



Prospects & Challenges of Business in the Brazilian Geospatial Industry

Perspectivas e Desafios de Negócios na Indústria Geoespacial Brasileira

Claudio Simão
President, Hexagon South America &
Asia Pacific

Plenary Panel Session
LAGF 2012
Rio, Brazil – 15 August, 2012



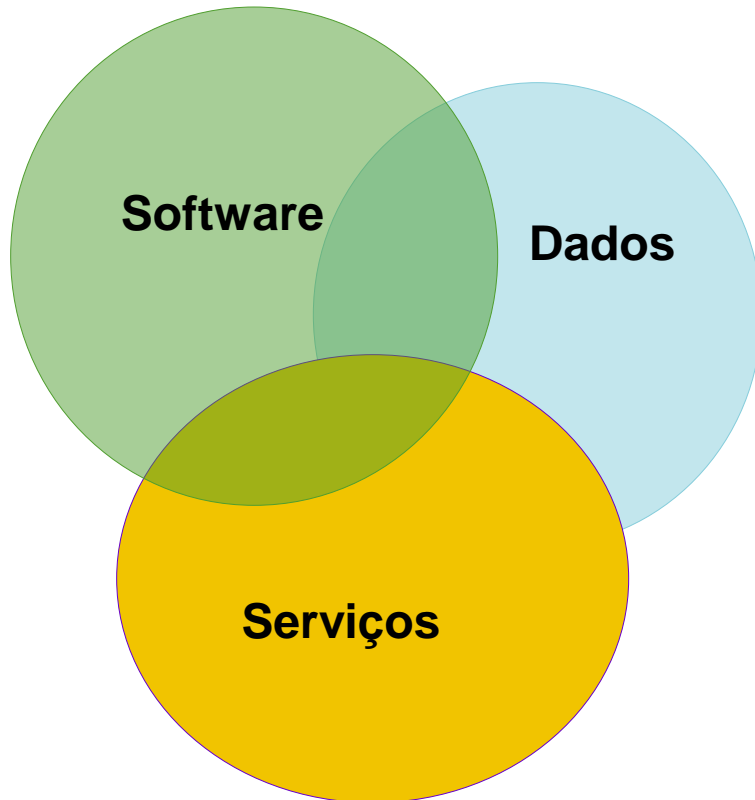


O Mercado da Indústria Geoespacial no Brasil



- Perspectivas e Desafios
- Tendências da Indústria
- Necessidades dos Usuários
 - Globais
 - **Regionais/Locais**
- Desafios e Oportunidades
 - **Regionais/Locais**

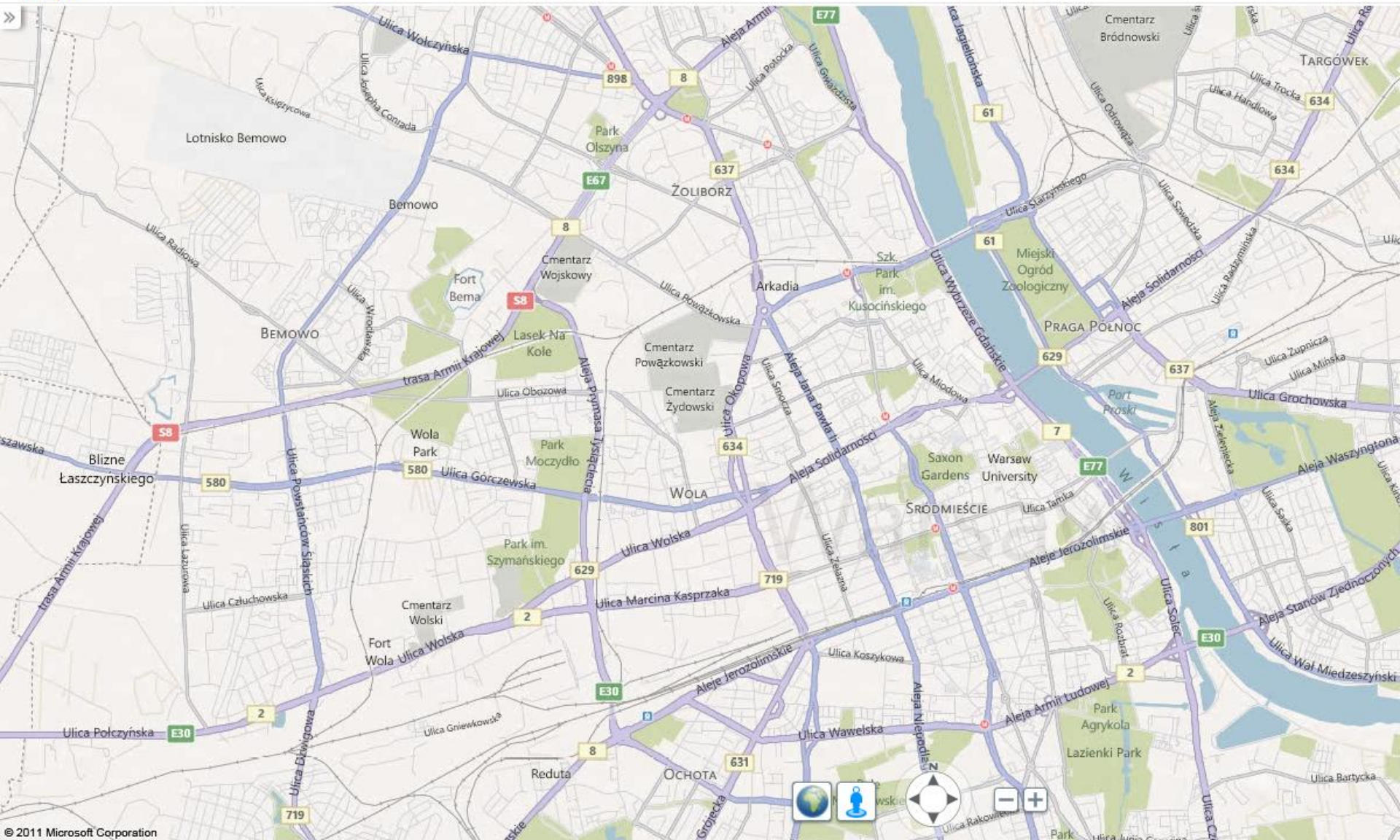
Quais são as demandas atuais dos Usuários?

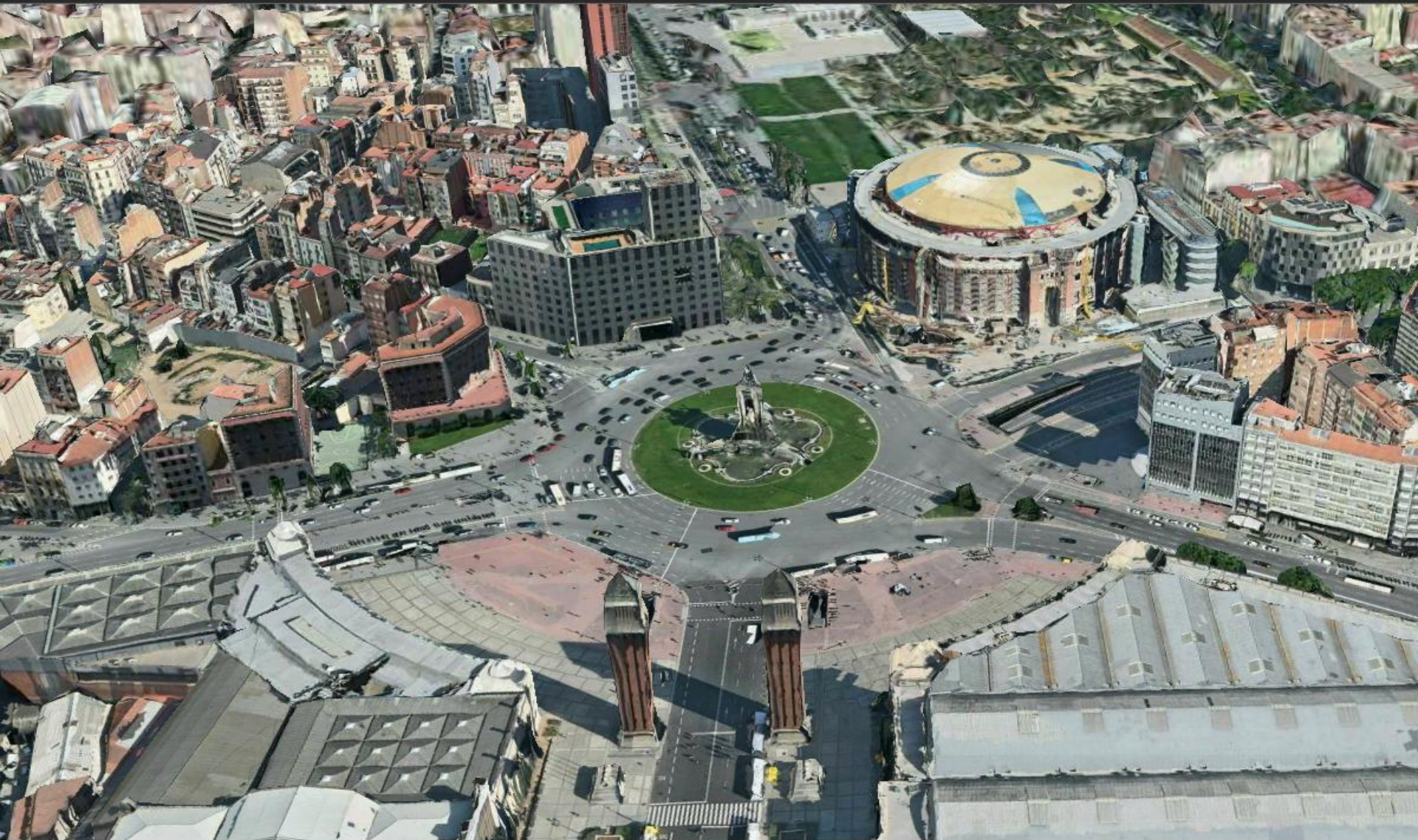


- Informações atuais
- Acessibilidade
- Precisão
- Tecnologia/estado da arte
 - aplicações/SAS ...
- Integração/interoperabilidade
- Prazos e Preços
- Suporte
- Segurança
- Inovação
- Atender Legislação
- Transparência
- Computação/processamento em nuvem
- Fusão de sensores
- Soluções mobile
- Automação x recursos humanos
- Fazer a Diferença

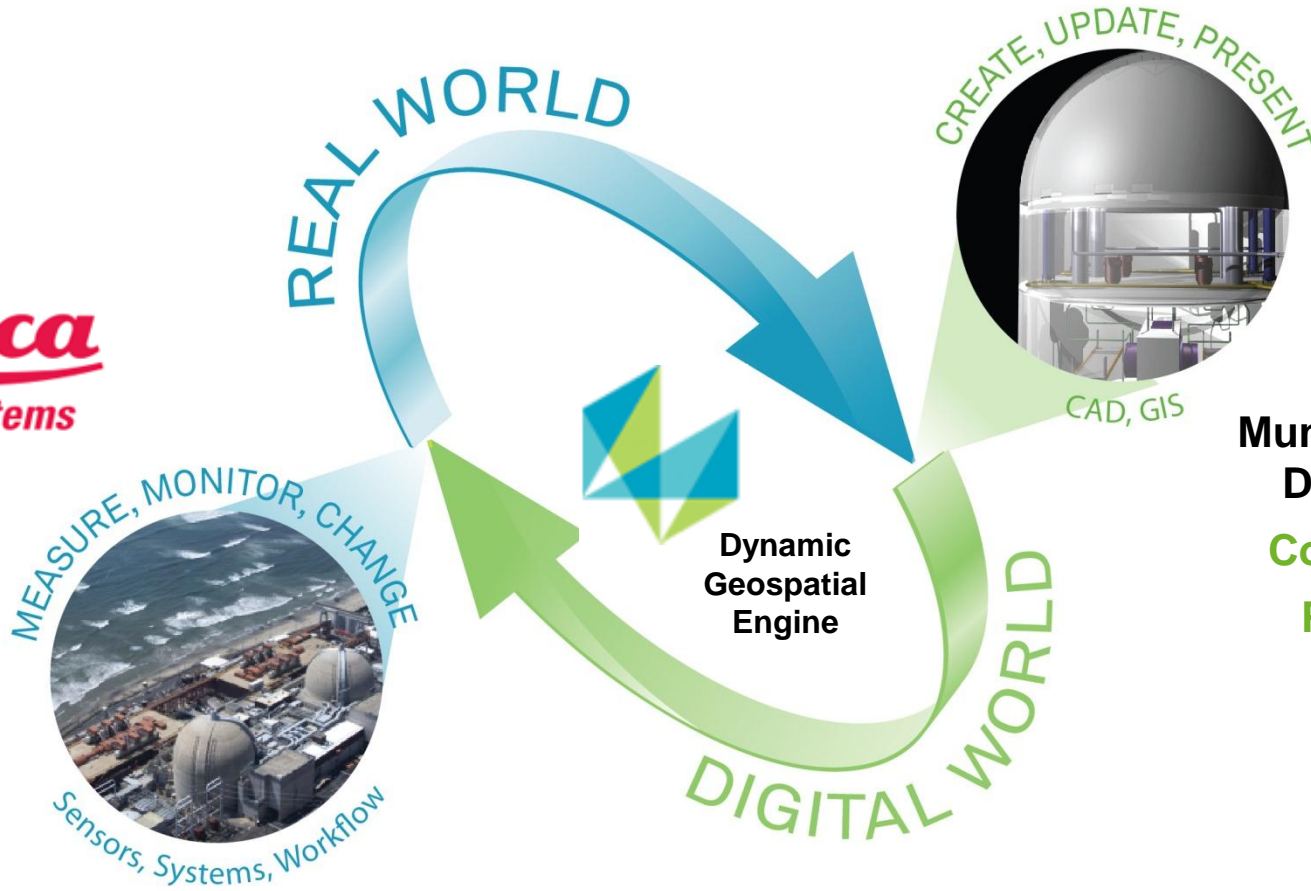


Maps





Nossa Atuação



**Mundo Digital
Dinâmico
Conectado
Preciso**

**Transformando o Mundo Real
Constantes Mudanças**



Ecosistema Geoespacial

Field Mapping & Update



Satellite Sensor Data



Geo-Portals



Users & Consumers



Intranet/Internet



Information Products

Web Services

IT



Server

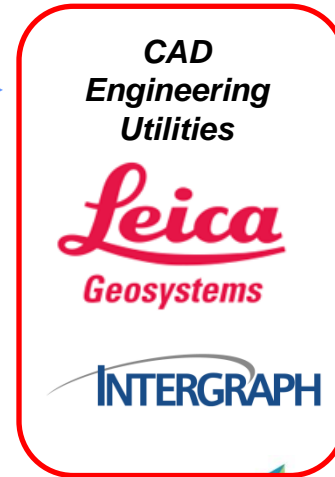
Spatial Database



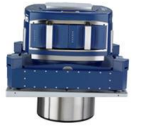
ORACLE

Microsoft

IBM



Airborne Sensors



Terrestrial Sensors



Ecosistema Geoespacial

Field Mapping & Update



Satellite Sensor Data



Geo-Portals



Users & Consumers



Intranet/Internet



Information Products

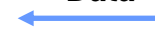
Web Services

Data



IT

Data



Data



Server

Data



Server



Spatial Database

ORACLE

Microsoft

IBM



Airborne Sensors

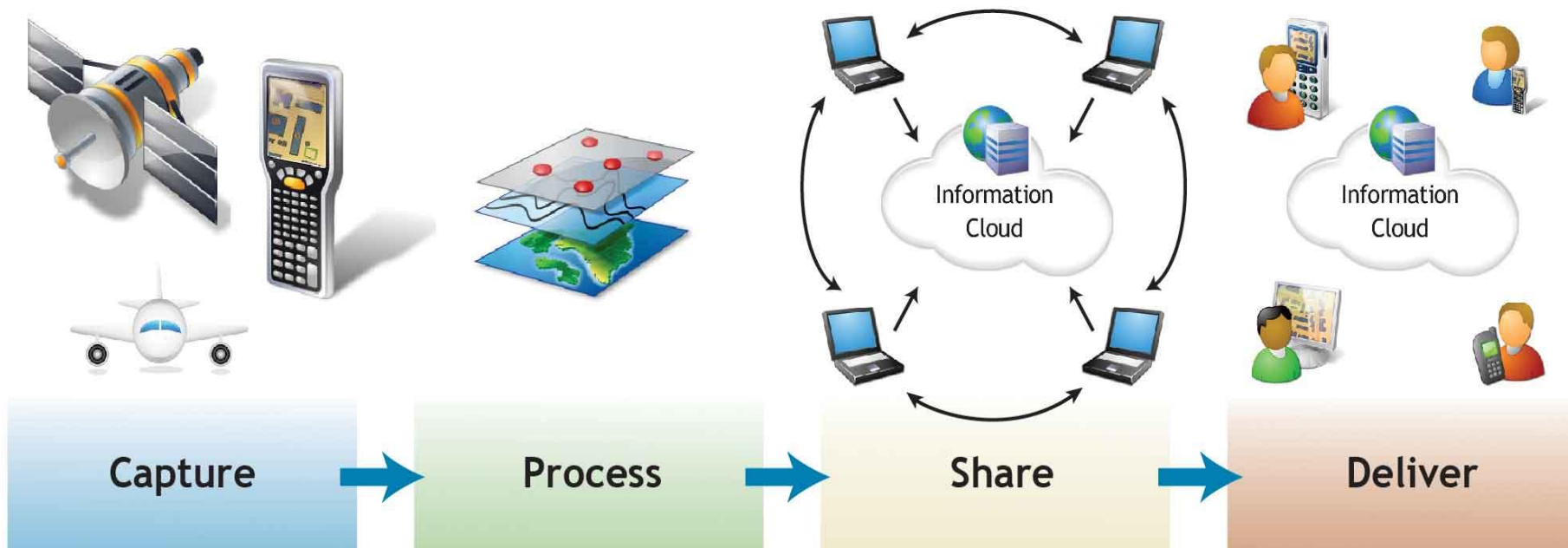


Terrestrial Sensors

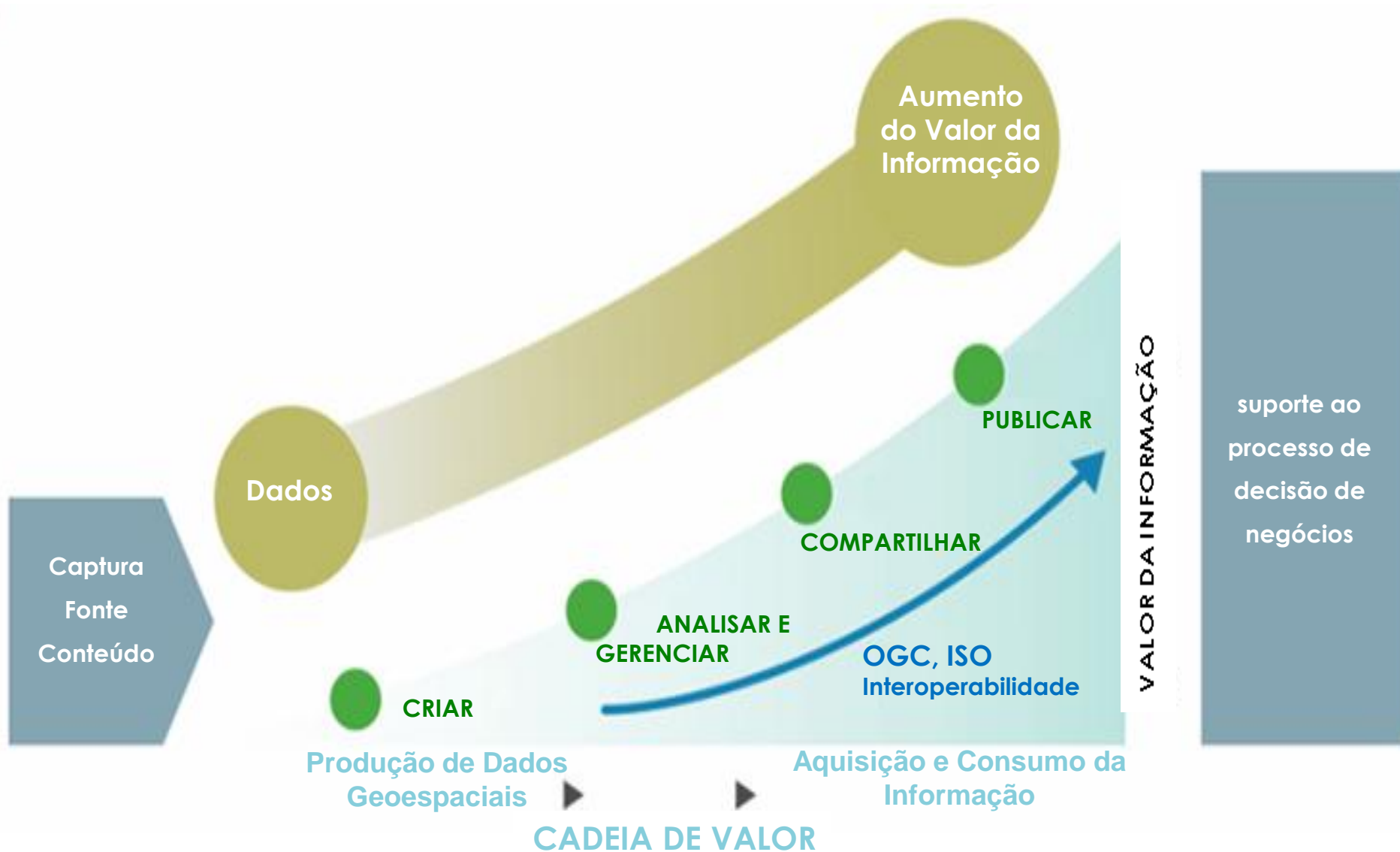


HEXAGON

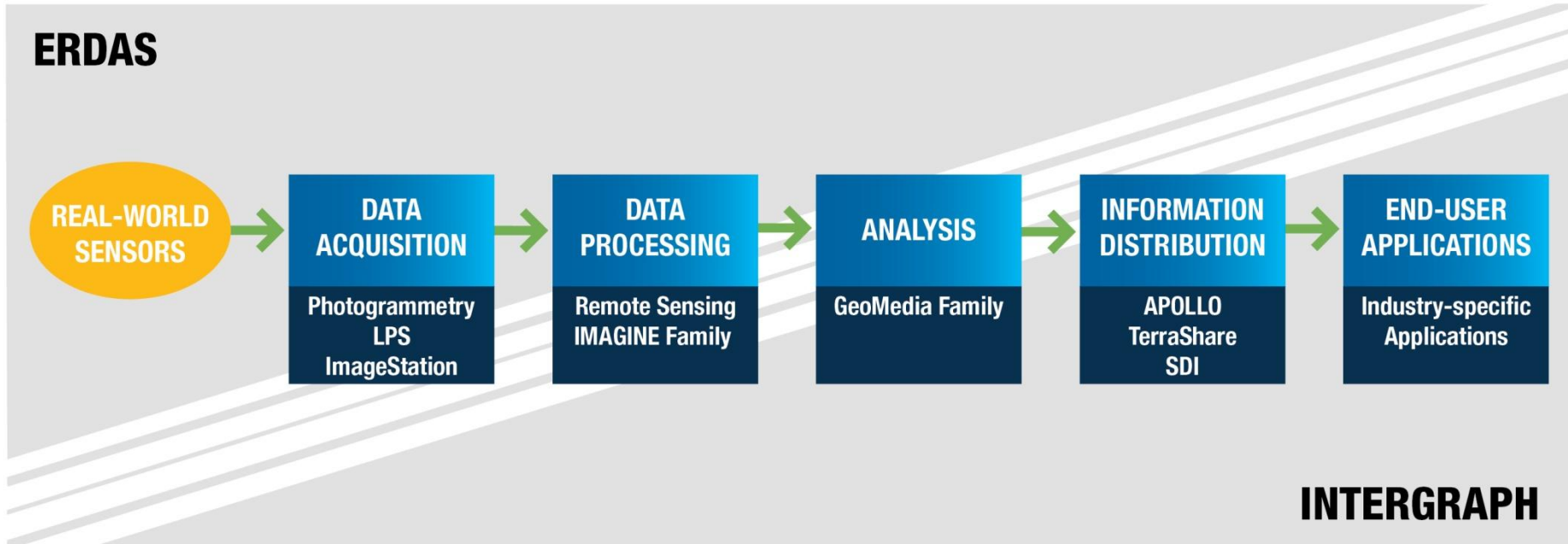
Geospatial Information Lifecycle



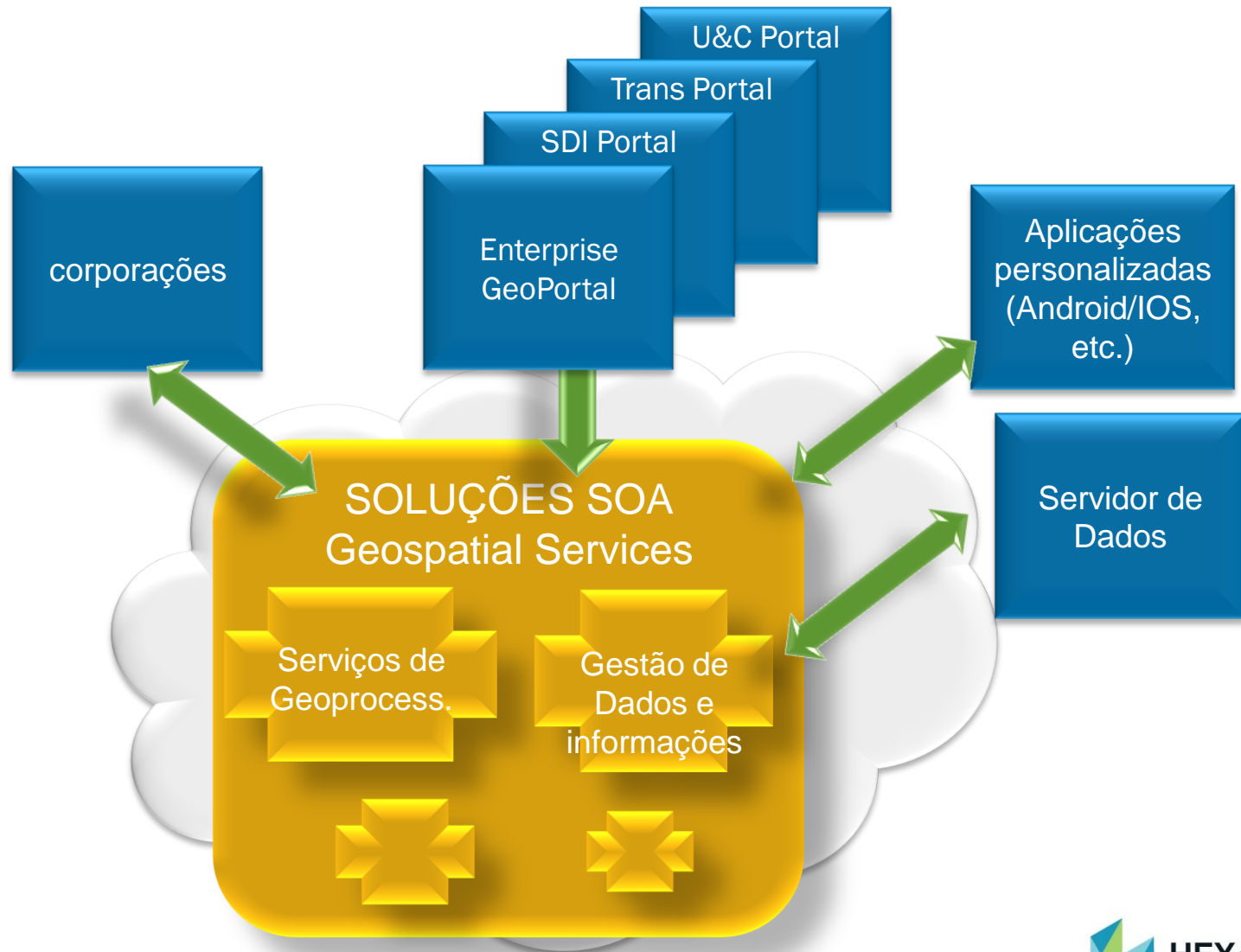
Cadeia do Valor da Informação das Nossas Soluções



Os Produtos/Componentes das Soluções Hexagon



Soluções para Infraestrutura de Dados, Softwares e Serviços



Onde estão nossos componentes e soluções?



Geração de Energia

Recursos Hídricos
Segurança de Barragens
Meio Ambiente



Governo Municipal / Estadual Federal

Plano Diretor
Portais e-Gov
Gestão de Infra-estrutura e
documental
...Segurança Pública, Defesa



Transmissão de Energia

Áreas de Servidão
Linhas de Transmissão
Integração de Dados e Sistemas



Óleo & Gás

Monitoramento
Transporte



Distribuição de Água / Gás / Energia & Saneamento

A informação real e precisa na
gestão territorial de redes



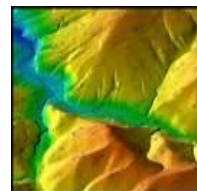
Mineração

Gestão de Recursos
Meio Ambiente
Transporte e Logística



Transporte

Comando dos ativos e recursos
móveis e frotas



Fotogrametria

Produção Cartográfica, ortorretificação,
geração de DEM, mosaicos, restituição
estereoscópica



Telecomunicações

Gestão territorial e posicionamento
de antenas.
Projeção e Engenharia em SIG 3D



AgriBusiness

Gestão de grandes áreas, transporte,
floresta

Solução Web para atender a gestão de programas Ambientais- Usina Santo Antonio

The screenshot displays a web browser window titled "Santo Antônio Energia - Sistema de Gestão de Programas Ambientais - Windows Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://apollo.novaterregeo.com.br:8180/sae/". The browser's address bar also contains "Google" and navigation icons. The page header includes a navigation menu with "EMPRESA", "USINA", "SUSTENTABILIDADE", "ENERGIA", "NOTÍCIAS", and "IMPRESA". The main title is "Sistema de Gestão de Programas Ambientais" with the "Santo Antônio ENERGIA" logo.

The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation options: "Navegação", "Adicionar Dados", "Filtros", and "Edição". Below these are sections for "Programas Ambientais" (with a dropdown menu showing "MONITORAMENTO HIDROSSEDIMENTOLÓGICO"), "Arquivos PDFs gerais do programa" (listing "PBA - Monitoramento Hidrossedimentológico"), and "Temas/Camadas" (listing various monitoring points and lines).
- Main Content Area:** Titled "MONITORAMENTO HIDROSSEDIMENTOLÓGICO". It features a map with a river and several monitoring stations marked with colored icons (red squares, yellow circles, blue squares). The map includes coordinate fields (X: -64,16, Y: -8,95), a scale of 639.531,00, and a SRS of 4326. A popup window titled "Estação/Seção" is open, displaying details for "EST. CACH. MORRINHO JUS." (Type: ESTAÇÃO FLUVIOMÉTRICA) and a grid of photos. Below the photos is a PDF icon labeled "Cach Morri Jus.pdf".
- Bottom Bar:** Shows "Concluído" on the left and "Internet | Modo Protegido: Desativado" and "100%" on the right.

Geocatálogo e Geoportal de Informações para gestão de Recursos Naturais e Processos relacionados

http://webservices2.scon.com.br/proj-diag-fund-geoportal/ Projeto Diagnóstico da Situaçã... GEOPORTAL - Cartas no M...

PROJETO DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DA REGIÃO DA TRÍPLICE FRONTEIRA DO AMAZONAS, ACRE E RONDÔNIA

Cartas do mapeamento da Amazônia no modelo DSG-EDGV/CONCAR

Navegação Explorar Editar Filtrar Buscar

Temas

Limites e Hidrografia

Camadas

- Auxiliar: Amostra RapidEye - Labrea
- ot_gleba_estadual_a
- ot_gleba_federal_a
- ot_titulo_definitivo_a
- aux_moldura
- loc_nome_local_p
- loc_nome_local_p
- hid_confluencia_p
- hid_ponto_inicio_drenagem_p
- hid_ponto_drenagem_p
- hid_trecho_massa_dagua_a
- hid_massa_dagua_a

X -66,31 Y -7,74 Escala 92.562,00 SRS EPSG:4326

Camadas Encontradas

Classe	Código	Tabela	Qtd.
Ponto_Drenagem	1.08	hid_ponto_drenagem_p	1
Ponto_inicio_Drenagem	1.14	hid_ponto_inicio_drenagem_p	1

Ponto_inicio_Drenagem(Hidrografia)

Ponto onde se inicia um trecho de drenagem, podendo ser uma nascente ou não

```
classDiagram
    class Fonte_Dagua
    class Ponto_Drenagem
    class Ponto_inicio_Drenagem
    Fonte_Dagua "0..1" -- "0..1" Ponto_inicio_Drenagem
    Ponto_inicio_Drenagem "0..1" -- "0..1" Ponto_Drenagem
```

Legenda

- Classe de Objetos Instanciáveis
- Classe de Objetos não Instanciáveis
- Classe de Objetos de outras Categorias
- Primitiva geométrica tipo ponto
- Primitiva geométrica tipo polígono
- Primitiva geométrica tipo linha
- Primitiva geométrica tipo complexo
- Associação com Classe do mesmo pacote
- Associação com Classe de outros pacotes
- Associação Não Espacial
- Sentido de leitura
- Cardinalidade
- Agregação Espacial
- Especialização Disjunta Parcial
- Especialização Disjunta Total
- Especialização Sobreposta Parcial
- Especialização Sobreposta Total

PDF com o Diagrama de Classes completo da Categoria Hidrografia PDF com toda especificação DSG-EDGV/CONCAR

100%

Gerando serviços para consumidores e gestores para os segmentos de Educação e Saúde – Estado da Bahia

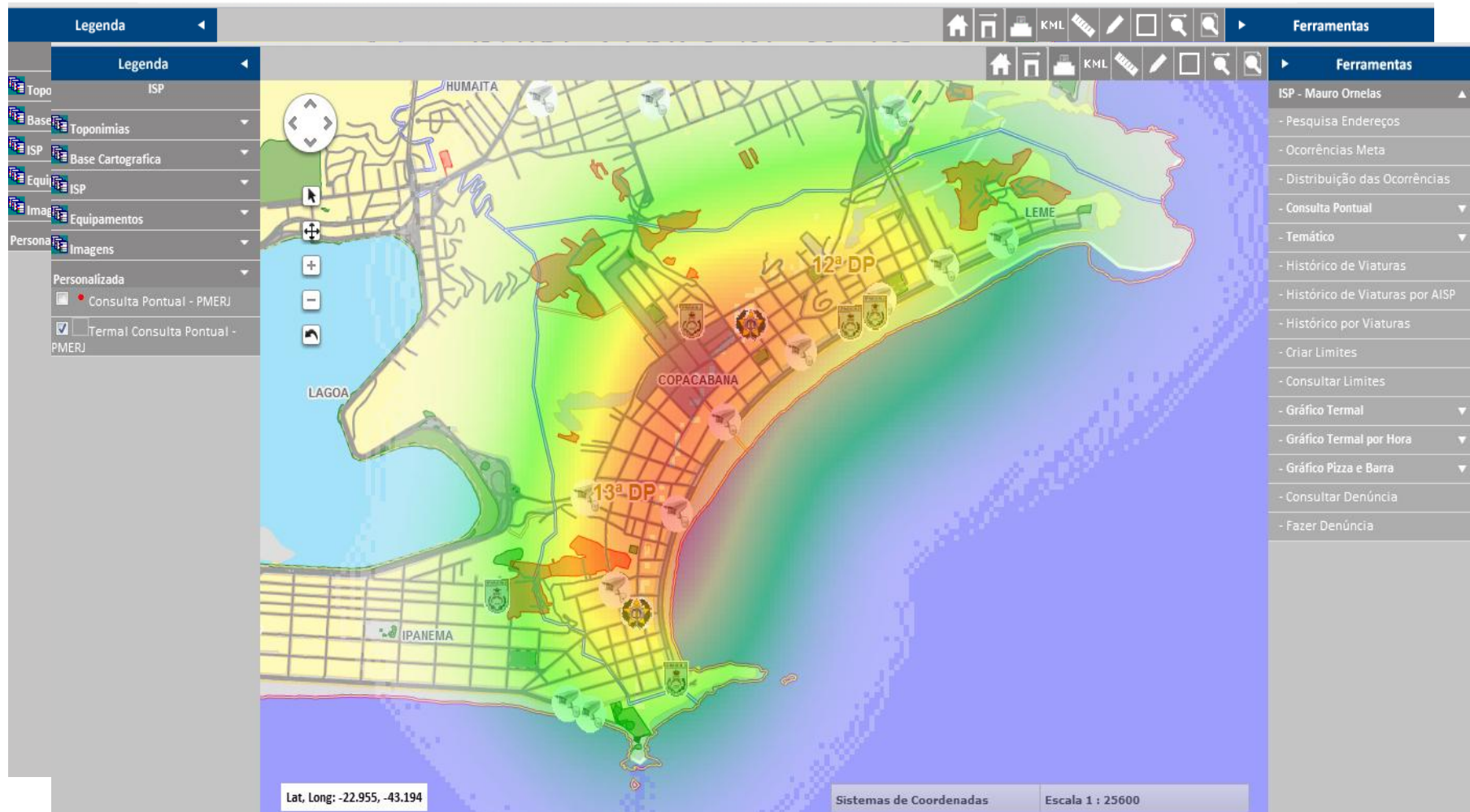
The screenshot displays the Azimute GIS application interface. At the top left, the logo for "azimute SISTEMA DE INFORMAÇÃO MULTIDIMENSIONAL" is visible. The main header reads "Resultado da Pesquisa Municípios / 2007 - Saúde / 2010". A toolbar at the top right includes icons for zooming, navigation, and layers, with buttons for "Camadas" and "Legendas".

On the left side, a blue panel titled "Selecione uma área no mapa" contains a "Tipo Poligono" dropdown menu and buttons for "Editar", "Deletar", "Buffer", "Finalizar", and "Cancelar".


The central map shows a street grid in Feira de Santana, Bahia, with a red polygon highlighting a specific area. A "Operações Geométricas" (Geometric Operations) toolbar is overlaid on the map, featuring icons for various geometric functions. The map includes labels for streets such as "Av. Eduardo Fróes da Mota", "Av. Getúlio Vargas", and "Av. Rio de Janeiro", as well as landmarks like "Feira de Santana" and "Santo Antônio dos Prazeres".

At the bottom, a blue bar contains the text "Opções:" followed by icons for home, search, and other navigation functions. The bottom right corner of the map area contains the text "Dados cartográficos ©2011 MapLink - Termos de Uso".

Observatório Criminal – Estatística Mapeada



WebPortal Municipal – Cadastro Técnico Multifinalitário

Portal Web para Prefeituras
1 km  Scale 1 : 18512

Data Window - Microsoft Internet Explorer provided by...

Zoom Minimum map width: 50 m

[Download all data to spreadsheet](#)

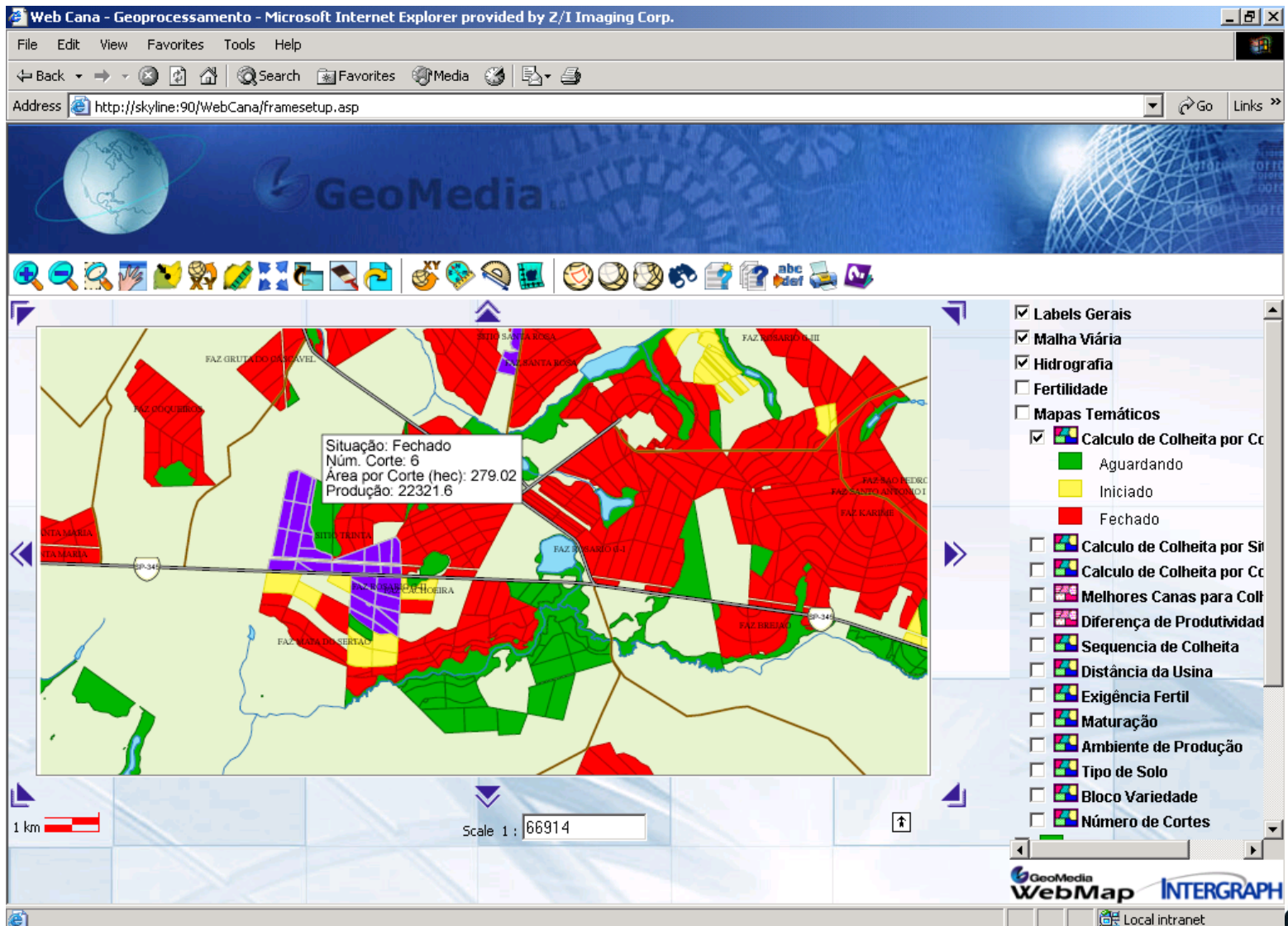
Unidades de Saúde (3)

GDO_BM_KEY	ID	COD_SFISCAL	COD_QUADRA	COD_LOTE
2398	52	21	161	4
12334	63	13	159	28
17560	35	11	258	58

Unidades de Educação (19)

GDO_BM_KEY	ID	DESC_TIPO_EDUCACAO
1408	109	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMEI
2364	73	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTA
2692	72	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTA
3044	230	CRECHE SUBVENCIONADA
9040	90	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTA
9352	29	EMEIEF
33882	51	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTA
34226	12	EMEIEF
34522	202	PROJETOS ESPECIAIS
37048	30	EMEIEF

WebPortal Agrícola – Agricultura de Precisão





THANK YOU

