

# Infraestrutura Global de Dados Espaciais

## Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

IDE-LAC

Abril

2014

Vol. 11, No.4

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 \(ano 2014, 2015\)](#)



## Mensagem do Editor

Esta última edição do boletim IDE-LAC (#121) destaca as seguintes notícias: o segmento de **IDE Globais e Regionais** compreende a Convocação para Projetos Panamericanos de Cooperação Técnica 2015 do IPGH; notícias do Comitê GSDI de Extensão e Associação; a Convocação para o workshop Padrões em Ação ISO/TC 211; Notícias do ILAF, do OGC; o lançamento de satélite Brasileiro em dezembro; o lançamento da maior frota de satélites da história; Cartografia digital territorial e urbana na IDERM, Espanha; Portal do conhecimento ONU-SPIDER em espanhol; e conferências relevantes no mundo. A seção de **IGS** inclui informação para a renovação de Associação. A divisão de **IDE Nacionais** contém notas sobre Argenmap para visualizar a cartografia oficial da Argentina na internet; a Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo de alta precisão; a atualização de serviços web geográficos da IDESC; os desafios da IDECA em 2014; a Atualização da Plataforma IDEUCUENCA, Equador; a apresentação da BIG em Alcaldes, Guatemala; Informe de Resultados 2013 e Novo Comitê de Dados Abertos do SNIEG, México; Informe de Gestão 2013 da IPDE, Panamá; e Nó IDEUy do Geoportal do Serviço Geográfico Militar, Uruguay. Os **Artigos e Publicações** incluem Confrontando padrões e nomenclatura nas Infraestruturas de Dados Espaciais: um estudo de caso de dados espaciais para a gestão da água urbana no Município de Los Angeles; Formalizando o conhecimento espaço-temporal em aplicações de sensoriamento remoto para melhorar a interpretação de imagens; e o Atlas da região vulcânica de Chichón, México. As **Pesquisas e**

**Aplicações Geoespaciais** destacam o Mapa Digital do México; o Sistema de alerta de fenômenos naturais da Nicarágua; a Matriz de Aplicações Espaciais; Novos Visualizadores de Mapas PPGIS; Quantartica: SIG livre para a Antártida; e Sistemas cartográficos Lidar em UAV sem GPS. A seção de **Oportunidades de Capacitação e Financiamento** traz anúncios sobre o Curso de Especialização em Bases de Dados Espaciais, Espanha; Escola de Verão 2014 da ESA; Treinamento da OGC em MundoGeo#Connect Latin America 2014; e Ph.D. em Analítica Geoespacial, EUA. Finalmente, a última Parte contém **Eventos nas Américas**.

O boletim IDE-LAC está disponível em português! A tradução do boletim IDE-LAC ao português é possível graças aos Cartógrafos **Antonio J. Fazan**, Analista (AMS Kepler Engenharia de Sistemas); **Camila Bassetto Guedes**, assessora do Subdepartamento de Operações do DECEA; **Carolina Martins** (Mestranda em Planejamento Territorial UEFS/BA); **Silvane Paixão**, Coordenadora de Projetos de SIG. Sob a coordenação de Silvane Paixão e revisão de Camila Bassetto Guedes.

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.cnaguirre@ipgh.org>

[\(Voltar ao início\)](#)

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Contribuições a este número

Agradecemos as contribuições para a este número do Boletim IDE-LAC a:

Rodrigo Barriga-Vargas Greg Brown	Secretário Geral, Instituto Panamericano de Geografia e História, IPGH, México Professor de Planejamento Ambiental da Faculdade de Geografia e Gestão Ambiental da Universidade de Queensland, Austrália
Arturo Brun-Martínez Joan Capdevila-Subirana Roger Longhorne Joshua Newell	Arquiteto, Colômbia Serviço Regional do Instituto Geográfico Nacional em Catalunha, Espanha Subdiretor de Comunicações da Associação GSDI Professor Assistente, Escola de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SNRE), Universidade de Michigan, EUA
Carlos Pretelt Jessica Robbins	Grupo de Pesquisa GEOANDES, Universidade Nacional, Colômbia Gestor de Comunicações em Ilhas, Associação Global para as Ilhas e PCI Media Impact, EUA
Sadaf Sajjad Imma Serra Jordan W. Smith	Sede SUPARCO, Karachi, Paquistão Centro Nacional de Informação Geográfica, Instituto Geográfico Nacional, Espanha Professor Assistente de Recursos Naturais, Ciências Sociais e SIG da Universidade Estatal de Carolina do Norte, EUA
Eric van Praag	Coordenador do Programa GeoSUR – CAF, Venezuela

[\(Voltar ao início\)](#)

### IDE globais e regionais, notícias, apresentações

#### Convocação de Projetos Panamericanos de Cooperação Técnica 2015 – IPGH

Fonte: Rodrigo Barriga-Vargas



O Instituto Panamericano de Geografia e História informa que está aberta a convocação para apresentação de solicitações de Projetos Panamericanos de Cooperação Técnica a serem executados em 2015, os quais devem estar diretamente vinculados com a execução da ["Agenda Panamericana do IPGH 2010-2020"](#).

O Programa de Assistência Técnica do IPGH tem como objetivo a execução de ações especializadas nos campos da Cartografia, Geografia, História e Geofísica que contribuam para a integração regional e para o desenvolvimento sustentável. Em atenção às prioridades assinaladas na Agenda do IPGH, serão recebidas solicitações nas quatro áreas seguintes:

1. Projetos que apoiem aos Estados Membros do IPGH no desenvolvimento programado de suas bases de dados espaciais fundamentais e sua interoperabilidade.

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

2. Análises geográficas que estimulem a aproximação interdisciplinar e a integração regional nas seguintes áreas prioritárias do desenvolvimento sustentável: recursos naturais, riscos e vulnerabilidade associados a desastres, mudanças climáticas, ordenamento territorial e progresso socioeconômico em áreas de fronteira
3. Iniciativas que promovam variantes inovadoras para o estudo do desenvolvimento panamericano e que propiciem uma visão mais ampla da história da América e uma pluralidade de enfoque em áreas como história ambiental, historiografia, arqueologia, cartografia histórica, processos de integração regional, mudanças climáticas, diversidade cultural e conservação de patrimônio cultural tangível e intangível, bem como a preservação de documentos históricos
4. Projetos direcionados ao estudo e monitoramento de processos geofísicos, incluída a execução das declarações do IPGH sobre “Riscos e prevenção de desastres diante de eventos vulcânicos” e “Ordenamento territorial e desastres naturais”.

Todos os processos de preparação, validação e aprovação das solicitações serão efetuados por meios eletrônicos, portanto os projetos devem ser apresentados com antecedência suficiente à respectiva [Seção Nacional](#).  
Data limite para o recebimento de solicitações na Secretaria Geral do IPGH: **30 de abril de 2014**

Informações completas sobre a convocação: [Projetos Panamericanos de Cooperação Técnica - 2015](#)

Mais informações em: [CooperacionTecnica@ipgh.org](mailto:CooperacionTecnica@ipgh.org) / [SecretariaGeneral@ipgh.org](mailto:SecretariaGeneral@ipgh.org)

### Notícias do Comitê GSDI de Extensão e Associação

Fonte: Roger Longhorne

O trabalho de desenvolvimento do Plano Estratégico de 5 anos para a GSI, Sociedade Geoespacial Internacional (IGS, em Inglês) continua através do grupo de trabalho liderado pelo presidente eleito, Dave Lovell (EuroGeographics). Uma



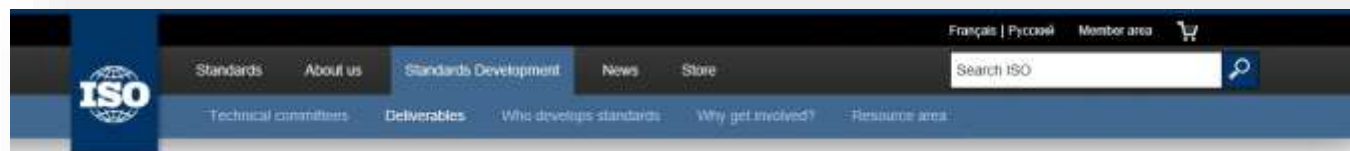
primeira minuta do Plano foi concluída e distribuída para a Comissão Executiva, os membros do Conselho e consultores externos selecionados. Com base em comentários recebidos, será distribuída uma versão final da proposta ao Conselho GSDI para discussão na reunião agendada para de 31 de março de 2014. O Diretor Adjunto de Comunicação, Roger Longhorn, proferiu palestras sobre questões jurídicas e regulamentares da geoinformação, incluindo licenças, no curso IC\_Cartotecnología do Instituto Cartográfico de Catalunha em Barcelona. A Presidente Denise McKenzie está atuando na preparação de várias reuniões do OGC, assim como o vice-presidente para a Europa, Joep Cromptvoets, fez quando atuou como secretário-geral do EUROSUR. O Comitê de Extensão e Associação administra o Grupo GSDI no LinkedIn, que atualmente possui 319 membros, um aumento de 12 ao longo do mês passado. Se você não é um membro deste grupo e quer se juntar a ele visite <http://www.linkedin.com> e na opção “Grupos” encontrará a GSDI. Acesso direto:

<http://www.linkedin.com/groups/GSDI-Association-3794985>. Não é necessário ser membro da Associação GSDI ou do IGS para unir-se ao grupo no LinkedIn, no entanto, as solicitações serão moderadas para aceitação no grupo e para o envio de mensagens. A nova conta de Facebook, criada em julho para ajudar a promover a Conferência GSDI, reuniu mais seguidores e convida os membros do GSDI e do IGS para usar o Facebook para no contar sobre suas atividades: [www.facebook.com/gsdilandigs](http://www.facebook.com/gsdilandigs). Continuamos publicando notícias na seção para membros da página do GSDI e através de [https://twitter.com/GSDI\\_IGS](https://twitter.com/GSDI_IGS).

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Convocação para envio de resumos para o Workshop Padrões em Ação ISO/TC 211

Fonte: Roger Longhorn



O Comitê Técnico de Informação Geográfica / Geomática ISO / TC 211 sediará um workshop sobre Padrões em Ação em 04 de junho de 2014 em Berlim, Alemanha. Este workshop oferece a oportunidade de apresentar estudos de caso, implementações e pesquisas para um público mais amplo. Governo, indústria e universidades estão convidados a submeter resumos para este grande evento. Os resumos podem ser enviados até **30 de abril de 2014**, por e-mail: [victoria.rautenbach@up.ac.za](mailto:victoria.rautenbach@up.ac.za)

### Notícias do ILAF (Fórum Ibérico e Latino-Americano), do OGC

Fonte: Imma Serra e Joan Capdevila

*Sabia que...*

O padrão de implementação do Serviço de Observação de Sensores (SOS) define uma interface para solicitação, filtragem e recuperação de observações e informações de sistemas de sensores. O SOS retorna as respostas das observações após a codificação *Observations & Measurements (O&M)* e para a informação sobre sensores mediante *Sensor Model Language (SensorML)*. A versão atual, *SOS 2.0*, inclui operação como *GetCapabilities* (informações sobre as capacidades de serviço), *DescribeSensor* (informações sobre sensores e processos disponíveis no servidor) e *GetObservation* (proporciona informações sobre dados de observações através de consultas espaciais, temporais ou a partir de um determinado elemento) e estende-se para outras operações mediante:

- *Enhanced Operations Extension*: inclui operações *GetObservationByID* e *GetFeatureOfInterest* para a consulta de observações.
- *Transactional Extension*: permite a inserção de observações (*InsertObservation*), inclusão e eliminação de dados de sensores (*InsertSensor* e *DeleteSensor*).
- *Result Handling Extension*: define as operações *InsertResult*, *InsertResultTemplate*, *GetResultTemplate* e *GetResult* para gerenciar os resultados das observações.
- *Binding Extension*: especifica as codificações que suportam as operações.

Além disso, incorpora um perfil *Spatial Filtering Profile* para ampliar o filtro das operações *GetObservation* e *GetResult*. Neste [link](#) você pode consultar a especificação do padrão.

Notícias OGC

04/03: [Seminário Acadêmico OGC 2014](#)

05/03: [Webinar sobre Geopackage](#)

12/03: [OGC anuncia a formação do grupo de trabalho \*Discrete Global Grid Systems Standards Working Group \(SWG\)\*](#)

24/03: [March '14 Technical and Planning Committee - Crystal City, Arlington, Virginia](#)

25/03: [Seminário \*EAPS Summit\* - Crystal City, Arlington, Virgínia](#)

26/03: [Recepção e showcase \*Web3D Tecnologia emergente\*](#)

27/03: [Showcase de interoperabilidade e Demonstração \*OWS-10\*](#)

27/03: [Jantar de Gala - 20o Aniversário da OGC](#)

Mais sobre OGC no [link](#) do Fórum Ibérico e Latinoamericano da OGC!



## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### [Brasil lançará satélite em dezembro](#)

Fonte: Arturo Brun-Martínez

A Agência Espacial Brasileira (AEB) confirmou que o lançamento do satélite CBERS-4 acontecerá na primeira quinzena de dezembro, conforme noticiou o portal G1. O lançamento do CBERS-4 foi originalmente programado para 2015, mas a data foi acelerada após o lançamento falho do satélite CBERS-3, em dezembro de 2013, que não chegou a sua órbita planejada pelo mau funcionamento do foguete. O CBERS-4 será lançado da China sob um acordo de parceria assinado entre os dois países em que cada um financia 50 por cento do projeto. O CBERS-4 terá os mesmos mecanismos que o CBERS-3, mas conta com câmeras mais modernas para observar a Terra, disse o G1. O satélite será usado para capturar imagens para o governo brasileiro com o objetivo de monitorar o meio ambiente e melhorar a gestão dos recursos agrícolas. O programa espacial é parte dos esforços do governo para reduzir sua dependência de equipamentos espaciais dos EUA e da Europa. Como parte de sua aliança, China e Brasil também concordaram em cooperar para a construção do CBERS-5, a ser lançado em 2017.

### [Planet Labs pronta para lançar a maior frota de satélites da história](#)

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

"Alcançar 100 satélites no lançamento manifesto é um marco importante para nova indústria espacial", disse Steve Jurvetson, Diretor Geral da Draper Fisher Jurvetson e membro da diretoria da Planet Labs e da SpaceX. A Planet Labs anunciou que foi confirmado o lançamento de mais de 100 satélites nos próximos doze meses. Os satélites serão lançados em foguetes dos EUA e da Rússia. Isso constitui a maior constelação de satélites evidente na história. Estes novos lançamentos incluem os primeiros 28 satélites da Planet Labs, Flock 1, lançados em janeiro. Esta constelação vai permitir que a Planet Labs obtenha uma imagem completa da Terra a cada 24 horas. "Nós estamos recebendo imagens do planeta para salvar o planeta", disse Will Marshall co-fundador da Planet Labs, que continua: "A obtenção de imagens Terra com essa frequência vai nos ajudar a medir aspectos como desmatamento, aumento dos rendimentos agrícolas, ou a detecção de sobrepesca. Nossa missão é criar informações que as pessoas precisam para ajudar a vida no planeta". Mais informações em:

[http://www.spacedaily.com/reports/Planet\\_Labs\\_Set\\_To\\_Launch\\_Largest\\_Satellite\\_Fleet\\_In\\_History\\_999.html](http://www.spacedaily.com/reports/Planet_Labs_Set_To_Launch_Largest_Satellite_Fleet_In_History_999.html)

### [Cartografia digital territorial e urbana de La Union, Espanha, agora disponível na IDERM](#)

Fonte: Arturo Brun-Martínez



O Ministro das Obras Públicas e Planejamento Territorial, Antonio Sevilla, entregou ao prefeito, Francisco Bernabé, o mapeamento digital territorial e urbano do município, feito em seu departamento durante o ano passado. O mapeamento digital e urbano torna-se uma ferramenta básica e fundamental da gestão municipal sobre o uso da terra, cadastro, ordenamento do território e arqueologia, entre outros. Os itens entregues à Câmara Municipal incluem dois mapas, um na escala 1:5000 em torno do município, e outro na escala 1:1000 que corresponde aos centros urbanos de La Union, Portman e Roche. Sevilla disse que o formato e a estrutura de mapeamento digital de seu departamento "fornecem e asseguram a disponibilidade e a

interoperabilidade entre os serviços municipais que demandam o uso de novas tecnologias com base na informação georreferenciada." A informação já está disponível na Infraestrutura de Dados Espaciais de Múrcia (IDERM), que integra através da internet dados, metadados, serviços e tipos de informações geográficas que se produzem na região de Múrcia. A IDERM é a resposta da região aos requisitos da Diretiva Europeia INSPIRE (Infraestrutura de Informação Geográfica na Europa) e às diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Infraestrutura de Dados Espaciais da Espanha (IDEE) e, assim, contribui para os esforços nacionais no sentido de dispor de Infraestruturas de Dados Espaciais. Através dos visualizadores da IDERM, que podem ser acessados em <http://www.iderm.es>, qualquer pessoa pode realizar buscas, visualizar os mapas e obter informação geográfica.

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Portal do conhecimento ONU - SPIDER agora disponível em espanhol

Fonte: <http://www.un-spider.org/>

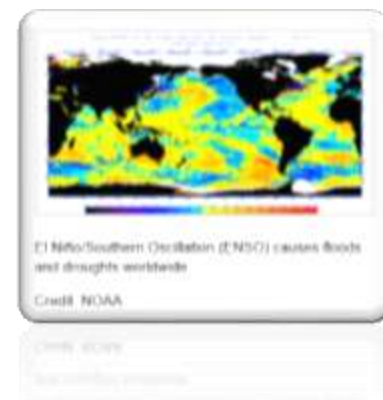


Em 18 de fevereiro de 2014, a ONU-SPIDER lançou oficialmente a versão em espanhol de seu portal de conhecimento: [www.un-spider.org/es](http://www.un-spider.org/es). Ao disponibilizar conteúdo relevante no Portal, incluindo os escritórios regionais de apoio selecionados, perfis das missões e os mecanismos de emergência em língua espanhola, a equipe da ONU-SPIDER tem a intenção de permitir que mais usuários na América Latina e no Caribe, onde a ONU-SPIDER já fez inúmeras atividades, se beneficiem dos recursos disponíveis no site. Os usuários podem alternar facilmente entre versões em espanhol e inglês, selecionando os botões de idiomas no canto superior direito da página. Como a versão em espanhol está continuamente sendo desenvolvida e melhorada, todos os comentários e sugestões são bem-vindos. Pode-se fazer contato com a ONU-SPIDER através de botões de contato no Portal ou por e-mail ([un-spider@unoosa.org](mailto:un-spider@unoosa.org)). Além de Espanhol, no futuro, outras línguas oficiais da ONU serão adicionadas, a fim de tornar o Portal Conhecimento disponível para o maior número de usuários no mundo.

### Reunião de Especialistas das Nações Unidas/Alemanha sobre Tecnologias Espaciais para a Gestão do Risco de Inundações e Seca.

Fonte: Equipe ONU-SPIDER

ONU-SPIDER tem o prazer de anunciar a sua próxima Reunião de Especialistas das Nações Unidas/Alemanha sobre Tecnologias Espaciais para a Gestão de Risco de Inundações e Seca, a ser realizada nos dias 5 e 6 de junho de 2014 em Bonn, Alemanha. A reunião de Especialistas tratará da utilização das tecnologias espaciais para melhorar a redução de risco de desastres. Inundações e secas servirão como um exemplo dos tipos de riscos que recentemente afetaram os países ao redor do mundo. O principal objetivo da reunião é promover o uso de aplicações espaciais de avaliação e gestão dos riscos de inundações e secas. A gestão eficaz de risco ajuda a prevenir que riscos naturais, tais como inundações e secas, tornem-se desastres. As tecnologias espaciais, especialmente a observação da Terra e os sistemas de navegação global por satélite, fornecem informações cruciais para a avaliação de ameaças, análise de vulnerabilidade e avaliação de risco. A contribuição potencial da informação espacial para a gestão do risco de desastres ainda não está totalmente explorada, soluções técnicas não se adaptam suficientemente às necessidades do terreno e as informações raramente são de fácil acesso para os gerentes de desastres. Com esta reunião de Especialistas, a ONU-SPIDER visa cumprir uma das suas funções básicas: servir como uma ponte entre as diferentes comunidades espaciais e de gestão de risco de desastres. Dada a limitação de recursos financeiros disponíveis para esta reunião, oferece-se assistência financeira para atender a um número de candidatos qualificados dos países em desenvolvimento que manifestem a necessidade de apoio, muito embora os candidatos sejam incentivados a procurar outras fontes de patrocínio para que possam participar do evento. Participantes qualificados cuja agência/organização concorde em financiar os custos da viagem de ida e volta e/ou despesa de estadia, serão considerados como prioridade. Por favor, inscrever-se online para participar deste evento até **22 de abril** de 2014. Apenas as inscrições completas, com toda informação e assinaturas requeridas, serão avaliadas. Inscrições em: <http://www.un-spider.org/webform/registration-un-spider-bonn-expert-meeting-space-technologies-droughts-and-floods>. Para obter mais informações sobre a Reunião de Especialistas e inscrição online, por favor visite o Portal do conhecimento : <http://www.un-spider.org/BonnExpertMeeting2014>



## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Cúpula Global de Ação para Oceanos

Fonte: Jessica Robbins

O mundo enfrenta um dos maiores desafios do século 21: como alimentar 9 bilhões de pessoas em 2050, levando em consideração a mudança climática, a incerteza econômica e aumento da competição por recursos naturais. Este desafio global exige uma resposta integrada e a urgente transição para uma economia mundial sustentável, inclusiva e eficiente dos recursos. Os oceanos saudáveis são essenciais para a segurança alimentar, subsistência e crescimento econômico mundial. A saúde e a produtividade dos oceanos devem estar no centro dos esforços globais para reduzir a pobreza, melhorar a segurança alimentar e construir resiliência às mudanças climáticas. A orientação feita por ações de parcerias, arranjos de governança e estruturas de investimento são necessárias para alterar a direção do oceano e a saúde humana. A Cúpula de Ação Global para os Oceanos, será realizada em Haia, na Holanda, de 22 a 25 de abril de 2014, reunindo líderes mundiais do governo, de empresas, da sociedade civil e da ciência para demonstrar passos mensuráveis na direção da saúde dos oceanos. A Cúpula vai destacar abordagens integradas de sucesso de parcerias público-privadas, o financiamento catalítico e a governança dos oceanos seguros. Em mesas redondas serão abordados o equilíbrio entre crescimento e conservação, os benefícios do setor privado e da comunidade, assim como questões de jurisdição regional e nacional. Informações e inscrições disponíveis em: [www.globaloceansactionsummit.com](http://www.globaloceansactionsummit.com) e/ou no Twitter: #oceanaction



### [Conferência Internacional sobre o Espaço \(ICS-2014\)](#)

Fonte: Sadaf Sajjad



A Comissão de Inquérito sobre o Espaço e Atmosfera Superior do Paquistão (em inglês, SUPARCO), em colaboração com o Instituto de Tecnologia Espacial (IST, em inglês) está organizando a Conferência Internacional sobre Espaço (ICS-2014). A Rede Inter-islâmica em Ciências e Tecnologia Espaciais (em inglês, ISNET) será co-patrocinadora da Conferência, que é um evento bienal que visa reunir pesquisadores, cientistas, chefes administrativos das agências espaciais do setor público e das indústrias espaciais comerciais, assim como instituições acadêmicas de todo o mundo, em um fórum onde se possa compartilhar as novidades em tecnologias e aplicações espaciais, além de discutir formas e meios de utilizar as tecnologias espaciais assim como suas aplicações para abordar questões de interesse internacional. O tema para o ICS-2014 é "O desenvolvimento espacial". O foco será a forma como os países emergentes, em questões espaciais, podem aplicar com eficácia as técnicas e soluções obtidas do espacial para resolver problemas complexos de desenvolvimento, incluindo a gestão dos recursos naturais, planejamento e desenvolvimento urbano e rural, a disponibilização de serviços de saúde e educação para as massas, a gestão da agricultura sustentável, monitoramento e proteção do meio ambiente, avaliação de riscos de desastres, bem como serviços confiáveis de telecomunicações. Também são exploradas tecnologias avançadas e iniciativas inovadoras para abordar estas questões de desenvolvimento. A Conferência também irá analisar regimes jurídicos internacionais espaciais existentes e os diversos mecanismos de aplicação nacionais para que os países desenvolvam as suas atividades relacionadas com o espaço. A Conferência será realizada em Islamabad, no Paquistão, de 8 a 10 de setembro de 2014. Contato: Sra. Sadaf Sajjad, Paquistão Espaço e Comissão Superior de Pesquisa do Ambiente (SUPARCO), e-mail: [am.una@suparco.gov.pk](mailto:am.una@suparco.gov.pk)

[\(Voltar ao início\)](#)

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Notícias IGS, links, publicações



International  
Geospatial Society



#### 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 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](mailto:mgallant@gsdi.org)).

[\(Voltar ao início\)](#)



# Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

## IDE nacionais, notícias, apresentações

### ARGENTINA

#### [Argenmap permite usar um mapa da Argentina em seu site](http://www.ign.gov.ar/argenmap/)

Fonte: <http://www.ign.gov.ar/argenmap/>



Argenmap é um serviço web do Instituto Geográfico Nacional (IGN) da Argentina que permite a visualização de um mapa da Argentina com os dados oficiais do IGN, com exceção daqueles exibidos em escalas maiores de 1:250.000 (ou seja, a partir do nível de zoom 12). Em escalas grandes, o Argenmap sobrepõe alguns dados do OpenStreetMap para dar continuidade à experiência do usuário, já que o IGN não publica dados oficiais digitais para serem representados em escalas maiores de 1:250.000. O Argenmap é destinado a *web designers* e programadores. O Argenmap-jquery é uma biblioteca de mapas projetada em forma de plugin [jQuery](#). Para implementar esse serviço em seu site, é preciso informar ao IGN acerca dessa demanda para sua avaliação, a fim que se possa oferecer a qualidade de serviço requerida. Favor de enviar solicitações a [argenmap@ign.gov.ar](mailto:argenmap@ign.gov.ar)

### BRASIL

#### 101 estações da Rede Brasileira de monitoramento contínuo de alta precisão

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



Em março de 2014, a RBMC, Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS, conta com 101 estações, depois da integração de cinco novas estações localizadas em Araquari e Florianópolis/SC (SCAQ y SCFL), Bacabal/MA (MABB), Sobral/CE (CESB), Afogados da Ingazeira/PE (PEAF). Cada estação da RBMC é equipada com um receptor GNSS (*Global Navigation Satellite Systems* - sistemas de navegação GPS + GLONASS), conectado a um link de internet através do qual os dados são disponibilizados gratuitamente no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Através da informação gerada pela RBMC é possível obter coordenadas (latitude, longitude e altitude) com precisão de poucos centímetros, característica que a diferencia daquelas informações que estamos acostumados a usar em nosso dia a dia nos dispositivos móveis. Esta precisão, entretanto, é necessária para diversas aplicações e atividades profissionais que são realizadas em diferentes áreas, por exemplo: engenharia, navegação aérea e marítima, cadastro rural e urbano, agricultura de precisão, entre outras. Por isso, a Rede, em operação desde 1996, tem sido uma ferramenta de muita importância para o desenvolvimento das geotecnologias no Brasil. A RBMC contribui também para o desenvolvimento de atividades em projetos internacionais como o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), que realiza estudos de geodinâmica da placa sul-americana através das séries temporais de coordenadas de estações GNSS. Para saber mais sobre a RBMC, acesse: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/rbmc/rbmc.shtm?c=7>

# Infraestrutura Global de Dados Espaciais

## Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### COLÔMBIA

#### Capacitação em ferramentas da IDESC e atualização de serviços web geográficos

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



Tendo em vista o caráter intersetorial da Infraestrutura de Dados Espaciais de Santiago de Cali (IDESC) e os requisitos de consulta de informação geográfica apresentados pelos órgãos da Administração Municipal, durante o mês de março de 2014 foi realizada uma série de treinamentos oferecidos pelo Geoportal IDESC sobre os temas 'dados geoespaciais' e 'serviços geográficos'. O treinamento teve a participação de mais de 70 funcionários e contratados de 13 unidades da Administração Municipal, com o objetivo de harmonizar processos, acesso, utilização e distribuição de informação geográfica, evitando, assim, a duplicidade de esforços, promovendo o intercâmbio de dados geográficos e ferramentas para o planejamento e tomada de decisão com informação georreferenciada relevante, oportuna e confiável. Por outro lado, a IDESC está realizando permanentemente a atualização da informação dos diferentes [planos parciais](#) da cidade, que estão disponíveis no seu Geoportal, para que a comunidade em geral, construtores, projetistas, consultores, planejadores, sindicatos, entidades municipais, faculdades de engenharia e arquitetura e outros interessados em visualização e download possam encontrar informação confiável e atualizada para projetos, interesses acadêmicos e produção de conhecimento em geral.

#### Desafios da IDECA em 2014

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



A Unidade Administrativa Especial de Cadastro Distrital (UAECD), como coordenador da Infraestrutura de Dados Espaciais para o Distrito da Capital (IDECA), compartilha com toda a comunidade distrital os projetos estratégicos em desenvolvimento no ano presente, de acordo com o Plano de Desenvolvimento "Bogotá Humana", incluindo os seguintes:

1. Estratégia de fortalecimento dos vínculos que suportam a institucionalização da IDECA
2. Plano de Gestão de Conhecimento e Divulgação.
3. Conceituação de novas iniciativas
4. Análise e projeto da plataforma geoespacial
5. Mapa de referência consolidado e atualizado
6. Fase II - IDE Regional
7. Implementação de Políticas de Informação Geográfica no Distrito

Informação detalhada do projeto está disponível em: <http://www.ideca.gov.co/index.php?q=es/content/retos-de-ideca-en-el-2014>

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### EQUADOR

#### Atualização da Plataforma IDEUCUENCA

Fonte: <http://ide.ucuenca.edu.ec/>



O centro de suporte da Infraestrutura de Dados Espaciais da Universidade de Cuenca (IDE UCUENCA) tem trabalhado incansavelmente para a atualização de sua plataforma, que está disponível desde 03 de janeiro de 2014 ([Visualizador de mapas](#)). O projeto “Novos métodos e tecnologias para fortalecer a participação da população em caso de alertas prévios, potenciando a [IDE RedCEDIA](#) (IDE da Rede Nacional de Pesquisa e Educação do Equador)”, teve início em 09 de dezembro de 2013. Neste projeto está incluído o redesenho que servirá para a atualização final da plataforma da IDEUCUENCA, que atualmente conta com quatro portais temáticos: [Atividades Sísmicas](#), [Indicadores](#), [Sítios Turísticos](#) e [Recursos Naturais](#). Mais informação em <http://ide.ucuenca.edu.ec/>

### GUATEMALA

#### SEGEPLAN Chimaltenango apresenta a BIG para prefeitos de Zaragoza e de Tejar

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



No âmbito do Sistema Nacional de Planejamento, subordinado à Secretaria de Planificação e Programação da Presidência (SEGEPLAN), em Chimaltenango, foi apresentada a Base Imobiliária Georreferenciada (BIG) aos Prefeitos Municipais de Zaragoza e de Tejar. A BIG é uma ferramenta baseada em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) que apoia os municípios na promoção da gestão do risco e da melhoria da qualidade de vida de seus residentes. Entre as características da BIG, foi destacada a possibilidade de coletar e armazenar as informações de cada propriedade de uma região povoada. A informação pode incluir o tipo de habitação, demografia, economia, saúde, educação, e serviços básicos. Os Prefeitos manifestaram interesse na ferramenta ao considerar que esta poderia ser de grande utilidade em seus municípios.

### MÉXICO

#### Informe 2013 de Resultados e Novo Comitê de Dados Abertos do SNIEG

Fonte: <http://www.snieg.mx>



## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

Em março foi apresentado o Informe 2013 de Atividades e Resultados ao Executivo Federal e ao Congresso da União, em cumprimento com o disposto na Lei de Sistema Nacional de Informação Estatística e Geográfica (SINIEG). O Informe consta de três capítulos: no primeiro se apresentam os resultados da execução do Programa Anual de Informação Estatística e Geográfica 2013, no segundo são expostas as atividades dos Comitês dos Subsistemas Nacionais de Informação e no terceiro, as atividades do Instituto Nacional de Estatística e Geografia (INEGI) realizadas durante 2013. Consulte o [Informe 2013: Atividades e Resultados](#). Por outro lado, no último 26 de fevereiro, foi estabelecido o novo Comitê Técnico Especializado de Dados Abertos (CTEDA), com sua primeira seção de 2014. O Comitê está vinculado ao Subsistema Nacional de Informação de Governo, Segurança Pública e Administração de Justiça (SNIGSPIJ) e é presidido pela Sra. Alejandra Lagunes Soto Ruiz, Coordenadora de Estratégia Digital Nacional da Presidência da República, que destacou a importância de promover a disponibilidade, difusão, uso, reutilização e intercâmbio de dados abertos de informação pública que pode ser obtida da informação estatística e geográfica. Também foi apresentada a versão preliminar do Programa de Trabalho do Comitê, o qual será discutido com seus integrantes.

### PANAMÁ

#### Informe de Gestão 2013 da IPDE



Fonte: <http://www.ipde.gob.pa/>

A Infraestrutura Panamenha de Dados Espaciais (IPDE) apresentou o Informe de Gestão 2013, que inclui, entre outros, os seguintes resultados:

1. Publicação do decreto nº 51, que cria a IPDE, de 14 de fevereiro de 2014.
2. Produção do Regulamento de Operação da IPDE

aprovado pelo Comitê Técnico Interinstitucional, que será entregue para os trâmites pertinentes e aprovação.

3. Implementação da página web [www.ipde.gob.pa](http://www.ipde.gob.pa)

4. Execução do Plano Piloto para a publicação de dados na GEORED <http://geored.maps.arcgis.com/home/>

Veja [aqui](#) o Informe em formato PDF.

### URUGUAI

#### Nó IDEUy: Geoportal do Serviço Geográfico Militar do Uruguai

Fonte: <http://ide.uy/>

Este Geoportal é um dos nós da Infraestrutura de Dados Espaciais do Uruguai (IDEUy) em que se pode visualizar informação geográfica e acessar geoserviços, metadados, documentos, normas, catálogo de produtos e informações gerais. O Geoportal possui as seções de [Visualizador de mapas](#), [Catálogo de metadatos](#), [Estações de Referência](#) e [Geoserviços](#) (WMS e WFS). Também inclui uma seção para download de software. O Geoportal pode ser acessado em: <http://www.sgm.gub.uy/geoportal/>



[\(Voltar ao início\)](#)

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Artigos e publicações do mês

**Confrontando normas e nomenclatura nas Infraestruturas de Dados Espaciais: um estudo de caso de dados espaciais para a gestão da água urbana no município de Los Angeles**



Por Miriam A Cope, Stephanie Pincetl. Artigo em análise para o *Jornal Internacional de Pesquisa em Infraestruturas de Dados Espaciais* IJSDIR, apresentado em 26/02/2014.

**Resumo:** neste trabalho analisa-se o problema da escassez, e, muitas vezes, a imprecisão dos dados para a gestão da água na Califórnia. Devido à gestão fragmentada da água na Califórnia, nenhuma agência do governo central é responsável pela coordenação da coleta de dados sobre a água, sua autoria, divulgação e manutenção. Apesar dos esforços a nível de todo o Estado e municípios para a construção da Infraestrutura de Dados Espaciais, que incluem dados sobre a água, o desenvolvimento de armazenamento dos dados geoespaciais, nos conjuntos de dados disponíveis ao público, mostra nomenclaturas desiguais em relação às características de gestão da água, assim como dados pobres sobre os limites. Este artigo analisa as inconsistências espacial e de nomenclatura, bem como recomenda a atribuição de identificadores numéricos padronizados para as entidades gestoras de águas públicas e privadas da Califórnia. Ele argumenta que o desenvolvimento de um sistema de identificação universal, não somente auxilia a conciliar as diferenças de nomenclatura que se propagam através dos conjuntos de dados, mas também serve como um veículo para a gestão de uma Infraestrutura de Dados Espaciais institucionalmente integrada para a água [O texto completo pode ser encontrado em: <http://ijmdir.jrc.ec.europa.eu/index.php/ijmdir/article/view/352/361>]

**Formalizando o conhecimento espaço-temporal em aplicações de sensoriamento remoto para melhorar a interpretação de imagens**

Por Christelle Pierkot, Samuel Andrés, Jean François Faure, Frédérique Seyler, *Revista de Ciências de Informação Espacial JOSIS* núm. 7 (2013) especial em questões semânticas e conceituais em GIS (SeCoGIS).

**Resumo:** As ferramentas tecnológicas permitem a geração de grande volume de dados, como, por exemplo, o apoio das imagens de satélite no estudo de fenômenos espaço-temporais em uma série de disciplinas, tais como planejamento urbano, ciência de preservação ambiental e da saúde. Portanto, os especialistas em sensoriamento remoto devem gerenciar conjuntos diversificados e complexos de imagens para suas interpretações. A comunidade GIS tem feito um trabalho importante na descrição das características espaço-temporais; ao mesmo tempo em que atualmente as especificações padrão fornecem a base para projetar softwares SIG e bases de dados espaciais. Os autores argumentam que esse conhecimento e experiência espaço-temporal proporcionariam um apoio inestimável para o campo da interpretação de imagens e, como resultado disso, propõem uma estrutura conceitual de alto nível sobre a base existente e padronizada que oferece modularidade e capacidade de adaptação suficiente para representar as diversas dimensões do conhecimento espaço-temporal [O texto completo pode ser encontrado em: <http://www.josis.org/index.php/josis/article/view/142>]

**[Atlas da região vulcânica de Chichón, México](#)**

Fonte: <http://www.igeograf.unam.mx/>



## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

Coordenado pelos acadêmicos Irasema Alcantara, Ricardo Garnica, Atlantis Coll e Sílvia Ramos, este trabalho é o resultado de uma pesquisa conjunta entre o Instituto de Geografia da Universidade Nacional Autônoma do México (IGG-UNAM)) e do Centro de Pesquisa de Gestão de Risco e Mudanças Climáticas da Universidade de Ciências e Artes de Chiapas (UNICACH). Sílvia Ramos, acadêmica do Centro Acadêmico de Pesquisa de Gestão de Risco e Mudanças Climáticas, diz que o vulcão Chichón - ou Chichonal - é considerado um dos vulcões mais ativos do país: "Nos últimos dois mil anos teve oito erupções, a mais recente foi em 1982", observou. Desta publicação participaram mais de 40 pessoas, entre pesquisadores e estudantes da UNAM e UNICACH. O Atlas tem como alvo o público interessado nos estudos das Ciências da Terra e suas relações com a sociedade. Isso se reflete não somente na identificação dos riscos a que a população está sujeita, mas um outro objetivo desta publicação é promover o desenvolvimento sustentável na região do vulcão Chichón, já que é um sistema ambiental frágil com grande potencial para o desenvolvimento de atividades de geoturismo.

[\(Voltar ao início\)](#)

### Pesquisas geoespaciais, aplicações, programas, dados

#### Mapa Digital do México

Fonte: <http://www.inegi.org.mx/>

O Mapa Digital do México é um Sistema de Informação Geográfica (SIG) desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estatística e Geografia (INEGI) que integra informação dos elementos naturais e culturais que conformam o entorno geográfico do país e permite relacioná-los com informações estatísticas. É oferecido em duas modalidades, que buscam atender a distintas necessidades dos usuários:



- [Mapa Digital do México online](#). Facilita a consulta de 168 camadas de informação sobre cartografia urbana (rodovias, localidades e infraestrutura em geral) e recursos naturais (rios, lagos, montanhas, vegetação etc.) e permite buscas rápidas.
- [Mapa Digital do México para escritório](#). É uma versão mais ampla e desenvolvida para ser instalada em computadores que permite manipular a informação, conectar-se a base de dados geográficos, incorporar informação como tabelas de dados, camadas de informação geográfica e documentação, entre outros.

#### [Sistema de alerta prévio de fenômenos naturais, Nicaragua](#)

Fonte: <http://www.ineter.gob.ni/>



O Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriais (INETER) apresentou recentemente um efetivo Sistema de Alerta Prévio que permite detectar, processar e informar sobre a ocorrência de fenômenos naturais a nível nacional e internacional, conseguindo informar imediatamente à população, prevenindo-a de possíveis riscos. O Sistema conta com equipamentos técnicos instalados tanto em diferentes territórios quanto na Central Sísmica do INETER, mediante os quais é possível monitorar e diminuir os riscos ante desastres naturais. Este sistema é tão efetivo que também permite acompanhar os fenômenos meteorológicos que se formam e se deslocam no Mar do Caribe, América Central e Golfo do México.

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### MINAM e CIAT apresentaram um sistema para análise de mudanças de uso territorial (TERRA-i Peru)

Fonte: Rodrigo Barriga-Vargas e Eric van Praag

Como parte do convênio firmado entre o Ministério do Ambiente do Peru (MINAM) e o Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) da Colômbia, foi realizada na Direção Geral de Ordenamento Territorial (DGOT) a oficina de apresentação do programa Terra-i Peru, que compreende a aplicação de um conjunto de ferramentas desenvolvidas para a detecção e alerta prévios das mudanças de uso do território mediante o uso de imagens orbitais. Esta ferramenta proporciona informação sobre as mudanças que se originam no território a cada 16 dias e que são ocasionadas principalmente pelo desenvolvimento de diversas atividades humanas, empregando-se para tal fim imagens de satélite MODIS e TRMM de 250 metros de



resolução espacial. Isto se converte em um insumo importante para as atividades relacionadas ao aproveitamento sustentável, conservação dos recursos naturais, biodiversidade, adaptação às mudanças climáticas, gestão de riscos de desastres, entre outros, bem como para o desenvolvimento de políticas públicas que permitam orientar ações de intervenção no território no marco do Ordenamento Territorial.

Vídeo: TERRA-i PERU / A análise das mudanças de uso no território - Ucayali, Peru:

<http://www.youtube.com/watch?v=gKHNWfFpFvM>

Mais informações em: <http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/minam-y-el-ciat-presentaron-el-sistema-de-alerta-temprana-para-el-analisis-de-cambio-de-uso-de-territorio-terra-i-peru/>

### Matriz de Aplicações Espaciais

Fonte: <http://www.un-spider.org/es>

A Matriz de Aplicações Espaciais permite buscar artigos, estudos de caso, documentos técnicos e científicos sobre tecnologias espaciais aplicadas em todas as fases do ciclo da gestão de desastres: mitigação, preparação, resposta e recuperação. Com esta ferramenta é possível acessar estudos de caso escritos por especialistas e praticantes, onde são descritas suas experiências com a aplicação de tecnologia espacial e análise de seus benefícios, as lições aprendidas e seu possível potencial no futuro de acordo com cada caso. [Acesse aqui a Matriz de Aplicações Espaciais](#)



### Novos Visualizadores de Mapas PPGIS

Fonte: Greg Brown

Estão disponíveis os visualizadores de mapas pela Internet que mostram resultados espaciais selecionados dos estudos de Participação Pública em SIG (PPGIS, na sigla em inglês) realizados em 2013/2014:

1. A primeira página da Internet mostra a distribuição dos valores e preferências públicas das terras no Estado de Victoria, Austrália. Cerca de 1900 participantes de PPGIS mapearam mais de 35000 localidades de Victoria. O projeto foi patrocinado pelo Parks Victoria para ajudar na gestão dos parques e reservas nacionais. O visualizador de mapas sobrepõe distribuições espaciais na camada superior do Google Maps e pode ser acessado a partir de <http://www.landscapemap2.org/pvictoria/mapviewer.php>
2. O segundo estudo de PPGIS foi completado como parte do processo de consulta pública para a elaboração de um novo plano diretor de Helsinki, Finlândia (Helsinki 2050). Aproximadamente 4700 participantes mapearam 33000 localizações na cidade. Os dados de PPGIS se sobrepõem em mapas disponibilizados por Mapita, uma companhia de software finlandês. O visualizador é apresentado em idioma finlandês (ou sueco), de modo que seu navegador deverá traduzir as páginas web para compreender o que está sendo visto. O visualizador está disponível em <http://helsinki.asiatkartalle.fi/geofoms/2/>.

Visite o Instituto de Valores da Paisagem em [www.landscapevalues.org](http://www.landscapevalues.org)



## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Quantartica: um pacote livre de SIG para a Antártida

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



Quantartica é uma coleção de conjuntos de dados geográficos da Antártida, que trabalha em conjunto com o software gratuito de código aberto [Quantum GIS](#). O software é gratuito para uso comercial, como pesquisa, educação e operação na Antártida. O Quantartica foi desenvolvido originalmente para uso interno no [Instituto Polar Noruego](#). Atualmente inclui dados de Geografia, Glaciologia e Geofísica, entretanto será ainda ampliado com as contribuições da comunidade científica. O [manual do Quantartica](#) (PDF, 0.5 MB) é um guia passo a passo tanto para a instalação do Quantum GIS quanto do Quantartica, assim como para otimizar o sistema para seu uso. São necessários, além da versão 1.8 do Quantum GIS (QGIS), plugins, arquivos e bases de dados do projeto Quantartica que se encontram em sua [página de downloads](#). Se não utiliza Windows, é possível fazer o download do QGIS 1.8 a partir de sua página web

na seção [Downloads do QGIS](#). O pacote básico tem cerca de 7 GB, incluindo mapas base, mosaicos de imagens orbitais, dados de Glaciologia e Geofísica, além das imagens Landsat CIRREF de alta resolução. As imagens Landsat MOS e RADARSAT de alta resolução também estão disponíveis, mas devem ser baixadas em separado a partir da [página de downloads](#).

### Geógrafos calculam “facilmente” fluxos de rios a partir do espaço

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

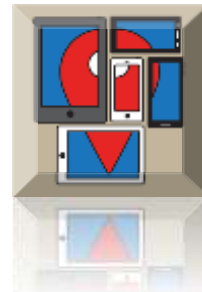
As tentativas frustradas de um estudante de pós-graduação da Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA) para quantificar a quantidade de perda de água da camada de gelo em fusão na Groenlândia o levaram a uma nova forma de medir o fluxo dos rios a partir do espaço exterior, conforme ele e seu orientador informaram sobre o novo estudo. O novo enfoque se baseia exclusivamente em medições da largura de um rio ao longo do tempo, que podem ser obtidas a partir de imagens de satélite distribuídas gratuitamente. Na atualidade, os hidrólogos calculam o fluxo de um rio - volume de água que flui por ele em dado momento - levando em conta uma série de medições sobre o terreno, incluindo não apenas a largura do rio, mas também sua profundidade em múltiplos pontos, além da velocidade do fluxo. As políticas, questões financeiras e o terreno frequentemente se interpõem no caminho para a obtenção de tais medições. "Nosso novo método não requer acesso ao país nem tampouco a entrada no rio para obter com segurança tais medições em campo", disse Colin Gleason, autor principal do estudo e estudante de doutorado em Geografia na Faculdade de Letras e Ciências da UCLA. "Sempre que podemos obter múltiplas imagens de um rio e aplicar este método e eles, podemos calcular o fluxo de água no rio no momento em que as imagens foram tomadas". A descoberta é destacada na edição online do jornal Proceedings da Academia Nacional de Ciências dos EUA (PNAS na sigla em inglês) de 17 de Março. Com o potencial de ser aplicado em qualquer parte do mundo, espera-se que este novo enfoque possa proporcionar informações que beneficiem a agricultura, o saneamento e a preparação para inundações, especialmente nos países que carecem de recursos para medir e supervisionar fisicamente seus rios.

### Mapillary: situando *crowdsourcing* em mapas

Fonte: Lista de usuarios carib-gis

O Mapillary quer criar uma representação com fotos do mundo, um mapa com fotos de cada lugar da Terra. É possível apreciar, testar e contribuir com o Mapillary com base em um artigo do *MIT Technology Review* disponível em <http://www.technologyreview.com/news/525216/putting-crowdsourcing-on-the-map/>, e na discussão no Twitter (<https://twitter.com/Liberationtech/status/442436326047367168>). Estas são algumas das áreas que serão cobertas nos próximos anos:

- Trilhas, pistas, parques nacionais, reservas naturais, áreas de camping e outras áreas remotas onde automóveis e equipes profissionais não estejam disponíveis, ou não seja factível ou possível de se chegar em momentos oportunos
- Vigilância e avaliação/acompanhamento de projetos, obras de construção e outras áreas ao longo do tempo
- Mapas de zonas que não dispõem de outra informação visual (bairros marginais, zonas rurais, locais de desastres)
- Vigilância de culturas e bosques, entre outros, ao longo do tempo





## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

Isto levou cerca de três horas por duas pessoas caminhando com telefones inteligentes: <http://www.mapillary.com/map/im/16/33.9834918917949/-118.46370935440063>. Contato: Peter (@peterneubauer). O Mapillary está construindo uma versão do Google Street View produzida pela comunidade: sintá-se livre para unir-se ao projeto Mapillary.

### Japão lança última geração de satélite NASA para rastrear chuva e neve

Fonte: AAG SmartBrief

O satélite meteorológico mais recente da NASA foi lançado ao espaço no último mês de Fevereiro, dando início a uma missão para observar as chuvas e nevascas em todo o mundo com detalhes sem precedentes. O observatório do núcleo para a [Medição da Precipitação Mundial](#) (GPM, na sigla em inglês), é um esforço conjunto entre a NASA e a Agência de Exploração Aeroespacial Japonesa (JAXA). A GPM entregará observações a cada três horas (quase em tempo real) sobre as precipitações em todo o planeta, o que permitirá melhorar a compreensão dos cientistas sobre as mudanças climáticas e sobre o ciclo global da água, declararam funcionários da missão. [[Veja galeria de fotos do lançamento do satélite GPM da NASA](#)]

### Sistemas cartográficos LiDAR e topográficos embarcados em UAV sem GPS

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

A tecnologia LiDAR, a Fotogrametria e outros sensores continuam revolucionando as indústrias de Topografia e Cartografia. Agora o mundo é um exame pensando sobre como os VANT, veículos aéreos não tripulados (UAV, em inglês), podem representar o futuro destas indústrias. Entretanto, somente nos últimos anos a tecnologia de sensores tem sido suficientemente reduzida em termos de tamanho e peso para ser montada em plataformas VANT. Agora é possível capturar nuvens de dados a partir de um VANT equipado com LiDAR e produzir resultados tridimensionais do entorno, processados sem necessidade de GPS e/ou outros sensores. A redução de custos e o aumento da eficiência são apenas o começo dos benefícios de uma solução de varredura versátil, ágil e móvel. Os aviões podem carregar uma ampla gama de sensores para obter de forma imediata dados úteis a partir de quase qualquer lugar. Sensores multiespectrais, infravermelhos e termais podem ser facilmente adaptados à plataforma e em pouco tempo uma aeronave pode estar operando. Estas inovações significam que os dados possam ser obtidos sob demanda e com melhores resultados.



[\(Voltar ao início\)](#)

## Oportunidades de capacitação, financiamentos, prêmios

### Instituto Lincoln de Políticas da Terra - Programa de Apoio à Investigação de Teses de Mestrado e Doutorado

Fonte: Instituto Lincoln de Políticas da Terra



O Programa para a América Latina e o Caribe do Instituto Lincoln de Políticas da Terra anuncia uma nova iniciativa de [apoio a teses de mestrado e doutorado](#) que estejam em desenvolvimento por alunos de universidades na América Latina. O programa apoiará teses

de pós-graduação sobre temas relacionados às políticas de solo nas áreas de interesse para o Programa para a América Latina e o Caribe do Instituto Lincoln. A convocação, orientações e formulários de inscrição estão disponíveis [aqui](#). Os candidatos interessados devem preencher os formulários e encaminhá-los por e-mail à [lacbecas@lincolninst.edu](mailto:lacbecas@lincolninst.edu). O Instituto acusará o recebimento por e-mail em três dias úteis, caso tenha recebido a solicitação completa. Se não receber o aviso de recebimento neste tempo, reenvie sua solicitação para garantir que esta foi recebida. O prazo para envio de solicitações é **27 de abril** de 2014. Os resultados da seleção serão divulgados em julho de 2014.

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Curso de Especialização em Bases de dados Espaciais

Fonte: <http://blog-idee.blogspot.com.es/>

**UNIGIS Girona** [Formamos Profesionales en SIG desde 1999]



O curso em Bases de dados Espaciais explica a teoria as bases de dados, examinando os modelos de bases de dados relacionais e orientados a objetos. Proporciona experiência prática em desenho e implementação de bases de dados e na realização de consultas básicas utilizando as funções espaciais do PostGIS. Inscrições até 7 de abril de 2014, online. A curso será realizado de 14 de abril a 2 de junho de 2014. Mais detalhes em: <http://www.unigis.es/Oferta-Formativa/Cursos-Especializacion/BBDD-Espaciales-ce>. Contato: [info@unigis.es](mailto:info@unigis.es)

### Escola de Verão 2014 da ESA

Fonte: webmaster ISPRS



A Agência Espacial Europeia (ESA) convida cientistas que estejam iniciando sua carreira a se unirem aos principais especialistas em observação da Terra, modelagem e assimilação de dados no ESRIN (Frascati, perto de Roma), através de sua participação em conferências, seções práticas e de pôsteres por ocasião da Sétima Escola de Verão em Observação da Terra sobre "Sistema de Monitoramento e Modelagem da Terra. Mais informações em: <https://earth.esa.int/web/eo-summer-school/home>. Envio de inscrições em: <https://earth.esa.int/web/eo-summer-school/application-submission>. Todas as dúvidas e outras consultas devem ser direcionadas a: [eotraining@esa.int](mailto:eotraining@esa.int)

### Treinamento da OGC no MundoGEO#Connect Latin America 2014

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



É possível se inscrever em um curso de formação de um dia da OGC, que será realizado em 8 de maio de 2014, durante a conferência [MundoGEO#Connect Latin America 2014](#), que acontecerá de 7 a 9 maio de 2014, em São Paulo, Brasil. O curso será ministrado em Português pelo diretor do Programa de Conformidade da OGC, Sr Luis Bermúdez. Os alunos que concluírem o curso com êxito receberão um certificado da OGC e da MundoGEO, além de uma assinatura gratuita para seu empregador ou um cupom de desconto.

### Gravação dos últimos Webinar de gvSIG

Fonte: gvSIG News Office

Foi divulgada a gravação dos Webinars "Novidades do gvSIG Desktop 2.1", em português, e "gvSIG aplicado a Geomarketing", em espanhol. O primeiro tratou das novas funcionalidades da última versão do gvSIG Desktop, a 2.1, e no segundo foram apresentadas algumas das múltiplas funcionalidades que estão disponíveis no gvSIG Desktop na área de estratégias comerciais. As gravações estão disponíveis na [seção de vídeos](#) da página do projeto.



## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### República Dominicana: CONAE fortalece as capacidades técnicas da EIGEO

Fonte: <http://www.un-spider.org/>



O Escritório de Apoio Regional das Nações Unidas (SPIDER, em inglês), Comissão Nacional de Atividades Espaciais (CONAE), está promovendo um curso de formação técnica em dois estágios para a Equipe Interinstitucional de Informação Geoespacial (EIGEO), na República Dominicana, a fim de fortalecer a capacidade dos seus membros em usar imagens de satélites em resposta a desastres. A primeira fase do curso de formação foi realizada de 10 a 14 de março de 2014, com uma introdução ao processamento de imagem óticas e sua aplicação em situações de emergência. A segunda fase acontece de 31 de março a 3 de abril, com um curso de introdução ao processamento de imagens de radar e sua aplicação em situações de emergência.

Estes cursos são ministrados remotamente pelo professor Mario Alberto Lanfri, da CONAE, na Argentina via Google Hangout. Estrela Melero, um membro do Programa Australiano de Voluntários para o Desenvolvimento Internacional (AVID, em inglês), apoiará a CONAE no treinamento. As imagens utilizadas neste treinamento cobrem a República Dominicana e foram fornecidas pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS, em inglês) e pelo Centro Nacional de Estudos Espaciais (CNES), da França. Este curso de formação é a continuação de uma oficina anterior, realizada pela ONU-SPIDER e seus Escritórios de Apoio Regional do Centro Tropical Úmido para a América Latina e o Caribe (CATHALAC) e o Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), em maio 2013. A EIGEO é uma Equipe de Informação Interinstitucional Geo-Espacial para a Gestão de Risco e inclui cerca de 15 ministérios, agências e universidades; é dirigida por um representante da Comissão Nacional de Emergência.

### **Chamada para doutorado em Análítica Geoespacial relacionada com os Impactos da Saúde Humana por causa da Mudança Climática**

Fonte: Jordan W. Smith

O Dr. Jordan Smith e o Departamento de Parques, Recreação e Turismo (PRTM, em inglês), da Escola de Recursos Naturais (CNR, em Inglês) da Universidade Estadual da Carolina do Norte (NCSU, em Inglês), procuram por candidato qualificado que se comprometa a realizar o doutoramento envolvendo pesquisa de alta qualidade com o uso de análise geoespacial para abordar os impactos das mudanças climáticas na saúde humana em áreas urbanas. Especificamente, a pesquisa tem como objetivo:

- A variação espacial das temperaturas extremas e riscos para a saúde humana em áreas urbanas;
- Paisagem e urbanismo, as abordagens para reduzir os riscos para a saúde humana relacionados ao clima; e
- Adaptação de comportamentos humanos em resposta às temperaturas extremas do verão.

A red rectangular button with the text "NC STATE UNIVERSITY" in white capital letters.

Os candidatos à bolsa devem atender aos requisitos de admissão e ser totalmente aceitos no programa de doutorado PRTM. Os candidatos devem possuir recomendações positivas de cargos ocupados anteriormente, experiência prévia em pesquisa e grau de Mestrado em Ciências (ou equivalente). Serão priorizados os candidatos com capacidade de organização, gestão de projetos e comunicação. É desejável experiência anterior em GIS e/ou programação. O anúncio completo pode ser encontrado [aqui](#). Para mais informações, contatar Dr. Jordan W. Smith ([jordan\\_smith@ncsu.edu](mailto:jordan_smith@ncsu.edu)). A análise das solicitações começará imediatamente e continuará até que seja identificado o melhor candidato.

[\(Voltar ao início\)](#)

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### Oportunidades de trabalho

#### Vaga de um ano em Middlebury

Fonte: Joshua Newell



O Departamento de Geografia da Universidade de Middlebury, em Vermont, EUA, está à procura de um instrutor para Geografia Humana (candidato a PhD) ou Professor Assistente (PhD), para cobrir uma vaga de um ano a partir do Outono de 2014. Os candidatos devem ser experientes, com habilidades quantitativas que complementem os pontos fortes temáticos e regionais do Departamento. Será dada preferência aos candidatos que possam fornecer um curso avançado em análise estatística na geografia e cursos temáticos sobre relações homem-ambiente, em particular, a geografia médica e/ou ameaças. Regionalmente, há preferência por candidatos cuja pesquisa e ensino seja baseado em partes do mundo que não são bem representados no Departamento, incluindo África, Ásia e América Latina. As responsabilidades incluem o ensino de um curso de nível 300 (Terceiro ano) em análise estatística na geografia e disciplinas eletivas de nível 200 (Segundo ano), nas áreas de sua especialização. Os candidatos devem ser capazes de contribuir para as relações existentes do Departamento com outros departamentos e programas em todo campus (por exemplo, estudos ambientais, estudos internacionais e globais e saúde global). A análise dos pedidos terá início em 24 de março de 2014, continuará até que a vaga seja preenchida. O Departamento vai realizar entrevistas na reunião da Associação Americana de Geógrafos (AAG), em Tampa, Flórida (de 9 a 12 de abril de 2014). A Universidade de Middlebury é uma faculdade de primeiro nível, comprometida com a excelência no ensino e pesquisa; é um empregador que oferece igualdade de oportunidades, que se importa em contratar um corpo docente diversificado à medida em que trabalha para promover a inovação em seu currículo e para fornecer uma experiência educacional rica e variada para seu corpo discente cada vez mais diversificado. A Universidade Middlebury usa o *Interfolio* para coletar as solicitações de emprego por via eletrônica. Pedidos por e-mail ou em papel não serão aceitos. Através do *Interfolio*, envie uma carta de inscrição endereçada ao Comitê de Pesquisa em Geografia, junto com um currículo vitae atualizado que inclua todas as qualificações e os nomes e informações de contato de três referências que possam ser contatadas para o fornecimento das cartas de recomendação. Mais informações sobre os procedimentos de candidatura estão disponíveis em <https://apply.interfolio.com/24604>. Para perguntas sobre download de materiais da aplicação por favor contatar *Interfolio*. Para perguntas sobre a vaga por favor contatar Anne Kelly Knowles, Diretora do Departamento ([aknowles@middlebury.edu](mailto:aknowles@middlebury.edu)).

[\(Voltar ao início\)](#)

### Outros

#### Dia Internacional para a Diversidade Biológica 2014



Fonte: <http://sids-l.iisd.org>

A Secretaria da Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD, em Inglês) das Nações Unidas anunciou o lançamento do logotipo para o Dia Internacional da Diversidade Biológica (IDB, em inglês) em 2014, que terá foco no tema "Biodiversidade das ilhas". Este tema foi escolhido para coincidir com a designação, pela Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU), de 2014 como o Ano Internacional dos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS, em inglês). O tema também foi escolhido

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

para refletir a decisão XI/15, parágrafo 1, na qual a Conferência das Partes (CdP) da CBD "convida governos, instituições financeiras e outras organizações relevantes a fortalecer a implementação do programa de trabalho sobre a biodiversidade insular". A Secretaria também convidou as partes que já tenham iniciado planos para celebrar o IDB a mantê-la informada sobre tais planos, incluindo atividades organizadas por ONGs e outras organizações, para a inclusão no site do IDB 2014 [[Notificação CBD, de 13 de março de 2014](#)]. Mais informação em: <http://www.cbd.int/idb/2014/>

### [Climatologistas oferecem explicação sobre a ampliação do cinturão tropical da Terra](#)

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

Estudos recentes têm mostrado que o o cinturão tropical da Terra, delimitado pelos trópicos de Câncer e de Capricórnio, tem expandido gradualmente, pelo menos desde o final de 1970. Foram propostas várias explicações para esta expansão, como o forçamento radiativo devido ao aumento de gases de efeito estufa e destruição do ozônio estratosférico. Agora, uma equipe de climatologistas liderada por pesquisadores da Universidade da Califórnia, Riverside, afirma que a recente expansão da zona tropical é causada principalmente pela variabilidade multi-decadal da temperatura da superfície do mar no Oceano Pacífico.

Esta variabilidade inclui a Oscilação Decadal do Pacífico (ODP), um padrão de longa duração similar ao El Niño da variabilidade climática do Pacífico, que funciona como um interruptor de aproximadamente 30 anos entre dois padrões de circulação diferentes no Oceano Pacífico Norte. Também inclui, afirmam os pesquisadores, contaminantes antropogênicos que agem para modificar o ODP. Os resultados do estudo foram publicados na revista Nature Geoscience.



[\(Voltar ao início\)](#)

## América: conferências, eventos IDE

### [XV Encontro de Geógrafos da América Latina \(EGAL\)](#)

Fonte: Carlos Pretelt



Convida-se para participação no XV Encontro de Geógrafos da América Latina, que ocorrerá entre 6 e 10 de Abril de 2015, em Havana, Cuba, orientado ao intercâmbio de experiências e boas práticas no trabalho geográfico entre especialistas com abordagens inovadoras e multidisciplinares que justificam o lema do congresso: "Por uma América Latina unida e sustentável". Contato: Lic. Karen Aguilar Mugica, Faculdade de Geografia, Universidade de Havana [15egal2015@geo.uh.cu](mailto:15egal2015@geo.uh.cu). Maiores informações em <http://www.xv-egal-cuba.com/>.

### [Cúpula Acadêmica 2014 da OGC](#)

Fonte: Assessoria de imprensa da OGC



A [Cúpula Acadêmica 2104 do Consórcio Geoespacial Aberto](#) (OGC®) ocorrerá entre 15 e 16 de Setembro de 2014, na [Universidade de Calgary](#), em Alberta, Canadá, como parte da reunião do Comitê Técnico da OGC que marca o 20º aniversário da criação do Consórcio. Após duas décadas, os padrões da OGC se converteram em elemento chave da interoperabilidade geoespacial ao conceder benefícios sociais, econômicos e científicos significativos mediante a integração dos recursos digitais de localização nos processos comerciais e instituições em todo o mundo. As novas tecnologias como cloud computing, telefones inteligentes, veículos aéreos não tripulados, redes de sensores e a "Internet de Coisas" (*Internet of Things*) oferecem novas formas de recoleção, acesso e análise de informações geoespaciais, produzindo interesse cada vez maior na difusão, uso e tratamento dos dados georreferenciados. Este domínio de tecnologia em rápida expansão traz novos e emocionantes desafios e oportunidades para

## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

muitas disciplinas científicas e para a comunidade de pesquisa e interoperabilidade geoespacial. Convoca-se a apresentar documentos que descrevam novas pesquisas para a Cúpula Acadêmica 2014 da OGC. A Revista Internacional de Geoinformação da ISPRS (IJGI, na sigla em inglês) publicará um número especial sobre a Cúpula Acadêmica 2014 da OGC. Os trabalhos aceitos serão convidados à acrescentar comentários dos revisores, ampliar o artigo (se necessário) e apresentá-lo para a edição especial do tema "Geoespacial Aberto" da IJGI. O envio de trabalhos deve ser feito através da página disponível através do [link](#).

### [Conferência Latinoamericana de Usuários ESRI \(LAUC\)](#)

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

A Conferência Latinoamericana de Usuários ESRI (LAUC) ocorrerá nos dias 25 e 26 de Setembro de 2014 em Campinas, São Paulo, Brasil. Serão dois dias de

oficinas, seminários e apresentações dirigidos por equipes da ESRI e outros especialistas em SIG. Descubra como os últimos avanços tecnológicos em SIG anunciados na Conferência Internacional de Usuários ESRI estão sendo utilizados pela comunidade de usuários da América Latina. O prazo para apresentação de resumos termina no dia **15 de Maio** de 2014. As apresentações não devem ser comerciais. O comitê deste ano avaliará todos os resumos e os selecionará baseado no tema, conteúdo e tempo disponível. Todos os autores serão notificados após o processo de seleção. O programa detalhado de apresentações e eventos será disponibilizado antes da conferência. Para maiores informações e questionamentos, por favor contate a equipe da LAUC ([lauc@esri.com](mailto:lauc@esri.com)).



[\(Voltar ao início\)](#)

## ANO 2014

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

### ABRIL 2014

1-2	Washington DC, EUA	<a href="#">Conferência de Programas Federais MAPPS</a>
1-2 <b>*NOVO*</b>	Tabasco, México	<a href="#">Seminário de informação Geoespacial "Fortalecendo a conectividade no sudeste"</a>
5-11 <b>*NOVO*</b>	Medellín, Colômbia	<a href="#">VII Fórum Urbano Mundial (FUM)</a>
7-11 <b>*NOVO*</b>	Cidade do Panamá, Panamá	<a href="#">Introdução ao SIG Utilizando Software Gratuito</a>
8-10	Tabasco, México	<a href="#">Conferência e Exibição Petroleira do México - PECOM</a>
8-12	Tampa, FL, EUA	<a href="#">Reunião Anual da AAG 2014</a>
9-11	Cidade Temuco, Chile	<a href="#">VI Congresso Chileno de Ciências Florestais</a>
10-11	Toluca, México	<a href="#">Primeiras Jornadas Mexicanas de gvSIG: "GeoTecnologias abertas ao conhecimento"</a>
10-12 <b>*NOVO*</b>	Tampa FL, EUA	<a href="#">Treinamento Avançado em MAPublisher</a>
12-13	Washington DC, EUA	<a href="#">Estado dos Mapas dos Estados Unidos 2014</a> e <a href="#">Conferência Open Street Map</a>
14-16	Monterey CA, EUA	<a href="#">XX Conferência Anual SIG da Califórnia</a>
14-17	Tampa FL, EUA	<a href="#">GEOINT 2014</a>
14-18 <b>*NOVO*</b>	La Habana, Cuba	<a href="#">XIII Congresso Internacional de Informação INFO 2014</a>
22-23	Lima, Peru	<a href="#">Congresso Internacional de Geomática GEOEXPO Lima 2014</a>
22-25	Rancho Mirage CA, EUA	<a href="#">Serviço de Campo 2014</a>
23-25	Houston TX, EUA	<a href="#">Conferência SIG de Petróleo ESRI</a>
24-25	San Miguel de Tucumán, Argentina	<a href="#">V Jornadas TUCUMANSIG 2014</a>
Abr. 27- Mai. 1	Kansas City MO, EUA	<a href="#">MAGIC 2014</a>
30	Michoacán, México	<a href="#">A Cartografia e os Usos Sociais da Água</a>

# Infraestrutura Global de Dados Espaciais

## Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

### MAIO 2014

5-7	Charlotte NC, EUA	<a href="#">Conferência de Usuários ESRI do Sudeste</a>
5-9	Bahia Blanca, Argentina	<a href="#">XXIV Congresso Argentino da Ciência do Solo e II Reunião Nacional Matéria Orgânica e Substâncias Umidas.</a>
5-9 <b>*NOVO*</b>	Calgary AB, Canadá	<a href="#">Academia de Liderazqo URISA</a>
6-8	Burlington VT, EUA	<a href="#">Simpósio de Sistemas de Informação Geoespaciais para o Transporte</a>
7-8	Valparaíso IN, EUA	<a href="#">Conferência SIG Indiana 2014</a>
7-9	Buenos Aires, Argentina	<a href="#">III Jornadas Nacionales de Pesquisa e Docência em Geografia Argentina e IX Jornadas de Pesquisa e Extensão do Centro de Pesquisas Geográficas</a>
7-9 <b>*NOVO*</b>	São Paulo, Brasil	<a href="#">Entrenamiento OGC en MundoGEO#Connect LatinAmerica 2014</a>
7-9 <b>*NOVO*</b>	São Paulo, Brasil	<a href="#">VI Jornadas da América Latna e Caribe (LAC) e IV Jornadas Brasileiras de gvSIG, com o tema "Inovação e desenvolvimento colaborativo: superação e desafios"</a>
8-9	Boston MA, EUA	<a href="#">Conferência 2014: Mitigação de Desastres, Preparação, Resposta e Reconstrução Sustentável</a>
7-9	São Paulo, Brasil	<a href="#">MundoGEO#Connect 2014 Conferência e Feira de Geomática e Soluções Geoespaciais</a>
7-9	São Paulo, Brasil	<a href="#">Jornadas da América Latina e Caribe do gvSIG se realizarão em conjunto com o el evento MundoGEO#Connect 2014</a>
7-9	Tandil - Buenos Aires, Argentina	<a href="#">Terceiras Jornadas Nacionales de Pesquisa e Docência em Geografia Argentina e Nonas Jornadas de Pesquisa e Extensão do Centro de Pesquisas Geográficas - Geografia: o desafio de construir territórios de inclusão</a>
12-14	Tacoma WA, EUA	<a href="#">Conferência SIG Washington 2014</a>
13-15	Orlando FL, EUA	<a href="#">Sistemas Não Tripulados AUVSI 2014</a>
14-17	Santa Fe, Argentina	<a href="#">IV Encontro Internacional de Geografia do Cone Sul</a>
15-17	Eldorado, Misiones, Argentina	<a href="#">16as Jornadas Técnicas Florestais e Ambientais</a>
19-21	Washington DC, EUA	<a href="#">Localização Inteligente 2014</a>
20-22	Salt Lake City UT, EUA	<a href="#">Conferência de Usuários Cityworks 2014</a>
27-29	Guayaquil, Equador	<a href="#">IV Sessão da Plataforma Regional para a Redução do Risco de Desastres nas Américas 2014</a>
28-30	Tiradentes, Minas Gerais, Brasil	<a href="#">II Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórica</a>

### JUNHO 2014

2-5	Las Vegas NV, EUA	<a href="#">Conferência Internacional Hexagon – HxGN LIVE 2014</a>
2-6 <b>*NOVO*</b>	Online	<a href="#">Congresso Interdisciplinar de Água (CINA 2014).</a>
3-5	Boone NC, EUA	<a href="#">71ª Conferência do Leste sobre a Neve</a>
9-10	Buenos Aires, Argentina	<a href="#">VII Jornadas sobre Identidade Cultural e Política Exterior na História Argentina e Americana</a>
9-13 <b>*NOVO*</b>	San Juan, Puerto Rico	<a href="#">Quinto Seminário Internacional Intensivo "Estudos culturais e políticas públicas"</a>
10-13	Vancouver BC, Canadá	<a href="#">Conferência Internacional de Usuários FME 2014</a>
10-13	Memphis TN, EUA	<a href="#">Conferência de Usuários MapInfo</a>
16-17	Bogotá, Colômbia	<a href="#">Geomática Andina 2014 Terceiro Congresso Internacional de Tecnologias de Geo Informação e Gestão de Desenvolvimento Urbanístico</a>
16-18	Orlando FL, EUA	<a href="#">Conferência Conjunta de Navegação (JNC) do Instituto de Navegação (ION) 2014</a>
16-18	San Diego CA, EUA	<a href="#">Inspire 2014 Liberdade Analítica</a>
22-28 <b>*NOVO*</b>	Storrs CT, EUA	<a href="#">Seminário Aliança sobre Capacitação de Docentes em Geografia para estudantes de pós-graduação e novos professores</a>
25-28 <b>*NOVO*</b>	Storrs CT, EUA	<a href="#">Departamento de Liderança da Associação Americana de Geógrafos 2014. Seminário: Geografia, informática, redes sociais e Web 2.0 +: estratégias do Departamento para a inovação no ensino, pesquisa e extensão."</a>
A ser determinada	São Paulo, Brasil	<a href="#">História da Cartografia, Cartografia Histórica e Cartografia Digital</a>

# Infraestrutura Global de Dados Espaciais

## Boletim Informativo para Latinoam ria e Caribe

### JULHO 2014

10-12	Lima, Peru	<a href="#">Simpósio Internacional Desenvolvimento Sustentável das Regiões Rurais Periféricas</a>
12-15	San Diego CA, EUA	<a href="#">Cúpula de Segurança Nacional ESRI</a>
12-15	San Diego CA, EUA	<a href="#">Conferência de Educa�o em SIG ESRI</a>
12-15	San Diego CA, EUA	<a href="#">Cúpula de Negócios ESRI</a>
12-15	San Diego CA, EUA	<a href="#">Cúpula ESRI de Arquitetura, Engenharia e Constru�o</a>
12-15	San Diego CA, EUA	<a href="#">Fórum de Mapeamento 3D ESRI</a>
14-18	San Diego CA, EUA	<a href="#">Confer�ncia Internacional de Usuários ESRI "Unidos para fazer mapas"</a>
15-19	San Diego CA, EUA	<a href="#">Congresso Internacional de Modelamento e Software Ambiental (iEMSs 2014)</a>
23-26 <b>*NOVO*</b>	Rosário, Argentina	<a href="#">XI CAAS - Congresso Argentino de Antropologia Social</a>
24-27	San José, Costa Rica	<a href="#">WCCA 2014 - Congresso Mundial de Informática em Agricultura e Recursos Naturais</a>
27-31	Coeur d'Alene ID, EUA	<a href="#">Conferência de Verão MAPPS 2014</a>

### AGOSTO 2014

3-7	Goiânia, Brasil	<a href="#">IX Simpósio Internacional AgroEnviron 2014: "Os Impactos dos Sistemas Agrários sobre o Meio Ambiente: Metas e Oportunidades"</a>
4-6 <b>*NOVO*</b>	Burlingame CA, EUA	<a href="#">Reunión Anual de la Sociedad Astron�mica del Pacifco (En inglês ASP)</a>
6-8	Lima, Peru	<a href="#">XII Congresso da Associa�o Latinoamericana de Pesquisadores da Comunica�o (ALAIC)</a>
6-8	Bahia Blanca, Argentina	<a href="#">Segundas Jornadas de Tecnologias da Informa�o Geográfica do Sus Argentino. Contato: <a href="mailto:jornadasinfogeo@gmail.com">jornadasinfogeo@gmail.com</a></a>
7-9 <b>*NOVO*</b>	Buenos Aires, Argentina	<a href="#">Conferência Internacional para Estudantes Universitários. A Era da Colabora�o.</a>
12-15 <b>*NOVO*</b>	Lima, Peru	<a href="#">VI Congresso da Associa�o Latinoamericana de Popula�o (ALAP) - Dinâmica de popula�o e desenvolvimento sustentável com equidade</a>
25-29 <b>*NOVO*</b>	Santiago de Chile, Chile	<a href="#">XXVI Congresso Latinoamericano de Hidráulica</a>
26-28	Gatineau-Ottawa, Canadá	<a href="#">Conferência Internacional sobre a �gua, Informática, Sustentabilidade e Meio Ambiente: iWISE 2014</a>

### SETEMBRO 2014

8-10 <b>*NOVO*</b>	Filadelfia PA, EUA	<a href="#">II Conferência Internacional e Exposi�o de Engenharia Mecânica e Aeroespacial</a>
8-11 <b>*NOVO*</b>	Nueva Orleans LA, EUA	<a href="#">LII Conferência Anual URISA GIS-PRo 2014</a>
8-12	Cusco, Peru	<a href="#">X Conferência Latinoamericana de Geofisica Espacial – X COLAGE</a>
8-13	Portland OR, EUA	<a href="#">FOSS4G 2014</a>
14-18	Charleston SC, EUA	<a href="#">Conferência Anual do Conselho de Informa�o Geográfica dos Estados da Na�o 2014</a>
15-16 <b>*NOVO*</b>	Calgary AB, Canadá	<a href="#">Cúpula Acadêmica OGC 2014</a>
15-24	Lima, Peru	<a href="#">Escola Internacional de Ciências Espaciais SCOSTEP/ISWI</a>
22-26	Denver CO, EUA	<a href="#">GeCo nas Rochas 2014</a>
22-25	Cidade do México, México	<a href="#">Fórum Geoespacial Latinoamericano</a>
24-27	Bogotá, Colômbia	<a href="#">5 Simpósio Ibero-Americano de História da Cartografia (5siach)</a>
24-26	Mendoza, Argentina	<a href="#">XII ENACOM 2014 "O papel da comunica�o no processo de integra�o latinoamericana"</a>
25-26	Alexandria VA, EUA	<a href="#">Conferência Internacional Geoespacial e de Engenharia 2014</a>
25-26	São Paulo, Brasil	<a href="#">Conferência Latinoamérica ESRI LAUC 2014</a>
Set.29-Out.3	Medellín, Colômbia	<a href="#">XVI Simpósio Internacional SELPER 2014. A geoinforma�o a serviço da sociedade</a>

### OUTUBRO 2014

13-17 <b>*NOVO*</b>	Louisville KY, EUA	<a href="#">Academia de Liderazgo URISA</a>
------------------------	--------------------	---------------------------------------------



## Infraestrutura Global de Dados Espaciais Boletim Informativo para Latinoamérica e Caribe

14-18	Quilmes, Argentina	<a href="#">VII Simpósio da Sociedade Latinoamericana e Caribenha de História Ambiental</a>
21-23	Mérida, Venezuela	<a href="#">3º Congresso Venezuelano de Sistemas de Informação Geográfica SIG (COVESIG)</a>
22-24	Ft. Worth TX, EUA	<a href="#">Conferência Raça, Etnia e Lugar 2014</a>
27-30 <b>*NOVO*</b>	Curaçao, Curaçao	<a href="#">VII URISA - Conferência Caribenha de SIG 2014</a>

### NOVEMBRO 2014

3-5 <b>*NOVO*</b>	Las Vegas NV, EUA	<a href="#">Conferência de Usuários Trimble Dimensions</a>
3-7	San Juan, Argentina	<a href="#">XXVII Reunião Científica da Associação Argentina de Geodestas e Geofísicos</a>
3-7	Scottsdale AR, EUA	<a href="#">XXI Conferência ACM sobre Computadores e Comunicações Seguras</a>
4-7	Dallas TX, EUA	<a href="#">Copa ACM SIG SPATIAL 2014</a>
5-7	Córdoba, Argentina	<a href="#">X Bienal do Colóquio de Transformações Territoriais</a>
5-7 <b>*NOVO*</b>	Cidade do México, México	<a href="#">X Congresso Resiliência México 2014</a>
14-15	Huntsville AL, EUA	<a href="#">Cúpula Cibernética GEO-Energy- Huntsville</a>

### DEZEMBRO 2014

1-12	Lima, Peru	<a href="#">Peru será sede da COP20 em 2014</a>
------	------------	-------------------------------------------------

[\(Voltar ao início\)](#)

## ANO 2015

Ano 2015 Janeiro Fevereiro Março Abril Maio Junho [Julio Agosto](#) Setembro Outubro Novembro Dezembro

### JULHO 2015

12-17	San Salvador, El Salvador	<a href="#">LV Congresso Internacional de Americanistas: conflito, paz e construção de identidades nas Américas</a>
-------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### AGOSTO 2015

23-25	Rio de Janeiro RJ, Brasil	<a href="#">27ª Conferência Cartográfica Internacional: Mapas Conectando o Mundo</a>
-------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

[\(Voltar ao início\)](#)

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/gsdisubscribe.asp>  
 Editora, Nancy Aguirre, IPGH, [cnaguirre@ipgh.org](mailto: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 informação incorretas fornecidas por terceiros.  
 Copyright © 2014. Direitos reservados.