

Infraestrutura Global de Dados Espaciais

Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

IDE-LAC

Julho

2013

Vol. 10, No.7

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 aspectos 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.



Definição GSDI

O [Instituto Panamericano de Geografia e História](#) (IPGH), entidade membro de GSDI e o [Comitê Permanente para a Infraestrutura de Dados Espaciais das Américas](#) (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 [2013](#), [2014](#))

Mensagem do Editor

Nesta edição da SDI-LAC segmento **IDE Globais e Regionais** inclui a primeira entrevista do Presidente da GSDI "3 perguntas com ..."; Novos membros do OGC na América Latina; Gestão Global IG e IDEs Marinas; Liberação de Beta Collaborate.org; Big data e humanitarismo; Canto do ILAF OGC e eventos relevantes do mundo. Seção **IGS** inclui informações para renovação dos associados. A divisão de **IDE Nacional** informa sobre a VIII Conferência IDERA e Reunião em Mendoza, Argentina; versão 1.0 do GeoBolívia-Live, INDE-Brasil premiada pela MundoGEO#Connect; Lançado visualizador de mapas de informação territorial, Chile; nova versão do Portal de Mapas Bogotá, Colômbia; Atualizações de IDE Guatemala e o GEOSERVIDOR do Peru. **Artigos e Publicações** incluem Técnicas armazenamento em cache de alto desempenho WMS, e dados de sensores de mineração com os vizinhos espaço-temporais; Protocolo de produção IG na IDE, Bolívia, Boletim IDERA n.º 9, Argentina; Questões legais e de validação de VGI; e mudanças climáticas na África, Ásia e da costa. As **Pesquisas e Aplicações Geoespaciais** destacam OT local no El Salvador, Cobertura do Mangue da Guatemala por CATHALAC, Mosaico de imagens de Pernambuco-IBGE, no Brasil; Aplicações para imóveis sobre IDE na cidade de Zaragoza, Espanha; Observatório Mundial de Terras Land Matrix; Financiamento para o monitoramento de florestas na Amazônia; Mapeamento mundial de alimentos; Futuro controle de UAVs com pensamento; e Esri vai dar ao mapeamento um sabor social. Seção **Oportunidades de Capacitação e Financiamento** indicam Bolsas COCONet; Iniciativa Darwin-Defra;

Convocatória do Instituto Lincoln para Pesquisa na região LAC; e bolsas para assuntos oceânicos da ONU/ Fundação Nippon. Finalmente, na última partição relaciona **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**, assessor editorial da MundoGEO e aos Cartógrafos **Alison Galdino**, Analista de Campo na Navteq do Brasil-Recife; **Antonio Fazan**, Analista de Tecnologia da Geoinformação na AMS Kepler Engenharia de Sistemas Ltda. **Camila Bassetto Guedes**, assessora do Subdepartamento de Operações do DECEA; **Edmilson Martinho Volpi**, Especialista Ambiental na Secretaria de Meio Ambiente SP; **Eduardo Freitas**, editor da MundoGEO; **Juan Carlos Gironda Mamani**, consultor em Geotecnologias e Soluções de TI para Geoinformação; **Silvana Camboim** Professora da UFPR; **Silvane Paixão**, Coordenadora de Projeto de SIG, Dalhousie University; **Vivian Fernandes**, Professora da UFBA. Sob a coordenação de Silvane Paixão e revisão de Eduardo Freitas.

Os números anteriores deste boletim se encontram no site da GSDI: <http://www.gsdi.org/newsletters.asp>
Editora: **Nancy Aguirre**, Instituto Panamericano de Geografia e História (IPGH), http://www.ipgh.org.cnaquirre@ipgh.org

[\(Voltar ao início\)](#)

Infraestrutura Global de Dados Espaciais

Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

Contribuições a este número

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

Santiago Borrero	Secretário Geral, Instituto Panamericano de Geografia e História, IPGH, México
Arturo Brun-Martínez	Arquiteto, Colômbia
Joan Capdevila-Subirana	Serviço Regional do Instituto Geográfico Nacional na Catalunha, Espanha
Dieter Fritsch	Organizador da série "Semana Fotogramétrica", Instituto de Fotogrametria, Universidade e Stuttgart, Alemanha
Nancy Graff	Gerente do Programa do Caribe Oriental, The Nature Conservancy, EUA
Bashkim Idrizi	Presidente do Comitê Organizador Local, Conferência Internacional SDI e SIM 2013
Kate Lance	Moderadora listserv da GSDI, EUA
Oscar Larson	Diretor da Conferência da Associação de Geógrafos Americanos, EUA
Carole Martinez	Coordenador Programa de Regiões Ultraperiféricas da UE e dos países e territórios de ultramar, Representante Oficina da UICN, Bruxelas, Bélgica
Erin Roberts	Coordenadora de Marketing, CARIS, Canadá
Joaquín Segura-Martín	Mestre em Avaliação e Gestão da Qualidade da Informação Geográfica, Universidade de Jaén, Espanha
Imma Serra	Centro Nacional de Informação Geográfica, Instituto Geográfico Nacional, Espanha
F. Javier Zarazaga-Soria	Professor Titular, Grupo IAAA, Universidade de Zaragoza, Espanha

[\(Voltar ao início\)](#)

IDE globais e regionais, notícias, apresentações

AfricaGIS 2013

GSDI 14



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

Mensagens dos patrocinadores da Conferência

Fonte: Notícias Globais da GSDI e IGS, volume 3, número 4 de 2013

"Somos conscientes sobre a intenção do evento de proporcionar a especialistas a oportunidade de participar em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) de todo o continente africano.... Esta conferência pode continuar o intenso trabalho realizado pelos cartógrafos, cientistas de SIG e pesquisadores da África, ao fornecer uma boa oportunidade de estabelecer um ambiente interdisciplinar, onde a cartografia e as ciências SIG são as áreas científicas fundamentais" [Comitê Executivo da Associação Cartográfica Internacional].

Consulte a página da Conferência em <http://gsdi.org/gsdi14/> para informações recentes e detalhes sobre o programa, serviços e oportunidades de patrocínio. Venha preparado para participar, aprender e desfrutar do evento! Mais notícias sobre a conferência nos próximos números. Esperamos contar com a sua presença em Addis Abeba em novembro de 2013!

Memórias das Conferências Mundiais anteriores da GSDI: <http://www.gsdi.org/gsdiConferences>

Acesso gratuito a livros publicados afiliados à conferência: <http://www.gsdi.org/openaccessbooks>

Outras datas importantes: <http://www.gsdi.org/gsdiconf/gsdi14/dates.html>

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

[Estas notícias em formato PDF estão disponíveis em <http://www.gsdi.org/newsletters#GSDI> ou diretamente em http://memberservices.gsdi.org/files/?artifact_id=1265]

Entrevista: 3 perguntas com Dozie Ezigbalike, CEPA

O professor David Coleman, Presidente da GSDI, criou uma nova série de entrevistas "3 perguntas com ..." representantes de alto nível dos membros da GSDI. Aqui é publicada a primeira entrevista, que aconteceu com o Dr. Chukwudozie (Dozie) Ezigbalike da Comissão Econômica das Nações Unidas para África (CEPA).



3 Perguntas com Dozie Ezigbalike

O Dr. Chukwudozie (Dozie) Ezigbalike é o recém nomeado chefe da Comissão de Tecnologia de Dados da Comissão Econômica das Nações Unidas para África (CEPA). Ele é membro da comissão organizadora da Conferência GSDI 14/AfricaGIS 2013 e é reconhecido como um dos principais especialistas do mundo em Infraestruturas de Dados Espaciais. Antes de ingressar na CEPA, ministrou cursos sobre topografia, SIG, ordenamento territorial e análise espacial nas universidades de Zimbabwe, Botswana e Melbourne. Ele tem um doutorado Gestão da Informação Territorial pela Universidade de New Brunswick em Fredericton, Canadá; um Mestrado em Agrimensura na Universidade Ahmadu Bello, em Zaria, na Nigéria, e graduação (Laureado) em Topografia da Universidade da Nigéria, Enugu campus. Ele também é um professor certificado de yoga (Yoga Siromani).

(1) Sua própria educação e experiência em redes de informação da terra e IDE remonta 25 anos. Agora que muitas IDEs regionais e nacionais são uma realidade e são mantidas, como elas têm mudado os temas - chave?

Uma questão que não mudou é o paradigma da conservação de dados, em vez de posse dos dados. Muitos produtores de dados ainda pensam que possuem os dados que são produzidos e é a partir de sua generosidade que os dados são "compartilhados" com os outros. Precisamos nos mover em direção a um princípio mais abrangente de custódia. Outras questões importantes foram diferenciadas de acordo com as economias. Nas economias avançadas, os problemas mudaram a forma que dados espaciais e produtos de informação sejam amplamente transparentes para que os NÃO especialistas possam explorá-los com o apoio aos serviços baseados em localização, sem que sejam conscientes que eles estão usando os serviços IDE. Economias menos desenvolvidas continuam preocupadas com o fornecimento de conjuntos de dados fundamentais em que outros produtos devem basear-se, com ênfase sobre os mecanismos para a obtenção de imagens de alta resolução como um recurso corporativo.

(2) Qual é o melhor conselho que você daria para um país ou região na África ainda estão planejando como irão preencher e manter sua IDE?

O pressuposto é que o princípio da IDE foi aceite e, talvez, um comitê ou um corpo de IDE foi estabelecido, com alguma compreensão das responsabilidades temáticas do conjuntos de dados. Meu conselho é que o Comitê de IDE deve estabelecer um grupo (ou grupos) de Trabalho Técnico (s), construído (s) a partir dos administradores (guardiões), mesmo que os guardiões sejam implícitos, para identificar os conjuntos de dados necessários para os produtos esperados como resultado de suas atividades ou projetos já planejados e dotados com recursos. Em seguida, deve assegurar que as regras adotadas para a IDE sejam atendidas e que os conjuntos de dados resultantes sejam produzidos de acordo com as regras da IDE.

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

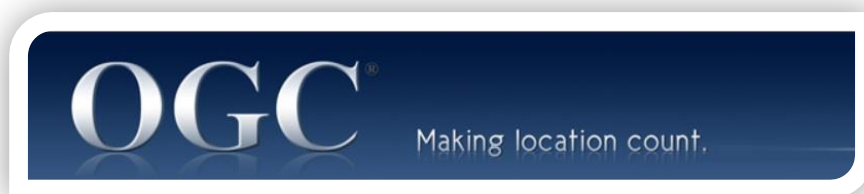
(3) Qual é o conselho mais importante que você daria aos bancos de desenvolvimento que procuram financiar projetos e programas relacionados com o IDE no futuro?

Lembre-se que (i) "tudo acontece em algum lugar". Portanto, quando se financia projetos de desenvolvimento, deve-se lembrar de questionar "onde" em relação ao planejamento de projetos de desenvolvimento e, portanto, fornecer adequadamente os dados a serem usados para responder a ele. O "onde" também deve ser enfatizado na coleta de provas para o monitoramento e avaliação. E uma vez que as propostas de projetos agora incluem a identificação dos meios de verificação, os dados relativos ao "onde" devem ser colocados necessariamente. Assim, sem falar especificamente sobre "IDE" serão fornecidos os componentes da IDE baseados em padrões, incluindo os componentes de gestão necessárias para garantir que os dados são produzidos e disponibilizados.

As entrevistas podem ser vistas na seção de "Canto do Presidente" do site da GSDI: <http://www.gsd.org/node/580>

Condor e Milongas: OGC na América Latina

Fonte: <http://www.opengeospatial.org/>



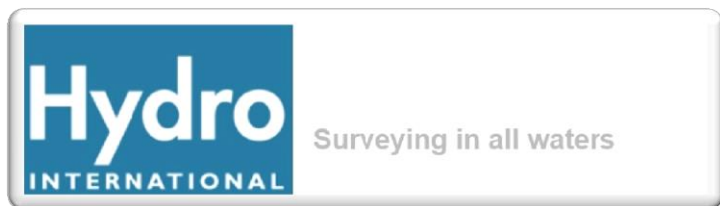
Há um ano [Luis Bermúdez](#) escreveu um [blog](#) sobre a participação latino-americana no Consórcio Geoespacial Aberto (OGC em Inglês). Desde então, temos visto mais dois países se juntar ao consórcio. Chile, através do Ministério do Patrimônio Nacional - Secretaria Executiva ([SNIT](#)) e Colômbia, através do Instituto

Geográfico Agustín Codazzi ([IGAC](#)).

Estas duas organizações são responsáveis pela Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) do seu respectivo país e encontram-se em um momento estratégico unindo-se ao OGC. Por exemplo, isto é o que diz o IGAC: Ser membro da OGC dá um respaldo maior ao processo de implementação de padrões tecnológicos que garantem a interoperabilidade, o acesso e uso da informação geográfica de âmbito nacional, destacando isto na Infraestrutura Colombiana de Dados Espaciais, a Comissão Colombiana do Espaço e as políticas de governo eletrônico (E-government). Também coloca-se o IGAC na vanguarda nas questões de intercâmbio de informações na América Latina e no Caribe, reafirmando seu compromisso de tornar informação geográfica um elemento de alcance aos cidadãos, juntamente com a tecnologia da informação e comunicações. [Autor: Luis Bermudez]

Gestão Global de Informação Geoespacial e Infraestruturas de Dados Espaciais Marinhos

Fonte: <http://www.hydro-international.com>



Em 2009, o grupo de trabalho em Infraestrutura de Dados Espaciais Marinhos (MSDIWG, em Inglês) finalizou um documento de orientação - Publicação OHI C-17 - Infraestruturas de Dados Espaciais: 'A dimensão Marinha - Guia para os Serviços Hidrográficos SH'. C-17 proporciona informação geral para ajudar os Serviços Hidrográficos (SH) e outras autoridades na identificação e execução de suas funções na IDE nacional. A etapa seguinte da atividade para a MSDIWG é propor formas em que os SH possam

implementar MSDI - com exemplos em que já está acontecendo com sucesso. O MSDIWG estuda os aspectos técnicos, organizacionais, políticos, educativos e científicos do MSDI e uma série de desafios e oportunidades que existem para os SH, assim como o papel que pode desempenhar ao apoio do desenvolvimento sócio-econômico em todo o mundo. Os principais desafios identificados para a Organização Hidrográfica Internacional (OHI) incluem:

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

- Apoiar as maneiras em que os Estados Membros da OHI possam adaptar-se às novas formas de trabalho;
- Compartilhar conhecimentos e experiências existentes na comunidade de SH;
- Desenvolver o caso para MSDI.

Os desenvolvimentos do MSDI se adaptam muito bem às iniciativas nacionais, regionais e mundiais destinadas a apoiar as políticas ambientais. Embora a evolução das IDEs seja liderada por organismos cartográficos e cadastrais na maioria dos países, a dimensão marítima destaca-se cada vez mais como um elemento importante, principalmente para por em prática políticas marítimas integradas. A próxima reunião do MSDIWG, que se associa com um segundo Fórum do MSDI, está prevista para fevereiro de 2014, provavelmente na América do Norte.

Lançamento da Beta Europeia da Collaborate.org no XI Congresso Anual de INSPIRE

Fonte: Arturo Brun-Martinez ; <http://www.prweb.com>

Fundada em 2007, a Diretiva para a Infraestrutura de Informação Espacial da Comunidade Europeia (INSPIRE, em Inglês) foi estabelecida para proporcionar uma infraestrutura Geoespacial de dados consolidada em toda a União Europeia. Inclui-se neste mandato o requisito de que INSPIRE se aplique plenamente para 2019. Como resultado, a iniciativa INSPIRE redefine dramaticamente como os europeus e o mundo, armazenar, manter, acessar e usar esses dados valiosos. Para ajudar a facilitar este esforço, os membros da Comissão Europeia, a Agência Europeia do Meio Ambiente e outras entidades governamentais e não governamentais criaram a conferência INSPIRE. Este evento foi selecionado para anunciar o lançamento europeu do [Collaborate.org](http://www.collaborate.org). Lançando-se formalmente no final do ano, Collaborate.org pretende converter-se numa plataforma social geo-espacial mais avançada do planeta, com a incorporação da tecnologia [World Wind](http://www.worldwind.nasa.gov) da NASA.

Patrick Hogan, Diretor do Projeto World Wind da NASA explicou como Collaborate.org está alavancando a plataforma World Wind.

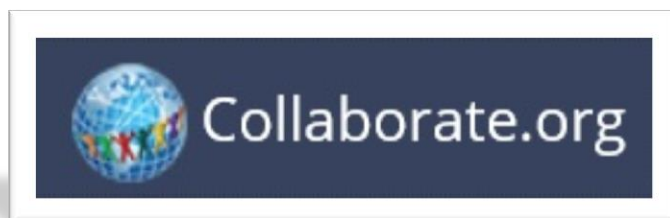
"Collaborate.org é um grande exemplo de como alguém pode integrar a informação com World Wind.

Sendo que o propósito principal de Collaborate.org é compartilhar informações com outras pessoas desde uma variedade de perspectivas, está claro que

utilizarão para troca de informações e trabalhar conjuntamente de maneira mais produtiva".

Sobre Collaborate.org: desenvolvido por engenheiros da Universidade de Stanford, NASA e outros grupos no Vale do Silício, Collaborate.org é a plataforma de colaboração global mais avançada do planeta. É um programa/plataforma de comunidade em linha, fácil de usar, formada por pessoas que trabalham conjuntamente, compartilhando suas experiências e conhecimentos, impulsionada por um conjunto integrado de ferramentas de colaboração e todos os dados Geoespaciais do mundo a seu alcance. Trata-se de uma plataforma aberta, integradora dos recursos compartilhados, as habilidades e o entusiasmo que capacita as pessoas a trabalhar juntas para alcançar coisas verdadeiramente grandes. A versão Beta de Collaborate.org está atualmente disponível e pode-se conectar a computadores pessoais (PC ou Mac) ou dispositivo móvel (iOS ou Android). Para obter mais informações, visite o sítio web em <http://www.collaborate.org> ou envie e-mail para info@intelesense.net.

Sobre a NASA WorldWind: Inicialmente lançado em 2004, [NASA WorldWind](http://www.worldwind.nasa.gov) é uma multiplataforma de visualização geoespacial de código aberto desenvolvida e mantida pela NASA e pela comunidade de código aberto. Permite a qualquer usuário fazer zoom de qualquer altitude de satélite sobre qualquer lugar da Terra, aproveitando as imagens de satélite e os dados de elevação do terreno para experimentar visualmente a Terra em 3D, como se estivesse realmente presente ali. Enquanto WorldWind atualmente é executado em qualquer computador de escritório, realiza-se esforços para incorporá-la nos dispositivos móveis.



Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

[Big data e humanitarismo: 5 coisas que você precisa saber](#)

Fonte: <http://www.unocha.org>



Existem mais dados produzidos em 2011 que em todo resto da história da humanidade. Cada vez que realizamos uma chamada telefônica, compramos algo ou usamos os meios sociais, estamos criando novos dados. Esta enorme quantidade de informação pode, se analisada corretamente, ser utilizada para responder a qualquer número de perguntas. Este enorme volume de dados criados e armazenados pelos governos, o setor privado (por exemplo, as telecomunicações ou os provedores de Internet) e as pessoas, se conhece como *Big Data*. As organizações humanitárias estão tratando de chegar a um acordo sobre a forma, neste oceano de informações, de poder ajudar a oferecer um melhor serviço às comunidades vulneráveis. Aqui existem cinco coisas que você necessita saber acerca dos grandes volumes de dados e o humanitarismo:

1. "Encontrar maneiras de fazer úteis os grandes volumes de dados para os tomadores de decisões humanitárias é um dos grandes desafios e oportunidades" disse o informe da OCHA sobre humanitarismo na era das redes. O acesso a informação, quase em tempo real, pode ajudar as organizações humanitárias a prestar uma assistência mais específica e a responder melhor às necessidades na medida em que estas evoluem.
2. Os esforços humanitários podem inspirar-se em seus parceiros para o desenvolvimento. Já há muito trabalho existente que poderiam facilmente capacitar os esforços humanitários. Robert Kikpatrick é o Diretor da Pulso Global da ONU. "Pulso Global é uma iniciativa que surgiu da crise financeira mundial", explica. "Um reconhecimento de que vivemos neste mundo hiperconectado onde a informação se move a velocidade da luz e uma crise pode ocorrer em todo o mundo muito, muito rápido", disse.
3. Conectar-se aos dados não é necessariamente simples. No caso do Haiti e Côte d'Ivoire, as organizações tiveram que negociar com os provedores privados de telecomunicações para conectar-se a seus dados. Preocupações a respeito da propriedade e a privacidade significam que muitas empresas são relutantes a compartilhar suas reservas massivas de dados. Do mesmo modo, muitos governos não estão dispostos a criar seus dados. Os meios sociais são uma fonte de grandes volumes de dados nos quais o acesso é mais fácil, porque há muita informação que já é pública.
4. *Big data* deve complementar as fontes de informações existentes, não substituí-las. Patrick Meier, do Instituto de Pesquisa Informática do Qatar adverte que não deveríamos ver os grandes volumes de dados como um remédio para todas nossas limitações de informação. "*Big (Crisis) Data* proveniente dos meios sociais podem complementar mais que substituir as fontes e métodos de informações tradicionais".
5. Não podemos assumir que ter melhores dados implica necessariamente a uma melhor tomada de decisões. O argumento é que *Big Data*, deve conduzir a uma melhor e mais informada tomada de decisões. Mas, infelizmente as decisões nem sempre são impulsionadas pela evidência.

O Canto do ILAF OGC

Você sabia que...

Fonte: Imma Serra e Joan Capdevila

O *Catalogue Services Specification* (Especificação de Serviços de Catálogo) do *OpenGIS*[®], define uma interface: Serviço de Catálogo para a Web (*Catalogue Service for the Web*, CSW) que permite a publicação,

The image shows the logo for OGC (Open Geospatial Consortium). The letters 'OGC' are in a large, bold, blue serif font. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the 'C'. The logo is set against a white background with a subtle shadow effect.

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

navegação e busca de metadados sobre dados e serviços geoespaciais.

Um serviço de catálogo web é um serviço fundamental em uma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) já que permite aos usuários buscar e localizar os recursos (dados, serviços web) documentados. Além disso, um serviço de catálogo permite realizar buscas sobre outros catálogos procedentes de outras organizações.

A especificação atual, a versão 2.0.2, se define mediante três níveis de detalhe:

- Um modelo abstrato no qual se descreve a linguagem de consulta e o esquema básico de metadados, proporcionando um vocabulário comum e se especifica um conjunto de interfaces que suportam a funcionalidade de busca (discovery), acesso (access), manutenção e organização (maintenance and organization), que definem um Modelo Geral.
- Protocolos de conexão: permite a implementação do Modelo Geral a um protocolo específico. Neste caso se proporcionam os protocolos de conexão para CORBA, Z39.50 e HTTP.
- O perfil de Aplicação: um modelo que estende um protocolo de conexão documentando as decisões de implementação e selecionando uma representação concreta para os conteúdos dos catálogos.

No site do ILAF se mostra um exemplo do perfil [CSW](#) 19115: perfil sobre HTTP que utiliza os modelos de metadados ISO 19115/19119.

Notícias OGC

23/05: A [Estratégia Nacional para a Observação Civil da Terra](#) dos Estados Unidos, utiliza padrões OGC. [Link](#)

29/05: OGC, SIG 3D e a [Universidade Técnica de Munique](#) anunciam um *workshop* sobre uma nova versão do padrão CityGML. [Link](#)

30/05: Disponível para comentários o documento de fundação do novo grupo de trabalho POI SWG. [Link](#)

17/06: OGC foi agraciado com o Prêmio de ouro de Aplicação de Sensores na exposição *Sensors Expo & Conference*. [Link](#)

18/06: Conferência MundoGEO#Connect LatinAmerica, 18 a 20 de Junho de 2013. [Link](#)

Mais sobre OGC na [web](#) do Forum Ibérico e Latinoamericano da OGC!

Criação, planejamento e gestão de áreas protegidas em pequenas ilhas - Chamada de artigos para a JICZM

Fonte: Lista de discussão de Pequenos Estados Insulares

GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA

Journal of Integrated Coastal Zone Management

Chamada de trabalhos para uma edição especial da revista JICZM (Revista de Integrado da Zona Costeira) sobre "Criação, Planejamento e Gestão de Áreas Protegidas em pequenas ilhas". O prazo para a submissão de trabalhos completos em inglês (preferencialmente), espanhol ou português é: **31 de dezembro** de 2013. Mais informações em: http://www.aprh.pt/rqci/callforpapers_epmpasi.html.

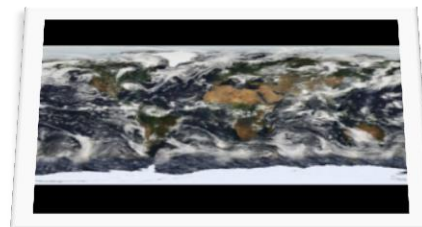
Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

Conferência Internacional das Nações Unidas sobre tecnologias espaciais para “identificação, avaliação e monitoramento de desastres”

Fonte: Santiago Borrero

A Oficina de Beijing da ONU-SPIDER tem o prazer de anunciar a Conferência Internacional das Nações Unidas sobre tecnologias espaciais para o monitoramento de desastres - “identificação e respostas a riscos de desastres” a ser realizada entre 23 e 25 de outubro de 2013 em Beijing, China. Por favor, envie o formulário de inscrição on-line até **10 de agosto** de 2013: <http://www.un-spider.org/beijingdisasterrisk>. Apesar dos avanços tecnológicos nos sistemas de observação da Terra e na existência de sistemas terrestres para a previsão e monitoramento de desastres, muitos países enfrentam desafios para avaliar e reduzir os riscos destes desastres.

Estes desafios podem ser superados através da criação de um mecanismo para a identificação, avaliação, monitoramento e resposta aos riscos de desastres. Com os avanços da tecnologia de observação da Terra e o maior acesso a informação espacial, muitas oportunidades se encontram disponíveis para os gestores de monitoramento de desastres efetivamente utilizar a tecnologia espacial para sua gestão. A conferência é uma oportunidade para compartilhar informações sobre os mais recentes métodos, abordagens e modelos utilizados para a identificação, avaliação e redução de riscos de desastres. A conferência vai se concentrar em como se implementar avanços tecnológicos para enfrentar os desafios em nível nacional das autoridades federais de gestão de desastres. O objetivo da conferência é reunir os técnicos e usuários finais em uma única plataforma para que a informação espacial seja utilizada efetivamente no processo de tomada de decisões que podem salvar vidas e evitar perdas econômicas. No contexto desta Conferência é organizado também, para 25 participantes, o Programa de Capacitação Internacional sobre “Mapas de riscos de inundação, modelagem e avaliação baseados em tecnologia espacial”. Os organizadores podem fornecer ajuda financeira a um número limitado de participantes. Somente os participantes/especialistas que representem um país e/ou uma organização dedicado ao desenvolvimento de uma parceira de longo prazo com a ONU-SPIDER serão consideradas para o apoio financeiro. Os candidatos ao apoio financeiro devem manifestar a intenção de seu governo ou organização para desenvolver um programa de trabalho com a ONU-SPIDER nos próximos anos. O apoio será dado para gastos com viagens (ida e volta - tarifa mais econômica - entre o aeroporto de saída internacional seu seu país origem e Beijing) e/ou despesas com alojamento e alimentação durante o evento. Se você tiver outras dúvidas sobre a conferência, contate o Sr. Shirish Ravan, shirish.ravan@unoosa.org Telefone: (86) (10) 6353 3527. Se tiver perguntas específicas sobre o processo de inscrição, entre em contato com a Sra. Liu Jing, liu.jing@unoosa.org Telefone: (86) (10) 6353 3527



Conferência Internacional de Infraestrutura de Dados Espaciais e Gestão da Informação Espacial 2013

Fonte: Bashkim Idrizi através de Santiago Borrero



Este ano, o Workshop e reunião anual da Comissão 3 da Federação Internacional de Agrimensores (FIG na sigla em inglês) junta-se ao “Grupo de Trabalho FIG sobre propriedade e habitação” (FIG-TF-PH) e a Associação do Sudeste Europeu de Investigação em Geofísica (Geo-SEE na sigla em inglês) para organizar a primeira Conferência Internacional sobre Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE’s) e Gestão da Informação Espacial (GIE). A conferência será centrada na importância e no uso das IDE e GIE nos níveis locais, regionais e nacionais, com a associação de iniciativas mundiais. Ela tem como alvo o processo de disseminação de dados espaciais através da internet, como uma ferramenta para um acesso mais rápido, fácil e simples dos dados espaciais por todas as partes interessadas, a aplicação de normas internacionais e europeias para a organização dos dados espaciais digitais, o impacto da informação espacial em todos os campos de aplicação, a cooperação entre as partes interessadas, tais como as instituições estatais responsáveis pela coleta, estruturação, arquivamento, atualização e análise dos dados espaciais, de acordo com sua missão e obrigação legal. [Convocação geral](#) / [Chamada para artigos](#) / [Facebook](#) / [Linkln](#)

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

LIV Semana fotogramétrica

Fonte: Dieter Fritsch



A 54ª Semana fotogramétrica será realizada entre 9 e 13 de setembro de 2013. Para maiores informações, visite www.ifp.uni-stuttgart.de/phowo/index.en.html. Certamente, o programa científico e as demonstrações do parceiro OpenPhowo alcançarão novamente a enorme expectativa dos participantes de vários países. Convidamos a visitar Stuttgart, uma bela cidade no sudoeste da Alemanha, e acima de tudo, a experimentar o alto nível da Conferência Fotogramétrica. Veja o segundo anúncio e o programa final em: <http://www.ifp.uni-stuttgart.de/phowo/programme2013.pdf>

[\(Voltar ao início\)](#)

Notícias IGS, links, publicações



Lembretes IGS - Renovação de Membros

Fonte: Notícias da Associação GSDI e a Sociedade Geoespacial Internacional, vol. 3, núm. 1, 2013

É o momento de renovar sua participação como membro na Sociedade Geoespacial Internacional (em inglês IGS). Como membro, você teve um papel vital em fazer que o ano passado fosse um grande êxito.

Atividades e benefícios

A Sociedade Geoespacial Internacional é a sociedade global de especialistas geoespaciais que desejam afiliar-se, ajudar a apoiar, aprender e comunicar-se com os profissionais pares em todo o mundo. Sem o apoio financeiro de base e o oferecimento voluntário de tempo e esforço pessoal dos membros, não seria possível realizar as numerosas atividades nas quais se envolve o IGS. Veja uma descrição de benefícios para os membros e a gama de atividades nas quais os membros têm participado em <http://www.igeoss.org/BenefitsOfJoining>

Quanto a novas iniciativas, a organização pode por em prática um programa para permitir que os especialistas geoespaciais nas nações em desenvolvimento pudessem prestar serviços em lugar de quotas. Estes serviços consistem em proporcionar ou atualizar a cada ano um perfil profissional pessoal na rede de conhecimento geográfico. Este esforço proporcionou uma distribuição mais ampla de representação geográfica da organização. A lista completa dos membros pode ser encontrada em: <http://www.igeoss.org/members>

Também ampliamos a publicação de notícias Globais do GSDI e IGS de maneira que cheguem até você regularmente via e-mail. A organização continua a defender o livre acesso aos anais dos congressos geoespaciais, livros, materiais

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

de cursos, boletins de normas e notícias publicados por organizações geoespaciais de todo o mundo, para garantir que todos possam se beneficiar dos recursos que estão sendo desenvolvidos.

Envio de anuidades ou manutenção da filiação gratuita

Para renovar sua assinatura, faça o login em <http://www.igeoss.org/join> e pague a anuidade de US\$50 com cartão de crédito (US\$25 para estudantes). O pagamento da anuidade só poderá ser feito através de cartão de crédito. Caso seja um cidadão de uma nação economicamente desfavorecida, o pedido de assinatura on-line pode ser feito em <http://www.igeoss.org/join> onde poderá optar pela assinatura grátis na IGS. A principal obrigação é fornecer a URL de seu perfil profissional na GIKNetwork.

Informação enviada por Marilyn Gallart, Gerente de Negócios da GSDI (mgallant@gsdi.org).

[\(Voltar ao início\)](#)

IDE nacionais, notícias, apresentações

ARGENTINA

[VIII Jornadas IDERA](#)

Fonte: <http://www.bariloche2000.com/>



A Província de Rio Negro foi escolhida como sede das VIII Jornadas da Infraestrutura de Dados Espaciais da República Argentina (IDERA) que se realizarão este ano. O encontro acontecerá na cidade de San Carlos de Bariloche, Província de Rio Negro nos dias 7 e 8 de novembro de 2013. As Infraestruturas de Dados Espaciais (IDEs) formam uma plataforma de trabalho colaborativo e de acordos entre diferentes níveis do governo e atores do setor acadêmico e de pesquisa com o objetivo de proporcionar uma base para a busca, avaliação e aproveitamento da informação geográfica, uma ferramenta de relevância nos processos de tomada de decisão. Neste contexto, o Governo de Rio Negro trabalha para criar sua própria IDE com a participação solidária de todas as instituições provinciais, razão pela qual participou ativamente nas jornadas e está capacitando seus agentes de governo e realizando os acordos técnicos necessários para reunir esforços e orientar o trabalho para a consolidação da Infraestrutura de Dados Espaciais da Província (IDERN) e da República Argentina (IDERA). Inscrições e mais informações em: www.idera.gob.ar e contacto@idera.gob.ar.

[IDET no encontro nacional de Mendoza](#)

Fonte: <http://idet.tucuman.gov.ar/>



Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

O Encontro de Grupos de Trabalho da Infraestrutura de Dados Espaciais da República Argentina (IDERA) realizou-se nos dias 13 e 14 de Junho. Na abertura o Diretor Geral de Cadastro de Mendoza, Gustavo Cruz, explicou que a província procura potencializar a Infraestrutura de Dados Espaciais que é destacado pelo Governador como um dos principais projetos na área cadastral. “O objetivo é avançar na criação uma biblioteca virtual com todos as instituições do estado para oferecer a cada um informação e poder desta forma obter sucesso nas políticas ativas com todos os dados que temos em nossas bases. Isto serviria para promover interação entre todos as instituições do estado, para armazenar a informação e depois a direcionar para uma plataforma”, explicou Cruz. O coordenador executivo da IDERA, Julio César Benedetti explicou que: “a partir do convite da província de Mendoza, temos a oportunidade de nos sentarmos para trabalhar nos temas que são de interesse comum na matéria. É uma oportunidade para conhecer quais são os avanços da tecnologia em informação geográfica dentro do âmbito da província”.

BOLÍVIA

Está disponível o GeoBolívia-Live Versão 1.0

Fonte: <http://geo.gob.bo>

O GeoBolívia-Live Versão 1.0- é um DVD, pendrive ou Máquina Virtual baseada em software livre que permite o uso de ferramentas livres para a gestão de informação geográfica publicada na Infraestrutura de Dados Espaciais do Estado Plurinacional da Bolívia (IDE-EPB). GeoBolívia-Live Versão 1.0 é composto completamente por software livre, o qual permite sua livre distribuição, difusão e acesso; utiliza Gnome Classic e Gnome Shol (o Gnome é carregado automaticamente em função da capacidade da placa gráfica) e proporciona um conjunto de aplicações pré-configuradas para a gestão de informação geográfica cuja funcionalidade permite o armazenamento, publicação, visualização, análise e manipulação de dados; também são disponibilizados alguns dados geográficos acompanhados por seus respectivos metadados, além de manuais de uso empregando as ferramentas mencionadas. Para informação detalhada dos conteúdos acesse: <http://geo.gob.bo/?Ya-se-encuentra-disponible>



BRASIL

[INDE recebe prêmio MundoGeo#Connect](#)

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



No dia 19 de junho, a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE foi agraciada como “Melhor Iniciativa de IDE (Infraestrutura de Dados Espaciais) da América Latina”. O Prêmio MundoGEO#Connect reconhece os profissionais, instituições, empresas e marcas que são destaque no setor de geotecnologia. Ele é oferecido pela MundoGEO, empresa líder na América Latina em soluções integradas de mídia e comunicação para o setor de soluções geoespaciais, com mais de 100 mil profissionais cadastrados.

Infraestrutura Global de Dados Espaciais

Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

CHILE

[Lançamento de visualizador de mapas com informação territorial para a tomada de decisões](#)

Fonte: <http://www.ide.cl>

Diante de um grupo de empresários locais, representantes da academia e Ministros de Estado, o Ministro de Bens Nacionais, Rodrigo Pérez, lançou em junho o mapa digital do Chile com Dados para realizar investimentos e tomar decisões orientadas a melhorar o desenvolvimento de políticas públicas. Trata-se do Visualizador de Mapas IDE, a primeira plataforma web de informação territorial do país que permitirá que tanto empresários como cidadãos em geral, acessem facilmente instrumentos de planejamento tais como recursos minerais, aspectos ambientais, entre outros conteúdos. Esta plataforma e a informação que ela contém, é o resultado do trabalho coordenado com as instituições públicas que formam a Infraestrutura Nacional de



Dados Geoespaciais do Chile. Este trabalho, liderado pelo Projeto de Caracterização Territorial, e o Sistema Nacional de Informação Territorial SNIT, obedece a uma decisão presidencial para apoiar a tomada de decisões com esta matéria. O visor já se encontra disponível no site <http://www.ide.cl/> com as quatro primeiras regiões do norte do Chile (Arica e Parinacota, Tarapacá, Antofagasta e Atacama). Adicionalmente se espera no curto prazo incluir uma Região por mês, além de incorporar os Dados do Censo, e protocolos de emergência, entre outros.

COLÔMBIA

[Prefeito apresenta nova versão do Portal de Mapas de Bogotá](#)

Fonte: <http://www.ideca.gov.co>



O Portal de Mapas de Bogotá (<http://mapas.bogota.gov.co>), uma ferramenta projetada para disponibilizar e consultar na Internet a informação geográfica produzida pelas entidades do Distrito necessária para o planejamento do desenvolvimento da cidade e a consulta de todos os cidadãos.

GUATEMALA

IDE Guatemala

Fonte: <http://www.segeplan.gob.gt/>

A Infraestrutura de Dados Espaciais de Guatemala (IDE Guatemala) atualmente oferece ortofotos, bases estatísticas e outras camadas de informação geográfica produzidas no país, e indicadores territoriais específicos para apoiar a tomada de decisões no território. Permite a consulta, localização, busca, conexão, e medição de informação geoespacial sem utilizar nenhum programa especializado. Inclui a sobreposição de camadas de informação de diferentes fontes em um sistema transparente ao usuário, e a carga das camadas de informação em programas de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para uma posterior manipulação. A IDE é utilizada pelos Conselhos de Desenvolvimento, Governos Municipais, Instituições do Estado, ONGs, Universidades e Centros de Pesquisa, Setor privado, e o Público em geral. O geoportal da IDE Guatemala se encontra no seguinte link: <http://ide.segeplan.gob.gt/geoportal/index.html>



Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

PERU

GEOSERVIDOR de Mapas Interativos

Fonte: <http://geoservidor.minam.gob.pe/>



Através deste servidor de mapas pela internet pode-se consultar a base de dados sobre a situação territorial e ambiental do país. As ferramentas que estão à disposição permitem ativar e desativar camadas de informação, buscar um dado ou lugar específico, aproximar ou afastar o espaço de visualização, realizar medições de distâncias, consultar coordenadas, realizar análise de superposição e obter mapas e relatórios especializados sobre as bases de dados existentes. Os usuários também poderão explorar a base de dados usando um mosaico de imagens de satélite Landsat 7 do ano 2003 e avaliar as mudanças no território. A lista de mapas interativos, ordenados segundo as Linhas Estratégicas da Política Nacional do Ambiente podem ser consultados em: http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/map_interactivo.aspx

[\(Voltar ao início\)](#)

Artigos e publicações do mês

Técnicas de armazenamento em cache para alto rendimento de Serviços de Mapas na Web

Por Stephan Schmid, Alexander Loechel. Artigo em revisão para a *Revista Internacional de Pesquisa em Infraestruturas de Dados Espaciais* IJSDIR, apresentado em 03/07/2013.



Resumo: A demanda de mapas digitais na Internet tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Portanto, o rendimento dos serviços de mapas na Web é cada vez mais importante. Este artigo apresenta as diferentes técnicas de armazenamento em cache de alto rendimento para a transferência de dados através de serviços de mapas na web (em inglês Web Map Services WMS) no padrão OGC. Descreve e analisa os diferentes mecanismos de armazenamento em cache baseados em *tiles*, cache de proxy inverso e aceleração de aplicações web. Adicionalmente, demonstra os benefícios e problemas assim como a forma pela qual os dados devem ser modificadas para as diferentes técnicas de armazenamento em cache. O artigo descreve as vantagens dos sistemas de armazenamento em cache de WMS e investiga o comportamento destes sistemas com um número cada vez maior de solicitações simultâneas usando testes comparativos. Isto inclui o exame da aplicabilidade do nível de acordo de serviço da INSPIRE (em inglês SLA) para serviços de visualização. [O documento completo pode ser acessado em: <http://ijsdir.jrc.ec.europa.eu/index.php/ijsdir/article/view/316>]

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

Mineração de conjuntos de dados de sensores com vizinhos espaço-temporais

Por Michael Patrick McGuire, Vandana Janeja, Aryya Gangopadhyay. Artigo publicado na *Revista da Ciência da Informação Espacial (JOSIS)*, núm. 6 (2013).

Resumo: Muitos métodos de mineração de dados espaço-temporais dependem de como se definem os relacionamentos entre uma unidade espaço-temporal e seus vizinhos. Estes relacionamentos são chamados frequentemente de vizinhança de um objeto espaço-temporal. O objetivo deste trabalho é o descobrimento dos vizinhos espaço-temporais para encontrar automaticamente sub-regiões espaço-temporais em um conjunto de dados de sensores. Esta pesquisa foi motivada pela necessidade de caracterizar grandes conjuntos de dados de sensores como os encontrados na pesquisa oceanográfica e meteorológica. O enfoque que se apresenta neste documento encontra vizinhos espaço-temporais em conjuntos de dados de sensores mediante a combinação de um método de aglomeração para criar intervalos temporais e um método baseado em gráficos para encontrar vizinhos espaciais dentro de cada intervalo temporal. Estes métodos foram provados em conjuntos de dados do mundo real, incluindo (a) os dados de temperatura superficial do mar da matriz do Projeto Oceano Atmosférico Tropical (TAO) no Oceano Pacífico Equatorial e (b) Dados de precipitação NEXRAD do sistema Hydro-NEXRAD. Os resultados foram avaliados com base em padrões conhecidos do fenômeno medido. Além disso, os resultados foram quantificados mediante a realização da prova de hipótese para estabelecer a significância estatística utilizando simulações de Monte Carlo. O enfoque também foi comparado com métodos existentes que utilizam métricas de validação tais como autocorrelação espacial e dissimilaridade de intervalo temporal. Os resultados destes experimentos mostram que este nosso enfoque realmente identifica vizinhanças espaço-temporais altamente refinadas. [O texto completo pode ser consultado em: <http://www.josis.org/index.php/josis/article/view/94>]

Protocolo de produção de informação geográfica publicável em uma IDE

Fonte: <http://geo.gob.bo/>

O presente protocolo apresenta uma série de recomendações e condições necessárias para a produção eficiente de informação geográfica e sua posterior publicação na Infraestrutura de Dados Espaciais do Estado Plurinacional da Bolívia (IDE-EPB). Tomando como base um conjunto de regras de qualidade fundamentadas nas ISO 19113, 19114 e 19138, define um conjunto de atividades e elementos que permitirão dinamizar e garantir: o acesso, uso e interoperabilidade da informação geográfica produzida, derivando num instrumento para o controle da entrega e recepção da informação gerada entre os produtores (consultores) e entidades receptoras. O protocolo pode ser encontrado em: <http://geo.gob.bo/?Protocolo-de-produccion-de>



Boletim IDERA núm. 9 disponível

Fonte: Informativo IDERA

Foi publicado o Boletim da IDERA núm. 9, de Abril de 2013. O boletim IDERA é um meio de comunicação para a difusão de novidades e conteúdo de interesse para a comunidade IDE na Argentina. Informa temas relacionados a SIG, IDE, sensoriamento remoto e gestão de dados Geoespaciais do âmbito global, regional, nacional e local. Entre os artigos publicados, é mencionado o Encontro de Grupos de Trabalho IDERA que se realizou nos dias 13 e 14 de Junho do presente ano na cidade de Mendoza, um artigo sobre aspectos conceituais da Infraestrutura de Dados Espaciais e avanços de algumas iniciativas argentinas. Conta com uma seção de downloads e uma agenda de Geoeventos. [Baixar o boletim](#)



Questões jurídicas e validação de informação geográfica voluntária

Fonte: Kate Lance

<http://gge.unb.ca/Pubs/TR283.pdf>

Rak, Andriy (2013). Questões Jurídicas e Validação de Informação Geográfica Voluntária. Tese de M.Sc.E., Departamento de Engenharia Geodésica e Geomática, Informe Técnico núm. 283 da Universidade de New Brunswick, Fredericton, New Brunswick, Canadá, 128 pp (Abril de 2013)

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe



Geodesy and Geomatics Engineering

University of New Brunswick, Fredericton, NB, Canada

Resumo: A Infraestrutura Canadense de Dados Geoespaciais (em inglês CGDI) proporciona acesso a bases de dados geográficas autorizadas do Canadá, que são uma fonte de dados precisos e confiáveis. O processo de aquisição, atualização e manutenção de tais bases de dados utilizando os métodos tradicionais, requer tempo e recursos custosos. Como resultado, em muitos casos, os conjuntos de dados estão desatualizados devido ao alto custo de manutenção. Um enfoque alternativo para criar e atualizar bases de dados proprietários de maneira confiável é sua integração com Informação Geográfica Voluntária (em inglês VGI). VGI oferece uma vasta fonte de informação espacial para o governo, a indústria e os cidadãos. No entanto, a integração de VGI com a CGDI gera várias perguntas, principalmente sobre a qualidade e assuntos legais da VGI. Esta pesquisa estudou os métodos de avaliação da qualidade da VGI, e descreve a importância da ligação entre a VGI e a responsabilidade legal na necessidade de integração de VGI com CGDI. Esta pesquisa também desenvolveu um protótipo para validar a qualidade dos dados e examinou as questões de responsabilidade legal da VGI para descobrir uma estratégia para a integração com os conjuntos de dados da CGDI. A pesquisa também apresenta quatro técnicas principais de gestão de risco para a CGDI gerenciar os riscos resultantes da incorporação de VGI em suas bases de dados. [O texto completo pode ser consultado em: <http://gge.unb.ca/Pubs/TR283.pdf>]

[O que significam as mudanças climáticas para África, Ásia e os pobres que vivem nas costas?](http://www.worldbank.org/)

Fonte: <http://www.worldbank.org/>

Um novo informe científico encargado pelo Banco Mundial e liberado no dia 19 de junho explora os riscos para a vida e o sustento destas três regiões altamente vulneráveis. *Diminua o calor: Extremos climáticos, impactos regionais, e o caso da capacidade de adaptação* (Leia em Issuu, Scribd, repositório de conhecimento aberto) leva o debate climático a um nível superior, baseando-se em um informe do Banco Mundial de 2012, que concluiu com uma perspectiva global de que, sem uma clara estratégia de mitigação e esforço, no final deste século o mundo se encaminhará para temperaturas médias de 4 graus centígrados mais quentes do que a era pré-industrial. Comunidades de todo o mundo já estão sentindo os impactos das mudanças climáticas atualmente, com o planeta penas 0.8 ° C mais quente do que na era pré-industrial. Muitos de nós poderão experimentar os impactos mais duros de um mundo 2° C mais quentes dentro de nossas vidas - de 20 a 30 anos a partir de agora - e provavelmente 4 ° C no final do século sem uma ação global. O informe estabelece estes aumentos de temperatura, grau a grau, em cada região específica, e o impacto esperado para a produção agrícola, as cidades costeiras e os recursos hídricos. O informe, baseado em análise científica do [Instituto Potsdam para a Pesquisa do Impacto Climático](#) e [Climate Analytics](#), utiliza simulações informáticas avançadas para mostrar um quadro mais claro da vulnerabilidade de cada região. Por favor, consulte a [Infográfico: O que as mudanças climáticas significam para a África e a Ásia](#).

[\(Voltar ao início\)](#)

Pesquisas geoespaciais, aplicações, programas, dados

El Salvador: ordenamento territorial local

Fonte: Kate Lance

Recentemente Kadaster foi selecionada para executar o "projeto de gestão participativa de terras para desenvolvimento sustentável a nível local". O projeto será executado em El Salvador, no município de Antiguo Cuscatlán. Esta cidade está situada perto da capital do país, San Salvador. O projeto terá uma duração de três anos e está financiado pela União Europeia (UE). O propósito do projeto é a criação de planos de desenvolvimento para as zonas urbanas e rurais. Os planos serão utilizados nos programas para reduzir a



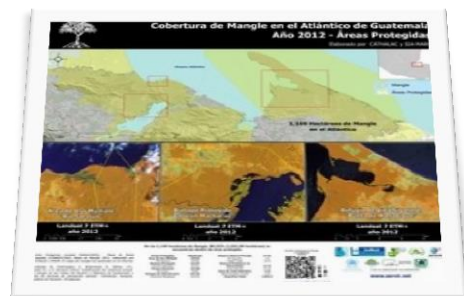
Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

pobreza e melhorar o desenvolvimento a nível local. Para a realização destes plano, será criado um Sistema de Informação Geográfica (SIG). O SIG conterà um sistema de administração de terras, assim como informação sobre planejamento. Ao cumprir este objetivo, as autoridades locais terão maior capacidade para o estabelecimento de políticas e instrumentos de planejanamento. Isto irá intensificar a interação entre as autoridades locais e dos cidadãos. Está previsto que Kadaster guie e acompanhe todas as atividades executadas neste projeto. Serão utilizados os resultados de um projeto similar "Gestão Integral de Terras" que acaba de ser finalizado em Honduras e Guatemala. Atividades similares serão realizadas. Um desafio especial neste projeto é a colaboração que se estabeleceu com a organização nacional de cadastro que é o Centro Nacional de Registros (CNR), e com a autoridade nacional de planejamento. A relação entre estas organizações nacionais e municipais de Antigua Cuscatlán se intensificará. O município deverá assumir a responsabilidade e garantir a atualização, assim como a aprovação da informação cadastral e de planejamento. O município de Antigua Cuscatlán está a espera dos resultados deste projeto, que estarão disponíveis para finalmente conseguir um sistema transparente de administração e planejamento de terras que permita desenvolver o município de uma forma mais sustentável e justa. Mais informações em: <http://www.kadaster.nl/web/artikel/download/Abroad-juni-2013.htm>. Kadaster Internacional é um departamento da Agência de Cadastro, Registro da Propriedade e Cartografia de Holanda (Kadaster).

[CATHALAC analisa a cobertura do Mangue da Guatemala](#)

Fonte: <http://cathalac.org/>

A equipe do Centro de Água do Trópico Úmido da América Latina e Caribe (CATHALAC), em colaboração com o Ministério do Ambiente e Recursos Naturais da Guatemala (MARN) e como parte do escritório regional de apoio da ONU-SPIDER, desenvolveu uma análise satelital baseada na cobertura do Mangue da Guatemala. Os especialistas elaboraram vários mapas mostrando a cobertura em 2012. Esta pesquisa foi realizada através da constatação em campo e de técnicas de sensoriamento remoto, e uma coleção de imagens satelitais tanto ópticas quanto de radar dos períodos desde 2011 até 2012, incluindo Landsat-5 TM, Landsat-7 ETM + (NASA / USGS), Hyperion (NASA) e ALOS PALSAR (JAXA). As áreas de mangue são uma barreira natural contra as tempestades tropicais e os furacões. Esta pesquisa foi realizada a partir de uma necessidade de quantificar e identificar a cobertura atual a 2012 do Mangue nas costas do Pacífico e Atlântico da Guatemala. O resultado mostra que tanto a área de mangue do Pacífico quanto do Atlântico cobrem uma área aproximada de 8,904 hectares (189.04 quilômetros quadrados), destes somente 27,07% (5117.73 hectares) são área de ação regularizadas e protegidas da Guatemala. Acesse o relatório técnico desta análise [clitando aqui](#).



[IBGE disponibiliza mosaico de imagens do estado de Pernambuco](#)

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

Já estão disponíveis, no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as novas imagens do estado de Pernambuco geradas pelo sensor AVNIR-2 (do satélite ALOS). As imagens fazem parte de um projeto que está sendo desenvolvido para fornecer orto-imagens, mosaicos e mapas-imagem atualizados e compatíveis com escala 1:100.000. As orto-imagens e o mosaico, em formato geotiff, estão disponíveis em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/imagens_orbitais/. Para mais informações, consulte o documento:

ftp://geoftp.ibge.gov.br/imagens_orbitais/ortoimagens/Descritivo_Projeto_BC100_PE_situacao2013_maior_v01.pdf

Em um estudo para o estado de Pernambuco, o IBGE produziu imagens ortorretificadas e orto-mosaicos para o total de 47 unidades da cartografia sistemática terrestre, o que representa 75% do território desta unidade da federação. As imagens mostram o interior do estado, que é frequentemente afetado pelas secas, e permitem localizar, assim como medir com maior precisão, os elementos do terreno. Os 25% restantes mostram grande presença de nuvens nas imagens AVNIR-2, que ocultaram o território do Estado. Por isto as imagens destas áreas não foram utilizadas e planeja-se utilizar as imagens de outros sensor para



Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

completar a cobertura. O sensor AVNIR-2 esteve a bordo do satélite ALOS no período de 2006 a 2011. Suas imagens têm resolução espacial de dez metros, em quatro bandas espectrais equivalente ao azul, verde, vermelho e infravermelho próximo. Realces radiométricos foram aplicados para conferir às unidades do mosaico uma aparência que facilite a visualização e interpretação dos elementos.

Prefeitura de Zaragoza (Espanha) publica três aplicativos móveis que trabalham sobre sua Infraestrutura de Dados Espaciais

Fonte: F. Javier Zarazaga-Soria



A prefeitura de Zaragoza publicou três novos aplicativos para dispositivos móveis que operam sobre a Infraestrutura de Dados Espaciais da Prefeitura de Zaragoza (IDEZar: <http://idezar.zaragoza.es>). As aplicações foram desenvolvidas pelo GeoSpatiumLab (<http://www.geoslab.com>) e contam com a tecnologia de visualização para aparelhos móveis desenvolvida pelo Grupo de Sistemas de Informação Avanzados da Universidade de Zaragoza (<http://iaaa.unizar.es>) "Zaragoza Taxi", "Zaragoza Rutas" e "Zaragoza Estaciona" estão disponíveis para aparelhos com sistemas Android e iOS (Apple, neste caso também para iPad), de maneira gratuita.

- "Zaragoza Taxi" permite localizar o taxi livre mais perto em tempo real, assim como conhecer os taxis disponíveis nas paradas mais próximas.
- "Zaragoza Rutas" permite aos usuários planejar seus deslocamentos em tempo real por Zaragoza através do cálculo de itinerários personalizados, tendo em conta suas preferências a respeito do uso de ônibus e/ou trem, momento do dia, etc., e sempre com informação oficial e atualizada.
- "Zaragoza Estaciona" permite visualizar sobre o mapa a ocupação em tempo real das zonas de estacionamento regularizado mediante um simples código de cores. Mostra ainda cada trecho de pista regulamentado para o estacionamento, indentificando-o como ESRE (misto-residente-rotativo) ou ESRO (rotativo), assim como a localização dos parquímetros. Inclui também todo tipo de informação de interesse para o estacionamento: parkings públicos com informação detalhada de seus acessos, estacionamento para cadeirantes, bicicletas e motos.

Estas aplicações são um exemplo claro da utilização das IDEs para gerar serviços de interesse geral. Para mais informações acesse: <http://www.zaragoza.es/ciudad/viapublica/movilidad/> e <http://zaragozaprensa.com/2013/06/06/tres-nuevas-apps-para-web-y-moviles-ofrecen-a-los-ciudadanos-informacion-en-tiempo-real-sobre-la-movilidad-en-zaragoza/>

Sociedade Land Matrix expande Observatório Mundial de Aquisição de Terras

Fonte: Arturo Brun-Martínez; <http://larc.iisd.org>



Em um esforço para criar um conjunto de dados abertos para rastrear ofertas de aquisição de terras em grande escala, desde a negociação até a implementação, a sociedade *Land Matrix* deu início à segunda fase de seu Observatório Mundial. Lançado pela primeira vez em 2012, o Observatório é uma ferramenta para promover a transparência e recompilação de dados abertos. A versão atual é uma resposta direta aos comentários das partes interessadas que vem questionando ao longo do ano passado. Em particular, as modificações se referem às estimativas totais da série de aquisições de terras e extensão das terras associadas. A base de dados distingue entre ofertas pretendidas, concluídas e sem sucesso. Também mostra o estado atual de cada acordo e fornece links diretos a fontes de informação. A sociedade *Land Matrix* representa o trabalho atual de várias organizações e colaboradores internacionais, entre elas a Coalisão Internacional de Terras (ILC). [[Nota de Imprensa da ILC](#)] [[Land Matrix Global Observatory](#)]. Leia mais em: <http://larc.iisd.org/news/land-matrix-partnership-expands-global-observatory-on-land-acquisition/>

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

OIMT anuncia financiamento adicional para monitoramento florestas na Amazônia

Fonte: <http://larc.iisd.org>



A Organização Internacional de Madeiras Tropicais (OIMT) anunciou a continuação do projeto sobre "monitoramento do desmatamento, exploração madeireira e mudança do uso da terra na Floresta Amazônica - PANAMAZON II", que apoia o monitoramento da cobertura florestal na Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Segundo a OIMT, o financiamento adicional do projeto é proporcionado pelos governos da Holanda e da Alemanha e pelos países participantes. Além disso, conta com o apoio técnico das instituições brasileiras e os Ministérios do Meio Ambiente dos países participantes. Durante um período de cinco anos, o novo projeto da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) sobre "Monitoramento da cobertura florestal na Amazônia", se baseará no trabalho realizado pela ITTO para melhorar o acesso à informação precisa e em tempo real sobre desmatamento, exploração madeireira e mudança no uso da terra. Os resultados até agora incluem o estabelecimento de uma unidade de coordenação regional, a adoção de uma metodologia regional para monitoramento florestal a ser implementado a nível nacional, e a capacitação nacional no uso e análise de imagens de satélite. O novo projeto vai continuar a apoiar a infraestrutura nacional de vigilância e acesso à tecnologia de monitoramento, além de facilitar o desenvolvimento de planos nacionais de controle e assegurar a igualdade da capacidade institucional para o monitoramento do uso da terra. Essas atividades tem o objetivo de coibir a exploração madeireira ilegal e ajudar a reduzir o desmatamento na Amazônia. [[Nota de Imprensa da OIMT](#)] Leia mais em: <http://larc.iisd.org/news/itto-announces-additional-funding-for-forest-monitoring-in-the-amazon/>

[Colocando no mapa os alimentos globais](#)

Fonte: AAG SmartBrief, 13 de junho de 2013

Pesquisadores vindos da Mongólia, Índia, Turquia, Europa Ocidental, New Hampshire, Maryland e da Universidade do Norte do Arizona (em inglês, NAU) acabaram de começar o mapeamento de culturas do mundo com um nível de detalhamento nunca antes observado. Finalmente, cerca de 20 pessoas vão passar os próximos cinco anos, usando dados de satélite, para reunir o que cresce onde em todo o mundo e avaliar se a cultura é irrigada artificialmente ou apenas dependente da água da chuva. Parte dos pesquisadores principais se reuniu no Serviço Geológico dos EUA em junho para planejar como será investido o valor de US \$ 3,5 milhões doados pela NASA. A ideia geral é olhar para onde a terra produz alimentos agora e para onde ela pode vir a produzir no futuro, quando o fornecimento de água for mais fortemente exigido. A População mundial pode crescer cerca de 2 bilhões de agora até 2050, de acordo com



projetos das Nações Unidas. Uma preocupação: De onde virão os alimentos para todas essas pessoas, especialmente para a crescente classe média global, que tem gosto para alimentos diversos, incluindo carnes? "Todo mundo está preocupado com a segurança alimentar no futuro por causa do crescimento da população", disse Prasad Thenkabail, geógrafo pesquisador do Serviço Geológico dos EUA, em Flagstaff, e um investigador líder no projeto. Assim, os pesquisadores vão utilizar um

sofisticado software (software que pode identificar áreas de milho, por exemplo, e que pode identificar se o que está captando é uma safra) e levantamentos terrestres, para fazer mapas de como o mundo parecia em 2010. "Nós tomamos todo o planeta e dividimos em quadrados de 30 x 30 metros ou pedaços menores", disse Mutlu Ozdogan, que estuda sensoriamento remoto da Universidade de Wisconsin-Madison. Isso permitirá que os governos e indústrias possam identificar o que está em crescimento onde, quais culturas têm se multiplicado ou reduzido ao longo do tempo em uma região e planejar onde melhor investir o dinheiro da ajuda limitada para culturas na África, por exemplo. Os dados também serão incorporados a previsões maiores sobre o que poderia acontecer em meio a mudanças climáticas, com a agricultura servindo ao mesmo tempo como um grande produtor e vítima dos gases que impulsionam a mudança climática. E a informação poderia ser útil na previsão de safras, particularmente durante secas ou tempestades. "Temos todos esses desastres nacionais que ocorrem atualmente", disse Russell Congalton,

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

que trabalha em sistemas de informação geográfica e sensoriamento remoto da Universidade de New Hampshire. Teki Sankey, que trabalha em sensoriamento remoto e pastagens na NAU, pretende olhar para onde o alimento foi produzido no passado e para onde ele pode crescer no futuro, com base em onde ele está agora. "Com base nessa estimativa, vamos ser capazes de projetar as próximas duas ou três décadas", disse ela. Cyndy Cole pode ser alcançado em ccole@azdailysun.com.

Topógrafos do futuro irão controlar veículos não tripulados pelo pensamento

Fonte: <http://www.gim-international.com/>

Os topógrafos de hoje já estão fazendo uso de carros com câmeras 3D e controlando aeronaves não tripuladas. No futuro, no entanto, os carros podem não precisar de um operador e a aeronave não tripulada poderá ser controlada pelo pensamento. Já foram dados os primeiros passos para habilitar pessoas a fazer contato direto com veículos aéreos não tripulados (VANT) através de seus cérebros e manobrá-los exatamente como desejam. O controle de um VANT com o cérebro funciona da seguinte maneira: Os membros da equipe de teste foram conectados a um computador através de 64 eletrodos. Usando os sinais do cérebro, o computador foi então capaz de fazer voar o helicóptero com grande precisão em torno de uma pista de obstáculos no corredor. Isso nos dá uma boa visão a respeito de como o mapeamento do nosso mundo poderá ser feito no futuro.



Cartografia para as massas: para onde os mapas online estão nos levando

Fonte: GigaOM WALIS, junho 2013, eNews

Hoje está mais fácil do que nunca criar seus próprios mapas - e escolher exatamente o que você deseja apresentar. Isso é uma coisa boa, diz o fundador de uma empresa de cartografia, porque mapas mais criativos levarão a ideias mais criativas. Informação geográfica, que já foi algo difícil de obter, agora é uma informação abundante e que dirige o modo como interagimos com os mapas. Foram 5.000 anos para que se completasse a transição dos mapas rupestres, ancorados por nomes de lugares e ilustrações, para um sistema de coordenadas, onde um lugar é simplesmente um ponto X e Y estabelecido matematicamente em um mapa, de acordo com dados do renomado especialista em visualização Edward Tufte. Atualmente, com o Street View, mídias sociais e uma grande quantidade de conteúdo geolocalizados disponíveis online, estamos lidando com mais do que podemos suportar. Em vez de nos preocupar em chegar do ponto A ao ponto B, somos bombardeados por dados que podem esconder o que estamos realmente procurando. Um estúdio de São Francisco chamado Stamen Design lançou na semana passada o Map Stack, uma plataforma online gratuita que permite aos usuários personalizar a aparência de seus mapas. Leia o artigo completo em: <http://gigaom.com/2013/06/19/cartography-for-the-masses-where-online-maps-are-taking-us/>



Poluição do ar pode ter suprimido tempestades, sugere pesquisa

Fonte: AAG SmartBrief, 27 de junho de 2013

Para a lista cada vez maior de maneiras que a humanidade parece ter alterado a terra, adicione outro candidato: A poluição do ar pode ter tido uma grande influência calmante sobre os ciclos de tempestade no Atlântico Norte. Essa é a conclusão de um estudo publicado esta semana, o que sugere que a poluição industrial da América do Norte e Europa, por grande parte do século 20 pode ter alterado as nuvens de forma a resfriar a superfície do oceano. Isso, por sua vez, pode ter suprimido tempestades e, particularmente, grandes furacões, abaixo do nível que teriam existido em um ambiente puramente natural. Se os autores estiverem corretos, o aumento nas tempestades durante o último par de décadas pode não ser acidente. Poderia, em vez disso, ser pelo menos em parte, uma consequência dos atos que



Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

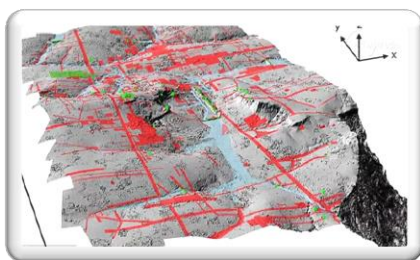
reduziram a poluição em torno da bacia do Atlântico Norte, retornando, assim, os ciclos de tempestade ao seu estado mais natural. [Forçamento com aerossol antropogênico das tempestades tropicais no Atlântico: <http://www.nature.com/ngeo/journal/v6/n7/full/ngeo1854.html>]

Esri procura dar ao mapeamento um sabor social

Fonte: AAG SmartBrief, 27 de junho de 2013

Com sede na Califórnia, a Esri está construindo uma espécie de "Facebook para mapas" que permite que o público e os desenvolvedores da aplicação acessem enormes coleções de dados geográficos e criem os seus próprios mapas, que são por sua vez, pesquisáveis por outros usuários. Os mapas baseados no conceito de nuvem criados no ArcGIS.com também são compartilháveis nas mídias sociais, e outros usuários podem ser convidados a colaborar com os mapas. "Isto é como um Facebook para a geografia, onde nossos usuários estão compartilhando seus mapas, ou conectando seus mapas, em um ambiente de nuvem", diz Jack Dangermond, da Esri.

Cidade Medieval perdida é encontrada no Camboja com uso de tecnologia revolucionária de digitalização e estilo Indiana Jones de expedição



Fonte: WALIS junho 2013 eNews

Um grupo de arqueólogos ousados descobriu uma cidade de 1.200 anos de idade, perdida em uma montanha do Camboja, se aventurando em uma floresta espessa, repleta de minas terrestres ativas. Acredita-se que Mahendraparvata, a cidade que encontraram, seja 350 anos mais antiga do que o famoso sítio de Angkor Wat; ela está apenas 25 km a oeste daquele enorme templo. Os arqueólogos acreditam que Mahendraparvata foi a primeira cidade do Império Angkor em 802 DC. O jornal australiano Sydney Morning Herald relatou com exclusividade a expedição, que começou para valer depois que a equipe usou a tecnologia Lidar em um helicóptero. O sistema Lidar usa sinais de laser pulsante para ver através da vegetação densa, onde se detectou o esquema distinto da

cidade, há muito esquecida. Leia o artigo completo em: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2342339/Cambodian-lost-city-using-revolutionary-scanning-technology.html>

[\(Voltar ao início\)](#)

Oportunidades de capacitação, financiamento, prêmios

Bolsas de Pós-graduação da COCONet

Fonte: Notícias NEMO

O projeto COCONet (Rede Observacional do Caribe de Funcionamento Contínuo), financiado pela Fundação Nacional para Ciência dos EUA procura candidatos para duas bolsas de estudo de pesquisa de pós-graduação que serão concedidas a partir de agosto ou setembro de 2013. As bolsas oferecem ajudas individuais entre US\$20,000 a US \$ 40,000 por ano para um período máximo de 2 anos com o objetivo de apoiar projetos de pesquisa a nível de pós-graduação sobre as ciências da terra sólida ou atmosféricas que se realizem numa instituição de ensino superior dos EUA. Os projetos de pesquisa devem se contextualizar no entorno da COCONet ou utilizar diretamente os dados ds estações GPS COCONet e/ou os sensores meteorológicos. A data limite para a apresentação de todos os materiais é de 15 de Julho de 2013. Questões a respeito da bolsa podem ser enviadas por email para (coconetfellowship@unavco.org). Visite a página web de Bolsas de pós-graduação da COCONet para mais informações <http://coconet.unavco.org/science/coconetfellowship.html> e a página COCONet para conhecer o projeto <http://coconet.unavco.org/coconet.html>



Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

Novos fundos para a Iniciativa Darwin de Defra

Fonte: Carole Martinez



O Reino Unido anunciou que serão destinados 8 milhões de libras para projetos ambientais e de conservação em todo o mundo sob a iniciativa Darwin de Defra. Desse montante, £ 6 milhões serão destinados a projetos em países em desenvolvimento e até 2 milhões do fundo para projetos nos territórios de ultramar do Reino Unido. O financiamento Darwin Plus será destinado especificamente a apoiar projetos ambientais e de conservação

nos territórios de ultramar do Reino Unido, que são lar de aproximadamente 90 por cento da biodiversidade que se encontra no Reino Unido e seus territórios. Para mais informações acesse o link:

<https://www.gov.uk/government/news/international-conservation-and-environment-projects-receive-8-million>

Instituto Lincoln aceita pedidos de bolsas de estudo David C. Lincoln sobre Tributação de valor da Terra

Fonte: Instituto Lincoln Bolsas de estudo

O Instituto Lincoln de Política de Terras convida os interessados a apresentar os pedidos para o Programa de Bolsas de Estudo David C. Lincoln. O objetivo deste programa é desenvolver o interesse acadêmico e profissional na aplicação de impostos sobre o valor da terra mediante o apoio a grandes projetos de pesquisa. Os projetos podem abordar tanto a teoria básica dos impostos do valor da terra ou sua abrangência a questões nacionais e internacionais específicas. O financiamento da pesquisa para cada projeto aprovado será de US \$ 20,000 e US \$ 30,000 por ano e poderá ser renovado por um período máximo de 3 anos. Os interessados na bolsa deverão se dirigir ao website http://www.lincolninst.edu/education/dcl_fellowships.asp para verificar os requisitos e para conhecer os bolsistas de épocas anteriores. As solicitações por correio eletrônico devem ser enviadas para fellowships@lincolninst.edu no máximo até **16 de setembro** de 2013. Para esclarecimento de dúvidas sobre o processo de seleção, por favor, entrar em contato com fellowships@lincolninst.edu.

Chamada do Instituto Lincoln para projetos de pesquisa na América Latina e o Caribe

Fonte: Programa para América Latina e o Caribe do Instituto Lincoln de Política de Terras

O Programa para a América Latina e o Caribe do Instituto Lincoln de Políticas de Solo anuncia sua [chamada anual para receber propostas de pesquisa](#) com prazo de desenvolvimento e execução até Janeiro de 2014. A data limite para a apresentação de propostas é 8 de Julho de 2013. Os termos de referência que correspondem a esta chamada estão disponíveis no site do Instituto Lincoln: [Políticas de Solo e Desenvolvimento Urbano na América Latina](#). Em caso de dúvidas, por favor, contatar a organização através do email lacinvestigacion@lincolninst.edu.



Bolsa de estudos para assuntos Oceânicos das Nações Unidas / Fundação Nippon

Fonte: Lista do Caribe-arrecifes de coral



DIVISION FOR OCEAN AFFAIRS AND THE LAW OF THE SEA

O Programa de Bolsas de Estudo das Nações Unidas e a Fundação Nippon do Japão oferecem uma bolsa de estudos de pesquisa totalmente financiada para profissionais de países em desenvolvimento. O principal objetivo da bolsa é facilitar aos funcionários públicos e outros profissionais a pesquisa e formação avançada no campo dos assuntos oceanográficos e do direito do mar, assim como nas disciplinas afins. Os candidatos realizarão suas pesquisas em duas fases: a primeira, com duração de três meses, com a Divisão de assuntos Oceanográficos e do Direito do mar (em inglês DOALOS), do escritório de Assuntos Jurídicos das Nações Unidas; e a segunda, com uma duração de seis

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

meses, no centro acadêmico que acolha o participante. O prazo para se postular à bolsa é até **15 de Setembro** e os candidatos devem enviar suas solicitações diretamente a DOALOS. Toda informação adicional, incluindo o pacote de requerimento, instruções e uma lista das instituições participantes está disponível na página web de Bolsas de Estudo: www.un.org/depts/los/nippon y www.unfalumni.org

2ª edição do Mestrado em Avaliação e Gestão da Qualidade da informação Geográfica.

Fonte: Joaquín Segura Martín, Mestrado em Avaliação e Gestão da Qualidade da Informação Geográfica, UNIVERSIDAD DE JAÉN, Jaén, España

Esta titulação esta organizada em duas partes:

Curso 2013-2014: Especialista em Avaliação da Qualidade da informação geográfica. (5ª Edição)

Curso 2014-2015: Especialista em gestão da qualidade da informação geográfica (2º Edição). No endereço <http://www.cartocalidad.com/> pode-se encontrar mais informação a respeito dos cursos. O curso foi desenhado, em conteúdo e forma, para atender a demanda de profissionais do setor e será ministrado de forma virtual, com o apoio de uma plataforma de campus virtual.

[\(Voltar ao início\)](#)

Oportunidades de trabalho

Vaga para administrador de programas com TNC em Granada - candidatar-se online antes de 11 de Julho

Fonte: Nancy Graff

The Nature Conservancy abre a primeira de três vagas oferecidas em seu novo escritório de Granada que iniciará suas atividades em Agosto. Maiores informações e inscrições para essa vaga podem ser obtidas através do link:

https://careers.nature.org/psp/P91HTNC_APP/APPLICANT/HRMS/c/HRS_HRAM.HRS_CE.GBL?Page=HRS_CE_JOB_DTL&Action=A&JobOpeningId=41183&SiteId=1&PostingSeq=1



[\(Voltar ao início\)](#)

Outros

[O Antropoceno: a humanidade como um ponto de inflexão para a Terra](#)

Fonte: <http://www.terraily.com/>

O Antropoceno é o nome de um novo período geológico (provavelmente uma época), que prontamente poderia entrar na escala oficial do tempo geológico. O Antropoceno é definido pela influencia humana na Terra, aonde nos convertemos numa força geológica que deu forma ao panorama mundial e à evolução do nosso planeta. De acordo con esta teoria, a época atual - ainda conhecida como O Holoceno, que começou 11.000 anos atrás - teria terminado em algum lugar entre o final do século 18 e a década de 1950 (Quando teria começado o Antropoceno). O limite anterior considera a crescente quantidade de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa presentes na atmosfera da Terra, devido à queima de combustíveis fósseis utilizados na sua maioria como energia da atual tecnologia industrial crescente. Podemos considerar que este proceso começou em 1784, com a invenção da máquina de vapor de James Watt. Os atuais altos níveis de gases de efeito estufa na nossa atmosfera são provavelmente a causa das mudanças climáticas para um longo período de aquecimento. O limite mais recente considera o aumento da radiação medido através das provas nucleares dos EUA e antiga URSS durante o começo da guerra fria. Esta nova fronteira na escala do tempo geológico é potencialmente definida de



Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

maneira mais precisa que qualquer era anterior devido a sua recente aparição. Também é apoiada pela crescente evidência humana nos processos naturais mundiais, tais como o transporte de sedimentos motivado pelos processos de construção, ocupação e transformação do solo; desvio dos cursos de água e apropriação das reservas de água; extinção massiva e introdução de novas espécies nas regiões; desenvolvimento e uso generalizado de substâncias químicas (p. ex. plásticos e contaminantes orgânicos persistentes) anteriormente inexistentes; e incluso a criação de novos elementos químicos (os últimos 20 da tabela periódica). O conceito Antropoceno tem emergido lentamente na ciência devido aos comentários de Antonio Stoppani em 1873 (era Anthropozoica), Leconte em 1879 (Psicozoica), Pavlov em 1922 (antropogênicas) e Vernadsky em 1962 (Noosfera). Eugene Stoermer e Paul Crutzen utilizam formalmente o conceito e introduzem o termo Antropoceno no título de um documento para o Boletim de mudança Global em 2000. O Dr. David Grinspoon, Presidente do "Baruch S. Blumberg" de Astrobiologia da Biblioteca do Congresso e Curador de Astrobiologia no Museu da Natureza e Ciência de Denver, fala de um livro que está escrevendo sobre o Antropoceno, desde o ponto de vista da astrobiologia. [A entrevista completa se encontra em: http://www.terradaily.com/reports/The_Anthropocene_Humankind_as_a_Turning_Point_for_Earth_999.html]

El Niño, La Niña: pouco provável que aconteçam em 2013: OMM

Fonte: <http://www.terradaily.com/>

É pouco provável que o Oceano Pacífico experimente o fenômeno climático de aquecimento El Niño ou seu homólogo de resfriamento La Niña até o fim do ano, declarou a agência meteorológica da ONU. A Organização Meteorológica Mundial (OMM) disse que os prognósticos mostram que os padrões do clima do Pacífico se formaram para se manter neutros durante o restante do ano, embora "permaneça uma ligeira possibilidade de ocorrência da La Niña ou do El Niño." Durante o último ano, os indicadores no Pacífico Tropical, incluindo a temperatura do oceano, a pressão do nível do mar e a nebulosidade, indicam que nenhum destes padrões do clima tem se apresentado, disse. Nos primeiros meses do ano, as temperaturas superficiais do mar indicaram uma tendência de "um nível limítrofe de La Niña", declarou a OMM, acrescentando porém que "o sistema oceano-atmosfera não permaneceu em um estado de La Niña durante tempo suficiente para ser considerado como um evento fraco de La Niña." A agência da ONU disse que menos de um quinto deles esperava ver El Niño acontecer antes do final de 2013. Os dois padrões climáticos são monitorados de perto pelos cientistas, que afirmam que se aqueles não são causados pelas mudanças climáticas, o aumento das temperaturas do oceano provocadas pelo aquecimento global podem afetar sua intensidade e frequência.



[\(Voltar ao início\)](#)

América: conferências, eventos IDE

Semana Geomática Internacional 2013

Fonte: <http://www.igac.gov.co/>



Tecnologías geoespaciales
para ordenamiento
y gestión del territorio

O evento ocorrerá entre 30 de Setembro e 4 de Outubro de 2013 em Bogotá, Colômbia, sob o tema "Tecnologias Geoespaciais para Ordenamento e Gestão Territorial". Entre as temáticas incluídas estão Sistemas de Informações Geográficas (SIG), Sensoriamento Remoto, Geodésia e Sistemas de Posicionamento Global, Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE), Geoestatística, Inteligência Artificial

em Geomática, Neogeografia, além do ensino de geomática em escolas e colégios. A data limite para o recebimento de resumos é 15 de Julho de 2013. Contato: semanageomatica2013@igac.gov.co. Maiores informações podem ser obtidas [aqui](#).

Introdução e expansão de oportunidades de negócios globais

Fonte: <http://www.mapps.org/>
MAAPS, a associação nacional de empresas geoespaciais do setor



Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

privado, anunciou hoje que será anfitriã da "Conferência Internacional de Engenharia Geoespacial e Introdução e Expansão de Oportunidades de Negócios Globais", a ser realizada nos dias 13 e 14 de Novembro de 2013, em Alexandria, VA, EUA. A conferência propiciará informação e conhecimento prático para que empresas exportem seus serviços, dados e produtos a clientes estrangeiros. Se contará com a participação de organismos e organizações que financiam, adquirem, coordenam e gerenciam projetos geoespaciais e de engenharia fora dos Estados Unidos com apresentações sobre programas, orçamentos, requisitos e procedimentos de contratação. As agências que apoiam empresas dos EUA com exportações informarão às empresas sobre serviços disponíveis para auxiliar na expansão do mercado global. Entre as organizações de apoio a esta conferência estão a Associação de Geógrafos Americanos (AAG), a Sociedade Americana de Fotogrametria e Sensoriamento Remoto (ASPRS), Mesa Redonda para a Indústria da Construção (CIRT), Associação para a Infraestrutura Global de Dados Espaciais (GSDI), a Sociedade Nacional de Agrimensores Profissionais (NSP) e a Associação de Sistemas de Informação Urbanos e Regionais (URISA).

[Convite: Reunião Anual da AAG 2014 em Tampa, Flórida](#)

Fonte: Oscar Larson por meio de Santiago Borrero
A Associação Americana de Geógrafos convida para sua próxima reunião anual, que se realizará entre 8 e 12 de Abril de 2014 em Tampa, Flórida, EUA para discutir e compartilhar as mais recentes pesquisas, políticas e aplicações científicas sobre temas como: mudanças climáticas, geografia, educação, geografia física, urbanismo e desenvolvimento internacional, geografias culturais, geografia humana e ciências SIG, geografias da saúde, justiça social, entre outros! Acadêmicos, profissionais e estudantes estão convidados a apresentar trabalhos sobre estes e outros temas. As inscrições e envio de resumos podem ser realizados a partir de 1 de Julho em <http://www.aag.org/annualmeeting/register>. O prazo final para a submissão de trabalhos termina em **23 de Outubro** de 2013.



[\(Voltar ao início\)](#)

ANO 2013

[Ano 2013](#) [Janeiro](#) [Fevereiro](#) [Março](#) [Abril](#) [Maio](#) [Junho](#) [Julho](#) [Agosto](#) [Setembro](#) [Outubro](#) [Novembro](#) [Dezembro](#)

JULHO 2013

Jul.1 – Set. 30	On Line	Curso virtual: Gestão integral de bacias hidrográficas
Jul. 3 – Ago. 3	Fort Collins CO, EUA	Curso Internacional de Manejo de áreas protegidas
3-5	Tegucigalpa, Honduras	XIV Conferência Iberoamericana de Sistemas de Informação Geográfica (CONFIBSIG)
4-5	Catamarca, Argentina	VII Congresso Internacional de Cidades e Povos do Interior
6-9	San Diego CA, EUA	Conferência ESRI de Educação SIG
6-9	San Diego CA, EUA	Cúpula de Topografia ESRI
7-9	San Diego CA, EUA	Cúpula de Negócios e Localização Analítica ESRI
7-12	East Lansing MI, EUA	XV Simpósio Internacional de Geografia Médica (IMGS 2013)
8	Cidade do Panamá, Panamá	Geocensos Roadshow 2013
NOVO		
8-12	San Diego CA, EUA	Conferência Internacional de Usuários ESRI
8-12	La Habana, Cuba	IX Convencção Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
8-13	Cartago, Turrialba, Costa Rica	IX Curso Internacional Ferramentas para o Monitoramento do Sequestro de Carbono em Sistemas de Uso da Terra
Jul. 8 – Ago. 25	On Line	Curso On Line: Gestão ambiental e Ferramentas de sustentabilidade (1ª versão)
NOVO		
10	Montreal QC, Canadá	Quarto Simpósio Canadense de Semântica Web CSWS 2013
15-26	Cartago, Turrialba, Costa Rica	Curso internacional: Metodologias de extensão para o desenvolvimento rural sustentável
16-18	Atlanta GA, EUA	Continuidade do Negócio e Resiliência Organizacional para Serviços Públicos

Infraestrutura Global de Dados Espaciais

Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

16-18 *NOVO*	Monterey CA, EUA	Conferência Anual SCGIS
19 *NOVO*	San José de Costa Rica	Geocensos Roadshow 2013
22-24	San José CA, EUA	COM.Geo 2013
22-26	San Diego CA, EUA	CMSC 2013
22-26	Rockport Maine, EUA	Conferência de verão MAPPS 2013
23-26	Barquisimeto, Venezuela	V Congresso Internacional de Ciências Históricas na Venezuela (1ª Convocatória)
26 *NOVO*	San Salvador, El Salvador	Geocensos Roadshow 2013
30 *NOVO*	Tegucigalpa, Honduras	Geocensos Roadshow 2013

AGOSTO 2013

1-4	Denver CO, EUA	Conferência Nacional sobre Educação Geográfica NCGE 2013
11-15	Newfoundland e Labrador, Canadá	Reunião Anual da Associação Canadense de Geógrafos 2013 Mais: http://www.mun.ca/caq2013/
12-15	Huntsville AL, EUA	Simpósio sobre Espaço e Defesa contra Mísseis
12-23	Cartago, Turrialba, Costa Rica	XIV Curso Internacional Bases Econômicas e Institucionais para a Gestão e a Valorização de Serviços Ambientais
14-16	Cancún, México	LACCEI 2013
16 *NOVO*	Santa Marta, Colômbia	Geocensos Roadshow 2013
21-24	Colorado Springs, CO EUA	GeoGathering 2013
25-29	Arlington VA, EUA	Avanços em Tecnologia Geoespacial para a Saúde
26-27	Raleigh NC, EUA	II Conferência Internacional sobre Hidrologia e Exposição de Água Subterrânea
26-30	Turrialba, Costa Rica	V Curso Internacional Adaptação ao Câmbio Climático: o Papel dos Serviços Eco sistêmicos
27-29	Victoria BC, Canadá	XXXIV Simpósio Canadense sobre Sensores Remotos
29-31	Ibagué, Colômbia	XX Congresso Colombiano de Geografia

SETEMBRO 2013

Set. 2 – Nov.25	Turrialba, Costa Rica	Curso virtual: Ordenamento territorial a nível municipal
3-6 *NOVO*	Lima, Peru	Primeira Escola Internacional do Clima ACCION/UNESCO sobre "Variabilidade e Câmbio Climático nos Andes"
4-6	Cidade de México, México	Reunião Nacional de Usuários SIGSA/ESRI 2013
7-10	Cambridge MA, EUA	Reunião Anual e Exposição de Membros da Associação Internacional da Indústria dos Mapas (em inglês IMIA)
8-10	Boston MA, EUA	Conferência Mapa
8-10 *NOVO*	Cambridge MA, EUA	Conferência Global e Exposição de membros MIA (Américas) 2013
8-11	Daytona Beach FL, EUA	Conferência e Treinamento Anual (ACT) Lucity 2013
9-13 *NOVO*	Cidade de México, México	XV Encontro Internacional Humboldt "Geografia e Crises"
9-13	Turrialba, Costa Rica	Curso Internacional Análisis de Dados de Inventários Florestais
11-13	Rio de Janeiro, Brasil	Fórum Geoespacial de América Latina 2013
11-13 *NOVO*	Columbus OH, EUA	Conferência SIG Ohio 2013
16-17	Buenos Aires, Argentina	II Congresso Latinoamericano de UNI-COM: Qualidade de Vida na América Latina e Caribe
16-17	Orlando FL, EUA	VII Oficina Anual SIG da Flórida Central
16-17 *NOVO*	Williamsburg VA, EUA	Conferência SIG da Virgínia 2013
16-19	Providence RI, EUA	LI Conferência Anual URISA para Profissionais SIG: GIS-Pro 2013
16-20	Nashville TN, EUA	ION GNSS+ 2013
16-20	La Habana, Cuba	Congresso da Sociedade Mesoamericana para a Biologia e a Conservação
16-27	Turrialba, Costa Rica	Curso Internacional: Uso do Modelo SWAT como uma Ferramenta para Manejo de bacias Hidrográficas
17-20	La Plata, Argentina	7º Congresso Argentino de Hidrogeología y 6º Seminário Hispano-Latinoamericano sobre temas atuais em Hidrologia subterrânea

Infraestrutura Global de Dados Espaciais

Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

23-25	Saint John, New Brunswick, Canadá	Geomática do Atlântico 2013
23-25	Edmonton Alberta, Canadá	Ga3 - Geoespacial - em qualquer lugar e em qualquer momento para qualquer pessoa
23-27	Iguazú, Província de Misiones, Argentina	IV Congresso Florestal Argentino e Latinoamericano Iguazú 2013
24-26	Atlanta GA, EUA	Conferência Field Service East 2013
25-28	Lake Tahoe CA, EUA	Reunião Regional de outono da Divisão da Costa Pacífica da AGG
25-28 *NOVO*	Prescott AZ, EUA	Simpósio de Educação e capacitação AGIC
25-27	Manizais, Colômbia	Segundo Congresso Colombiano de Biologia Computacional e Bioinformática (CCBCOL)
Set.30-Out.4 *NOVO*	Bogotá D.C, Colômbia	Semana Geomática Internacional 2013
Set.30-Out.4	Turrialba, Costa Rica	Territórios climaticamente inteligentes no trópico Informação: conferenciawallace@catie.ac.cr
Set.30-Out.3 *NOVO*	Orlando, Flórida	Cúpula Biomassa de Algas

OUTUBRO 2013

1-4	Manizais Caldas, Colômbia	EII SI 2013 IV Encontro Internacional e VIII Nacional de Investigação em Engenharia de Sistemas e Informática
1-5	Ciego de Ávila, Cuba	11º Congresso Internacional de Engenharia Hidráulica e 7 Seminário Internacional de Uso Integrado da Água
3-4	Los Polvorines, Argentina	II Congresso Nacional de Tecnologias da Informação Geográfica e II Jornadas de Sistemas de Informação Geográfica Contato: iiCongressotiq2013@gmail.com / infosig@ungs.edu.ar
4-5	Entre Ríos-Concordia, Argentina	XXVI Jornadas Florestais de Entre Ríos
5-11	Salt Lake City UT, EUA	Congresso Mundial IUFRO 2014. Sustentando os bosques, Sustentando a gente. O Papel da Investigação
6-9 *NOVO*	Santa Clara CA, EUA	IABD 2013 Oficina Internacional sobre agentes inteligentes para Grandes Conjuntos de Dados
6-10	Silicon Valley, CA EUA	BigData 2013
7-9 *NOVO*	Cidade de México, México	Convencão Internacional de Geografia e meio ambiente 2013 (CIGMA)
7-31	Turrialba, Costa Rica	XXV Curso Intensivo Internacional Manejo Diversificado de Bosques Naturais Tropicais: O manejo ante os desafios do Câmbio Climático
9-10 *NOVO*	Denver CO, EUA	Conferência SIG nas rochas
9-11	Buenos Aires, Argentina	IV Congresso de ciências ambientais
10-12	Omaha NE, EUA	Reunião da Divisão Regional das grandes planícies e as montanhas rochosas da AAG
10-13	Oakland CA, EUA	XLI Conferência Anual de la Associação Norteamericana para a Educação Ambiental
13-16 *NOVO*	Tampa FL, EUA	GEOINT 2013
14-17	Belize City, Belize	28ª Reunião Geral ICRI (ICRI GM28)
15-19	Chillán, Chile	XXXIV Congresso Nacional e XIX Internacional de Geografia
16-18	Santiago, Chile	GENERA Latinoamérica 2013
16-18	Lima, Peru	Conferência Latinoamericana de Usuários ESRI
16-18	Washington DC, EUA	Conferência SIG em Trânsito
17-19	Eau Claire WI, EUA	Reunião da Divisão Regional dos lagos do oeste da AAG
18-19	Worcester MA, EUA	Reunião da Divisão Regional de Nova Inglaterra e o Valle de St. Lawrence (NESTIVAL)
21-23	Cidade de Panamá, Panamá	Escola de Sistemas de Referência, Deformação da Crosta e da Ionosfera
21-25	Ibagué, Tolima	X Curso Internacional Ferramentas para o Monitoramento do Sequestro de Carbono em Sistemas de Uso da Terra
22-25	Lima, Peru	V Congresso Internacional de Computação e Telecomunicações. COMTEL 2013
23-25	Santiago de Chile, Chile	Semana Latinoamericana de Sensoriamento Remoto LARS – 2013
23-25	Buenos Aires, Argentina	Quintas Jornadas de Latinoamérica e Caribe de gvSIG: "O saber outorga liberdade" e Terceiras Jornadas Argentinas de gvSIG

Infraestrutura Global de Dados Espaciais

Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

23-26	Mendoza, Argentina	IV Congresso Nacional de Geografia de Universidades Públicas e XI Jornadas Cuyanas A complexidade, atributo permanente da ciência geográfica
24-26	Nacogdoches TX, EUA	Reunião Anual da Divisão Sudoeste da AAG (SWAAG)
24-26	Cidade de Panamá, Panamá	Reunião SIRGAS 2013
25-26	Toledo OH, EUA	Reunião Conjunta com CAG, Ontario da Divisão Regional dos Lagos do Leste
27-31	Kansas City MO, EUA	Reunião Anual Nacional de Estados do Conselho de Informação Geográfica (em inglês NSGIC) I 2013
Out. 27 – Nov.1	Burlingame CA, USA	Conferência Internacional ACM sobre Informação e Manejo do Conhecimento (em inglês CIKM 2013)
Out. 28 – Nov.1 *NOVO*	Caracas - Venezuela	IX Jornadas de Educação em Sensoriamento Remoto no âmbito do Mercosul
Out.30-Nov.2	Annapolis MD, EUA	Reunião Conjunta do atlântico meridional com o grupo especializado de Geografia aplicada da AAG
Out.31-Nov.2	Tampa FL, EUA	Quinquagésima quarta Reunião Anual da Sociedade para a História dos Descobrimentos
Out.31-Nov.3	Trevelin – Chubut, Argentina	Congresso Internacional de Geografia / 74ª Semana de Geografia

NOVEMBRO 2013

4-8	Addis Abeba, Etiópia	Conferência AfricaGIS em conjunção com a Conferência Mundial GSDI 14
4-8	Turrialba, Costa Rica	A Análise da Biodiversidade: da Diversidade Funcional aos Serviços Ecosistêmicos
4-8	New York NY, EUA	Cúpula Geoweb # 7
5-7 *NOVO*	Québec, Canadá	Conferência Internacional Geoservices
5-8	Orlando FL, EUA	XXI Conferência Internacional sobre Avanços em Sistemas de Informação Geográfica (ACM SIGSPATIAL GIS 2013)
6-9	La Habana, Cuba	III Congresso Internacional de Desenvolvimento Local "por um desenvolvimento local sustentável"
13-14	Alexandria VA, EUA	Conferência Internacional de Mercado MAPPS - Introdução e expansão de oportunidades de negócios globais
13-14	Alexandria VA, EUA	Conferência Internacional sobre a Exportação para Engenharia Geoespacial e Serviços Relacionados
13-16	Atlanta GA, EUA	LX Reunião Norteamericana Anual da regional da Associação Internacional de Ciências
18-22	Mar del Plata, Argentina	VIII Encontro para Latino América e Caribe de Biotecnologia REDBIO Argentina 2013 "Biotecnologia e Sociedade: diálogos para um desenvolvimento sustentável".
18-29	Bogotá, Colômbia	IGAC anuncia a realização de um curso básico de SIG
21-24	Chicago IL, EUA	38º Encontro Anual da Associação para a História da Ciência Social (SSHA)
24-26	Roanoke VA, EUA	Reunião Regional da Divisão Sudeste da AAG (SEDACC)
Nov.25 – Dez.6	Turrialba, Costa Rica	Curso Internacional: Gestão Integral do Risco: Resiliência ante as ameaças naturais geológicas e climáticas

DEZEMBRO 2013

2-6	Lima , Peru	XV Conferência Geral da ONU DI 2013
-----	-------------	---

ANO 2014

Ano 2014 [Janeiro](#) Fevereiro [Março](#) [Abril](#) Maio Junho Julho Agosto Setembro Outubro Novembro Dezembro

JANEIRO 2014

28-30	San Antonio TX, EUA	Conferência e Exibição DistribuTECH 2014
29-30	Redlands CA, EUA	Cúpula Geodesign convida os participantes a re-inventar seu mundo

Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

MARÇO 2014

23-27 *NOVO*	Louisville KY, USA	Conferência Anual ASPRS 2014 – O poder Geoespacial em nosso bolso
------------------------	--------------------	---

ABRIL 2014

8-12 *NOVO*	Tampa, FL, EUA	Reunião Anual da AAG 2014
-----------------------	----------------	---

[\(Voltar ao início\)](#)

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 online em:

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

CLÁUSULA:

GSDI, IPGH ou o Editor não serão responsáveis por erros, equívocos, erratas ou informações incorretas fornecidas por terceiros.
Copyright © 2013. Direitos reservados.

[\(Voltar ao início\)](#)