

45 anos
1969 • 2014

CENTRO PAULA SOUZA



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

Ano 8 – Número 39 – Março/Abril de 2014 – www.centropaulasouza.sp.gov.br

GOVERNO DO ESTADO INVESTINDO MAIS NO ENSINO PROFISSIONAL

Janelas para o futuro

Parceria com a USP aproxima alunos das Etecs da produção científica

Páginas 4 a 7

**Curso a distância:
nova opção nas Fatecs**

Página 9



Gastão Guedes

Estímulos que se somam

Tanto nas salas de aula como nos gabinetes das instituições de ensino do País, educadores e gestores convivem com o sentimento de que há muito a se fazer, mas percebem que os esforços nesse sentido não são em vão. Na trajetória pioneira do Centro Paula Souza, é possível ver com clareza a valorização da Educação Profissional nas políticas públicas e entre organismos da sociedade civil. Também vemos importantes mudanças de percepção sobre os ensinamentos técnico e tecnológico.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (Pibic-EM) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) passou a acolher mais estudantes de cursos técnicos. Graças a uma parceria com a Universidade de São Paulo (USP), alunos das Etecs participam de projetos de pesquisa coordenados por renomados docentes da USP. No Programa Ciência sem Fronteiras, o próprio setor empresarial defende uma maior participação de estudantes dos cursos tecnológicos.

A viabilização desses novos estímulos ao desenvolvimento de nossos alunos é mais uma prova de que não há antagonismo entre a Educação Profissional e a Ciência. Há, isso sim, novas descobertas a caminho.

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 e Marta Almeida

Capa: Ana Carmen La Regina (montagem com imagens de www.sxc.hu, fotos de José Cordeiro e de divulgação)

Jornalista responsável: Gleise Santa Clara – MTB 12.464-4

Assessoria de Comunicação – AssCom

Jornalistas: Bárbara Ablas, Cristiane Santos, Dirce Helena Salles, Gleise Santa Clara e Maday Florencio (estagiária)

Designers: Ana La Regina, Jonathan Toledo, Marta Almeida, Victor Angelotti e Victor Zukeran (estagiário)

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

Redação: Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia
São Paulo – SP – 01208-000 – Tel.: (11) 3324-3300

revistacsps@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

Bases fortes no ensino profissional

A ação do Centro Paula Souza na formação continuada de professores tem avançado com vigor entre 2013 e 2014, incluindo tanto o público interno como o de outras instituições. Por seu pioneirismo e liderança na área, a instituição tem papel relevante no plano de formação de docentes do programa Brasil Profissionalizado, criado pelo Ministério da Educação (MEC) para fomentar o ensino profissional de nível médio no País. Por meio de convênio com o MEC neste programa, o Paula Souza vem realizando uma série de cursos presenciais e a distância, contemplando vários níveis de formação para docentes e gestores.

Em março, começa o Programa Especial de Formação Pedagógica de Professores de Educação Profissional. “Será um curso a distância, com duração de um ano e realização de oficinas e provas presenciais, para 600 participantes de todo o Estado de São Paulo”, afirma Silvana Brenha Ribeiro, que coordena as ações relacionadas a essa parceria na Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico do Paula Souza. No segundo semestre, tem início a terceira e quarta turmas do MBA em Gestão de Projetos e Processos Organizacionais, oferecido para gestores de educação profissional de todo o País na modalidade de ensino a distância. O curso já foi realizado em 2013 pela Unidade de Pós-Graduação da instituição, totalizando uma oferta de 120 vagas. Nesse ano, o total de certificados emitidos para professores da educação profissional somava 3 mil em cursos de atualização técnica, de curta duração, voltados a temas específicos em dez eixos tecnológicos.

Em fevereiro, também no âmbito do Brasil Profissionalizado, ocorreu o encerramento da primeira edição do curso de Aperfeiçoamento em Ensino e Aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos (EJA), com duração de 200 horas. Uma segunda turma de mais 160 alunos deve ter início ainda neste semestre. No último encontro presencial, os professores apresentaram seus trabalhos de conclusão demonstrando um ótimo aproveitamento, conforme a coordenadora do curso, Eva Chow Belezia. ■

Arquivo Cetec



Encontro presencial do curso de especialização em Educação de Jovens e Adultos

Cursos técnicos em mais cidades

A expansão da Educação Profissional no Estado também contempla dezenas de pequenos municípios com a instalação de classes descentralizadas de Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) mais próximas para oferecer cursos técnicos. Em janeiro, com a assinatura de convênios com 31 municípios paulistas, o total de cidades atendidas por classes descentralizadas neste ano chega a 154. Nelas já foram abertas 1.240 vagas e mais 120 estão previstas para o segundo semestre. Entre os cursos oferecidos estão Agro-negócio, Administração, Informática, Marketing, Mecânica e Segurança no Trabalho.

“Estamos expandindo os cursos técnicos, mantendo a qualidade e aproveitando espaços ociosos em prédios cedidos pelas prefeituras”, destacou o governador Geraldo Alckmin em cerimônia realizada no Palácio dos Bandeirantes, com a presença de prefeitos dos novos municípios atendidos. Também participaram do evento o secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, Rodrigo Garcia, e a diretora superintendente do Centro Paula Souza, Laura Laganá. ■



Divulgação

Parceria que se renova

Mais 70 alunos de cursos de qualificação ministrados nas Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) Jornalista Roberto Marinho e Albert Einstein, na Capital, receberam seus certificados no final de janeiro, em clima de muita alegria e esperança num futuro melhor. A iniciativa faz parte do Programa Jovens Urbanos da Fundação Itaú Social, que há quatro anos mantém parceria com o Centro Paula Souza e a Fundação de Apoio Tecnológico (FAT), entre outras instituições. No período, foram qualificados 417 jovens em cursos nas Etecs.

A cada ano, novos cursos são introduzidos e na última edição foram reforçadas atividades para incentivar a participação e contribuição social dos jovens. Na última edição, a oferta de cursos nas Etecs abrangeu qualificação em Instalações Elétricas - Residencial; Produção Audiovisual; Produção Cultural em Audiovisual; Recepção e Atendimento. O Programa Jovens Urbanos, sob coordenação do Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (Cenpec), visa aumentar o repertório sociocultural dos jovens, promovendo processos de formação ampliada, geração de oportunidades e inserção produtiva. ■



Victor Zukeran

Fatecs na Campus Party

Três professores e um aluno de Faculdades de Tecnologia (Fatecs) do Estado ministraram palestras na 7ª Campus Party Brasil, considerada um dos maiores eventos de tecnologia, inovação e cultura digital do mundo. Realizada de 27 de janeiro a 2 de fevereiro, no Parque Anhembi, na Capital, a Campus Party reuniu cerca de 8 mil participantes, segundo os organizadores. Em 2014, teve como missão impulsionar o empreendedorismo e, como em anos anteriores, procurou mostrar as novas tendências do mundo das tecnologias de informação. Também não faltaram personagens pitorescos e debate político. No final do evento, foi lançado um manifesto em favor da aprovação pelo Congresso Nacional do Marco Civil da Internet.



Fernando Masanori Ashikaga, professor de Programação dos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e de Banco de Dados da Fatec São José dos Campos liderou um workshop para a criação de aplicativos com o programa Python 3, enquanto o coordenador do curso de Jogos Digitais da Fatec Carapicuíba, Alvaro Gabriele, fez uma palestra em formato de *stand-up comedy*, abordando situações engraçadas que acontecem no dia a dia do desenvolvedor de games. Em outra palestra da Campus Party, a coordenadora do curso de Sistemas para Internet, Ana Carolina Gracioso e o estudante de Jogos Digitais, Dorielson Alves, ambos da Fatec Carapicuíba, abordaram o tema Sistemas de Reconhecimento de Emoções. ■

No caminho da ciência

Programa de Pré-Iniciação Científica das Etecs já reúne mais de 150 alunos em 45 projetos de pesquisa coordenados por doutores da USP

Um novo instrumento para impulsionar a qualidade do ensino nas Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) vem ganhando força nos últimos anos, integrado à política de parcerias do Centro Paula Souza. Iniciado entre 2011 e 2012, com a participação das Etecs de Iguape e Registro, o Programa de Pré-Iniciação Científica das Etecs (Pré-IC) reúne atualmente 31 unidades e 156 alunos bolsistas, que desenvolvem 45 projetos de pesquisa sob orientação de docentes pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP). Conta, ainda, com 39 professores das Etecs, que supervisionam as atividades dos alunos. O programa foi viabilizado por um convênio com a Pró-Reitoria de Pesquisas da Universidade de São Paulo, alinhado com a estratégia da Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico (Cetec) do Paula Souza de oferecer oportunidades para a complementação da formação dos estudantes e para ampliar conhecimentos e vivências dos docentes no processo de ensino.

Anualmente, o Centro Paula Souza encaminha para as Etecs próximas aos campi da USP as linhas de pesquisa disponíveis na região. Isso porque os encontros para a orientação dos trabalhos em campo e das leituras, assim como as pesquisas em laboratório, em geral, ocorrem nos campus de maior proximidade geográfica com a unidade.

A seleção dos estudantes é feita pela própria Etec com base em critérios do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), relacionados a frequência e desempenho. Os alunos selecionados recebem uma ajuda de custo mensal, tornando-se bolsistas do CNPq por um ano, na área de pré-iniciação científica. Ao final do prazo, eles apresentam um relatório do trabalho desenvolvido. A próxima seleção é prevista para começar em



Aluna da Etec de Pirassununga em laboratório da Faculdade de Zootecnia da USP



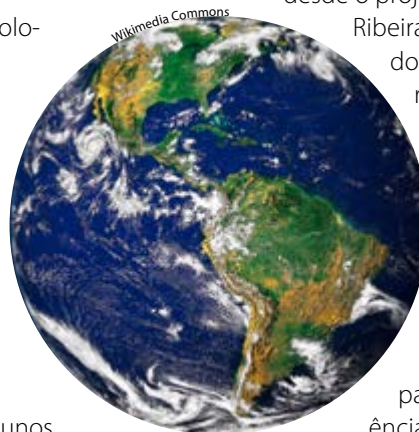


setembro, segundo a supervisora de Vida Escolar da Cetec e coordenadora do Pré-IC, Stella Lobo.

“Os estudantes que participam do programa percebem a multidisciplinaridade do trabalho de pesquisa em campo, passam a compreender melhor o sentido de determinados conteúdos obrigatórios do currículo e têm um amadurecimento muito grande, o que se reflete em toda a comunidade escolar”, ressalta Stella. O contato direto com pesquisadores doutores da USP abre novas perspectivas para os estudantes, refletindo-se na desmistificação do fazer pesquisa científica. Para o professor supervisor, representa uma “formação em serviço” diferenciada, acrescenta a coordenadora.

DIVERSIDADE DE TEMAS

A professora de Biologia da Etec Professor Basilides de Godoy, na Capital, Beatrice Pires de Vasconcelos acredita que a participação no Pré-IC é uma oportunidade para os alunos conhecerem a metodologia científica. Ela supervisiona uma equipe de três alunos bolsistas dos cursos Médio e do Integrado em Mecatrônica em uma pesquisa sobre mudanças climáticas. O trabalho é vinculado a estudos sobre física da atmosfera com ênfase em mo-



delagem numérica do sistema terrestre, coordenados pelo professor Henrique Barbosa, do Instituto de Física da USP.

Beatrice comenta que os estudantes trabalharão com um software específico para análise de dados meteorológicos e com os resultados de simulações de mudanças climáticas produzidas no supercomputador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Os estudos abrangem a produção de análises de dados coletados em estações meteorológicas, inclusive em São Paulo, com o objetivo de prever impactos no aumento da temperatura e mudança do padrão de chuvas em algumas capitais brasileiras. Este é o primeiro projeto supervisionado pela professora. Entretanto, vários docentes que já fizeram esse trabalho em anos anteriores continuam no programa. É o caso de Daniela Vidoto, que participa desde o projeto pioneiro no Vale do

Ribeira (*ver mais na pág. 7*), e do professor Moisés Ferreira, que leciona História na Etec Guaraci Silveira, na Capital. Ferreira supervisiona atualmente um grupo de oito alunos do Ensino Médio em uma pesquisa voltada a tornar os museus acessíveis para pessoas com deficiência visual, desenvolvida no Núcleo de Estudos das Diversidades, Intolerâncias e Conflitos (Diversitas), ligado à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. No ano passado, ele supervisionou um grupo ▶

"A participação de alunos, dos ensinos Técnico e Médio, em projetos financiados pelo CNPq e desenvolvidos por professores pesquisadores da USP, aproxima a Educação Profissional da inovação científica, e conseqüentemente, a técnica da ciência."



Almério Melquiades de Araújo, coordenador de Ensino Médio e Técnico do Centro Paula Souza

Gastão Guedes

que estudou processos de imigração. “O projeto e o diálogo com pesquisadores da USP foram extremamente positivos, ampliaram o conhecimento e a autonomia dos alunos. Além disso, refletiu-se nos debates em classe e também em atividades que promovemos na escola, com a apresentação dos trabalhos e a realização de palestras”, afirma o professor. Em 2014, alunos do curso técnico de Eletrônica da Etec Guaraci Silveira, na Capital, também participam do programa em pesquisas relacionadas a radiação ionizante ambiental e circuitos e dispositivos para instrumentação.

Neste ano, participam do Pré-IC 45 projetos de 31 unidades. A Etec Rodrigues de Abreu, de Bauru, está em seis trabalhos coordenados por pesquisadores das áreas de Odontologia e Fonoaudiologia que atuam no campus da USP na cidade. Os trabalhos têm ligação com a área de saúde, mas os temas são bem variados, incluindo o uso de vernizes e controle da cárie dentária, tecnologias empregadas em laboratório de genética e atendimentos audiológicos de pacientes idosos.



Caio: da pesquisa para a USP

identifiquei com a universidade e com o trabalho de pesquisa. Descobri que há meios para um estudante conseguir bolsa de iniciação científica”, conta.

No ano passado, ele decidiu se inscrever no vestibular da Fuvest. E saiu do Ensino Médio, que fazia junto com o curso de Eletrônica, ambos na Etec, direto para o curso de Engenharia de Biossistemas, exatamente no campus da USP em Pirassununga, onde pegara gosto pela pesquisa científica e as ciências biológicas. Assim, confirmou que a pré-iniciação científica também propicia descobertas inusitadas, tanto quanto o caminho da ciência.

JANELA DE CONHECIMENTO

Na área de saúde, em 2013, uma equipe da Etec José Martimiano da Silva, trabalhou em pesquisa no Departamento de Pós-graduação em Farmacologia, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, coordenada pelo professor Norberto



O estudante Matheus manipula serpente na USP

Cysne Coimbra. Segundo André Gonini, que supervisionou o trabalho dos alunos, as atividades estiveram relacionadas a testes de novos medicamentos para o controle de ataques de pânico. Para Matheus Biagioni, que se formou Técnico em Administração e ingressou em um projeto de Biologia, a experiência lhe abriu os horizontes. “Participar desse projeto, com toda a sua complexidade e desafios, e ter a oportunidade de ver o avanço dos resultados da pesquisa com



Na Poli: Ana Paula e alunos apresentam projeto

animais, me despertou a vontade de continuar na área da pesquisa científica. Agora, me preparo para fazer o curso de Psicologia”, conta.

Em Pirassununga, na Etec Tenente Aviador Gustavo Klug, as pesquisas do Pré-IC são coordenadas por pesquisadores do campus da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP, que também abrange as áreas de Medicina Veterinária e Engenharia de Biossistemas. Os alunos da Etec já participaram, por exemplo, de estudos sobre o poder cicatrizante do muco do escargot e o controle financeiro na pecuária de corte. Ana Paula dos Santos, professora de História e Filosofia nos cursos integrados de Informática e Administração, supervisionou cinco projetos de Pré-IC entre 2012 e 2013, com a participação de 23 alunos. Neste ano, a Etec participa em quatro projetos, com 11 alunos. A professora credits o aumento ao apoio que a direção da escola dá para a integração no programa da Cetec e também

ao interesse dos estudantes em aproveitar a oportunidade. Tanto que as inscrições para os projetos em 2014 contaram com 75 alunos. “O relato das experiências de quem participa dos estudos acaba incentivando outros alunos”, afirma.

Ana Paula ressalta que o trabalho com os bolsistas da Etec e, principalmente, o diálogo com os pesquisadores da USP foram renovadores em sua trajetória profissional. “É como abrir uma janela para o conhecimento que não se fecha mais. A cooperação e a qualidade do ambiente de pesquisa são envolventes e estimulam a busca pelo aprimoramento próprio e também por melhorias na escola.” ■

Mudança de planos

Até participar do Programa de Pré-IC do Centro Paula Souza em parceria com a USP, Caio Augusto Bertolini sonhava com uma faculdade na área de ciências exatas e já traçava planos para cursá-la. Pretendia seguir a carreira militar e, com esse trabalho, conseguir recursos para se manter e estudar. Em 2013, no entanto, como bolsista do Pré-IC da Etec de Pirassununga, uma nova perspectiva abriu-se para Caio. Ele participou de pesquisas sobre propriedades terapêuticas do muco do escargot supervisionadas pela professora Maria de Fátima Martins, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. “Gostei muito da área de biológicas e, em conversas com os pesquisadores e professores, percebi que também há vinculação com exatas. Além disso, eu me

Etecs pioneiras no Vale do Ribeira

Comunidades do Vale do Ribeira e o turismo na região foram o foco central das pesquisas que abriram as atividades do Programa de Pré-IC, em 2011. Foram realizadas primeiramente por alunos das Etecs de Iguape e Registro, orientados por docentes do Instituto de Psicologia da USP e supervisionados por professores das Etecs. Segundo Daniela Vidoto, que liderou o grupo de supervisão das Etecs, o projeto inicial pesquisou as experiências de turismo em três comunidades da região: Vila Caiçara do Marujá (Cananéia); Aldeia Guarani Mbya Pindoty (Pariquera-Açu) e Quilombo do Ivaporunduva (Eldorado). O trabalho contou com a participação de 29 alunos dos cursos de Ensino Médio, Turismo Receptivo, Agropecuária e Administração das duas Etecs.

Com o empenho dos estudantes e docentes e a participação das comunidades, os estudos renderam desdobramentos nos anos seguintes e novos projetos de Pré-IC no Vale do Ribeira foram aprovados, abrangendo pesquisas sobre a autogestão em empreendimentos turísticos, práticas culturais e artísticas a temas relacionados a saúde, educação e política. Também passaram a incluir outras localidades como o Quilombo Pedro Cubas (Eldorado) e as comunidades de Barra do Ribeira (Iguape), e Guarau e Barra



Bolsistas acompanham produção de flexas



Relatos de moradores de Pedro Cubas são anotados



Reunião de trabalho em pousada, em Guarau



Grupo se reúne no píer de Marujá



Alunos com crianças da Aldeia Myba Pindoty

do Una (ambas em Peruíbe). No ano passado, 42 alunos participaram de dez projetos do Pré-IC, incluindo estudantes da Etec de Peruíbe. Neste ano, são 38 estudantes em sete projetos – todos voltados para a realidade local.

A professora Elisandra Amendola, que supervisiona o estudo Perspectivas de Escolarização e Trabalho, conta que a realização das pesquisas de campo também contribui para aproximar mais a escola das comunidades tradicionais da região. “Os alunos voltam até a comunidade para apresentar as conclusões de seus estudos e debater esses resultados com o grupo.” Dessa forma, devolvem aos moradores informação e conhecimento, buscando contribuir para o desenvolvimento local, objetivo maior desse trabalho científico.



Artesão da região no trabalho com madeira



Pausa para as orientações



Atividade no Quilombo Ivaporunduva

As melhores ideias de negócios

Com premiação e divulgação, Agência Inova Paula Souza busca impulsionar projetos inovadores e com potencial de mercado

Um capacete com abertura e fechamento automáticos da viseira; um mini-coador para fazer um bom cafezinho em casa em dose única e um sistema de baixo custo para automação residencial foram as três ideias vencedoras da primeira edição do Desafio Inova Paula Souza 2013, promovido pela Agência Inova Paula Souza. A disputa contou com mais de mil projetos, desenvolvidos principalmente por alunos das Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) e das Faculdades de Tecnologia (Fatecs) do Estado. Além das ideias e dos protótipos, os modelos de negócios elaborados pelos concorrentes passaram pelo crivo de docentes e de

especialistas em empreendedorismo, com o objetivo de facilitar a viabilização dos produtos no mercado. A premiação ocorreu em fevereiro entre 30 projetos selecionados, distribuídos em dez

eixos tecnológicos.

O capacete *high tech* deu o primeiro lugar do Desafio Inova 2013 a alunos da Etec Júlio de Mesquita (Santo André), que receberam o prêmio de R\$ 15 mil. A equipe da classe descentralizada da Etec Dr. Julio Cardoso (em Franca, na Escola Estadual Prof. Antonio Fachada) ficou em segundo lugar com o mini-coador de café, que dispensa máquinas para o preparo individual, e levou R\$ 10 mil. Em terceiro lugar, o sistema de automação desenvolvido por estudantes da Etec de Leme foi premiado com R\$ 5 mil.



Finalistas e vencedores do Desafio Inova na entrega dos prêmios por dirigentes do Paula Souza

Além do secretário de Desenvolvimento Econômico, Rodrigo Garcia, a premiação contou com a presença de patrocinadores, como Milton Luiz de Melo Santos, da Agência Desenvolve SP, e Alcides Braga, da empresa Truckvan, além de especialistas da área de empreendedorismo. Segundo Oswaldo Massambani, diretor da Agência Inova Paula Souza, os participantes da disputa deram uma demonstração de inteligência, organização e trabalho em equipe, confirmando que o Desafio poderá se consolidar como uma verdadeira fábrica de startups. Massam-

bani conta que a iniciativa da agência ganhou o apoio de nomes de destaque na área como Erik Sander, da Universidade da Flórida (EUA), de empresários da Rede de Empreendedores Viking Network e de mentores da Aceleradora StartYouUp, o que deve contribuir para a fundamentação sólida dos conceitos e das melhores práticas de empreendedorismo entre docentes orientadores e alunos participantes da primeira e das próximas edições do Desafio Inova. "Estamos semeando a cultura do empreendedorismo", ressaltou Massambani na premiação. ■

Caminho para parcerias

Para divulgar os modelos de negócios com maior pontuação em cada uma das dez categorias do Desafio Inova e outras boas ideias que conquistaram menção honrosa na disputa, a Agência Inova Paula Souza realizou, no final de fevereiro, o Demo Day. Nesse dia, foram apresentados projetos em 18 cidades de diferentes regiões do Estado e lançado o Desafio Inova 2014.

Em todas as localidades, a iniciativa incluiu uma apresentação rápida dos melhores projetos de cada região para uma plateia que reuniu representantes de instituições empresariais, incubadoras de empresas, potenciais investidores em novos negócios, além de professores e estudantes das Etecs e Fatecs. A programação também contou com palestras e debates com a participação de especialistas em inovação e empreendedorismo e de autoridades locais ligadas ao desenvolvimento econômico.

Vencendo distâncias

Centro Paula Souza lança primeiro curso online de graduação tecnológica



O Vestibular das Faculdades de Tecnologia (Fatecs) do Estado para o segundo semestre vai oferecer vagas para o curso de Gestão Empresarial também na opção semipresencial. A nova alternativa na graduação tecnológica estará disponível em 19 Fatecs, ampliando o acesso a estudantes de várias regiões do Estado, uma vez que mais de 80% da carga horária será a distância. Os estudos se darão em plataforma eletrônica via internet desenvolvida pela Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp). Com essa parceria, serão oferecidas, inicialmente, 1.080 vagas. O plano é aumentar gradativamente até chegar a três mil vagas ao final de 2015.

“A oferta do curso de Gestão Empresarial a distância é uma oportunidade grande para quem está no mercado e precisa se aprimorar, mas tem pouco tempo para deslocamentos e quer horários flexíveis para voltar a estudar”, afirma o vice-diretor superintendente do Centro Paula Souza, César Silva. Segundo ele, estimativas do Sebrae apontam que o público-alvo desse curso soma mais de 700 mil pessoas no País, representadas por micro e pequenos empresários, profissionais liberais e empreendedores

individuais sem formação superior. O vice-diretor ressalta que a educação a distância (EaD) dá uma nova perspectiva para a expansão do ensino profissional e a atuação do Paula Souza. “Tudo isso confere um significado muito importante ao lançamento desse curso”, acrescenta.

O responsável pelo Ensino a Distância da Coordenadoria de Ensino Superior de Graduação, Dilermando Piva Jr., afirma que a estrutura curricular será a mesma da modalidade presencial – o curso obteve nota 5 no último resultado do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade). “O formato do curso é que mudou, tendo em vista as características do ambiente virtual, as demandas dos estudantes e os recursos disponíveis”, acrescenta.

GESTÃO DE PROJETOS

Piva Jr. esclarece que, na composição da carga horária, os 20% presenciais incluem aulas introdutórias para os estudos online, na primeira semana, avaliações presenciais e aulas em laboratórios, como nas disciplinas de jogos de negócios e gestão de projetos. Além disso, haverá atendimentos presenciais, sem obrigatoriedade de frequência, em cinco grandes áreas de conhecimento abordadas no primeiro módulo. Essas atividades acontecerão nas 19 Fatecs – 2 na Capital e as demais espalhadas pelo Estado.

Ao longo de todo o semestre letivo, no entanto, os alunos terão acesso direto e contínuo a professores mediadores por meio da plataforma virtual, detalha Piva. ■

Mais chances para cursar o técnico

O Vestibulinho das Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) para o segundo semestre vai abrir vagas em cursos a distância, 100% online, para formação de técnicos em Administração; Comércio; e Secretariado. Esses cursos também serão oferecidos na modalidade semipresencial, como já vem ocorrendo há vários anos no Telecurso TEC. Rogério Teixeira, responsável pelo Grupo de Estudo de Educação a Distância da Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico, conta que a modalidade online também poderá ser indicada pelos candidatos de cursos técnicos semipresenciais como uma segunda opção. Caso o curso da primeira escolha eventualmente tenha demanda reduzida, o candidato passará automaticamente a concorrer para as vagas oferecidas na modalidade online.

Teixeira revela que também já foram encaminhados para homologação do Conselho Estadual de Educação dois novos cursos técnicos em EaD: Eletrônica e Informática. A carga horária se dividirá em 75% desenvolvida pela internet e o restante em atividades práticas nos laboratórios das Etecs. Outro curso, também estruturado pela área que aguarda homologação, é o de nível Médio para Ensino de Jovens e Adultos (EJA), com aulas 100% pela internet e plantões de dúvidas presenciais.

Aprendizagem em ambiente virtual

Com a ambientação para estudos online e tutoria de professores, projeto piloto mostra que alunos têm bom desempenho

A aplicação de novas tecnologias no ensino e o uso de recursos e informações disponíveis na internet contribuem para aproximar a educação formal do cotidiano das novas gerações. No Ensino Técnico, mesmo entre os estudantes que ainda têm pouco contato com tecnologias de informação (TI) e em cursos de outras áreas, como Saúde, notamos que a adoção de ferramentas de TI é bem aceita, desde que haja um acompanhamento dos alunos até que aprendam a usar tais recursos. Nesse sentido, falamos especialmente da plataforma Moodle, um software livre de aprendizagem virtual adotado desde 2011, em caráter piloto e complementar, no curso de Enfermagem das Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) Parque da Juventude e Uirapuru, na Capital. Nesse Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) disponibilizado na internet, alunos do segundo ciclo do curso técnico têm acesso a conteúdos, em forma de textos, vídeos e apresentações, além de tarefas e exercícios para estudos de duas disciplinas: Enfermagem em Geriatria e Gerontologia e Saúde Coletiva II.

Após ter desenvolvido o trabalho na plataforma Moodle com três turmas, é possível afirmar que os alunos não só atingiram níveis satisfatórios de aprendizagem, como fortaleceram a autoestima e ampliaram o nível de conhecimento para além dos conteúdos de cada disciplina.

Os estudos em AVA são intercalados com aulas presenciais. Alunos que apre-

sentam algum grau de dificuldade com essa tecnologia são acompanhados no laboratório de informática da unidade de ensino. O desenvolvimento das atividades na plataforma, portanto, passa por um processo de ambientação para atuar no AVA, desenvolvido de forma presencial. Passada essa fase inicial, o estudante continua sendo monitorado pelo professor, que desempenha um papel de tutor, observando o nível de acessos, estabelecendo contato frequente com o grupo, respondendo a questionamentos e orientando sempre que solicitado ou

de ensino com esses recursos também aproxima os alunos de tecnologias que tendem a ser usadas nas mais variadas profissões. Além disso, ao estimular a autonomia na busca do conhecimento os estudos em AVA contribuem para o surgimento de uma postura pró-ativa, cada vez mais demandada pelos empregadores atualmente.

Com a adoção de tecnologias de informação, a grande marca do século 21, mesmo cursos tradicionais – como o Técnico de Enfermagem, que possui estrutura curricular complexa e inclui estágio supervisionado e com regulamentação rígida – podem se renovar e se tornar melhores. No ambiente virtual de aprendizagem, é possível criar novos estímulos para manter o interesse

No ambiente virtual, é possível criar novos estímulos para manter o interesse dos alunos e proporcionar mais autonomia na busca do conhecimento

mesmo quando perceber a ausência de acessos na frequência necessária.

Textos, vídeos e apresentações ficam acessíveis aos estudantes até o final do curso. Somente as tarefas são disponibilizadas por um período determinado para sua realização. As avaliações tratadas em AVA também constam da prova presencial, que ocorre na unidade de ensino, incluindo o conteúdo global do curso abordado em AVA e nas aulas presenciais.

Os resultados até aqui mostram que a adoção de ambientes virtuais de aprendizagem nas Etecs é promissora e parece um caminho acertado. As tecnologias digitais estão cada vez presentes em todos os segmentos do mercado de trabalho, de forma que desenvolver processos

dos alunos, melhorar a comunicação e proporcionar mais autonomia na busca do conhecimento. Tais possibilidades incentivam a aceitar os imensos desafios desse cenário de mudança na educação, rever práticas dominantes e provocar a saída da zona de conforto. ■



VALÉRIA MARQUES REIGADA é professora nas Etecs Uirapuru e Parque da Juventude, no curso Técnico de Enfermagem

Olhar da indústria

Presidente da Motorola Solutions no Brasil ressalta parceria com Paula Souza e aborda as demandas do mercado de trabalho

A oferta de um curso pós-técnico em Radiocomunicação com certificação de especialista em tecnologias da Motorola Solutions é o objetivo central de um acordo de cooperação assinado entre o Centro Paula Souza e a empresa. Enquanto o curso e sua estrutura de laboratório são definidos, nesta entrevista, o presidente da empresa no Brasil, Paulo Cunha, fala sobre o mercado de trabalho em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e o relacionamento da companhia com instituições de ensino. Com experiência de mais de 20 anos em cargos de direção de companhias como Microsoft, Intel e HP, Paulo Cunha formou-se em Engenharia pelo Instituto Tecnológico Aeronáutica (ITA) e trilhou caminhos pavimentados pela inovação e marcados por sua visão estratégica e capacidade de liderança.

Qual é a estratégia da Motorola Solutions em seu relacionamento com instituições de ensino e pesquisa no Brasil?

Nós apoiamos a melhoria da educação no Brasil como um todo, com ênfase em Ensino Técnico e universitário. Como forma de suporte, temos investido na qualificação de profissionais por meio de cursos em conjunto com a Universidade de Brasília (UnB) e de pesquisa e desenvolvimento (P&D) com o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (Cesar). Agora, temos com o Centro Paula Souza a nossa motivação na formação de técnicos em Radiocomunicação Digital, para suprir um mercado com alta demanda desses profissionais.

Qual sua visão sobre o mercado de trabalho em tecnologias de informação e comunicação?

São muitos os desafios. A nossa rede de revendedores (mais de 300 no Brasil), por exemplo, se mostra preocupada em ter técnicos bem preparados. O mais interessante é que novas áreas em tecnologia têm exigências que até então não eram necessárias. Por exemplo, em geral um técnico em TI conhece bem o mundo IP, mas não conhece Rádio Frequência (RF). A combinação desses dois mundos gera a infraestrutura de convergência digital, e é aí que o mercado demanda técnicos e tecnólogos que possam responder a esses desafios e a oportunidades que estão surgindo. Posso afirmar que nossos grandes clientes e parceiros se interessam por esse profissional.

Por que, além da formação técnica ou tecnológica, é importante a certificação baseada em marcas como a Motorola Solutions?

A certificação de um profissional por uma escola tradicional e de renome, como é o Centro Paula Souza, é parte importante para uma colocação no mercado de trabalho. Em nosso caso, somos uma empresa que há 85 anos promove inovação no mundo *wireless*. Criamos a radiocomunicação bidirecional, o celular, o leitor de códigos de barras etc. Com esse acúmulo de sucesso em inovação, nos sentimos privilegiados em dividir com a futura geração de profissionais a transferência de parte desse *know-how* para a aplicação imediata, no Brasil e

no exterior, com a certificação. Esse é um selo que complementa uma forte formação acadêmica no Paula Souza, com a experiência de uma empresa líder de mercado, atestando a competência profissional do estudante. No Brasil estamos estabelecidos há mais de 25 anos, e a educação sempre foi um de nossos pilares de investimento. Portanto, estamos gratos ao Centro Paula Souza e felizes em dar continuidade a esta jornada.

O que as empresas de TIC mais valorizam nos profissionais hoje em dia?

Os principais pontos que analisamos em um profissional é a sua experiência e formação técnica. As certificações e diplomas de instituições reconhecidas fazem a diferença, pois atestam o seu conhecimento. No aspecto comportamental, esperamos um profissional com perfil colaborativo, questionador para as melhores práticas e comprometido com os nossos clientes, colegas e empresa. Certamente são valores que encontramos em alunos do Paula Souza. ■



Arquivo Pessoal

Impulso que vem da educação

Qualificação profissional melhora a competitividade no comércio e se reflete no crescimento do mercado

Estudo elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e publicado no *Mapa Estratégico do Comércio 2014-2020*, da Federação do Comércio do Estado do Rio de Janeiro (Fecomércio-RJ), identifica entre os fatores-chave para a competitividade e sustentabilidade das empresas do setor a formação e qualificação profissional de trabalhadores e empresários que atuam nesse campo. Por outro lado, aponta que políticas voltadas a ampliar o acesso à capacitação profissional, em geral, também favorecem o setor na medida em que são essenciais para a distribuição de renda e o crescimento sustentado de acesso a bens e serviços.

“O comércio se caracteriza por ser um setor que emprega uma parcela significativa da população e movimenta uma fração crescente da atividade econômica. Seu papel de ligar produtores a consumidores enfrenta desafios competitivos cada vez mais complexos com soluções inovadoras, caracterizando-se, assim, como um setor dinâmico e estratégico da economia”, define o estudo da FGV. Entre 2002 e 2012, o crescimento anual médio do comércio brasileiro (varejo e atacado) foi de 4,5% e superou a média de 3,6% de alta do Produto Interno Bruto (PIB), conforme a publicação.

O Estado de São Paulo responde por um terço do comércio brasileiro, de acordo com levantamento da Agência Investe SP, baseado na Pesquisa Anual de Comércio 2011, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano passado. O setor paulista registra

uma receita bruta anual de mais de R\$ 754 bilhões, congregando cerca de 28,5% dos estabelecimentos e 29,6% do pessoal ocupado no País. Com mais de 481 mil estabelecimentos, o setor comercial paulista emprega 2,9 milhões de pessoas, que recebem por volta de R\$ 46 bilhões em salários, retiradas e outras remunerações.

CURSOS TÉCNICOS

A capacitação para as atividades comerciais está no foco das Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) em cursos de Informática, Logística, Marketing, Transações Imobiliárias e, claro, o curso Técnico de Comércio. Somente este último é oferecido em 15 Etecs e 12 Classes Descentralizadas em escolas estaduais e municipais. Também é ministrado na modalidade semipresencial, tendo como polo 24 Etecs. “A abordagem é bastante ampla e dá ferramentas para o aluno se desenvolver na área comercial em empresas de vários setores de atividade”, ressalta a coordenadora do curso na Etec de Francisco Morato, Melissa Paris. A formação abrange habilidades relacionadas à aplicação de métodos de comercialização de bens e serviços, negociação em vendas e compras, comércio eletrônico, controle de estoques e operacionalização de planos de marketing, entre outras.

Com o objetivo de mostrar o campo de atuação do técnico de Comércio aos estudantes e aproximá-los da realidade do mercado, a Etec Deputado Ary Camar-

go Pedroso, em Piracicaba, dá ênfase ao desenvolvimento de atividades extracurriculares, com uma programação periódica. José Fábio Paes, coordenador do curso, conta que, além de visitas técnicas, são organizadas mesas redondas em sala de aula com profissionais e empresários de diversas áreas. No final de fevereiro, por exemplo, os alunos do 2º ciclo participaram de um debate com Paulo Cesar Bertan, profissional da área de compras de uma indústria da região. O evento ocorreu dentro da disciplina Gestão de Compras e Estoques. “A mesa-redonda também ajuda os estudantes a se identificarem com o conteúdo das aulas, visualizando melhor o mercado em que podem atuar com a formação no curso”, observa Paes. Segundo ele, esse debate é programado conforme as necessidades

Arquivo Etec Deputado Ary Camargo Pedroso



Turmas de Comércio na Etec Dep. Ary Camargo Pedroso

da disciplina e demandas dos alunos.

Paes também conta que o curso tem o programa Pratique Gestão, voltado para o desenvolvimento de projetos pelos alunos, com o apoio de empresários locais das áreas de consultoria empresarial e publicidade, entre outros parceiros. ■