

## Porto de São Sebastião recebe a ISO 14001

O porto de São Sebastião, administrado pela Companhia Docas de São Sebastião, é o primeiro porto público do País a receber a certificação da norma ISO 14001, reconhecida internacionalmente, que atesta a qualificação em gestão ambiental. O documento comprova o desempenho da gestão ambiental da empresa em suas atividades – desde o consumo de recursos naturais (água, energia e papel) até os efluentes, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.

São considerados também aspectos como controle, prevenção, mitigação, monitoramento e contingência da poluição. Nos últimos quatro anos, foram investidos pela companhia mais de R\$ 25 milhões na área ambiental. Em 2013, por exemplo, foi criado o Centro de Atendimento (Ceate) do Porto de São Sebastião, que opera de forma ininterrupta e mantém equipes capacitadas para atender emergências ligadas a vazamentos de óleo no mar.

## Time do Emprego tem 60 vagas em Ibiúna

O Time do Emprego está com inscrições abertas, até o dia 24, para duas turmas em Ibiúna. São 60 vagas, destinadas a maiores de 16 anos que estão à procura de novas oportunidades no mercado de trabalho. O programa tem como objetivo orientar e preparar o trabalhador na busca de um emprego compatível com seus interesses, habilidades e qualificação profissional. Desde a sua criação, em 2001, mais de 35 mil pessoas passaram pelo Time do Emprego em todo o Estado de São Paulo, e mais de 17 mil foram admitidas.

O interessado deve ir pessoalmente até a Secretaria de Indústria e Comércio de Ibiúna, na Rua Doutor Gabriel Monteiro da Silva, 70 – centro – de segunda a sexta-feira – das 9 horas às 16h30. É necessário apresentar CPF, RG, Carteira de Trabalho e o número de integração social (PIS), caso possua. Os treinamentos deverão ter início no dia 28. Mais informações podem ser obtidas no site da Secretaria do Emprego ([www.emprego.sp.gov.br](http://www.emprego.sp.gov.br)).

## Curso para a Olimpíada Brasileira de Robótica

O Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos, oferece curso gratuito de preparação para a Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR). A finalidade é informar alunos, professores e pais a respeito das provas da OBR, dos principais desafios a serem enfrentados, além de esclarecer dúvidas sobre como montar robôs e programá-los.

As aulas serão ministradas aos sábados, das 9 às 12 horas, a partir de sábado (11), quando haverá um encontro inicial de apresentação e também o fornecimento de kits de robótica educacional para as escolas que solicitaram o material aos organizadores. No total, serão cinco encontros, com as atividades prosseguindo nos dias 25 de abril e 16, 23 e 30 de maio. Há 120 vagas. Para participar, é preciso fazer a inscrição até 23 de abril pelo link [icmc.usp.br/e/42210](http://icmc.usp.br/e/42210). O campus da USP em São Carlos localiza-se na Avenida Trabalhador São-carlense, 400.

# Videoaulas Mais: tecnologia na sala de aula

**P**rofessores do ensino médio são convidados a participar de oficinas de produção de vídeos, que poderão ser utilizados na sala de aula. O projeto Expedição Videoaulas Mais, da Secretaria da Educação do Estado, pretende a participação de educadores das 91 Diretorias de Ensino (DE) paulistas, em especial aqueles familiarizados com as novas tecnologias e a internet.

## Secretaria da Educação, YouTube e Fundação Lemann ensinam professores a produzir vídeos para tornar ensino dinâmico

A iniciativa é realizada em parceria com o YouTube e a Fundação Lemann, experiente no treinamento teórico e pedagógico de rede e produção de vídeo. Selecionados pelas diretorias, os professores recebem dicas de locução, aprendem a aplicar recursos tecnológicos e a produzir videoaulas (de até 5 minutos) com conteúdo escolar de sua escolha. Dentro de um estúdio, os educadores têm a oportunidade de operar, gravar e criar material para a internet.

A oficina tem duração de 6 horas e é realizada sempre aos sábados. A primeira ocorreu no mês passado num polo da DE da zona leste, na capital. O estúdio itinerante visitou também três polos do interior paulista: Fernandópolis, Presidente Prudente e Bauru. “Convidamos 30 professores, mas a média de comparecimento tem sido de 40 a 50 profissionais de educação, incluindo os professores coordenadores de núcleo pedagógico, que multipli-



Professores participam de oficinas de produção de vídeos, que poderão ser utilizados em classe

cam o conhecimento entre os educadores de suas escolas. Temos estrutura para oferecer o curso a todos os presentes”, garante a professora Liliane Costa, uma das responsáveis pela iniciativa.

**Aprender na prática** – Na oficina, são formadas turmas de três para permitir a familiarização na prática com as etapas de produção – desde a gravação e inserção de imagens até a edição e finalização da videoaula. Os próximos cursos estão programados para 18 de abril, em Ribeirão Preto; 25 de abril, em Santos; e 9 de maio, em São Bernardo do Campo. A previsão é de que as aulas sejam finalizadas em 29 de agosto, quando o estúdio terá percorrido todas as diretorias paulistas.

Com essa iniciativa, o professor observa outras possibilidades de ensino. Tem em mãos a videoaula que ele próprio produziu e pode, posteriormente, acrescentar outros conteúdos e exibi-los em sala de aula. A ideia é que a abordagem seja fermenta para tornar as aulas ainda mais dinâmicas, interativas e alinhadas ao currículo da rede estadual.

A secretaria teve a ideia de criar o projeto Expedição Videoaulas Mais a partir da constatação de que os escolares podem consultar

vídeos na internet com conteúdo duvidoso, pouca qualidade e erro técnico. Em dezembro, foram realizadas três oficinas piloto em escolas e núcleos pedagógicos das diretorias de Piraju, Sertãozinho e Suzano, com a participação de mais de cem professores.

**Conteúdos avaliados** – A partir de maio, as videoaulas serão armazenadas numa plataforma virtual da secretaria chamada Currículo+. A página hospeda cerca de 2 mil conteúdos educativos, como videoaulas e infográficos da internet, que passaram pela avaliação do núcleo pedagógico da pasta da Educação. Esse material inclui todas as disciplinas do ensino fundamental e médio e está disponível, gratuitamente, para professores e alunos da rede.

Além do Currículo+, a secretaria oferece o Canal da Educação no YouTube. No site de compartilhamento de vídeos, estão reunidos mais de 700 atividades e programas da Educação, como o Novo Modelo de Escola de Tempo Integral, por exemplo, além de dicas de experiências das disciplinas.

Viviane Gomes

Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial

Assessoria de Imprensa da Secretaria da Educação do Estado

## Dispositivo evita ferimentos na pele

Uma placa descartável, impressa e transparente para analisar o estágio da cicatrização de feridas e verificar se há a necessidade de medicamento. A criação inovadora resultou da pesquisa realizada por Felipe José Pavinatto, do Instituto de Física de São Carlos, em parceria com especialistas da Universidade da Califórnia, em Berkeley, nos Estados Unidos. Produzida com um circuito flexível, capaz de detectar eletricamente as feridas da pele, inclusive as ainda não visíveis, a placa é indicada principalmente para os casos de úlceras de pressão – situações complexas comuns em idosos e pacientes que ficam acamados durante longo período.

“A placa é colocada em contato com a ferida. Então, buscamos fabricar uma versão impressa por jato de tinta que fosse flexível e menos agressiva”, explica Pavinatto. Um artigo sobre o desenvolvimento foi publicado na revista científica *Nature Communications*.

O monitoramento do perfil elétrico possibilita a análise da saúde da pele, o que é considerado bastante relevante, tendo em vista que as feridas provocam danos no tecido

antes mesmo de se tornarem visíveis. No caso das úlceras de pressão, por exemplo, o sistema permite que elas sejam detectadas ainda num estágio inicial (reversível) e evitadas, trocando o paciente de posição no momento adequado. Os testes com a nova metodologia foram realizados em ratos e o próximo passo é testar o sistema na pele humana.

O estudo se deu durante a realização do pós-doutorado de Pavinatto nos grupos de pesquisa dos Professores Michel Maharbiz e Ana Claudia Arias, da Universidade da Califórnia. Segundo o pesquisador, demorou aproximadamente um ano.

**Uso interno** – Agora, os pesquisadores dos Estados Unidos estão trabalhando no patenteamento da nova metodologia. A proposta é que a placa seja integrada a outros dispositivos médicos já utilizados. Nesse caso, poderá ser usada, por exemplo, em pacientes com feridas crônicas e que necessitam da utilização de uma esponja para limpar a região afetada: “A nova placa possivelmente será inserida nessa esponja, para que se possa fazer um monitoramento on-line da cicatrização da ferida”, diz Pavinatto.

No momento, com a fabricação do dispositivo flexível finalizada, o pesquisador está trabalhando em uma nova vertente do estudo, com o objetivo principal de desenvolver uma versão absorvível do sistema para aplicações internas. Com isso, ela poderá ser implantada no interior do corpo do indivíduo para a monitoração da cicatrização das feridas internas. “Queremos que o corpo absorva os materiais dessa placa depois de alguns meses, após ela ter desempenhado sua função”, explica o pesquisador. O desafio é encontrar materiais bioabsorvíveis, tais como tinta e substrato – que atuarão como o “plástico” do instrumento.

Passada essa etapa, Pavinatto e os pesquisadores norte-americanos pretendem acoplar baterias e um transmissor *wireless* no dispositivo, para que seja viável a comunicação com esse sistema, sem a necessidade de realizar um processo invasivo. “A placa será controlada remotamente por um sistema fora do corpo do paciente”, conclui.

Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial  
Agência USP