



PREFEITURA DE PORTO ALEGRE TERÁ MODELO DE GESTÃO INÉDITO NO PAÍS

No último dia 13 foram entregues os envelopes de habilitação das empresas interessadas em prestar consultoria para a implantação de dois sistemas que vão dotar a Capital com um modelo de gestão inédito no país. Ambos estão previstos no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA): um é o de Indicadores de Desenvolvimento Urbano e o outro definirá o Sistema de Geoprocessamento do Município. Três empresas encaminharam documentação para análise da Prefeitura. A data da abertura do edital contendo as propostas ainda será definida.

A contratação deste serviço será feita com utilização de parte dos recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) destinados a apoiar o financiamento do Programa de Desenvolvimento Municipal, onde está inserido o Projeto de Modernização Administrativa do Município de Porto Alegre, que é composto por quatro sub-programas.

CONSULTORIA

A consultoria deverá seguir a orientação da administração municipal e atuará em duas linhas: a primeira refere-se à construção do Sistema de Indicadores, que prevê formas de descrição e medição dos impactos urbanos identificados (indicadores) e de agentes sociais (usuários, instituições provedoras de serviços e gestor público). Da mesma forma, deverá trabalhar na identificação dos bancos de dados e na capacitação de recursos humanos, dentre outros aspectos.

Já a segunda irá definir o Sistema de Geoprocessamento do Município, onde está incluído o SIGPOA. Caberá à empresa vencedora da licitação a identificação das características, quantidades e capacidades do(s) software(s) aptos a associar informações gráficas (mapas) e alfanuméricas (banco de dados) que deverão atender as demandas do Município. Também serão considerados os aspectos de especificidade de cada um dos órgãos municipais, devendo haver total compatibilidade entre os softwares.

O sistema a ser implementado fará com que todos os órgãos da Prefeitura disponham das mesmas informações (banco de dados), que serão associadas entre si e poderão ser obtidas e disponibilizadas de qualquer secretaria ou departamento do Município. Com isso, a cidade será lançada em um novo patamar de eficiência, sendo caracterizada pela universalização da linguagem gráfica, agilidade e maior precisão de dados.

MODELO DE GESTÃO

Entre eles, encontra-se o "Modelo de Gestão" que objetiva qualificar a gestão da administração municipal, através de um processo de construção e qualificação de aspectos gerenciais, indicadores de desempenho e de informações de caráter estratégico. O que torna a proposta de gestão inovadora no país é a construção dos indicadores específicos para Porto Alegre abrangendo as áreas de Infra-Estrutura, Estrutura Urbana e Meio Ambiente; a utilização de base cartográfica digital (mapa) na escala 1:1000 (que encontra-se em andamento) e ainda o Sistema de Informações Geográficas de Porto Alegre (SIGPOA).

TÉRMINO DA VETORIZAÇÃO DA BASE DIGITAL 1:1.000

O Chefe da 1ª Divisão de Levantamentos do Exército, Cel. Sérgio Monteiro Soares, informou que a conclusão das metas físicas do Convênio celebrado com o Município está confirmada para o dia 31 de março. Isto significa a conclusão do processo de vetorização das 4.138 (2069 planimétricas e 2069 altimétricas) cartas que compõe a base cartográfica de Porto Alegre na escala 1:1.000.

Em paralelo, estão sendo realizadas as etapas de conferência, atualização e articulação dos arquivos digitais correspondentes, que deverão ser concluídas até o final do ano.

SIGPOA X PROJETOS SETORIAIS

Todos os órgãos do Município estão sendo convidados para uma apresentação detalhada do Projeto SIGPOA. A partir daí será possível a organização/construção adequada das informações de interesse de cada um deles, para associação à base digital na escala 1:1.000. A intenção é elaborar os chamados "Projetos Setoriais", onde serão definidas prioridades, etapas, cronogramas, recursos envolvidos, interfaces, procedimentos etc, para o tratamento das informações.

As apresentações estão ocorrendo na **Avenida Borges de Medeiros, 2244, auditório do 7º andar, em data acordada com cada um dos órgãos do Município.**

CONVÊNIO PMPA X EXÉRCITO COLABORA NA FORMAÇÃO TÉCNICA DE ESTUDANTES

Vinte alunos da 3ª série do ensino médio do Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA) concluíram, em 28 de fevereiro último, um estágio remunerado sobre o uso dos softwares CAD (Microstation e I/Geovec) e computadores de última geração. O estágio, realizado no período das férias escolares de 2001, foi possível graças ao convênio firmado entre a Prefeitura Municipal de Porto Alegre, através da Procempa, com a 1ª Divisão de Fundação de Apoio à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FAUFRGS).

O Curso de Geoprocessamento e Vetorização de Cartas Topográficas, bem como o respectivo estágio, formou pessoal especializado na realização da tarefa de mapeamento. Participaram alunos de alto desempenho escolar, possibilitando-lhes obter uma excelente experiência e currículo nesta área, bem como gerar uma resposta de alta produtividade, num período em que a 1ª DL ressentia-se de carência de mão-de-obra especializada.

Ao final do estágio, o diploma correspondente, com carga horária de mais de mil horas, foi expedido pela FAUFRGS e entregue em formatura interna realizada no



pátio do CMPA, com a presença do secretário do Planejamento Municipal, Carlos Eduardo Vieira; do Comandante do Colégio Militar, Cel Luiz Carlos Rodrigues Padilha; do Chefe da 1ª DL, Ten. Cel Sérgio Monteiro Soares, além dos familiares dos alunos.

O titular da SPM enfatizou o largo alcance educacional possibilitado pelo convênio, o qual permitiu que jovens, ainda em idade escolar, adquirissem uma formação técnica em área de alta tecnologia. Referiu, também, o profícuo relacionamento entre a Prefeitura de Porto Alegre, o Exército e o CMPA. Já para o Chefe da 1ª DL, o estágio revestiu-se de completo sucesso, pois os alunos, além de produzirem quase o dobro do esperado, ainda alteraram o software CAD para que este apresentasse uma

melhor resposta.

Os alunos estagiários são: Argenta, Bartels, Bolzan, Carlos Ricardo, Comerlato, Da Costa, Fabiana, Flávia, Fornasier, Kang, Ledur, Letícia Helena, Loyola, Lucyane Muñoz, Minossi, Passuelo, Peccin Sanches, Scheid, Seiji e Stoffel.

SIGPOA X SMIC

César Alvarez / Secretário da SMIC

Carlos Eduardo G. Macedo / Assessor Economista/SMIC

Como sabemos, a Secretaria Municipal da Produção, Indústria e Comércio (SMIC) dispõe do Banco de Dados de Alvarás de Porto Alegre, que tem sido disponibilizado para qualquer cidadão que queira ter uma idéia sobre a distribuição das atividades licenciadas em Porto Alegre. Possui, além do logradouro, o seu código correspondente.

A decisão de disponibilizar as informações sobre as atividades licenciadas seja por disquete seja por e-mail, faz parte da compreensão de que o Poder Público precisa oferecer dados que possam servir como variável na elaboração de estudos de viabilidade econômica para os empreendedores que não têm acesso às consultorias. Nesse sentido, busca-se democratizar a informação que pode servir para alavancar novos investimentos.

Certamente o banco de dados dos Alvarás, isolado, não é suficiente para elaboração de estudos desta natureza. Contudo, a combinação de informações de outras secretarias como as da Fazenda, permitiria a construção de informações mais consistentes.

Serão evidentes os avanços que este tipo de informação no contexto do SIGPOA (informação digital) trarão, não só como subsídio às políticas públicas, no âmbito do desenvolvimento econômico, mas também na democratização da informação estratégica para a constituição de novos empreendimentos. Poder ver as informações econômicas em um mapa será um avanço no processo de democratização da informação, ou seja, no combate à exclusão digital.

A tabela abaixo contém alguns exemplos do que seria possível disponibilizar em um mapa econômico sobre a indústria de confecções no bairro Centro. Com este tipo de informação, qualquer cidadão que queira abrir uma confecção no Centro da Capital poderia saber em quais logradouros teria mais concorrentes e consumidores, pois é possível verificar o percentual de confecções do logradouro no total do bairro. Combinada com a população e a renda, por sexo e idade nos setores censitários, o futuro empreendedor poderia decidir onde se instalar. Outras combinações seriam possíveis. O que importa é ter a informações em um meio mais moderno como um mapa digital.

Indústrias de Confeções, por logradouro, no Bairro Centro - jan./2001		
Logradouro	Contagem de Atividade	% no Bairro
AV ALBERTO BINS	2	3,85
AV OTAVIO ROCHA	3	5,77
PCA OSVALDO CRUZ	3	5,77
PCA RUI BARBOSA	1	1,92
R ANDRADAS DOS	16	30,77
R CEL FERNANDO MACHADO	2	3,85
R CEL GENUINO	1	1,92

ESPECIALIZAÇÃO EM GEOPROCESSAMENTO

A Unisinos está oferecendo Curso de Especialização em Geoprocessamento. O objetivo é capacitar os profissionais para a elaboração e manuseio de cartografia digital e estruturação de bancos de dados mediante as mais modernas ferramentas disponíveis para geoprocessamento. Com isto, o curso visa preparar os acadêmicos para atuar em projetos de implementação de Sistemas de Informações Geográficas SIGs em instituições públicas e privadas; gerenciar SIGs de forma multidisciplinar.

Podem participar engenheiros agrimensores, cartógrafos, agrícolas, florestais e civis; agrônomos, arquitetos, geólogos e licenciados e bacharéis em Geografia. Profissionais de outras carreiras de nível superior com interesse na área podem ser aceitos, sujeitos à aprovação da coordenação. O curso será de 360 horas-aula, sendo que, destas, 240 horas estão dedicadas a disciplinas obrigatórias e 120 horas a disciplinas optativas.

As disciplinas são teóricas e práticas com saídas de campo, possibilitando ao aluno relacionar a realidade com os modelos gerados mediante as ferramentas de geoprocessamento. Para concluir o curso, o aluno deverá, ainda, elaborar uma monografia, com orientação de um dos professores pertencentes ao quadro de docentes do curso.

O SISTEMA (GPS) DE POSICIONAMENTO GLOBAL



O Sistema de Posicionamento Global, também conhecido como GPS, é um sistema de navegação baseado num sistema de rádio espacial. Esta tecnologia permite que qualquer pessoa possa se localizar no Planeta.

O sistema foi concebido pelo Departamento de Defesa dos EUA, no início da década de 1960, sob o

nome de "projeto NAVSTAR" e foi considerado totalmente operacional em 1995. Consta de 24 satélites que proporcionam posições precisas em três dimensões, velocidade e tempo, durante as 24 horas do dia, em qualquer parte do mundo e em todas as condições climáticas. Testes realizados em 1972 mostraram que a pior precisão do sistema era de 15,00 metros e, a melhor, 1,00 metro.

O sistema foi implantado com duas opções de precisão: o GPS de uso militar (precisão de 1,00 metro) para usuários autorizados, e o GPS de uso civil (precisão de 15 a 100 metros) para os não autorizados. Os satélites deste sistema possuem relógios atômicos de alto grau de precisão e seus receptores, em qualquer parte do mundo, mostrarão a mesma hora, minuto, segundo e até mili-segundo.

Isto porque cada satélite tem um relógio atômico, com precisão de nano-segundo, mais preciso que a própria rotação da Terra. É a referência de tempo mais estável e exata jamais desenvolvida. Chama-se atômico por usar as oscilações de um átomo como "metrônomo".

A informação horária se situa nos códigos de transmissão mediante os satélites, de forma que um receptor pode determinar em cada momento quanto tempo se transmite o sinal. Este contém dados que o receptor utiliza para calcular a localização dos satélites e realizar os ajustes necessários para obter as posições com precisão. O receptor capta a diferença entre o tempo da recepção do sinal e o tempo de transmissão para calcular a distância até o satélite. Também leva em conta os atrasos na propagação do sinal devidos à ionosfera e à troposfera. Com três distâncias para três satélites e conhecendo a localização de onde foi enviado o sinal, o receptor calcula sua posição em três dimensões.

Como disciplinas obrigatórias estão: Automação Topográfica e Sistemas de Posicionamento Global GPS, Bancos de Dados para SIG, Cartografia Digital e Conversão de Dados, Cultura e Organização em Geoprocessamento, Fotogrametria Digital, Fundamentos de Geoestatística, Introdução ao Sensoriamento Remoto, Modelagem de Dados Espaciais, Processamento Digital de Imagens, Teoria Geral dos Sistemas de Informações Geográficas.

Já as disciplinas optativas são Geoprocessamento Aplicado à Análise Espacial, Geoprocessamento Aplicado à Engenharia Sanitária, Geoprocessamento Aplicado à Gestão Ambiental, Geoprocessamento Aplicado ao Cadastro Técnico Municipal, Geoprocessamento Aplicado ao planejamento Urbano, Geoprocessamento Aplicado aos Estudos de Vegetação, Geoprocessamento Aplicado aos Estudos Sócio-econômicos.

A seleção dos(as) candidatos(as) para ingresso no curso será realizada mediante a análise dos currículos e uma entrevista. Nesse processo, são considerados relevantes os seguintes itens: formação acadêmica, atividade profissional exercida, disposição ao esforço exigido para a realização de trabalhos e atividades desenvolvidas ao longo do curso, planos futuros de crescimento profissional, aplicação futura dos conteúdos e competências a serem adquiridos no curso.

O horário da entrevista será marcado pelo telefone 590-8165 ou pelo e-mail posc6@euler.unisinos.br <<mailto:posc6@euler.unisinos.br>>.

• **Período de inscrição:** de 18 a 27 de março de 2002

• **Local:** Coordenação de Admissão e Matrícula, no campus universitário

• **Valor da taxa:** R\$ 20,00

• **Seleção/ período:** de 1º a 4 de abril de 2002

• **Local:** sala de reuniões do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

• **Matriculas/ período:** de 8 a 12 de abril de 2002

• **Local:** Coordenação de Admissão e Matrícula, no campus universitário

• **Investimento:** À vista: R\$ 5.300,00 para o público em geral e R\$ 4.770,00 para alunos egressos da graduação da Unisinos; parcelado:- para o público em geral: 1 entrada de R\$ 650,00 + 8 parcelas de R\$ 635,00; - para egressos da Unisinos: 1 entrada de R\$ 585,00 + 8 parcelas de R\$ 572,00.

• **Aulas:** as aulas acontecerão às sextas-feiras à tarde e à noite, das 14h às 17h40min, e das 18h30min às 22h10min, e aos sábados pela manhã das 8h às 11h40min. Eventualmente poderá haver aula no sábado à tarde.

• **Período do curso:** 19 de abril de 2002 a 15 de janeiro de 2003.

Outras informações podem ser obtidas no endereço

<http://www.unisinos.br/educacao/pos-graduacao/>

SENSORIAMENTO REMOTO

De maneira simplificada, sensoriamento remoto pode ser entendido como uma forma de obtenção de dados sobre um objeto, área, et., sem contato físico com o mesmo (fotografias, imagens de satélite, imagens de radar).

Os dois primeiros utilizam, para a captura, sistemas imageadores e, o último, utiliza-se de microondas. Os sistemas imageadores subdividem-se em sensores de quadro (capturam a imagem por inteiro, de uma só vez) e sensores de varredura (o sensor percorre a área por partes e, só depois, monta a cena); as fotografias aéreas se enquadram no primeiro caso e as imagens de satélite, no segundo.

As imagens de radar, também são obtidas por sensor de varredura e têm sua utilização limitada ao alcance das microondas por ele emitidas.





Prefeitura de Porto Alegre
ADMINISTRAÇÃO POPULAR