% dos votos válidos. Também foram dois os mandatos que ele cumpriu na Câmara Federal, galgando posição entre as lideranças do PSB, partido aliado ao PSDB do governador Alckmin, com quem já trabalhara entre 2011 e 2012 à frente da Secretaria de Turismo. Agora, acumulando os cargos de vice-governador e de secretário estadual, França dá provas do dinamismo e da visão estratégica de sua agenda de trabalho. Logo na segunda semana após a posse, visitou a sede do Centro Paula Souza e também a Etec Santa Ifigênia e a Fatec Itaquera.

Nesta entrevista, ressalta entre as prioridades na secretaria o investimento no ensino profissional voltado à economia criativa. O objetivo é impulsionar a geração de empregos por meio do desenvolvimento de empresas e atividades nas quais o Estado de São Paulo tem mostrado potencial para projetar o nome do País na indústria mundial movida a criatividade, conhecimento e inovação.

## Qual sua visão a respeito do atual estágio de desenvolvimento do Estado?

São Paulo é a força motriz do Brasil. Somos o segundo PIB (Produto Interno Bruto) da América Latina. E mesmo com os erros da política econômica do

governo federal, o Estado não para de crescer. Acabei de participar do lançamento da pedra fundamental da nova fábrica da Mercedes-Benz em Iracemápolis. Serão criados mil empregos diretos e produzidos anualmente 20 mil veículos. Nossa secretaria faz um trabalho forte de captação por meio da Investe São Paulo, que atrai novos empreendimentos e os direciona de forma a atender as potencialidades e também as necessidades regionais. São investimentos que ajudam a reduzir diferenças sociais e de renda entre regiões. Este é nosso papel primordial de indutores do desenvolvimento econômico e consequentemente social.

## Quais as principais linhas de ação que implementará à frente da SDECTI?

A palavra-chave, conforme orientação do governador Geraldo Alckmin, é inovar. No meu entender a inovação só acontece se acompanhada de ousadia. Nossa meta é apoiar os talentos do Estado de São Paulo e incentivá-los a produzir mais e melhor, de forma que possam agregar valor a seus produtos e assim gerar mais empregos e renda.

No Estado temos milhares de pessoas atuando na economia criativa, que reúne profissionais das áreas de publicidade, moda, design, cultura, gastronomia, tecnologia e software, entre outras. Nosso papel é fomentar o desenvolvimento e a profissionalização de uma boa parte deste segmento que ainda atua na informalidade. E temos boas perspectivas, uma vez que o PIB da economia criativa avançou 69,8% em dez anos, enquanto o PIB geral do Brasil cresceu 36,4% no mes-



Leonardo Teije

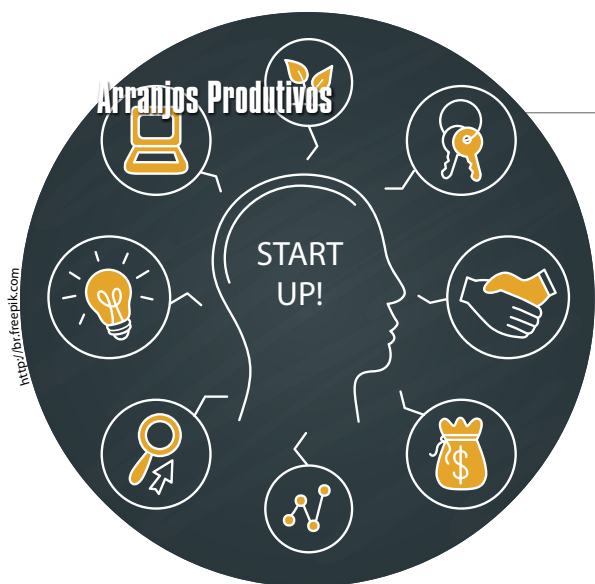
mo período. Isso mostra uma tendência de crescimento do setor, que pretendemos incrementar ainda mais.

## Qual o papel da educação profissional para o desenvolvimento estadual?

O Centro Paula Souza cumpre papel fundamental no desenvolvimento na medida em que forma e capacita gerações de estudantes que passam a atuar na linha de frente dos mais diferentes setores produtivos.

O objetivo agora é fortalecer ainda mais o Paula Souza e seu papel como agente público de formação de profissionais com alta qualificação, através do aprimoramento e da valorização de seus professores e alunos.

Vamos também aproveitar o potencial da instituição para apoiar novos projetos de inclusão social por meio da educação. Devemos preparar este ano, para implantar em 2016, um programa destinado a atuar de forma incisiva nos segmentos mais vulneráveis da nossa juventude, justamente o mais sujeito às más influências. Este programa, além da inclusão social, certamente refletirá na redução dos índices de criminalidade e violência no Estado. ■



# Inovação no horizonte

Modelos de negócios serão apresentados em 15 polos no Estado

A veia criativa e empreendedora dos jovens estudantes das Fatecs e Etecs foi colocada à prova na segunda edição do Desafio Inova Paula Souza, lançado no segundo semestre do ano passado. Eles foram desafiados a concluir seus projetos de negócios e soluções tecnológicas por meio de um conjunto de metodologias e ferramentas usadas para alavancar startups e viabilizar novos empreendimentos e inovações. Com isso, cerca de 60 projetos serão apresentados em 15 polos regionais no Estado para investidores e empresas em busca de inovações. São ideias bem estudadas, do

ponto de vista do mercado e das bases tecnológicas, para serem colocadas em execução e aperfeiçoadas, tanto na área de produtos como de serviços, e com boas chances de conquistar o mercado, explica o coordenador da Agência Inova Paula Souza, Osvaldo Massambani.

Na edição 2014 do Desafio Inova foram inscritos 1.557 projetos. Após quatro etapas de seleção, que contaram com docentes do Centro Paula Souza, gestores do Sebrae-SP e de incubadoras e especialistas de parques tecnológicos, foram anunciados no início de março os 15 melhores projetos estaduais. Como

mostra o quadro abaixo, são ideias de negócios e inovações que vão das áreas de transporte e marketing a processos industriais com avanços tecnológicos e de produtividade, passando pelo atendimento a nichos de mercados em expansão, como de produtos voltados para a acessibilidade. Uma última etapa ainda vai escolher o “Melhor dos Melhores”, com premiação para as categorias Ouro, Prata e Bronze.

## DEMO DAY REGIONAL

Massambani ressalta que uma das etapas da seleção foi regional, com o objetivo de contribuir para o foco em peculiaridades e mercados potenciais mais localizados. “Essa mudança também permite construir um ambiente favorável para alcançar os interesses de investidores, aceleradores e incubadoras”, afirma. Eles poderão conhecer os melhores projetos regionais e também os de alcance nacional a partir de abril, quando a Agência Inova realizará os *Demo Days* em 15 polos regionais no Estado. No total, serão 225 projetos na vitrine, segundo Rui Dezani, coordenador de Empreendedorismo e Startups da Agência Inova e professor da Fatec Rio Preto. “Nesta segunda edição, levantamos a régua dos projetos com mais exigências no seu desenvolvimento, conforme a seleção foi avançando”, afirma. Por outro lado, os estudantes contaram com a assessoria de agentes locais de inovação e professores das Fatecs e Etecs para tirar o melhor proveito possível dos recursos disponibilizados na plataforma IdeaLab, de suporte ao desenvolvimento de projetos e negócios. ■

**INOV A  
PAULA SOUZA**

**DESAFIO INOVA PAULA SOUZA 2014**  
*Os 15 melhores modelos de negócios entre mais de 1.500 inscrições*

| Projetos   | Unidade de origem   |
|--|---|
| <i>Guarda volume com leitor biométrico</i>   | <i>Fatec Catanduva</i>  |
| <i>SPG - Step Power Generator (gerador de energia por passo)</i>                       | <i>Etec Lauro Gomes – São Bernardo do Campo</i>                                   |
| <i>Aplicativo para interpretação de pessoas mudas</i>                                  | <i>Etec Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo (Agrícola) – Presidente Prudente</i> |
| <i>Climatização com controle na umidade relativa do ar, eliminando a rede de dreno</i> | <i>Etec Júlio de Mesquita – Santo André</i>                                       |
| <i>Social fitness</i>  | <i>Fatec Jales</i>  |
| <i>Inosensor: estatística automática de acesso ao ambiente com Arduino</i>             | <i>Etec Paulino Botelho – São Carlos</i>  |
| <i>Automação do mecanismo dosador em semeadoras</i>                                    | <i>Fatec Shunji Nishimura – Pompéia</i>   |
| <i>CH4 - Soluções sustentáveis</i>   | <i>Fatec Deputado Roque Trevisan – Piracicaba</i>                                 |
| <i>CIC - Ciclo de Inovação Criativa</i>  | <i>Fatec Sebrae – São Paulo</i>   |
| <i>Sistema de segurança contra vazamento de gás</i>                                    | <i>Etec Albert Einstein – São Paulo</i>   |
| <i>Virtual band</i>  | <i>Fatec Baixada Santista Rubens Lara</i>   |
| <i>Cadeira de rodas controlada por voz</i>   | <i>Etec Lauro Gomes – São Bernardo do Campo</i>                                   |
| <i>Automação industrial, de baixo custo, para pequenas e médias indústrias</i>         | <i>Fatec Jahu</i>   |
| <i>Enfartion, um jogo de tabuleiro. Épico medieval</i>                                 | <i>Etec Aristóteles Ferreira – Santos</i>   |
| <i>Pele humana p/ transplantes e testes farmacológicos</i>                             | <i>Etec Prof. Carmelino Corrêa Júnior (Agrícola) – Franca</i>                     |