

Além da lousa

Professores de Etecs e Fatecs inovam nas maneiras de ensinar

Págs. 4 a 6



Rede Ensino Médio Técnico

Governo do Estado amplia a oferta de qualificação para alunos de escolas estaduais

Pág. 7



Mais profissionalização

Em plenas férias escolares, julho foi um mês de ótimas notícias para ampliar a oferta da educação profissional. O Governo de São Paulo lançou dois programas, um para incentivar a articulação do Ensino Técnico – a Rede Ensino Médio Técnico – e outro com cursos rápidos profissionalizantes – o Via Rápida Emprego.

O Centro Paula Souza se orgulha de ser parceiro de ambas as iniciativas. Para o Via Rápida, neste segundo semestre de 2011 haverá 14.850 vagas gratuitas em Etecs e Fatecs para cursos de qualificação profissional com duração de um a três meses: de soldador a pizzaiolo, passando por eletricitista e camareira, são muitas as opções. Não precisa fazer prova para ingressar no Via Rápida, basta ter mais de 16 anos, ser alfabetizado e morar no Estado de São Paulo.

Pelo programa Rede Ensino Médio Técnico, em 2012 o Centro Paula Souza vai oferecer 8 mil vagas em Etecs para estudantes que completarem o ensino fundamental. Os alunos interessados farão o Vestibulinho e, caso aprovados, cursarão o Ensino Técnico integrado ao Médio. Com a dedicação integral aos estudos, os alunos têm mais interesse em aprender disciplinas como matemática, física ou história, pois levam esse conhecimento para o campo de saberes da profissão escolhida.

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 e Tecnologia do Estado de São Paulo.

Diretora Superintendente: Laura Laganá
Vice-Diretor Superintendente: César Silva
Chefe de Gabinete: Elenice Belmonte R. de Castro

Edição: Patrícia Patrício
Reportagem: Fábio Berlinga e Patrícia Patrício
Projeto gráfico e editoração: Marta Almeida
Capa: Gastão Guedes
Jornalista responsável: Gleise Santa Clara – MTB 12.464-4
Assessoria de Comunicação – AssCom
Jornalistas: Bárbara Ablas, Dirce Helena Salles, Fábio Berlinga e Gleise Santa Clara
Designers: Jonathan Toledo, Marta Almeida, Rafaela Costa e Vitor Gorgueira (estagiário)
Banco de Informações: Cristina Gusmão e Thiago Luiz Silva
Secretaria: Vanessa Rodrigues de Souza

Redação: Praça Coronel Fernando Prestes, 74, Bom Retiro, São Paulo, SP – CEP 01124-060 – Tel.: (11) 3327-3144
imprensa@centropaulasouza.sp.gov.br

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

Impressão: Imprensa Oficial – Tiragem: 9.000 exemplares

Da xícara aos motores

Transformar a borra de café em combustível. Esse foi o achado de Denise Moreira dos Santos, professora do curso Técnico em Química na Etec Getúlio Vargas, na capital. A pesquisa virou uma dissertação de mestrado na Universidade de São Paulo (USP), mas tudo começou na sala de aula. O experimento é relativamente simples: adiciona-se etanol à borra de café para extrair o óleo essencial, que depois passa por uma reação química cujo resultado é o biodiesel.

Denise alerta para o descarte da borra de café e ressalta que sua utilização como fertilizante prejudica o meio ambiente, contaminando o solo. O impacto é ainda maior num país como o Brasil, que no ano de 2010 consumiu aproximadamente 18 milhões de sacas de café – o equivalente a duas a três

xícaras diárias por habitante –, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Café.

“Quis mostrar aos alunos que é possível aproveitar um resíduo descartado no ambiente para a produção de energia”, afirma a mestra, que também coordena projetos em Meio Ambiente na Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza.

A pesquisadora sugere o uso do biodiesel de café na agricultura familiar: pequenos produtores podem aproveitar o combustível em tratores. O trabalho foi selecionado para o 43º Congresso Mundial de Química da União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC, na abreviatura em inglês), que ocorre em San Juan (Porto Rico), em agosto, em comemoração ao Ano Internacional da Química. ■

Conexão internacional

Um convênio de cooperação firmado em 2010 entre o Centro Paula Souza e a State University of New York (Suny) trouxe professores dos Estados Unidos para a Fatec Americana, onde ministraram, em julho, cursos de Empreendedorismo (oferecido apenas em inglês) e Moda e Design (com tradução consecutiva). “Esse contato internacional contribui para melhorar a qualidade do ensino superior tecnológico”, afirma Angelo Cortelazzo, coordenador de Ensino Superior do Centro Paula Souza.

Entre as atividades ocorreram também aulas de imersão no idioma, em níveis básico e intermediário, nas Fatecs Americana e São José dos Campos. O curso ocorreu pela primeira vez no ano passado, atendendo apenas alunos da Fatec Americana. A experiência deu tão certo que se expandiu neste ano. Ao todo, participaram 180 alunos, que estudaram com 11 professores estrangeiros. “Muitos dos alunos que estão participando do curso nunca tiveram contato com falantes nativos”, relata Osvaldo Succi Junior, coordenador do projeto em Americana. ■



Alunos da Fatec São José dos Campos durante imersão

Arquivo Fatec Americana / São José dos Campos



Formação a jato

Governo de São Paulo lança programa Via Rápida Emprego, para oferecer cursos profissionalizantes com duração de um a três meses

Sobram empregos e falta qualificação profissional. Para ajudar a resolver essa equação, o Governo de São Paulo lançou em julho o programa Via Rápida Emprego: cursos profissionalizantes gratuitos com duração de um a três meses. Entre as opções de cursos, definidos de acordo com as demandas regionais, estão assistente administrativo, camareira, pedreiro, eletricitista e motorista de táxi.

Em 2011, haverá 30 mil vagas em 401 municípios paulistas, para mais de 130 cursos. No próximo ano, o objetivo do Via Rápida é atender 125 mil cidadãos. Serão construídos cinco prédios do programa no Estado e haverá unidades móveis: 12 carretas com laboratórios. A meta do programa é atender 400 mil pessoas até 2014.

As turmas iniciais estão previstas para agosto, com aulas de segunda a sábado, nas Etecs, Fatecs, unidades do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), do Senac São Paulo, do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat), da Associação para Valorização de Pessoas com Deficiência (Avape) e da Associação para Valorização de Deficientes Visuais e Amigos (Adeva). Nas Etecs e Fatecs, o Via Rápida vai oferecer 14.850 vagas durante o segundo semestre de 2011, distribuídas em 321 municípios paulistas.

Maquete de uma unidade móvel do Via Rápida

Para se inscrever basta ter mais de 16 anos, ser alfabetizado e morar no Estado de São Paulo. As inscrições são feitas somente pelo site www.viarapida.sp.gov.br. A seleção fica a cargo da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, que usará critérios de idade, escolaridade e renda familiar,

além de priorizar quem estiver desempregado ou for arrimo de família.

O desempregado sem seguro-desemprego ou outro benefício previdenciário ganhará uma bolsa mensal de R\$ 210 mais R\$ 120 para auxílio-deslocamento, durante o período do curso. “É um programa inclusivo: não tem vestibular e ainda quem precisar vai ter uma bolsa para se capacitar”, afirmou o governador Geraldo Alckmin.

Os públicos prioritários ao atendimento são desempregados, detentos em regime semiaberto ou egressos



Lançamento do Via Rápida Emprego, na Etec Parque Belém, na capital

do sistema penitenciário, pessoas com deficiência e idosos com mais de 65 anos. Quem se interessar pela área de alimentação poderá fazer cursos de culinária básica, panificação e confeitaria, entre outros, nos restaurantes Bom Prato. Estudantes do 3º ano do Ensino Médio de escolas estaduais também serão beneficiados com 1.934 vagas para o Via Rápida em 15 cursos, na capital e Região Metropolitana de São Paulo.

“A meta do Via Rápida é oferecer oportunidade para todos que têm dificuldade de entrar no mercado de trabalho”, disse o secretário do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, Paulo Alexandre Barbosa. ■

Fotos: Arquivo Secretaria Estadual do Emprego e Relações do Trabalho



Jeito criativo de ensinar

Conheça uma amostra do talento dos professores do Centro Paula Souza, em atividades que se somam à tradicionais aulas expositivas

Na hora de preparar aulas e atividades pedagógicas, a imaginação dos professores das Etecs e Fatecs voa alto. Visitas técnicas, dinâmicas, jogos, softwares educativos, maquetes e até mesmo simulação de julgamentos de fatos históricos incluem o vasto repertório criado pelos docentes. A reportagem entrou em contato com as unidades, solicitando que contassem suas iniciativas inovadoras de ensino nos níveis médio e técnico, nas Etecs, e superior tecnológico, nas Fatecs. A seguir, saiba um pouco sobre cada uma delas.

ENGENHOCAS EDUCATIVAS

Tanto na Educação Básica quanto no Ensino Superior, a matemática é temida em razão dos conceitos abstratos. Professores da disciplina driblam as dificuldades com objetos do cotidiano e algumas engenhocas.

Na Fatec São Paulo, as aulas sempre começam com uma atividade de reforço para revisar assuntos do Ensino Médio antes de mergulhar nos temas avançados de cálculo nos cursos superiores de tecnologia da unidade. Para tornar a atividade mais leve, Ayrton Barboni

desenvolveu jogos de madeira, projeções a laser e dispositivos mecânicos, que ajudam a visualizar conteúdos como o Teorema de Pitágoras. Com esse material, o professor produziu



Os jogos aplicados por Ayrton Barboni, da Fatec São Paulo, auxiliam na compreensão de conceitos matemáticos

um DVD. "Visualizar conceitos na prática facilita a compreensão", afirma Barboni.

Quem poderia imaginar que uma brincadeira – empinar pipas – poderia ajudar no ensino da trigonometria? Pois é o que faz Gilberto Chieus Júnior, da Etec de Hortolândia, com seus alunos do Ensino Médio. O brinquedo revela muito sobre ângulos, simetria e triângulos. E após a aula, os estudantes podem se divertir com a pipa produzida em classe.

DINÂMICAS LÚDICAS

Um tribunal montado na sala de aula, com juiz, acusação, defesa e júri. O "réu" em questão é um personagem histórico. Essa ideia de Paulo Máximo torna mais dinâmicas as aulas de história no Ensino Médio na Etec Deputado Salim Sedeh, de Leme.

Parte da turma representa o júri e o professor é o juiz. As notas são individuais, segundo critérios como organização e coerência do conteúdo. "A atividade proporciona o envolvimento de todos e os alunos dão muita importância ao debate, porque ninguém quer perder", comenta Paulo Máximo.

A Etec Antonio Devisate, de Marília, também simula julgamentos, mais próximos da realidade de um tribunal, pois a atividade faz parte do curso Técnico Jurídico. Já no Técnico em Logística, elaboram "jogos de empresa", em que participantes montam um modelo de tomada de decisão e resolvem problemas.

Na Etec Antônio de Pádua Cardoso, de Batatais, o Projeto Integratéc trouxe, entre outras atividades, um jogo de perguntas e respostas entre equipes, abordando raciocínio lógico e atualidades tecnológicas. O trabalho ganhou primeiro lugar no Prêmio Microsoft Educadores Inovadores 2010 na categoria Escolas Técnicas.

VISITAS TÉCNICAS

Conhecer feiras setoriais e empresas é um dos caminhos para aproximar o aluno



Arquivo Etec Basíledes de Godoy

Valdir do Carmo de Oliveira levou alunos à Termoelétrica Piratininga

apicultura. "Após conhecer o manejo da fazenda, os alunos fizeram uma caminhada ecológica, num roteiro que passa por lagos, trilha pela mata nativa e termina numa cachoeira", conta Fabiana Conceição Gonçalves, orientadora da atividade.

Na capital, uma visita à Bolsa de Valores (Bovespa) mostrou



Arquivo Etec Augusto Tortolero Araújo

Alunos da Etec de Paraguaçu Paulista visitam a Bolsa de Valores

aos alunos do curso Técnico em Administração da Etec Augusto Tortolero Araújo, de Paraguaçu Paulista, como funciona o mercado financeiro na prática. "Os jovens tiveram a oportunidade de conhecer as principais diferenças entre as empresas de capital aberto, as chamadas sociedades anônimas, e as de capital fechado, que não têm ações negociadas na Bolsa", con-

ta João Rodolfo, que ministra a disciplina de processos financeiros e orçamentários.

Já ouviu falar em praticagem? São operações que garantem a segurança da navegação ao atracar e desatracar embarcações em um porto. Alunos do curso superior de Tecnologia em Logística da Fatec Mauá e da Fatec Americana visitaram o porto de Santos, onde aprenderam mais sobre as operações portuárias. Um passeio de escuna brindou o fim da visita.

PLUGANDO SOLUÇÕES

Na Fatec Pindamonhangaba, a disciplina de cálculo, terror dos estudantes, fica mais amena graças ao software livre Winplot, que apresenta gráficos em três dimensões em um plano cartesiano. "O software poupa tempo do professor, que normalmente faz na lousa os gráficos para representar as funções. O computador mostra a imagem rapidamente e, para o aluno, a interpretação geométrica do problema fica mais fácil", explica o ▶



Alunos da Etec Tenente Aviador Gustavo Klug, em Pirassununga, simulam as operações de um minimercado

e possibilitar o intercâmbio de conhecimentos linguísticos e culturais”, diz o professor.

ENSAIOS PARA A PROFISSÃO

Palestras, concursos e simulação de situações reais de trabalho são outras estratégias utilizadas pelos professores de Etecs e Fatecs.

Na Etec Prof. Edson Galvão, de Itapetininga, uma maquete de estações de tratamento de água e de esgoto auxilia os alunos do curso noturno, que não podem comparecer às visitas técnicas diurnas.

coordenador do curso de Tecnologia em Soldagem, William Gonzaga Pereira. Só na primeira vez o professor insere os dados no programa, depois passa as orientações e os alunos põem a mão na massa.

Outro software livre simula operações contábeis. O programa foi desenvolvido por alunos de Gestão de Tecnologia da Informação e Gestão Empresarial da Fatec Tatuí, em parceria com uma empresa da cidade. Qualquer pessoa ou empresa interessada pode utilizar a ferramenta, basta se cadastrar. “O programa possibilita que empresas façam simulação de diversas situações contábeis”, informa Paulo Rubens, responsável pelo projeto.

No curso de Secretariado da Fatec São Paulo, as plataformas virtuais Moodle e Lingalog ajudam à prática de francês – realizada em fóruns bilíngues entre os fatecanos e estudantes de português da Universidade de Lyon, na França. As tarefas bilíngues (não traduzidas) incluem debates, produção de telenovelas, reportagens multimídia, telejornais e videoconferências.

O fórum funciona assim: o aluno brasileiro intercala um parágrafo em português e um em francês, terminando a mensagem em português – numa proporção de 70% do texto na língua materna e 30% no idioma estrangeiro. “Os franceses corrigem alguns erros dos brasileiros e vice-versa”, diz o responsável pelas atividades, Sérgio Cunha. “O objetivo do projeto é promover o contato entre os estudantes do Brasil e da França

A réplica de um minimercado, com gôndolas e caixa, ocupa toda uma sala da Etec Tenente Aviador Gustavo Klug, em Pirassununga. Assim os estudantes do curso Técnico em Marketing aplicam suas habilidades na prática.



Maquete representa conexão de um porto com ferrovia, no laboratório do curso superior de Tecnologia em Logística, na Fatec Indaiatuba

Para exercitar os conhecimentos em alimentação saudável, a Etec Dr. Domingos Minicucci Filho, de Botucatu, realiza um concurso de receitas dos alunos, sempre no final de cada módulo do curso Técnico em Nutrição e Dietética. Toda a comunidade escolar se envolve no certame.

Servindo-se ainda da gastronomia, estudantes do curso Técnico em Adminis-

tração da Etec de Lins vendem produtos alimentícios no intervalo de aulas. Assim eles exercitam estratégias de marketing, formação de preço de venda e atendimento ao cliente.

Na Etec Ferraz de Vasconcelos, alunos do Técnico em Logística participam de uma linha de montagem de produção de bijuterias. A Etec José Martimiano da Silva, de Ribeirão Preto, organiza um ciclo de palestras em hotéis ou centros de convenções, como parte das atividades práticas do curso Técnico em Secretariado. “O evento já é conhecido por secretárias, executivos, administradores, e graduandos nos cursos de Gestão de Ribeirão Preto e região”, ressalta a coordenadora Adriana Saloti.

Uma maquete de ferrovia, mostrando suas conexões com rodovia e porto (transporte multimodal), serve de apoio aos alunos do curso superior de Tecnologia em Logística da Fatec Indaiatuba. Alunos do curso superior de Tecnologia

em Eletrônica Automotiva da Fatec Santo André têm aulas práticas no Centro de Treinamento da Volkswagen Caminhões e Ônibus. Dessa forma, os jovens conhecem, em primeira mão, as tecnologias, e se mantêm atualizados com os últimos lançamentos no mercado de veículos. Os estudantes também visitam feiras do setor, como a Feira Nacional de Transporte (Fenatran) e a Feira Internacional de Autopeças, Equipamentos e Serviços (Automec), e ficam atualizados sobre os últimos lançamentos e novas tecnologias introduzidas no setor automotivo. ■

VOCÊ TAMBÉM DESENVOLVEU UMA ESTRATÉGIA CRIATIVA PARA ENSINAR?

Escreva para imprensa@centropaulasouza.sp.gov.br e conte sua iniciativa. Ela poderá ser publicada no Tumblr do Centro Paula Souza, o blog da instituição, que traz textos sobre cursos, dicas sobre mercado de trabalho e muito mais: www.centropaulasouza.tumblr.com.br

Formação combinada

Programa Rede Ensino Médio Técnico dará aos alunos do ensino regular a oportunidade de se qualificar profissionalmente

Uma cerimônia realizada em julho no Palácio dos Bandeirantes, em São Paulo, deu a largada ao programa Rede Ensino Médio Técnico. Trata-se de uma iniciativa para expandir a oferta de Ensino Técnico integrado ao Ensino Médio. A parceria foi firmada entre a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia – por meio do Centro Paula Souza –, a Secretaria da Educação e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP).

“Temos o grande desafio de tornar o Ensino Médio mais atrativo. Um dos caminhos é proporcionar a formação técnica. Vamos diminuir a evasão escolar e deixar o aluno preparado tanto para o mercado de trabalho quanto para entrar na universidade”, declarou o governador Geraldo Alckmin, durante o lançamento do programa.

O objetivo é melhorar a qualidade do Ensino Médio e ampliar a oferta de educação profissional, para possibilitar melhores condições de inserção dos jovens no mercado de trabalho (leia mais detalhes sobre a participação do Centro Paula Souza no programa na entrevista da página 11). “Essa integração melhora o desempenho dos alunos no Ensino Médio”, ressalta Laura Laganá, diretora superintendente do Centro Paula Souza. “Os alunos passam a dedicar mais tempo aos estudos e criam uma intimidade maior com a aquisição de conhecimento, na medida em que transportam aquilo que aprendem em sala de aula para o universo de uma profissão”.

Somente para 2011, o programa conta com investimento de R\$ 60 milhões da

Secretaria da Educação. “Em termos de Brasil, isso significará uma grandiosa contribuição de São Paulo para o desenvolvimento econômico em harmonia com a crescente inclusão do jovem no mundo do trabalho”, afirma o secretário da Educação, Herman Voorwald.

Nesta parceria, a Secretaria da Educação, além de indicar as escolas estaduais a serem incluídas no programa, deverá fornecer o mobiliário e os equipamentos educacionais; disponibilizar laboratórios (ciências, informática), sala de leitura, acervo literário e técnico-científico e recursos audiovisuais. O Centro Paula Souza fica responsável pela infraestrutura laboratorial específica dos cursos técnicos e pela realização do processo seletivo (Vestibulinho), da matrícula e da certificação dos estudantes.

“A iniciativa vai reforçar as ações que o Governo do Estado já desenvolve para garantir o ensino técnico aos jovens, preparando-os para a conquista do primeiro emprego”, afirmou o secretário de Desenvolvimento, Paulo Alexandre Barbosa.

DUAS MODALIDADES

O programa vai trazer o Ensino Técnico em duas modalidades: integrado ao Médio (matrícula única), nas Etecs e no IFSP, e concomitante, ou seja, o Ensino Médio separado do Técnico (duas matrículas). Esta modalidade será oferecida em instituições privadas a serem credenciadas pela Secretaria da Educação mediante chamada pública.

O modelo concomitante será implantado nos 155 municípios paulistas com



Lançamento do programa Rede Ensino Médio Técnico, no Palácio dos Bandeirantes

população acima de 40 mil habitantes, que juntos somam 1,3 milhão de estudantes matriculados no Ensino Médio da rede estadual.

Os alunos matriculados na 2ª série do Ensino Médio deverão se inscrever, entre 23 de agosto e 4 de setembro, em uma das instituições credenciadas para cursar a modalidade concomitante.

Caso o número de inscritos supere o de vagas, os estudantes serão selecionados por sorteio. Em 2011, estão previstas 30 mil vagas em escolas privadas credenciadas.

A modalidade integrada tem início programado para 2012, em Etecs e no IFSP. A formação básica e o ensino técnico serão ministrados em um único curso. O currículo será estruturado por uma equipe de representantes da Secretaria da Educação, do Instituto Federal e do Centro Paula Souza. Poderão concorrer às vagas alunos que concluíram o Ensino Fundamental. Estão previstas 10 mil vagas para 2012 nessa modalidade – 8 mil em Etecs e 2 mil no IFSP.

O aluno interessado em ingressar no Ensino Técnico integrado ao Médio oferecido por uma Etec terá que prestar o Vestibulinho. Para o IFSP e as instituições credenciadas, a seleção será por meio de sorteio (se o número de inscritos for maior que o de vagas). ■

Arte se aprende na escola

Conheça os cursos da área artística oferecidos pelas Etecs na capital – Canto, Dança, Regência e Dança – e no interior – Dança Esportiva

Se você pensa que numa Etec só se formam profissionais para a indústria, a agropecuária e o setor de informática, está muito enganado. O leque de 101 cursos inclui quatro opções para quem quer seguir carreira no mundo das artes: Canto, Dança, Dança Esportiva e Regência. Existe uma Etec só para eles, a Etec de Artes, localizada no Parque da Juventude, na capital. A unidade oferece o curso de Dança desde 2008. Canto e Regência começaram suas atividades em 2009.

Etecs do interior também oferecem opções: em Osvaldo Cruz, a Etec Amim Jundi trouxe o curso de Dança Esportiva no início de 2011, e agora no segundo semestre a Etec Jacinto Ferreira de Sá, de Ourinhos, começa a oferecer o curso de Regência com 40 vagas.

Na capital, o Centro Paula Souza e o Instituto Arte na Escola firmaram uma parceria para capacitar professores em arte-educação. A Etec de Artes será a primeira instituição de nível médio (Ensino Técnico) na Rede Arte na Escola, formada por 53 universidades brasileiras. Em junho, o instituto entregou o primeiro lote de 30 DVDs com documentários sobre arte para montar uma miateca.

Os alunos da Etec de Artes também participarão do programa, já que muitos se voltam para a monitoria em museus e outros equipamentos culturais. “Em um segundo momento, professores de Artes de todo o Centro Paula Souza serão capacitados”, conta a diretora da Etec, Lucília Guerra, que coordena o polo da Rede Arte na Escola com Janaína Soares, da Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico (Cetec). Criado em 1989, o Instituto Arte na Escola atua por meio de três programas: formação continuada do

Ensaio de dança na Etec de Artes

professor; miateca – o instituto doa, em etapas, um acervo de 162 DVDs com documentários sobre arte brasileira, que são emprestados nos polos para professores da rede regular de Educação Básica –; e o Prêmio Arte na Escola Cidadã, que reconhece experiências educativas de qualidade no ensino de arte em todos os níveis da Educação Básica no Brasil (Infantil, Fundamental, Médio e EJA).

“Além disso, o Instituto Arte na Escola organiza encontros anuais com os coordenadores dos polos, para debater temas da aprendizagem da arte. No final de outubro haverá um encontro nacional em Inhotim”, afirma Roseli Alves, coordenadora da Rede Arte na Escola, referindo-se ao local que abriga o Centro de Arte Contemporânea, maior museu ao ar livre da América Latina – em Brumadinho, MG.

DANÇA ESPORTIVA

No começo do ano a Etec Amim Jundi, de Osvaldo Cruz, iniciou as atividades do curso Técnico em Dança Esportiva. “Com a inserção da modalidade como esporte olímpico, existe a necessidade de formação de profissionais”, observa a coordenadora, Elaine Uranga Cliveralo Buturi.

Os candidatos prestaram o Vestibulinho normalmente, 60 foram selecionados e fizeram uma prova prática, apresentando-se para uma banca de jurados. Assim foram escolhidos os 40 alunos da primeira turma, que já fez várias apresentações na cidade e região.



Alunos da Etec de Artes, na capital, fazem intervenções artísticas (acima e abaixo, à esquerda)...



... e apresentações musicais (acima e abaixo)...



Roseane Minatel e Diogo Mattos, segundo lugar em competição de dança esportiva



“No primeiro semestre, além de aulas práticas os alunos têm aulas de fisiologia, anatomia, música (noções de ritmos musicais) e inglês”, explica a coordenadora. No segundo e no terceiro semestre aumenta a ênfase na prática.

Dois professores da Etec, Roseane Minatel e Diogo José Pinheiro de Mattos, ficaram em segundo lugar na IV Copa Esef de Dança Esportiva, que ocorreu em junho em Jundiá.

Eles bailaram cha-cha-cha, rumba, rock'n'roll, valsa, foxtrot e tango.

A competição foi organizada pela Escola Superior de Educação Física de Jundiá (Esef). ■





Com o pé no chão

Para enfrentar a invasão dos

chineses no mercado calçadista, a estratégia é investir em design, marca e produção flexível para atender às necessidades do cliente

Um dos segmentos industriais brasileiros mais afetados pela concorrência mundial é o calçadista. Estima-se que 60% da produção global esteja na China, 20% em outros países asiáticos e somente 5% no Brasil, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados).

Em termos de consumo, a Europa e os Estados Unidos respondem por quase 50% do mercado mundial. Estima-se que na Europa cada habitante compre 5 pares de calçados por ano, nos Estados Unidos, 10 pares e no Brasil, apenas 3. Se considerado somente o público feminino, estima-se que cada mulher compre 469 pares de calçados durante toda a sua vida, segundo estudo britânico.

No caso brasileiro, o segmento observou declínio de sua competitividade nos últimos anos em virtude das mudanças tecnológicas, abertura econômica e principalmente pela concorrência asiática. Mesmo com uma produção concentrada nas grandes companhias (Vulcabrás/Azaléia, Alpargatas, Paquetá), a característica do setor calçadista brasileiro é se organizar em pequenas e médias empresas, que entram e saem facilmente do mercado e que utilizam formas tradicionais de gestão.

Esta nova realidade – com alta competição global, rápidas mudanças tecnológicas e ciclo de vida dos produtos cada vez menor – tem orientado as empresas a adotarem novos modelos de produção, pois competir com menor preço com empresas asiáticas não é a melhor estratégia.

Uma das maneiras de se manter no mercado é ter flexibilidade, ou seja,

atender rapidamente às exigências do cliente, com preço acessível e novidades a todo o momento, principalmente para o mercado de calçados femininos.

Uma forma de atingir tais objetivos é adotar tecnologias de gestão que não são assim tão novas, mas têm permitido que companhias, principalmente as orientais, se destaquem em competitividade, liderando segmentos industriais importantes como automóveis e eletrônicos.

Este “segredo” foi mostrado ao mundo no final dos anos 80, no livro *A máquina que mudou o mundo*, de

Uma das maneiras de se manter no mercado é ter flexibilidade, ou seja, atender rapidamente às exigências do cliente, com preço acessível e novidades a todo o momento

Womack e Jones (1990). A publicação mostrou os resultados de uma pesquisa realizada pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) acerca do desempenho superior das empresas automotivas japonesas, mais especificamente a Toyota, frente às empresas americanas.

Conhecido como Sistema Toyota de Produção (STP) ou Modelo Japonês de Produção, trata-se de um método criado a partir da identificação de desperdícios e da criação de uma série de ferramentas para evitá-los, partindo de técnicas simples de gestão visual e flexibilizando a produção para atender ao mercado.

Entretanto, a procura e a utilização de ferramentas de gerenciamento das atividades produtivas parecem ainda

pouco utilizadas pelas empresas no segmento calçadista, que se utiliza de antigos métodos de controle e execução da produção.

Investir em design e marca e adotar produção flexível para atender os consumidores são algumas das alternativas para que o setor calçadista brasileiro possa enfrentar a concorrência chinesa. Dentro deste contexto, cabe às instituições de ensino auxiliar as empresas nesse processo, principalmente com a qualificação de profissionais que irão participar dessa mudança de mentalidade.

Nesse cenário acreditamos que as Fatecs possam desempenhar um papel importante, dada a sua proximidade com as empresas e sua capacidade de disseminar novas tecnologias e novas maneiras de gestão, que seguramente darão às empresas meios para se manter no negócio de calçados. Afinal, esta é a vocação das Fatecs. ■

CÉLIO FAVONI é professor da Fatec Jahu e MARCOS ANTONIO BONIFÁCIO coordena o curso de Gestão da Produção Industrial (Calçados) na mesma unidade



Fotos: Arquivo Pessoal

Com uma história que se confunde com a do Centro Paula Souza, o coordenador

Crescimento partilhado

de Ensino Médio e Técnico fala sobre as parcerias com a Secretaria de Educação para ampliar a educação profissional



Genário Guedes

Físico de formação, mestre em Educação pela PUC-SP, Almério Melquiades de Araújo ingressou no Centro Paula Souza em 1983. Lecionou física na Etec Camargo Aranha e, entre 1987 e 1992, trabalhou na Administração Central do Centro Paula Souza, como coordenador das 12 Etecs existentes na época. Participou da criação da Etec São Paulo em 1988, onde também ensinou física. Em 1995, retornou à Administração Central. Desde 1997 é o coordenador de Ensino Médio e Técnico da instituição. Nesta entrevista, Araújo comenta sobre uma novidade: o Programa Rede Ensino Médio e Técnico, parceria com a Secretaria da Educação (*leia mais sobre o assunto na reportagem da página 7*).

Qual a diferença entre o Programa Rede Ensino Médio Técnico e a parceria firmada com a Secretaria Estadual da Educação em 2009?

O Programa Rede Ensino Médio Técnico é um desdobramento da parceria que o Centro Paula Souza firmou com a Secretaria da Educação em 2009, oferecendo cursos técnicos em escolas estaduais. A diferença é que pelo novo programa os cursos oferecidos pelas Etecs serão na modalidade integrada ao Ensino Médio, no período diurno. Já pela parceria de 2009 os cursos são concomitantes ao Ensino Médio e oferecidos apenas no período noturno.

Por que o programa foi criado?

Porque queremos investir cada vez mais na oferta de educação pública profissional. Em São Paulo, apenas 5% dos

jovens de 14 a 17 anos cursam o Ensino Técnico. No Chile, são 40%, na Argentina e no Uruguai, 25%, em Cuba, mais de 50%. Precisamos mostrar à família que o jovem de 14, 15 anos precisa começar a se preparar para o trabalho. Esse é o principal motivo do programa.

Como vai funcionar na prática?

A Secretaria Estadual da Educação vai selecionar escolas estaduais (EEs) próximas a Etecs. O aluno irá aprender os conteúdos da base nacional comum (português, matemática, história, física, biologia...) na EE e as disciplinas profissionalizantes, na Etec. É um desafio pedagógico que exigirá dos diretores, coordenadores e professores das EEs e Etecs um planejamento comum e encontros regulares, para que não haja a soma de dois currículos e sim uma integração de fato.

Qual a proporção do Ensino Técnico integrado em termos de matrículas?

O Ensino Técnico Integrado ao Médio representa 19% das matrículas no Ensino Técnico no Brasil, segundo o Ministério da Educação. A maior parte (62%) cursa a modalidade subsequente, ou seja, faz curso técnico após o Ensino Médio, deixando a formação profissional para depois. É um cenário que precisamos mudar.

De maneira geral, existe vantagem ou desvantagem em cada uma das modalidades – Ensino Técnico integrado, concomitante ou subsequente?

Não diria que existe vantagem ou desvantagem, existem públicos diferentes para cada uma das modalidades.

Nos últimos anos, ocorreu uma “juvenilização” do Ensino Médio. Há dez anos, 75% das matrículas do Ensino Médio paulista se concentravam no período noturno, porque o público era adulto, trabalhava de dia e estudava à noite. À medida que a defasagem idade-série foi diminuindo, a situação se inverteu: hoje, 70% das matrículas do Ensino Médio paulista são diurnas. Devemos preparar esse público jovem para o ingresso no mercado de trabalho aos 18 anos, e para isso precisamos aumentar a matrícula no Ensino Técnico, seja de forma integrada ou concomitante. Por outro lado, há uma dívida enorme de qualificação profissional para a população. Durante um certo período, será necessário oferecer Ensino Técnico à noite (subsequente) para os trabalhadores que cursaram apenas o Ensino Médio se qualificarem.

Falando nisso, os cursos técnicos oferecidos no período noturno nas escolas estaduais continuam?

Sim. No Vestibulinho para o segundo semestre de 2011, as vagas nas classes descentralizadas representaram 20% do total do Centro Paula Souza. Nesse universo das classes descentralizadas, 65% das vagas foram oferecidas nas escolas estaduais. A média candidato/vaga para os cursos técnicos nas escolas estaduais alcança 2,5, se aproximando da média do Centro Paula Souza, que é de 3,5. Isso mostra que o programa está se consolidando e, portanto, não podemos prescindir desse crescimento compartilhado. ■

Muito mais que raio-X

Preparados para lidar com equipamentos sofisticados de medicina diagnóstica, os futuros tecnólogos em Radiologia formados pela Fatec Botucatu têm ainda outras opções profissionais: atuar com veterinários, dentistas e até na indústria

A primeira turma de tecnólogos em Radiologia se forma no final do ano na Fatec Botucatu. O curso superior é oferecido em parceria entre o Centro Paula Souza e a Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (Unesp), por meio da Faculdade de Medicina de Botucatu.

Os formandos serão fundamentais para a cidade, um polo regional na área de saúde. Além de contar com o Hospital das Clínicas, laboratórios e consultórios particulares, Botucatu ganhou recentemente um Pronto Socorro Adulto que, segundo a prefeitura, deve prestar 120 mil atendimentos por ano, beneficiando moradores do município e de 13 municípios da região: Anhembi, Areiópolis, Bofete, Conchas, Itatinga, Laranjal Paulista, Pardinho, Pereiras, Porangaba, Pratânia, São Manuel e Torre de Pedra. Também está prevista a implantação de um Ambulatório Médico de Especialidades (AME).

“De cinco anos para cá, observamos uma evolução tecnológica muito grande no setor de diagnóstico por imagem. À medida que os exames se tornam mais eficientes e menos invasivos para os pacientes, os equipamentos ficam mais complexos”, explica a coordenadora do curso, Vivian Gambarato. “O tecnó-

logo em Radiologia deve acompanhar as novidades tecnológicas, conhecer as rotinas hospitalares e fazer o ‘meio de campo’ entre a equipe médica e os técnicos que operam os equipamentos”.

Com três anos de duração, o curso oferece a formação teórica, aplicada no campus da Fatec, e as aulas práticas no Hospital das Clínicas, administrado pela Unesp. Vivian revela que a primeira turma tem um futuro promissor: “Muitos dos nossos alunos já foram convidados para trabalhar em São Paulo e outras cidades, além de Botucatu”. Quatro deles passaram no concurso do Hospital das Clínicas.

Tatiana Rua, 31 anos, foi a primeira colocada. Ela é técnica em dois cursos: Enfermagem (pela Etec Dr. Domingos Minicucci Filho, de Botucatu) e Radiologia. “O curso superior me deu a oportunidade de aprofundar o conhecimento que tinha na área e me ajudou a ir bem no concurso”, diz a tecnóloga em Radiologia.

Para Paulo Silvares, médico e professor da Unesp responsável pelas atividades práticas no Hospital das Clínicas, a demanda pelos tecnólogos não se esgota em Botucatu: “Temos um núcleo de medicina muito avançado aqui na cidade, mas esses profissionais têm mercado no Brasil todo”.

ALÉM DA MEDICINA DIAGNÓSTICA

Apesar de o curso tecnológico se voltar mais para a medicina humana, a radiologia tem aplicações em outros setores. Além da radiologia veterinária e odontológica, diversas empresas do setor industrial procuram os alunos da Fatec para trabalhar no controle de qualidade. No setor eletrônico, por exemplo, os tecnólogos aplicam o diagnóstico por imagem para verificar se as peças têm algum defeito não aparente.

André Liao pensa em seguir esse caminho alternativo. Ele tem proposta para fazer estágio e, mais tarde, mestrado pela Unesp, na área de irradiação de alimentos.

Trata-se de um processo de esterilização e conservação de vegetais, por meio da exposição, por exemplo, a raios gama. A batata estraga em duas ou três semanas. Com a irradiação podemos aumentar a vida útil do tubérculo e evitar desperdícios.

“É um procedimento seguro e mais eficiente que pesticidas, muito utilizado em alimentos para exportação, para assegurar a conservação durante o transporte em longas distâncias”, afirma Liao. ■