



“GeoSUR desenvolve serviços geográficos em uma plataforma Web de acesso livre”

Nota do Editor

Neste boletim se destaca a importância das infraestruturas de dados espaciais regionais e suas diferenças com as iniciativas nacionais. Se manifesta a congruência do enfoque regional tanto a nível global e continental (Américas, Europa) como em suas organizações e programas (EuroGeographics, IPGH, GeoSUR). As opiniões na entrevista do mês, os processos de modernização institucionais (IPGH), os eventos relevantes com atores chave (UN-GGIM, GeoSUR, CAF, IPGH, USGS, INEGI), e a elaboração de novos mapas (zonas inundadas na LAC 2012)

promovem este interesse regional.

O boletim GeoSUR busca difundir realizações e aspectos do Programa GeoSUR, bem como sucessos, projetos e boas práticas na aplicação da IG no desenvolvimento (sustentável) da região e a tomada de decisões, como parte da Infraestrutura de Dados Geoespaciais das Américas.

A tradução ao português é feita por **Eduardo Freitas**, Gerente do Instituto GEOeduc, Brasil. Suas contribuições devem ser enviadas a **Nancy Aguirre**, editora do Boletim GeoSUR, em cnaguirre@ipgh.org.

Nesta edição:

- A entrevista do mês com **Dave Lovell**, Diretor Executivo do EuroGeographics e Presidente eleito da Associação GSDI.
- **Eric**, direto do seu escritório, destaca o desenvolvimento de dois eventos regionais de grande importância para o avanço das ciências geoespaciais na região.
- A Secretaria Geral do IPGH compartilha conosco ideias sobre o permanente processo de modernização no qual se encontra o Instituto.



Dave Lovell é Secretário Geral e Diretor Executivo da [EuroGeographics](#), associação sem fins lucrativos que representa 60 autoridades nacionais de cartografia, cadastro e registro de terras em 47 países europeus. Ele também é membro do Comitê Assessor do [Serviço Geológico Britânico](#), e Presidente eleito da [GSDI](#).

“EuroRegionalMap é o resultado de uma “linha de fluxo convencional” com os dados reunidos em uma base de dados central e uma nova versão produzida de forma cíclica”

Dave Lovell, Diretor Executivo do EuroGeographics, fala sobre os projetos EuroRegionalMap e ELF

Em anos anteriores, Global Map dependia da disponibilidade de conjuntos de dados na escala 1: 1.000.000 a nível nacional, e o EuroGeographics contribuiu com o EuroGlobalMap. O EuroGeographics também tem desenvolvido o EuroRegionalMap na escala 1: 250.000 que cobre 33 nações europeias. Em sua opinião, qual deveria ser o próximo padrão para o mapeamento global?

Essa é uma pergunta difícil de responder para mim porque são os usuários e não os provedores de geo-informação quem influirão na sua direção futura. A demanda de informação mais detalhada, mais oficial e mais atualizada se tem incrementado com o tempo e isto sem dúvida continuará. Porém, os diferentes usuários, requerem diferentes conteúdos, por exemplo em termos de características, precisão e qualidade. Enquanto os serviços online, tais como os mapas da Google e Bing podem cumprir com o uso de ferramentas para fazer pan e zoom, atualmente permanecem desafiados pela atualização e, alguns diriam, a autenticidade.

Também sabemos que são incompatíveis o desejo por dados atualizados e a implementação de bases de dados centralizadas que contém dados agregados (de diferentes datas), que é o enfoque do Global Map.

A Diretiva INSPIRE da Comissão Europeia reconhece esta situação e propõe uma arquitetura de base de dados distribuída. No projeto ESDIN temos provado esta teoria e demonstramos que tecnicamente isto se pode fazer através de serviços nacionais agregados sobre a marcha uma vez que desafios como a união de limites nacionais se supere. Porém, o desempenho da Internet e outras limitações técnicas, na atualidade, impedem a transmissão a velocidades que satisfaçam os usuários, o armazenamento em cache oferece uma solução, mas é suficiente?

Em termos de nível de detalhe, claro que o EuroRegionalMap na escala 1: 250.000 se move na direção de um novo padrão da cartografia mundial, mas na Europa menos países, em comparação com os do EuroGlobalMap, por uma ou outra razão (técnica, política, de capacidade, habilidade, investimento inadequado, entre outras), estão em condições de proporcionar esta escala. Ainda que produzido digitalmente, o EuroRegionalMap é o resultado de uma “linha de fluxo convencional” com os dados reunidos em uma base de dados central e uma nova versão produzida de forma cíclica. Para algumas aplicações, tais como a resposta a emergências, isto é inadequado. Essa é uma das razões pela qual temos iniciado a aplicação do European Location Framework (Marco Europeu de Localização).

Dave Lovell continua...



“Os desafios que enfrentamos cada um, que a totalidade da civilização enfrenta, exige que cooperemos mais e que haja menos competição. É por isso que a CAF, EuroGeographics, IPGH e PSMA Austrália concordaram em trabalhar conjuntamente para compartilhar conhecimentos e experiências.”

“INSPIRE tem tido êxito em mudar a forma na qual a informação geoespacial nacional é administrada e posta a disposição a nível nacional; ELF agora leva isto ai seguinte nível, o europeu.”

“Ao trabalhar juntos em todos os continentes, as fronteiras nacionais, as culturas, as línguas e os modelos de negócio, somos mais fortes e mais inteligentes, mais eficientes e mais eficazes.”

Na era da sociedade do conhecimento, na qual estamos vivendo o intercâmbio de conhecimentos é de suma importância, mas ainda não é uma boa prática em muitas regiões do mundo. O que nos pode dizer acerca de sua experiência com as redes de intercâmbio de conhecimento do EuroGeographics?

Me orgulha que você tenha levantado este ponto - que põe em destaque, na minha opinião, uma contradição importante - é o intercâmbio de conhecimentos consistente com um ethos capitalista competitivo? Dentro da comunidade de membros do EuroGeographics, o intercâmbio de conhecimento é uma atividade altamente valorizada. Nossa rede de 7 redes de intercâmbio de conhecimentos, o KENS, se sustenta na ideia básica de que nem todas as autoridades cartográficas e cadastrais nacionais avançarão ao mesmo ritmo, ou se concentrarão nos mesmos temas e assim sucessivamente. Ao reunir-se de forma regular, um membro pode aprender das experiências dos outros. Isto permite a cada membro ir mais além e mais rápido na entrega de seus produtos e serviços nacionais.

Mas, de novo, temos que gerenciar a realidade de que há um custo para esta atividade e este custo se obtém diretamente das inscrições dos membros. Isto leva à pergunta: deveriam os não membros beneficiarem-se, mediante a participação em atividades, ainda que não contribuam em nada com os custos?

Minha opinião é que cada vez mais a resposta deve ser: sim! Os desafios que enfrentamos cada um, que a totalidade da civilização enfrenta, exige que cooperemos mais e que haja menos competição. É por isso que a CAF, EuroGeographics, IPGH e PSMA Austrália concordaram em trabalhar conjuntamente para compartilhar conhecimentos e experiências.

Creio que esta é a razão pela qual o movimento da Gestão Global de Informação Geoespacial iniciada pela ONU tem um papel importante a desempenhar a nível organizativo ou nacional e por que

organizações como a GSDI, que promovem a cooperação e a colaboração internacional, tenham um papel importante a cumprir em nível individual.

EuroGeographics está envolvido agora no Marco Europeu de Localização, o projeto ELF. Qual poderia ser seu impacto potencial mais além da Europa?

Ainda que essa é uma pergunta relativamente breve e aparentemente simples, a natureza do projeto Marco Europeu de Localização (em inglês ELF) exige uma detalhada e, na minha opinião, bastante complexa resposta. ELF é uma visão e um plano de longo prazo para entregar um serviço operacional 24x7, que oferece uma fonte de geoinformação de referência para a Europa. INSPIRE tem tido êxito em mudar a forma na qual a informação geoespacial nacional é administrada e posta a disposição a nível nacional; ELF agora leva isto ai seguinte nível, o europeu.

ELF tem que agregar os serviços nacionais e entregá-los instantaneamente, com as fronteiras nacionais concordantes, em uma especificação comum, com garantia de qualidade e assim sucessivamente. E, como temos visto, na atualidade a tecnologia da informação e as comunicações não sustenta adequadamente isto.

O que podemos dizer é que ao final do projeto, se terá desenvolvido uma infraestrutura, existirá uma plataforma para soluções e algo de conteúdo estará disponível. Será satisfatório este conteúdo em termos dos tipos de entidades, nível de detalhe, precisão, qualidade e assim sucessivamente os muitos usuários que possam se beneficiar dele? Não, mas também não o fez o primeiro telefone móvel ou também o último, e Roma, igualmente à Europa, não se construiu em um dia. Com o tempo, o serviço se ampliará para incluir mais conteúdo, para aumentar o cobrimento da Europa com níveis de detalhe em crescimento.

ELF é um grande passo na direção correta e sim, vai ter um impacto além da Europa, porque vamos compartilhar o que temos aprendido e o que sabemos com os demais. Ao trabalhar juntos em todos os continentes, as fronteiras nacionais, as culturas, as línguas e os modelos de negócio, somos mais fortes e mais inteligentes, mais eficientes e mais eficazes.

Do escritório do Eric

Na edição deste mês quero destacar a realização de dois eventos de grande importância para o avanço das ciências geoespaciais na região.

O primeiro foi a Quarta Oficina de integração do Mapa da Mesoamérica, realizado em El Salvador entre 29 de setembro e 3 de outubro. Esta iniciativa de caráter inovador, apoiada pelos institutos geográficos desta região com suporte da CAF, IPGH, USGS e INEGI, aponta para a geração futura de um mapa integrado na escala 1:250.000 para América Latina, um produto chave para empreender projetos de integração impulsionados pela CAF, BID, UNASUR, Aliança do Pacífico, CELAC e outros organismos regionais.

A camada de informação hídrica gerada durante esta oficina se incorporará ao Visor do GeoSUR, onde já estão disponíveis para sua consulta as camadas desenvolvidas durante três oficinas regionais celebradas anteriormente.

O segundo foi o Fórum Geoespacial da América Latina celebrado na Cidade do México entre 22 e 25 de setembro. Tive o grande prazer de assistir a este evento e a duas importantes reuniões que aconteceram ali: a Primeira Sessão do Comitê UN-GGIM: Américas e a sessão do GEOSS para as Américas.

Em todos estes eventos pude constatar a grande necessidade que temos na América Latina e Caribe de contar com informação geográfica - e geoserviços associados - de caráter regional que permitam monitorar fenômenos naturais e apoiar a gestão de desastres que com frequência transcendem nossas fronteiras nacionais.

As apresentações às quais assisti - e as conversações de corredor - reiteram minha convicção de que o desenvolvimento de aplicações práticas que atendam problemas reais em nossas sociedades é definitivamente a via a seguir.



Eric van Praag, Coordenador do Programa GeoSUR.



1ª Sessão do Comitê UN-GGIM: Américas



Apresentação do GeoSUR na sessão do GEOSS

Da Secretaria Geral do IPGH

Estimados leitores do Boletim, nesta oportunidade quero compartilhar com vocês algumas ideias com relação ao permanente processo de modernização em que se encontra o IPGH, nossa visão de longo prazo é constituir-nos como uma referência a nível continental nas áreas de História e Ciências da Terra, especialmente através da Cartografia, Geografia e Geofísica.

Neste contexto é que já há alguns anos se definiu a Agenda Panamericana do IPGH, que em si constitui um eixo de desenvolvimento estratégico que reúne os interesses de nossos Estados Membros e por outra parte focaliza em temas de câmbio climático, ordenamento territorial e gestão ante riscos naturais,

nossa produção científica que se realiza através do respectivo programa de assistência técnica e mediante a série de publicações que permanentemente edita o Instituto.

Nestes momentos continuamos com o processo de constante adaptação, a fim de cooperar na construção de capacidades e fortalecimento institucional em nossa região, o que implica fortalecer, por exemplo, os mecanismos de cooperação que realizamos através do Programa GeoSUR, de tal maneira que possamos continuar otimizando a entrega de nossos serviços aos países membros.



Secretário Geral do IPGH durante sua participação na "4ª Oficina de Integração de Dados e Desenvolvimento de Capacidades Técnicas da América Central", celebrada em El Salvador (setembro/outubro, 2014)

Novidades no Portal GeoSUR

Durante o mês de setembro se incorporou ao Portal e ao serviço de descarga de dados um novo mapa das zonas inundadas na América Latina e Caribe (LAC) durante o ano 2012, disponível para consulta em um serviço WMS.

O mapa foi desenvolvido pelo Centro de Observação de Inundações da Universidade de Colorado para o Programa GeoSUR e requereu 28 dias contínuos de processamento para analisar mais de 15.000 imagens MODIS dos satélites Terra e Aqua, e gerar um produto vetorial final de 753 MB.

Em um mês este Centro finalizará o mapa das zonas inundadas na LAC durante o período 2000-2011.

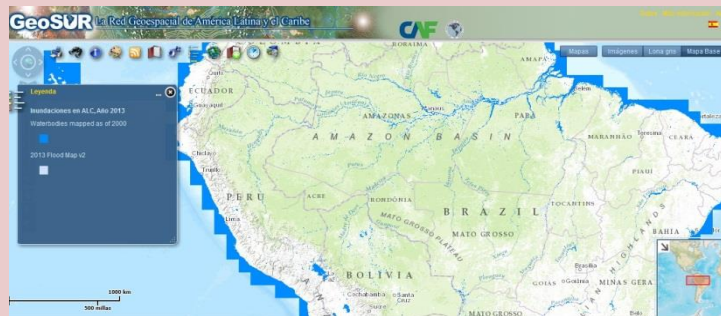
Uma vez que contemos com este novo mapa, incorporaremos a variável inundação ao módulo para avaliação de impacto de projetos contido no [Visor GeoSUR](#), feito que permitirá aos usuários desenhar novos projetos de infraestrutura no Visor e estimar se atravessam zonas que sofrem de inundações.

Se incorporaram também ao Visor uma série de mapas sobre o câmbio na cobertura florestal na América do Sul, elaborada pela Universidade de Maryland, Google e USGS.

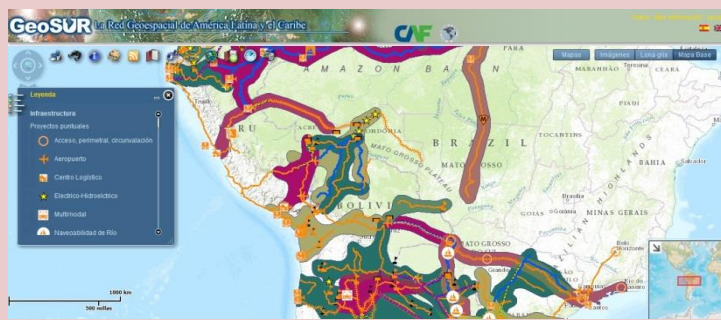
A série consiste de três tipos de mapas:

1. Cobertura Florestal Ano 2000
2. Cobertura Florestal Ano 2010
3. Mapas anuais de câmbio na cobertura florestal para o período 2000 – 2010

Mais de 650.000 imagens Landsat foram utilizadas para criar estes produtos, calculando-se que um computador pessoal levaria 15 anos para processar estes dados, mas graças ao apoio da Google o processamento levou uns poucos dias.



Inundações na América Latina e Caribe (LAC) durante o ano 2012 no [visor do GeoSUR](#), mapa desenvolvido pela Universidade de Colorado para o Programa GeoSUR



Mapa de Avaliação de Impacto de Projetos de Infraestrutura

Programa GeoSUR, figuras básicas

Anos de operação	8
Instituições participantes	100
Países beneficiários	26
Especialistas em Red GeoSUR	550
Funcionários treinados (6 Workshops regionais)	250
Funcionários CAF treinados	130
Workshops virtuais oferecidos	40
Mapas digitais disponíveis	20,000
Metadatos disponíveis	14,000
Serviços de mapeamento (WMS)	300
Serviços WFS	25

Página da Internet: <http://www.geosur.info>

CAF -Banco de Desenvolvimento da América Latina

investorinformation@caf.com

www.caf.com

IPGH

secretariageral@ipgh.org

www.ipgh.org

Programa GeoSUR

geosur@caf.com

www.geosur.info

Outros acontecimentos na Região

CAF: NOVAS OPORTUNIDADES DE COOPERAÇÃO NO CARIBE

Com o propósito de impulsionar projetos que contribuam aos câmbios estruturais na região para alcançar um crescimento mais alto, sustentável, gerador de emprego e inclusivo, funcionários do CAF -banco de desenvolvimento da América Latina- e o Banco de Desenvolvimento do Caribe (BDC) identificaram novas oportunidades de colaboração em infraestrutura, energia, educação e câmbio climático durante uma reunião de trabalho realizada dia 3 de setembro em Caracas. Em 2013, Enrique García, presidente do CAF, e Warren Smith, presidente do BDC, firmaram um acordo com o objetivo de promover conjuntamente iniciativas dirigidas ao investimento em infraestrutura, desenvolvimento social, capital humano e energias renováveis entre vários setores críticos para o desenvolvimento latinoamericano e caribenho. Isto, da mesma forma, requer geoinformação como a que poderia proporcionar as IDEs (integrada, padronizada, com escalas adequadas) e que esteja disponível oportunamente para sua aplicação nas políticas públicas e no desenvolvimento do Caribe. Mas cabe repensar a seguinte pergunta de Santiago Borrero em seu editorial da revista [GIM Internacional de agosto de 2014](#) (subscrição gratuita): "Os experts consideram que esta meta se pode alcançar, no prazo estimado, sem que se produzam transformações de fundo nas instituições responsáveis da cartografia e das bases de dados fundamentais de cada país?" Dado que as IDEs em todos os níveis "apresentam um financiamento deficitário... o CAF poderia contribuir para melhorar esta situação", expressou Eric van Praag na edição anterior deste boletim [Fonte: [CAF](#); Boletim GeoSUR; Revista *GIM Internacional*].

"...funcionários do CAF -banco de desenvolvimento da América Latina- e o Banco de Desenvolvimento do Caribe (BDC) identificaram novas oportunidades de colaboração em infraestrutura, energia, educação e câmbio climático"

SÉTIMA CONFERÊNCIA SIG DO CARIBE

Junte-se à comunidade SIG do Caribe em Curacao. De 26 a 30 outubro de 2014, durante a Sétima Conferência SIG Caribe da URISA, aproveite as oficinas e sessões sobre temas que incluem a coleta de imagens UAV, detecção de câmbios, resposta a desastres, retorno do investimento e o desenvolvimento econômico. Este ano o tema da conferência é "Tecnologias espaciais: energizando o crescimento econômico e o desenvolvimento". Visite www.urisa.org para os detalhes completos da conferência. URISA organiza uma Conferência SIG Caribe cada dois anos para fomentar o desenvolvimento dos SIG e a colaboração na região através de seu [Capítulo Caribe](#) [Fonte: Wendy Nelson, Diretora Executiva da URISA].

PUBLICAÇÕES: Se encontra disponível, de maneira gratuita para sua descarga em PDF, o Livro "[Fundamentos das Infraestruturas de Dados Espaciais](#)" originalmente publicado em formato impresso por UPM Press em 2012 [Fonte: Miguel-Angel Bernabé, Universidade Politécnica de Madrid]



7ª Conferência SIG do Caribe
[Programa e app para celulares](#)