

# Conexões para a aprendizagem global

Página 6



# Tecnologias na formação profissional

As possibilidades abertas na educação superior tecnológica com o uso de tecnologias de informação e comunicação são realmente fantásticas. Em muitas Fatecs, já faz tempo que professores usam a web em sala de aula, datashow ou vídeos e que os estudantes manejam robôs didáticos e simuladores, executam atividades com softwares de gestão e de planejamento ou usam drones para coleta de dados.



Gastão Guedes

O suporte essencial dos recursos tecnológicos na educação profissional vai muito além, contudo, do campo da transmissão de conhecimentos e da execução de tarefas. Serve a tudo que há de mais valioso na vivência dos processos de ensino e aprendizagem: o pensamento, a troca de conhecimentos e visões, a abertura de novas perspectivas, o surgimento de insights e a quebra de barreiras.

Nesse sentido, vemos como muito oportuno e relevante buscar meios e parcerias para estimular a realização de programas de aprendizagem colaborativa online internacionais, como planeja a Unidade do Ensino Superior de Graduação do Centro Paula Souza. Favorecer o relacionamento, o debate e a cooperação em estudos e pesquisas tecnológicas entre estudantes das Fatecs e de instituições estrangeiras, a partir de plataformas virtuais, é um caminho que certamente vai enriquecer ainda mais a formação de nossos estudantes, preparando-os para atuar em ambientes globais e interculturais.

Laura Laganá  
Diretora-Superintendente



Esta Revista é uma publicação do Centro Paula Souza, vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo

#### Diretora-Superintendente

Laura Laganá

#### Vice-Diretor-Superintendente

Luiz Antonio Tozi

#### Chefe de Gabinete

Luiz Carlos Quadrelli

**Edição e reportagem** • Leonor Bueno (FSB Comunicação)

**Projeto gráfico** • Marta Almeida

**Editores** • Ana Carmen La Regina

**Capa** • Ana C. La Regina - montagem de imagens - br.freepik.com

#### Jornalista responsável

Gleise Santa Clara – MTB 12.464-4

#### Assessoria de Comunicação – AssCom

**Jornalistas** • Cristiane Santos, Dirce Helena Salles, Fabio Berlinga, Gleise Santa Clara, Cainan Alves (estagiária) e FSB Comunicação

**Designers** • Ana C. La Regina, Camila Calabrez, Jonathan Toledo, Marta Almeida, Victor Zukeran

**Banco de Informações** • Ana Paula Antunes, Mariana Amorim (estagiária)

**Secretaria** • Heloisa Spada, Ana Beatriz Silva (estagiária)

#### Redação

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

Tel.: (11) 3324-3300

revistacps@cps.sp.gov.br

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

[facebook.com/centropaulasouzasp](https://facebook.com/centropaulasouzasp)

[twitter.com/paulasouzasp](https://twitter.com/paulasouzasp)

[centropaulasouza.tumblr.com](https://centropaulasouza.tumblr.com)

Revista Centro Paula Souza - versão digital

# Educação que faz diferença

Com trajetória inspiradora e repercussão de pesquisas que realiza com alunos da Etec Agrícola de Franca, professora Joana J'Arc Félix é premiada pelo jornal O Globo

“O reconhecimento do trabalho da professora Joana Félix, por um dos mais importantes veículos de comunicação do País, é uma vitória também para o Centro Paula Souza (CPS) e todos aqueles que se dedicam a dar o melhor de si para nossos estudantes. Mesmo enfrentando tantas dificuldades e preconceitos, Joana seguiu adiante com garra. Na Etec Professor Carmelino Corrêa Júnior, em Franca, transformou a vida de muitos jovens com seus ensinamentos e exemplo. Mostrou, ainda, que na Etec também se faz pesquisa tecnológica com qualidade e imenso potencial para contribuir com o desenvolvimento e a sustentabilidade.” Assim, a superintendente do CPS, Laura Laganá, resumiu o significado para a instituição do Prêmio Faz Diferença, concedido para a professora Joana D'Arc Félix como Personalidade do Ano 2017 pelo jornal O Globo, em parceria com a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan).

Na cerimônia realizada no final de março no Copacabana Palace foram premiados

artistas, educadores, jornalistas e profissionais de diversas outras áreas, da Economia à Saúde. Joana recebeu o prêmio por sua trajetória de vida inspiradora e a repercussão de seu trabalho como professora e pesquisadora na Etec Agrícola de Franca, onde leciona desde 2008. Graduada em química, mestre e doutora pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e pós-doutora pela Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, Joana e seus alunos já tiveram os resultados de suas pesquisas premiados pelo Conselho Regional de Química – IV Região e em diversas mostras científicas nacionais e internacionais. Por orientar pesquisa para desenvolvimento de uma pele humana artificial para transplantes e testes farmacológicos, a professora também recebeu o Prêmio Kurt Politzer de Tecnologia 2014, da Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim). Entre outras realizações no laboratório da Etec, figuram ainda a obtenção de um cimento ósseo para fraturas e de fertilizante organomineral – ambos produzidos a partir de resíduos de curtumes.

“É muito importante, neste momento, ver esse tipo de valorização da educação e da ciência no Brasil”, disse Joana ao receber o Prêmio Faz Diferença, quando também agradeceu o apoio da Etec e do CPS.

Em seu depoimento, ela falou sobre preconceitos que sofreu em vários momentos da vida e a lembrança do pai, ainda em sua infância, dizendo para ser maior que aquilo e seguir em frente. Mais que emoção, sua fala gerou em muitos ali a percepção da força excepcional de mulheres, negras e de origem humilde que, a despeito de tantas desigualdades, impulsionam mudanças verdadeiras e se tornam fontes de inspiração para as novas gerações. ■



Gestoras do CPS e diretor da Etec com Joana (centro) na cerimônia de premiação

Divulgação



Divulgação

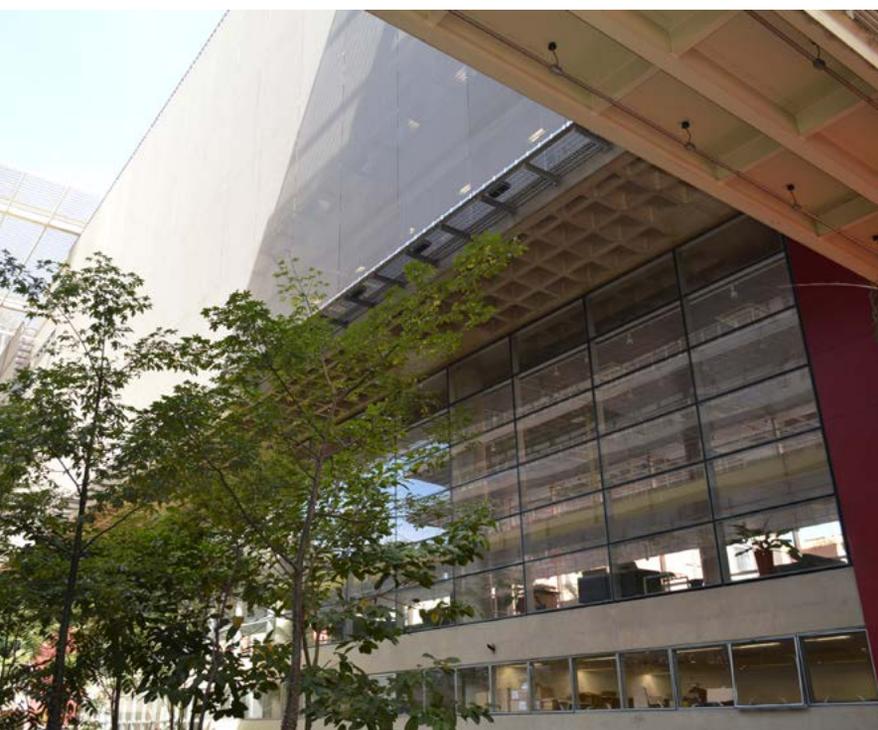
## Feira de Profissões

Realizada pelo Centro Paula Souza (CPS) com apoio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo (SDECTI) e da Prefeitura de Jacareí, a 1ª Feira de Profissões do Vale do Paraíba reuniu em maio estudantes dos Ensinos Fundamental e Médio e de cursos preparatórios para vestibular.

A ideia do encontro foi orientar jovens sobre carreiras e profissões técnicas e tecnológicas, abordando as diferentes opções de cursos oferecidos pelas Etecs e Fatecs. Alunos e professores das unidades do CPS no Vale

do Paraíba atenderam o público em estandes para mostrar as diferenças entre os eixos temáticos dos cursos, formação acadêmica, grade de disciplinas, conteúdos programáticos e especializações.

A feira também apresentou os cursos superiores a distância oferecidos pela Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp) e os programas de capacitação do Via Rápida e das Escolas de Técnicas de Economia Criativa (Etecris). Agora o Paula Souza pretende ampliar a experiência para outras regiões do Estado.



Marta Almeida

## Bonificação por resultado

Em abril, os funcionários do Centro Paula Souza (CPS) receberam a Bonificação por Resultado. Ao todo, foram pagos R\$ 69 milhões para 18.314 professores e servidores. Todas as Fatecs e Etecs elegíveis foram contempladas.

A bonificação por resultado do CPS premia as unidades que atingiram metas de aperfeiçoamento, calibradas ano a ano a partir do desempenho de cada unidade. O teto de pagamento foi de 1,12 salário. O objetivo dessa política é estimular o avanço da qualidade do ensino e, ao mesmo tempo, promover o reconhecimento dos profissionais. Desde 2009, quando o atual modelo de bonificação passou a valer, o governo estadual já pagou R\$ 639 milhões aos funcionários do Paula Souza.

# Espaço Memória Carandiru

Construída no local onde funcionava a Casa de Detenção de São Paulo, que já foi o maior presídio da América Latina, a Etec Parque da Juventude inaugurou em abril o Espaço Memória Carandiru. O projeto foi organizado por alunos e professores do curso técnico de Museologia com recursos do Programa de Ação Cultural (Proac), da Secretaria da Cultura do Estado.

A exposição permanente recebeu o nome de Sobre Vivências – Os Últimos Anos do Carandiru e faz parte do acervo disponibilizado pela fotógrafa Maureen Bisilliat, que realizou projetos com a população carcerária entre as décadas de 1980 e 1990.

Ali podem ser vistos objetos deixados pelos presos, com portas com pinturas, quadros, artigos religiosos, camisetas de futebol e até máquina de tatuagem. Segundo a responsável pela organização do espaço e coordenadora do curso de Museologia da Etec, Cecília Machado, as principais atrações do acervo são as soluções encontradas pelos internos para enfrentar as dificuldades do dia a dia. “Também contribuem para remontar o cenário onde viviam”, diz.

A visitação é gratuita e mediada por alunos de Museologia, com agendamento prévio por email. Informações no site [www.etcparquedajuventude.com.br/memoria](http://www.etcparquedajuventude.com.br/memoria).



Juliane de Freitas



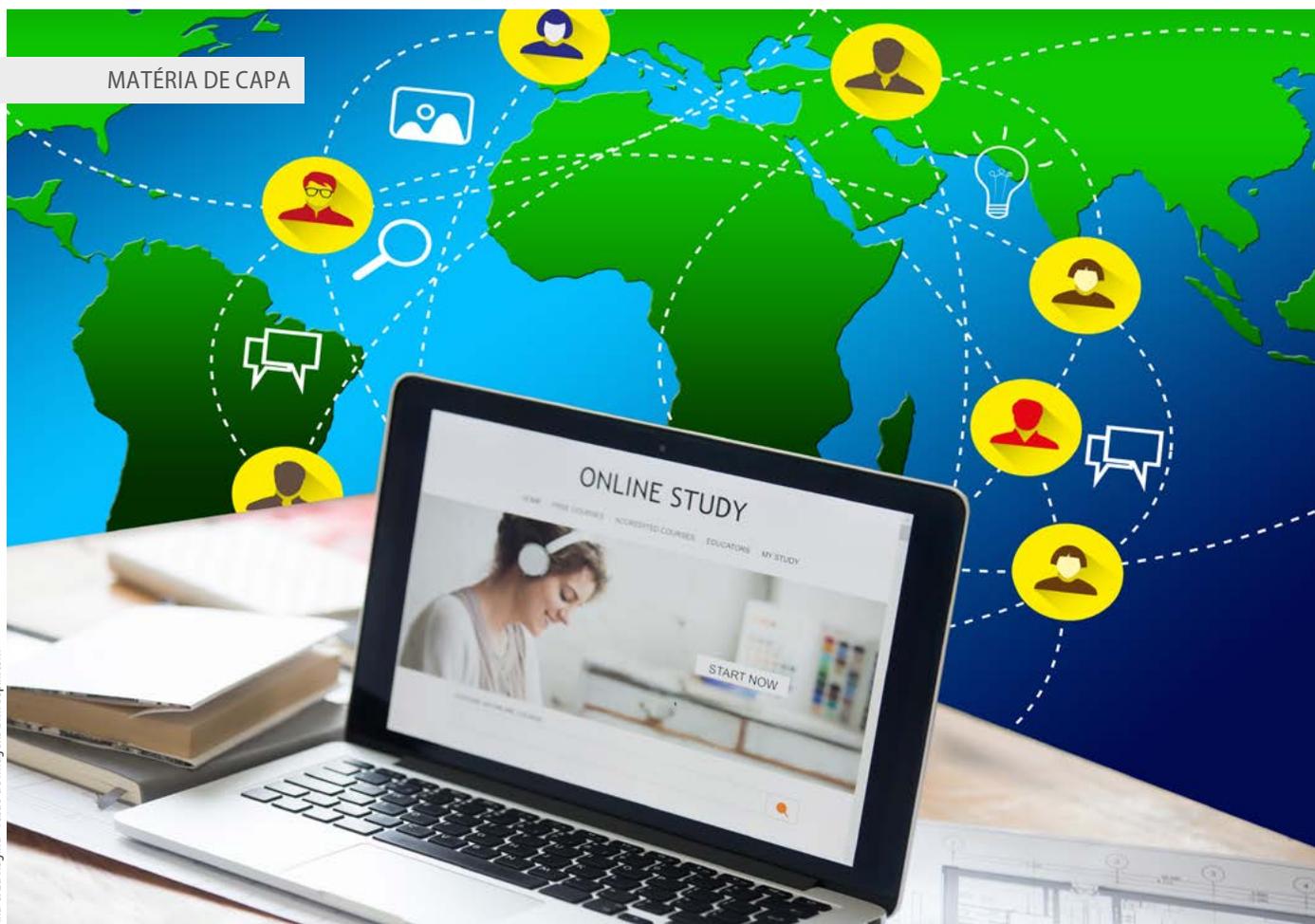
Fundação Ema Klabin

## Educação e arte

Duas parcerias vão capacitar professores do Centro Paula Souza (CPS) para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras na área artística. O convênio com a Fundação Armando Álvares Penteado (Faap) prevê a realização de um projeto com o setor educativo do Museu de Arte Brasileira (MAB) para treinar 40 professores de Etecs e Fatecs em inovações metodológicas no ensino da arte.

O curso terá carga total de 40 horas em formato semipresencial, com conteúdo online e dois dias de atividades presenciais no museu. Com a Fundação Ema Klabin, será desenvolvido o projeto Casa-Museu: dos

Jardins ao Interior, envolvendo 50 professores de Etecs e Fatecs que participarão de atividades para associar o ensino da arte à educação profissional, utilizando o acervo do museu, instalado no local da antiga residência de Ema Gordon Klabin, no bairro Jardim Europa, na Capital. No total, serão 30 horas de formação, somando conteúdo online e dois encontros presenciais.



# Interação para além das fronteiras

Plano visa ampliar alcance de programas que reúnem alunos das Fatecs e de instituições internacionais para aprendizagem colaborativa online

O impacto no mercado de trabalho da globalização dos negócios – tanto nas grandes corporações mundiais como em pequenas empresas de base tecnológica – impulsionou diversas melhorias curriculares para fortalecer o ensino de idiomas nos cursos das Faculdades de Tecnologia do Estado (Fatecs), nos últimos anos. Aliada a essa estratégia, a diversificação

de metodologias ativas de ensino também avança, com destaque para a aprendizagem colaborativa online, ao promover possibilidades de intercâmbio de conhecimentos entre estudantes de países diferentes. Pautada na interação entre alunos e professores, independentemente de ser de uma mesma turma, escola ou país, essa nova metodologia já é adotada por algumas Fatecs em conjunto com instituições dos Estados Unidos e da Holanda. Agora, a Unidade do Ensino Superior de Graduação (Cesu) está empenhada em estimular essas iniciativas em outras Fatecs para beneficiar mais jovens.

“A ideia é estender esses projetos de aprendizagem colaborativa internacional em todas as regiões do Estado onde as Fatecs estão presentes. Formatos já adotados para atividades conjuntas no

campo da gestão, comércio exterior e marketing podem ser aprofundados e novas propostas de atividades serão construídas para incluir também a realização de pesquisas tecnológicas conjuntas”, diz o coordenador da Cesu, André Alves Macêdo. Um plano para isso já foi desenhado com a colaboração de professores da Fatec Americana, liderados por Osvaldo Succí Júnior.

A unidade já acumula experiência de cinco anos na implementação de atividades de aprendizagem internacional online colaborativa – conhecida como Coil, na sigla em inglês. Em 2018, realiza a 10ª edição do programa Aproximando Futuros Gestores Internacionais em parceria

com o Ulster County Community College (UCCC), da Universidade do Estado de Nova York (Suny, na sigla em inglês), desde a primeira edição. A unidade também colaborou com a implantação de programas similares, no ano passado, nas Fatecs de São Carlos e Piracicaba.

Segundo Osvaldo Succí, na Fatec Americana os projetos são aco- plados ao plano de curso e realizados em módulos híbridos, pois aliam atividades conjuntas a distância com atividades presenciais das turmas participantes, quando os alunos são orientados por seus respectivos professores. Os módulos se estendem entre três e nove semanas. Têm roteiro bem direcionado para os estu- dantes chegarem ao final com o cumprimento de uma tarefa ou a conclusão de uma atividade. “Além de infraestrutura adequada de rede de comunicação, é importante contar com o apoio de vários professores, pois a interdisciplinaridade é uma marca forte do programa que realizamos”, ressalta a professora Cristine Moraes, que participou de um programa de aprendizagem colaborativa internacional na Fatec Piracicaba em 2017. Foi ela quem coordenou na unidade as atividades de uma turma do 5º semestre de Gestão Empresarial junto com alunos da Universidade de Ciência Aplicada de Amsterdam (Holanda). Eles estudaram as mensagens publicitárias e atributos simbólicos difundidos por marcas presentes tanto no mercado brasileiro quanto no holandês. ▶



Na Fatec Americana, professor Carlos Moreira prepara equipamentos para aula em videoconferência de fatecanos com alunos da Suny Ulster

Professores de inglês também participam desses programas de estudo, dando suporte para o aprimoramento da comunicação. “Esses projetos internacionais online vêm ao encontro da estratégia adotada nas Fatecs para o ensino de inglês”, afirma Mariane Teixeira, coordenadora de projetos em inglês na Cesu. “Os debates e atividades conjuntas ajudam o estudante brasileiro a superar a insegurança na comunicação.

Mostram ao aluno que falar inglês é, sim, um objetivo alcançável. Importante também é o fato de o aprendizado do idioma se dar em um campo de interesse do curso”, diz.

Para Nágela Bianca do Prado, que concluiu o curso de Gestão Empresarial no ano passado, na Fatec Americana, a participação em dois programas de aprendizagem colaborativa internacional “foi como um intercâmbio, só que

no próprio país”. “Aprendemos muito sobre aspectos culturais que impactam no relacionamento profissional e no mundo dos negócios”, afirma.

Já o aluno Gabryel Stropp, do 5º semestre de Gestão Empresarial, ressalta que as atividades conjuntas o ajudaram a melhorar o nível de inglês e vencer barreiras na comunicação. “Também passamos a ter uma noção me-

lhora sobre o mercado externo e de como se faz negócios no outro país”, acrescenta. No início do curso, eles participaram de atividades em que foram aplicados princípios da administração e de importação e exportação para o desenvolvimento em equipe de um plano para introdução de novos produtos no exterior; depois, estudaram as diferenças da publicidade em cada país para produtos similares.

## Atividades conjuntas já realizadas abrangem de marketing a RH

A realização de atividades pedagógicas e projetos envolvendo algumas Fatecs e instituições do exterior parte de propostas pedagógicas variadas. Entre 2017 e 2018, há projetos conjuntos também em caráter piloto. Assim também começou o programa Aproximando Futuros Gestores Internacionais, uma parceria que se consolidou nos últimos cinco anos e será estendida a mais unidades.

### Aproximando Futuros Gestores Internacionais – 10ª edição Fatec Americana e Ulster County Community College (UCCC), da State University of New York (Suny), nos EUA

O programa reúne grupos de alunos da Fatec Americana e da Suny Ulster para elaboração conjunta do planejamento estratégico de uma empresa, que supostamente lançaria um produto norte-americano no Brasil ou vice-versa. Para tanto, em fases preparatórias, os grupos fazem pesquisas sobre aspectos culturais e socioeconômicos dos dois países, definem em conjunto o produto a ser lançado e fazem uma pesquisa de mercado sobre a viabilidade desse lançamento. Dessa forma, os estudantes desenvolvem competências interculturais ao mesmo tempo em que exercitam conceitos da área de gestão.

- Participantes: 41 alunos do 1º semestre de Gestão Empresarial da Fatec e 20 alunos da Suny Ulster
- Duração: 7 semanas
- Professores: Carlos Moreira (Fatec Americana); Al Ragucci e Hope Windle (UCCC-Suny), em Stone Ridge.



### Creating Learning

Jamestown Community College (JCC) e Fatec Americana

A iniciativa proporciona a alunos de Pedagogia do JCC a oportunidade de criar e testar atividades voltadas à aprendizagem da língua inglesa para estudantes com nível básico do idioma e aos brasileiros participarem desses testes, com conteúdo da disciplina de seu curso. Os alunos norte-americanos criaram três conjuntos de atividades relacionadas ao material didático de Inglês 2 de Gestão Empresarial e os estudantes da Fatec Americana irão realizar as atividades. Ao final, tanto os jovens do JCC como os da Fatec avaliarão a performance dos colegas. As atividades serão realizadas pela plataforma Blackboard do JCC.

- Participantes: 19 alunos do 2º semestre de Gestão Empresarial da Fatec Americana e 9 alunos do JCC
- Duração: 8 semanas
- Professores: Renee Funke (JCC) e Osvaldo Succi Júnior (Fatec)

### Giving Feedback

Saint Ambrose University e Fatec Americana

Com base em textos acadêmicos e conceitos de gestão e da área de recursos humanos, os estudan-



## EXPERIÊNCIA DA FIU

Em um workshop online realizado pela Cesu, para professores das Fatecs, em março, docentes da Universidade Internacional da Flórida (FIU, na sigla em inglês) apresentaram a experiência da instituição no campo da aprendizagem colaborativa.

Neste ano, a FIU realiza em parceria com a Fatec Americana um módulo de ativida-

des conjuntas em ambiente virtual, ao longo de sete semanas. Alunos das duas instituições vão pesquisar material em diversas mídias para debater sobre como são retratadas as formas de violência contra a mulher. “A colaboração entre a Fatec e a FIU prepara os estudantes para um ambiente de trabalho global e diverso. Os projetos estimulam uma perspectiva global e buscam reforçar a disposição dos jovens para

se envolverem na solução de problemas locais, mundiais e interculturais”, afirma a

professora Michaela Moura-Kocoglu, que ministra cursos de ensino global na FIU. ▶



Estudantes da Fatec Piracicaba em atividade online com holandeses

tes são conduzidos a debater e refletir sobre as formas de se oferecer feedback em ambientes profissionais. Alunos das duas instituições, baseados em uma situação conflituosa, desenvolveram estratégias de ação e formas de dar feedback diante de uma pessoa que havia agido de maneira ríspida em uma reunião. Os estudantes também tiveram a oportunidade de responder aos colegas da outra instituição sobre o trabalho em equipe.

- Participantes: 33 alunos do 3º semestre de Gestão Empresarial da Fatec Americana e 50 alunos da Saint Ambrose University (Iowa, EUA)
- Duração: 4 semanas
- Professores: Arun Pillutla (EUA); Ricardo Pompeu, Carlos Moreira e Osvaldo Succi Júnior (Brasil)

## Gender Violence in Entertainment Media

Florida International University e Fatec Americana



Com base em textos acadêmicos e vídeos, os estudantes são levados a refletir e debater sobre as formas de violência contra a mulher, retratadas nas diversas mídias. Alunos das duas instituições selecionam mídias relevantes ao Brasil e aos Estados Unidos e discutem a situação por meio do site VoiceThread, entregando ao final um relato escrito sobre suas conclusões.

- Participantes: 12 alunos de vários semestres e cursos da Fatec Americana e 50 alunos da Florida International University (EUA)
- Duração: 7 semanas
- Professores: Michaela Moura-Kocoglu (EUA) e Osvaldo Succi Jr.

## Brands & Culture

Amsterdam University of Applied Sciences (AUAS), Fatec São Carlos, Fatec Piracicaba e Fatec Americana



A proposta é auxiliar alunos a compreender os valores culturais por trás de grandes marcas brasileiras e holandesas. Equipes mistas descreveram, compararam e analisaram o branding, nos dois países, de empresas como Del Valle, Heineken, Coca-Cola, Nestlé, Oreo e Häagen-Dazs. O relatório final, baseado na interação entre os estudantes da AUAS e das Fatecs, discutiu as diferenças das estratégias de marketing utilizadas nos dois países, além do impacto do contexto local na comunicação.

- Participantes: 30 alunos das Fatecs e 35 alunos da AUAS
- Duração: 7 semanas
- Professores: Eva Haug e Ariane Hoekstra (Amsterdam University of Applied Sciences); Ana Teresa Colenci Trevelin (Fatec São Carlos); Cristine Moraes (Fatec Piracicaba); Ricardo Pompeu; Carlos Moreira e Osvaldo Succi Júnior.

# Estratégias para turbinar ensino de idiomas

Inglês e espanhol são disciplinas tratadas com máxima atenção nas Fatecs, diante da necessidade de facilitar o acesso dos estudantes e futuros profissionais a informações tecnológicas atualizadas. “Também é uma questão de inclusão, pois todos sabemos da importância do inglês, principalmente, no mercado de trabalho. E quase a metade dos alunos ingressantes vem com noções muito básicas do idioma”, diz Mariane Teixeira, coordenadora na área de idiomas da Unidade de Ensino Superior de Graduação (Cesu) do Centro Paula Souza (CPS).

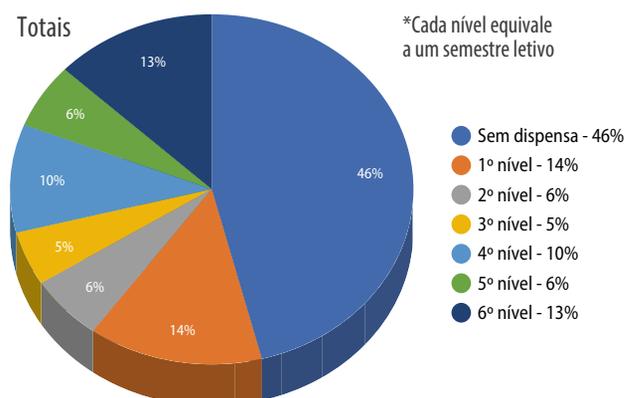
As estratégias para melhorar os resultados e o desempenho dos estudantes vão do aumento da carga horária dessas disciplinas ao uso de metodologias ativas de ensino. “Por muito tempo se privilegiou a leitura e aulas centradas no professor no ensino do chamado inglês instrumental, mas hoje buscamos trabalhar de forma balanceada as quatro habilidades nos idiomas, que incluem compreensão e produção oral e escrita do aluno, mantendo o foco maior na comunicação”, afirma Mariane. Outra estratégia importante são as aplicações dos exames de proficiência de inglês e espanhol realizados pelos ingressantes, de forma facultativa. O resultado define o nível em que o ingressante se encontra em relação ao que é previsto para a disciplina (inglês ou es-

panhol) no decorrer do curso. Com isso, os jovens podem ser dispensados de cursar a matéria em um ou mais semestres, conforme o nível atingido. “Esse sistema propicia melhor aproveitamento das aulas, com turmas mais homogêneas e reduzidas. A dispensa também permite que o aluno liberado da disciplina aproveite esse tempo para outros estudos”, diz a coordenadora da Comissão de Elaboração de Testes de Nivelamento (Ceten), Marlucey Ribeiro.

No primeiro semestre deste ano, quase 70% dos 13,8 mil ingressantes nas Fatecs fizeram os testes de inglês e/ou espanhol. Do total de inscritos no exame de inglês, 46% não conseguiram dispensa em nenhum semestre (gráfico abaixo). Por outro lado, 13% foram liberados de cursar a disciplina em todos os semestres. “São estudantes que já têm consolidado o nível intermediário de inglês – o objetivo a ser atingido ao final da maioria dos cursos tecnológicos nas Fatecs”, explica Mariane. O restante dos inscritos, que somam 41% do total, conseguiram dispensa entre um a cinco semestres.

A maior parte dos cerca de 70 cursos de graduação oferecidos inclui pelo menos 240 horas-aula de inglês, podendo chegar a 440 horas-aula em algumas áreas de formação. O espanhol integra o currículo de 18 cursos, principalmente da área de Gestão, com a oferta de 80 horas-aula. Nos últimos anos, segundo a coordenadora, nos períodos de revisão curricular houve aumento da carga horária de línguas estrangeiras em diversos cursos. A tendência é que todos os cursos das Fatecs tenham um mínimo de quatro semestres de inglês (160 horas) e nas áreas de Gestão e Tecnologia de Informação a disciplina seja oferecida nos seis semestres. ■

**Nível de proficiência de inglês para dispensa\***  
Porcentagem sobre o total de inscritos nos testes de nivelamento





# Sustentabilidade nas escolas

por RAQUEL FABBRI RAMOS

Indicadores para gestão sustentável podem contribuir para a organização interna e a qualidade da formação de profissionais

O desenvolvimento sustentável passou a ser uma questão abordada na formação de técnicos e tecnólogos em diversos campos de atividade. O desenvolvimento sustentável pressupõe uma visão holística e global que compreende as dimensões econômica, ambiental e social, nas vertentes política e cultural, sendo prioridades água, energia, saúde, agricultura e biodiversidade. Nos meios industrial e rural a gestão ambiental e a preservação de recursos naturais se tornaram pontos cruciais para a sobrevivência de muitos setores produtivos, o fortalecimento da economia e o equilíbrio social. A sustentabilidade pode e deve estar no foco também dos setores de serviços. No meio escolar e acadêmico, educadores e gestores devem inserir conceitos que ensinam e, um dos instrumentos para dar consistência a essas ações, é a implantação de indicadores de sustentabilidade.

Com o objetivo de contribuir para o aprimoramento da gestão escolar e o desenvolvimento de projetos interdisciplinares voltados à

sustentabilidade e que envolvam toda a comunidade escolar, a Cetec Capacitações ofereceu, recentemente, o curso Sustentabilidade e Gestão Escolar Sustentável, para gestores, professores e coordenadores pedagógicos. A capacitação foi construída a partir de estudos, para tese de doutorado, sobre a construção de indicadores de sustentabilidade. Abordou conceitos e informações técnicas visando dar subsídios à implantação de projetos e práticas sustentáveis nas Etecs e ao desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade que possam permitir o monitoramento e aprimoramento dessas práticas. Nesse sentido, considerou-se a sustentabilidade em cinco dimensões: ambiental, econômica, política, social e cultural, escolhendo-se indicadores para cada uma dessas dimensões, de modo que fossem representativos significativamente das características das unidades estudadas.

As escolas foram concebidas como territórios nos estudos para o desenvolvimento de indicadores. Foram elencados 56 indicadores da dimensão ambiental, 12 da econômica, 4 da política, 9 da social e 7 da cultural. O monitoramento desses indicadores visa contribuir para a gestão escolar e também para a formação de estudantes capazes de compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação e de produção de espaços físicos e as relações com a vida humana. Assim, avançamos mais ainda para que os estudantes das Etecs estejam aptos a relacionar as mudanças ocorridas no espaço com as novas tecnologias, seus impactos e interferências nas organizações de produção e nos ecossistemas. ■

Coordenadora de projetos na Cetec, graduada em Engenharia Agrônoma com doutorado em Geociências pela Unicamp, onde defendeu a tese “A sustentabilidade na gestão territorial de escolas técnicas do Centro Paula Souza”



Arquivo pessoal



## Cooperação para a saúde

Para promover o intercâmbio de conhecimentos e, com isso, incrementar a formação de profissionais no campo da saúde, o Centro Paula Souza (CPS) e a Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo assinaram, em março, acordo de cooperação. A parceria prevê visitas técnicas de alunos e professores das Etec's e Fatec's em laboratórios de análise e diagnóstico da Santa Casa.

Estudantes da Santa Casa, por sua vez, terão acesso a laboratórios das unidades do CPS onde são desenvolvidos projetos de eletrônica e mecânica ligados à saúde. Já neste primeiro semestre, a parceria viabilizou a oferta de cursos de capacitação para professores do CPS na área de diagnóstico por imagem. A iniciativa planeja, ainda, envolver alunos das duas instituições em projetos conjuntos de pesquisas relacionadas a enfermagem, medicina e tecnologias e em campanhas de orientação e promoção da saúde durante eventos abertos à comunidade.

## Segurança em mobilidade

A partir deste ano, a disciplina de Ética e Cidadania ganha um novo componente voltado a abordar a

mobilidade segura e responsável. Conteúdos desenvolvidos pela Escola Pública de Trânsito do Detran-SP serão disponibilizados em plataforma online de formação continuada para professores da disciplina.

Ao levarem esses temas para as aulas, muitos estudantes terão conhecimento antecipado de princípios e conceitos importantes da educação no trânsito, incluindo direitos de pedestres e ciclistas, que só veriam em cursos de formação de condutores.



## Prevenção de desastres naturais

Com textos de educadores e pesquisadores de várias instituições brasileiras, foi lançado pelo Centro Paula Souza o livro *Redução do risco de desastres e a resiliência no meio rural e urbano*. A iniciativa contou com o estímulo do Centro Integrado de Alerta de Desastres Naturais (Ciaden), instalado na Etec de Cabralia Paulista, e ganhou força com as parcerias do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Escritório das Nações Unidas para a Redução de Desastres (UNISDR) e Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB/Bauru), além da Agência Inova Paula Souza. O livro aborda geotecnologias e sistemas de monitoramento, alerta e prevenção de desastres naturais, políticas hídricas, sistemas agroflorestais e mudanças climáticas, além da contribuição da educação e da inovação tecnológica para a resiliência social e a mitigação de danos, entre outros importantes temas.



## Números que falam...

As mulheres representam **33%** do total de **13.835** candidatos aprovados no Vestibular 2018 – 1º semestre das Fatec's.

Em alguns cursos superiores tecnológicos, a presença feminina vem aumentando.

No curso de Biocombustíveis da Fatec Jaboticabal, as mulheres são **63%** dos candidatos aprovados e na Fatec Piracicaba, **52%**.