



Governo Federal
Ministério das Cidades

Sistema Nacional de Informações das Cidades – SNIC

Projeto de Capacitação das Cidades

Conteúdo Básico da Capacitação

ROTEIRO

- **Importância do conhecimento territorial**
- **Conceitos sobre Geoprocessamento**
- **Visão Prática de uso pelos Municípios**
- **Visão do Sistema GeoSNIC (Web)**
- **Visão do SIG TerraView (INPE)**
- **Visão do SIG TerraMC (ou TerraSIG)**
- **TerraView / TerraMC**

Importância do conhecimento territorial

PLANO DIRETOR DAS CIDADES

Cabe ao PLANO DIRETOR DAS CIDADES cumprir a premissa constitucional da garantia da função social da cidade e da propriedade urbana.

Obrigatório para cidades maiores que 20.000 hab ou que estejam em áreas turísticas ou de interesse ...

MACROZONEAMENTO:

- *Estabelecer um Referencial Espacial*
- *Definir as grandes áreas de ocupação do Município (Zona Rural e Zona Urbana)*
- *Áreas ocupadas na Cidade*
- *Vazios territoriais*
- *Equipamentos públicos*
- *Áreas de Interesse Ambiental/Históricas/Paisagísticas*

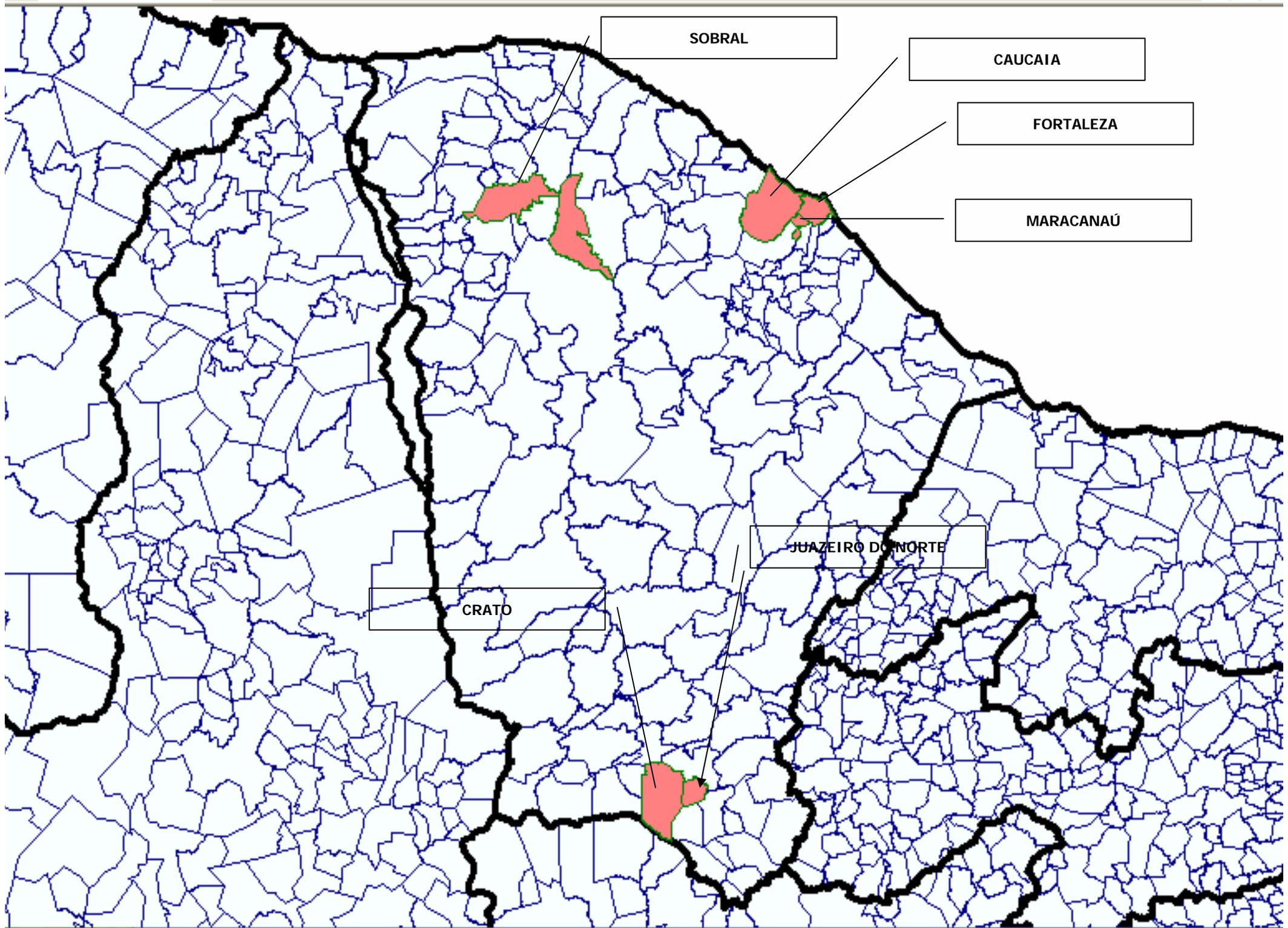
Informações Tabulares

X

Informações Espaciais

Municípios do Ceará com maiores populações

cod_municipio	UF	Município	Populacao	fronteira
681	CE	Fortaleza	2097757	<input type="checkbox"/>
666	CE	Caucaia	238738	<input type="checkbox"/>
721	CE	Juazeiro do Norte	199636	<input type="checkbox"/>
726	CE	Maracanaú	162022	<input type="checkbox"/>
790	CE	Sobral	146005	<input type="checkbox"/>
673	CE	Crato	111234	<input type="checkbox"/>
729	CE	Martinópolis	88478	<input type="checkbox"/>
727	CE	Maranguape	88478	<input type="checkbox"/>
710	CE	Itapipoca	83142	<input type="checkbox"/>
699	CE	Iguatú	79461	<input type="checkbox"/>
656	CE	Canindé	67940	<input type="checkbox"/>
771	CE	Quixadá	66765	<input type="checkbox"/>
672	CE	Crateús	63937	<input type="checkbox"/>
635	CE	Aracati	61431	<input type="checkbox"/>
739	CE	Morada Nova	61385	<input type="checkbox"/>
698	CE	Icó	57161	<input type="checkbox"/>
634	CE	Aquiraz	56368	<input type="checkbox"/>
777	CE	Russas	55967	<input type="checkbox"/>
773	CE	Quixeramobim	55574	<input type="checkbox"/>
797	CE	Tianguá	53091	<input type="checkbox"/>
654	CE	Camocim	52351	<input type="checkbox"/>
663	CE	Cascavel	51825	<input type="checkbox"/>
795	CE	Tauá	49263	<input type="checkbox"/>
652	CE	Barro Vermelho	47827	<input type="checkbox"/>



SOBRAL

CAUCAIA

FORTALEZA

MARACANAÚ

JUAZEIRO DO NORTE

CRATO

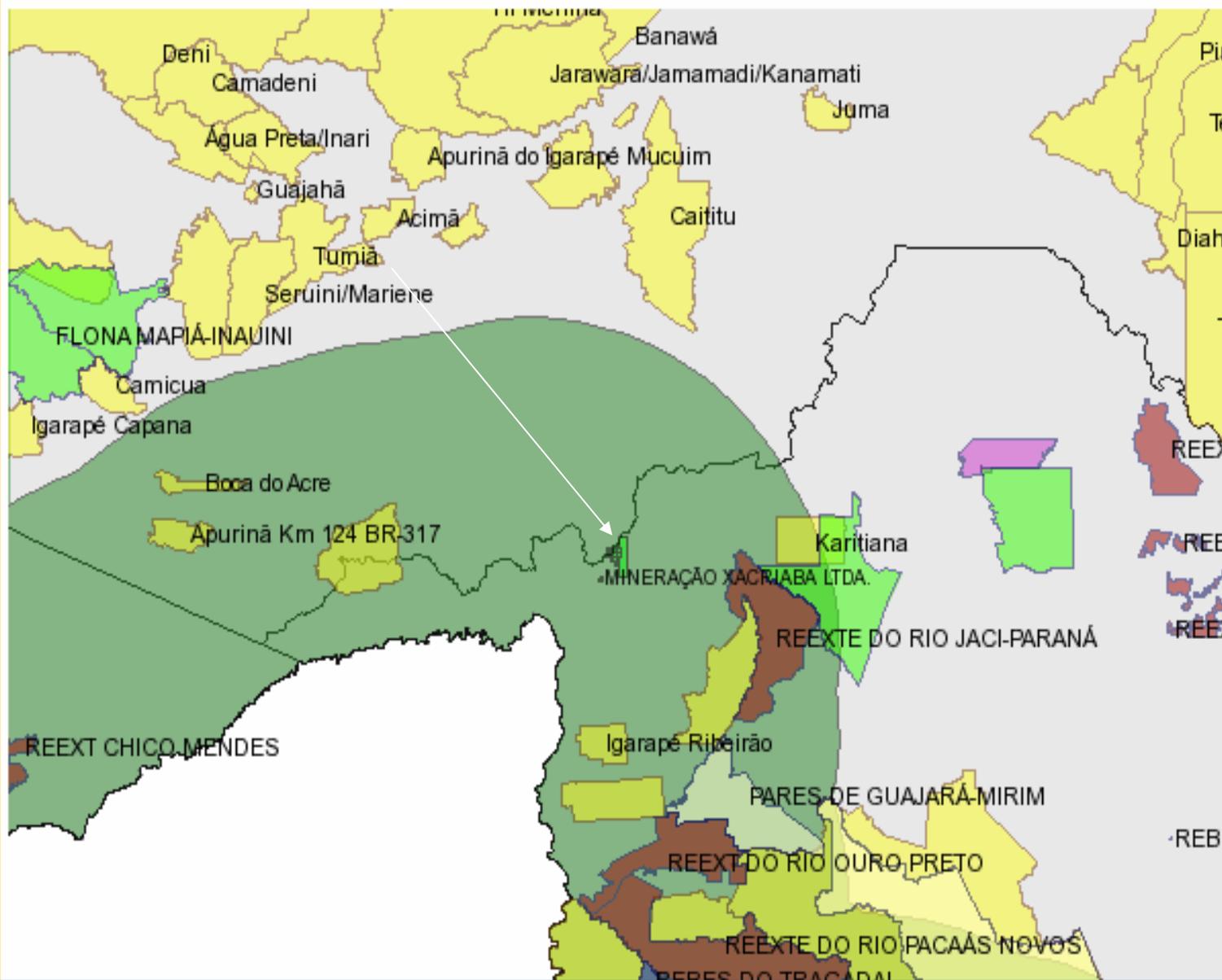
Relação de Processos de Mineração

ANO	NUMERO	AREA	TIPO	NOME	SUBS1	SUBS2	SUBS3	EXAMINADO
1961	415	500	Autorizacao de Pesquisa	CIA DE MINERAÇÃO SAO LOURENCO	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1961	420	500	Autorizacao de Pesquisa	CIA DE MINERAÇÃO SAO LOURENCO	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1961	1137	469	Autorizacao de Pesquisa	CIA DE MINERAÇÃO SAO LOURENCO	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1961	1140	0	Autorizacao de Pesquisa	CIA DE MINERAÇÃO SAO LOURENCO	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1961	1145	469	Autorizacao de Pesquisa	CIA DE MINERAÇÃO SAO LOURENCO	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	52	500	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	53	444,6	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	54	500	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	55	449,79	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	61	443,33	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	62	443,23	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	63	443,12	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	64	443,2	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1962	65	443,33	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1964	3775	202,55	Autorizacao de Pesquisa	SOCIEDADE DE CIMENTOS DO BRASIL LTDA	CALCARIO	-	-	NAO
1964	3776	151,35	Autorizacao de Pesquisa	SOCIEDADE DE CIMENTOS DO BRASIL LTDA	CALCARIO	-	-	NAO
1964	5370	500	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1964	5371	500	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO XACRIABA LTDA	CASSITERITA	-	-	SIM 17/05/200
1965	3275	500	Autorizacao de Pesquisa	ANA MARIA D'AMATO HARALYI	FERRO	-	-	NAO
1965	3276	500	Autorizacao de Pesquisa	ANA MARIA D'AMATO HARALYI	FERRO	MAN GANES	-	NAO
1965	3277	391,9	Autorizacao de Pesquisa	ANA MARIA D'AMATO HARALYI	FERRO	MAN GANES	-	NAO
1966	50	499	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO DOBRADOS S/A INDUSTRIA E CO	MINORIO DE	-	-	NAO
1966	51	499***	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO DOBRADOS S/A INDUSTRIA E CO	MINORIO DE	-	-	NAO
1966	52	499	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO DOBRADOS S/A INDUSTRIA E CO	MINORIO DE	-	-	NAO
1966	53	499	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO DOBRADOS S/A INDUSTRIA E CO	MINORIO DE	-	-	NAO
1966	54	499	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO DOBRADOS S/A INDUSTRIA E CO	MINORIO DE	-	-	NAO
1966	55	340	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO OCIREMA INDUSTRIA E COMERC	FERRO	-	-	NAO
1966	56	488	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO OCIREMA INDUSTRIA E COMERC	FERRO	MAN GANES	-	NAO
1966	57	367	Autorizacao de Pesquisa	MINERAÇÃO OCIREMA INDUSTRIA E COMERC	FERRO	-	-	NAO

Sistema Georreferenciado de Monitoramento e Apoio à Decisão - GeoPR

Longitude/Latitude
(-68.074780,-6.878487)

0 100 200 300 400 500 km



Mapa de Referência



Legenda

Geográfico

Extrativismo Mineral

Mineradoras -
Nome XACRIABA

Gestão de Crises

Físico

Infraestrutura

Unidades de Conservação Federais

- Área de Interesse Ecológico
- Área de Proteção Ambiental
- Área de Proteção Permanente
- Estação Ecológica
- Floresta
- Parque
- Reserva Biológica
- Reserva Ecológica
- Reserva Extrativista
- Reserva Florestal

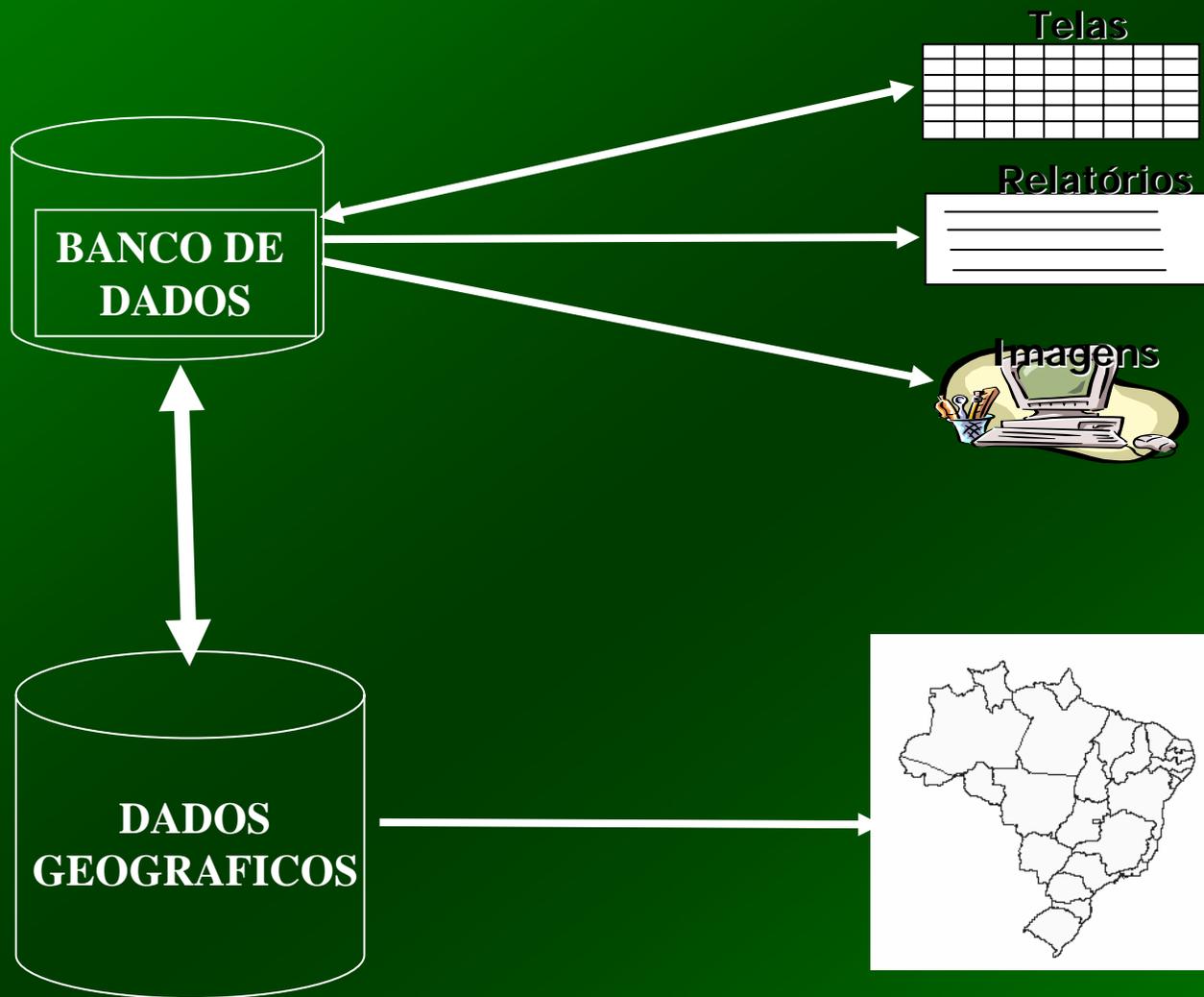
Gerar no mapa

Conceitos Sobre Geoprocessamento

Conceitos Básicos

- Conceitos Cartográficos (O globo terrestre, mapas, sistemas de projeção, Datum, Dados vetoriais, imagens georeferenciadas, etc)
- Feições Territoriais (pontos, linhas, polígonos, imagens)
- Formas de armazenamento dos dados
- Sistemas de Informações Geográficas
- GPS
- ...
- ...

Como Funciona os Sistemas de
georreferenciamento ???????



Feições Territoriais

Feições Territoriais

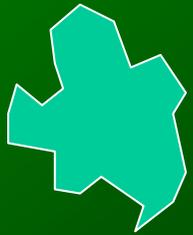


Áreas

Feições Territoriais - Áreas



Feições Territoriais



Áreas



Linhas

Feições Territoriais - Linhas

https://geopr.planalto.gov.br - Sistema Integrado de Acompanhamento do PPI 2005-2006 - Mozilla Firefox

Civil - Sistema Integrado de Acompanhamento do PPI 2005 - 2006

Instrumentos

Moeda de Referência



Normal

Arçar Mapa

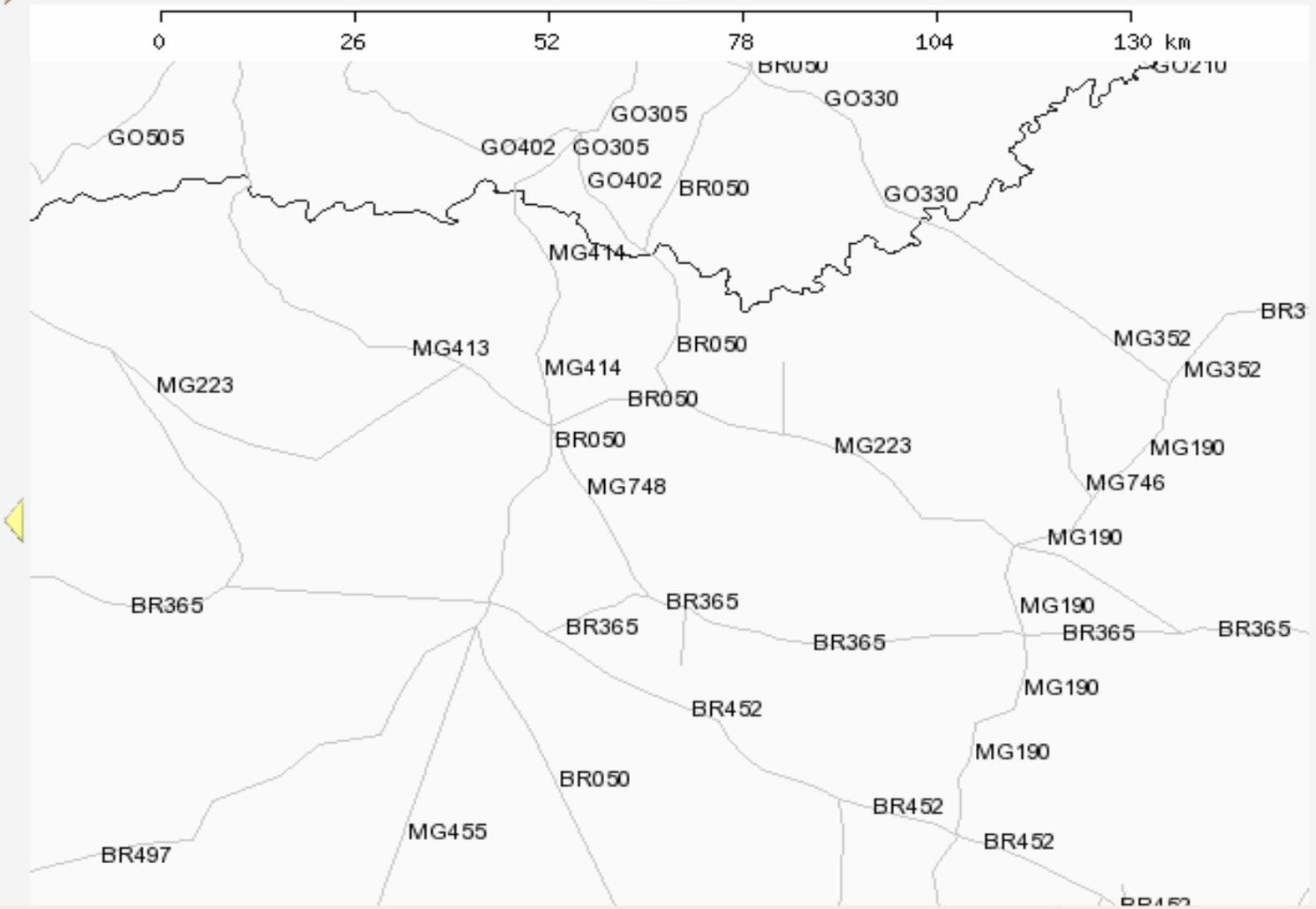
Modo: Navegação

cursos PPI 2005

lioteca PPI 2005

Outros Mapas

Formato: PNG



0 26 52 78 104 130 km

Infra-

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Irrega

-
-

Moden 2005

-
-

Tecnol

-
-

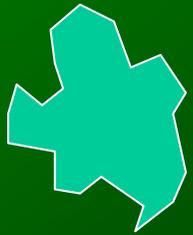
Físico

-
-

Iniciar

12:07

Feições Territoriais



Áreas



Linhas

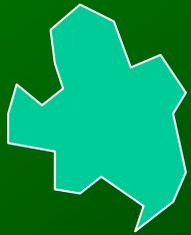


Pontos

Feições Territoriais - Pontos

The screenshot displays a web browser window with the URL <https://geopr.planalto.gov.br>. The page title is "Sistema Georreferenciado de Monitoramento e Apoio à Decisão - GeoPR - Mozil...". The main content is a map of Minas Gerais, Brazil, showing several mining points marked with red triangles and labeled: Guarda-Mor, Vazante, Lagamar, Coromandel, Guimarães, Lagoa Grande, João Pinheiro, Presidente Olegário, Patos de Minas, Lagoa Formosa, and Varjão. On the left side, there is a sidebar with various controls: a small map of Brazil, a zoom control set to "Normal", an "Iniciar" button, a "Gerar Mapa" button, a "Modo" dropdown set to "Navegação", an "Imagem" dropdown set to "PNG", an "Imprimir" button, and a "Filtrar por:" section. The filter section includes a "MINERADORAS" header, a "Substância:" input field, a "na área" dropdown set to "de Fronteira", "Nome:" and "Processo:" input fields, and a "Gerar no mapa" button. The Windows taskbar at the bottom shows the "Iniciar" button and several application icons, with the system clock displaying "12:55".

Feições Territoriais



Áreas



Linhas

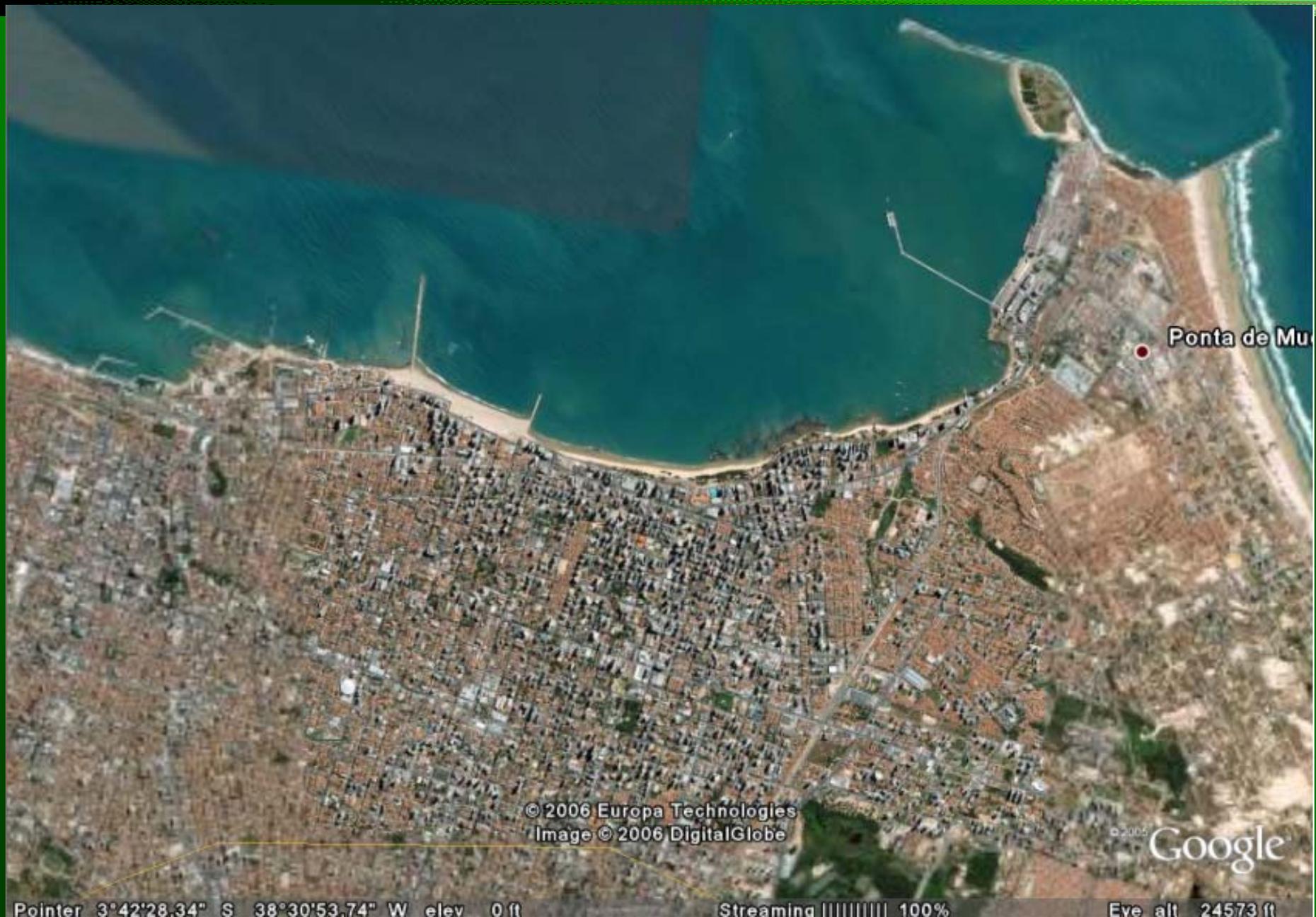


Pontos



Imagens georreferenciadas

Baixa Resolução



Alta Resolução



Como as Feições Territoriais são
construídas ???????

Órgãos de Cartografia

1. **IBGE – Mapa Político do Brasil**
2. **Exército Brasileiro**
3. **DNIT – Rodovias**
4. **IBAMA – Áreas de Preservação**
5. **DNPM – Mineradoras**
6. **INCRA - Assentamentos**
7. **INPE, SIPAM, EMBRAPA – Imagens de Satélite**
8. **Empresas Proprietárias de Satélite**
9. **Pelos próprios órgãos usuários**
10. **Etc**

**SIG – Sistema de Informações
Geográficas**

Ou

GIS – Geographic Information Systems

**SIG – Sistema de Informações
Geográficas**

Ou

GIS – Geographic Information Systems

**São sistemas que tratam informações
georreferenciadas**

TerraView do INPE

GPS

Global Positioning System

ou

Sistema de Posicionamento Global



Precisão de 5 a 9 metros

SIG

TerraView



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS



Institucional

Sobre o INPE ▶

Quem é Quem ▶

Pesquisa e Desenvolvimento

Centros Regionais ▶

Produtos e Serviços

Engenharia de Satélites ▶

Dados de Satélites ▶

Espaço e Sociedade

Amazônia ▶

Nordeste

Geodesastres-Sul

Queimadas

Tempo e Clima ▶

Observações Astronômicas ▶

Raios ▶

Missão, Visão e Valores

Missão

Produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil.

Visão

Ser referência nacional e internacional nas áreas espacial e do ambiente terrestre pela geração de conhecimento e pelo atendimento e antecipação das demandas de desenvolvimento e de qualidade de vida da sociedade brasileira.

Valores

Com base em princípios de ética, transparência e integridade, o INPE defende, preserva e promove um conjunto de valores que orientam continuamente suas estratégias e ações:

LINKS RELACIONADOS



Agência Espacial Brasileira



Japan Aerospace Exploration Agency



National Aeronautics and Space Administration



Geodesastres-Sul

Queimadas

Tempo e Clima ▶

Observações Astronômicas ▶

Raios ▶

Radiação UV ▶

Antártica ▶

Softwares livres ▶ :: Spring

Ensino e Documentação :: Spring WEB

Vídeos Educacionais ▶ :: TerraLib

Difusão de Conhecimento ▶ :: TerraView

Biblioteca On-line

Pós-Graduação

Comunicação e Comunidade

Eventos e Cursos

Sala de Imprensa ▶

Visitas ▶

Gestão

Planejamento e Gestão

Planejamento Colaborativo

Anúncios e Oportunidades ▶

Editais e Licitações

SICAF

Valores

Com base em princípios de ética, transparência e integridade, o INPE defende, preserva e promove um conjunto de valores que orientam continuamente suas estratégias e ações:

- Excelência:

eficácia, eficiência, efetividade, qualidade e pioneirismo na execução de suas atividades.

- Respeito:

respeito à diversidade de idéias e opiniões e estímulo à criatividade em harmonia com a missão institucional.

- Cooperação:

valorização das alianças institucionais para compartilhar competências, definir e atingir objetivos comuns.

- Valorização das pessoas:

reconhecimento de que o desempenho do Instituto depende do desenvolvimento, da valorização, do bem-estar e da realização profissional do seu capital humano.

- Comprometimento:

compromisso dos profissionais com o atendimento dos objetivos institucionais e com a realização de propósitos comuns e duradouros.

- Comunicação:

interação permanente com a sociedade para atendimento de suas necessidades e divulgação dos resultados do Instituto, facilitando o acesso à informação, produtos e

National Aeronautics and Space Administration



Centre National d'Etudes Spatiales



Comisión Nacional de Actividades Espaciales



European Space Agency



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt



Chinese Academy of Space Technology



TerraView

- DOCUMENTAÇÃO
- DOWNLOAD
- CHANGELOG
- FORUM
- PLUGINS

equipe parceiros licença procurar por no Site

PROJETO TERRAVIEW

O **TerraView** é um aplicativo construído sobre a biblioteca de geoprocessamento **TerraLib**, tendo como principais objetivos:

- Apresentar à comunidade um fácil visualizador de dados geográficos com recursos de consulta a análise destes dados.
- Exemplificar a utilização da biblioteca **TerraLib**.

O **TerraView** manipula dados vetoriais (pontos, linhas e polígonos) e matriciais (grades e imagens), ambos armazenados em SGBD relacionais ou geo-relacionais de mercado, incluindo ACCESS, PostgreSQL, MySQL e Oracle.

SITES RELACIONADOS



TerraLib

NOTÍCIAS

|19/02/2008| **Disponível o TerraView 3.2.0**



Está disponível a Versão 3.2.0 do TerraView. Juntamente com essa versão podem ser obtidos Plugins que permitem a visualização de camadas de informação a partir de servidores WMS (Web Map Service) ou arquivos Shapefile

Visão do SIG - TerraView

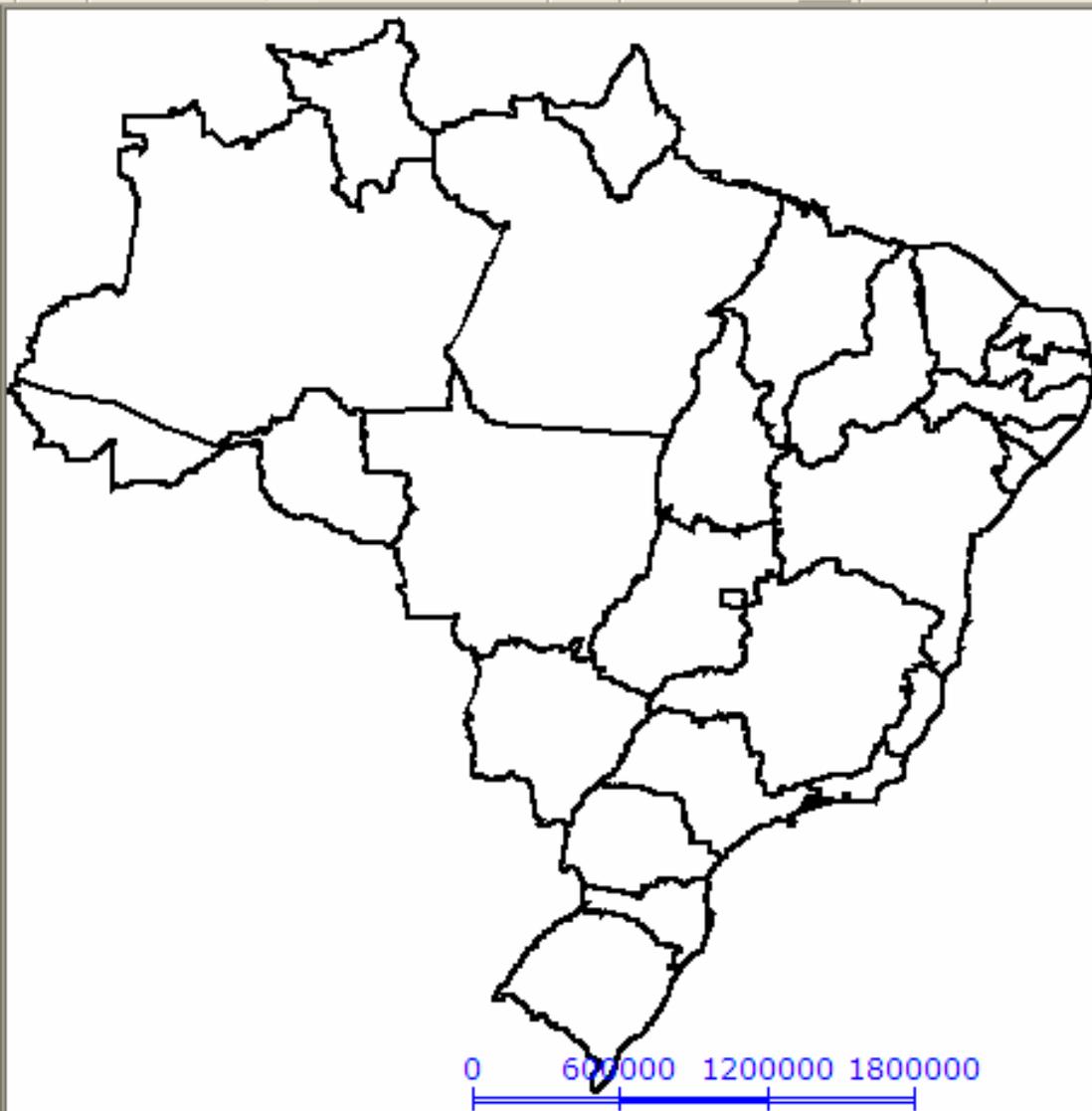
TerraView 3.1.2 - [Tela de Visualização]

Arquivo Exibir Plano Vista Tema Análise Operação Ajuda

24531815

Vistas/Temas

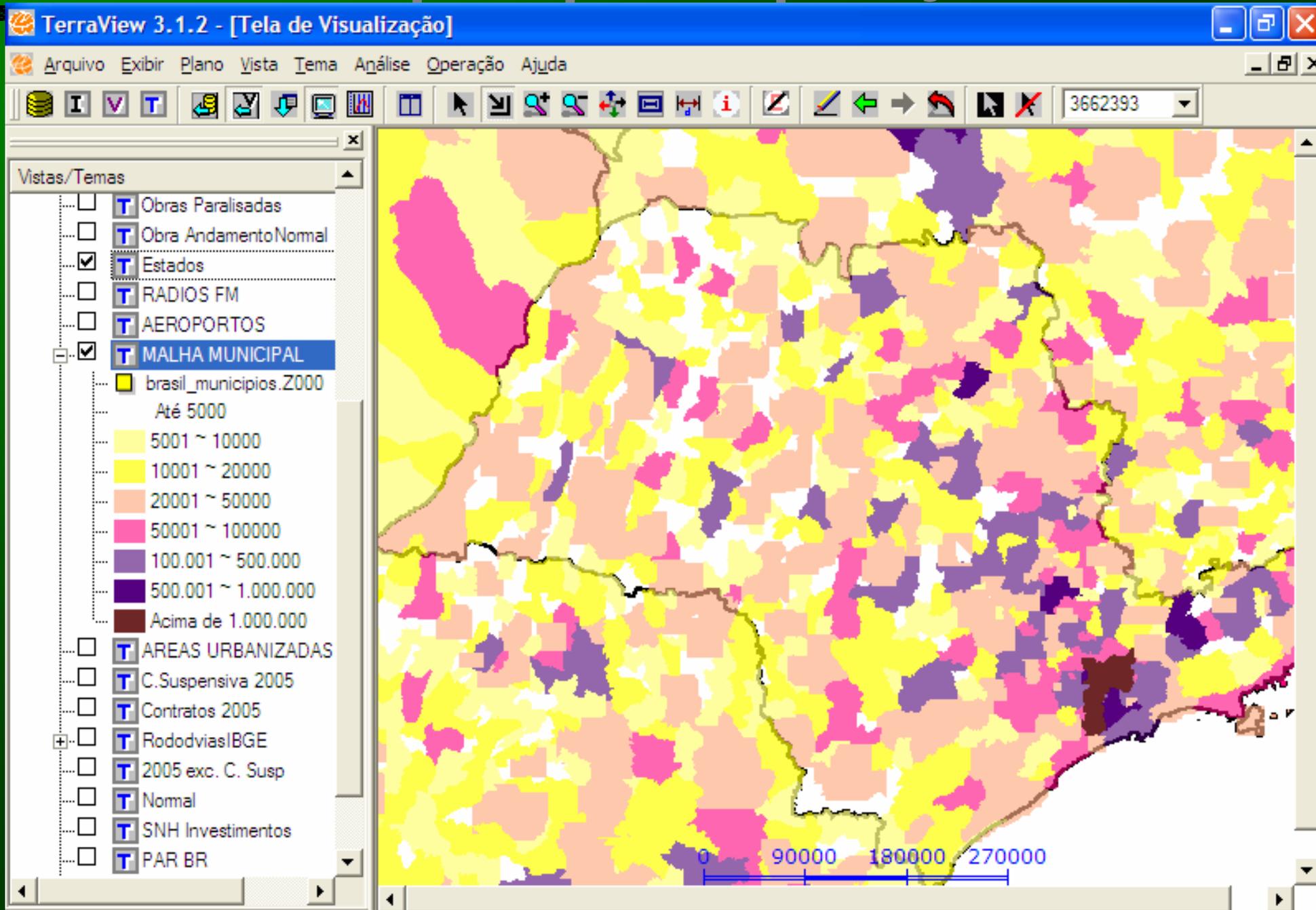
- Emendas Individuais 200
- HIS2006
- UAS2006
- Limites de Restituição Ut
- Imagem de alta resoluçã
- Bairros Uberlândia
- Imagem de baixa resoluç
- Obras Uberlândia
- Pardais Uberlândia
- Obras MCidades até 200
- TCE - Tomadas de Conta
- Obras Paralisadas
- Obra AndamentoNormal
- Estados
- RADIOS FM
- AEROPORTOS
- MALHA MUNICIPAL
- AREAS URBANIZADAS
- C.Suspensiva 2005
- Contratos 2005
- RododviasIBGE
- 2005 exc. C. Susp
- Normal



0 60000 120000 180000
Meters

Iniciar Microsoft PowerPoint ... TerraView 3.1.2 - [Te... 00:39

Municípios por População



Projetos do MCidades-UAS e HIS 2006

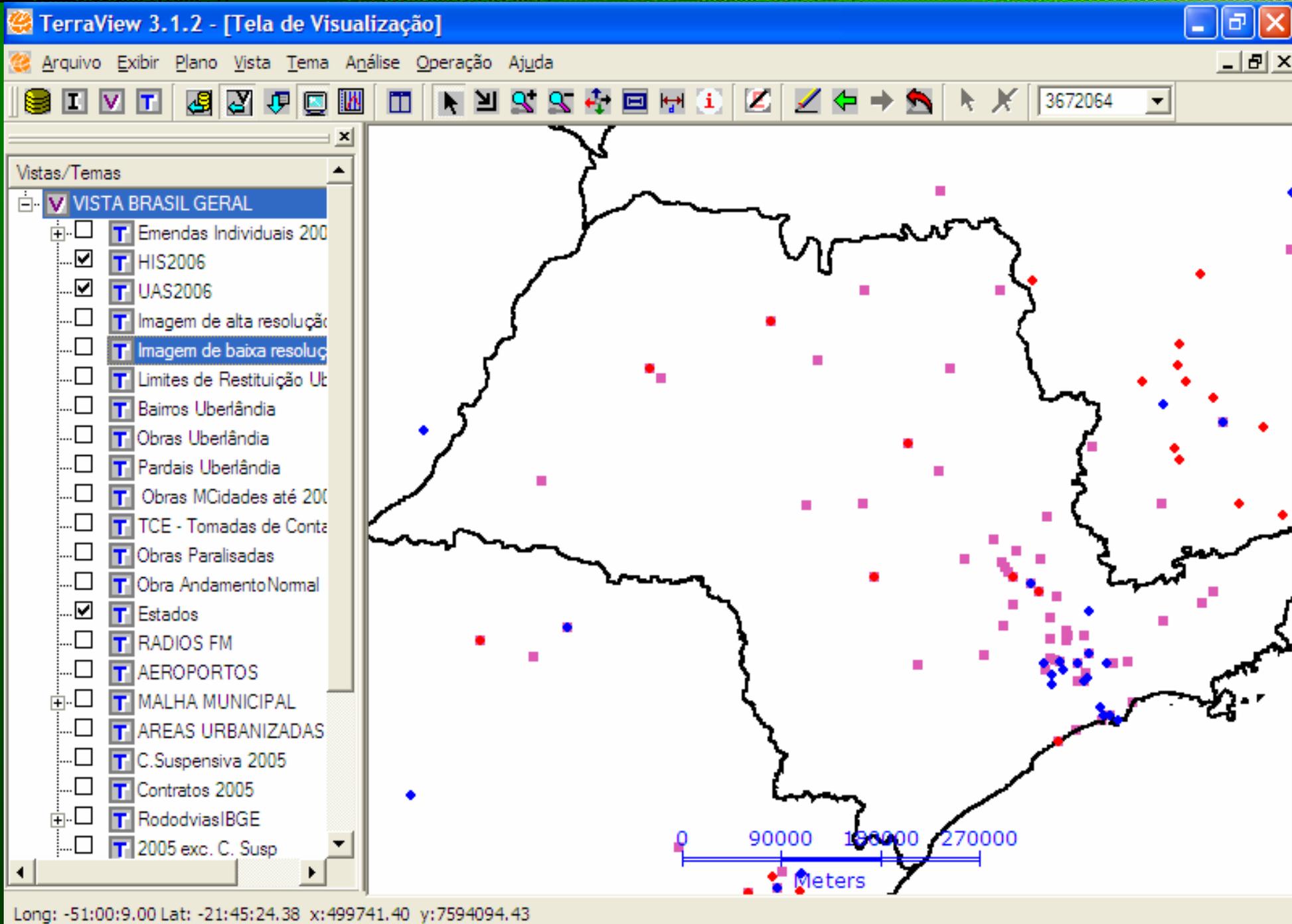
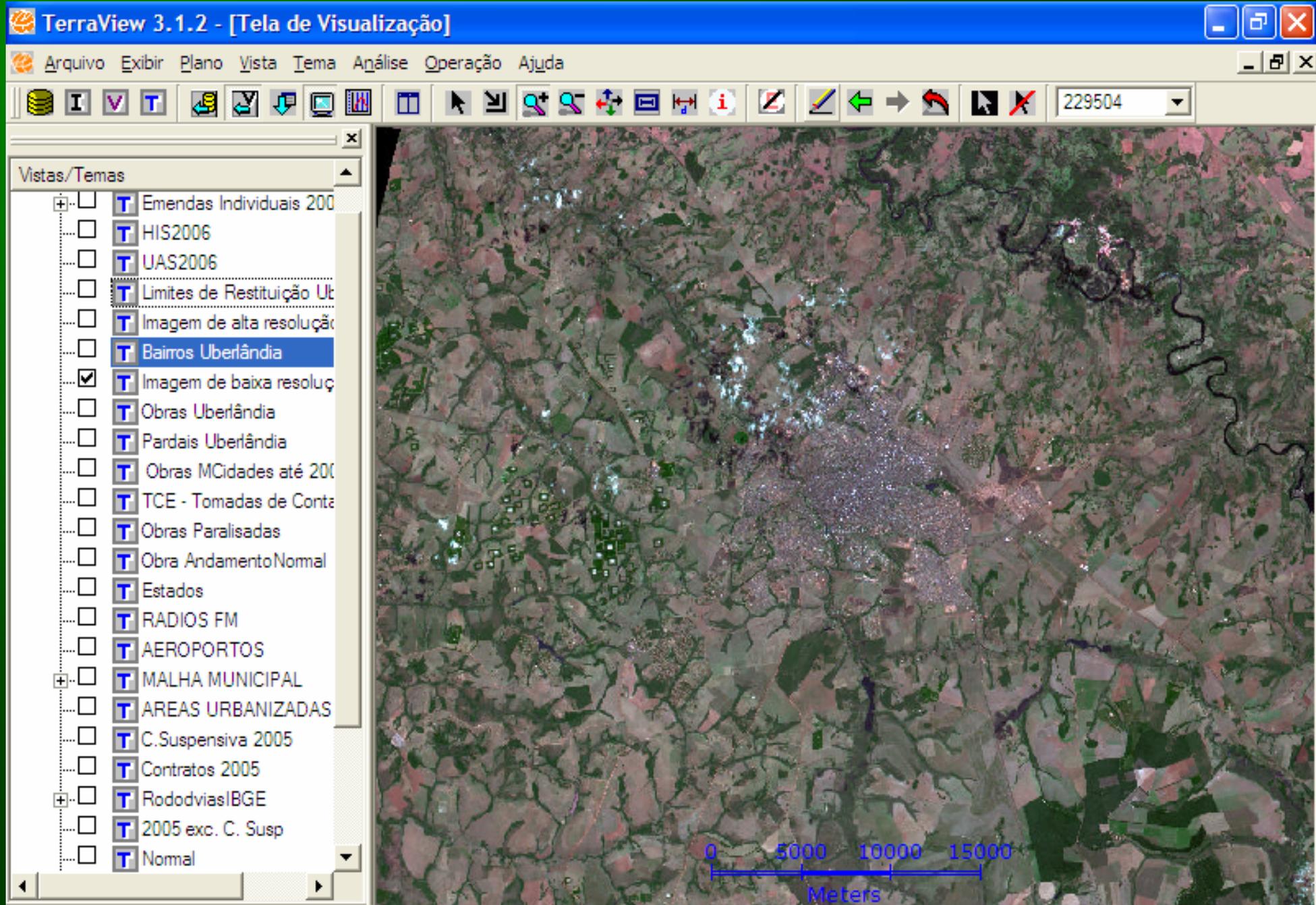


Imagem de um Município



Obras do MCidades no Municípios

TerraView 3.1.2 - [Tela de Visualização]

Arquivo Exibir Plano Vista Tema Análise Operação Ajuda

229504

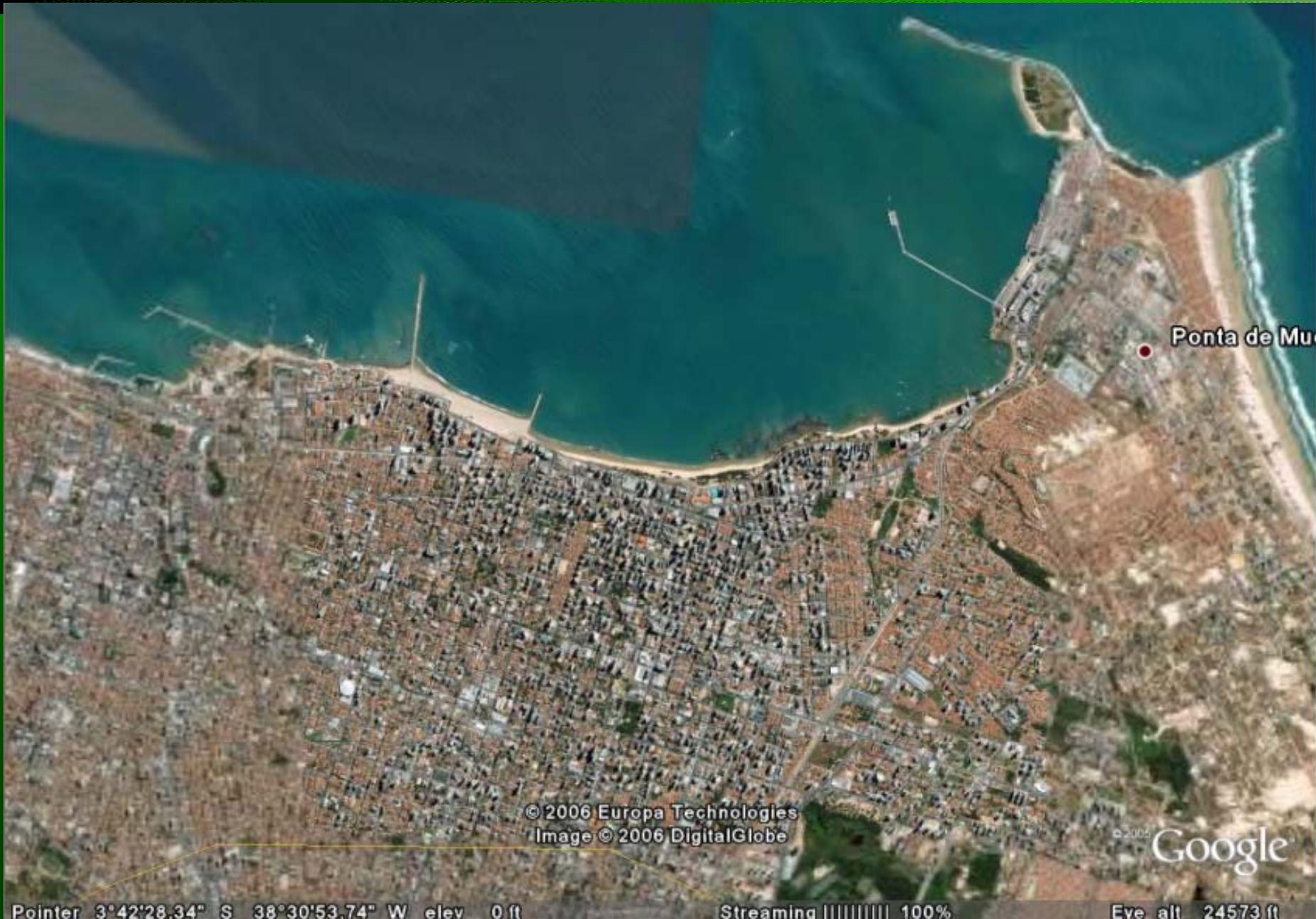
Vistas/Temas

- Emendas Individuais 200
- HIS2006
- UAS2006
- Limites de Restituição Ut
- Imagem de alta resoluçã
- Bairros Uberlândia
- Imagem de baixa resoluç
- Obras Uberlândia
- Pardais Uberlândia
- Obras MCidades até 200
- TCE - Tomadas de Conta
- Obras Paralisadas
- Obra AndamentoNormal
- Estados
- RADIOS FM
- AEROPORTOS
- MALHA MUNICIPAL
- AREAS URBANIZADAS
- C.Suspensiva 2005
- Contratos 2005
- RododviasIBGE
- 2005 exc. C. Susp
- Normal

0 5000 10000 15000
Meters

Tabela: - Tipo de tabela: TeAttrStatic

Iniciar Microsoft PowerPoint ... TerraView 3.1.2 - [Te... 00:15



Ponta de Moura

© 2006 Europa Technologies
Image © 2006 DigitalGlobe

© 2005
Google

Pointer 3°42'28.34" S 38°30'53.74" W elev 0 ft

Streaming ||||| 100%

Eve alt 24573 ft

SIG

TerraMC ou TerraSIG

Construção de Feições pelo Município

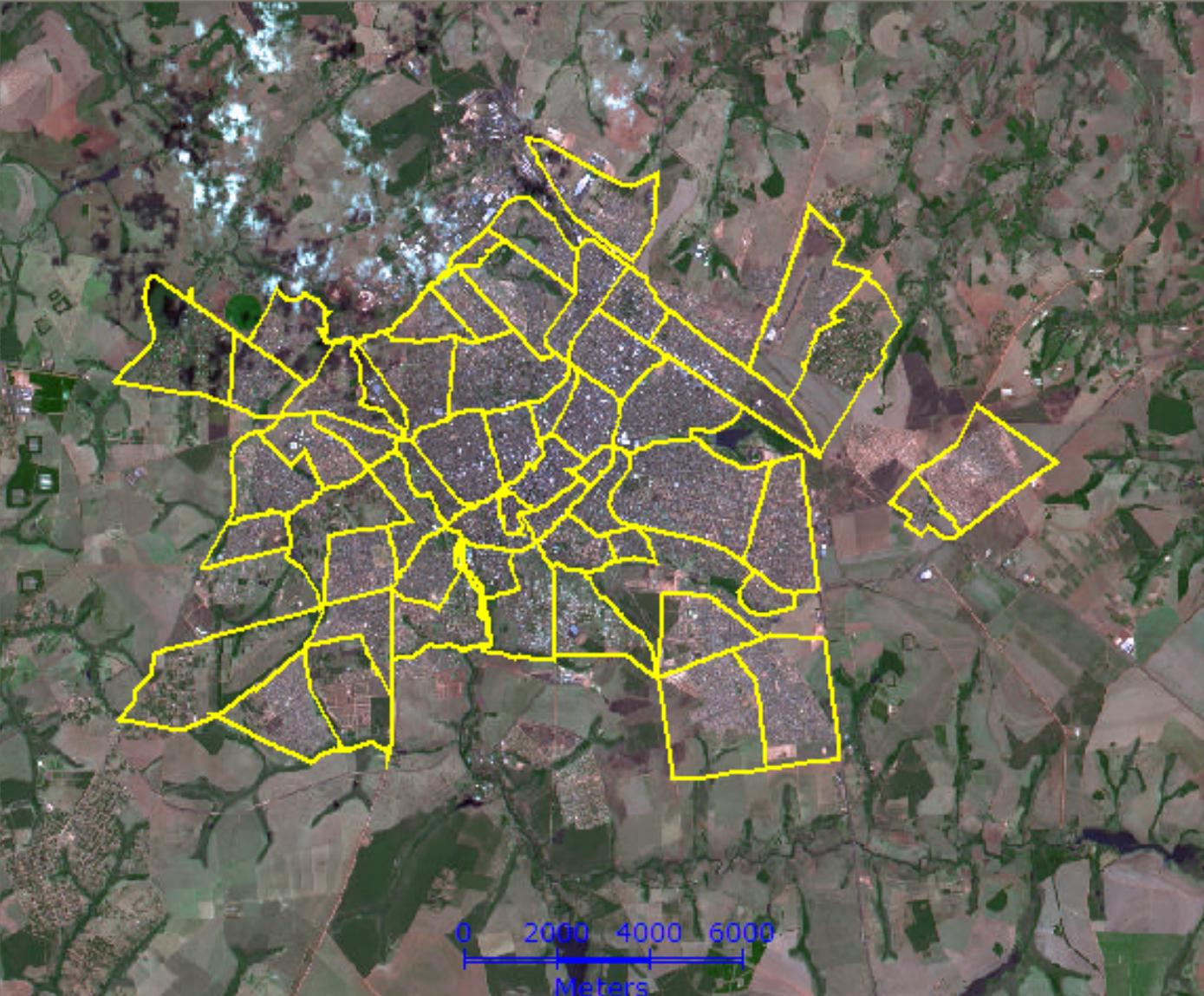
TerraView 3.1.2 - [Tela de Visualização]

Arquivo Exibir Plano Vista Tema Análise Operação Ajuda

114752

Vistas/Temas

- Emendas Individuais 200
- HIS2006
- UAS2006
- Limites de Restituição Ut
- Imagem de alta resoluçã
- Bairros Uberlândia
- Imagem de baixa resoluç
- Obras Uberlândia
- Pardais Uberlândia
- Obras MCidades até 200
- TCE - Tomadas de Conta
- Obras Paralisadas
- Obra AndamentoNormal
- Estados
- RADIOS FM
- AEROPORTOS
- MALHA MUNICIPAL
- AREAS URBANIZADAS
- C.Suspensiva 2005
- Contratos 2005
- RododviasIBGE
- 2005 exc. C. Susp
- Nomal



0 2000 4000 6000
Meters

Construção de Feições pelo Município

TerraView 3.1.2 - [Tela de Visualização]

Arquivo Exibir Plano Vista Tema Análise Operação Ajuda

114752

Vistas/Temas

- Emendas Individuais 200
- HIS2006
- UAS2006
- Limites de Restituição Ut
- Imagem de alta resoluçã
- Bairros Uberlândia
- Imagem de baixa resoluç
- Obras Uberlândia
- Pardais Uberlândia
- Obras MCidades até 200
- TCE - Tomadas de Conta
- Obras Paralisadas
- Obra AndamentoNormal
- Estados
- RADIOS FM
- AEROPORTOS
- MALHA MUNICIPAL
- AREAS URBANIZADAS
- C.Suspensiva 2005
- Contratos 2005
- RododviasIBGE
- 2005 exc. C. Susp
- Nomal

0 2000 4000 6000
Meters

TerraMC

The screenshot shows the TerraMC software interface. At the top, there are five labels with arrows pointing to specific parts of the interface: 'Árvore de Bancos de Dados' (Database Tree), 'Barra de Menu' (Menu Bar), 'Barra de Edição' (Edit Bar), 'Barra de Ferramentas' (Tools Bar), and 'Área de Visualização' (View Area). The main window displays a map of a coastal region with an orange grid overlay. Below the map is a table with columns 'id', 'opname', 'opname1', 'opname', and 'object_id_4'. At the bottom, there are two more labels: 'Árvore de Views' (Views Tree) pointing to the left sidebar, and 'Grade do tema ativo' (Active Theme Grid) pointing to the orange grid on the map.

Árvore de Bancos de Dados

Barra de Menu

Barra de Edição

Barra de Ferramentas

Área de Visualização

Árvore de Views

Grade do tema ativo

id	opname	opname1	opname	object_id_4
1		10795.5	4782425 C1	0
2		57595.5	11982425 C2	1
3		1229993063	6360 C2	10
4		49306400	88800 C2	100
5		49306400	88800 C1	101
6		492950000275	88800 C2	102
7		421200	3000	100

TerraMC

The screenshot displays the TerraMC software interface. The main window shows a map of Brazil with a red polygon overlay. The interface includes a menu bar (Arquivo, Vista, Image Processing, Ajuda), a toolbar with various tools, and a status bar showing coordinates (30205112). The left sidebar contains a 'Databases' panel with a tree view showing 'terra_mc_outubos' containing 'Estados_pol', 'Estados_poff', and 'Landsat_22365_120007'. Below it is a 'Views/Themes' panel with a tree view showing 'estados' containing 'Estados_poff', 'importar_dados' containing 'Estados_pol', and 'importar_raster' containing 'Landsat_22365_120007'. The bottom panel displays a table with the following data:

	SPRARIEA	SPRPERIMET	SPRROTULO	SPRINDICE	MSLINK	MAPID	CODIGO	AREA_1	PERIMETRO_	GEOCODI
1	643536652448.633	3484323.3701	1	1	1	99	11	237576.167	3441.37404	
2	159650910070.761	2690093.1276	2	2	2	99	12	152501.300	2670.32065	
3	598118.9185	2787.8387	11	11	11	99	15	0.5285	2.77945	
4	22429505640.2695	869535.3758	101	101	101	99	28	21910.348	859.24867	
5	682246621634.221	5677723.4427	102	102	102	99	29	564692.658	5590.43226	
6	32045259224.655	5981312.4953	103	103	103	99	31	586528.293	5794.47970	

At the bottom left, the coordinates are shown as x: -57.68, y: -12.05.

Barra de Ferramentas de Edição

Selecionar: habilita o cursor para selecionar geometrias na área de visualização. O usuário poderá selecionar  várias geometrias por apontamento (estando com a tecla Ctrl pressionada).

Criar ponto: habilita o cursor para criar um ponto.

Criar linha ponto a ponto: habilita o cursor para criar uma linha ponto a ponto. Para finalizar a linha, o usuário deverá clicar com o botão direito do mouse.

Criar linha contínua: habilita o cursor para criar uma linha de forma contínua. Para finalizar a linha, o usuário deverá clicar com o botão direito do mouse.

Criar Polígono Ponto a Ponto: habilita o cursor para criar um polígono ponto a ponto. Para finalizar o polígono, o usuário deverá clicar com o botão direito do mouse, fazendo com que o último ponto seja automaticamente ligado ao ponto inicial.

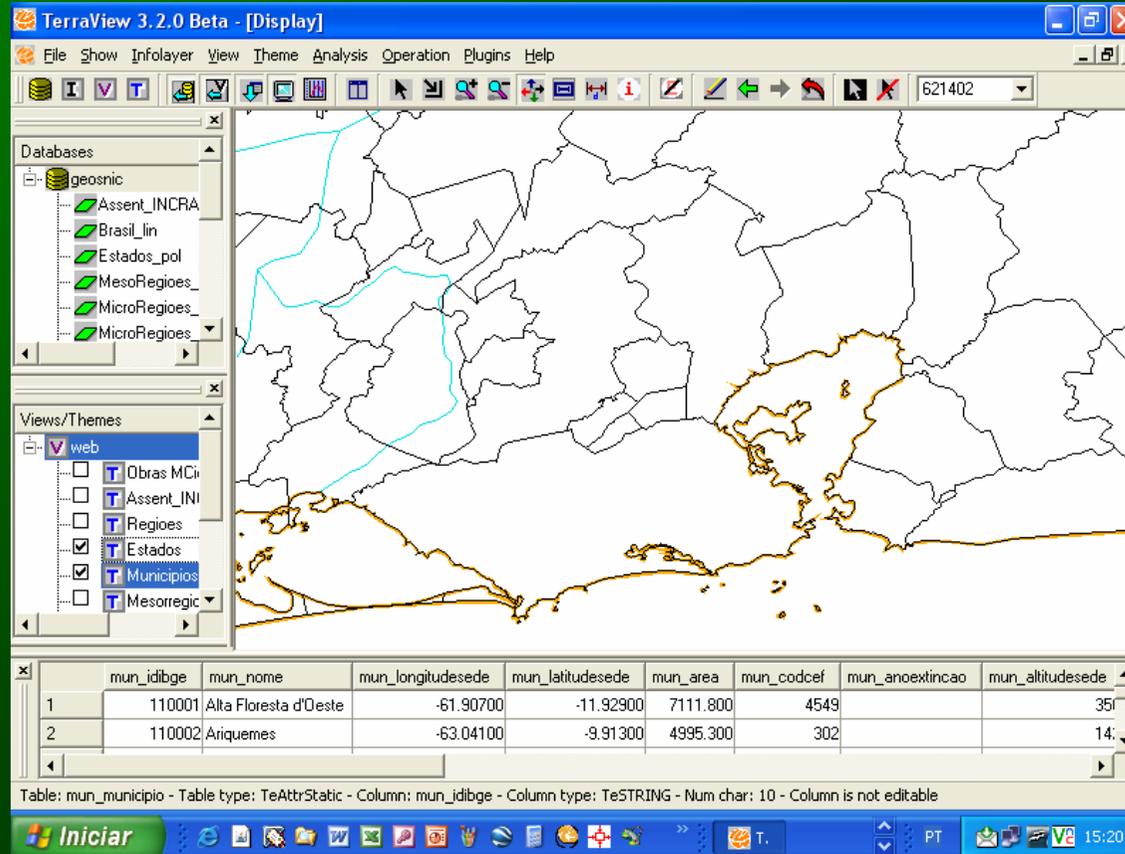
Criar Polígono Contínuo: habilita o cursor para criar um polígono de forma contínua. Para finalizar o polígono, o usuário deverá clicar com o botão direito do mouse, fazendo com que o último ponto seja automaticamente ligado ao ponto inicial.

Inserir Vértices: habilita o cursor para inserir vértice em uma linha ou em um polígono selecionado.

Remover Vértices: habilita o cursor para remover vértice de uma linha ou de um polígono selecionado.

Utilização Prática pelo Município

SIG – Sistema de Informações Geográficas para uso local



- Mapear todas as Feições existentes sobre o território
- Construir novas Feições territoriais (pontos, polígonos, linhas)
- Construir mapas temáticos do território.
- Planejar ações no território
- Monitorar projetos

Apoio aos Municípios

Estudo de Caso – Machadinho D'Oeste - RO

Cidades
Ministério das Cidades

cidades.gov.br

planos | [legenda](#) | [acesso](#)

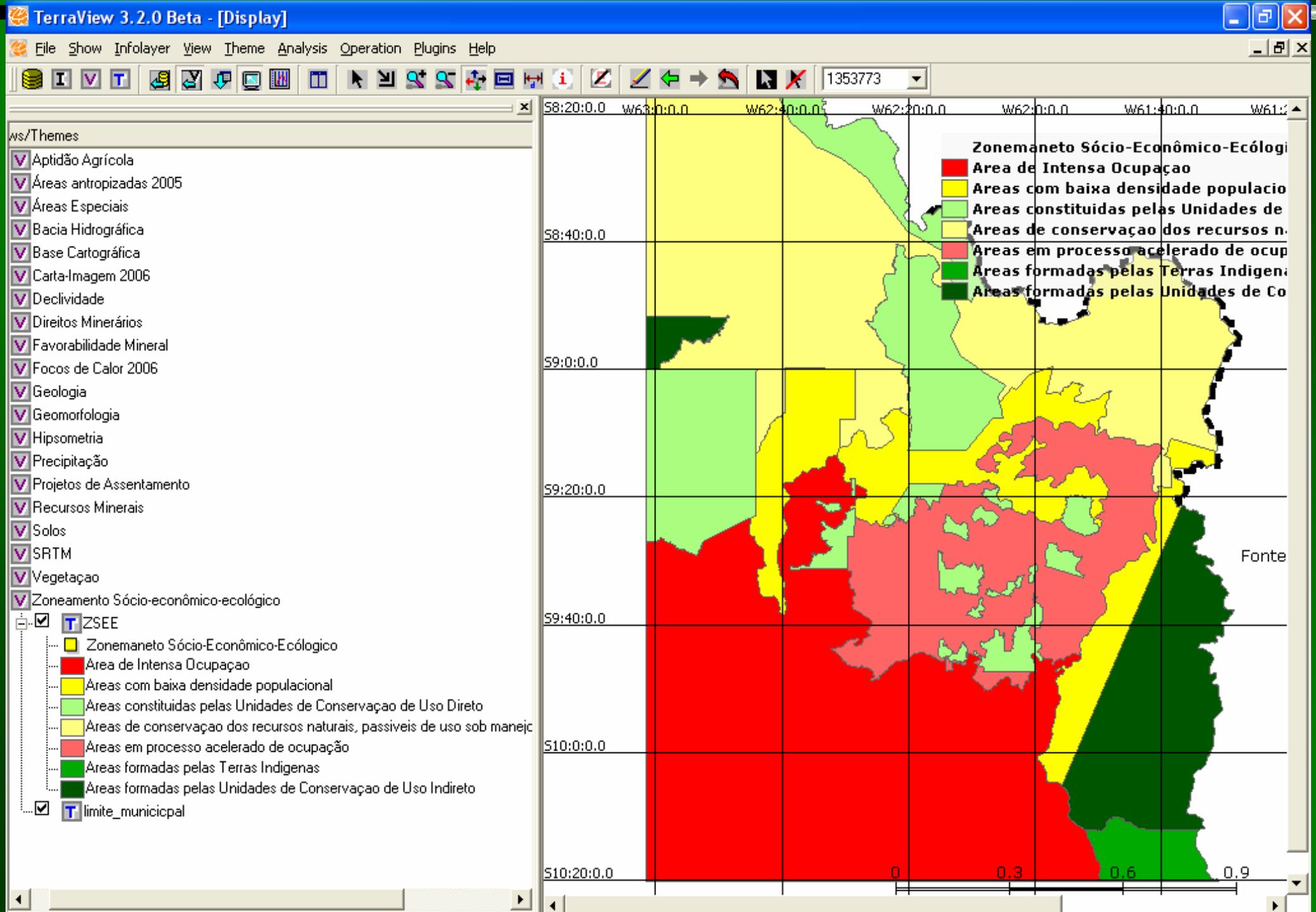
Camadas disponíveis

- web
 - Obras_OGU
 - AssentamentosPrecarios
 - OutrosSetoresCensitarios
 - Capitais
 - RodoviasFederais
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 60cm
 - Imagem Sat 10m
 - Ambiental-Satelite SPOT

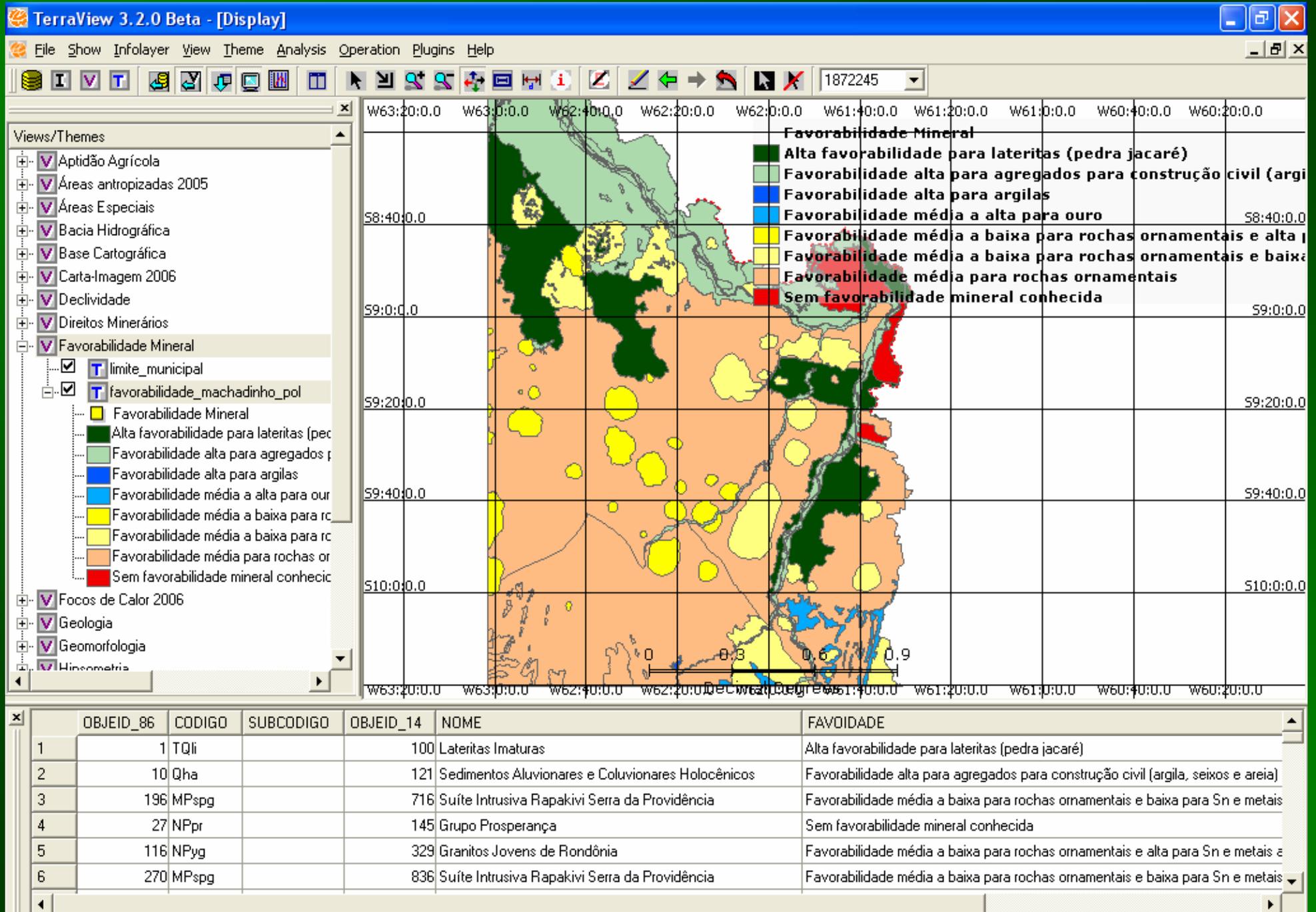
Map showing municipalities in Mato Grosso do Sul, Brazil. The highlighted municipality is Machadinho d'Oeste. Other municipalities shown include Porto Velho, Candeias do Jamari, Jamari, Cujubim, Alto Paraiso, Rio Crespo, Vale do Anari, Burity, Arqueemes, Theobroma, Monte Negro, Cacaulândia, and Vale do Paraiso.

tema ativo: Municipios escala: 1/1946898

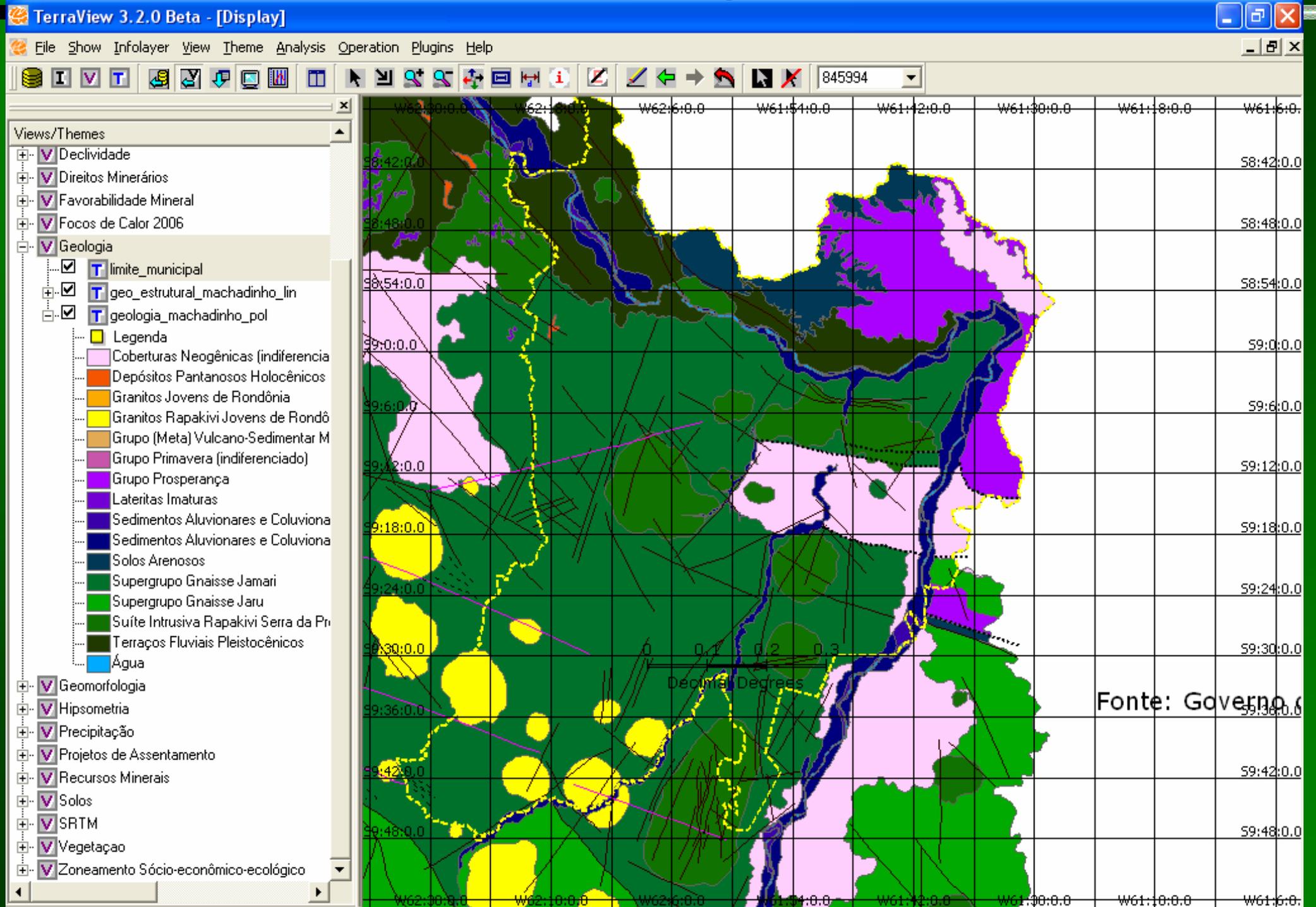
Zoneamento Econômico



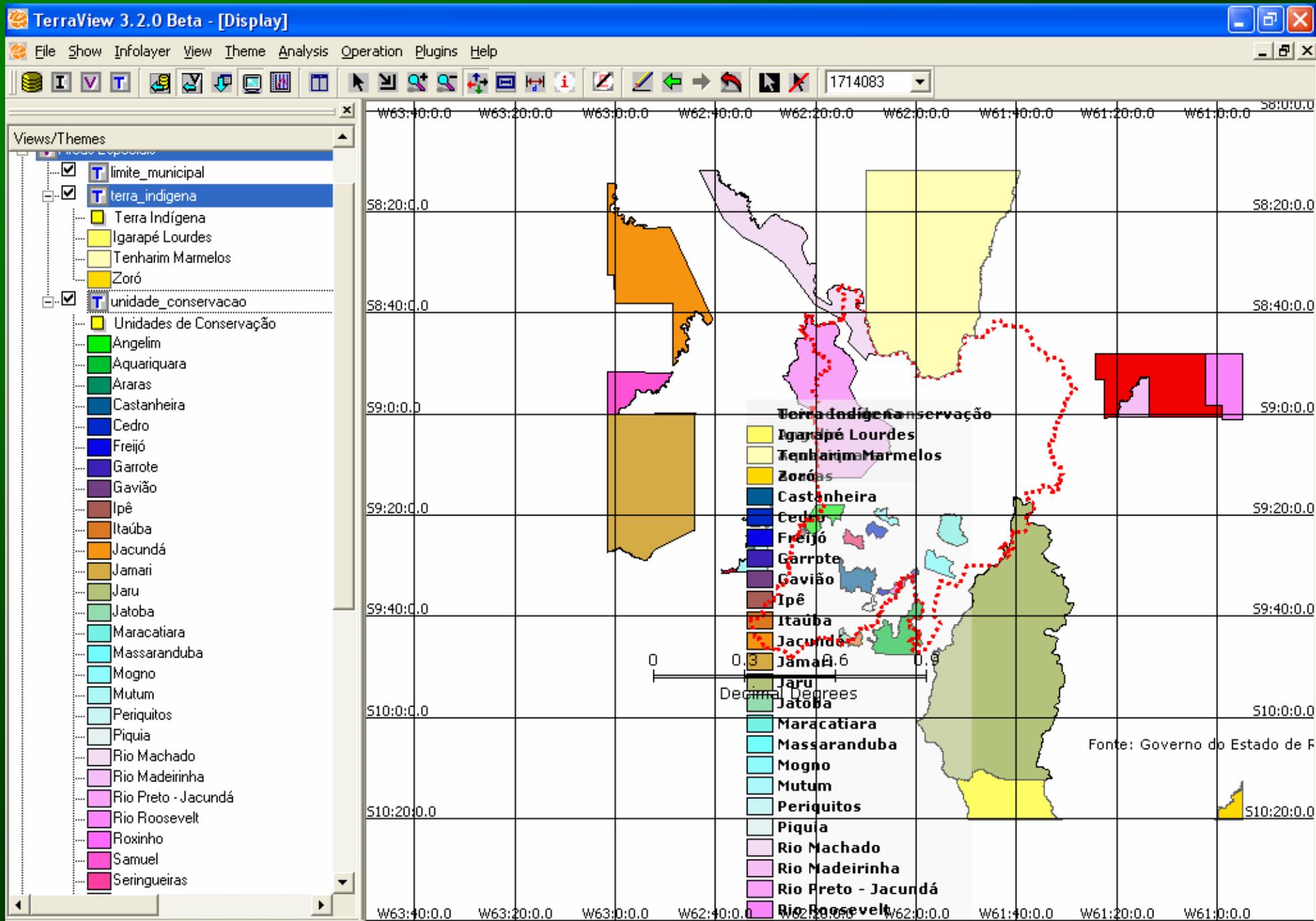
Favorabilidade Mineral



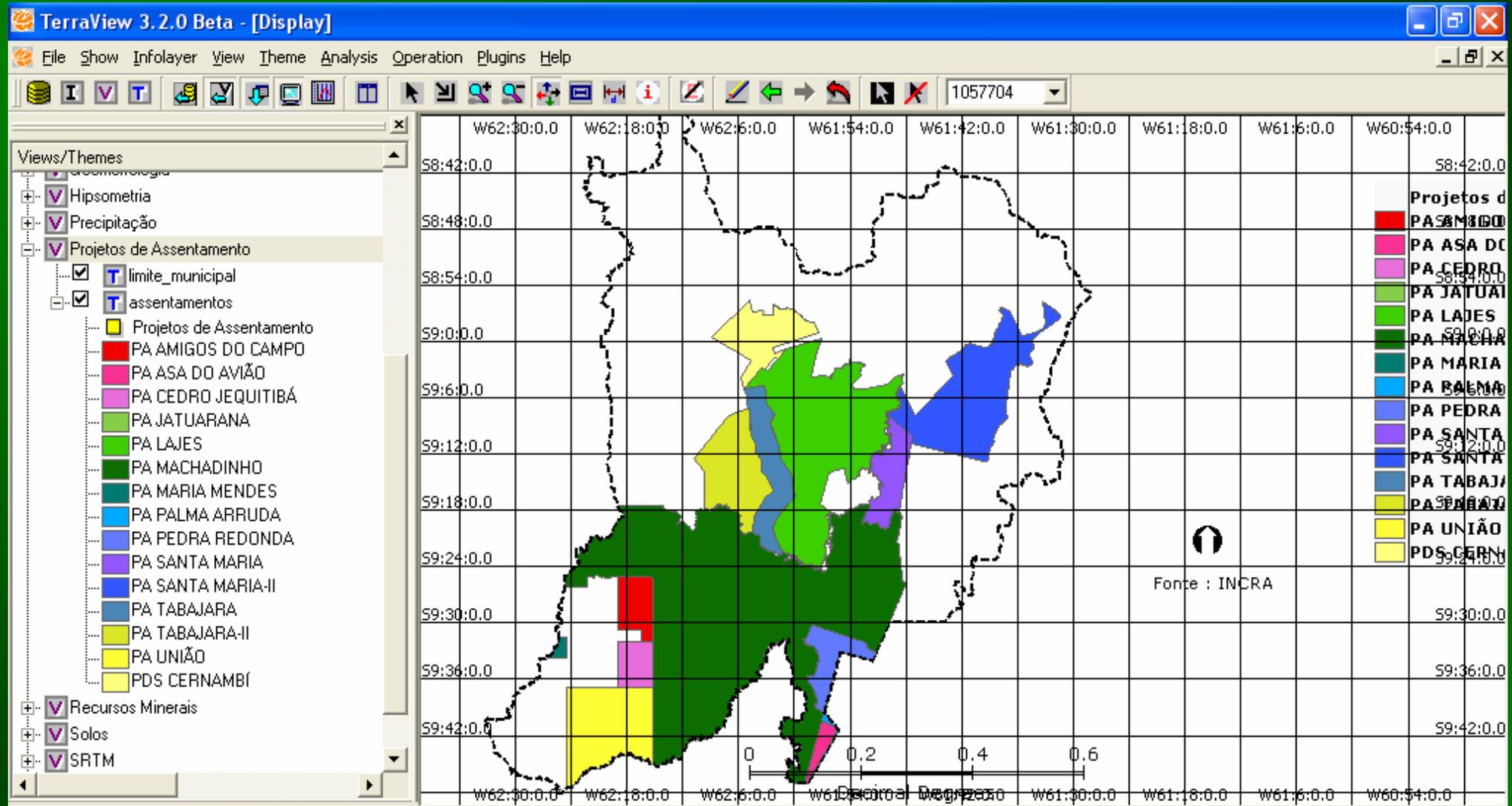
Geologia



Terra Indígena / Unid. Conservação



Projetos de Assentamento





Estádio Verdão

Catedral Basílica

Catedral

cuiaba.br

SBCY
Marechal Rondon



Centro de Saúde E

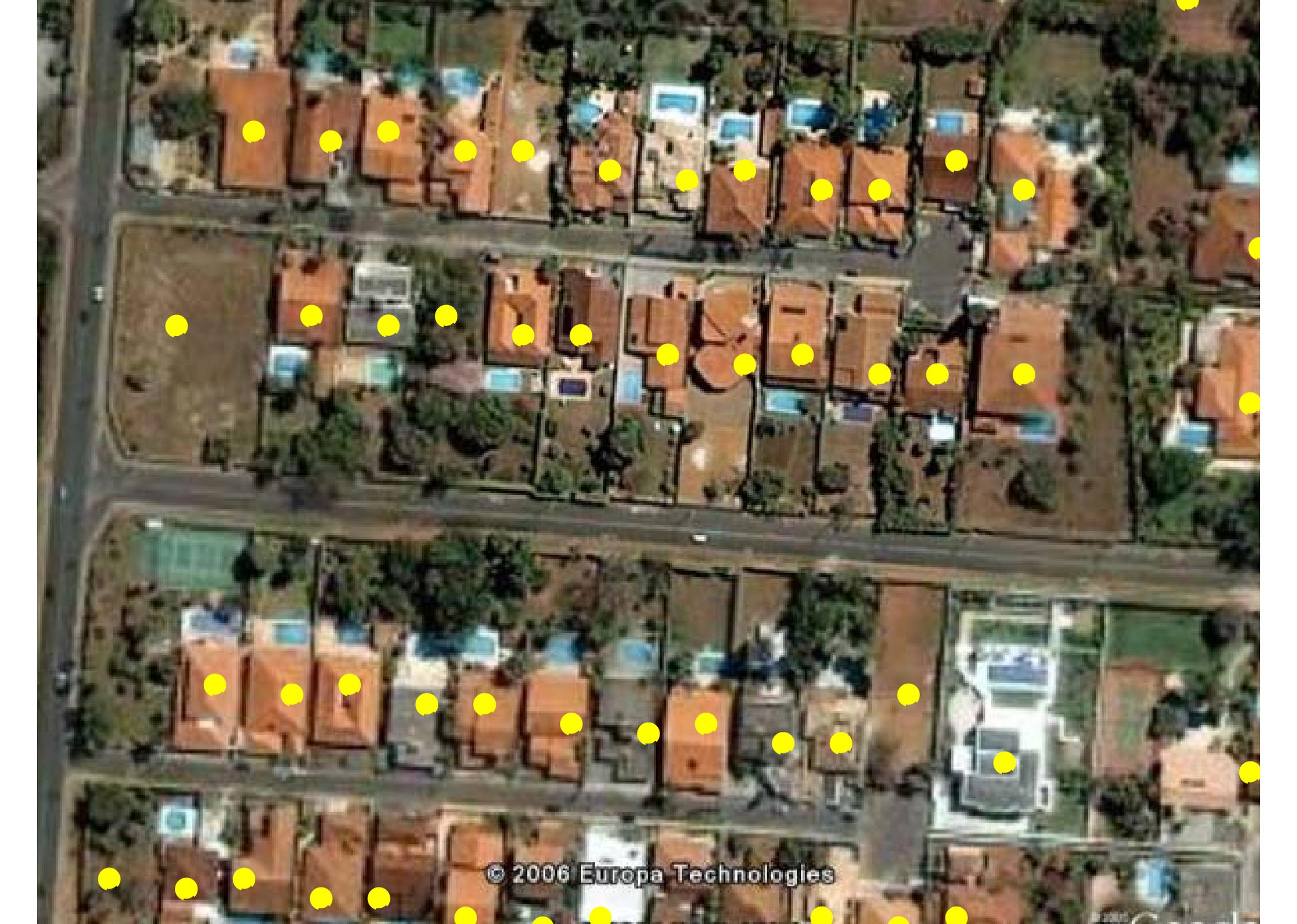
UNIC
Unic

Rio Cuiaba

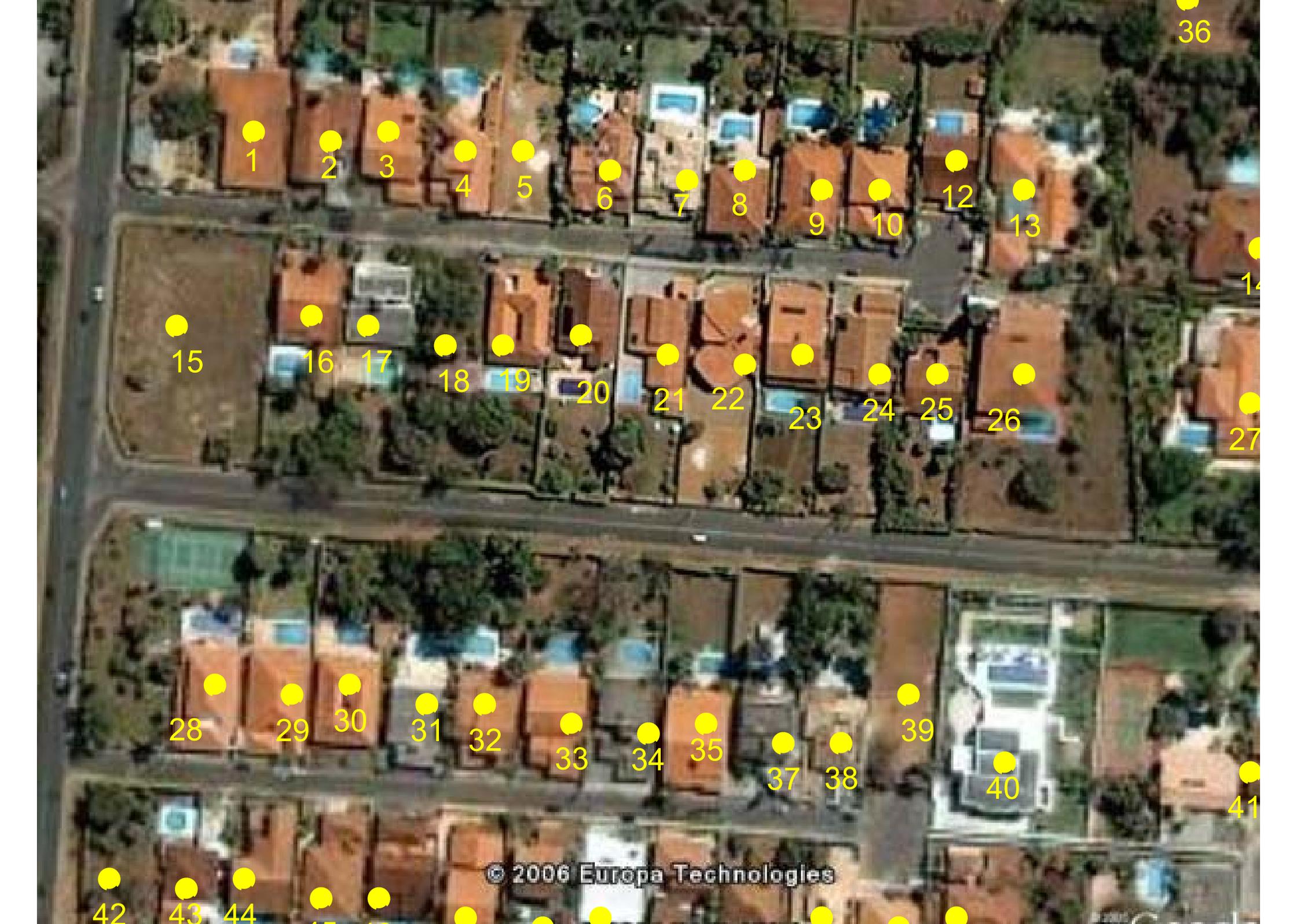
Conjunto
Habit.

Ponte Sérgio Motta

SADIA



© 2006 Europa Technologies



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

12

13

36

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

37

38

39

40

41

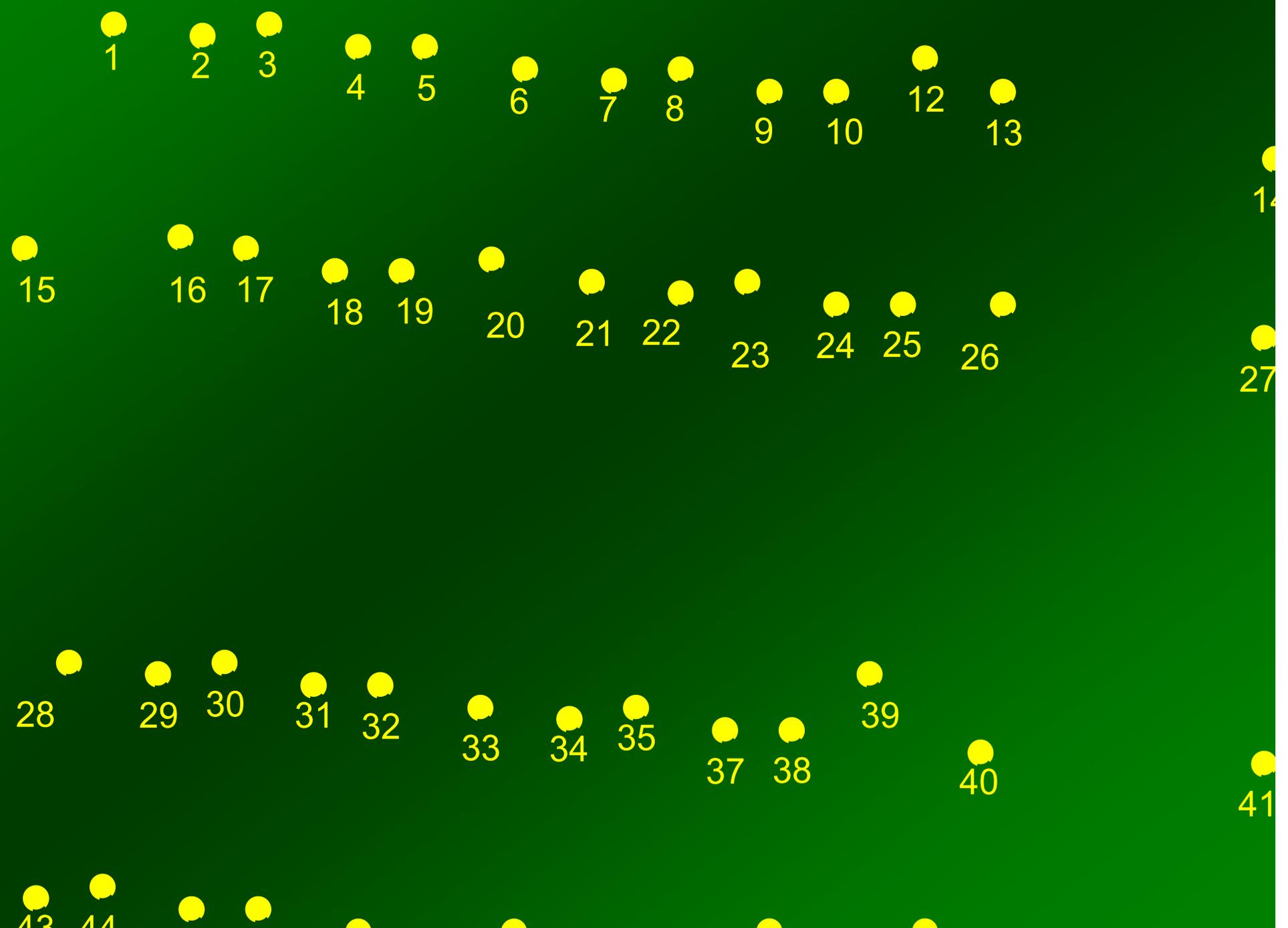
© 2006 Europa Technologies

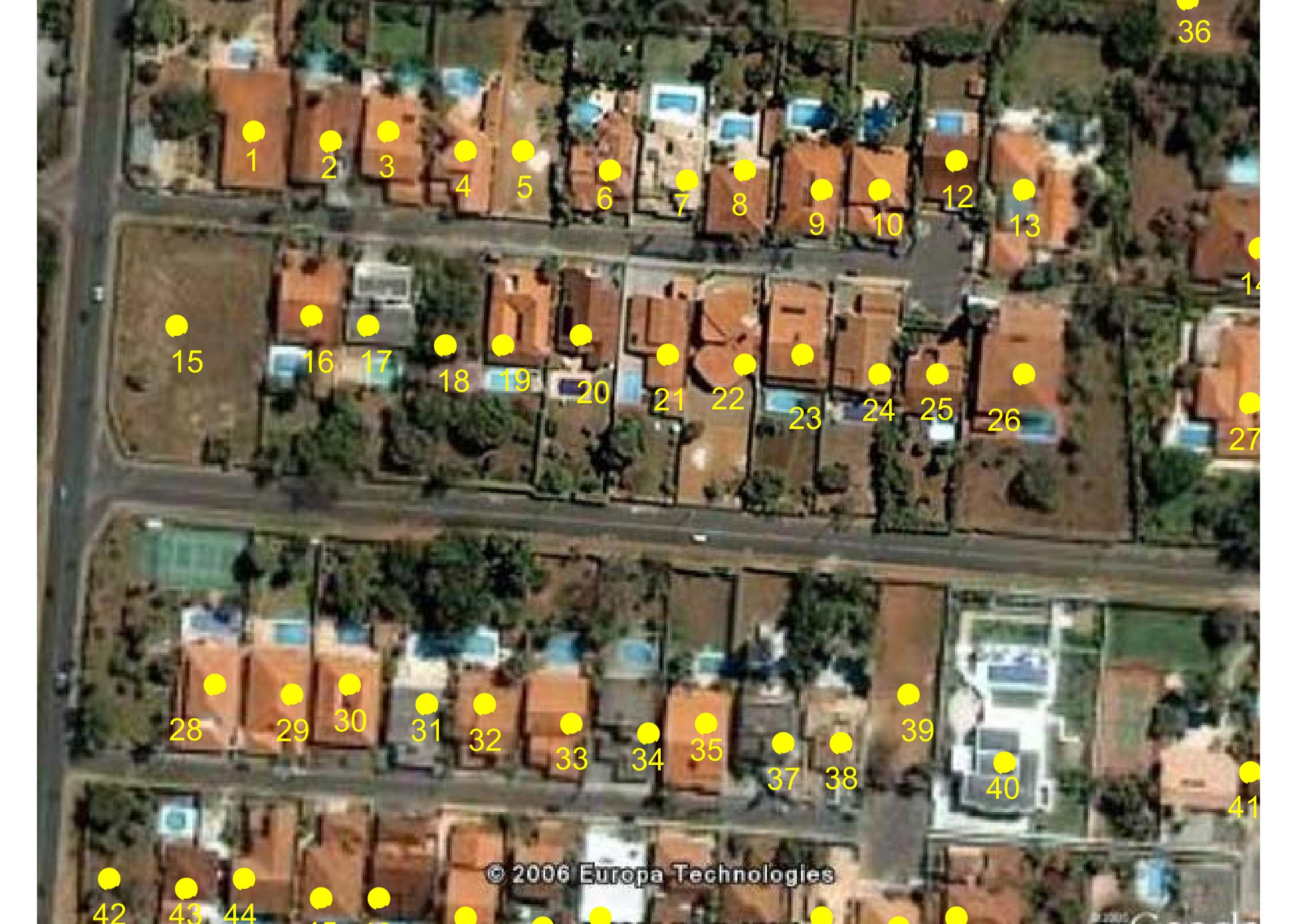
42

43

44

Pontos com dados para o Banco de Dados





36

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

37

38

39

40

41

42

43

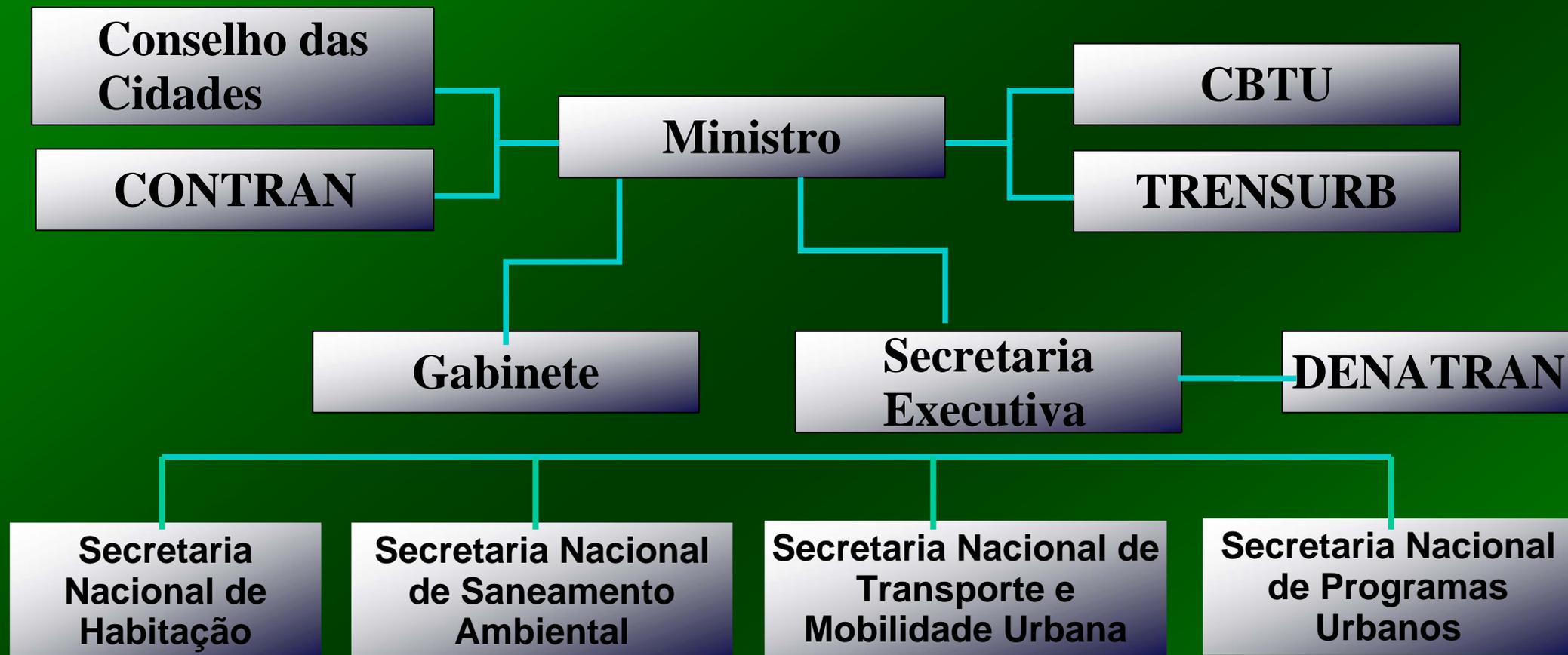
44

© 2006 Europa Technologies

GeoSNIC

Sistema da Web

ESTRUTURA:



NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO !!!

Principais Sistemas de Informações Utilizados

Sistema Nacional de Indicadores Urbanos(SNIU)

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE SANEAMENTO:

SNIS - Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento - Mozilla

Arquivo Editar Exibir Ir Bookmarks Ferramentas Janela Ajuda

http://www.snis.gov.br

Página Inicial Bookmarks

Ministério das Cidades

Ministério das Cidades
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA

SNIS Programa de Modernização do Setor Saneamento - PMSS
Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

16 de Agosto de 19104. English version

PÁGINA INICIAL

O QUE É O SNIS

- O SNIS
- O PMSS
- A SNSA
- O MCIDADES
- O IPEA

COLETA DE DADOS

- Acompanhamento da Coleta de Dados D3
- Metodologia
- Programa
- Manual
- Formulários

DIAGNÓSTICOS

- Apresentação
- Diagnóstico 1995
- Diagnóstico 1996
- Diagnóstico 1997
- Diagnóstico 1998

Confira aqui as versões do Diagnóstico e Visão Geral, uma importante fonte de informações sobre o setor de saneamento do Brasil!

1995 1997 1998 1999 2000 2001 2002

Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto - 1996

Visão Geral

Visão Geral

Destaques

- :: Confira os Seminários Regionais sobre o Anteprojeto de Lei da Política Nacional de Saneamento Ambiental
- :: Confira o programa Série Histórica 1995-2002 com mapas interativos e tabelas exportáveis.
- :: Projeto de Cooperação Internacional seleciona currículos de profissionais de nível superior conforme especificações do Edital nº 010/BRA/99/D30.
- :: Apresentação do SNIS na 34ª Assembléia da ASSEMAE (PowerPoint)
- :: Acompanhamento Coleta de Dados 2003 - Água e Esgoto
- :: CHAMADA PÚBLICA - ELABORAÇÃO DE ESTUDO COM BASE NO SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS - "Resultado disponível"
- :: Personalize suas pesquisas no banco de dados do SNIS
- :: Pesquisa de Opinião sobre os Diagnósticos Anuais de Água e Esgotos
- :: Textos para discussão: "Drenagem Urbana" e "Documentos Técnicos sobre Perdas de Água (PNCDA)

file://ito.queiroz/arquivos_locais/mc... OpenOffice.org 1.1.1 [4] Mozilla-bin [2] 12:04 16-08-2004

✓ criado em 1995 no âmbito do PMSS (Programa de Modernização do Setor de Saneamento).

✓ informações sobre a prestação de serviços de água e esgotos, de caráter operacional, gerencial, financeiro, de balanço e sobre a qualidade dos serviços prestados.

OUTROS DADOS E INFORMAÇÕES UTILIZADOS:

- ✓ SisGerencial (Dados e Informações enviadas pela Caixa Econômica Federal, OGU etc.);
- ✓ SNTMU – Transporte (SeMOB);
- ✓ Sistemas DENATRAN (RENACH, RENAVAL, RENAINF, SISNET);
- ✓ Déficit Habitacional;
- ✓ Outros dados setoriais MCidades;
- ✓ Atlas de Desenvolvimento Humano do PNUD;
- ✓ Sistema de Informações Sócio-econômicas dos Municípios Brasileiros – SIMBRASIL da CEF;
- ✓ Outros ...

SNIC

Sistema Nacional de Informação das Cidades

ANÁLISE DA SITUAÇÃO:

BRA/04/022

Problemas:

Escopo limitado das informações disponíveis

Falta de integração entre sistemas de informação

Intercâmbio Federal-Municipal insuficiente

Caracterização limitada das cidades

ANÁLISE DA SITUAÇÃO:

BRA/04/022

Problemas:

Escopo limitado das informações disponíveis

Falta de integração entre sistemas de informação

Intercâmbio Federal-Municipal insuficiente

Caracterização limitada das cidades

Justificativas:

**Apoiar a
Elaboração das
políticas urbanas**

Monitorar e avaliar as Ações decorrentes das políticas públicas urbanas

Apoiar as Administrações locais das Cidades

ANÁLISE DA SITUAÇÃO:

BRA/04/022

Problemas:

Escopo limitado das informações disponíveis

Falta de integração entre sistemas de informação

Intercâmbio Federal-Municipal insuficiente

Caracterização limitada das cidades

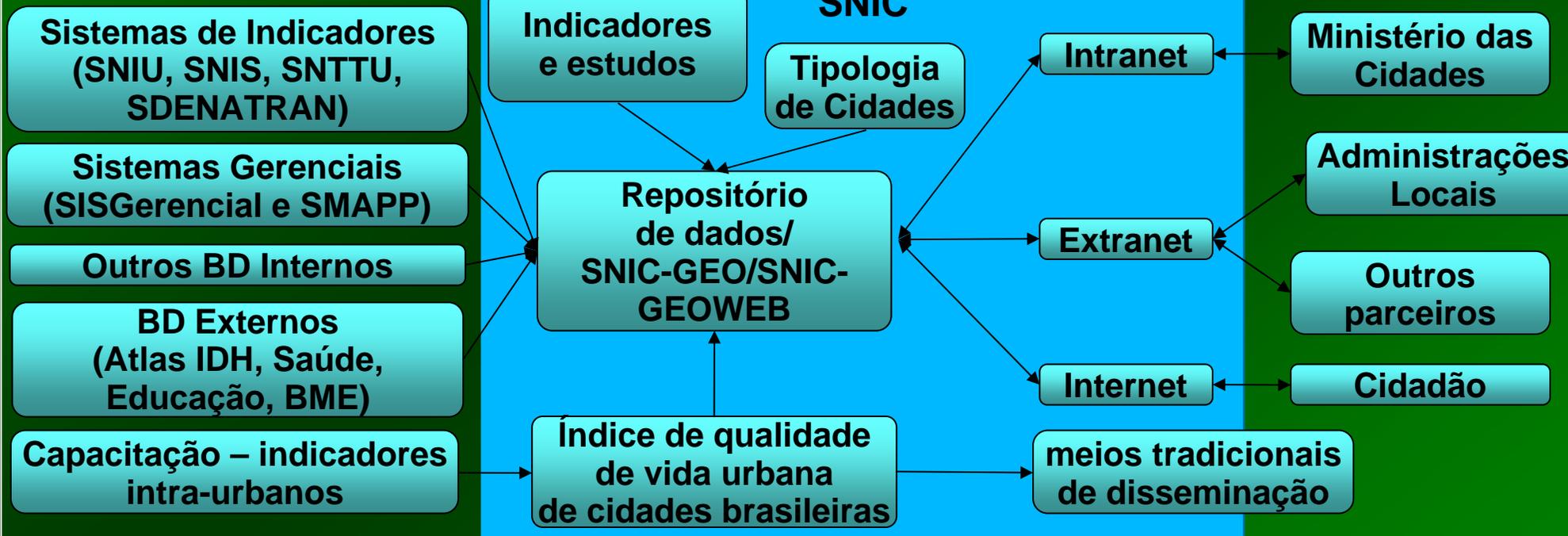
Justificativas:

Apoiar a
Elaboração das
políticas urbanas

Monitorar e avaliar as Ações
decorrentes das políticas
públicas urbanas

Apoiar as Administrações
locais das Cidades

Solução proposta



Objetivos do SNIC

- **Conhecimento das Cidades Brasileiras**
- **Planejamento - Ações do Ministério**
- **Monitoramento - Ações do Ministério**
- **Apoio aos Municípios**
- **Integração das Informações Existentes**

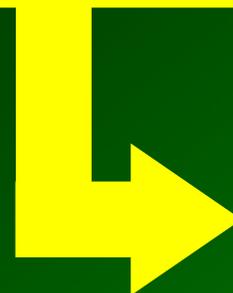
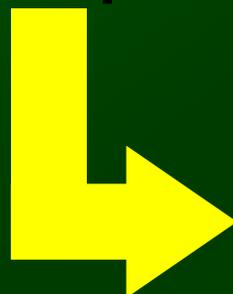
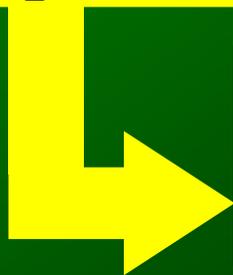
MACRO ATIVIDADES PREVISTAS

**Desenvolvimento
do SIG - Sistema
de Informações
Geográficas**

**Feições
Territoriais
dos
Municípios**

**Imagens de
Alta e Baixa
do Município**

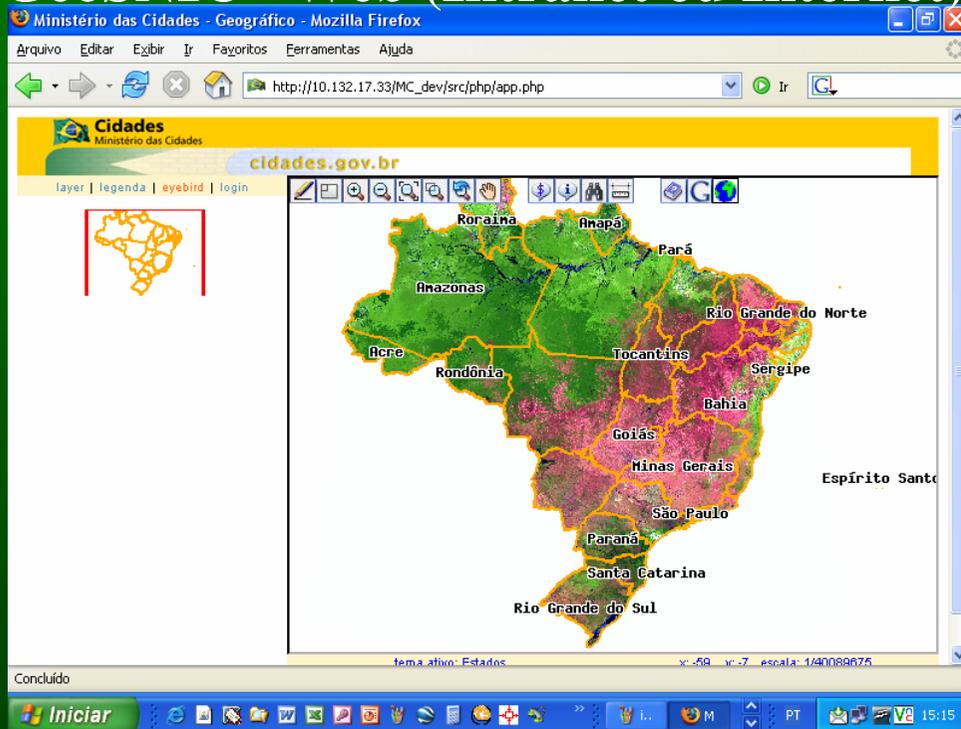
**Programa de
Capacitação**



Apoio aos Municípios

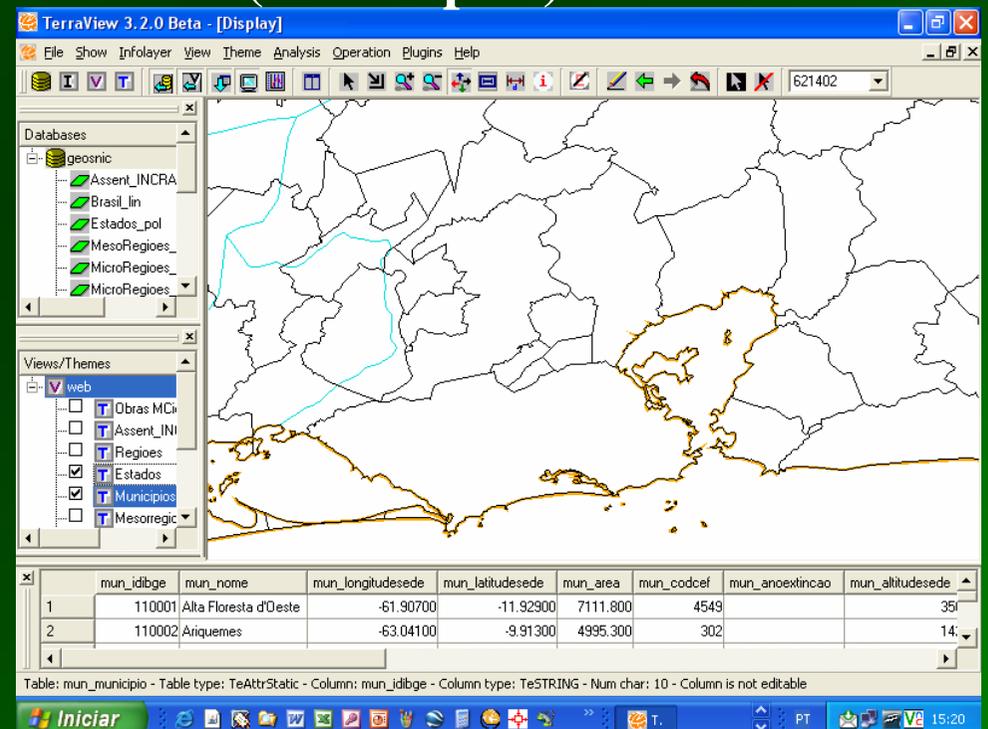
2 Níveis de Acesso

GeoSNIC - Web (Intranet ou Internet)



Navegação nas telas da WEB

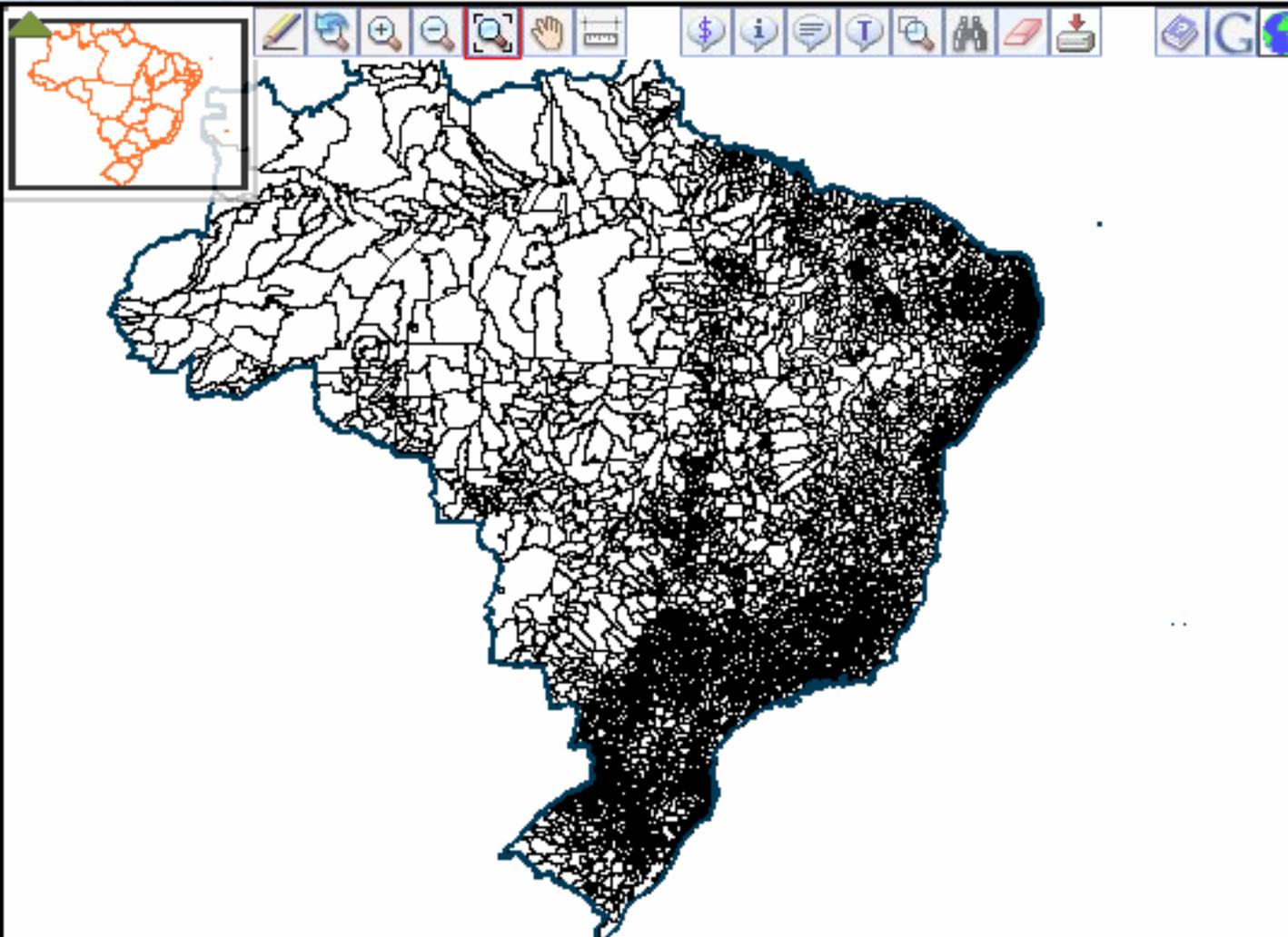
LOCAL (Municípios)



SIG – Sistema de Informações Geográficas

Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU



Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municípios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU

Localizar Municípios

uberlandia

Uberlândia - MG

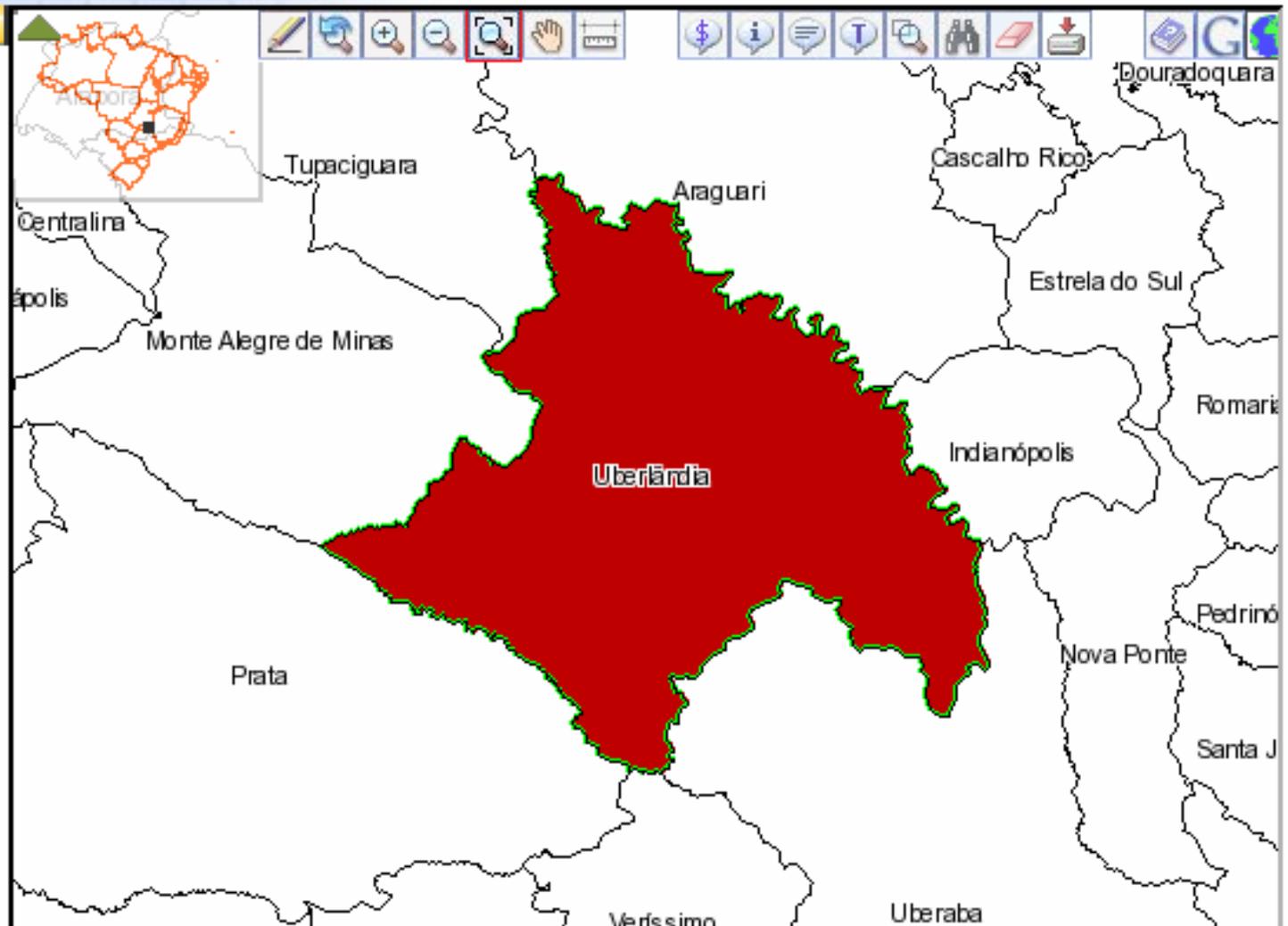
OK

Localizar o Município no mapa.



Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU



Relatório.

[[Relatório](#)] [[Resumo da Consulta](#)] [[Configurar Mapa](#)] [[Exportar XLS](#)] [[Exportar TXT](#)]

MG	Uberlândia	PDF	2004	CONSTRUCAO DE REDE, INSTALACAO DE HIDROMETROS E RESERVATORIO	100.000,00	100.000,00	paralisada	61
MG	Uberlândia	0177539 - PDF	2005	APOIO AO PODER PUBLICO PARA CONSTRUCAO HABITACIONAL PARA FAMILIAS DE BAIXA RENDA CONSTRUIR 158 UNIDADES.	1.950.000,00	1.950.000,00	atrasada	85
MG	Uberlândia	0177540 - PDF	2005	APOIO AO PODER PUBLICO PARA CONSTRUCAO HABITACIONAL PARA FAMILIAS DE BAIXA RENDA.	317.249,99	317.249,99	atrasada	76
MG	Uberlândia	0193230 - PDF	2006	CONSTRUIR 69 UNIDADES HABITACIONAIS NO BAIRRO CAMPO ALEGRE QUADRA 14, SAO GABRIEL AREA D E AREA B2	989.625,00	989.625,00	atrasada	91
Total:					7.706.874,99	7.706.874,99		

IMPRIMIR

VER MAPA

SAIR



Cidades
Ministério das Cidades

DETALHAMENTO DE CONTRATO

NUMERO DO CONTRATO: 0193230

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nro. Contrato: 0193230	DV: 30
Fonte: OGU	Ano: 2006
Município: Uberlândia	UF: MG
Objeto: CONSTRUIR 69 UNIDADES HABITACIONAIS NO BAIRRO CAMPO ALEGRE QUADRA 14, SAO GABRIEL AREA D E AREA B2	
Tomador: PM UBERLANDIA	

GERAL

Data Assinatura: 30/06/2006	Data Publicação DOU: 05/07/2006
Vigência: 31/07/2006	Prazo de Execução: 9
Programa: HABITACAO DE INTERESSE SOCIAL	
Objetivo: HAB INT SOCIAL-PROD OU AQUIS UNID HABIT	
Localidade: UBERLANDIA/MG	
Logradouro: BAIRRO CAMPO ALEGRE	
Latitude: -18,919	Longitude: -48,277
Valor Investimento: 1.260.923,32	Valor Solicitado: 0,00
Valor Repasse: 989.625,00	Valor Contrapartida: 271.298,32
Valor Liberado: 989.625,00	Valor Desbloqueado: 895.811,66
Motivo Redução CP:	
Situação Contrato: em situação normal	Situação Obra: atrasada
Percentual de Conclusão da Obra: 91	

ITENS DE INVESTIMENTO

Descrição	Valor
CONSTRUCAO DE UNIDADES HABITACIONAIS	1.248.772,00
TRABALHO SOCIAL	12.151,32

297 x 210 mm

1 de 2

Monitoramento das Ações

Obra em Uberlândia



Monitoramento das Ações

Obra em Uberlândia

Cidades

Ministério das Cidades

cidades.gov.br

[planos](#) | [legenda](#) | [acesso](#)

Camadas disponíveis

- web
 - Obras_OGU
 - AssentamentosPrecarios
 - OutrosSetoresCensitarios
 - Capitais
 - RodoviasFederais
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 60cm
 - Imagem Sat 10m
 - Ambiental-Satelite SPOT

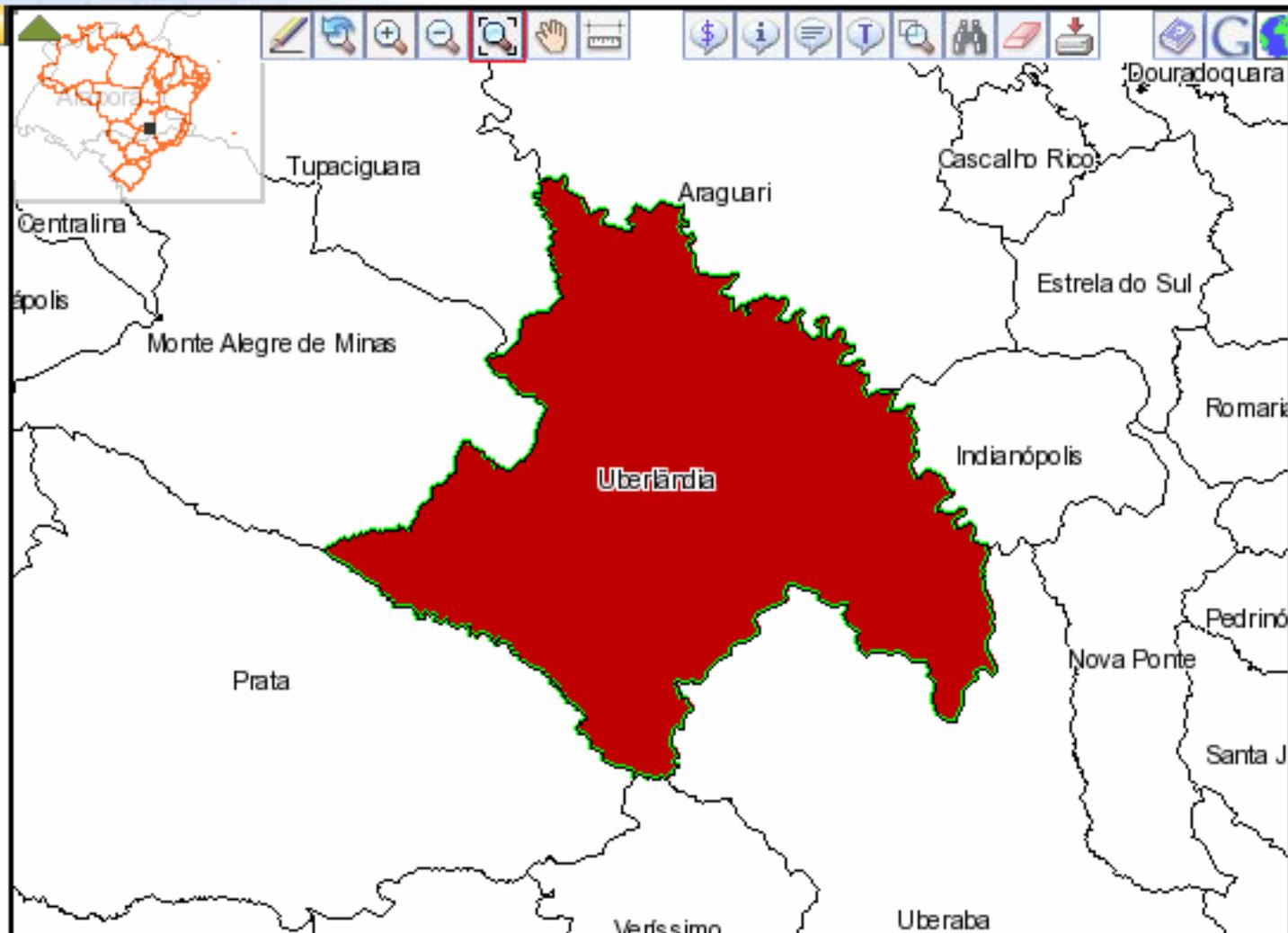


Obra do MCidades



Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU





Perfil Municipal - Uberlândia (MG)

Expandir tópicos

Caracterização do Território

Área	4.115,9 km²
Densidade Demográfica	121,5 hab/km²
Altitude da Sede	863 m
Ano de Instalação	1888
Distância da Capital	- m
Microrregião	Uberlândia
Mesorregião	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba

Demografia

Síntese Demográfica

	1970	1980	1991	2000
População Total	124.706	240.961	367.061	501.214
Masculina	61.078	119.494	180.426	245.701
Feminina	63.628	121.467	186.635	255.513
Urbana	111.480	231.598	358.165	488.982
Rural	13.226	9.363	8.896	12.232
Taxa de Urbanização	89,4%	96,1%	97,6%	97,6%

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censos Demográficos - 1970, 1980, 1991 e 2000

Habitação

Indicadores de Habitação e Saneamento, 2000

	<i>Número</i>	<i>Percentual</i>
Domicílios particulares permanentes	144.461	100,0 %
Com fossa séptica ou ligados à rede geral de esgoto	140.150	97,0 %
Ligados à rede geral de abastecimento de água	141.113	97,7 %
Com acesso ao serviço de coleta de lixo	140.966	97,6 %

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Censo Demográfico, 2000.

Desenvolvimento Humano

Índice de Desenvolvimento Humano, 1970, 1980 e 1991

	<i>1970</i>	<i>1980</i>	<i>1991</i>
Índice de Desenvolvimento Humano	0,567	0,746	0,795
Educação	0,625	0,683	0,749
Longevidade	0,490	0,600	0,682
Renda	0,587	0,954	0,954

Fonte: IPEA, FJP, PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 1998.

Desenvolvimento Econômico

PIB e PIB per capita, 1980,1985, 1990 e 1996 (US\$ 1998)

Finanças Municipais

Despesas Correntes (reais), 2000

	<i>Valores</i>
Despesa Corrente	245.353.127
Despesa de Custeio	198.332.066
Pessoal Ativo	77.775.110
Despesas de Transferências Correntes	12.381.115
Pessoal Inativo	4.401.882

Fonte: Ministério da Fazenda - Secretaria do Tesouro Nacional.

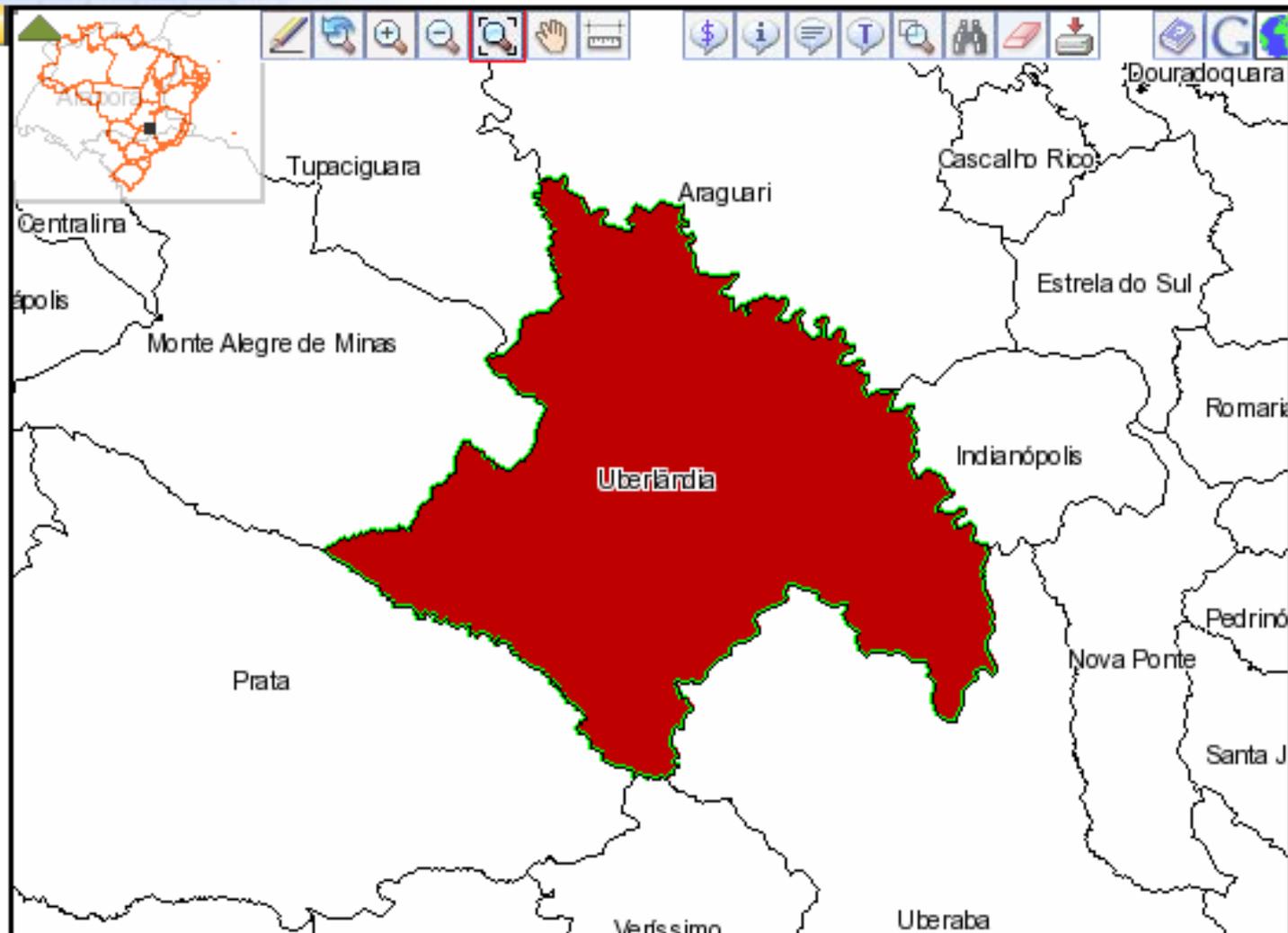
Receitas Correntes (reais), 2000

	<i>Valores</i>
Receita Corrente	294.267.403
Receita Tributária	50.515.580
Impostos	37.286.291
IPTU	8.996.281
ISS	23.974.571
ITBI	4.315.439
Taxas	13.164.507
Receita Patrimonial	4.271.594
Receita Industrial	20.124.605
Receita de Serviços	2.543.717
Outras Receitas Correntes	12.851.381



Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU



Map navigation toolbar including icons for pan, zoom in, zoom out, full screen, print, layers, and search.



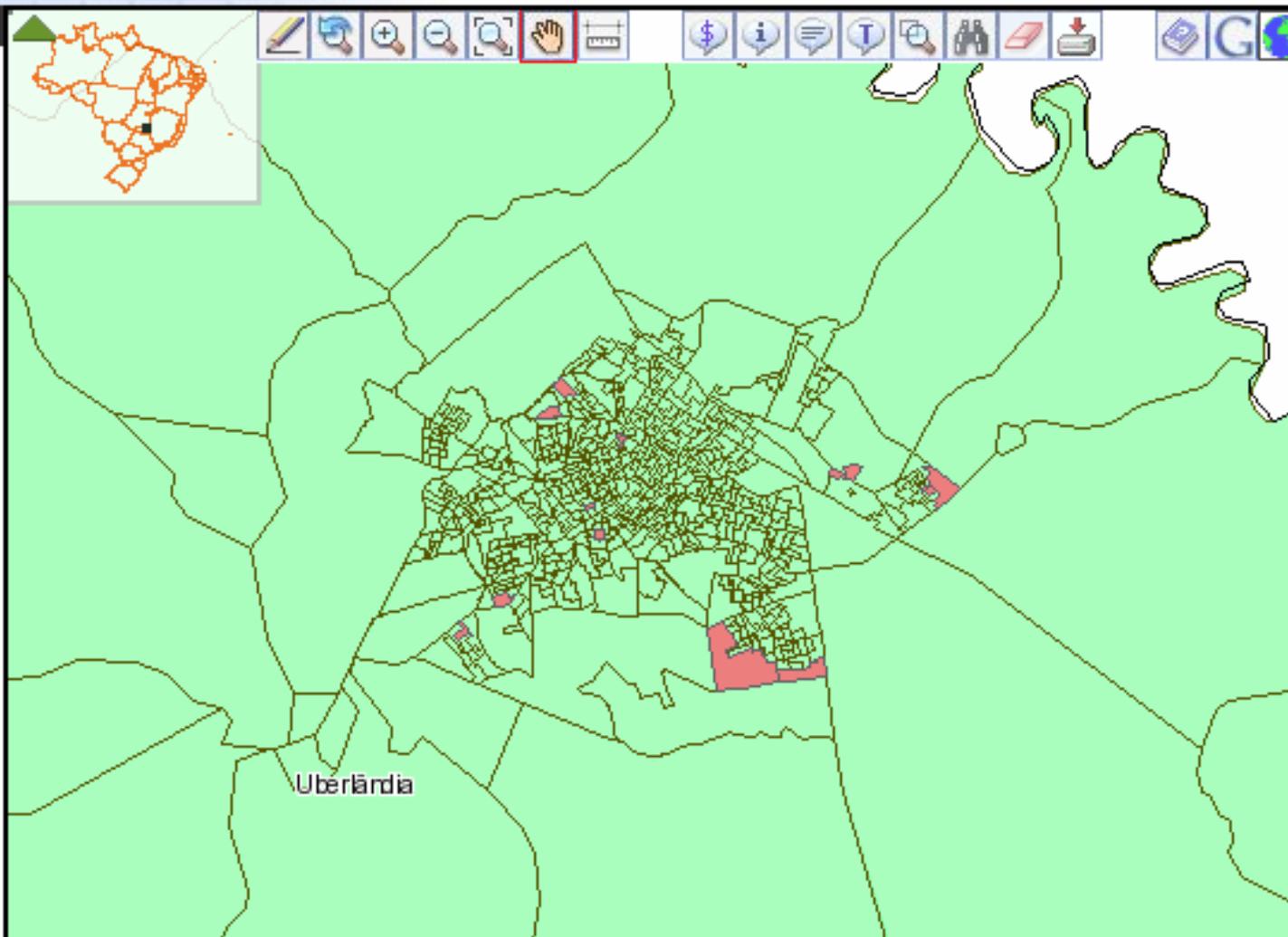
Cidades
Ministério das Cidades

cidades.gov.br

planos | legenda | sair

Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU

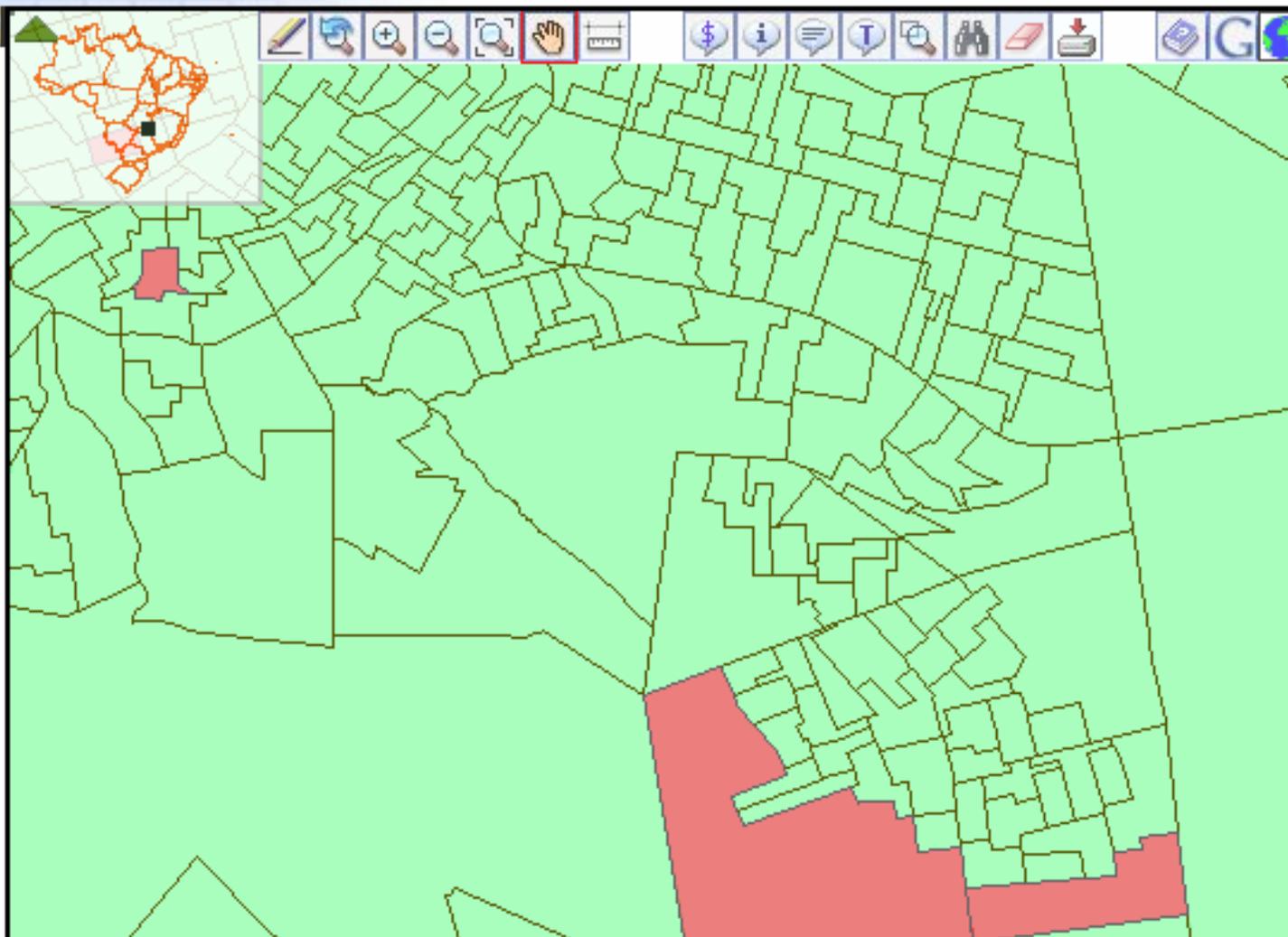


Uberlândia



Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU





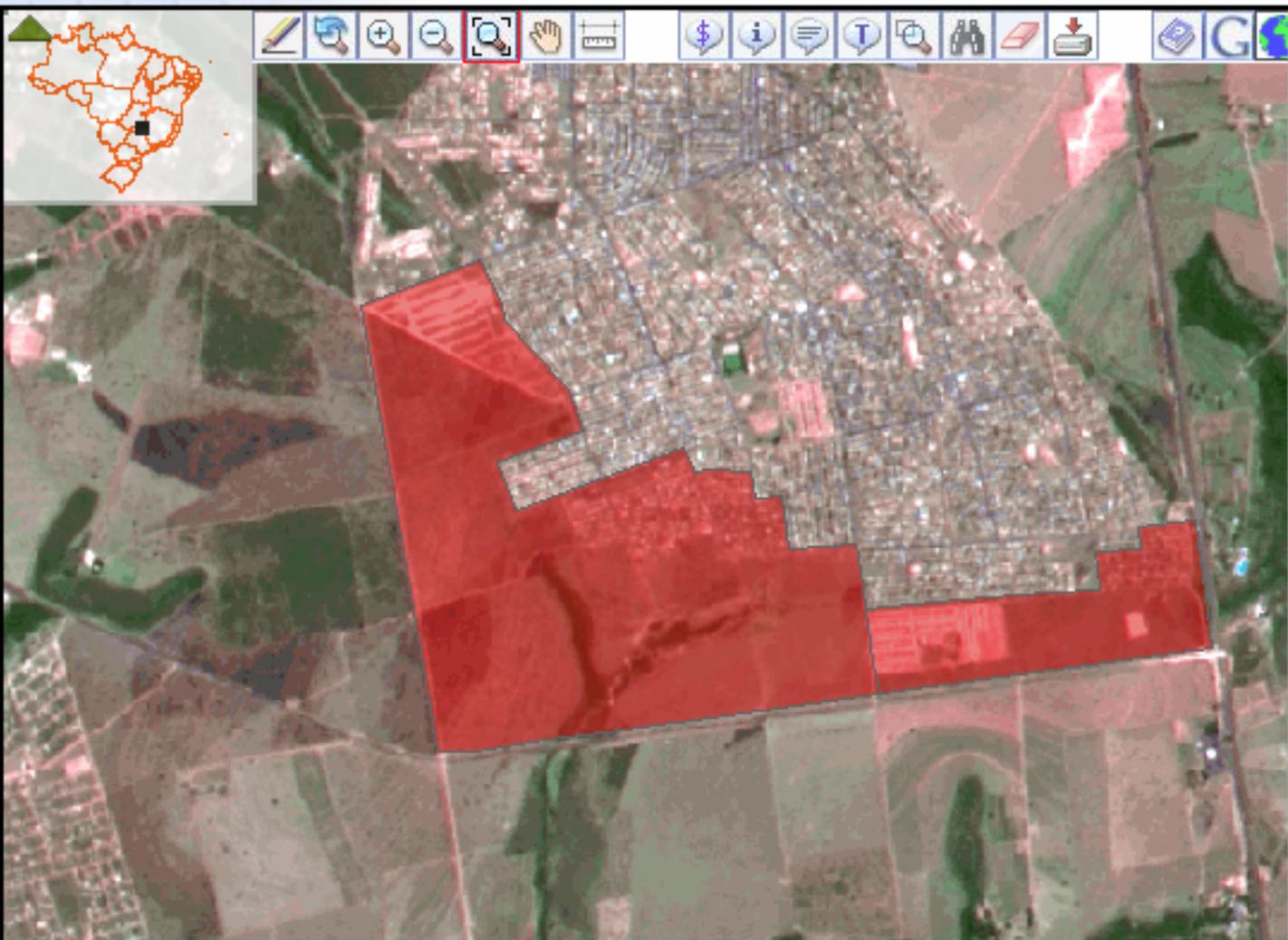
Cidades

Ministério das Cidades

cidades.gov.br

planos | legenda | sair

- Camadas disponíveis
- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU





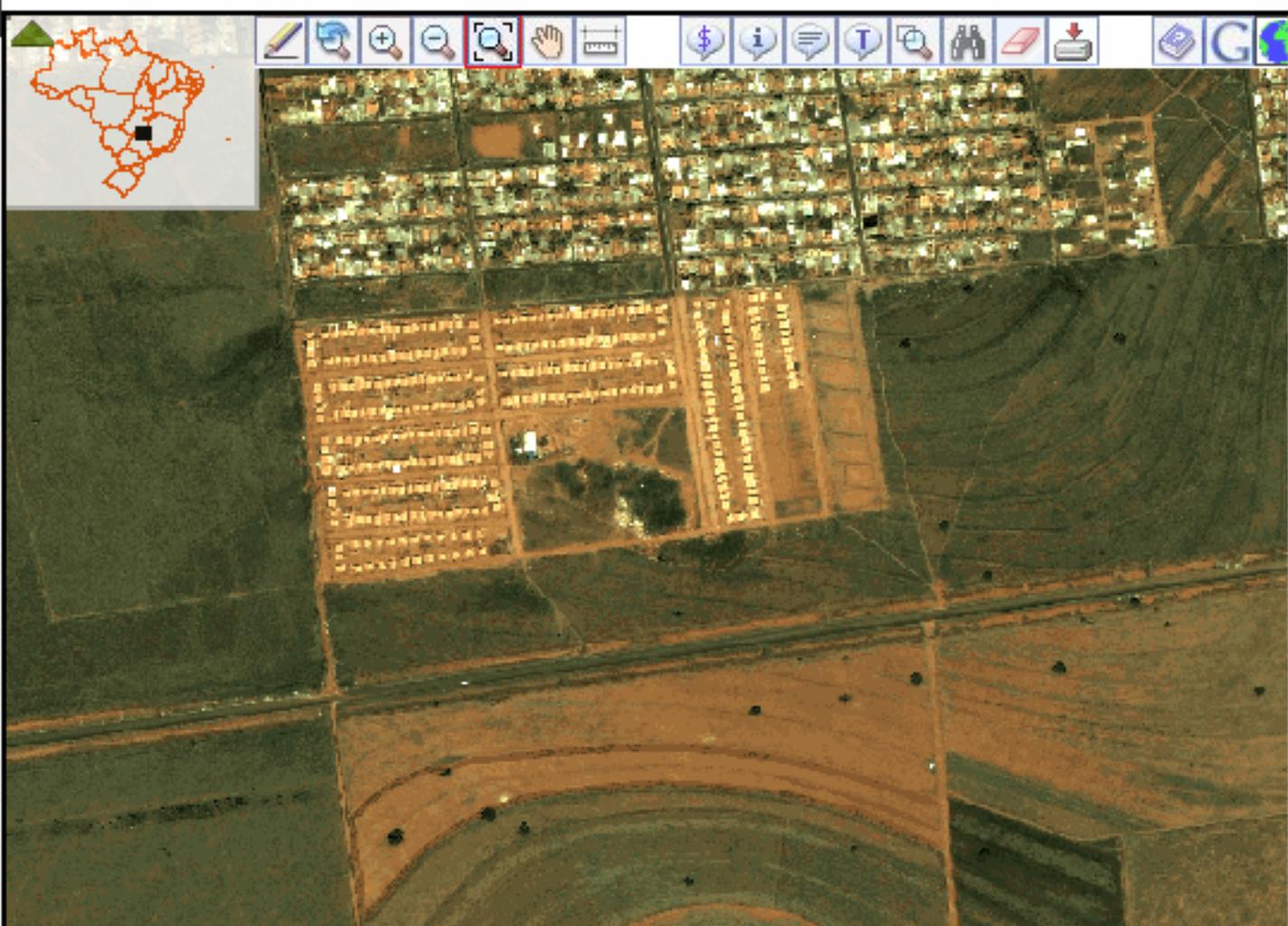
Cidades
Ministério das Cidades

cidades.gov.br

planos | legenda | sair

Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU



Monitoramento das Ações

Obra em Uberlândia

Cidades

Ministério das Cidades

cidades.gov.br

[planos](#) | [legenda](#) | [acesso](#)

Camadas disponíveis

- web
 - Obras_OGU
 - AssentamentosPrecarios
 - OutrosSetoresCensitarios
 - Capitais
 - RodoviasFederais
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 60cm
 - Imagem Sat 10m
 - Ambiental-Satelite SPOT



Obra do MCidades



Camadas disponíveis

- web
 - Assentamento
 - OutrosSetore
 - Capitais
 - RodoviasFede
 - Municipios
 - Microrregioes
 - Mesorregioes
 - Estados
 - Regioes
 - Brasil
 - Imagem Sat 6
 - Imagem Sat 1
 - Ambiental-Sal
 - ManchasUrba
 - Barragens
 - RedeHidrogra
 - Obras_OGU





Assistente De Consultas.

Provê Acesso aos Módulos de Consulta do Sistema GeoSnic, Através dos Links Abaixo.

[Consulta Simples.](#)

[Consulta Avançada.](#)

[Consulta Contratos.](#)

[Perfil de Município.](#)

[Relatórios PDF.](#)

SAIR

Definição do Nível de Agrupamento da Informação.



- Brasil
- Regiões
- Estados
- Mesorregiões
- Microrregiões
- Municípios

SAIR

PRÓXIMO

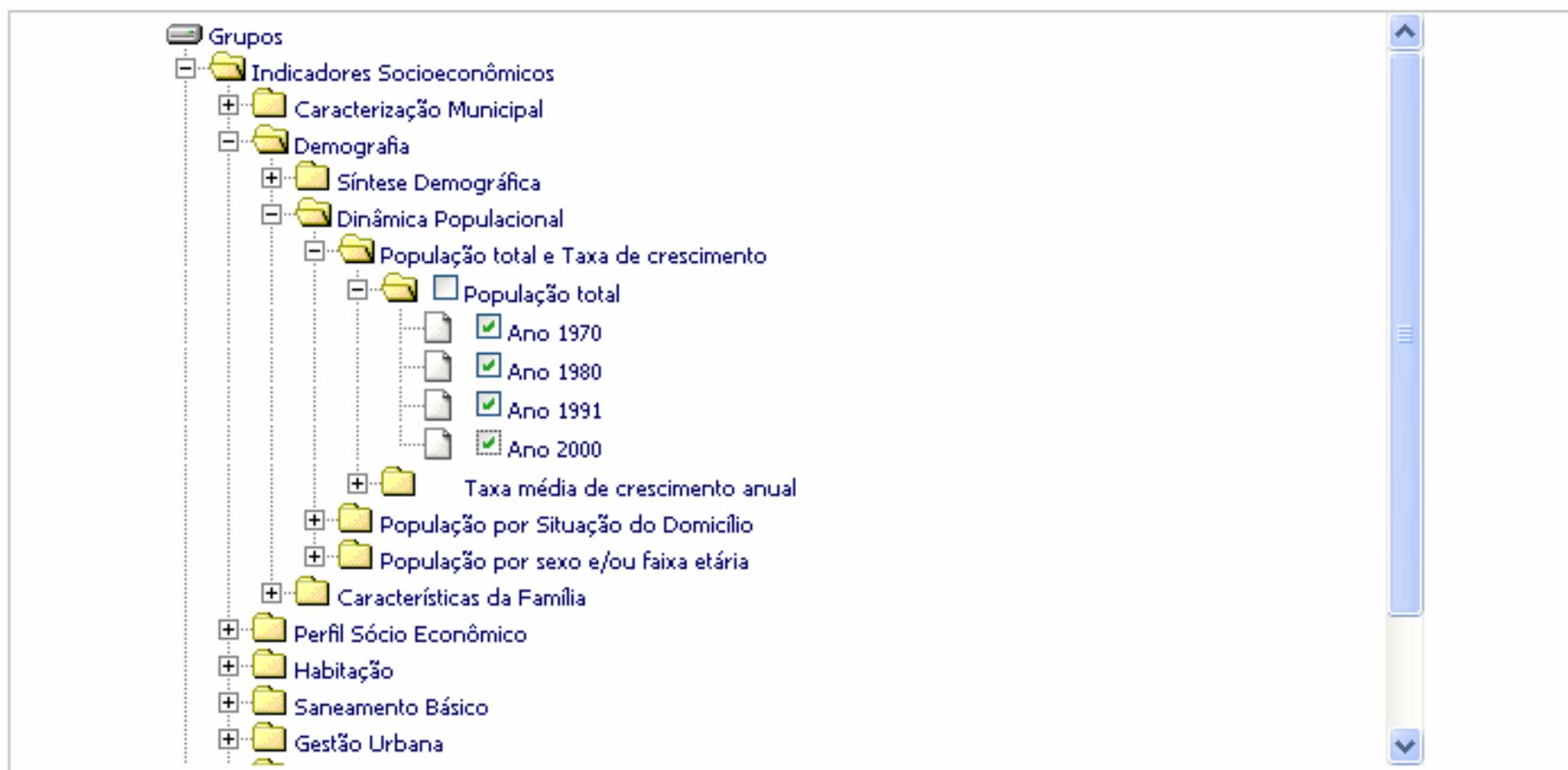
Definição da Restrição Espacial, Sobre a Qual Será Executada a Consulta.



- + Ceará
- + Distrito Federal
- Espírito Santo
 - Afonso Cláudio
 - Água Doce do Norte
 - Águia Branca
 - Alegre
 - Alfredo Chaves
 - Alto Rio Novo
 - Anchieta
 - Apiacá
 - Aracruz
 - Atilio Vivacqua
 - Baixo Guandu
 - Barra de São Francisco
 - Boa Esperança
 - Bom Jesus do Norte
 - Brejetuba
 - Cachoeiro de Itapemirim

Afonso Cláudio

Definição dos Indicadores de Trabalho.



A hierarchical tree view showing the structure of indicators. The root is 'Grupos', which contains several folders. The 'Demografia' folder is expanded to show 'Dinâmica Populacional', which is further expanded to show 'População total e Taxa de crescimento'. This folder contains 'População total' (with a checkbox) and 'Taxa média de crescimento anual'. Under 'População total', there are four files: 'Ano 1970', 'Ano 1980', 'Ano 1991', and 'Ano 2000', each with a checked checkbox. Other folders under 'Demografia' include 'Síntese Demográfica', 'População por Situação do Domicílio', and 'População por sexo e/ou faixa etária'. Other top-level folders include 'Caracterização Municipal', 'Características da Família', 'Perfil Sócio Econômico', 'Habitação', 'Saneamento Básico', and 'Gestão Urbana'.

Taxa média de crescimento anual
Fonte: IBGE - Censos Demográficos, 1970, 1980, 1991 e 2000.

SAIR

ANTERIOR

CRIAR INDICADOR

FILTRO DE INDICADORES

PRÓXIMO

Relatório.

[**Relatório**] [Resumo da Consulta] [Configurar Mapa] [Exportar XLS] [Exportar TXT]

		População total			
Municípios	UF	Ano 1970	Ano 1980	Ano 1991	Ano 2000
Afonso Cláudio	ES	47.383	48.290	40.001	32.232
Água Branca	ES			9.820	9.599
Aracruz	ES	26.507	35.797	52.433	64.637
Cachoeiro de Itapemirim	ES	100.010	123.699	143.449	174.879
Cariacica	ES	101.422	189.089	274.532	324.285
Total		275.322	396.875	520.235	605.632

SAIR

ANTERIOR

VER MAPA



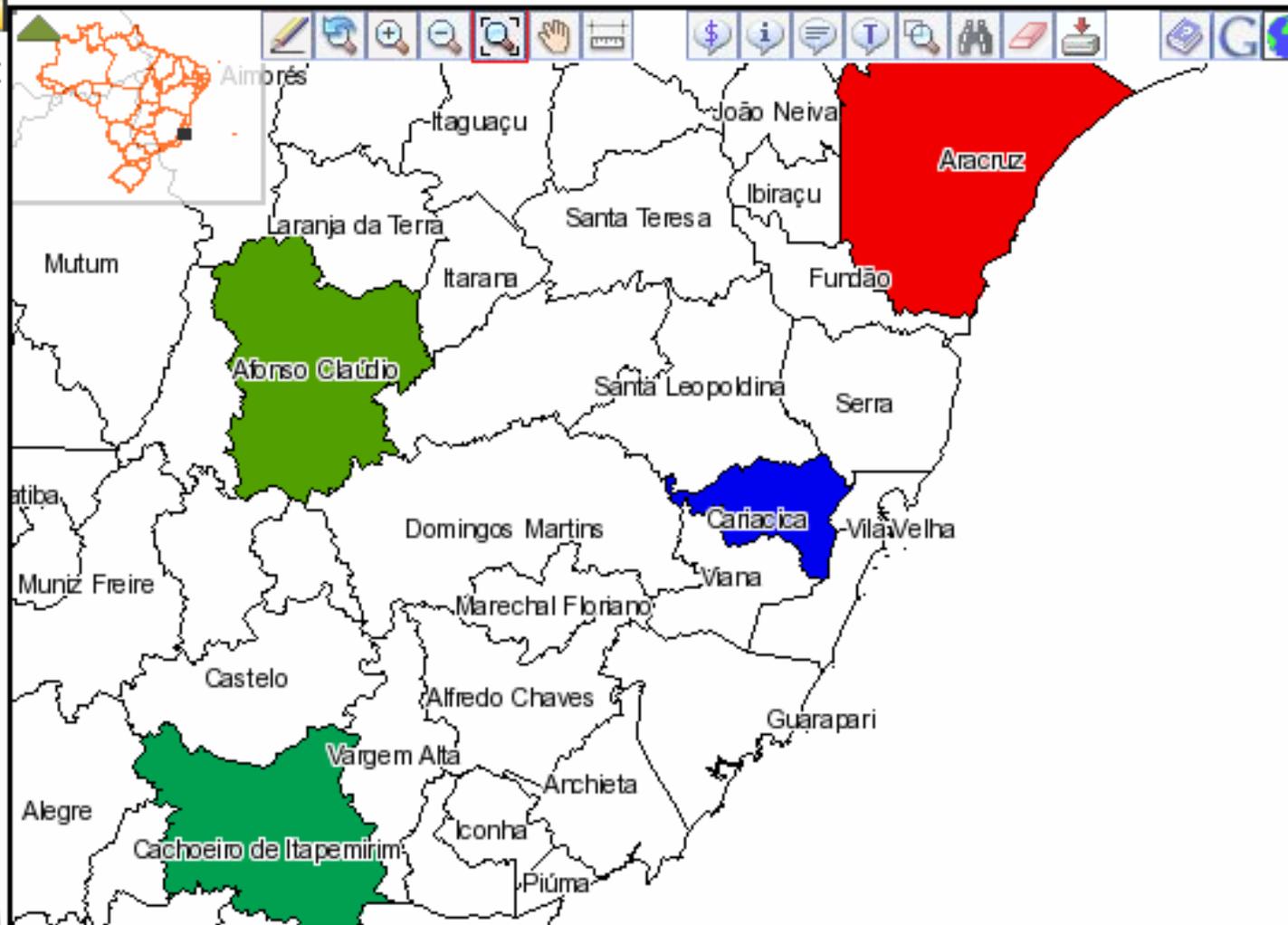
Cidades
Ministério das Cidades

cidades.gov.br

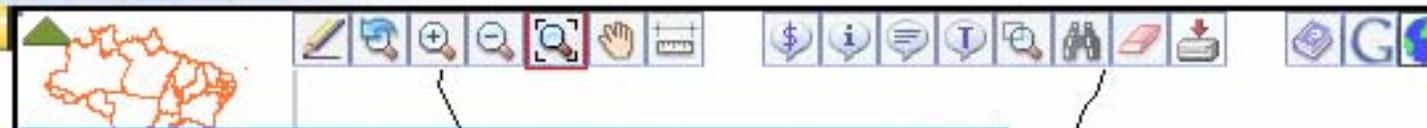
[planos](#) | [legenda](#) | [sair](#)

Municípios [Quantil - População tota:

- 26506 ~ 47383
- 47383 ~ 100010
- 100010 ~ 101422
- 101422 ~ 101423
- Municípios



Municípios



http://www3.funccate.org.br - Google Maps...

Santa Maria de J...
S-368
S-470
146
POWER...
Alfr...
Chaves

Santa Leopoldina
Serra
Cariacica
Vitória
Vila Velha
Viana
Mal. Toriano

BR 101
ES-262
ES-080
ES-060
ES-476
ES-388
ES-376
BR 101

Mapa Satélite Híbrido

Dados cartográficos ©2007 MapLink/Tele Atlas - [Termos de Uso](#)

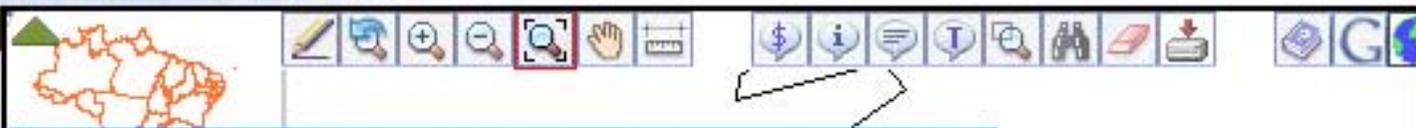


Cidades
Ministério das Cidades

cidades.gov.br

planos | legenda | sair

Municípios



http://www3.funcate.org.br - Google Maps...

Mapa **Satélite** Híbrido

Imagens ©2007 DigitalGlobe - Termos de Uso

Vila Velha

 **Cidades**
Ministério das Cidades

[planos](#) | [legenda](#) | [sair](#)

Municípios

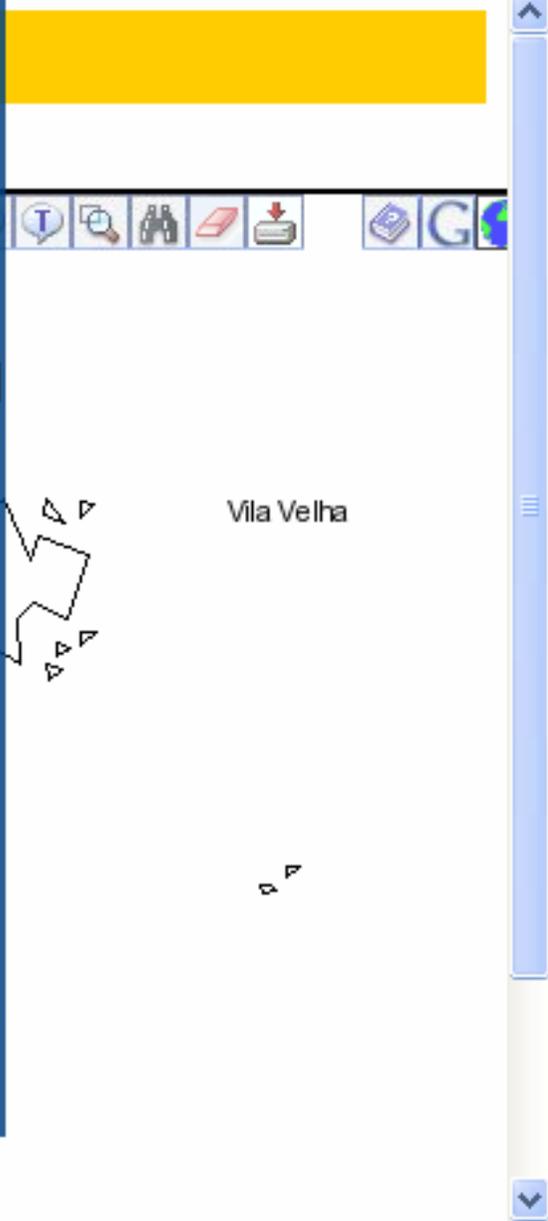
Forneça a url de um serviço ou selecione-o na lista:

procurar

Procurando...

Lista de Planos WMS. Lista de Servidores de Mapa WMS.

[Imagens de Satélite](#)
[Servidor WMS PROINDIO FUNAI](#)
[Servidor WMS da DPI](#)
[JPL Global Imagery Service](#)
[Demis World Map](#)
[Image Web Server](#)



Vila Velha