



Campo sempre aberto

Games na educação

Página 12

Agronegócio mantém oportunidades em alta

Página 6

Tradições que se renovam

O contato permanente com as novas gerações e o trabalho em educação, de alguma forma, refletem-se na maior abertura das instituições de ensino para as mudanças. Na educação profissional, há ainda outros componentes, como o desenvolvimento tecnológico, que nos mostram a necessidade dos movimentos de renovação.

Nesse contexto, a mudança da marca do Centro Paula Souza com a adoção da sigla CPS, em setembro, se deu de forma natural e oportuna. O novo logotipo, evidentemente, reflete um ciclo de modernização e de alterações expressivas na própria configuração institucional, que se expandiu e se reorganizou para manter o padrão de excelência nas Fatecs e Etecs. Hoje, estamos presentes em mais de 300 municípios paulistas.

Esta revista, que há anos vem documentando ações em direção à nova realidade da instituição, além de incorporar a sigla CPS ao seu nome, estampa novo desenho gráfico e traz mais páginas. Alinha-se, assim, à nossa identidade visual. Esperamos que os leitores também aproveitem a mudança.

Na reportagem de capa, a renovação também está presente ao abordar a oferta de cursos para atuação em agronegócios, um setor econômico que, ao mesmo tempo em que faz parte da tradição da atividade produtiva no País, soube se transformar e segue cada vez mais forte. É nesse mesmo caminho, onde tradição e renovação se unem, que pretendemos também nos revigorar para responder às novas demandas sociais e do mundo do trabalho no campo da educação profissional, com o apoio de nossos servidores administrativos, professores e parceiros.



Gastão Guedes

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

Foto da capa • br.dollarphotoclub.com/
focus finder

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, Jonathan Toledo, Marta Almeida, Victor Zukeran e Denise Borges (estagiária)

Banco de Informações • Ana Paula Antunes e Cristina Gusmão

Secretaria • Vanessa Rodrigues de Souza

Redação

Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia
01208-000 – São Paulo – SP

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 mil exemplares

Impressão: Imprensa Oficial do
Estado de São Paulo



Estudantes participativos na Etec de São Roque

Alunos alcançam bom desempenho no Enem e confirmam a qualidade das Etecs

Professores qualificados e metodologias ativas de ensino e aprendizagem estão, entre outros fatores, na origem do bom desempenho no Exame Nacional de Ensino Médio (Enem) dos estudantes das Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) administradas pelo Centro Paula Souza (CPS). A Etec São Paulo (Etesp) é a melhor escola pública do Estado e a 14ª entre mais de 9,4 mil em todo o País. Também figura entre as 16 melhores escolas públicas e privadas da Capital, de acordo com a edição 2014, divulgada em agosto.

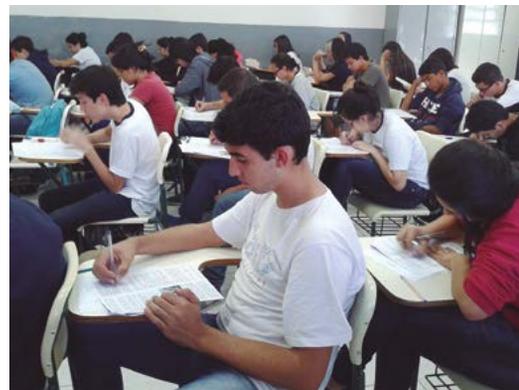
Muitas outras Etecs se destacaram no Enem. Entre as 60 melhores escolas públicas do Estado, considerando as redes municipal, estadual e federal, 50 são Etecs. No conjunto das 20 melhores escolas públicas da Capital, 19 são Etecs. Para o coordenador de Ensino Médio e Técnico do Paula Souza, Almério Melquíades de Araújo, o desempenho se deve à proposta pedagógica e ao trabalho sistemático de monitoramento dos resultados. “A aprendizagem é mais significativa porque os conceitos não ficam só no campo abstrato, são associados a práticas e ao

desenvolvimento de projetos pelos alunos”, acrescenta. Segundo ele, o foco na formação profissional de cursos das Etecs também contribui, pois “cria ainda mais possibilidades de associar conteúdos a situações reais”.

ATENÇÃO ÀS DIFERENÇAS

A seleção de alunos via Vestibulinho é outro fator importante. Isso, porém, não elimina as diferenças de conhecimento e de motivação entre eles. “Com certeza é uma geração com mais informação e que exige atualização constante dos professores. Mas as turmas são bem heterogêneas, com bagagens diferentes. O desafio, então, é fazer todos avançarem, considerando essas diferenças”, afirma Elisiane Oliveira, coordenadora de Ensino Médio na Etec Cônego José Bento – a melhor escola de Jacareí entre públicas e privadas e a 8ª melhor pública do Estado. A chave, segundo ela, é a liberdade que os professores têm para adotar procedimentos didáticos e atividades práticas, sem descuidar do cumprimento do currículo.

Arquivo Etec Cônego José Bento



Na Etec de Jacareí, alunos fazem dois simulados do Enem no ano

A articulação de componentes curriculares com a realidade local, tratada de maneira universal, é outro fator importante para a aprendizagem. Na Etec de São Roque, que ficou na 16ª posição entre as melhores escolas públicas do Estado, é grande a ênfase em trabalhos ligados a questões da sociedade local – observa a diretora acadêmica, Simone Cristine Silva. “Os estudantes, hoje, são mais críticos e questionam mais. Isso contribui muito para a construção do conhecimento, principalmente quando os professores os levam a pensar sobre a realidade e se preparar para vencer os desafios que aí estão”, diz.

Conexão com o saber

Sustentabilidade premiada

Gastão Guedes



O estudante José Porto com o projeto implantado na Etec de Cachoeira Paulista

Quando começou suas pesquisas sobre um sistema de captação e filtragem de água da chuva, o estudante José Porto Puccini, da Etec Marcos Uchôas dos Santos Penchel, em Cachoeira Paulista, não imaginava ir tão longe. Desenvolvido com orientação do professor Bethoel Fernandes e o incentivo do auxiliar de

docente João Lourenço, o projeto conquistou em agosto a medalha de prata na primeira edição no Brasil da Exposição Científica Infomatrix, realizada pela Sociedade Latino Americana de Ciência e Tecnologia (Solacyt), em Lages (SC). Com isso, foi credenciado a participar em 2016 da etapa continental da competição, em Guadalajara, no México.

Além da premiação, o sistema de captação e filtragem se tornou uma realidade no início deste ano ao ser implantado na Etec de Cachoeira Paulista para aproveitar a água de chuva para lavagem de pátios, descargas de banheiros e regas de jardins. “Sustentabilidade é algo para ser ensinado e praticado”, afirma o diretor da unidade, Márcio Mota de Campos.

Estudo tem destaque internacional

A produção científica de docentes das Fatecs não só vem crescendo como se destaca em publicações internacionais. No início de setembro, os professores Tábata Bertazzo, da Fatec Carapicuíba, e Irineu de Brito Jr., da unidade de São José dos Campos, receberam o certificado de *High Commended Paper* da editora inglesa Emerald. Trata-se de um documento entregue anualmente aos autores dos melhores trabalhos publicados pelo grupo. O reconhecimento se deu em razão de artigo veiculado na edição de 2014 do *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*.

Arquivo pessoal



Valeria Garcia, vice-presidente na América Latina da Emerald (ao centro), entregou certificado aos professores da Fatec

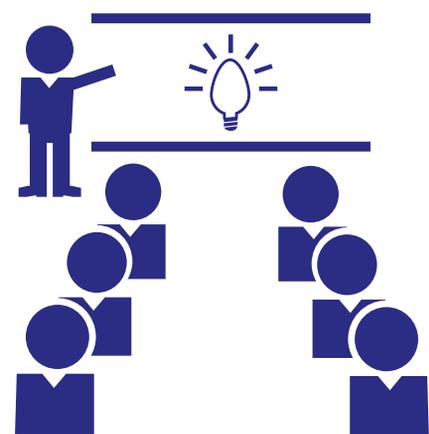
O estudo aborda a revisão de bibliografia em pesquisas relacionadas a logística humanitária, as tendências e os desafios na área. Foi realizado conjuntamente com os professores Adriana Leiras (PUC-RJ) e Hugo Yoshizaki (USP) e o engenheiro de software Eduardo Queiroz Peres, que também receberam o certificado da Emerald, em cerimônia realizada na Universidade de São Paulo.

Capacitação em empreendedorismo

Na Capital, a Fatec Sebrae, uma parceria entre a entidade de apoio às micro e pequenas empresas e o Centro Paula Souza, recebeu docentes de 17 Fatecs do Estado em capacitação realizada por especialistas do Sebrae-SP, no início do semestre. O programa se desenvolveu ao longo de três dias, contando com 23 professores.

“O objetivo é formar multiplicadores e reforçar a

disseminação de conteúdos transversais presentes em vários cursos tecnológicos”, conta o diretor da Fatec Sebrae, Mário Roque Filho. A iniciativa se integra às ações de capacitação da Coordenadoria do Ensino Superior (Cesu) para estimular entre os alunos das Fatecs a cultura empreendedora e a busca pela inovação, que estão na origem de pequenos negócios de sucesso e na atividade competitiva de empresas de todo porte.



Alternativas na construção

Foi selecionada pelo Centro Brasileiro de Construção em Aço (CBCA) para uma bolsa de iniciação científica. Ele receberá R\$ 12 mil para levar adiante o estudo pelo prazo de um ano. O nome do projeto de Márcia, Casa 1.0 em Light Steel Frame, faz referência ao carro de menor preço no mercado e ao sistema construtivo composto por perfis leves de aço e placas de fibra de cimento ou madeira, mais conhecido como construção seca.

Com a proposta de desenvolvimento de uma pesquisa sobre casas populares, Márcia Rodrigues da Silva, aluna da Fatec Tatuapé – Victor Civita, foi sele-

Imagem pessoal



br.dollarphotoclub.com/rong14

GIRO

“A ideia é comparar prazos de construção, custos, desempenho e qualidade entre casas com a mesma planta mas com sistemas construtivos diferentes, o Light Steel Frame e o que hoje é mais comum em construções populares, a alvenaria estrutural”, afirma a estudante de Tecnologia em Construção Civil – Edifícios. Seu projeto de pesquisa foi um dos três selecionados pelo CBCA neste ano, entre mais de 90 inscritos por estudantes do ensino superior.

Mais novidades na 9ª Feteps

Foi um sucesso de público e repercussão a 9ª Feira Tecnológica do Centro Paula Souza (Feteps), realizada de 21 a 23 de outubro, no Expo Barra Funda, na Capital. No total, foram expostos 206 projetos selecionados entre mais de mil inscritos. São resultados de pesquisas aplicadas para a inovação e a criação de produtos, serviços e processos, distribuídos em dez eixos tecnológicos. Foram premiados 24 trabalhos de Etecs e Fatecs e de escolas convidadas de outros Estados e países.

A Feteps também contou com palestras de consultores do Sebrae SP sobre empreendedorismo, um tema que atrai a comunidade escolar e também os visitantes interessados no potencial dos projetos e em parcerias para que cheguem ao mercado. No palco, além do tradicional Show de Ciência e do desfile Farol da Moda, com criações de estudantes das Etecs, ocorreram dinâmicas capitaneadas por patrocinadores como a Fundação Volkswagen.



Simpósio debate história e patrimônio de escolas

O Centro Paula Souza sediou, entre 2 e 4 de setembro, o 4º Simpósio Ibero-americano: História, Educação e Patrimônio Educativo. Com objetivo de estimular a investigação e a difusão do patrimônio histórico das escolas, o evento aconteceu pela segunda vez no Brasil e reuniu pesquisadores de diversos países latino-americanos e da Península Ibérica.

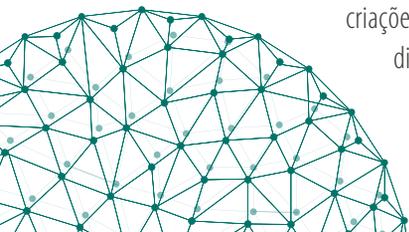
Entre os participantes, estavam representantes da Universidade do País Basco, instituição escolhida para sediar a edição de 2016 do encontro.

Ao promover uma ampla reflexão sobre a história da educação e suas transformações na sociedade, o simpósio também contribuiu para a elaboração de políticas públicas de preservação de acervos, a partir da visão de diferentes nacionalidades, ressaltou a coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Historiografia da Educação Profissional do Centro Paula Souza, Maria Lucia Mendes de Carvalho.

Leonardo Tote



Pesquisadores de vários países lotaram auditório do CPS



Campo em alta

Agronegócio se mantém forte, com oportunidades de trabalho para tecnólogos em uma extensa e diversificada cadeia produtiva

Mesmo com o Produto Interno Bruto (PIB) em queda no País, o setor agropecuário mostra dados positivos nos níveis de emprego, no recorde de safra e nas vendas externas, que não deixam dúvidas sobre a importância da cadeia produtiva do agronegócio para a economia brasileira. Em julho, o setor foi o único a ter evolução positiva no emprego. Enquanto houve perda de 0,39% no total de postos de trabalho com carteira assinada, nas atividades agropecuárias o aumento foi de 1,51%. Entre janeiro e julho, o setor gerou mais de 110 mil novos empregos, segundo o Cadastro Geral de Empregados (Caged) do Ministério do Trabalho.

“Essa cadeia produtiva evoluiu muito em todas as suas frentes, e demanda cada vez mais profissionais de nível superior, mesmo nas pequenas propriedades e empresas”, ressalta Luciana Ruggiero, coordenadora de cursos em áreas do agronegócio na Coordenadoria do Ensino



Superior de Graduação do Centro Paula Souza. Nas Faculdades de Tecnologia (Fatecs) do Estado, há várias opções de formação em segmentos do agronegócio. Os seis cursos mais direcionados para atuação na área reúnem 4.950 alunos em diversas regiões.

O mercado de trabalho abrange de grandes conglomerados produtores ou exportadores de grãos, carnes e celulose a pequenos negócios de produção de hortaliças, frutas e mel, passando pelo plantio e processamento de matérias-primas para bioenergia e indústrias de alimentos. “São atividades de vários portes que alimentam uma extensa cadeia, de fornecedores de insumos e máquinas a serviços de logística e comercialização”, ressalta Mariana Fraga Muçouçah, coordenadora do curso de Agronegócio da Fatec de Mogi das Cruzes – nota 5 no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), do Ministério da Educação. “Essa cadeia responde por cerca de 37% do PIB brasileiro, o que abre um leque de opções bastante amplo para os tecnólogos no mercado de trabalho”, completa o coordenador do curso na Fatec Taquaritinga, Marcelo Picchi.



Alunos da Fatec Presidente Prudente na Fazenda Capivara, em Piacatu (SP)

Fatec de Presidente Prudente

GESTÃO E TECNOLOGIA

Na grade curricular de Agronegócio nas Fatecs, disciplinas ligadas aos processos de gestão representam 32% do total de 2.800 horas do curso, com duração de três anos. Com isso, propicia formação para análises, implantação e gerenciamento de atividades nas três fases de operações do setor. A fase conhecida como antes da porteira compreende, por exemplo, o planejamento e a gestão de custos relacionados a fontes de financiamento e insumos da produção. Na fase seguinte, dentro da porteira, são gerenciadas as operações produtivas e, por último, o escoamento e/ou processamento (depois da porteira). É essa visão integrada do negócio e ao mesmo tempo com foco na agropecuária que atrai muitos alunos. Além disso, ganha força a ideia de que a gestão é a grande ferramenta para tornar mais rentáveis pequenas propriedades rurais.

O estudo de tecnologias, por outro lado, representa 28% da carga horária do curso. Novas tecnologias também vêm se tornando mais acessíveis aos pequenos e médios produtores e fazem muita diferença nos custos, diz a coordenadora Mariana Fraga, citando os sistemas de irrigação por gotejamento, o plantio em estufas e as máquinas agrícolas de pequeno porte. “O aumento da competitividade no agronegócio está diretamente relacionado à adoção de novos processos e tecnologias e a formação do tecnólogo nesta área lhe permite avaliar as soluções tecnológicas considerando um grande número de variáveis”, afirma Osmar Delmanto Jr., coordenador do curso na Fatec Botucatu. Outro componente importante na abordagem tecnológica é a sustentabilidade e as soluções de baixo impacto ambiental, segundo Silvia Mello, coordenadora na Fatec de Mococa. A unidade realizou,

de 21 a 24 de outubro, o 7º Sintagro – Simpósio Nacional de Tecnologia em Agronegócio. Neste ano, o tema central foi Sustentabilidade e Inovação – Os desafios contemporâneos do agronegócio.

PARCERIAS EM PESQUISA

Nos cursos de segmentos do agronegócio, são frequentes as parcerias com empresas e instituições para o desenvolvimento de pesquisas. Na Fatec São José do Rio Preto, empresas como Monsanto, Citrosol, Usina Guarani e Colitex estão entre as parceiras na área. Um dos experimentos atuais é voltado para o plantio e manejo de seringueiras. Culturas mais rápidas, como de banana e milho, também foram pesquisadas. “O envolvimento de alunos nessas pesquisas gera maior interesse pelos estudos, além de aproximá-los das empresas e seus profissionais”, destaca Danila Bertolin, coordenadora de curso.

Cursos da Fatec para atuar no setor

Total de alunos por curso*



*2º semestre/2015



Claudia Moster

Alunos de Silvicultura fazem medições para inventário florestal em Capão Bonito



Arquivo Fatec São José do Rio Preto

Plantação de banana é uma das áreas de pesquisa e prática na Fatec de Rio Preto

Arquivo pessoal



NO CONTROLE

Atecnóloga Marielen Rabinichini, de 38 anos, se formou em 2012 em Agronegócio e hoje é responsável pelo controle da qualidade na Ce-realista Santa Izabel, em São José do Rio Preto. Um mês depois de concluir o curso, ela foi selecionada para uma vaga de assistente. “A empresa tinha contratado um plano com uma consultora para implantar o sistema de qualidade e fui chamada para trabalhar na sua execução. Eu sabia que essa era uma área em que poderia atuar,

No curso de Silvicultura da Fatec Capão Bonito, estão em desenvolvimento 15 projetos de pesquisa nas áreas de conservação de espécies ameaçadas da flora, biotecnologia e propriedades da madeira, entre outras. Boa parte conta com apoio de instituições como Fundação Florestal, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (Unesp), Conselho Gestor da Floresta Nacional (Flona) de Capão Bonito e Instituto de Desenvolvimento Ambiental Sustentável (Ideas). “Temos docentes pesquisadores e laboratórios bem equipados, o que atrai parceiros”, diz a coordenadora Sonia Sturaro. Na Flona de Capão Bonito, os professores Claudia Moster e Winter de Oliveira orientam grupo de oito estagiários em atividades de inventário flo-

restal. A pesquisa começou em 2014 e deve durar mais um ano, com a elaboração de diagnóstico e plano de manejo.

Sidnei Favarin, professor da Fatec de Presidente Prudente no curso de Agronegócio, lembra que a pesquisa agropecuária foi e continua sendo fundamental também para o destaque do Brasil entre os grandes produtores de alimentos e pelo seu pioneirismo em biocombustíveis. Atualmente, ele orienta um grupo de alunos em pesquisa sobre os reflexos do uso de água imantada no crescimento e na saúde de bovinos de corte. A Unesp e a Universidade do Oeste Paulista são parceiras no estudo. Outros importantes parceiros da Fatec, segundo Favarin, são a Cooperativa Agrícola Mista de Adamantina (Camda) e a Agropecuária Höfig.



RETOMADA

Aos 45 anos, Gilberto Custódio deixou o emprego com a ideia de retomar a produção no Sítio Kitaguchi, em Mogi das Cruzes, que vinha sendo usado pela família só para lazer. “Fiz cursinhos e experimentei diversas técnicas de cultivo de cogumelos, mas faltava conhecimento mais amplo. Fui então cursar Agronegócio na Fatec e hoje vejo que era mesmo o que precisava”, contou. Ele deve se formar este ano e produz 800 kg de cogumelos por mês. Uma parte comercializa no atacado e outra processa para venda em conserva. Da área de plantio, também colhe a flor de groselha e produz a conserva conhecida como hana-ume, distribuída para mercados de comida japonesa. “O curso superou minha expectativa. Aprendi sobre planejamento, gestão financeira e de pessoas, marketing e direito. Com isso, fiquei mais seguro para aumentar e diversificar o plantio. Também ampliei atividades de empacotamento e comercialização, contando com a produção de colegas que conheci na Fatec e hoje são bons parceiros”, disse Gilberto.

Educação com foco em competências

por NIVIA CRISTIANE DE MACEDO

No modelo adotado pelas Etecs, o valor da prática e a materialização dos conteúdos sobressaem

O processo de educação acontece ao longo de toda a vida. Aprendemos pelo ensinamento que pode ser transmitido, ou a partir das experiências que vivenciamos. O próprio ambiente de trabalho também oferece oportunidades de aprendizagem. Das origens da sociedade industrial à atual era da informação, contudo, muita coisa mudou. A aceleração do desenvolvimento tecnológico gerou profundas e variadas transformações na vida das pessoas e no mundo do trabalho. Conseqüentemente, impôs novos desafios para todos que atuam na área da educação profissional.

A formação profissional baseada em competências, modelo adotado nas Escolas Técnicas Estaduais (Etecs), tem como princípio e metodologia pedagógica o pragmatismo, ou seja, o valor da prática, visto que os conteúdos devem ser compreendidos, materializados e validados pelas atividades desenvolvidas. Porém, o caminho a ser trilhado é complexo, pois são

as mudanças de paradigmas que impulsionam essa aprendizagem – um pensamento comum entre os docentes das Etecs.

A educação profissional com foco em competências deve estar adequada ao contexto do mundo do trabalho partindo, portanto, de um currículo flexível e atualizado. Assim, busca tornar o trabalho o norteador do processo educativo estruturado de forma a mobilizar conhecimentos teóricos e práticos.

Nesse processo, a eficácia do gerenciamento do curso pelo coordenador é muito importante. É este profissional que tem o papel de orientar professores para o ensino integral das competências presentes no plano de curso, e de conduzi-los para a adoção de práticas pedagógicas que propiciem o desenvolvimento das competências pelos estudantes. O professor, por sua vez, deve avaliar as competências a serem desenvolvidas no curso, analisando suas implicações, e se atualizar em relação aos conceitos e aplicações de sua área.

Em sala de aula, nos cursos técnicos, percebemos que estudantes que trabalham na área do curso compreendem melhor o porquê de determinados componentes curriculares e bases tecnológicas e assimilam mais as competências. Também contribuem com o processo, compartilhando suas experiências e provocando discussões e debate, o que enriquece o trabalho do docente e estimula mais outros alunos.

A proposta pedagógica escolhida pelo docente a ser aplicada em classe ou nas práticas laboratoriais deve, enfim, prever o desenvolvimento de competências. E é imprescindível que a equipe tenha como fundamento que o profissional tem competência quando constitui, articula e mobiliza conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para a resolução de problemas não só rotineiros, mas também inusitados, em seu campo de trabalho.

NIVIA CRISTIANE DE MACEDO, especialista em Educação de Jovens e Adultos, é coordenadora de Projetos na Supervisão Regional das Etecs na região da Grande São Paulo – Leste



Arquivo pessoal

O sonho possível

Programa de Intercâmbio Cultural já levou mais de 2 mil alunos para estudar no exterior

Gastão Guedes



A mobilidade estudantil – ou a superação de barreiras geográficas que amplie os horizontes linguístico, cultural e de conhecimento dos estudantes – é um dos objetivos da internacionalização no ensino (tema tratado na edição 47 e complementado agora com mais ações nas páginas 10 e 11). Entre as ações para favorecer a mobilidade de alunos das Etecs e Fatecs, destaca-se o Programa de

Intercâmbio Cultural – lançado pelo governo estadual em 2011. Em quatro anos, a iniciativa já beneficiou diretamente 2.110 alunos, selecionados no final último módulo

dos cursos com base no desempenho escolar.

Com despesas de viagem e estada cobertas pelo programa, eles foram estudar idioma durante um mês em cidades dos Estados Unidos, Inglaterra, Nova Zelândia, Argentina e Chile. “A aprendizagem vai muito além do idioma. Eles amadurecem, passam a ter uma maior compreensão sobre as diferenças culturais e voltam com mais disposição ainda para estudar e enfrentar desafios”, resalta Michel Franklin, coordenador de inglês no Ensino Médio e Técnico. Ele se baseia em relatos de próprios alunos, alguns deles reproduzidos nas páginas do Centro Paula Souza (CPS) nas redes sociais. que falam do sonho realizado, da importância da conquista por mérito e da diferença que o intercâmbio fez em suas vidas.



Intercâmbio Cultural do Centro Paula Souza

Ano	Alunos	Professores	Total
2011	500	102	602
2012	490	102	592
2013	500	81	581
2014	620	100	720

Professores das Etecs e Fatecs também foram incluídos no programa. Em quatro anos, 385 docentes viajaram ao exterior para estudos de práticas pedagógicas. 60% deles ensinam

inglês ou espanhol. “Com a inclusão de professores, o programa acaba beneficiando indiretamente toda a comunidade escolar e acadêmica”, diz Franklin. “Os professores também voltam mais motivados, participam mais das capacitações internas e os alunos percebem um salto na qualidade das aulas”, acrescenta.

DIFUSÃO DE OPORTUNIDADES

Parcerias com instituições de ensino e organismos públicos e privados que oferecem bolsas internacionais de estudo fazem parte das iniciativas do CPS para promover a mobilidade. No ensino superior, os estudantes das Fatecs contam com apoio do Núcleo de Relações Internacionais (NRI) na busca de outras oportunidades de estudos lá fora.

Coordenado pelo professor Nilo Vieira, da Fatec de São José dos Campos, o núcleo divulga em sua página

na internet diversas chamadas para bolsas no exterior e também administra a participação dos fatecanos no Ciência Sem Fronteiras. Neste programa do governo federal, os estudantes têm a possibilidade de passar um ano estudando no exterior na mesma área do seu curso de graduação. Segundo Vieira, 255 alunos de 36 Fatecs foram contemplados pelo Ciência Sem Fronteiras entre 2012 e 2014. Eles foram estudar em instituições de países da América do Norte (177 alunos), Europa (64), Ásia (10) e Oceania (4).

Parceria que avança

Modelo de aprendizagem colaborativa internacional chega à Fatec São Carlos e poderá ser estendido a mais cursos em Americana

Uma iniciativa que promove a interação on-line de estudantes brasileiros e norte-americanos no desenvolvimento conjunto de projetos está em vias de expansão. Implantado há três anos pela Faculdade de Tecnologia estadual (Fatec) de Americana e o college de Ulster da Universidade do Estado de Nova York (Suny), o programa *Aproximando Futuros Gestores* chegou em setembro na Fatec São Carlos com o início de um piloto, também em parceria com a Suny Ulster. Já em Americana, o plano é estender a aprendizagem internacional colaborativa, adotada no programa, para outros cursos além de Gestão Empresarial. “Queremos preparar os estudantes para atuar em mercados globais e esse modelo se mostrou uma excelente opção para essa estratégia”, destaca Rafael Ferreira Alves, diretor unidade.

“São cada vez mais comuns nas empresas equipes com profissionais de vários países. Com essa parceria, esperamos ajudar os estudantes a superar barreiras e também aprender mais sobre os mercados brasileiro e norte-americano”, diz Ana Tereza Colenci, coordenadora do curso de Gestão Empresarial da Fatec São Carlos que implantará o piloto com uma turma do primeiro módulo.

A Fatec Americana, por sua vez, já enviou à instituição dos EUA proposta para a implantação da metodologia em cursos nas áreas de tecnologia de informação, logística e matemática aplicada. “Vimos que o modelo adotado nessa parceria é um dos exemplos mais relevantes de aplicação da aprendizagem internacional colaborativa e pode ser ampliado para outros campos de estudo”, diz Carlos Augusto Moreira, que coordena o programa da Fatec Americana juntamente com Osvaldo Succi Júnior. Os dois professores participaram da 7ª Conferência de Aprendizagem Internacional Colaborativa Online (Coil Conference), realizada em março pela Suny, em Nova York. No evento, conheceram outros cases e relataram os avanços do Aproximando Futuros Gestores. O programa também ganhou o Prêmio Destaques 2014, promovido pelo Guia do Estudante e Santander, na categoria Parcerias Acadêmicas.

O modelo de aprendizagem colaborativa on-line internacional adotado pela Fatec Americana e a Suny Ulster se baseia no desenvolvimento conjunto de projetos pelos alunos, para que possam colocar em prática conceitos ensinados em sala de aula. Começa com a seleção de uma ou mais disciplinas com conteúdos similares. Em videoconferências, redes sociais e outras ferramentas da internet, e com orientação dos professores, são organizados grupos de trabalho integrados por estudantes das duas instituições. Cada grupo escolhe dois líderes, um em cada país, para acompanhar cronogramas e o cumprimento das etapas da pesquisa.

Na parceria entre Suny e Fatec, o desafio das equipes é estruturar o lançamento de um produto ou serviço de um país no mercado do outro. Por exemplo, colocar em operação um *food truck* de brigadeiros nos Estados Unidos ou o lançamento no Brasil de um jogo de cartas que conquistou jovens americanos nos últimos anos — o *Cards Against Humanity*. Esses foram alguns dos temas de projetos desenvolvidos conjuntamente por estudantes das duas instituições no último semestre.



Arquivo Fatec Americana

Games, da ação ao aprendizado

Para pesquisador da Universidade de Ohio, atração de novos recursos tecnológicos não dispensa preparação de aula

Com pesquisas em tecnologia instrucional e em aprendizado de inglês como segunda língua, o professor Jeff Kuhn, da Universidade de Ohio, visitou o Brasil em julho para uma série de compromissos com educadores no País. No Centro Paula Souza, participou de um workshop com professores de inglês das Faculdades de Tecnologia (Fatecs) do Estado e abordou a contribuição do uso de videogames e plataformas de ensino disponíveis na web para a aprendizagem do idioma. Também apresentou o *Trace Effects*, um videogame para estrangeiros aprenderem inglês que ele ajudou a desenvolver como consultor do Departamento de Estado norte-americano.

Nesta entrevista, Kuhn fala sobre o uso desses recursos no ensino, indicando como podem ser produtivos para motivar jovens alunos e melhorar resultados na aprendizagem. Também aborda os desafios dos educadores frente ao dilema entre preparar os estudantes para o futuro e atender às suas necessidades presentes.

O que é preciso para ter bons resultados na aprendizagem com games e outros recursos digitais?

O uso de games nas escolas deve ser visto como qualquer outro método de ensino e estar baseado em sólidos princípios pedagógicos. Tem muito em comum com uma aula bem estruturada e deve ser bem planejado e alinhado com as teorias de aprendizagem. Uma pesquisa sobre videogames comerciais e o processo de aprendizagem (de Copp, Fisher, Luo, Dikkers e Moore), publicada em 2013, apontou que essas ferramentas se ajustam bem aos nove passos para a aprendizagem de Robert Gagne (1983).

Os games devem ser empregados, portanto, como mais uma ferramenta, junto com livros, filmes e outros recursos. Eles permitem que o aluno faça parte do contexto onde as ações se desenvolvem. Games criam oportunidades para o estudante experimentar uma variedade de opções, tentar novas abordagens e assumir riscos. Enfim, aprender fazendo, através dessas opções. Por isso, no ensino de idiomas ou outro conteúdo e também em simulações de operações, é importante que o professor permita que o aluno use o espaço do game e tenha oportunidade de vivenciar situações que de outra forma não seria possível.

Como evitar a dispersão dos alunos diante de tantos recursos e informação?

Alunos dispersos demais são um sinal de que nós não preparamos uma boa aula. O planejamento é vital. Mas também precisamos nos questionar: o que as tecnologias de informação, como videogames e redes sociais, têm que os distraem tanto? Eu diria que é a escolha, a informação contextual e uma comunidade. No caso das redes sociais, como o Facebook, por exemplo, os jovens são atraídos porque oferece informações que são relevantes para eles no momento. Mas não se trata de informação que pode ser relevante no futuro, como a maior parte do nosso trabalho tende a priorizar. Como professores, nós precisamos considerar como poderíamos tornar o material utilizado durante a aula mais relevante para as necessidades

Leonardo Tote



“ Games criam oportunidades para o estudante experimentar uma variedade de opções, tentar novas abordagens e assumir riscos. ”

Jeff Kuhn

imediatas de nossos alunos. O desafio é que isso requer uma grande mudança no modelo de educação que praticamos atualmente.

Esses recursos de TI já são amplamente utilizados em colégios e faculdades nos Estados Unidos?

Infelizmente não e isso parece ser resultado da padronização das provas, uma política do governo que visa eliminar desigualdades no sistema escolar dos EUA. Muitos pais e educadores, porém, argumentam que esse modelo interferiu muito na sala de aula e que os estudantes estão simplesmente memorizando fatos. Eles defendem que a escola precisa estimular o pensamento criativo, a colaboração

e as habilidades comunicativas, ou seja, que o ambiente de aprendizagem corresponda à realidade do mundo corporativo.

Ainda que o uso de games e outras ferramentas digitais não sejam amplamente difundidos nas salas de aula dos Estados Unidos, graças à ação de professores que estão na vanguarda desse movimento cresce o reconhecimento do poder dessas ferramentas, que possibilitam que os estudantes façam escolhas. As pesquisas sobre formas alternativas de aprendizagem continuam crescendo e os resultados parecem indicar que os alunos querem ser capazes de agir dentro da sala de aula e também ter a oportunidade de assumir riscos sem temer uma avaliação negativa.

A força do turismo

Ricardo de Souza Martinelli

Atividade gera quase 9 milhões de empregos no Brasil, que está em nono lugar entre as maiores economias do setor

Relatório anual do Conselho Mundial de Viagens e Turismo (WTTC, na sigla em inglês) informa que esse setor movimentou R\$ 492 bilhões no Brasil em 2014, entre atividades diretas, indiretas e investimentos. O montante representa 9,6% do Produto Interno Bruto (PIB). O documento também registra apenas a contribuição direta das atividades turísticas para a economia. Neste caso, a participação do turismo no PIB brasileiro é de 3,5% (R\$ 182 bilhões).

O WTTC aponta, ainda, que

o turismo respondeu por 8,8 milhões de empregos diretos e indiretos no País em 2014 e a estimativa é que em 2015 sejam nove milhões de empregos. No Estado de São Paulo o setor pode superar 2,7 milhões de postos de trabalho. Essa estimativa representa 30% do total, uma participação semelhante à fatia do PIB paulista na economia nacional.

Além do turismo de negócios e de grandes eventos esportivos, São Paulo conta com importantes polos de turismo de aventuras e de caráter religioso, histórico e cultural. São cerca de 34 roteiros turísticos distribuídos por todo o Estado. Aos atrativos da Capital, do litoral paulista e de estâncias hidrominerais, somam-se ainda eventos, como a Festa do Peão Boiadeiro de Barretos, o Festival de Inverno de Campos do Jordão, a Festa do Divino em São Luis do Paraitinga e os festivais das Flores e do Morango nas cidades de Holambra e Atibaia.

MERCADO AQUECIDO

A despeito da desaceleração da economia brasileira neste ano,

o setor de turismo vem sendo beneficiado pela alta do dólar, observa Esmeralda Macedo Serpa, professora dos cursos superiores de Gestão de Turismo nas Faculdades de Tecnologia estaduais (Fatecs) São Paulo e São Roque. “Muitas pessoas acabam desistindo de viagens ao exterior e buscam opções de turismo aqui dentro”, afirma. Na Fatec São Paulo, segundo ela, aumentou a procura de estagiários na área. “É reflexo de uma demanda aquecida e crescente no setor

Opções de formação na área

Nas Etecs

Cursos Técnicos (habilitação)

- Agenciamento de Viagem • Cozinha • Eventos
- Hospedagem • Museologia • Organização Esportiva
- Turismo Receptivo • Restaurante e Bar • Lazer

Total de alunos*

4.051

Nas Fatecs

Cursos Tecnológicos (graduação)

- Eventos
- Gestão de Turismo

Total de alunos*

1.030



* 2º semestre/2015 – em Etecs presentes em 37 municípios e em Fatecs presentes em 7 municípios



O ecoturismo se expandiu no Estado e incrementou visitas às cavernas do Petar, no Vale do Ribeira

hoteleiro e em agências de viagens”, diz.

“O câmbio também favorece a vinda de mais estrangeiros ao País”, comenta Bruna Fiore, coordenadora de cursos técnicos do eixo de Turismo, Hospitalidade e Lazer oferecidos pelas Escolas Técnicas do Estado (Etecs). A divulgação do Brasil no exterior como destino turístico durante eventos, como a Copa do Mundo no ano passado e as Olimpíadas em 2016, também deve impulsionar o crescimento do fluxo de turistas estrangeiros por vários anos. “Conseqüentemente, a demanda de profissionais

Arquivo Etec Benedito Storani - Jundiaí



Alunos da Etec Benedito Storani em prática de guiamento turístico

com formação na área tende a se manter em alta”, acrescenta.

Para reforçar o conhecimento dos estudantes a respeito de práticas adotadas no mercado e o contato com profissionais do setor, o Centro Paula Souza mantém parcerias com a Associação Brasileira de Agências de Viagens (Abav), o escritório brasileiro da Global Travel & Tourism Partnership (GTTP Brasil) e empresas do setor. Por meio desses acordos mm também são realizadas iniciativas que permitem a capacitação e atualização de professores das Etecs e Fatecs.

CRUZEIROS, UM BOM COMEÇO...

O segmento de cruzeiros marítimos ganhou impulso na última década no Brasil e passou a ser uma opção interessante para muitos estudantes que buscam trabalho na área de turismo. Para a temporada 2015/2016, com início dia 5 de novembro, estão previstos 210 roteiros, dos quais cerca de 110 serão de até cinco noites. As operadoras ampliaram a oferta de cruzeiros de curta duração para driblar a redução dos gastos dos consumidores. Com isso, esperam 600 mil passageiros. A Costa Crociere prevê contratar 900 pessoas para a nova temporada, segundo afirma Laura Mazza, responsável no País pela área de Recrutamento e RH da operadora, na entrevista abaixo. A empresa conta com parceria com o Centro Paula Souza para a seleção de estudantes de cursos técnicos, como de Cozinha, Hospedagem, Turismo Receptivo e Dança.

Como vê a parceria com o Centro Paula Souza?

Alunos e ex-alunos das Etecs trabalham na Costa Crociere há muito tempo. Porém, desde a temporada passada estreitamos os laços com a instituição. Firmamos um acordo que nos permite maior interação e cooperação — seja em eventos como a Feteps ou na seleção e treinamento de estudantes das Etecs para trabalharem nas temporadas de cruzeiros.

Em um ambiente multicultural como são os cruzeiros, eles têm a oportunidade de aprender e amadurecer, do ponto de vista profissional e pessoal.

Eles se tornam mais resilientes e aprendem a lidar com a responsabilidade e disciplina, também aperfeiçoam outros idiomas. São características que contribuem para que o aluno se torne um candidato interessante a qualquer empresa e tenha um perfil diferenciado no mercado de trabalho.

Quantos profissionais a empresa está contratando?

Para a temporada 2015/2016 na América do Sul, a Costa Crociere prevê contratar cerca de 900 profissionais. Eles atuarão nas mais diversas funções a bordo dos navios Costa Pacífica e Costa Fascinosa entre os meses de novembro deste ano e abril de 2016. Para preencher as posições a bordo, a companhia marítima deve entrevistar mais de 1.500 candidatos. O Centro Paula Souza tem sido uma excelente fonte para contratarmos muitos desses profissionais. Com a variedade dos cursos oferecidos, conseguimos ampliar as oportunidades para que estudantes e ex-alunos já formados trabalhem a bordo dos navios da Costa Crociere.

Divulgação



Nos cruzeiros marítimos, alunos de cursos técnicos têm oportunidades de estágio



Verde que te quero...

O projeto Árvore Digital, de alunos dos cursos técnicos de Florestas e Informática da Etec agrícola de Presidente Prudente, vai levar informação ao Parque do Povo, na cidade. Em agosto, foram instaladas as primeiras placas com QR Codes em árvores do local. Com isso, visitantes com smartphones terão acesso a dados sobre várias espécies, também disponíveis no site do projeto. A iniciativa, liderada pelos professores Andreia Salmazo e Plínio Carielo, ganhou o apoio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e trouxe

mais significado às comemorações do Dia da Árvore, em 21 de Setembro. Em tempos de combate ao aquecimento climático, a Etec une suas forças em ação que valoriza as áreas verdes da cidade.

A passos largos

A despeito da desaceleração industrial, Franca foi a cidade com maior número de contratações de janeiro a julho em todo o País. Segundo o Cadastro Geral de Empregos (Caged), foram 5.529 vagas preenchidas — grande parte na cadeia de produção de calçados, que volta a mostrar competitividade externa com a alta do dólar. Ali funcionam duas Etecs e uma Fatec. No curso superior de Gestão

Gastão Guedes



da Produção Industrial da Fatec Thomaz Novelino (foto), muitos alunos já trabalham no setor calçadista e buscam mais qualificação. É o caminho para uma boa carreira e, também, para que Franca continue avançando no mercado mundial.

Números que falam...

Mais de **49 mil** estudantes foram aprovados no Vestibulinho das Etecs, no segundo semestre.

85% deles fizeram o Ensino Fundamental integralmente em escolas públicas.

Nas Fatecs, **15 mil** estudantes foram convocados para matrículas em cursos superiores tecnológicos, após o exame seletivo.

78% fizeram o Ensino Médio em instituições públicas

Menos deslocamentos



Parceria com a Rede do Saber permite que gestores e docentes do Centro Paula Souza participem de videoconferências, realizadas na Capital e transmitidas em tempo real pela internet. São mais de 15 mil professores de Etecs e Fatecs em

à Escola de Formação de Professores Paulo Renato Costa Souza, da Secretaria estadual da Educação. Na plataforma já foram disponibilizadas pelo Paula Souza 120 conferências sobre temas

todo o Estado. A Rede atende várias instituições públicas e é vinculada

pedagógicos, administrativos e práticas profissionais. Em agosto, gestores e professores das Etecs assistiram a videoconferência sobre o Saresp (Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado). Integrantes do Grupo de Supervisão Educacional, da Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico, apresentaram estudo dos resultados da avaliação de 2014.