

Novos prazos para editais do ProAC

A Secretaria de Estado da Cultura adiou para 24 de julho o prazo de inscrição para três editais do Programa de Ação Cultural (ProAC) específicos para artistas circenses. Concursos voltados para dança, artes cênicas para crianças, teatro e festivais de arte terão inscrições encerradas em julho e em agosto.

Os artistas relacionados ao universo da dança têm até julho para efetuar inscrições nos projetos que constam dos três editais lançados neste ano. As datas finais são 23, 25 e 27 – de acordo com o concurso escolhido. Os prazos estabelecidos para artes cênicas para crianças são 30 de julho e 1º de agosto.

Fique atento, também, para o prazo em outras linguagens artísticas. Os editais específicos para festivais de arte, teatros, museus, bem como artistas de municípios com até 500 mil habitantes estão com inscrições abertas até agosto.

Ainda neste ano serão lançados editais para os segmentos artes visuais, patrimônio histórico, literatura, cinema, audiovisual, entre outros. Os editais estão disponíveis, na íntegra, no *site* da secretaria, www.culturasp.gov.br.

Arte em Papel fica no Memorial da Inclusão

A mostra *Arte em papel* fica no Memorial da Inclusão até o dia 4 de agosto. Realização da Associação Brasileira de Distrofia Muscular em parceria com a Secretaria Estadual dos Direitos das Pessoas com Deficiência, a exposição mostra trabalhos feitos por artistas com distrofia muscular e chama a atenção para a realidade da doença.

Desde 2003, a Secretaria Estadual da Saúde faz exames de DNA para famílias carentes com histórico de doenças neuromusculares. A mostra fica aberta ao público, das 10 às 17 horas, na Avenida Auro Soares de Moura Andrade, 564, portão 10, Barra Funda, São Paulo, SP

Cidadania LGBT: inscrições abertas

Estão abertas as inscrições para a 5ª edição do curso a distância *Conquista da Cidadania LGBT: A política da diversidade sexual em São Paulo*. Realizado pela Coordenação de Políticas para a Diversidade Sexual, da Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania em parceria com a Escola de Governo e Administração Pública (Egap) da Fundap, visa a capacitar 4 mil funcionários públicos do Estado e a criar discussões sobre políticas públicas, reafirmando a concretização dos direitos da população LGBT. As aulas terão início no dia 28 de agosto.

O curso foi elaborado com base nas denúncias de discriminação homofóbicas recebidas pela Secretaria da Justiça. É dividido em três módulos com jornada total de 30 horas. Os temas são Decifrando a diversidade sexual, Direitos humanos da população LGBT e Educação, cidadania e homofobia. A programação oferece vídeos, textos de especialistas, estudo de legislações, além de atividades baseadas em situações do dia a dia, questionários e fóruns de discussão. Os interessados têm até o dia 5 de agosto para efetuar suas inscrições pelo link http://diversidadensexual.sp.gov.br/inscricao_turma_5/index.htm%20.

NOÉ VEM AÍ

(Novo detector de enchente é novidade)

Desenvolver um meio rápido e barato para avisar em tempo real, com mensagens SMS, as autoridades sobre os riscos da ocorrência de enchentes. Esta é a proposta da equipe do pesquisador Jó Ueyama, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP de São Carlos. Em dois anos, o grupo replicou nas imediações no câmpus 1 uma experiência semelhante desenvolvida em rios ingleses pela universidade britânica de Lancaster.

De baixo custo, sistema criado no câmpus local informa em tempo real o nível d'água em dois pontos do córrego Monjolinho, que atravessa a cidade

Batizado de e-Noé, o sistema obteve autorização do posto local do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado (Daee) para monitorar em tempo real dois trechos do fundo do córrego Monjolinho com histórico de transbordamentos. O primeiro protótipo do *kit* com sensores foi instalado na Avenida Trabalhador São-Carlense, a cem metros da portaria do Câmpus 1 da USP. O outro, em ponto próximo de duas concessionárias de veículos, na altura da rotatória do Shopping Iguatemi.

Segundo o professor Jó, cientista da computação, o e-Noé tem como diferencial o custo do *kit* com sensores, de fácil montagem e orçado em média em R\$ 1,4 mil cada: R\$ 400 o valor de cada protótipo e mais R\$ 1 mil a instalação. Cada conjunto é formado por dois sensores analógicos, com funções específicas. O primeiro mede a pressão do corpo d'água, para informar secas e enchentes. O segundo analisa a turbidez aquática, um indicativo de poluição.

Sala de controle – Outro aprimoramento da pesquisa foi a transmissão de dados sem fio, usando a tecnologia *Zigbee*. Este padrão de rede *Wi-Fi* permite enviar informações para distâncias de até 1,5 quilômetro, consumindo pouca bateria. Os dados sobre as oscilações do nível do curso d'água são

FOTOS: FERNANDES DIAS PEREIRA



Sistema usa tecnologia sem fio para transmitir dados sobre o nível do rio

remetidos para um computador na guarita do câmpus 1. E seguem de lá, retransmitidos em tempo real, via fibra óptica, para os servidores do ICMC, no coração do câmpus.

O sensor funciona identificando diferenças de tensão elétrica no córrego, a partir das marcações de uma régua (coluna d'água) instalada no fundo do córrego. O sistema desenvolvido no ICMC-USP tem um "histórico" hídrico, que compara a todo instante o nível atual com os já registrados em cada período.

Quando ultrapassados os limites preestabelecidos, há risco de enchentes. O passo seguinte do sistema é disparar, de modo automático, mensagem de texto (SMS) com o alerta de possível enchente para números de celulares cadastrados. E assim avisar em tempo hábil a prefeitura e órgãos de proteção da população (Defesa Civil, Corpo de Bombeiros e agentes de controle de trânsito) para prevenir perdas materiais e humanas.

Programadores – Jó sugere que o ideal seria que cada município passasse a monitorar, em caráter permanente, todos os pontos críticos na área urbana. Comenta que, no caso de São Carlos, sua equipe desenvolve um *site* para informar a população em tempo real sobre o nível da água.



Albuquerque, Pechoto e Ueyama com o *kit* de sensores criado na USP São Carlos

Além do professor, a equipe do ICMC-USP envolvida com o e-Noé é formada pelo graduando Murilo Marin Pechoto, de Ciência da Computação, que aprimorou a rede de transmissão dos dados, e mais o pesquisador João Porto de Albuquerque, responsável pelo desenvolvimento do programa de tomada de decisão do sistema, sua interface e o futuro *site* do *software*. Suas funcionalidades permitem apurar, interpretar e gerar gráficos em tempo real dos dados recebidos do curso d'água.

Futuramente, o grupo pretende oferecer o sistema de monitoramento anti-enchente como *software livre* e gratuito. A ideia é auxiliar as outras cidades brasileiras com históricos de enchentes.

O projeto foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Sistemas Embarcados Críticos (INCT-SEC).

Controle – Segundo a assessoria de imprensa da prefeitura de São Carlos, a cidade já dispõe desde 2009 de um moderno sistema de alerta via mensagem de texto para celulares (SMS). Ressaltou que os pesquisadores do ICMC-USP foram informados sobre o Plano Municipal de Segurança Pública, em execução desde 2001, e aprimorado desde então.

Disse ainda: "Esta é uma das primeiras cidades a fazer o alerta para comerciantes e moradores próximos aos córregos e áreas de risco. Além disso, estamos atualizando o mapa de risco e essas informações podem ser úteis para o aprimoramento de nova proposta de parceria com a universidade".

Rogério Mascia Silveira
Da Agência Imprensa Oficial