

Iniciativas para beneficiar e desenvolver as IDE nas Américas



Valéria Oliveira Henrique de Araújo

Secretária Executiva do CP-IDEA

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

MundoGEO#Connect LatinAmerica 2013

Centro de Convenções Frei Caneca
São Paulo (SP) - 18 a 20 de junho



Seminário Mega Tendências

Painel "Cadastro e Infraestrutura de Dados Geospaciais nas Américas"



Sumário



- ✓ Sobre o CP-IDEA
- ✓ Resoluções da ONU
- ✓ Plano de Trabalho
 - Grupos de Trabalho e Produtos Finais
 - ✓ Parcerias
 - ✓ GGIM – ONU
 - ✓ IPGH – SIRGAS – CP-IDEA – GeoSUR
 - ✓ Considerações Finais



Comitê Permanente para a Infraestrutura de Dados Geoespaciais das Américas - CP-IDEA

**Criado em 2000 por recomendação da 6ª Conferência
Cartográfica Regional para as Américas – UNRCC-A
(1997)**

**Estabelecimento e coordenação de políticas e padrões
técnicos para o desenvolvimento das IDE nas Américas**

Implementação das Resoluções das UNRCC-A



2009 – 2013

Presidência e Secretaria Executiva





Países Membros



Argentina



Belize



Bolivia



Brasil



Canada



Chile



Colombia



Costa Rica



Cuba



Ecuador



El Salvador



United States



Guatemala



Guyana



Honduras



Jamaica



Mexico



Nicaragua



Panama



Paraguay



Perú



Dominican
Republic



Uruguay



Venezuela



Principais Objetivos

- **Estabelecer e coordenar as políticas e normas técnicas para o desenvolvimento de uma infraestrutura regional de dados geoespaciais para as Américas**
- **Promover o estabelecimento e desenvolvimento de IDE nacionais para cada um dos países membros do CP-IDEA**
- **Fomentar o intercâmbio de IG entre todos os membros da comunidade das Américas, respeitando sua autonomia, conforme suas leis e políticas nacionais**
- **Estimular a cooperação, investigação e intercâmbio de experiências em áreas de conhecimento relacionadas com geoinformação**
- **Definir diretrizes e estratégias para apoiar as nações membros no desenvolvimento da informação cadastral, tendo em conta as necessidades individuais de cada país.**





Resoluções aprovadas na Nona Conferência Cartográfica Regional das Nações Unidas para as Américas ao CP- IDEA (agosto 2009)

1ª Resolución

Plan de trabajo y establecimiento de grupos de trabajo

2ª Resolución

Mecanismos para la creación de infraestructuras de datos espaciales

3ª Resolución

Nuevo estudio sobre la situación de la cartografía por países y regiones

4ª Resolución

Foro para el intercambio de prácticas recomendadas en relación con las infraestructuras de datos espaciales

5ª Resolución

Reunión de seguimiento sobre la gestión del riesgo de desastres y la infraestructura de datos espaciales

6ª Resolución (UNSD)

Cuestiones de financiación

7ª Resolución

Apoyo a la infraestructura de datos espaciales en los países en desarrollo de América y en particular en la región del Caribe





Evento de Riscos e Desastres Naturais

Simpósio: 17 de agosto de 2012

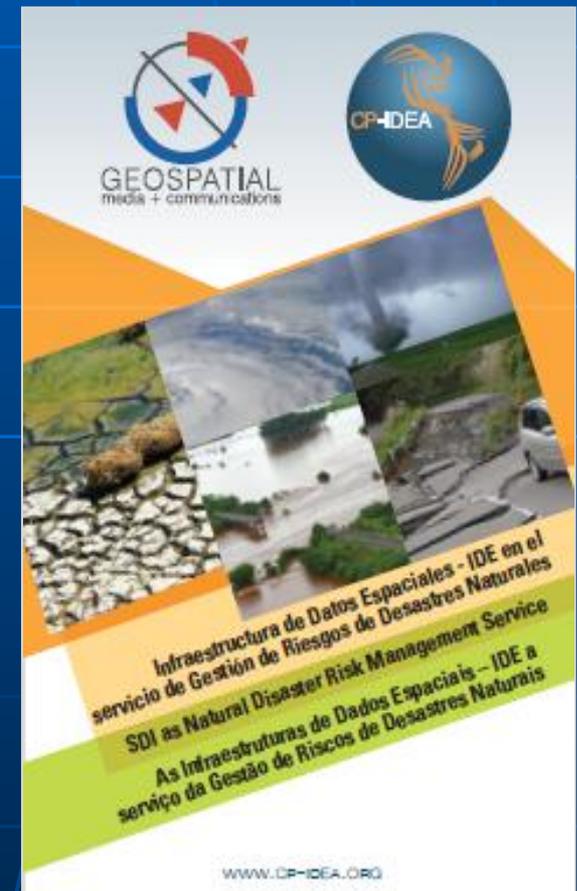
As Infraestruturas de Dados Espaciais - IDE a serviço da Gestão de Riscos e Desastres Naturais

- ✓ Brasil: UFRJ, INPE, CENAD
- ✓ Charter Internacional de Imagens, DigitalGlobe
- ✓ Canadá, Chile e Panamá
- ✓ CP-IDEA

Recomendações (parte):

“ ... que todos os países que já possuam suas IDE, ou estejam planejando ou implantando uma, disponibilizem dados, informações e metadados voltados à prevenção e atendimentos de emergências.”

“... Criação de mecanismos que considerem a possibilidade, quando for o caso, de incorporação de contribuições voluntárias.





Resoluções 1 a 4 da ONU – Plano de Trabalho para 2009 – 2013



Grupo de Trabalho em Planejamento (Gtplan) – 2010
Coordenado pelo Chile e Canadá

Grupo de Trabalho em Normas e Especificações Técnicas (Gtnet) – 2012
Coordenado pelo México





Plano de Trabalho – Temas

O Plano de Trabalho abrangeu 7 temas, cada um sob a responsabilidade de coordenação de um país membro

Capacitação
(Colômbia)

Normas e
Especificações
Técnicas (Mexico)

Clique para editar os estilos do texto mesmo

Segundo nível

Terceiro nível

Quarto nível

Quinto nível



Source: O Estadão Newspaper

Bom Práticas e
diretrizes para o
desenvolvimento das
IDE (Canada)

Inovações nas
Agências de
Mapeamento
(Brasil)

Conhecimentos sobre temas relevantes para IDE na região (Observatório de IDE) (Guatemala/Chile)

Avaliação do estado de desenvolvimento das IDE nas Américas (Cuba/Canada)

Aspectos tecnológicos (Chile)



Diagnóstico – IDE das Américas



2011 questionário

❖ 2011

(Espanhol, Inglês e Português)
20 países

❖ 2013

21 países

❖ Análises dos Dados
Comparações (2011 / 2008
e 2013 / 2011)
Conclusões

=> 2008 – 17 países



Plano de Trabalho do CP-IDEA 2009 – 2013

Produtos Finais

Capacitação



Plano de Trabalho do CP-IDEA 2009 – 2013

Produtos Finais



Plano de Trabalho do CP-IDEA 2009 – 2013

Produtos Finais





Plano de Trabalho do CP-IDEA 2009 – 2013

Boas Práticas

Manual de IDE
(Cookbook)

Lista de Boas Práticas

Produtos Finais





Plano de Trabalho do CP-IDEA 2009 – 2013

Manual de IDE (Cookbook)

1. Introduction to the Manual
 2. SDI Users and their Needs
 3. SDI Economics
 4. SDI Development Fundamentals
 5. Framework
 6. Standards
 7. Policies
 8. Technologies
 9. Projects and Activities
 10. Measuring and Monitoring Impacts and Benefits
 11. Conclusions
- References
 - Glossary of Terms
 - International Standards
 - Template for Documenting Good Practices



Todos os capítulos:

- Resumo/Destaques
- Boas Práticas
- Figuras, Gráficos

Good Practice

The Canadian Geomatics Accord is an example of a successful SDI partnership agreement between multiple levels of government and has been in force since 2002. Areas of cooperation under the Accord include:

- the establishment of a Canadian geospatial data infrastructure (CGDI)
- data and information production, integration, and sharing
- data distribution and licensing
- standards and specifications
- technical and policy research
- applications development



Parcerias - GGIM



Global Geospatial Information Management Forum – GGIM
Divisão de Estatística das Nações Unidas - UNSD

Principais Desafios Globais Relacionados à IG

- Formulação de políticas geoespaciais e arranjos institucionais
- Desenvolvimento de metodologias e infraestruturas comuns
- Coordenação e Cooperação Internacional para atender necessidades globais
- Construção de capacidades e transferência de conhecimento





Parcerias – GGIM / Motivações

Existência de uma grande lacuna no gerenciamento global da informação geoespacial

A nível da ONU:

- Conferências Cartográficas Regionais das Nações Unidas para as Américas (UNRCC-A) e Ásia e Pacífico (UNRCC-AP)
- Conferências do Comitê para o Desenvolvimento de Informação, Ciência e Tecnologia da África (CODIST)
- Comissão de Estatística
- Conferências sobre Padronização de Nomes Geográficos

Organizações internacionais: IUGG, ICA, ISPRS, GSDI, etc.

Entidades com forte componente técnica que atuam em suas respectivas áreas (geodésia, geofísica, cartografia, sensoriamento remoto e fotogrametria, infraestrutura global de dados geoespaciais, etc.)

Esta lacuna tem sido preenchida pela iniciativa privada com cada vez menos participação dos governos

Fortalecimento Governamental!!!





Parcerias – GGIM / Benefícios

O estabelecimento de uma estrutura formal permite aos Estados-membro:

- Desenvolver estratégias e padrões no gerenciamento da IG de forma coordenada
- Contribuir de uma forma organizada para o compartilhamento de IG, em especial para enfrentar os grandes desafios



Contribuir para a integração da IG com a informação estatística (IE) e as de outra natureza

- Constituir uma comunidade que adota boas práticas



Parcerias – GGIM / 1º Fórum de Alto Nível

Seul, Coréia do Sul, 24-26 de outubro de 2011

- Co-organizado pela ONU e pelo Instituto Nacional de Informação Geográfica da Coréia do Sul – NGII, com o apoio do CP-IDEA, PCGIAP e CODIST
- 350 participantes de 90 países, 22 representantes das Nações Unidas e 37 de organizações

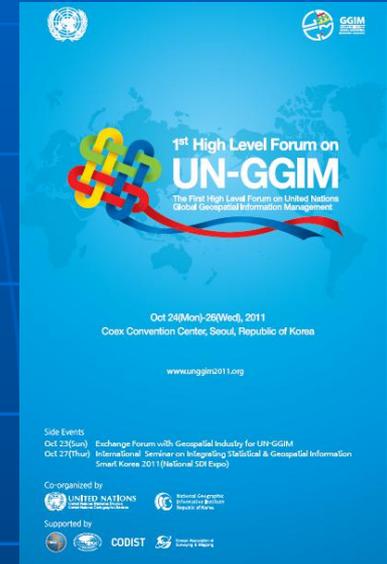




Parcerias – GGIM / 1º Fórum de Alto Nível

Seul, Coréia do Sul, 24-26 de outubro de 2011

- Sessão inaugural com Primeiro Ministro da Coréia do Sul seguida de um segmento ministerial com **8 Ministros de Estado** (Chile, Coréia do Sul, Finlândia, Índia, Malásia, Mongólia, Namíbia e Níger)
- Visões sobre o papel da IG no desenvolvimento nacional
- Importância que o alto escalão dos governos tem dado ao tema





Parcerias – GGIM / Comitê de Especialistas

Naciones Unidas

E/2011/L.53



Consejo Económico y Social

Distr. limitada
26 de julio de 2011
Español
Original: inglés

Período de sesiones sustantivo de 2011

Ginebra, 4 a 29 de julio de 2011

Tema 13 k) del programa

Cuestiones económicas y ambientales: cartografía

Proyecto de resolución presentado por el Vicepresidente del Consejo, Miloš Koterec (Eslovaquia), tras la celebración de consultas oficiales sobre el proyecto de resolución E/2011/L.15

Comité de Expertos sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial

El Consejo Económico y Social,

Recordando su decisión 2010/240, de 21 de julio de 2010, en la que solicitó al Secretario General que le presentara, en su período de sesiones sustantivo de 2011, un informe sobre la gestión mundial de la información geográfica,

Recordando también la decisión 41/110 de la Comisión de Estadística, de 26 de febrero de 2010¹, en la que la Comisión solicitó a la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría que convocara una reunión de un grupo internacional de expertos para abordar las cuestiones de la gestión de la información geográfica a nivel mundial, incluido el examen de los mecanismos existentes y de la posibilidad de crear un foro mundial,

Recordando además la resolución sobre la gestión mundial de la información geográfica aprobada en la 18ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico², en la que la Conferencia solicitó al Secretario General y a la Secretaría de las Naciones Unidas que iniciaran un diálogo y prepararan un informe para su presentación al Consejo Económico y Social sobre la coordinación mundial de la gestión de la información geográfica, en que se examinara la posible creación de un foro mundial de las Naciones Unidas para intercambiar información entre países y otras partes interesadas y, en particular, intercambiar mejores prácticas en materia de instrumentos jurídicos y normativos, modelos de gestión institucional, soluciones y normas técnicas e interoperabilidad

¹ Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 2010, Suplemento núm. 4 (E/2010/24), cap. I, secc. B.

² 18ª Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.10.1.2), cap. IV B.7.

11-43034(S) 260711 260711



Se ruega reciclar

Comitê de Especialistas em Gerenciamento da informação Geoespacial Global – GGIM

Países, Comitês Regionais e Organismos Internacionais





Parcerias – GGIM / Comitê de Especialistas

Documentos produzidos pelo Comitê

(Example 3:) United Kingdom: Anglian Water
- maintaining water supply in crisis situations

- Water providers in the UK have a regulatory requirement to maintain 10 litres of water per head per day in times of crisis, by means of either bottled water or mobile tanks (browsers) or a combination of both
- Geospatial data was analysed to identify the optimum locations for the browsers, ensuring greatest access for citizens at the lowest cost
- Using detailed geographic information products OS MasterMap and the National Address Database, there is a saving of 90% by Anglian Water over previous manual processes



UN-GGIM

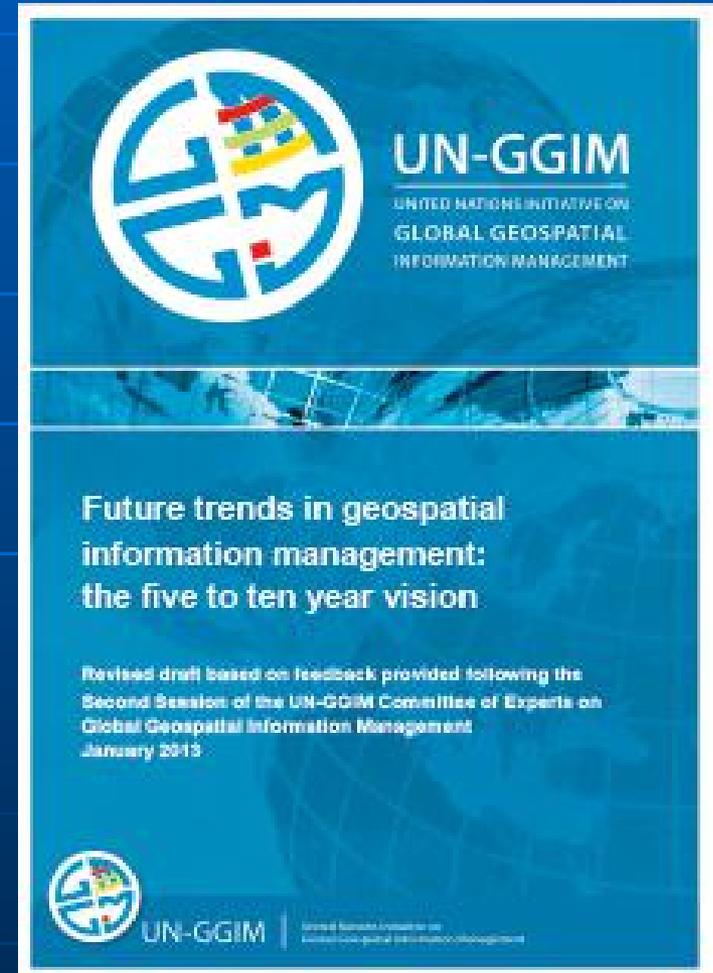
United Nations Initiative on
Global Geospatial Information Management

ggim.un.org

Estudo sobre o *Status* do Mapeamento no mundo

Relatório Rio+20 / UN GGIM

Estudo sobre o *Status* do Gerenciamento da Informação Geoespacial Nacional e Sistemas relacionados





Parcerias – GGIM / Reuniões

2ª Reunião do UNCE-GGIM

13 a 15 agosto de 2012
ONU, Nova Iorque



Documentação disponível no site
nos seis idiomas oficiais da ONU:

Arabic - Chinese - English
French - Russian - Spanish

Document number	Document title	Summaries	Documents
E/C.20/2012/INF/1	Documentation for the Session		Report
E/C.20/2012/1	Provisional Agenda	Arabic Chinese English French Russian Spanish	Report
E/C.20/2012/L1	Organization of Work		Report
E/C.20/2012/7	Rules of Procedure	Arabic Chinese English French Russian Spanish	Report
E/C.20/2012/3	Future Trends in Geospatial Information Management	Arabic Chinese English French Russian Spanish	Report Background Document
E/C.20/2012/4	The preparations of Rio+20 and the contribution of the Committee as well as on the implications of the outcomes of Rio+20	Arabic Chinese English French Russian Spanish	Report Background Document
E/C.20/2012/5	The Inventory of Issues to be addressed by the Committee in Future Sessions	Arabic Chinese English French Russian Spanish	Report
E/C.20/2012/6	Consideration of a Statement of Ethics	Arabic Chinese English French Russian Spanish	Report

http://ggim.un.org/ggim_committee.html



Parcerias – GGIM / Reuniões

2º Fórum de Alto Nível da ONU
em GGIM

4 a 6 de fevereiro de 2012

Doha, Qatar



3ª UNCE GGIM

25 e 26 julho de 2013

Cambridge, Inglaterra



<http://ggim.un.org/2nd%20HLF.html>

http://ggim.un.org/ggim_committee.html
http://www.cambridgeconference.com/conference_2013/



Parcerias – GGIM / Site

[GGIM Home](#) | [UN Home](#) | [Department of Economic and Social Affairs](#) | [UN Statistics Division](#)

[Contact Us](#)



GGIM

United Nations Initiative on
Global Geospatial Information Management

PARTNERS

Countries
International Organizations
UN Agencies

PROJECTS WITH MEMBER STATES

UN Map

A global multi-scale geospatial dataset for rapid map production and web mapping in support to the Security Council and the Secretariat including UN field missions...

[more](#)

Global Map

An international cooperation initiative, aiming to develop a digital geo-information framework ensuring spatial resolution at 1 km...

[more](#)

UN International

ABOUT GGIM

The UN Programme on Global Geospatial Information Management (GGIM) aims at playing a leading role in setting the agenda for the development of global geospatial information and to promote its use to address key global challenges. It provides a forum to liaise and coordinate among Member States, and between Member States and international organizations.

[more](#)

GGIM NEWS

AFRICA PREPARATORY GGIM MEETING ADOPTS THE ADDIS ABABA DECLARATION

11 August 2011 -- The African preparatory meeting on the Global Geospatial Information Management (GGIM) closed in Addis Ababa, Ethiopia Wednesday 10 August with the adoption of the Addis Ababa declaration on geospatial information management in Africa. The three-day meeting recommended that African countries, the Economic Commission for Africa (ECA) and the African Union Commission, should finalize and implement the African Action Plan on Geospatial Information Management.

[Press Release](#)

UN CREATES EXPERT GROUP TO CONSULT ON MANAGING GEOSPATIAL INFORMATION

2 August 2011 -- The ECOSOC made history last week in Geneva by establishing a new

GEOSPATIAL INITIATIVES

UNGEEN

United Nations Group of
Experts on Geographical Names

UNRCC

United Nations
Regional Cartographic Conferences

SDI & RP

National Practices in
Geospatial Information Management

MEDIA COVERAGE

Videos by 'PennState Public Broadcasting'

Geospatial Revolution (four 15-minute episodes)

10 August 2011

Article in 'The Nation, Nigeria'

UNECA urges African countries to



Parcerias – IPGH/SIRGAS/GeoSUR e CP-IDEA

Plano de Ação Conjunto 2013-2015 para acelerar o desenvolvimento da Infraestrutura de Dados Espaciais das Américas



<http://www.ipgh.org/Iniciativas/JointActionPlan.pdf>
<http://www.ipgh.org/Iniciativas/PlanConjunto.pdf>
<http://www.ipgh.org/Iniciativas/PlanodeAcao.pdf>



Parcerias – IPGH/SIRGAS/GeoSUR e CP-IDEA

- ✓ Documento de política
- ✓ Harmonizar os esforços e os planos de trabalho destas iniciativas, evitar duplicações e preparar aos atores e as instituições relevantes para as contínuas mudanças tecnológicas , inovações e o compartilhamento, reuso e interoperabilidade de dados espaciais em nível regional

Estrutura do documento :

- Marco Institucional
- Elementos comuns de IDE nos Planos de Trabalho das 4 Instituições
- **Plano de Ação**





Parcerias – IPGH/SIRGAS/GeoSUR e CP-IDEA



**44ª Reunião da
Junta Diretiva do
IPGH**
Buenos Aires
Novembro de 2012





Parcerias – IPGH/SIRGAS/GeoSUR e CP-IDEA

Competências essenciais que caracterizam as iniciativas pilares das IDE e áreas potenciais de contribuição ao trabalho conjunto

<i>Entidade e instrumento de Ação</i>	<i>Áreas potenciais de contribuição</i>
IPGH Agenda Panamericana 2010-2020	<ul style="list-style-type: none">• Cooperação entre instituições e iniciativas para as IDE• Consolidação de bases de dados básicos• Construção de capacidades• Padrões para dados espaciais e interoperabilidade• Publicações técnicas
SIRGAS Plano de Trabalho Anual	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de referência geocêntrico continental essencial para as IDE• Construção de capacidades mediante a formação de recursos humanos• Publicações técnicas
CP-IDEA Plano de Trabalho quadriannual	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de marco legal, políticas e planos essenciais para as IDE• Formação de recursos humanos e difusão de boas práticas• Monitoramento dos avanços dos países em cada componente das IDE• Coordenação com as IDE nacionais e sub-nacionais na região
GeoSUR Plano de Ação Triannual	<ul style="list-style-type: none">• Consolidação de um Geoportal para facilitar o acesso e uso da informação geoespacial regional• Apoio para a construção de capacidades para a inovação tecnológica em IDE (CAF)• Apoio a geração de mapas-base e temáticos homogenizados e padronizados em nível regional (Centro-américa e Sul-américa)



Parcerias – IPGH/SIRGAS/GeoSUR e CP-IDEA

Atividades 2013 - 2015

<i>Atividade</i>	<i>Resultado esperado</i>	<i>Prazo</i>	<i>Responsável</i>
Oficina "Sistemas de referência verticais"	Participação de todos os países centro-americanos; elaboração de um documento diagnosticando o estado das redes verticais e planejamento das ações condutoras ao estabelecimento de um sistema de referência vertical moderno	Ultimo trimestre de 2013 (em concordância com a Reunião SIRGAS 2013, Cidade do Panamá)	SIRGAS, IPGH, IAG e Instituto Geográfico "Tommy Guardia" do Panamá
Oficina virtual "Gestão de metadados e implementação de serviços de visualização"	2 oficinas	2013 e 2014	GeoSUR, CP-IDEA, IPGH, IGN da Espanha e Serviço Geológico dos Estados Unidos
Oficina "Homologação e integração de um mapa regional da Mesoamérica na escala 1:250.000"		Final de 2013	GeoSUR, CP-IDEA, SIRGAS e IPGH
Integração do SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR à iniciativa conjunta do IPGH e R3IGeo para depurar a terminologia harmonizada dos padrões ISO em espanhol	Contribuição conjunta ao <i>Guia IPGH de Normas ISO/TC 211</i>	Final de 2013	IPGH, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR
Documento "O marco de referência Geocêntrico para as Américas"	Elaboração e publicação, através do editorial do IPGH, de um documento técnico especializado descrevendo o estado atual e os desafios futuros em relação ao marco de referência necessário das IDE assim como a problemática dos desastres naturais e a mudança global	Meados de 2014	SIRGAS e IPGH
Documento "Interface para o intercâmbio de informação entre IPGH, CP-IDEA, GeoSUR e SIRGAS"	Elaboração de um documento contendo especificações técnicas sobre formatos e protocolos para o intercâmbio de dados e produtos de mútuo interesse para IPGH, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR	Final de 2014	IPGH, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR
Articulação dos portais do IPGH, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR	Informação e produtos de comum interesse para IPGH, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR elaborados de maneira consistente e facilmente acessível através dos portais das quatro organizações; estratégia de manutenção permanente dos quatro portais	Final de 2015	CP-IDEA, GeoSUR, IPGH e SIRGAS
Projeto "Fazendo uma IDE em tempo real"	Elaboração e apresentação para organismos financiadores de um projeto dedicado a desenvolver as capacidades humanas e tecnológicas da região para a implantação de serviços de tempo real em suporte a IDE	Final de 2015	IPGH, IAG, CAF, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR

<i>Actividad</i>	<i>Resultado esperado</i>	<i>Plazo</i>	<i>Responsable</i>
Primeira Jornada de Trabalho Conjunto entre IPGH, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR	Documento consolidando uma visão integradora e atualizada sobre o estado das IDE, precisando ações concretas e responsabilidades para seu desenvolvimento	20ª Assembléia Geral do IPGH (17 e 18 de novembro de 2013, Montevideo, Uruguai)	IPGH, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR
Apoio prioritário do Programa de Assistência Técnica do IPGH a projetos que estão devidamente alinhados com o Plano de Ação conjunta IPGH – SIRGAS – CP-IDEA – GeoSUR		2014 e 2015	IPGH
Oficina "Para a integração do Caribe na infraestrutura geodésica das Américas"	Participação de ao menos 6 países do Caribe, elaboração de um documento diagnosticando o estado dos sistemas de referência geodésicos na região e planejando as ações condutoras do SIRGAS	Primeiro semestre de 2013	SIRGAS, IPGH, IAG, IUGG, Guyana Lands e Surveys Commission
Oficina "Construção de capacidades gestoras em instituições nacionais responsáveis pelos dados espaciais, serviços de informação geográfica e infraestruturas de Dados Espaciais"		20ª Assembléia Geral do IPGH (17 e 18 de novembro de 2013, Montevideo, Uruguai)	IPGH, CAF e IGN da Espanha
Oficina "Harmonização de normas e padrões de dados espaciais"		2014	IPGH, CAF e IGN da Espanha
Oficina "Estado atual das bases de dados espaciais fundamentais (dados básicos) das Américas"		2015	IPGH, SIRGAS, CP-IDEA e GeoSUR

<i>Atividade</i>	<i>Resultado esperado</i>	<i>Prazo</i>	<i>Responsável</i>
Integração da plataforma GeoSUR a outras iniciativas regionais e globais	Integração da plataforma GeoSUR à iniciativa das Nações Unidas para a Gestão Global da Informação Geoespacial (GGIM), Sistema de Sistemas de Observação Global da Terra (GEOSS), <i>Global Network of Networks, Eye on Earth</i> , Rede Europeia de Informação Espacial (INSPIRE) e Plataforma de Informação Regional Ambiental Amazônica (PIRAA)	2014 e 2015	GeoSUR, CP-IDEA e IPGH
Mecanismo de Coordenação "CP-IDEA – GeoSUR"	Estabelecimento de um mecanismo coordenado entre CP-IDEA e GeoSUR para canalizar os requerimentos com as organizações a cargo das IDE nacionais e das instituições que as constituem	A ser definido*	CP-IDEA e GeoSUR



Considerações Finais

Nosso mundo está mudando rapidamente ...

Degradação Ambiental

População

Desenvolvimento Econômico

Disastres

Estresse Ecológico

Uso da Terra

Big Data

Biodiversidade

Conflitos Sociais e Políticos

Pobreza

Mudança Climática

Segurança

Avanços Tecnológicos

Poluição

Globalização

Esgotamento das Fontes
de Recursos Naturais

Mais Conexão

Descobertas Científicas

Precisamos de conhecimento integrado...

... e maneiras de criar melhores resultados



Considerações Finais

- ✓ Cooperação CADA VEZ MAIOR entre provedores de dados, centros de conhecimento, tomadores de decisão e provedores de tecnologia da informação
- ✓ O cenário global atual favorável a se ter uma sociedade cada vez mais capacitada espacialmente
- ✓ A iniciativa da ONU-GGIM abre o caminho para o estabelecimento dos quadros políticos e institucionais globais necessárias
- ✓ Iniciativas regionais, como a CP-IDEA nas Américas, desempenham um papel importante na maximização ao nível regional os benefícios econômicos, sociais e ambientais decorrentes do uso de Informação Geoespacial através do estabelecimento de IDE



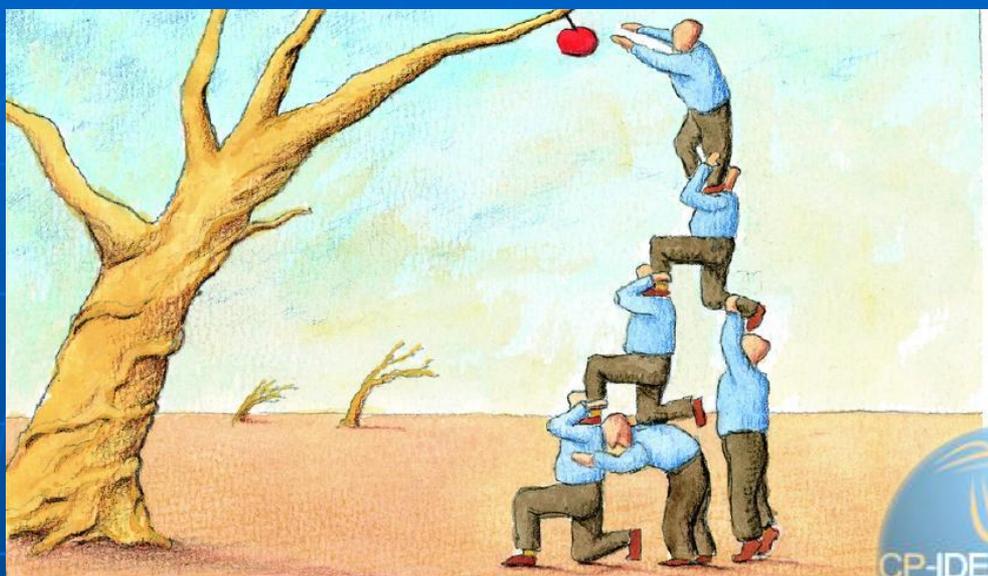


Considerações Finais

As diversas iniciativas nacionais, regionais e mundiais evidenciam a expansão do papel tradicional da cartografia na direção da gestão da informação e das IDE



A nova visão da cartografia atende, desta forma, a um número muito maior de usuários de informação, contribuindo mais amplamente para o desenvolvimento sustentável das nações



Obrigada!

Valéria Oliveira Henrique de Araújo

Secretária Executiva do CP-IDEA

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

valeria.araujo@ibge.gov.br

<http://www.cp-idea.org/>