#### Boletim Informativo para América Latina e Caribe

IDE-LAC

Outubro

2012

Vol. 9, No.10

Infraestrutura Espacial de Dados - América Latina e Caribe (IDE-LAC) é um boletim regional, mensal, eletrônico e gratuito da Associação para a Infraestrutura Global de Dados Espaciais (GSDI). O boletim se concentra em aspetos das Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE) e em aspectos SIG, sensoriamento remoto e administração de dados na América Latina e Caribe relacionados com IDE. Busca criar consciência, prover informação útil para o fortalecimento de iniciativas nacionais de IDE e apoiar a sincronização de esforços regionais



O <u>Instituto Panamericano de Geografia e História</u> (IPGH), entidade membro de GSDI e o <u>Comitê Permanente para a Infraestrutura de Dados Espaciais das Américas</u> (CP-IDEA) promovem o desenvolvimento de IDE na região. O boletim é preparado pelo IPGH para a GSDI.

Mensagem do Editor
Contribuições a este número
IDE globais e regionais, notícias, apresentações
Notícias IGS, links, publicações
IDE nacionais, notícias, apresentações
Artigos e publicações do mês
Pesquisas geoespaciais, aplicações, programas, dados
Oportunidades de capacitação, financiamento, prêmios
Oportunidades de trabalho
Outros
América: conferências, eventos IDE (ano 2012 e 2013)



## Mensagem do Editor

Neste número do Boletim IDE-LAC o segmento de IDE Global e Regional SDI inclui notas sobre GSDI 14 e AfricaGIS 2013; convocatória de comentários sobre Estatuto do Grupo de Trabalho na área de informação territorial, assim como a finalização do experimento de interoperabilidade para a representação em 3D de OGC; as novas autoridades de ISPRS para 2012-2016; e convocatória de artigos para revistas e simpósios internacionais. A seção de IGS inclui comentários sobre as Notícias Globais bimestrais de GSDI e IGS. A divisão de IDE Nacionais informa sobre o SIG-250 do Instituto Geográfico Nacional de Argentina; a IDE para o Sistema Nacional Integrado de Informação para a Gestão de Risco de Bolivia; a Primeira Jornada INDE Acadêmica do Brasil; o convite ecuatoriano para uma jornada de IDE; workshops de indução da IPDE de Panamá; o Geoportal Nacional do Paraguai e a Política Peruana Nacional de dados espaciais de CCIDEP 2012. Os Artigos e Publicações incluem a Cartilha de Infraestrutura de Dados Espaciais da Colômbia; e artigos sobre Parâmetros para medir a qualidade dos dados geoespaciais abertos, e CityGML e o padrão aberto para o modelado em 3D da Holanda: desenvolvimento de infraestrutura de informação aberta em 3D para um solo plano. As Pesquisas e Aplicações Geoespaciais destacam os Modelos 3D de Tobago para o planejamento antiimpactos da mudança climática; Mapeamento em 3-D dos níveis de água de Isaac; e o CityEngine Web Viewer para 3-D em ArcGIS Online. A seção de Oportunidades de Capacitação e Financiamento contém convocatórias internacionais, entre elas, programas de estágios, cursos de curta duração e seminários es relevantes. Finalmente, a última parte relaciona os Eventos nas Américas.

O boletim IDE-LAC está disponível em português! A tradução do boletim IDE-LAC ao português é possível graças ao geógrafo Alexandre Scussel, assistente editorial da MundoGEO e aos engenheiros cartógrafos: Camila Bassetto Guedes, assessora do Subdepartamento de Operações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA); Eduardo Freitas, editor da MundoGEO; Edilce Figueiredo Burity, Doutoranda em Ciências Geodésicas; Tecnologista em Informações Geográficas e Estatísticas do IBGE/PE; Edmilson Martinho Volpi, Msc. em Engenharia Urbana, Especialista Ambiental na Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo; Flávio Porfírio, UGP-Barragens del ITEP; Juan Carlos Gironda Mamani, consultor em Geotecnologias e Soluções de TI para Geoinformação; Silvana Camboim Profesora de la UFPR; Silvane Paixão, PhD em Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial. Sob a coordenação geral de Silvane Paixão e revisão de Eduardo Freitas.

Os números anteriores deste boletim se encontram no site da GSDI: <a href="http://www.gsdi.org/newsletters.asp">http://www.gsdi.org/newsletters.asp</a>

Editora: Nancy Aguirre, Instituto Panamericano de Geografia e História (IPGH), <a href="http://www.ipgh.org/cnaguirre@ipgh.org">http://www.ipgh.org/cnaguirre@ipgh.org</a>

(Voltar ao início)

Boletim Informativo para América Latina e Caribe

#### Contribuições a este número

#### Agradecemos suas contribuições a este número do Boletim IDE-LAC a:

Daniela Ballari Universidade do Azuay, Ecuador

Santiago Borrero Secretário Geral, Instituto Panamericano de Geografia e História, IPGH, México

Arturo Brun-Martínez Arquiteto, Colômbia

Leonardo Jáuregui Vice-ministro da Defensa Civil, GeoSINAGER, Bolívia

PK Joshi Editor convidado Revista Internacional de Geomática, Professor e Decano do

Departamento de Recursos Naturais, Universidade de TERI, Nova Delhi, India

Kate Lance Coordenadora SERVIR, NASA/USRA, Huntsville, AL, EUA

Steve H. L. Liang Professor Assistente, Académico AITF-Microsoft em Open Sensor Web, Departamento de

Engenharia Geomática Escola Schulich de Engenharia da Universidade de Calgary,

Canadá

Christy Pattengill-Semmens Diretor de Ciência, Fundação para a Educação Ambiental dos Arrecifes Coralinos

(REEF), EUA

Brian E. Roberts Decano, Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Universidade de Texas, Austin,

EUA

(Voltar ao início)

### IDE globais e regionais, notícias, apresentações



GSDI 14



UNECA Conference Center, Addis Ababa, Ethiopia November 4-8, 2013

November 4-8, 2013

#### GSDI 14 e AfricaGIS 2013: 4 a 8 de novembro de 2013

Fonte: Newslist GSDI através de Santiago Borrero

A Associação GSDI, EIS-África, A Sociedade Geoespacial Internacional e a Comissão Econômica das Nações Unidas para África (em inglês UNECA), anunciam uma estreita associação para coordenar a Conferência Mundial GSDI 14 e a Conferência AfricaGIS 2013.

Esta conferência em conjunto acontecerá no Centro de Conferências da UNECA (<a href="http://new.uneca.org/uncc/home\_uncc.aspx">http://new.uneca.org/uncc/home\_uncc.aspx</a>) em Adis Abeba, Etiópia, de 4 a 8 de novembro de 2013. Tambiém serão desenvolvidos seminários, reuniões e workshops pré e pós conferência. O tema da conferência é "Habilitando espacialmente a África como apoio ao desenvolvimento econômico e a redução da pobreza".

AfricaGIS é a maior conferência GIS na África regularmente desenvolvida com a participação de todo o continente. A Conferência Mundial de GSDI translada globalmente para fornecer especialistas geoespaciais em todo o mundo a melhor oportunidade de trocar idéias e aprender com seus parceiros globais na construção de infraestruturas de Dados Espaciais. As conferências anteriores podem ser vistas em <a href="http://www.gsdi.org/gsdiConferences">http://www.gsdi.org/gsdiConferences</a>.

(Voltar ao início)

Boletim Informativo para América Latina e Caribe

Uma redução substancial nas tarifas de inscrição será possível para os participantes locais, membros do EIS-África e membros da Sociedade Geoespacial Internacional, oriundos dos países de baixa renda per capita. Além disso, serão praticados importantes descontos nas tarifas de exposição e patrocínio para empresas e agências que sejam membros da Associação GSDI.

Consulte o sitio web para a convocação de trabalhos e detalhes sobre o programa, as instalações e oportunidades de patrocínio que estarão disponíveis progressivamente. Sitio web: http://gsdi.org/gsdi14

#### 44 Reunião do Conselho Diretor do IPGH

Fonte: Santiago Borrero

A Seção Nacional de Argentina do Instituto Panamericano de Geografía e História convida a comunidade pan-americana a assistir a 44ª Reunião do Conselho Diretor do IPGH que acontecerá em Buenos Aires, Argentina, entre os dias 14 e 16 de Novembro próximo. Para os interessados, encontram-se disponíveis os seguintes documentos: a agenda, formulario de inscrição, opções de hospedagem, mapa de localização e informação básica para delegados. Paralelamente ao evento se realizará a oficina "Historia das Américas" nos dias 12 e 13 de Novembro (exclusiva para convidados) e o 5º Encontro do Programa CAF-IPGH GeoSUR A Rede Geoespacial de América Latina e o Caribe no dia 14 de Novembro. Outras informações disponíveis mediante solicitação através da secretariageneral@ipgh.org



#### Curso on-line de gestão de metadados do Programa GeoSUR

Fonte: Santiago Borrero



O Programa GeoSUR está oferecendo a suas instituições participantes um curso a distância, oficina virtual, sobre gestão de metadados, que se realizará de 17 de Setembro a 21 de Outubro de 2012, com conteúdo programática de quarenta horas de dedicação efetiva. A agenda do curso contém os seguintes tópicos: uso de padrões e protocolos, introdução a conceptos básicos de IDE, criação e edição de metadados, implementação de catálogos geoespaciais e registro de catálogos no Portal GeoSUR. A oficina será realizada em espanhol.

O curso é possível graças ao aporte financeiro da CAF - Banco de Desenvolvimento de América Latina, a coordenação do Instituto Pan-americano de Geografia e História e o aporte tecnológico do Instituto Geográfico Nacional da Espanha (IGN) e o Instituto Geográfico Agustín Codazzi da Colômbia. O IGN fornecerá os instrutores, o material didático e a plataforma tecnológica necessária para oferecer este treinamento. O curso conta com 50 participantes de 16 países da região LAC. As aulas práticas estão sendo desenvolvidas sob a plataforma Ibermática.

#### OGC solicita comentários sobre Estatuto do Grupo de Trabalho na área de informação territorial Fonte: announce@opengeospatial.org



O Consórcio Geoespacial Aberto (em inglês OGC ®) anunciou a formação de um novo grupo de trabalho sobre o tema de Informação Territorial (Land Info DWG) para tratar os desafios de interoperabilidade dos CAD (Desenho Assistido por Computador), dos Sistemas de Informação Territorial (em inglês LIS) e dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), que a indústria enfrenta com a manipulação de dados de ambientes construídos. As organizações e indivíduos vinculados com as indústrias de Arquitetura, Engenharia e Construção (AIC) necessitam trocar e compartilhar dados detalhados dos levantamentos cartográficos e das obras de engenharia civil

#### Boletim Informativo para América Latina e Caribe.

relacionadas entre si. Esses usuários, da mesma forma que usuários de outras especialidades diversas como as ciências ambientais e de marketing, precisam também utilizar seus dados junto com aplicações e dados geoespaciais. Em geral, os sistemas geoespaciais evoluíram a partir de requisitos para a observação e a análise de dados, enquanto os sistemas de informação de uso do solo evoluíram a partir de requisitos para o desenho e descrição legal da propriedade. Para satisfazer esta necessidade de intercambio de dados, nos últimos 10 anos. um grupo de organizações e pessoas voluntárias desenvolveram o modelo LandXML e o esquema XML associado. LandXML é um padrão não proprietário para o intercambio de dados entre as comunidades de urbanizadores, a engenharia civil e a topografia. Más de 70 produtos de software registrado suportam LandXML e muitas organizações em todo o mundo, tais como o Departamento Australiano de Terras, a Administração Federal de Aviação (em inglês FAA) e o Corpo de Engenheiros do Exército dos EUA; utilizam LandXML como um formato de intercambio de dados para suas atividades de missão crítica. As metas do Grupo de Informação Territorial (DWG) são encontrar o melhor enfoque para a incorporação do esquema LandXML na base de formatos padrão do OGC. Esta é a primeira vez que os membros de OGC abordam a integração total dos dados de agrimensura, engenharia civil e outros dados de terras armazenados nas bases de dados CAD e SIG. Este novo trabalho complementa um legado de atividades do OGC que vão desde o grupo de trabalho CAD-GIS (agora o 3DIM DWG), o Grupo de Trabalho de Padrões CityGML (CityGML SWG) e outros grupos de trabalho temáticos e de padronização do OGC. O projeto pode ser consultado em: https://portal.opengeospatial.org/files/?artifact\_id=50172. Os comentários devem ser encaminhados antes de 15 de Outubro de 2012. Por gentileza, envie seus comentários a Gene Roe (gene.roe@lidarnews.com).

#### OGC completa experimento de interoperabilidade para a representação em 3D

Fonte: announce@opengeospatial.org

O Consorcio Geoespacial Aberto (em inglês OGC ®) completou o Experimento de Interoperabilidade para Representação em 3D (em inglês 3DPIE). O 3DPIE foi projetado para testar e demonstrar diferentes métodos para serviços baseados na visualização em 3D utilizando o padrão proposto pelo OGC para a representação em 3D: o Serviço do OGC Web 3D (W3DS) e as interfaces padrão Web View Service (WVS). Os resultados foram publicados



como um relatório público de engenharia do OGC (https://portal.opengeospatial.org/files/?artifact\_id=49068). Este informativo servirá de base para os esforços adicionais de normatização no serviço de representação em 3D. Os membros do OGC que participam no 3DPIE têm trabalhado para identificar, provar e desenvolve mais ainda os padrões de tecnologia e fluxos de trabalho para a Infraestrutura de Dados Espaciais que suportam a visualização rápida de conjuntos de dados geoespaciais em 3D muito grandes e complexos. O objetivo padrão proposto W3DS e as normas WVS é que a integração e visualização de modelos urbanos e de paisagens em 3D em aplicações web seja tão fácil como hoje é a atividade de integrar mapas em 2D em aplicações web. O 3DPIE esclareceu aspectos específicos dos servicos de representação em 3D e proporcionou as necessárias provas conceituais assim como as melhores práticas e diretrizes para a aplicação, integração e uso dos padrões propostos. As experiências demonstraram a viabilidade dos serviços de representação em 3D mediante o uso de dados em massa em 3D do mundo real, incluindo um modelo completo em 3D texturizado da cidade de Paris. Novos métodos de transmissão e visualização de imagens e vetores foram integrados nos produtos de software e protótipos de investigação estabelecidos. A interoperabilidade foi demonstrada com sucesso ao vincular várias soluções geoespaciais para atender recursos em 3D com aplicações web e portáteis, que utilizam os serviços de representação em 3D. De particular interesse é o padrão Gráfico Internacional 3D extensível (X3D), que é um padrão aberto para a comunicação em 3D em tempo real desenvolvido e administrado pelo consórcio sem fins lucrativos Web3D (www.web3d.org). Além disso, abordou-se o próximo padrão HTML5 web mediante o uso da tecnologia WebGL e X3DOM declaratório para encaixar diretamente dados espaciais em 3D nos navegadores web modernos. Membros do Consórcio Web3D tem trabalhado para ajudar a identificar os principais problemas tecnológicos e desenvolver estratégias comuns de integração. O Professor Volker Coors, um dos representantes do consórcio OGC em Web3D, comentou: "estou muito impressionado pelos resultados do experimento, principalmente pela forma como os serviços OGC e as tecnologias Web3D se complementam entre si".

#### Boletim Informativo para América Latina e Caribe

O Consorcio Web3D é uma organização, impulsionada pelos seus membros, que participa em muitas iniciativas tecnológicas em toda a cadeia de valor 4D. O Consorcio Web3D é um consórcio da indústria financiado pelos seus membros, comprometido com a criação e implementação de normas abertas, livres de direitos autorais, que permitam a comunicação em 3D em tempo real através de aplicações, redes e servicos Web XML. Web3D trabalha em estreita colaboração com a Organização Internacional para a Padronização (ISO) e têm projetos ativos com W3C. OGC. DICOM, IMS, Khronos, assim como com as organizações de desenvolvimento de padrões MPEG para maximizar as oportunidades de mercado para seus membros. Mais informação sobre filiação ao Consórcio Web3D está disponível em http://www.web3d.org

#### Novas autoridades de ISPRS 2012-2016

Fonte: Santiago Borrero



O e-Boletín edição num. 4 de 2012 da Sociedade Internacional de Fotogrametria e Sensoriamento Remoto (em inglês ISPRS) está agora disponível e inclui informação sobre as novas autoridades da ISPRS para 2012-2016. Durante o XXII Congresso da ISPRS celebrado em Melbourne, Austrália, de 25 de Agosto a 1ro. de Setembro de 2012 foram eleitas as novas autoridades da ISPRS. O novo Conselho e os Presidentes das Comissões Técnicas são os seguintes:

Presidente Chen Jun (China)

Christian Heipke (Alemanha) Secretario Geral

1º Vice-presidente Orhan Altan (Turquia) 2º Vice-presidente Marguerite Madden (EUA)

Diretor do Congresso Lena Halounova (República Checa)

Tesoureiro Jon Mills (Reino Unido)

As oito Comissões Técnicas serão presididas por:

Comissão I Carlos Toth (EUA) Songnian Li (Canadá) Comissão II Comissão III Konrad Schindler (Suiza)

Comissão IV Jiang Jie (China)

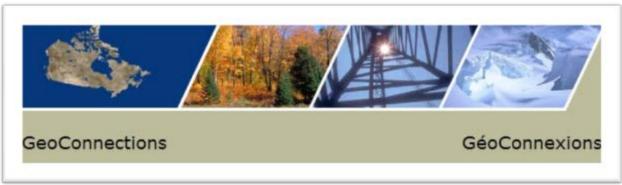
Comissão V Fabio Remondino (Italia) Comissão VI Jianya Gong (China) Filiz Sunar (Turquía) Comissão VII Comissão VIII Vinay K Dadhwal (India)

O Prof. Chen Jun, novo Presidente da ISPRS disse, durante a cerimonia de encerramento, que embora as boas tradições da ISPRS se mantenham, existem reformas necessárias que acontecerão seguindo o plano estratégico da instituição. A ISPRS é uma sociedade com longa história, alta reputação e forte influência. Mas atualmente, além das novas oportunidades enfrenta grandes desafios, tais como forte concorrência e as crescentes demandas da sociedade em geral. A fotogrametria, o sensoriamento remoto e a comunidade da informação geoespacial tem solicitado continuamente informação mais confiável, mais exata e mais atualizada, análise e simulação mais eficazes, e uma visualização e representação mais avançada. Como sociedade científica líder neste campo, a ISPRS deve ter uma voz científica mais forte, uma colaboração mais estreita com outras organizações e oferecer um melhor serviço à sociedade. É necessário o esforço de uma equipe com discussões abertas, sábias decisões e implementações dedicadas. As novas autoridades da ISPRS farão tudo o possível e mobilizarão os recursos necessários para atingir estes objetivos.

Boletim Informativo para América Latina e Caribe

#### Dois vídeos já estão disponíveis na página da GeoConnections

Fonte: info-GeoConnections



O Programa GeoConnections (<u>www.geoconnections.nrcan.gc.ca</u>) convida você a conhecer mais sobre a Infraestrutura Canadense de Dados Geoespaciais (em inglês CGDI) através de dois vídeos disponíveis na página da GeoConnections:

- "CGDI em ação" descreve, em uma linguagem simples, a infraestrutura desenvolvida pela GeoConnections, um programa dirigido pela Natural Resources Canada.
- "Projeto Piloto de interoperabilidade de CGDI" destaca a colaboração, os conceitos, a tecnologia e os serviços do Consórcio Geoespacial Aberto (em inglês OGC) que suportam a rede associada de Web Feature / Web Map Service da OGC, através da demostração de uma variedade de cenários envolvendo uma atualização mais rápida, acesso e uso dos dados geoespaciais públicos canadenses.

Os vídeos estão disponíveis nas línguas oficiais (inglês e francês) e contém legendas. Para ver os vídeos visite a página da GeoConnections em: <a href="http://geoconnections.nrcan.gc.ca/18">http://geoconnections.nrcan.gc.ca/18</a>. Se deseja obter mais informações sobre os vídeos e sobre o programa GeoConnections, por favor contacte: <a href="mailto:lnfo@geoconnections.nrcan.gc.ca">lnfo@geoconnections.nrcan.gc.ca</a>

#### Nova webpage da AGILE

Fonte: Santiago Borrero



O conselho da Associação de Laboratórios de Informação Geográfica para Europa (em ingês AGILE) tem o prazer de anunciar a nova webpage que foi reformulada nos últimos meses, que está em: <a href="http://www.agile-online.org/">http://www.agile-online.org/</a>. Poderão também consultar as webpages da conferência AGILE 2013 com todas as informações necessárias. Nas próximas semanas o conteúdo será atualizado e completado pelo Conselho.

#### GEOProcessing 2013 / prorrogado o prazo para apresentações, tutoriais e painéis

Fonte: GEOProcessing 2013 através de Santiago Borrero GEOProcessing 2013, é a Quinta Conferência Internacional sobre Sistemas Avançados de Informação Geográfica, Aplicações e Serviços que será realizada entre 24 de fevereiro a 1 de março de 2013 em Niza, França, patrocinado por IARIA, <a href="www.iaria.org">www.iaria.org</a> Página principal:

The Fifth International Conference on Advanced
Geographic Information Systems, Applications, and
Services
GEOProcessing 2013
February 24 - March 1, 2013 - Nice, France

http://www.iaria.org/conferences2013/GEOProcessing13.html

Chamada para artigos: <a href="http://www.iaria.org/conferences2013/CfPGEOProcessing13.html">http://www.iaria.org/conferences2013/CfPGEOProcessing13.html</a>
Página de apresentação: <a href="http://www.iaria.org/conferences2013/SubmitGEOProcessing13.html">http://www.iaria.org/conferences2013/SubmitGEOProcessing13.html</a>

Data limite de submissão: 12 de outubro de 2012.

Boletim Informativo para América Latina e Caribe.

# Convocatória para apresentação de artigos na *Revista Internacional de Geomática*, número especial sobre "Mudanças Climáticas"

Fonte: PK Joshi através de Santiago Borrero

O clima do Planeta Terra tem sofrido mudanças drásticas tanto na evolução recente como no passado distante. Também se prevê que ocorrerão alterações mais radicais em um futuro não tão distante. Independentemente do ponto de vista que se possa ter com respeito ao aquecimento global, os traços dos impactos da mudança climática são detectávies e são esperados mais efeitos do mesmo. Uma observação cuidadosa, controle dos registros anteriores e uma interpretação exata, assim como a integração de arquivos de



variabilidade espaço-temporal observados, poderiam ajudar a encontrar respostas cientificamente calibradas e precisas a perguntas sobre a mudança climática. Vivendo em uma era com informações mais fáceis e livremente disponíveis, com ferramentas e técnicas para resolver problemas de interoperabildiade, com servicos integrados de computação, hardware e software, se pode confiar na geração de diferentes cenários. O acesso mundial a Internet, tanto a partir de dispositivos móveis como a partir de escritório, tem gerado um acesso sem precedentes a grandes quantidades de dados e informações tanto para os produtores como para os usuários de tais conhecimentos. Esta informação pode ser direcionada aos respectivos usuários e comunidades. Isto exige uma seleção adequada dos pontos fortes dos sistemas de observação da Terra e das capacidades de processamento de dados geoespaciais para predizer os padrões e tendências que poderíam afetar o clima e os recursos naturais, incluindo os seres humanos. Tendo em conta a importância das questões sobre mudança climática e a disponibilidade de geoinformação (Sensoriamento Remoto, SIG, GPS e informática) para caracterizá-los, a Revista Internacional de Geomática (International Journal of Geoinformatics http://j-geoinfo.net/) está preparando um número especial sobre "Mudanças Climáticas", onde serão abordados os temas sobre análise espaço-temporal do clima, seu monitoramento e previsão bem como suas ligações com os vários grupos de interesse -, a variabilidade espacial e as relações entre padrões e processos, tais como sua dinâmica nos cenários de mudança global. Serão cobertas uma ampla temática (porém não limitada) dos estudos, sistemas de informação e simulação de mudanças climáticas, tanto nas paisagens humanas e naturais como em seus vínculos com as opções de mitigação e adaptação. A data limite para o aceite de resumos completos é até 30 de outubro de 2012. Contato: pkjoshi27@hotmail.com; / pkjoshi@teri.res.in / Mais informações em: http://j-geoinfo.net/

# Convocação para apresentação de trabalhos: XII Simpósio Internacional de Sistemas de Informação Geográfica em Internet e Wireless (W2GIS 2013)

Fonte: Steve H. L. Liang através de Santiago Borrero

The 12th International Symposium on Web and Wireless Geographical Information Systems (W2GIS 2013)

O simpósio será realizado entre 4 e 5 de abril de 2013, em Banff, Alberta, Canadá (http://www.w2gis.org). A data completos apresentação de trabalhos é em 30 de outubro https://www.easychair.org/conferences/?conf=w2gis2013. Os avanços recentes na evolução das tecnologias wireless e de internet tem gerado um interesse crescente na difusão e processamento de dados georreferenciados. Os dispositivos wireless e Internet oferecem novas formas de acesso e análise da informação geoespacial. Em consequência, há novos desfios e oportunidades para a comunidade de pesquisa em SIG. Este Simpósio tem como objetivo proporcionair uma revisão atualizada dos avancos no desenvolvimento recente dos Sistemas de Informação Geográfica na Web e em Wireless (W2GIS). É o número 12 de uma série eventos bem sucedidos que começaram em Kyoto em 2001, alternando locais entre o Leste da Ásia e Europa. Este ano, e pela primeira vez, W2GIS será

#### Boletim Informativo para América Latina e Caribe.

realizado na América do Norte. Se espera receber apresentações que abordem tanto questões teóricas como técnicas de W2GIS. Os trabalhos aceitos serão publicados nos anais da série Springer em Ciências da Computação (pendentes de aprovação). Os trabalhos deverão ser escritos em inglês, com no máximo 6000 palavras em formato PDF. Favor colocar o artigo no modelo que se encontra em: <a href="https://www.springer.com/lncs">www.springer.com/lncs</a>. Cada trabalho deve incluir um breve resumo e uma lista de palavras chave que indiquem sua classificação temática. Os nomes completos e endereços dos autores devem ser impressos somente na página do título. O autor que é a pessoa de contato deve ser indicado como tal. O aceite de um trabalho significa a obrigação de que ao menos um dos autores participe da conferência e apresente o trabalho. Serão selecionados os melhores trabalhos.

#### Forum Geoespacial Mundial 2013

Fonte: Santiago Borrero

O Fórum Geoespacial Mundial 2013 (Geoespatial World Forum) será realizado entre 13 e 16 de maio de 2013 em Rotterdã, Holanda (<a href="http://www.geospatialworldforum.org/2013/index.htm">http://www.geospatialworldforum.org/2013/index.htm</a>). O Fórum Geospacial Mundial é um evento para a comunidade geoespacial global com fins de mostrar o estado mais avançado da tecnologia e sua utilidade na economia mundial. A conferência tem como objetivo enriquecer o ecossitema geoespacial, que consiste nos provedores de tecnologia geoespacial, nos usuários, nas autoridade e no setor acadêmico junto com a inteligência de mercado, a última tecnologia do conhecimento, histórias de êxito e desenvolvimento de capacidades. É a confluência de uma série de atividades em forma de simpósios, plenárias, seminários, workshops, mesas redondas, fóruns de intercâmbio e diálogos, que cobrem uma vasta gama da tecnolgia, da



política, das aplicações e cases de usuários no mundo todo. O tema do fórum será "Valorização econômica das práticas geoespaciais". Serão aceitos resumos sobre os seguintes temas ou qualquer outro relacionado com as tecnologias espaicias: defesa, agricultura, gestão de cidades, cadastro e registro, mineração, construção e infraestrutura, bancos e seguros, telecomunicações, redes inteligentes, recursos hídricos. Data limite para os resumos: **15 de outubro** de 2012. para dúvidas relacionadas com a apresentação de trabalhos, contacte: papers@geospatialworldforum.org

# <u>TopCart 2012 / I Congresso Iberoamericano de Geomática e Ciências da Terra</u>

Foente: Santiago Borrero

O X TopCart 2012 será realizado entre 16 e 19 de outubro de 2012 No ilustre Colégio Oficial de Engenheiros Técnicos em Topografia da Espanha. O objetivo fundamental é divulgar os avanços científicos e técnicos em matéria de Topografia. Cartografia e ciências afins. O evento congregará numerosas personalidades da América Latina e da Espanha de todas as áreas das Ciências da Terra. Será aberto um amplo espaço para a exposição tecnológica e comercial, onde serão debatidas as vantagens e desvantagens da aplicação de novos procedimentos, através de técnicas comprovadas e de uma convivência ativa entre os diferentes setores empresariais e profissionais. O Congresso é patrocinado pelo Instituto Geográfico Nacional e pela Direção Geral de Cadastro da Espanha, e pelo Instituto Panamericano de Geografia e História. Haverá 10 áreas temáticas escolhidas pelos experts e profissionais do setor de Geomática e Ciências da Terra. Os documentos mais importantes se encontram aqui. Maiores informações: xcongreso@coit-topografia.es



Boletim Informativo para América Latina e Caribe.

#### GeoNext: Por que onde é importante?

Fonte: Conferência GeoNext através de Santiago Borrero



GeoNext (http://www.geonext.com.au/), a mais recente conferência de Austrália para a diversidade de usuários e produtores de informação baseada na localização, com um enfoque particular na próxima onda de geotecnologias, acontecerá de novo, no dia 27 de fevereiro de 2013, no Parque Tecnológico de Sydney, Austrália. Encontra-se aberta a convocatória para a apresentação de trabalhos, se você tem um artigo sobre grandes volumes de dados, governo aberto, posicionamentos em interiores, localização e a nuvem, análise de localização ou a produção de mapas no século 21, e deseja que seu documento seja visto por algumas das mentes mais frescas da geocomunidade, sugere-se que o envie. Os trabalhos serão selecionados com base na qualidade do

resumo, originalidade, atualidade, pertinência e oferecimento de soluções de problemas. A seleção dos trabalhos será realizada pelo Comitê do Programa, cuja decisão será definitiva. As sessões de apresentação são geralmente de 20 minutos de duração, com tempo adicional para perguntas. A data limite para a submissão de trabalhos é o dia **19 de outubro** de 2012. Patrocínios para GeoNext 2013 estão também disponíveis. Para obter mais informações, incluindo como submeter trabalhos, visite <a href="www.geonext.com.au/call-for-papers">www.geonext.com.au/call-for-papers</a>

(Voltar ao início)

#### Notícias IGS, links, publicações



## International Geospatial Society



#### Noticias Globais bimestrais de GSDI e IGS

Fonte: Newslist, GSDI através de Santiago Borrero

A doutora Mabel Álvarez, Presidente da Sociedade Geoespacial Internacional (em inglês IGS), apresentou a IGS na coluna mensal de GSDI, número de junho da revista *GIM Internacional* com o título "A Sociedade Geoespacial Internacional: uma iniciativa jovem", abaixo está transcrita uma parte do artigo:

A Sociedade Geoespacial Internacional (IGS) [http://www.igeoss.org/] é o braço de membros individuais da Associação GSDI [http://www.gsdi.org]. Como somente as organizações geoespaciais podem se unir à GSDI, a IGS permite aos indivíduos não vinculados a essas organizações que se relacionem de forma mais estreita com seus pares em todo o mundo. A IGS melhora a comunicação a nível mundial entre as pessoas que participam ativamente na promoção, desenvolvimento ou avanço da Infraestrutura de Dados Espaciais e os conceitos relacionados.

A iniciativa da Sociedade Geoespacial Internacional começou em junho de 2009 durante a Conferência Mundial GSDI 12, que aconteceu em Rotterdam, Países Baixos. Através da Associação GSDI, foi desenvolvido o processo para a eleição do primeiro presidente e vice-presidente da IGS, cada um por um mandato de dois anos. Esta eleição aconteceu eletronicamente no primeiro semestre de 2010 e participaram membros de 50 países diferentes.

Em anos recentes, muitos estudantes de pós-graduação completaram dissertações de mestrado ou teses de doutorado sobre Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE), Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e outros temas relacionados. De fato, estes documentos se distribuem em muitos lugares, de forma que frequentemente são difíceis

#### Boletim Informativo para América Latina e Caribe

de encontrar. Como vários membros da IGS são ligados a universidades e centros de pesquisa, foi colocado em marcha um projeto de colaboração para compilar uma lista de tais trabalhos de pós-graduação produzidos a partir do ano 2000. A entrada para cada trabalho inclui uma citação completa (com o nome do autor, título, instituição e data), um resumo e, se aplicável, um link para o acesso inteiramente aberto ao texto completo da versão online do documento. Todas as entradas foram enviadas para o repositório de documentos de GIKNet (http://giknet.org/depot) como documentos de acesso livre antes da reunião da IGS que se aconteceu em maio de 2012 como parte da Conferência GSDI 13 em Quebec, Canadá (http://gsdi.org/gsdi13).

Tanto os membros da Associação GSDI como os da Sociedade Geoespacial Internacional receberão a cada dois meses a publicação bimestral de GSDI: Noticias Globais de GSDI e IGS, que é editada por Roger Longhorn, vicepresidente de comunicações do Comitê de Membros e Extensão da GSDI. [Os números atuais ou anteriores das Noticias Globais de GSDI e IGS estão disponíveis em formato pdf em http://www.gsdi.org/newsletters#GSDI]. Uma nova seção foi adicionada às edições com a finalidade de apresentar os membros da IGS. Na edição de março/abril, a coluna intitulada "Membro IGS do mês" inclui os perfis de dois de seus membros. Esta iniciativa tem sido muito bem recebida pelos membros da IGS, que estão sendo convidados a apresentar seus perfis para compartilha-los com a comunidade.

Por último, desejo aproveitar a oportunidade para expressar meu agradecimento pelo apoio prestado pela Junta da GSDI e a colaboração dos membros de IGS, cujas contribuições, ideias e sugestões são a alma da Sociedade Geoespacial Internacional.

Mais informações sobre a Associação GSDI podem ser encontradas em www.gsdi.org. Um folheto descrevendo os benefícios para os membros da Sociedade Geoespacial Internacional está disponível em inglês em http://bit.ly/Lc7pSL e em espanhol em http://bit.ly/KPCNXU

Veja o artigo completo em: http://www.gim-international.com/issues/articles/id1885-The International Geospatial Society A Young Initiative.html GIM International, junho de 2012, vol 26, n. 6.

(Voltar ao início)

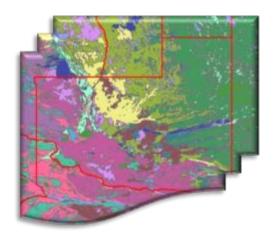
IDE nacionais, notícias, apresentações

#### **ARGENTINA**

#### SIG-250 do Instituto Geográfico Nacional

Fonte: https://2mp.comae.gov.ar/

A missão principal do Instituto Geográfico Nacional (IGN) da Argentina é representar o território nacional através da cartografia oficial e velar para que os mapas da República Argentina que sejam confeccionados, ingressem ou circulem no país se ajustem à cartografia oficial. Neste marco o IGN desenvolveu como cartografia oficial o SIG-250, um sistema de informação geográfica da República Argentina na escala 1:250,000. Ele é composto por uma serie de 21 camadas vetoriais em formato shapefile, atualmente estão disponíveis para download as coberturas correspondentes ao SIG-250 do IGN que podem ser utilizadas com o Software 2Mp e SoPI. Também é possível baixar um documento de especificações técnicas.



Boletim Informativo para América Latina e Caribe

#### **BOLIVIA**

# Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Nacional Integrado de Informação para a Gestão do Risco de

Fonte: Leonardo Jáuregui



O Banco Mundial está apoiando o Estado Plurinacional da Bolívia, cumprindo a meta de implementar uma Infraestrutura de Dados Espaciais, partindo da plataforma GeoNode, para facilitar o intercâmbio e promover o uso colaborativo de informação entre todos os componentes do Sistema Nacional para a Redução de Riscos e Atenção a Desastres e/ou Emergências (SISRADE). A execução do projeto está a cargo do Vice-ministério da Defesa Civil (VIDECI), sob o marco legal e institucional do Sistema Nacional Integrado de Informação para a Gestão do Risco (SINAGER). O acesso ao portal denominado Geosinager tem o seguinte endereco: http://geosinager.defensacivil.gob.bo. Em uma primeira fase se estão sendo incorporados, mediante a implementação do GeoNode, as

instituições técnico científicas e geradoras de conhecimento tais como o Serviço Nacional de Geologia e Técnico de Minas (SERGEOTECMIN), o Instituto Geográfico Militar (IGM), o Serviço Nacional de Meteorologia e Hidrologia (SENAMHI), entre outras. Paralelamente, está se gerenciando a incorporação dos setores nacionais como são os ministérios de: Saúde e Esportes, Educação, Desenvolvimento Rural e Terras e Meio Ambiente e Água. Em uma terceira fase serão incorporadas as unidades de gestão de riscos dos governos departamentais e municipais mediante a instalação de um servidor e a capacitação na administração e uso da plataforma GeoNode.

#### Apresentação interna da instalação do GEORCHESTRA

Fonte: http://www.geo.gob.bo/

No dia 13 de setembro passado, aconteceu, em La Paz, Bolívia, a apresentação de um software livre de origem francesa que serve para montar uma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) chamado "GEORCHESTRA", na qual foi explicada sua forma de instalação e a importância que tem para o projeto GeoBolivia. Esta apresentação foi preparada nesta ocasião para o pessoal do GeoBolivia. Mais adiante se concretizará um cronograma de apresentações dirigido a instituições e ao público em geral para assim seguir demonstrando os avanços do projeto e cumprir os objetivos esperados.



#### **BRASIL**

#### Primeira Jornada INDE Academia

Fonte: http://www.inde.gov.br/

A Presidência da Comissão Nacional de Cartografia, por intermédio da Secretaria de Planejamento e Investimentos



Estratégicos do Ministério de Planejamento, Orcamento e Gestão, realizou a Primeira Jornada da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais para a Academia (INDE Academia), de 24 a 26 de setembro de 2012, em Brasília DF, Brasil. Este evento buscou ampliar a cooperação entre a academia, os gestores de políticas públicas e as instâncias de coordenação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), permitindo um avanço nos debates sobre as atividades de ensino, desenvolvimento, pesquisa e inovação em temáticas associadas à inserção da dimensão territorial na gestão de políticas públicas, num contexto de desenvolvimento e aperfeiçoamento da INDE. O evento permitiu uma aproximação entre as

demandas dos gestores públicos para captar a dimensão territorial no planejamento público e a visão da academia, identificando assim oportunidades de ampliação e diversificação de suas linhas de pesquisa em temáticas de interesse para a consolidação da INDE como plataforma governamental para o monitoramento e avaliação de políticas públicas. Veja aqui a programação.

(Voltar ao início)

Boletim Informativo para América Latina e Caribe

#### **EQUADOR**

Convite para Jornada de Infraestruturas de Dados Espaciais: a geoinformação ao alcance da sociedade Fonte: Daniela Ballari através da lista do GeoSUR

A Universidade de Azuay e o Instituto de Estudos de Regime Seccional do Equador (IERSE em espanhol) convidam a participar da Jornada "Infraestruturas de Dados Espaciais: a geoinformação ao alcance da sociedade", oportunidade na qual será a apresentada a Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) da Universidade de Azuay. A mesma irá acontecer no dia 18 de outubro de 2012 no campus da Universidade de Azuay, en Cuenca, Equador. O objetivo da Jornada é gerar um espaço de diálogo para compartilhar experiências no desenvolvimento de IDEs, analisar o estágio atual dasIDEs no Equador, e identificar linhas de ação para o avanço técnico e científico desta temática. Os temas que serão tratados nas apresentações, embora não exclusivos, serão:



- Aplicações de IDEs a nível local, regional e nacional
- Experiências e lições aprendidas no desenvolviment de IDEs
- Experiências de sucesso de interoperabilidade e intercâmbio de geoinformação
- Barreiras tecnológicas, econômicas e sociais para o intercâmbio de geoinformação
- Soluções de padronização de geoinformação e interoperabilidade de sistemas
- Aplicações para apresentar a geoinformação à sociedade
- Aplicações de geoweb 2.0 e informação geográfica voluntária em IDEs

A assistência para a Jornada é gratuita, porém é imprescindível se registrar online em dballari@uazuay.edu.ec antes de sexta-feira 5 de outubreo de 2012.

#### PANAMÁ

#### Workshops de introdução à IPDE

Fonte: http://ignpanama.anati.gob.pa/



Em julho de 2012 foi realizado o primeiro workshop de introdução à Infraestrutura Panamenha de Dados Espaciais (IPDE), na qual participaram 32 colaboradores de instituições do Estado representadas em: Autoridade Marítima do Panamà (AMP), Autoridade de Recursos Aquáticos do Panamá (ARAP), Autoridade Nacional de Administração de Terras (ANATI), Controladoria geral da República (GCR), Ministérios da Economia e Finanças (MEF), Empresa de Transmissão Elétrica (ETESA),

Ministério de Desenvolvimento Agropecuário (MIDA) e o Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia". Este é o primeiro de três workshops que se realizarão com o propósito de mostrar os objetivos e a estrutura da IPDE.

#### **PARAGUAI**

#### Primeiro Geoportal Nacional do Paraguai

Fonte: Kate Lance

O Parque Tecnológico de Itaipu - Paraquai (PTI-PY), através do Centro de Inovação em Informação Geográfica (CIIG) e do Centro de Dados, em acordo com a Secretaria Técnica de Planificação (STP), dependente da Presidência da República do Paraguai, realizam este importante projeto. O desenvolvimento do Geoportal Nacional do Paraguai consiste em uma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) com acesso via Internet, que conterá informação cartográfica digital e datos associados principalmente com o Paraguai, permitindo a visualização, consulta, edição, geoprocessamento e download das informações de acordo com protocolos, normas e legislação que serão determinadas. A disposição do acervo cartográfico nacional em apenas um lugar e com formatos que permitam a comparação entre as camadas tem vários benefícios, tais como: a acessibilidade ágil e diâmica à toda informação cartográfica disponível nas instituições do país; disponibilidade de versões oficiais únicas; permanente atualização de informações; visibilidade em nível global; comparação de informações variadas e a sinergia resultante; otimização de recursos e finalmente a segurança e preservação da informação.

Boletim Informativo para América Latina e Caribe

Veja também: Paraguai terá seu geoportal nacional pronto protótipo que se completará por fases. Na primeira fase, a informação básica das instituições será processada em formato digital. Os usuários terão acesso livre a esta informação. Na próxima etapa, os usuários receberão um subsídio para carregar informações georreferenciadas. O geoportal irá proporcionar informação sobre os mapas e as fronteiras políticas, água, instituições educativas, hospitais, etc., em todo o país. A partir de agora, as agências estão recompilando toda a informação disponível em âmbito estatal. O portal conterá os dados de mapas digitais e dados associados do Paraguai.

#### **PERU**

Política nacional de dados espaciais de CCIDEP 2012

Fuente: http://www.ccidep.gob.pe/



Introdução: de acordo com o Segundo Acordo da Ata da Reunião 003-2012 do Comitê Coordenados Permanente da Infraestrutura de Dados Espaciais do Peru (CCIDEP), foi elaborada uma proposta de políticas a ser implementadas em curto prazo e que servirão de base para os trabalhos do CCIDEP durante o ano de 2012. O documento consta de cinco políticas básicas e suas respectivas diretrizes que servirão como referência para as ações e atividades do CCIDEP e os Grupos de Trabalho. Estas políticas foram elaboradas com base nas reuniões de trabalho realizadas pelo CCIDEP, o Grupo de Trabalho de Políticas e diferentes provas documentais. O documento completo pode ser encontrado aqui.

#### **URUGUAI**

Modelo de Diretrizes Geográficas do Uruguai

Fonte: http://www.agesic.gub.uy/



Está disponível o Modelo de Diretrizes Geográficas do Uruguai. A especificação permitirá implantar serviços de geocodificação através de um esquema comum, atingindo um alto nível de interoperabilidade ao atuar sobre objetos e conceitos comuns. O Modelo busca padronizar a informação e os organismos, e isto irá permitir localizar diretrizes de forma inequívoca, reduzindo os cursos e minimizando erros. Um aspecto muito importante é que ao se ter uma base unificada das instituições, poderá se atingir o cruzamento de dados (interoperabilidade). Até o momento cada organismo desenvolve suas soluções de maneira infependente atendendo exclusivamente ao resolver problemas próprios. Como consequência desta situação, atualmente existem soluções autonômas elaboradas sem um critério único, por exemplo que uma mesma diretriz tenha mais de uma referência. Esta especificação é um guia para que os organismos possam estabelecer pautas para sua criação, atualização e manutenção da informação. O Modelo de Diretrizes têm benefícios significativos, entre eles melhorar a gestão e reduzir de custos das instituições que o implementarem, além de incorporar novos serviços associados à base de diretrizes geográficas. Baixar o Modelo de Diretrizes Geográficas do Uruguai

(Voltar ao início)



Boletim Informativo para América Latina e Caribe

#### Artigos e publicações do mês

#### Cartilha de Infraestrutura de Dados Espaciais

Fonte: http://www.icde.org.co/



A Infraestrutura Colombiana de Dados Espaciais (ICDE) se define como um instrumento operacional através do qual são integradas políticas, normas, organizações e recursos tecnológicos que facilitam a produção, acesso e uso da informação geográfica do país para apoiar a tomada de decisões em todas as áreas da política pública. Neste sentido, o ICDE constitui um conjunto de estratégias organizadas em torno das principais instituições que produzem e utilizam informação geográfica que unem esforços para orientar estrategicamente o fluxo de informação geoespacial do país. O livro, que inclui seções sobre ICDE, informação geográfica, padrões, políticas, mecanismos de acesso e fortalecimento institucional, está disponível aqui.

#### Parâmetros para medir a qualidade dos dados geoespaciais abertos

Fonte: Kate Lance

Biblioteconomia de problemas da Ciência e Tecnologia, inverno de 2012.

Resumo: Este artigo explora os padrões de medição de qualidade de dados geoespaciais abertos, a fim de otimizar a exatidão de dados e melhorar os sistemas de informação como apoio a pesquisas científicas e atividades correlatas. É proposto um conjunto de dimensões para medir a qualidade dos dados, a fim de desenvolver indicadores apropriados. Este artigo explora os padrões de medição para avaliar a qualidade dos dados geoespaciais abertos, com o objetivo de melhorar a infraestrutura da informação de apoio a pesquisas científicas. Ele examina algumas das métricas existentes criadas para a medição de dados geoespaciais e de outros tipos, nas quais estão baseados os novos conteúdos e estrutura desenvolvidos para atender às características únicas da criação, aquisição, gestão e utilização de dados geoespaciais abertos. Uma norma bem definida sobre a qualidade dos dados pode ser aplicável para a medição de outras fases de desenvolvimento e os tipos de dados abertos, embora possa haver pequenas variações [O artigo completo pode ser encontrado em: http://www.istl.org/12winter/article1.html]

#### CityGML e o padrão aberto para modelagem 3D da Holanda: desenvolvimento de infraestrutura de informação aberta em 3D para um terreno plano

Fonte: http://www.directionsmag.com/

Acrescentar uma terceira dimensão à Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) faz muito sentido em um país densamente povoado, onde dois terços da território é vulnerável a inundações. O padrão de codificação City Geography Markup Language (CityGML) do Consórcio Geoespacial Aberto (OGC Inglês) já está em uso nos programas de Infraestrutura de Dados Espaciais da Alemanha, França, Malásia, Abu Dhabi e outros países, e fornece uma plataforma importante para a transição de dados 2D para 3D. A Holanda, no entanto, é o primeiro país que adotou o CityGML como padrão nacional. Este artigo descreve o CityGML e analisa como as partes interessadas na INDE na Holanda trabalharão juntas para estabelecer um padrão nacional em 3D que esteja alinhado tanto com as atuais normas nacionais existentes em 2D como com o padrão internacional CityGML para geoinformação em 3D da OGC. completo pode ser encontrado em: http://www. directionsmag.com/articles/building-the-open-3d-information-infrastructurefor-a-flat-land-ogc/276211]



(Voltar ao início)

Boletim Informativo para América Latina e Caribe

# Pesquisas geoespaciais, aplicações, programas, dados

Moradores de Tobago constroem modelos 3D de sua ilha para o planejamento de impacto das mudanças climáticas e ventos climáticos extremos

Fonte: Blog PPgis.net

Mais de 200 moradores de Tobago se reuniram no início de outubro de 2012 para construir um modelo tridimensional da ilha. O processo irá contribuir para a formulação de respostas e desenvolver planos de ação para enfrentar os impactos das mudanças climáticas e eventos meteorológicos extremos. O processo será facilitado pelo Intituto de Pesquisas Naturais do Caribe (CANARI, do Inglês), Universidade de West Indies (UWI), Casa da Assembléia de Tobago (THA, do inglês), Divisão de Agricultura, Assuntos Marinhos, Marketing e Meio Ambiente (DAMA, do inglês) e da Associação da Melanésia (PwM, do inglês). O projeto é financiado pelo Centro Técnico de Cooperação Agrícola e Rural (ACP-UE CTA, do inglês), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e o Programa de Pequenas Doações (SGP, do inglês) do Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF, do inglês). O projeto-piloto,



pela primeira vez na região, do uso de Modelagem Tridimensional Participativo (MP3D), é uma ferramenta que pode ser utilizada nas ilhas do Caribe para facilitar a participação efetiva das comunidades locais e outras partes interessadas na identificação de prioridades das políticas gerais, bem como das políticas e ações específicas necessárias em campo para enfrentar os impactos da mudança climática e eventos climáticos extremos. A MP3D vai reconhecer o valor do conhecimento tradicional e aumentar a capacidade, facilitar a coordenação e colaboração entre os setores e construir oportunidades para a implementação de planos de adaptação à mudança climática e eventos climáticos extremos.

#### Mapeamento de níveis de água em 3D - Isaac

Fonte: http://www.usgs.gov/



Uma nova tecnologia está sendo implementada por cientistas do Serviço Geológico dos EUA (USGS) para mapear inundações urbanas causadas pelo furação Isaac. Chamado de "lidar terrestre" ou "T-lidar", esta nova capacidade vai permitir aos cientistas coletar informações muito detalhadas sobre áreas povoadas selecionadas em Louisiana, Mississippi e Alabama, onde o furação causou maior impacto. O instrumento portátil permite que os cientistas rapidamente gerem mapas 3D de edifícios, barragens, diques e outras estruturas e também mostra áreas com danos causados pela tempestade. Em uma análise de quatro a cinco minutos, o instrumento recolhe milhões de pontos de dados em uma vista completa de 360 graus para produzir rapidamente informações de alta precisão topográfica e pode mapear áreas de até dois terços de uma milha de distância. As informações obtidas neste projeto-piloto serão utilizadas pelo USGS para desenvolver modelos 3D de ruas e estruturas, incluindo os níveis atingidos pelas águas e os atuais níveis de água na forma de mapas de inundações interativos em 3D. O mapa vai ajudar a identificar se o risco potencial de inundação no futuro é maior e determinar a extensão dos danos do vento e inundações causadas pelo Isaac. "Se uma imagem vale mais que mil palavras, uma varredura T-LIDAR fornece vários milhões de palavras para captar os efeitos transitórios de um furação", disse a Diretora do USGS, Marcia McNutt. "A capacidade de preservar rapidamente para a posteridade uma representação quantificável em três dimensões dos danos causados pela tempestade vai abrir as portas para uma nova ciência dos riscos de inundação. O uso do lidar terrestre, portanto, tem potencial para nos ajudar a avaliar rapidamente marcas de níveis de água elevados, níveis atuais e, até certo grau, os danos causados por inundações, em um tempo muito curto", disse Athena Clark, diretor do Centro USGS Water Science, no Alabama. "Estamos sempre à procura de meios mais eficazes, mais eficientes e rentáveis para o avanço da ciência, para o quê esta tecnologia apresenta um grande potencial".

Boletim Informativo para América Latina e Caribe.

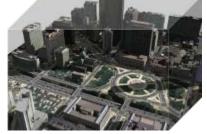
#### A ESRI ficou muito mais 3D

Fonte: Arturo Martinez Brun- Martínez

A ESRI anunciou a disponibilidade do visualizador Web CityEngine para ArcGIS Online, permitindo que qualquer pessoa com um navegador habilitado para WebGL navegue e explore as

cidades em ambientes em 3D criados no CityEngine 2012. É, em uma palavra, impressionante. Primeiro, o CityEngine é o software que a ESRI adquiriu quando comprou a Procedural, uma decisão anunciada na conferência de usuários de 2011, que permite a criação relativamente rápida de modelos de cidades em 3D, pode ser usado para tudo, de jogos e filmes a propostas de desenvolvimento e visualização. Até agora, porém, os modelos, basicamente, residente na mesa de alguém e era difícil de compartilhar.

Com o Web Viewer, tudo isso muda. Agora qualquer um com um navegador habilitado para WebGL pode navegar não apenas por modelos tridimensionais,



mas também pode procurar por objetos rotulados, ligar ou desligar as camadas criadas pelo modelador de maneira que só visualize o que lhe interessa e até mesmo ajustar a iluminação de modo a refletir a posição do sol em uma determinada hora do dia em um determinado dia. É potencialmente uma ferramenta muito poderosa para qualquer número de aplicações e profissionais, como arquitetos, urbanistas, desenvolvedores de jogos e muito mais.

#### Encontro internacioal de operadores de Landsat em Sioux Falls

Fonte: http://www.usgs.gov/

Enquanto o Landsat continua circulando a Terra, os parceiros internacionais do programa Landsat em quase uma dúzia de lugares baixam e processam os dados e compartilham as imagens com uma comunidade mundial de cientistas, engenheiros e administradores de terras. Esses parceiros se reúnem anualmente na reunião do Grupo de Trabalho Técnico do Landsat (LTWG, do inglês), que este ano aconteceu em Sioux Falls, Dakota do Sul, EUA, de 24 a 28 de setembro. O LTWG serve como um espaço para discutir questões operacionais, técnicas e explorar oportunidades de colaboração. Neste encontro, o vigésimo primeiro do Grupo, o tema foi o desenvolvimento de capacidades de recepção, processamento e distribuição para o próximo satélite Landsat. A Missão para a Continuidade dos Dados Landsat (LDCM, do inglês), será lançada no início de fevereiro de 2013. O satélite óptico de última geração – que será conhecido como o Landsat 8, uma vez que alcance com êxito sua órbita – terá como base a experiência de 40 anos de observação da Terra atingido por esta série de satélites e ampliará significativamente as capacidades do programa para gravar imparcialmente as mudanças na superfície da Terra.

(Voltar ao início)

## Oportunidades de capacitação, financiamento, prêmios

#### Práticas de conservação de recifes marinhos

Fonte: Christy Pattengill-Semmens por meio do Grupo Caribenho Recife Coral

A Fundação para a Educação Ambiental dos Recifes Coralinos (do inglês: Reef Environmental Education Foundation - REEF) está aceitando inscrições para a primavera de 2013, em práticas de conservação marinha. Estes estágios são projetados para fornecer uma vasta experiência em conservação marinha e em organizações não governamentais sem fins lucrativos. O programa é projetado para pessoas em idade universitária (Juniors, Sêniors, recémformados e estudantes de pós-graduação). Os participantes do



REEF adquirem experiência comunitária em programas de educação e trabalho de campo incluindo o manejo do peixe-leão, bem como a coleta e identificação de peixes de recife. Ao mesmo tempo, os candidatos selecionados terão a oportunidade de praticar mergulho recreativo e voluntário em equipe com organizações sem fins lucrativos que lidam com a conservação de outras espécies marinhas. Este estágio não oferece remuneração, entretanto, em alguns casos há disponibilidade de habitação. O estágio é realizado na sede do REEF, em Key Largo, na Flórida. As inscrições serão recebidas até **01 de novembro de 2012** para início em janeiro de 2013. Visite o site para mais informações: http://www.reef.org/about/internships/application

Boletim Informativo para América Latina e Caribe.

#### Curso Internacional de Gestão em Águas Subterrâneas

Fonte: CATHALAC Educação

O curso se realizará de 12 a 16 de novembro de 2012. O objetivo do curso é oferecer aos particpantes a oportunidade de adquiri conhecimentos no uso de ferramentas de compreensão, modelagem e gestão de recursos hídricos subterrâneos, tanto nos aspectos de quantidade e exploração, como nos relacionados com a qualidade e proteção dorecurso hídrico. O curso é presencial teórico-



prático e desenvolverá grandes seções de exercícios e prática na utilização de software especializado usando casos reais. O curso envolve dois módulos, cada módulo é composto por temas de interesse para a gestão adequada das águas subterrâneas. Está dirigido a profissionais das diversas disciplinas relacionadas com gestão hídrica integral, com o componente de aguas subterrâneas desde o ponto de vista da exploração e aproveitamento de recursos para fornecer ao público, exploração industrial ou mineral, como da proteção dos recursos diante da sobre-exploração, contaminação difusa pontual, intrusão marina, etc. Registro on line e: <a href="www.cathalac.org/educacion/registro">www.cathalac.org/educacion/registro</a> (Selecione a opção do curso gestão de águas subterrâneas). Para maior informação contacte a Divisão de Educação do CATHALAC <a href="maioriotectral-educacion@cathalac.org">educacion@cathalac.org</a>

# ONU-SPIDER Reunião Internacional de Especialistas sobre Mapeamento *Crowdsourcing* para a Gestão do Risco de Desastres e Resposta a Emergências

Fonte: UN SPIDER por Santiago Borrero



UNITED NATIONS | UNOOSA | UN-SPIDER

United Nations Platform for Space-based Information for Disaster Management and Emergency Response

Falta pouco mais de um mês para solicitar a inscrição na Reunião Internacional ONU-SPIDER de Especialistas sobre o Mapeamento Crowdsource para a Gestão de Riscos de Desastres e Respostas as Emergências, que acontecerá de 3 a 5 de dezembro de 2012. Quem estiver interessado em participar da reunião, por favor inscreva-se até 19 de outubro de 2012, acessando o link: http://www.un-spider.org/event/5689/2012-12-03/united-nations-internationalexpert-meeting-crowdsource-mapping-disaster-risk. O ONU-SPIDER organiza a Reunião Internacional de Especialistas sobre Mapeamento Crowdsourcing para a Gestão de Risco de Desastres e Resposta a Emergências com o objetivo de conectar as comunidades Voluntárias e Técnica com a industria espacial como também com a comunidade de gestão de desastres. Mapeamento crowdsourcing é um campo em constante evolução e interdisciplinar que combina diversas áreas de conhecimento, com necessidades de acessar e utilizar as tecnologias baseadas no espaço. Com seu mandato de promover o uso da informação espacial a ONU-SPIDER está idealmente posicionada para servir como ponte entre as instituições nacionais responsáveis pela gestão de desastres e outros usuários finais, tais como especialistas em soluções espaciais, com o fim de criar sinergias e apoiar o estabelecimento das redes durante esta reunião de especialistas. Se você é um especialista e está trabalhando em qualquer das áreas relevantes (desastres, mapeamento crowdsource, informações espaciais) e gostaria de participar da reunião, por favor, considerar a inscrição para este encontro até 19 de outubro de 2012 (Data-limite). A participação é estritamente limitada a 110 especialistas, os organizadores estão buscando um equilíbrio geográfico, assim como a igualdade de representação das três comunidades.

(Voltar ao início)

Boletim Informativo para América Latina e Caribe.

#### Oportunidades de trabalho

#### Posição em Ciências SIG e Desenvolvimento Internacional no Grinnell College

Fonte: Brian E. Roberts



#### GRINNELL COLLEGE



A Concentração em Estudos de Desenvolvimento Global do Grinnell College este outono realizará uma pesquisa para ocupar um lugar acadêmico em desenvolvimento internacional e Ciências SIG. Deixando aberta a área de interesse especial no desenvolvimento internacional, necessitam de alguém treinado em uma disciplina de ciências sociais ou um programa interdisciplinar com foco em estudos sociais. O candidato selecionado deverá ministrar um curso de introdução ao SIG, assim como cursos interdisciplinares no Departamento de Estudos de Desenvolvimento Global e possivelmente teambém em outros dos departamentos mais importantes. Os aplicativos podem ser enviados online para <a href="https://jobs.grinnell.edu">https://jobs.grinnell.edu</a>. Os candidatos terão que enviar uma carta de apresentação, curriculum vitae, transcrições (se aceitam cópias), declaração de sua filosofia de ensino, propostas descritivas do curso, declaração de interesse de pesquisa, as avaliações de ensino (se disponíveis) e três cartas de referência.

#### Oportunidades de liderança com Amazon Watch

Fonte: larc-l@lists.iisd.ca



Amazon Watch (http://amazonwatch.org) está buscando candidatos para seu novo cargo de Diretor Adjunto na cidade de San Francisco, EUA. Esta é una oportunidade de liderança em uma organização de apoio no crescimento. Está buscando um Diretor Adjunto (DA) que seja empreendedor, perspicaz, e prático para juntar-se e dar continuidade a visão e crescimento da organização. Como Amazon Watch expande constantemente seus programas, o Diretor Adjunto será um fator chave, despachando desde em sua sede em San Francisco, terá dentro de suas funções conduzir o processo de planejamento estratégico, se encarregará de gerir e dirigir o desenvolvimento, finanças e departamentos de operações para proporcionar um apoio eficaz ao programa coordenando as equipes de comunicação das comunidades indígenas e locais nas regiões da Amazônia. O candidato ideal deverá ter um histórico comprovado em gestão financeira no contexto "sem fins lucrativos", assim como conhecimento em processo de desenvolvimento e sistemas, também deve ter habilidade para uma parceria eficaz com funcionários e consultores no desenvolvimento do orçamento, realizar o planejamento de cenários, construindo uma plataforma de sistemas para o crescimento da organização. Todos os candidatos deverão estar legalmente autorizados a trabalhar nos Estados Unidos. Fundada em 1996, a Amazon Watch é uma organização sem fins lucrativos que protege a floresta e os avanços nos direitos dos povos indígenas da bacia amazônica. É associada com as organizações indígenas e ambientais em campanhas pelos direitos humanos, responsabilidade corporativa e da preservação dos sistemas ecológicos da Amazônia. A Amazon Watch tem liderado o caminho em uma série de vitórias revolucionárias dos direitos dos povos indígenas e do meio ambiente por meio de líderes eficazes e campanhas para educar as empresas e o público, contribuindo para o fortalecimento das capacidades das comissões indígenas. Os interessados deverão enviar seu currículo acompanhado de uma carta explicando porque gostaria de formar parte da equipe e porque acredita que é o melhor candidato para o cargo, para: Helena Brykarz, contratante, Global Recruitment Specialists, PO Box 7382, Berkeley, CA 94707, Tel: 510-527-3316, e-mail: hbrykarz@globalrecruitment.net. URL: www.globalrecruitment.net

(Voltar ao início)

Boletim Informativo para América Latina e Caribe.

#### **Outros**

#### Uma galeria de espécies incríveis

Fonte: Arturo Brun-Martínez

A Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas™ da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) é uma fonte abrangente de informações sobre mais de 60.000 espécies de animais, plantas e fungos. A pequena seleção de espécies neste mapa representa a amplitude da geografia e da diversidade da Lista Vermelha da IUCN. A Lista Vermelha da IUCN de espécies ameaçadas™ é amplamente reconhecido como o mais abrangente, a abordagem objetivo global para avaliar o estado de conservação das espécies do mundo. As espécies da Lista Vermelha da IUCN e objetivamente avalia o seu risco de extinção com base em medições de tamanho da população e/ou a distribuição geográfica e as tendências no passado, presente e/ou futuro. Espécies listadas como criticamente ameaçadas, ameaçadas ou vulneráveis são coletivamente descrito como "ameaçado".



(Voltar ao início)

## América: conferências, eventos IDE

#### Conferência Latinoamericana de usuários ESRI

Fonte: http://www.ign.gob.ar/

O evento acontecerá nos dias 4 e 5 de outubro, em Buenos Aires, Argentina. Aeroterra e ESRI convidam a participar de dois dias de apresentações sobre GIS onde você pode interagir com os usuários de toda a região e conhecer os peritos da ESRI e os avanços da tecnologia ArcGIS. O objetivo da conferência é fortalecer o conhecimento e habilidades em consultoria de especialistas GIS ESRI produtos e explorar diferentes tópicos de GIS em uma variedade de palestras técnicas. Para mais informações acesse: <a href="http://www.aeroterra.com/lauc2012/">http://www.aeroterra.com/lauc2012/</a>

Terceira Jornada Brasileira de gvSIG: "Tecnologias livres: garantia de sustentabilidade e de gestão"

Fonte: gvSIG News Office



No dia **18 de outubro** de 2012 será realizado a <u>Terceira Jornada Brasileira de gvSIG</u>, em São Paulo (Brasil). Sob o lema "Tecnologia Livre: sustentabilidade e garantia de gestão", este evento representa a terceira reunião formal de usuários gvSIG e desenvolvedores organizado no Brasil. Mais informações na <u>seção de Comunicações</u>. Contato: <u>jornadas.brasileiras@gvsig.org</u>

Oficina das Nações Unidas/Chile de aplicações de tecnologia do espaço para benefícios sócio-econômicos

Fonte: Kate Lance



A oficina das Nações Unidas/Chile em aplicações de tecnologia espacial para benefícios sócio-econômicos será realizado de 12 a 16 novembro de 2012 em Santiago, Chile. Ela é organizado pelo Centro de Informações de Recursos Naturais (Ciren) do Chile, co organizado pela Sociedade Internacional Fotogrametria e Sensoriamento Remoto (ISPRS em Inglês) e da National Aeronautics and Space Administration (NASA em Inglês) dos Estados Unidos da América, em colaboração com a Fundação Mundial de Seguro. O objetivo geral da oficina é sensibilizar os responsáveis políticos e planejadores sobre os benefícios socioeconômicos da utilização da tecnologia espacial. O workshop irá contribuir para a cooperação internacional, oferecendo oportunidades para a troca de informações em profundidade sobre as aplicações espacial para o benefício do da tecnologia desenvolvimento socioconómico. Os obietivos específicos do seminário são:

#### Boletin Informativo para Latinoamerica y el Caribe

- Compartilhar informações sobre pesquisas e aplicações com demonstrarção do uso da tecnologia espacial para o benefício sociedade:
- Princípios de direção e mecanismos para fortalecer a cooperação nos níveis nacional, regional e internacional no desenvolvimento da tecnologia espacial e suas aplicações;
- Demonstrar os benefícios das várias aplicações da tecnologia espacial para as prioridades definidas na 20ª Conferência das Nações Unidas Rio sustentável: energia, cidades, alimentos, água, oceanos e desastres, e
- Promover a integração de soluções do espaço na agenda de desenvolvimento nacional, incluindo o

reforço dos quadros institucionais de governança.

O workshop irá levar ao desenvolvimento de idéias para projetos colaborativos que abordam problemas específicos da sociedade Estados-Membros ou regiões individuais, são globalmente aplicável, identificação de atividades de pesquisa no contexto de decisões que poderiam se beneficiar de soluções de espaço e o desenvolvimento de uma estratégia para fortalecer a capacidade institucional para integrar o espaço de soluções na agenda de desenvolvimento nacional.

(Voltar ao início)

#### **ANO 2012**

Ano 2012 Janeiro Fevereiro Março Abril Maio Junho Julho Agosto Setembro Outubro Novembro Dezembro Ano 2013 Janeiro Fevereiro Março Abril Maio Junho Julho Agosto Setembro Outubro Novembro Dezembro

		OUTUBRO 2012								
1	Houston TX, EUA	Reunião de Outono 2012: Novas Técnicas de Posicionamento								
1-3	Buenos Aires y Luján,	Sistemas de Informação Geográfica 2012. Aplicações na Planejamento e								
	Argentina	Gestão Territorial								
1-3	Bogotá, Colômbia	Conferência Latin CACS/ISRM								
1-5	Medelin, Colômbia	Conferência Latinoamericana em Informática								
1-4	Portland OR, EUA	Conferência Anual URISA para Profesionais em SIG								
1-12	Cartago, Turrialba, Costa	I Curso Internacional Uso do Modelo SWAT como Ferramenta para Manejo de								
	Rica	Bacias Hidrográficas								
3-5	Guadalajara, México	<u>WODES 2012</u>								
4-5	Buenos Aires, Argentina	XIX Conferência Latinoamericana de Usuários ESRI								
4-5	Entre Ríos-Concordia,	XXVI Jornadas Florestales de Entre Ríos-Concordia								
	Argentina									
8-11	Orlando FL, EUA	Simpósio GEOINT 2012								
8-12	Guayaquil, Equador	Sétima Conferência Latinoamericana de Objetos e Tecnologias de								
		<u>Aprendizagem</u>								
9-11	Hanover NH, EUA	Conferência e Exibição INTERGEO 2012								
10-12	Rio de Janeiro, Brasil	VIII Congresso Internacional Cidade e Território Virtual								
10-13	Oakland CA, EUA	XLI Conferência Anual da Associação Norteamericana para a Educação								
		Ambiental (em inglês NAAEE)								
11-12	West Palm Beach FL,	XIX Exposição Anual do Sul da Flórida								
*NOVO*	EUA									
15-17	Dallas TX, EUA	Serviço de Campo Interativo								
15-19 Santiago del Estero,		XIV Encontro Internacional Humboldt "A Hora da Desglobalização"								
	Argentina									
16-18	Atenas GA, EUA	Conferência Geoespacial URISA de Georgia 2012								
17-20	La Plata - Buenos Aires,	XI Conferência International INTI La Plata 2012								
1	Argentina									
17-20	Medelin, Colômbia	Conferência Regional das Américas IFLA 2012: Bordes: Paisajes en Alerta								
18-20	Santiago, Chile	Conferência UC-ICA Latinoamérica								
18	São Paulo, Brasil	3as Jornadas Brasileñas de gvSIG / Contacto: jornadas.brasileiras@gvsig.org								
18	Cuenca, Equador	Jornada de Infraestruturas de Dados Espaciais da Universidade de Azuay: A								
*NOVO*	TV FIIA	geoinformação ao alcance da sociedade / Contato: dballari@uazuay.edu.ec								
22	Houston TX, EUA	Conferência sobre Gasodutos de Petróleo e Gasolina								
22-24	Montreal, Canadá	Congresso Mundial de Tecnologias da Informação 2012 (WCIT 2012 por sua sigla								
*NOVO*		em inglês)								



## Boletin Informativo para Latinoamérica y el Caribe

22-23	Guayaquil, Equador	Primeiro Congresso Latinoamericano de SIG Livre e de Código Aberto (América OSGIS)						
23-24	Punta del Este, Uruguai	XXXIV Conferência Internacional de Autoridades de Proteção de Dados						
		Pessoais e Privacidade no Uruguai						
23-25	Atlanta GA, EUA	XII Avaliação Anual de Gestão Resposta e Restauração						
23-25	Mérida, Venezuela	Il Congresso Venezuelano de Sistemas de Informação Geográfica SIG						
		(COVESIG)						
23-26	Montevidéu, Uruguai	V Congresso ALAP 2012, as Transições na América Latina e Caribe. Mudanças						
		Demográficas e Desafios Sociais Presentes e Futuros						
24-25	Santiago, Chile	Il Encontro de Usuários ESRI Chile						
24-26	Buenos Aires, Argentina	III Congresso Internacional e X Simpósio da América Latina e Caribe						
		"A região frente a desafios das crises e paradigmas no sistema internacional e regional. Análises históricas, econômicas e sociopolíticas (CEINLADI)"						
24-26	San Francisco CA, EUA	Congresso Mundial de Engenharia e Ciências da Computação 2012						
24-28	Ibagué, Colômbia	VI Curso Internacional "Ferramentas para o Monitoramento do Sequestro de						
		Carbono em Sistemas de Uso da Terra"						
Out. 28 – Nov. 1	Tampa FL, EUA	Conferência Especializada MAPPS/ASPRS 2012						
29-31	Concepção, Chile	Reunião SIRGAS 2012						

		NOVEMBRO 2012
1-4	Vancouver BC, Canadá	XXXVII Reunião Anual da Associação de História da Ciência
		"Geografia histórica e História do capitalismo"
5-7	San Diego CA, EUA	SI World 2012 - Inteligência em Contexto
5-7	Las Vegas NV, EUA	Conferência de Usuários de Trimble Dimensions
5-9	San Miguel de Tucumán,	XXVI Reunião Científica (AAGG2012) e Primeira Oficina Internacional de
	Argentina	<u>Geomática</u>
5-9	Santiago y Temuco, Chile	Simpósio "Identidades em Produção: Movimentos Produtivos e Identificativos entre Povos Indígenas e Minorias Étnicas e Raciais na América Latina".  Contato: Dr. Luis Fernando Angosto Fernández (luis.angostoferrandez@sydney.edu.au) y Dra. Sabine Kradolfer (kradolfer.sabine@gmail.com)
<b>7</b> *NOVO*	São Paulo SP, Brasil	Seminario Online sobre Georreferenciamento e Certificação de Imóveis Rurais
7-9	Cuenca, Equador	IEEE Latincom 2012
8-9	Atlanta GA, EUA	Treinamento em MAPublisher
<b>8-9</b> *NOVO*	Huntsville AL, EUA	GEO Huntsville
11-13	Bogotá, Colômbia	III Congresso Científico Nacional sobre Gestão e Administração de Desastres
11-13		(CONGESAD 2012). Modelos de resposta operativa
12-14	San Miguel de Tucumán, Argentina	Il Seminário Internacional sobre Micro-territorialidades nas Cidades
<b>12-16</b> *NOVO*	Santiago, Chile	Nacões Unidas/Chile Oficina sobre Aplicacões da Tecnologia Espacial para os Benefícios Socioeconômicos
12-16	Montego Bay, Jamaica	Conferência URISA SIG do Caribe
14-15	Bogotá, Colômbia	Conferência e Exposição 4G Latinoamérica 2012
14	Buenos Aires, Argentina	5 Encontro do Programa CAF-IPGH GeoSUR A Rede Geoespacial da América Latina e Caribe
14-16	Buenos Aires, Argentina	44ª Reunião do Conselho Diretivo do IPGH
14-16	Buenos Aires, Argentina	Segundas Jornadas Nacionais de Investigação e Docência em Geografia Argentina (2da. JONIDGA) e Oitavas Jornadas de Investigação e Extensão do Centro de Investigações Geográficas (8º JIECIG)
16	Santiago, Chile	Terceiro Colóquio "Geografia, Movimentos Sociais e Território" do IV Seminário de Geografia Crítica "Gladys Armijo Zúñiga"; "Geografia Social e Pedagogia Crítica em Ação Transformativa"
17-19	Berkeley, EUA	Quarto Congresso Internacional sobre Ciência e Sociedade
19-23	Cayena, Guiana Francesa	Simpósio SELPER 2012: a Observação da Terra para um Mundo mais Verde e Solidário / Contato: Contact@selper2012.com
26-29	Montevidéu, Uruguai	VIII Conferência Regional FIG
27-29	Las Vegas NV, EUA	Universidade Autodesk
Nov.4 - Dez.4	Buenos Aires, Argentina	Reunião Anual da Comissão 7 da FIG

Boletin Informativo para Latinoamérica y el Caribe

	DEZEMBRO 2012							
	4-5 Washington DC, EUA <u>Sistemas de Informação Geográfica (SIG) na Segurança do Transporte</u>							
	*NOVO*							
5 Buenos Aires, Argentina		Buenos Aires, Argentina	Simpósio Internacional da Comissão 7 da FIG					
27-29 Las Vegas NV, EUA			Sessão de Planejamento Estratégico IMTA (Américas) 2012					

#### **ANO 2013**

Ano 2013 Janeiro Fevereiro Março Abril Maio Junho Julho Agosto Setembro Outubro Novembro Dezembro

JANEIRO 2013							
13-14	Vancouver, Canadá	IX Conferência Internacional sobre Tecnologia, Conhecimento e Sociedade					
24-25	Redlands CA, EUA	<u>Cúpula Geodesenho</u>					

FEVEREIRO 2013  11-13 Denver CO, EUA Fórum Internacional de Mapeamento LIDAR		
11-13	Denver CO, EUA	<u>Fórum Internacional de Mapeamento LIDAR</u>

	ABRIL 2013						
	1-5 Havana, Cuba V Convenção Cubana de Ciências da Terra - GeoCiências 2013						
4-5 Banff, Alberta, Canadá XII Simpósio Internacional sobre Internet Sem Fio e Sistemas de Inf *NOVO* Geográfica (W2GIS 2013)							
	9-13	Los Ángeles CA, EUA	Reunião Anual da Associação Americana de Geógrafos de 2013	_			

JUNHO 2013							
 18-20	São Paulo, Brasil	MundoGEO#Connect LatinAmerica 2013					

JULHO 2013													
A ser determ	inada	Lima, Peru	XIV	Encontro	de	Geógrafos	da	América	Latina	(EGAL),	Lima	2013	"Re-
			encontro de Saberes Territoriais Latinoamericanos"										

(Voltar ao início)

Em qualquer correspondência ou publicação que faça uso das referências de nossos boletins, por favor mencione como fonte de informação o IDE-LAC

Para assinar o informativo IDE-LAC, por favor faça-o eon line em:

http://www.gsdi.org/newslist/gsdisubscribe.asp
Editora, Nancy Aguirre, IPGH, <a href="mailto:cnaguirre@ipgh.org">cnaguirre@ipgh.org</a>
Associação para a Infraestrutura Global de Dados
Espaciais <a href="mailto:http://www.gsdi.org">http://www.gsdi.org</a>

CLÁUSULA:

GSDI, IPGH ou o Editor não serão responsáveis por erros, equívocos, erratas ou informação incorreta. Copyright © 2012. Direitos reservados.