



# eoLISTA

relação de "sites" que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais



Elaborado por: **Marcus Vinícius Alves de Carvalho** (Monitor/Bolsista)

Revisado por: **Angelica Carvalho Di Maio** (Orientadora/Docente)

Niterói - RJ

2011

**A** elaboração deste material teve início no Projeto de Monitoria intitulado “**Aula-SERE: Sensoriamento Remoto aplicado ao ensino**”, vinculado ao Programa de Monitoria da Pró-Reitoria de Graduação (**PROGRAD**), antiga Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos (PROAC), da Universidade Federal Fluminense (**UFF**) - ano de 2008. Este Projeto foi desenvolvido no âmbito do Departamento de Análise Geoambiental (**GAG**) do Instituto de Geociências (**IGEO**) da UFF.

Dúvidas, sugestões e críticas quanto a este material poderão ser enviadas para [dimaio@vm.uff.br](mailto:dimaio@vm.uff.br) e [marcus\\_carvalho@vm.uff.br](mailto:marcus_carvalho@vm.uff.br)

**URL do documento original:**

[<http://www.uff.br/geoden/docs/GeoLISTA.pdf>](http://www.uff.br/geoden/docs/GeoLISTA.pdf)

**1ª VERSÃO: 2008**

**2ª VERSÃO: 2011**



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

**UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG)** Página 1 de 51

**A**rtigo publicado no XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (**SBSR 2011**) organizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (**INPE**) e pela Sociedade de Especialistas Latino-Americanos em Sensoriamento Remoto (**SELPER**) - Capítulo Brasil referente a este material:

**CARVALHO, M. V. A.; DI MAIO, A. C.** Proposta para a difusão de dados e informações geoespaciais disponíveis gratuitamente na Internet junto aos graduandos e professores da educação básica. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 15. (SBSR), 2009, Curitiba. Anais...** São José dos Campos: INPE, 2011. p. 3351-3358. DVD, On-line. ISBN 9788517000.

Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/sbsr2011/files/p0612.pdf>>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 2 de 51

# Aquisição de dados vetoriais



**GeoLISTA:** relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 3 de 51

## Download Geociências - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

The screenshot shows the IBGE website's main menu on the left, with 'Geociências' selected. On the right, there are several data visualization charts and a search bar. An orange arrow points from the text below to the 'Geociências' chart. To the right of the main content is a separate window titled 'Conteúdo do diretório ftp://geoftp.ibge.gov.br/' showing a file list.

| Nome        | Tamanho    | Modificado |
|-------------|------------|------------|
| Alos        | 29/06/2009 | 17:00:00   |
| Atlas       | 27/07/2009 | 09:00:00   |
| MDE         | 30/11/2009 | 19:47:00   |
| MME2007     | 30/07/2010 | 19:31:00   |
| MUE2007     | 10/03/2009 | 09:00:00   |
| Organizaçao | 23/11/2007 | 09:00:00   |
| RBMAC       | 05/10/2010 | 14:13:00   |
| RMPG        | 12/07/2010 | 11:40:00   |
| Regic       | 31/03/2010 | 09:00:00   |
| SIGRAS      | 08/10/2010 | 20:20:00   |
| documentos  | 30/11/2007 | 09:00:00   |
| inde        | 29/04/2010 | 00:00:00   |
| mapas       | 14/04/2010 | 00:00:00   |
| pdf         | 22/02/2010 | 00:00:00   |
| programa    | 30/07/2010 | 19:28:00   |
| vetores     | 30/06/2009 | 09:00:00   |

→ Servidor de FTP do IBGE que disponibiliza um vasto acervo de informações georreferenciadas para download. Os dados estão no formato *ESRI Shapefile* (.shp), DWG, raster (imagem), PDF, entre outros. Disponibiliza também, softwares gratuitos para visualização dos dados.

👉 <http://geoftp.ibge.gov.br/>

## Centro de Sensoriamento Remoto (CSR) – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

The screenshot shows the CSR website with a sidebar on the left listing various thematic datasets (e.g., ANAIZ LEO CURVA NIVEL 250, ANAIZ LEO ESTRADAS 250, ANAIZ LEO ESTRADAS BIRAM, ANAIZ LEO HIDROGRAFIA 250, ANAIZ LEO HIDROLOGIA POL 250, ANAIZ LEO HIPSOMETRIA, ANAIZ LEO IRANAS ESC REG, ANAIZ LEO IRANAS GEREX1, ANAIZ LEO IRANAS GEREX2, ANAIZ LEO ILHA 250, ANAIZ LEO LIMITES UF, ANAIZ LEO LOCALIDADES POL, ANAIZ LEO MONITORAMENTO, ANAIZ LEO MUNICIPIO, ANAIZ LEO MUNICIPIO\_2006 IBGE, ANAIZ LEO BOLOS). The main content area shows a map of Brazil with a satellite view and navigation tools. A sidebar on the right provides links to various resources like Downloads, SisCom, Dados Vetoriais, Dados Raster, Imagens de satélite, Cartas do Projeto "Mapa Para Todos" (pdf), Proteção de Tela, and Softwares.

→ possibilita o download de variados temas ambientais no formato *ESRI Shapefile* (.shp).

👉 <http://siscom.ibama.gov.br/shapes/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG)

Página 4 de 51

## DataDownloads – Ministério do Meio Ambiente (MMA)

The screenshot shows a navigation menu on the left with links to 'Cartografia da Amazônia 1:100.000 (.shp)', 'Cartas de vegetação PROBIO (.shp)', 'Cartas Geológicas (.shp)', and 'Cartografia básica vetorial (.shp)'. Below this is a tree view under 'i3Geo' containing categories like 'Biomas (MMA/IBGE)', 'Mapas antigos', 'Análises Geográficas', 'Sociedade e economia', 'Base cartográfica', 'Áreas especiais', 'Ambiente físico e biodiversidade', 'Imagens de satélite', 'Limites políticos e localidades', 'Bacias hidrográficas', 'Amazônia Legal Brasileira', 'Zon. Ecológico Econ. / Estados', 'Programas, projetos e atividades', 'Mapeamentos regionais', 'Biomas', and 'Dados documentais'. To the right, there is a 'Download de dados geográficos' section with text about navigating the tree, clicking checkboxes to download, and instructions for opening shapefiles using free software like QGIS or JUMP.

► Seção de Downloads do MMA. Possibilita o download de variados arquivos de diferentes temas ambientais no formato *ESRI Shapefile* (.shp).

👉 <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>

## GeoSNIC: Sistema Nacional de Informações das Cidades – Ministério das Cidades (MCidades)

The screenshot shows the GeoSNIC interface with a sidebar on the left listing 'Camadas disponíveis' such as 'Capitais', 'Municípios', 'Microrregões', 'Mesorregões', 'Estados', 'Regiões', 'Países', 'Rede Hidrográfica', 'Malha Rodoviária', 'CBTU - Linhas', 'CBTU - Estações', 'Estradas Rurais', 'Escolas Públicas', 'Obras\_OGU', 'Barragens', 'Manchas Urbanas', 'Setores Censitários', 'Biomas', 'Imagem Sat 60cm', and 'Imagem Mundo - ESRI'. To the right is a map of Brazil with numerous colored lines representing different data layers, including roads and rivers.

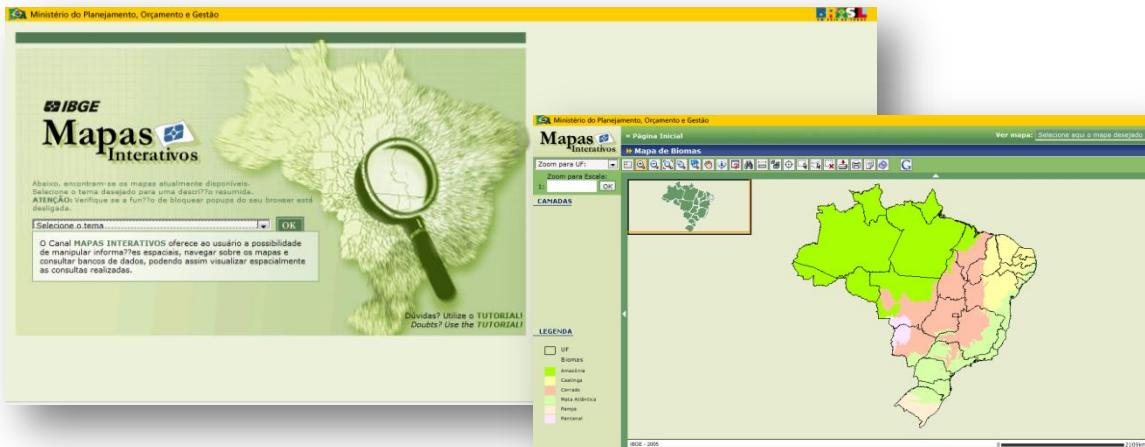
► SIG Web que possibilita o download de arquivos no formato *ESRI Shapefile* (.shp) e tabulares (em tabelas). Dispõe de vasto acervo de informações sobre os municípios brasileiros.👉 <http://geosnic.cidades.gov.br>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 5 de 51

## Mapas Interativos – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)



► SIG Web do IBGE que apresenta diferentes temas geográficos em escala nacional. Possibilita o download dos temas (não todos) no formato *ESRI Shapefile* (.shp).

☞ <http://mapas.ibge.gov.br/>

## HidroWeb - Agência Nacional de Águas (ANA)



► possibilita o download de arquivos no formato *ESRI Shapefile* (.shp) sobre as hidrografia brasileira a nível nacional.

☞ <http://hidroweb.ana.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 6 de 51

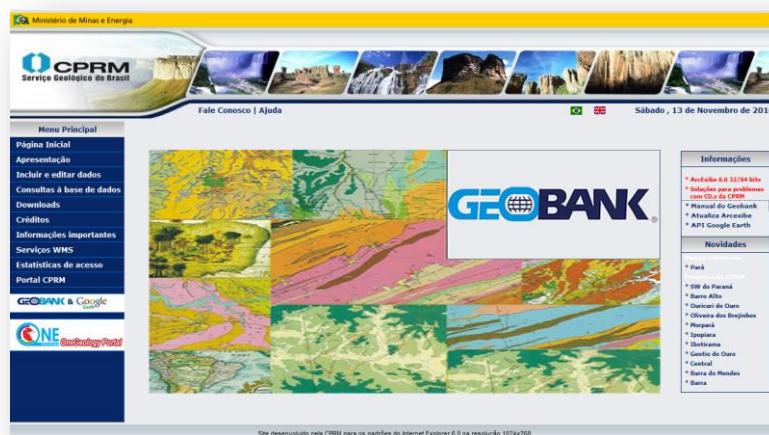
## GeoPortal Digital - EMBRAPA Solos (CNPS)



► Mapoteca digital da Embrapa Solos. Apresenta um vasto acervo sobre pedologia, geologia e meio ambiente. Permite o download dos dados no formato *ESRI Shapefile* (.shp) e *PDF*. Dispõe de SIG Web para visualização dos dados. É necessário se cadastrar no site (cadastro gratuito).

👉 <http://mapoteca.cnps.embrapa.br/>

## GEOBANK: Banco de Dados de Informação Geocientífica - Serviço Geológico do Brasil (CPRM)



► O Geobank é um instrumento de ação governamental e ao mesmo tempo um ilimitado repositório de informações geocientíficas do Serviço Geológico Brasileiro. Concebido inicialmente para dar suporte ao *Projeto G/S do Brasil*. Disponibiliza arquivos no formato *ESRI Shapefile* (.shp), KML (formato compatível com o *Google Earth*), PDF e programas gratuitos.

👉 <http://geobank.sa.cprm.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG)

Página 7 de 51

## DEGRAD: Mapeamento da Degradação Florestal na Amazônia Brasileira – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

The screenshot shows the homepage of the Coordenação-Geral de Observação da Terra - OBT. The main header features the INPE logo and the text "Coordenação-Geral de Observação da Terra - OBT". Below the header, there are navigation links for Home OBT, Projetos, Pós-Graduação, Satélites, Imagens, Softwares, and Publicações. A sidebar on the left provides links to "Acesso aos dados do DEGRAD", "Acesso ao DETER", and "Acesso ao PRODES". The central content area displays a large graphic titled "MAPEAMENTO DA DEGRAĐAO FLORESTAL NA AMAZONIA BRASILEIRA DEGRAD". This graphic includes various text elements and logos for CT BRASIL and IBAMA. Below the graphic, a section titled "1. Introdução" contains text about the development of the DEGRAD system to map forest degradation in the Amazon. It mentions the use of LANDSAT and CBERS satellite images to map areas of degradation annually, with a minimum mapped area of 6.25 hectares. The text also notes that the system uses specific processing techniques for degraded forest images.

► Trata-se de um sistema destinado a mapear áreas em processo de desmatamento onde a cobertura florestal ainda não foi totalmente removida. Permite o download dos dados produzidos no formato *ESRI Shapefile* (.shp).

☞ <http://www.obt.inpe.br/degrad/>

## Base de dados do Zoneamento Ambiental – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

The screenshot shows the homepage of the Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). The header features the IBAMA logo and the text "Meio Ambiente Instituto do Meio Ambiente". Below the header, there is a search bar and navigation links for "Página Inicial", "IBama", "Linha Verde", and "Fale Conosco". The main content area is titled "Bases de dados" and lists several types of environmental zoning data available for download:

- Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade nos Biomas Brasileiros (MMA, 2006);
- Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais;
- Áreas Importantes para a Conservação da Biodiversidade na Bacia do Rio São Francisco (formato shapefile ou pdf);
- Áreas de Risco Ambiental por Barragens no Estado de Minas Gerais (formato shapefile ou pdf).

At the bottom of the page, there is a footer with the text "IBAMA - SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09870 - CEP 70018-900 - Brasília-DF - Tel. 61-3316-1212".

► Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile* (.shp). ☞ <http://www.ibama.gov.br/zoneamento-ambiental/basedado/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 8 de 51

## Zoneamento Ecológico-Econômico da Rodovia BR-163 - EMBRAPA Amazônia Oriental (CPATU)

➔ Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*. Obs.: Necessita realizar um cadastro (gratuito) para poder terá acesso à base de dados. Depois de se “logar” no sistema, vá em Downloads e depois em Shapes.



<http://zeebr163.cpatu.embrapa.br/index.php>

## SIMRPPN: Sistema Informatizado de Monitoria de RPPN (Reservas Particulares do Patrimônio Natural) - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

| RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL - RPPN |                |                    |                              |
|--|----------------|--------------------|------------------------------|
| Estado   | Número de RPPN | Área das RPPN (ha) | Shapefile                    |
| AC   | 1              | 38.61              | • Baixar Shapefile...        |
| AL   | 7              | 610.58             | • Baixar Shapefile...        |
| AM   | 14             | 679.80             | • Baixar Shapefile...        |
| AP   | 5              | 10113.60           | • Baixar Shapefile...        |
| BA   | 87             | 43465.94           | • Baixar Shapefile...        |
| CE   | 16             | 10631.22           | • Baixar Shapefile...        |
| DE   | 5              | 142.12             | • Baixar Shapefile...        |
| ES   | 10             | 488.40             | • Baixar Shapefile...        |
| GO   | 47             | 31242.22           | • Baixar Shapefile...        |
| MA   | 11             | 3738.28            | • Baixar Shapefile...        |
| MG   | 84             | 31680.36           | • Baixar Shapefile...        |
| MS   | 16             | 86766.11           | • Baixar Shapefile...        |
| MT   | 15             | 725000.67          | • Baixar Shapefile...        |
| PA   | 6              | 2837.80            | • Baixar Shapefile...        |
| PB   | 8              | 6652.62            | • Baixar Shapefile...        |
| PE   | 12             | 3467.71            | • Baixar Shapefile...        |
| PR   | 6              | 30890.00           | • Baixar Shapefile...        |
| RR   | 14             | 8865.98            | • Baixar Shapefile...        |
| RJ   | 59             | 5566.52            | • Baixar Shapefile...        |
| RO   | 6              | 3471.80            | • Baixar Shapefile...        |
| RS   | 3              | 3199.00            | • Baixar Shapefile...        |
| SC   | 29             | 1047.54            | • Baixar Shapefile...        |
| SE   | 45             | 1594.11            | • Baixar Shapefile...        |
| SP   | 38             | 23940.94           | • Baixar Shapefile...        |
| TO   | 8              | 506.15             | • Baixar Shapefile...        |
| <b>TOTAL</b>                                       | <b>560</b>     | <b>495442.00</b>   | <b>• Baixar Shapefile...</b> |

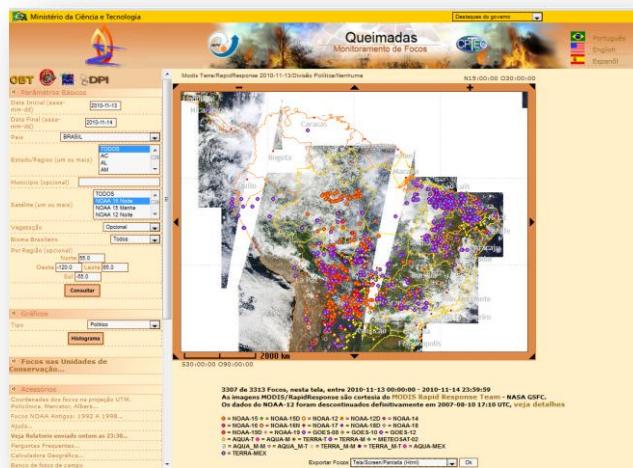
➔ Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*. ➡ <http://sistemas.icmbio.gov.br/simrppn/publico/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 9 de 51

## BDQUEIMADAS: Banco de Dados Queimadas - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)



► Download dos focos de queimadas nos formatos ESRI Shapefile (.shp), KML (Keyhole Markup Language) para *Google Earth* e TXT.  
A DPI/INPE criou um banco de dados geográficos que contem várias informações relativas a queimadas.

👉 <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/>

## Terras Indígenas – Fundação Nacional do Índio (FUNAI)



Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)* e *KML - Keyhole Markup Language* (é um formato de arquivo usado para exibir dados geográficos nos aplicativos *Google Earth* e *Google Maps*). Para ser redirecionado à página com os links dos dados clique em Mapas (canto esquerdo da página principal).

👉 <http://www.funai.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 10 de 51

## SIGMINE: Informações Geográficas da Mineração - DNPM: Departamento Nacional de Produção Mineral

The screenshot shows the SIGMINE website interface. On the left, there's a sidebar with links for Principal, Meio, Download, Fontes, Aplicações, and Faz Conexão. The main content area has a title "SIGMINE Informações Geográficas da Mineração". Below it is a section titled "Dados Disponíveis" (Available Data) which lists states and their corresponding mineral deposits. A note at the bottom of this section states: "Obs: Informamos que em caráter provisório o DNPM está disponibilizando gratuitamente os dados digitais dos bacias minerais recortados por estado para download e atualizados diariamente seguindo o mesmo horário de atualização do SIGMINE. Peço fato de estarmos realizando uma depuração no Cadastro Mineral, os dados aqui apresentados estão temporariamente sujeitos à alteração." Below this is a "Software de Visualização" (Visualization Software) section with links to ArcExplorer 9.0, ArcGIS 1.3.1, and Converter, along with a "Manual do Conversor" link.

- Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*. <http://sigmine.dnpm.gov.br/>

## PortalGeo - Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

The screenshot shows the PortalGeo website for the City of Rio de Janeiro. The top navigation bar includes links for INSTITUTO PARENTE PEIXOTO, PORTAL DADO GEO, and MAPAS DO RIO. The main content area is divided into several sections: "O QUE É O PORTAL GEO?", "PLANTAS DIGITAIS 1:10.000", "MAPAMENTO DO MENSAGEM", "CATÁLOGO", "BASEGEO WEB", "ATLAS DO Censo 2000", "ORTOFOTOS - SISTEMA DE ORTOFOTOS DO RIO DE JANEIRO", "SABRESI", "ACERVO CARTOGRAFICO", "ACERVO DO RIO", "ÁREAS PROTEGIDAS", "MOSSAICO DE ORTOFOTOS", "RIO ATLAS", "BARRIOS CARICAS", "PEU CAMPO GRANDE", "Bairros Caricás", and "Sabresi". Each section contains a brief description and a link to its respective page.

- possui SIGWeb que possibilita o download gratuito de dados geográficos da Cidade do Rio de Janeiro no formato *ESRI Shapefile (.shp)*, software (Rio Atlas), etc.

<http://portalgeo.rio.rj.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 11 de 51

## Centro de Estudos da Metrópole (CEM)

The screenshot shows the CEM website's main navigation bar with links for Pesquisa, Divulgação, Transferência, Biblioteca, Serviços, Links, and Contato. The 'Transferência' section is highlighted. On the left, there's a sidebar with 'SIG' (Software de Informação Geográfica) categories like TerraView, Software, Mapoteca, Demografia, and Indicadores Ambientais. The main content area displays a yellow header 'Transferência' and a sub-header 'Bases de Dados'. It lists various datasets such as Demografia, Desigualdade Social, Educação, Eleições, Empresas, Logradouros, Saúde, and Observações. A note at the bottom mentions the 'Censo Demográfico por Sistema Constituinte - Base de dados com cartografias e variáveis constituintes (dados demográficos, socioeconômicos, características das residências etc.) do Brágido Intermetropolitano de São Paulo'.

→ Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*. Necessita de cadastro gratuito no site.

👉 <http://www.centrodametropole.org.br/v3/bases.php>

## GeoMINAS: Programa de Uso Integrado de Geoprocessamento pelo Governo de Minas Gerais - Governo do Estado de Minas Gerais

The screenshot shows the GeoMINAS website. The top right features the logo 'GeoMINAS Governo do Estado de Minas Gerais' with a map of the state of Minas Gerais. To the left is a sidebar with links for 'Sobre o GeoMINAS' (Historico, Instituições Integrantes/Sites, Atividades e Projetos, Administrativo), 'Produtos GeoMINAS' (links to MT2 - Mapas, MT3 - Mapas, and CATALOGO DE INFORMAÇÕES GEOESPACIAIS), and a search bar. The main content area has a green header 'Programa Integrado de Uso da Tecnologia de Geoprocessamento pelos Órgãos do Estado de Minas Gerais'. Below it is a section titled 'Dados sobre Minas' with a link to 'Informações e sugestões, enviar para [geominas@mg.gov.br](mailto:geominas@mg.gov.br)'. At the bottom, there's a note about GPS signal degradation and copyright information: 'Copyright © 1996 - PRODEMEGE - Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais' and 'Melhor resolução em 800x600 pixels'.

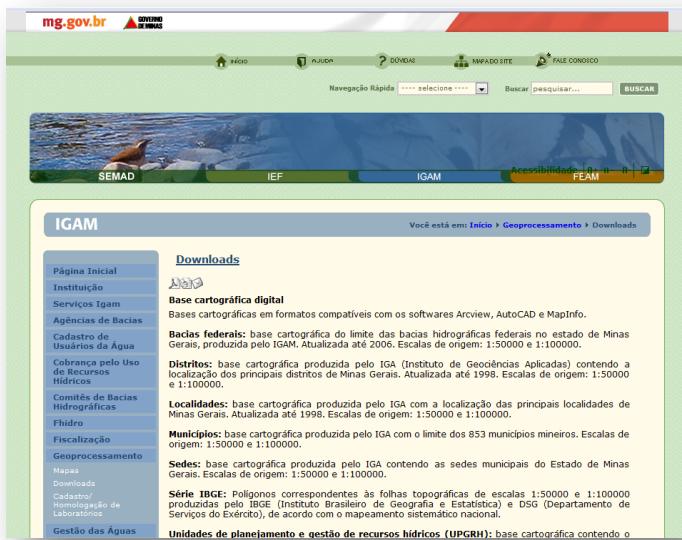
→ Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*.👉 <http://www.geominas.mg.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 12 de 51

## IGAM: Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Governo do Estado de Minas Gerais

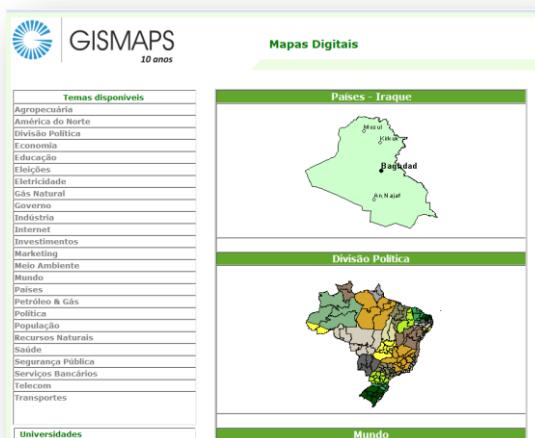


The screenshot shows the official website of the Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) under the Government of Minas Gerais. The top navigation bar includes links for 'Home', 'Ajuda', 'BÚNDIA', 'MAPAS DO SITE', 'FALE CONOSCO', 'Navegação Rápida', 'selecione...', 'Buscar', 'pesquisar...', and 'BUSCAR'. Below the header, there's a banner featuring a dolphin. The main menu on the left lists categories such as Página Inicial, Instituição, Serviços Igam, Agências de Bacias, Cadastro de Usuários da Água, Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos, Comitês de Bacias Hidrográficas, Flúido, Fiscalização, Geoprocessamento, Mapas, Downloads, Estatística, Homologação de Laboratórios, and Gestão das Águas. The central content area is titled 'Downloads' and contains several sections: 'Base cartográfica digital' (with descriptions for Bacias Federais, Distritos, Localidades, Municípios, and Sedes), 'Série IBGE' (with a note about polygons corresponding to IBGE topographic maps), and 'Unidades de planejamento e gestão de recursos hídricos (UPGRH)'.

► Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*.

👉 <http://www.igam.mg.gov.br/geoprocessamento/downloads>

## GISMAPS



The screenshot shows the GISMAPS website, which has been operating for 10 years. The top navigation bar features the GISMAPS logo and a search bar. The main menu on the left includes 'Temas disponíveis' (such as Agropecuária, América do Norte, Divisão Política, Economia, Educação, Eleições, Elétricidade, Gás Natural, Governo, Indústria, Internet, Investimentos, Marketing, Meio Ambiente, Mundo, Países, Petróleo & Gás, Política, População, Recursos Naturais, Saúde, Segurança Pública, Serviços Bancários, Telecom, and Transportes) and 'Universidades'. The right side of the page displays two digital map thumbnails: 'Países - Iraque' and 'Divisão Política' (a map of Brazil divided into states).

► Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*.

👉 <http://www.gismaps.com.br/english/shape.htm>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 13 de 51

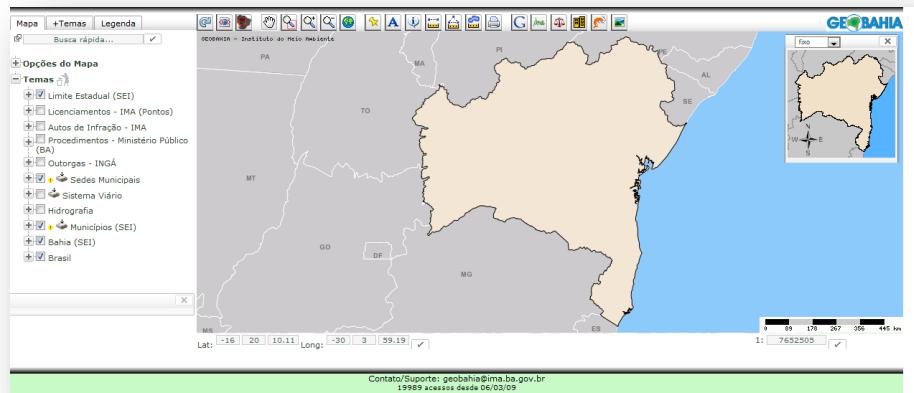
## Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – Governo do Estado do Rio Grande do Sul



- Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*.

👉 [http://www.fepam.rs.gov.br/biblioteca/geo/bases\\_geo.asp](http://www.fepam.rs.gov.br/biblioteca/geo/bases_geo.asp)

## GEOBAHIA – Instituto do Meio Ambiente (IMA) da Bahia



- apresenta SIGWeb que possibilita o download gratuito de alguns dados geográficos do Estado da Bahia no formato *ESRI Shapefile (.shp)*.

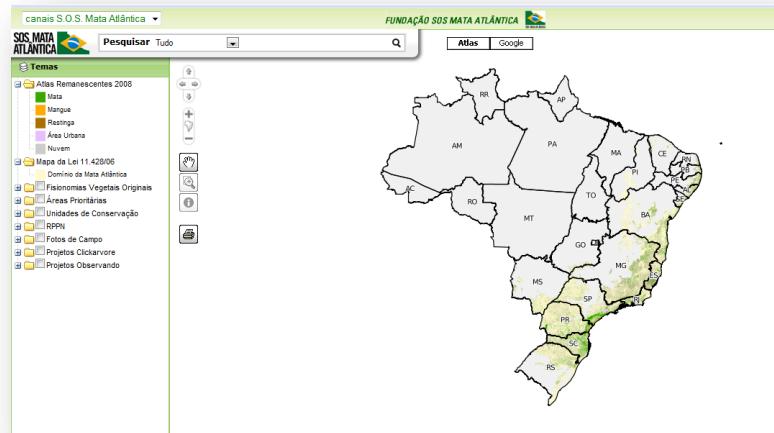
👉 <http://geobahia.ima.ba.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 14 de 51

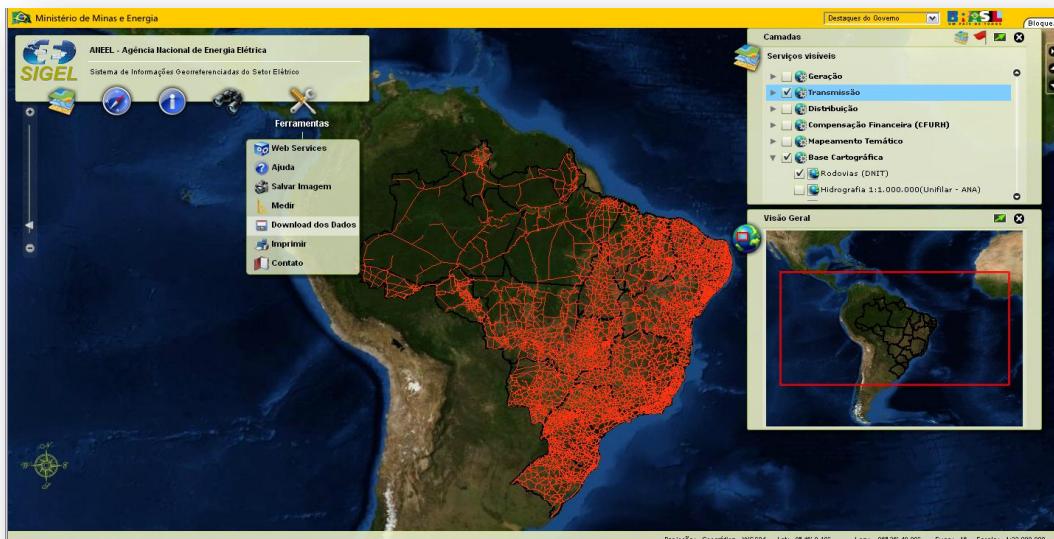
## Mapas SOS – ONG SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)



➡ SIG Web com diversas informações sobre o Bioma Mata Atlântica. Possibilita o download de arquivos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*, mediante o aceite da solicitação. Necessita realizar cadastro no site (gratuito).

👉 <http://mapas.sosma.org.br/>

## SIGEL: Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)



➡ O SIGEL foi concebido pela ANEEL com a expectativa de tornar-se um instrumento de referência na busca de informações consistentes no setor de energia elétrica.

👉 <http://sigel.aneel.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 15 de 51

## ImazonGeo - Geoinformação sobre a Amazônia - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia

The screenshot shows a map of the Amazon region with various data overlays. To the left, there is a sidebar with the ImazonGeo logo and a list of download links under the heading "Downloads". The links include:

- Bios de Transporte - localização dos principais eixos de transporte madeireiro na Amazônia. [Download]
- Frigoríficos - localização e capacidade de abate dos frigoríficos na Amazônia. [Download]
- Fronteiras Madeireiras - localização das principais fronteiras madeireiras na Amazônia, classificadas de acordo com a tipologia forestal, a idade da fronteira e as condições de acesso. [Download]
- Pólos Madeireiros - localização dos pólos de produção de madeira processada na Amazônia. [Download]
- Sistema de Alertas de Desmatamento (SAD) - polígonos dos desmatamentos para a Amazônia:
  - o agosto a dezembro de 2007:
    - desmatamento [Download]
    - o janeiro a maio de 2008:
      - desmatamento [Download]
      - degradação [Download]
    - o junho de 2008:
      - desmatamento [Download]
      - o julho de 2008:
        - desmatamento [Download]
        - degradação [Download]
      - o agosto de 2008:
        - desmatamento [Download]
        - o setembro de 2008:
          - desmatamento [Download]
          - degradação [Download]
        - o outubro de 2008:
          - desmatamento [Download]
          - degradação [Download]
        - o novembro e dezembro de 2008:
          - desmatamento [Download]
          - degradação [Download]
        - o janeiro de 2009:
          - desmatamento [Download]

► Permite o download de dados ambientais no formato *ESRI Shapefile (.shp)* da região Amazônica brasileira.

👉 <http://www.imazongeo.org.br/doc/downloads.php>

## Download de dados geográficos do IPEA Mapas - IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

The screenshot shows a tree-view menu for downloading geographic data. The categories listed are:

- Comunicados e Pesquisas do Ipea
  - % das Famílias chefiadas por mulheres, por regiões - IPE fev/2010
  - Acessibilidade sedes Copa 2014
  - Taxa geométrica de crescimento populacional 2000 a 2010
- Presença do Estado no Brasil
  - Assistência social
  - Saúde
  - Educação
  - Trabalho
  - Bancos públicos
  - Infraestrutura - transportes
  - Segurança pública
  - Cultura

To the right of the menu, there is descriptive text and links:

- Navegue pela árvore ao lado para localizar o tema desejado para download.
- Para fazer o download, clique no box mostrado ao lado de cada tema.
- Apenas os dados armazenados no servidor de arquivos do i3Geo, e autorizados pela fonte produtora ou obtidos de locais públicos, estão disponíveis para download.
- Caso exista interesse por algum outro arquivo não listado aqui, entre em contato com o administrador do sistema.
- Dependendo do tráfego na web, o download pode não operar corretamente. Após escolhido o tema, será gerado um arquivo no formato "shape file". O formato "shape file" é composto por três arquivos (shp, shx e dbf) que devem ser obtidos separadamente e armazenados em um mesmo local em seu disco rígido.
- Para abrir o "shape file", você poderá utilizar softwares livres como o [QGIS](#), [QGIS](#), ou [JUMP](#).
- Conheça também o mapa interativo do MMA.

► Permite o download de dados econômicos e sociais no formato *ESRI Shapefile (.shp)* do Brasil.

👉 <http://mapas.ipea.gov.br/i3geo/datadownload.htm>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 16 de 51

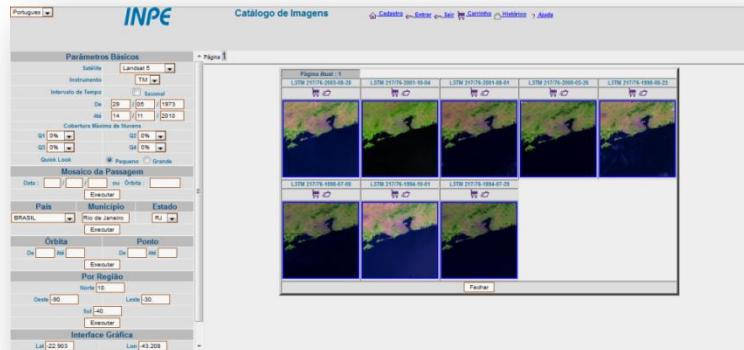
# Aquisição de dados matriciais (imagens)



**GeoLISTA:** relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 17 de 51

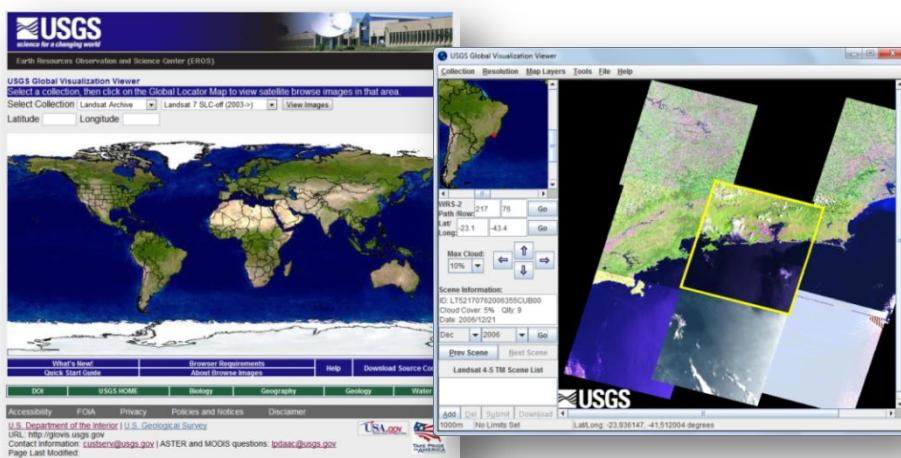
**Centro de Dados de Sensoriamento Remoto (CDSR) - Instituto Nacional  
de Pesquisas Espaciais (INPE)**



→ acervo de imagens orbitais do INPE. Possibilita o download de imagens dos satélites da série CBERS (Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres) 2 e 2B; LANDSAT 1, 2, 3, 5 e 7; ResourceSat-1, Terra 1, Aqua 1 e o conjunto de imagens ortorretificadas GLS 2005 (Global Land Survey) das imagens TM e ETM distribuído gratuitamente pelo Serviço Geológico Americano (USGS). Para realizar o download é necessário realizar cadastro no site (gratuito). As imagens não estão previamente georreferenciadas.

 <http://www.dqi.inpe.br/CDSR/>

**USGS Global Visualization Viewer (GLOVIS) - U.S. Geological Survey (USGS)**



→ O Serviço Geológico Americano (USGS) liberou para acesso a biblioteca completa de imagens dos satélites da série LANDSAT, cobrindo 35 anos de imageamento da Terra. Além das imagens LANDSAT, possui imagens hiper-espectrais do sensor Hyperion/EO-1, produtos de imagens MODIS, etc. Para realizar download de imagens é necessário se cadastrar no site (gratuito). As imagens já estão registradas.

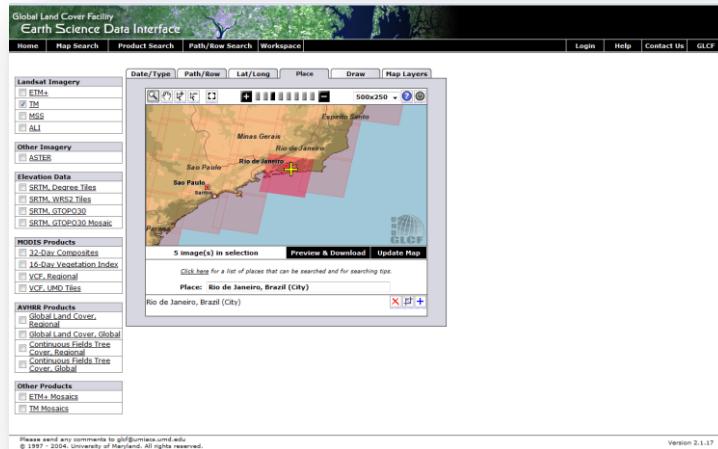
 <http://glovis.usgs.gov/>



## **GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 18 de 51

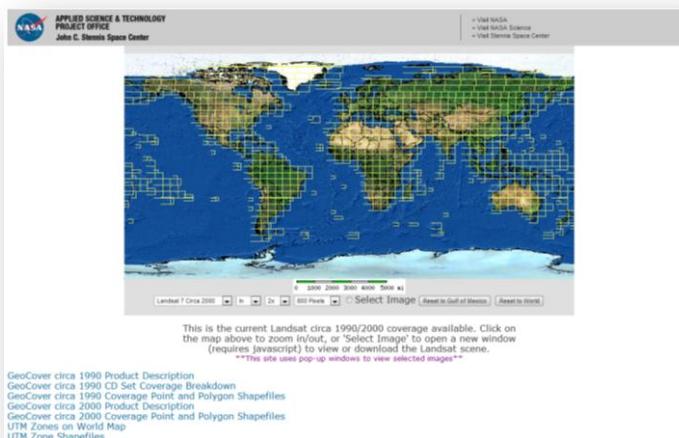
## Global LandCover Facility (GLCF) - University of Maryland (UMD)



- possui um acervo de imagens TM, ETM+ e MSS/LANDSAT, Modelo Digital de Elevação (MDE) do SRTM (Shuttle Radar Topography Mission), produtos de imagens MODIS, etc.

👉 <http://www.landcover.org/>

## GeoCover LANDSAT – National Aeronautics and Space Administration (NASA)



- download gratuito de mosaicos de imagens do satélite LANDSAT no formato MrSID (.sid). MrSID é uma tecnologia de imagem que permite redução do tamanho de arquivos.

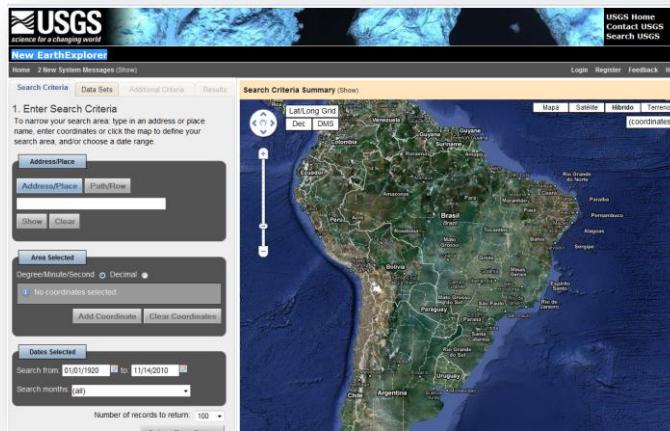
👉 <https://zulu.ssc.nasa.gov/mrsid/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 19 de 51

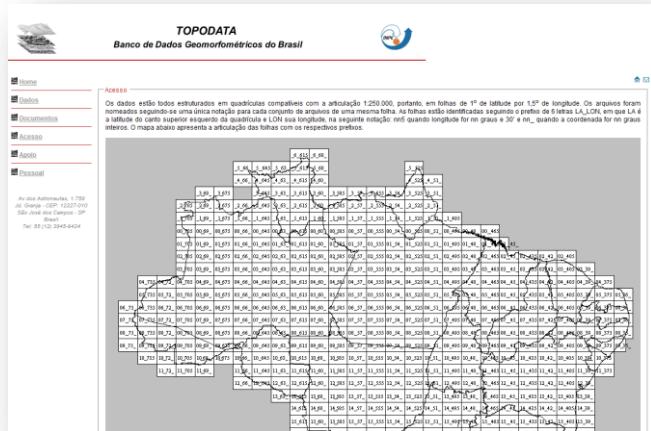
## New EarthExplorer - U.S. Geological Survey (USGS)



→ O Serviço Geológico Americano (USGS) liberou para acesso a biblioteca completa de imagens dos satélites da série Landsat desde o Landsat 1 até o Landsat 7, cobrindo 35 anos de imageamento da Terra. Além das imagens LANDSAT, possui imagens hiper-espectrais do sensor Hyperion/EO-1, produtos de imagens MODIS dos satélites Aqua e Terra, etc. Para realizar download de imagens é necessário se cadastrar no site. O cadastro é gratuito.

☞ <http://edcsns17.cr.usgs.gov/NewEarthExplorer/>

## TOPODATA: Banco de Dados Geomorfométricos – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)



Oferece livre acesso a variáveis geomorfométricas locais derivadas de dados SRTM (*Shuttle Radar Topographic Mission*) para todo o território nacional. Estes dados foram refinados da resolução espacial original de 3 arco-segundos (~90m) para 1 arco-segundo (~30m).

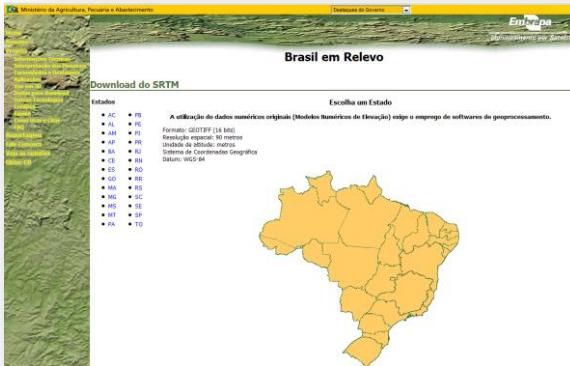
☞ <http://www.dsr.inpe.br/topodata/acesso.php>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 20 de 51

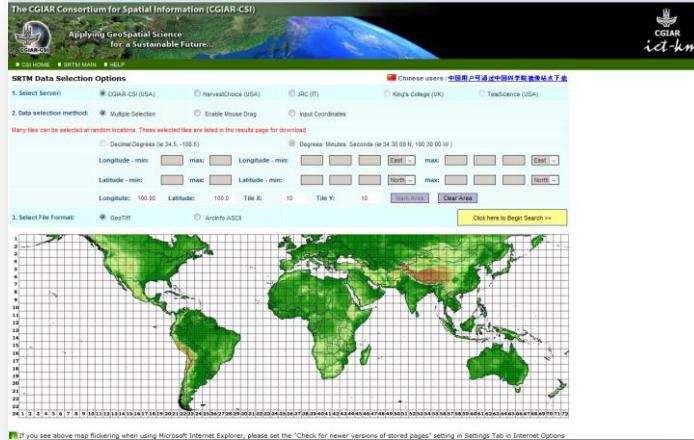
## Brasil em Relevo - EMBRAPA Monitoramento por Satélite (CNPM)



- disponibiliza gratuitamente o Modelo Digital de Elevação (MDE) do SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*) já tratado e dividido segundo a articulação do mapeamento sistemática do IBGE na escala 1/250.000

☞ <http://www.relevobr.cnpm.embrapa.br/download/index.htm>

## SRTM: Shuttle Radar Topography Mission - Consortium for Spatial Information / Consultative Group for International Agriculture Research (CGIAR-CSI)



- disponibiliza gratuitamente o Modelo Digital de Elevação (MDE) do SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*).

☞ <http://srtm.csi.cgiar.org/SELECTION/inputCoord.asp>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 21 de 51

## Imagens da Amazônia Legal obtidas pelo sensor PALSAR (*Phased Array L-band Synthetic Aperture Radar*) do satélite ALOS (*Advanced Land Observing Satellite*) – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

The screenshot shows a file browser interface with the following details:

Conteúdo do diretório <ftp://geoftp.ibge.gov.br/Alos/>

Um diretório acima

| Nome                                      | Tamanho   | Modificado          |
|---|-----------|---------------------|
| Avnir_exemplo.zip                         | 130757 KB | 18/08/2008 00:00:00 |
| PALSAR_FBD_ORTO                           |           | 28/06/2010 12:40:00 |
| PALSAR_ORTO_NE                            |           | 29/06/2010 17:10:00 |
| Palasr_exemplo.tgz                        | 207806 KB | 27/06/2008 00:00:00 |
| Prism_exemplo.zip                         | 481394 KB | 02/07/2008 00:00:00 |
| esquema_PalsarOrto_jun2010(1958cenas).dbf | 760 KB    | 28/06/2010 12:47:00 |
| esquema_PalsarOrto_jun2010(1958cenas).pjz | 1 KB      | 28/06/2010 12:47:00 |
| esquema_PalsarOrto_jun2010(1958cenas).shp | 261 KB    | 28/06/2010 12:47:00 |
| esquema_PalsarOrto_jun2010(1958cenas).shx | 16 KB     | 28/06/2010 12:47:00 |

► O satélite japonês ALOS foi lançado pela Agência Espacial Japonesa (JAXA). Possui a bordo um RADAR imageador, o PALSAR. Tal sensor é de grande importância para o monitoramento da Amazônia, uma vez que, nesta região há a constante presença de cobertura de nuvens. O IBGE (responsável pela comercialização das imagens no Brasil) disponibilizou gratuitamente diversas cenas da Amazônia Legal.

☞ <ftp://geoftp.ibge.gov.br/Alos>

## IMAgensSat do MMA – Ministério do Meio Ambiente (MMA)

The screenshot shows the IMAgensSAT website interface. On the left, there's a sidebar with links: 'IMAgensSat', 'O que é?', 'Listagem', 'Completa', and 'Pesquisa'. The main area features a map of Brazil with several regions highlighted in yellow. To the right, there's a section titled 'Listagem das imagens disponíveis' (Available image list) which contains a list of files:

Você pode utilizar o programa FWTools para abrir as imagens.

- 21464\_03052002\_B10 mini
- 21464\_03052002\_B20 mini
- 21464\_03052002\_B30 mini
- 21464\_03052002\_B40 mini
- 21464\_03052002\_B50 mini
- 21464\_03052002\_B61 mini
- 21464\_03052002\_B62 mini
- 21464\_03052002\_B70 mini

► download de imagens do satélite LANDSAT disponíveis no servidor do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

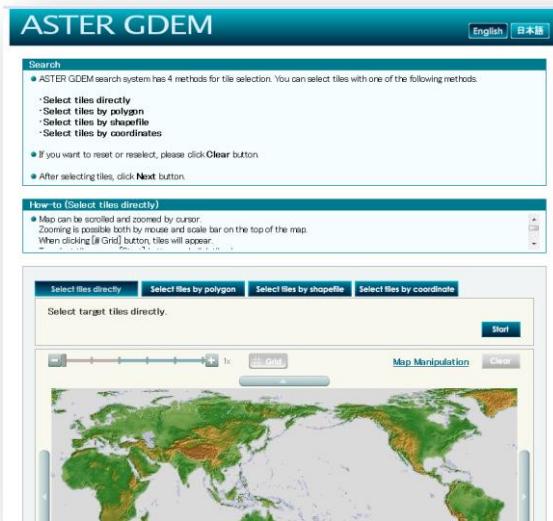
☞ <http://mapas.mma.gov.br/mapas/mma/imagenGssat/index.htm>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 22 de 51

## ASTER GDEM (Global Digital Elevation Model) – Earth Remote Sensing Data Analysis Center (ERSDAC)



→ os Modelos Digitais de Elevação (MDE) foram produzidos com dados ASTER adquiridos desde o início da observação até o final de agosto de 2008, em cooperação com o Grupo Científico ASTER Japão/EUA.

👉 <http://www.gdem.aster.ersdac.or.jp/search.jsp>

## Acervo de Imagens LANDSAT Georreferenciadas – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)



→ download de imagens do satélite LANDSAT disponíveis no servidor do IBAMA.

👉 [http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca\\_img/landsat\\_georef\\_html/LANDSAT-GEOREFERENCIADA.html](http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca_img/landsat_georef_html/LANDSAT-GEOREFERENCIADA.html)



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 23 de 51

## Acervo de Imagens CBERS Georreferenciadas - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

| ACERVO DE IMAGENS CBERS GEORREFERENCIADAS   |                          |
|---|--------------------------|
| Imagens obtidas gratuitamente pelo programa CBERS ( <a href="http://www.dgi.ibama.gov.br/CDSR/">http://www.dgi.ibama.gov.br/CDSR/</a> ) |                          |
| ORBITA PONTO  | DATA DA PASSAGEM         |
| 144-104   | 06/06/2007               |
| 146-106   | 22/07/2007               |
| 146-107   | 01/08/2007               |
| 146-108   | 01/08/2007               |
| 146-109   | 01/08/2007               |
| 146-110   | 01/08/2007               |
| 146-111   | 09/04/2008               |
| 146-112   | 26/06/2007<br>08/05/2008 |
| 147-106   | 19/07/2007               |
| 147-107   | 20/07/2007               |
| 147-108   | 20/07/2007               |
| 147-109   | 06/04/2007<br>20/07/2007 |

- acervo de imagens do satélite CBERS georreferenciadas disponibilizadas pelo IBAMA.

☞ [http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca\\_img/cbers\\_georef\\_html/CBERS-Georreferenciado.html](http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca_img/cbers_georef_html/CBERS-Georreferenciado.html)

## Acervo de Imagens HRC/CBERS Georreferenciadas - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

| ACERVO DE IMAGENS CBERS SENSOR HRC RETIFICADAS  |  |
|---|--|
| Imagens obtidas gratuitamente pelo programa CBERS ( <a href="http://www.dgi.ibama.gov.br/CDSR/">http://www.dgi.ibama.gov.br/CDSR/</a> ) |  |
| 147-112   | 147-D / 112-3 (03/01/2009)<br>147-D / 112-3 (13/01/2009)<br>147-E / 112-3 (13/01/2009)<br>147-C / 112-3 (08/12/2008)<br>147-C / 112-2 (08/12/2008)<br>147-B / 112-3 (08/12/2008)<br>147-B / 112-3 (12/11/2008) |
| 149-105   | 149-C / 105-4 (29/06/2008)<br>149-A / 105-5 (11/02/2008)<br>149-A / 105-4 (11/02/2008)<br>149-A / 105-3 (11/02/2008)   |
| 149-106   | 149-A / 106-1 (11/02/2008)   |
| 151-104   | 151-E / 104-3 (09/09/2008)<br>151-D / 104-4 (19/07/2008)<br>151-D / 104-4 (19/07/2008)<br>151-D / 104-3 (09/09/2008)<br>151-D / 104-2 (19/07/2008)   |
| 151-105   | 151-D / 105-5 (19/07/2008)<br>151-D / 105-4 (19/07/2008)<br>151-D / 105-4 (19/07/2008)<br>151-B / 105-5 (28/05/2008)   |
| 151-106   | 151-B / 106-3 (28/05/2008)<br>151-B / 106-2 (28/05/2008)   |
| 151-107   | 151-B / 107-1 (28/05/2008)   |
| 152-103   | 152-C / 103-4 (16/07/2008)<br>152-C / 103-3 (16/07/2008)   |
| 152-105   | 152-C / 105-4 (16/07/2008)<br>152-C / 105-4 (16/07/2008)<br>152-C / 105-3 (16/07/2008)   |

- acervo de imagens georreferenciadas da Câmera Pancromática de Alta Resolução (HRC - High Resolution Camera) do satélite CBERS-2B disponibilizadas pelo IBAMA. A resolução espacial da HRC é de 2,7 m.

☞ [http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca\\_img/cbers\\_georef\\_hrc\\_html/CBERS\\_HRC\\_RETIF.html](http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca_img/cbers_georef_hrc_html/CBERS_HRC_RETIF.html)



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 24 de 51

## WIST: Warehouse Inventory Search Tool - Primary Data Search – National Aeronautics and Space Administration (NASA)

→ O portal WIST funciona como um repositório para a busca de dados das Ciências da Terra que é mantido pela NASA e vários centros filiados. Disponibiliza produtos MODIS (NDVI, EVI, etc.), LANDSAT, entre outros. É necessário se cadastrar (gratuito) no site para poder realizar download.

👉 <https://wist.echo.nasa.gov/>

## NEO: NASA Earth Observations – National Aeronautics and Space Administration (NASA)

→ download de imagens de satélites e produtos como irradiação solar, temperatura dos oceanos, entre outros.

👉 <http://neo.sci.gsfc.nasa.gov/Search.html>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 25 de 51

## CHM: Centro de Hidrografia da Marinha – Marinha do Brasil

The screenshot shows the CHM website's digital chart download page. At the top is a banner with the CHM logo and a map. Below it is a navigation bar with links for 'CARTAS DIGITAIS', 'CARTAS RASTER', and 'AVISOS'. The 'AVISOS' section contains three numbered bullet points:

- 1 - Devido a melhorias implementadas nas bordas das cartas, sugere-se aos usuários que baixaram cartas antes do dia 24/04/07 que o façam novamente.
- 2 - Solicita-se a colaboração dos usuários na avaliação do produto e no envio de sugestões visando a sua melhoria. As eventuais sugestões podem ser encaminhadas, por FAX – (21) 2189-3210, para o e-mail (cartografia@chm.mar.mil.br) ou pelo correio (CHM - Superintendência de Segurança da Navegação, Rua Barão de Jaceguai, s/nº, Ponta d'Areia, CEP 24048-900, Niterói, RJ).
- 3 - A visualização ou utilização das Cartas Raster requer o uso de programa computacional compatível com o formato supracitado. A DHN não disponibiliza nem recomenda o uso de nenhum programa específico. No entanto, consulte os sites dos desenvolvedores desses produtos, listados abaixo, alguns endereços eletrônicos onde os usuários poderão encontrar programas compatíveis para visualização ou utilização das Cartas. A DHN não se responsabiliza por essas informações, tendo em vista que as mesmas podem ser alteradas a qualquer momento pelos desenvolvedores listados, sem seu prévio conhecimento.

| Desenvolvedor | Endereço           | Observações   |
|---------------|--------------------|---|
| SEACLEAR      | www.sping.com      | software completo (visualização e navegação) e gratuito                                     |
| NASAREH       | www.nasareh.com.br | único software nacional com versões demo em português e inglês                              |
| CARIS         | www.caris.com      | versão viewer para diversos formatos de arquivos (B5B, S-57, DGN, DWG, CARIS, GEOTIFF, etc) |
| EURONAV       | www.euronav.co.uk  | apenas para cartas incluídas na versão demo   |
| FUGAWI        | www.fugawi.com     | versão trial por 10 dias  |
| GPNAVX        | www.gpsnavx.com    | versão demo   |
| MAPTECH       | www.maptech.com    | versões viewer em inglês, espanhol, francês e alemão  |

► O Centro de Hidrografia e Navegação da Marinha (CHN) é o responsável por produzir e manter atualizadas as Cartas Náuticas Digitais da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) da Marinha do Brasil. As Cartas encontram-se disponíveis no formato raster (arquivo do tipo .kap).

☞ [https://www.mar.mil.br/dhn/chm/cartas/download/cartasbsb/cartas\\_eletronicas\\_Internet.htm](https://www.mar.mil.br/dhn/chm/cartas/download/cartasbsb/cartas_eletronicas_Internet.htm)



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG)

Página 26 de 51

# **Aquisição de dados vetoriais e matriciais (imagens) na mesma fonte**



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 27 de 51

## LAPIG: Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento – Universidade Federal de Goiás (UFG)



The screenshot shows the LAPIG website homepage. At the top, there's a header with the LAPIG logo, the UFG 50th anniversary logo, and navigation links for Home, Instituição, Projetos, Produtos, Educacional, Links, Lapi-geek, and Notícias. Below the header, there's a banner for "SIG Online". The main content area includes sections for "Produtos MODIS" (with a map of Brazil), "SIG-OnLine" (with a map of Brazil), "Dados Vetoriais" (with a map of Brazil), "Destágues" (with a "CURSO ONLINE" banner and a "Geocursos Setembro à Março" banner), and "Notícias" (with a news item about DMSP imagery). There's also a sidebar for "Inscrições Geocursos Abertas!".

► O LAPIG da UFG disponibiliza imagens e dados vetoriais sobre o bioma do Cerrado.

👉 <http://www.lapiq.iesa.ufg.br/lapiq/>

## Exemplos de Bancos de Dados no formato SPRING – Instituto nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)



The screenshot shows the SPRING website under the "Dados" section. The page title is "Exemplos de Bancos de Dados". It features a table with columns for "Arquivo", "Descrição do Banco", "Gerenciador do BD / Tamanho", "Projetos", "Formato de Compressão", and "Origem". The table lists several examples:

| Arquivo                        | Descrição do Banco  | Gerenciador do BD / Tamanho | Projetos               | Formato de Compressão | Origem                 |
|--------------------------------|---|-----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| <a href="#">b_billings.exe</a> | Este banco de dados ilustra o uso de geoprocessamento e sensoriamento remoto para monitoramento da ocupação humana em reservatórios - Represa Billings - SP |                             |                        |                       |                        |
| <a href="#">b_rivera.exe</a>   | Banco de dados do município de Riverinha - SP - utilização de imagem Landsat para mapeamento de uso e cadastro de quadras e logradouros.                    | Dtase / 29.194<br>mifiles   | Riverena - UTM/SADE9   | Executável win        | Engenho, Emplasa, INPE |
| <a href="#">b_acre.exe</a>     | Este banco ilustra os procedimentos de análise espacial, envolvidos no processo de zonamento ecológico-econômico da Amazônia.                               | Dtase / 25.565<br>mifiles   | Acre - UTM/Conegulagro | Executável win        | IBGE-RADAM, INPE       |
| <a href="#">b_sacardos.exe</a> | Este banco ilustra o uso do módulo de geostatística para análise espacial de propriedades de solos.   | Dtase / 3.060<br>mifiles    | Cachim - UTM/Hayford   | Executável win        | EMPRABA-CNPS, INPE     |

► O site do SPRING disponibiliza alguns bancos de dados (compatíveis apenas com o SPRING) sobre diferentes temas.

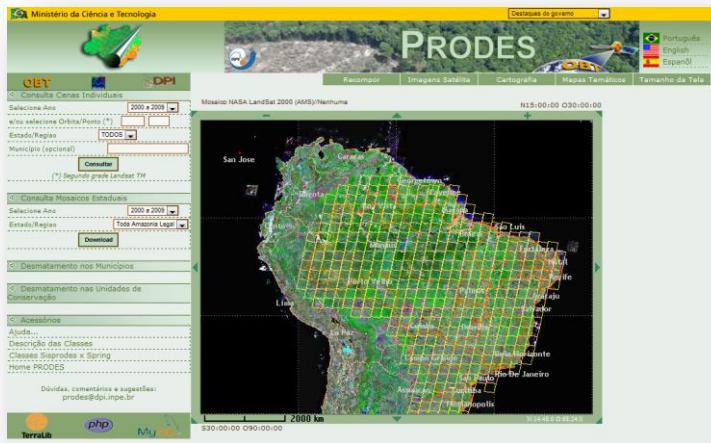
👉 <http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/banco.html>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 28 de 51

## PRODES: Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

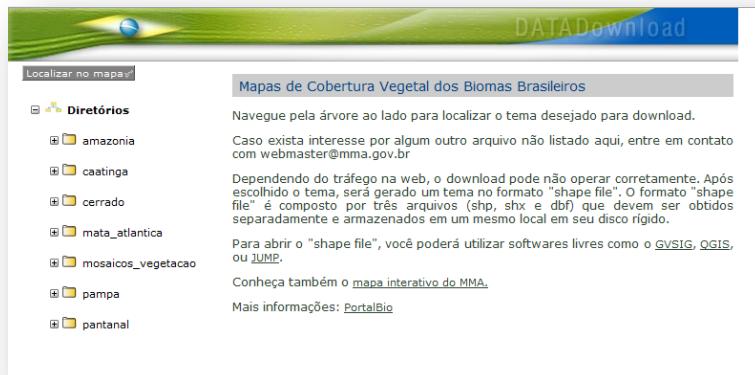


→ O PRODES é um dos maiores projetos do INPE. Desde 1988, o INPE vem produzindo as Taxas Anuais do Desflorestamento da Amazônia Legal. A partir do ano de 2002, estas estimativas estão sendo produzidas por classificação digital de imagens. Disponibiliza mosaicos de imagens classificadas e georreferenciadas (geotiff e formato SPRING) e os polígonos do desmatamento em formato *ESRI Shapefile* (.shp) para download. É necessário se cadastrar no site.



<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodes.php>

## Dados do PROBIO (Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros) – Ministério do Meio Ambiente (MMA)



→ O MMA lançou o PROBIO em parceria com universidades e centros de pesquisas para atualizar o mapeamento da cobertura vegetal dos biomas brasileiros. No servidor de downloads estão disponíveis imagens orbitais e arquivos *ESRI Shapefile* (.shp) e ainda arquivos em PDF (mapas e relatórios).



<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/probio/datadownload.htm>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 29 de 51

**Sistema Estadual de Estatística e de Informações Geográficas de Goiás  
(SIEG) – Governo do Estado de Goiás**

- Reúne variados dados (imagens de satélites, bases cartográficas digitais, etc.) sobre o Estado de Goiás. Necessita de cadastro no site (gratuito) para a realização de downloads.

 <http://www.sieq.go.gov.br/>

ENGESET



PESQUISAR SITE

**IMAGENS DE SATELITE**

|           |          |         |           |                     |            |           |          |
|-----------|----------|---------|-----------|---------------------|------------|-----------|----------|
| Satélites | Empresas | Imagens | Catálogos | Produtos e Serviços | Aplicações | Downloads | Contatos |
|-----------|----------|---------|-----------|---------------------|------------|-----------|----------|

**Downloads**

- SOFTWARES
- ARQUIVOS SHAPE FILES
- IMAGENS IKONOS
- IMAGENS LANDSAT PMS
- PRACAS IKONOS 5
- IRS-1C FUSIONADO COM CBERS-2
- IRS-1C FUSIONADO COM LANDSAT
- IMAGENS IRS-P6
- IMAGENS IRS\_1C
- IMAGENS LANDSAT 7
- IMAGENS ASTER
- IMAGENS CBERS
- PROJETOS
- CARTAS TOPOGRÁFICAS
- IMAGENS CARTOSAT
- IMAGENS DMSP
- IMAGENS DMC PAN 4M
- IMAGENS ALOS
- IRS P6 RECURSESAT FUSIONADO COM LANDSAT
- IRS P6 LSS
- PRACAS LANDSAT-2
- IMAGENS TERRASAR
- IRS-P5 LSS-TV
- IMAGENS EROS-B
- IMAGENS GEODEYE
- IMAGENS RAPIDEYE

- ▶ Amostra de imagens como IKONOS, QuickBird, CBERS, Landsat, entre outros.

 <http://www.enquesat.com.br/?system=publicacoes&action=categorias>



**GeoLISTA:** relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 30 de 51

## **PMDBBS: Projeto de Monitoramento dos Biomas Brasileiros por Satélite**

**>> Mata Atlântica – Ministério do Meio Ambiente (MMA)**



► Projeto do MMA relacionado à preservação do Bioma Mata Atlântica. Disponibiliza imagens de satélites e arquivos vetoriais no formato *ESRI Shapefile (.shp)* sobre esta temática.

👉 <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas/mataatlantica/index.htm>

## **PMDBBS: Projeto de Monitoramento dos Biomas Brasileiros por Satélite**

**>> Caatinga – Ministério do Meio Ambiente (MMA)**



► Projeto do MMA relacionado à preservação do Bioma Caatinga. Disponibiliza imagens de satélites e arquivos vetoriais no formato *ESRI Shapefile (.shp)* sobre esta temática.

👉 <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas/caatinga/caatinga.htm>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

**UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG)** Página 31 de 51

## **PMDBBS: Projeto de Monitoramento dos Biomas Brasileiros por Satélite >> Cerrado – Ministério do Meio Ambiente (MMA)**



► Projeto do MMA relacionado à preservação do Bioma Cerrado. Disponibiliza imagens de satélites e arquivos vetoriais no formato *ESRI Shapefile (.shp)* sobre esta temática.

👉 <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas/cerrado/index.htm>

## **PMDBBS: Projeto de Monitoramento dos Biomas Brasileiros por Satélite >> Pampa – Ministério do Meio Ambiente (MMA)**



► Projeto do MMA relacionado à preservação do Bioma Pampa. Disponibiliza imagens de satélites e arquivos vetoriais no formato *ESRI Shapefile (.shp)* sobre esta temática.

👉 <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas/pampa/pampa.htm>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

**UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG)** Página 32 de 51

## **PMDBBS: Projeto de Monitoramento dos Biomas Brasileiros por Satélite >> Pantanal – Ministério do Meio Ambiente (MMA)**



► Projeto do MMA relacionado à preservação do Bioma Pantanal. Disponibiliza imagens de satélites e arquivos vetoriais no formato *ESRI Shapefile (.shp)* sobre esta temática.

👉 <http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas/pantanal/pantanal.htm>

## **Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (IMASUL) – Governo do Estado do Mato Grosso do Sul**



► Projeto do MMA relacionado à preservação do Bioma Caatinga. Disponibiliza imagens de satélites e arquivos vetoriais no formato *ESRI Shapefile (.shp)* sobre esta temática.

👉 <http://www.imasul.ms.gov.br/Geo/downloads.php>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

**UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG)** Página 33 de 51

## Laboratório de Geoprocessamento do Centro de Ecologia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

The screenshot shows the homepage of the UFRGS Geoprocessing Laboratory. At the top, there's a navigation bar with links for 'Labgeo', 'CR Idro', 'Projetos', 'Publicações', 'Download', and 'Notícias'. The main content area has sections for 'Download - dados espaciais' and 'Dados espaciais para uso em SIG'. It also features a weather forecast for Porto Alegre, RS, with current conditions (Qua 20/04), maximum (27°C), minimum (16°C), and humidity (60%). Below that is a section for 'Previsão do tempo alternativa' from 'meteo clima'. There's also a map titled '14.014 Vulturas' with a date range of '21/04/2010 - 19/04/2011'.

➔ Possibilita o download de informações geoespaciais (modelos altimétricos), arquivos vetoriais, entre outros referentes à Região Sul do Brasil. Para ter acesso vá em Downloads -> Dados espaciais

👉 <http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo>

## Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina - EPAGRI/CIRAM – Governo do Estado de Santa Catarina

The screenshot shows the 'Mapas Digitais de Santa Catarina' page. It features logos for Epagri and Santa Catarina, and a URL 'http://ciram.epagri.sc.gov.br'. Below the header, there's a section titled 'MAPAS DIGITAIS DE SANTA CATARINA' with a brief description of the service, mentioning projects from the Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina - Epagri/Ciram. The text explains that the initiative supports research and projects developed in the state, aiming to contribute significantly to professionals involved in geoprocessing, particularly, and to the general public. It notes that the information is available in SHP (Shapefile) and DXF formats, requiring specialized software like ArcExplorer or ESRI's SIG SPRING for visualization. The page also mentions that users need to log in after downloading the files.

➔ Nesta página foram disponibilizamos para download informações geradas por projetos desenvolvidos pelo Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina - Epagri/Ciram, através da equipe de Geoprocessamento. Estas informações encontram-se em arquivos no formato SHP (ESRI Shapefile), e em DXF (Drawing eXchange



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 34 de 51

*Format*, formato de exportação dos arquivos do programa de tratamento vetorial AutoCAD da AutoDesl Inc.). Para realizar o download dos dados é necessário realizar um cadastro gratuito.

☞ <http://ciram.epagri.sc.gov.br/mapoteca/>

## Banco de Metadados Geoespaciais – do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)



► Reúne várias informações sobre diferentes dados (imagens, mapas, entre outros) de variadas instituições do governo e particulares. Apresenta os metadados (dados sobre os dados) e os contatos dos responsáveis pela produção e disponibilização dos mesmos.

☞ <http://www.metadados.geo.ibge.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 35 de 51

## INDE: Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

► A INDE nasce com o propósito de catalogar, integrar e harmonizar dados geoespaciais existentes nas instituições do governo brasileiro, produtoras e mantenedoras desse tipo de dado, de maneira que possam ser facilmente localizados, explorados e acessados para os mais diversos usos, por qualquer cliente que tenha acesso à Internet. Os dados geoespaciais serão catalogados através dos seus respectivos metadados, publicados pelos produtores/mantenedores desses dados.

👉 <http://www.inde.gov.br/>

## DETER: Sistema de Detecção de Desmatamentos em Tempo Real – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

► O DETER é um levantamento rápido feito mensalmente pelo INPE desde



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 36 de 51

maio de 2004, com dados do sensor MODIS do satélite Terra/Aqua e do Sensor WFI do satélite CBERS. O DETER foi desenvolvido como um sistema de alerta para suporte à fiscalização e controle de desmatamento. Por esta razão o DETER mapeia tanto áreas de corte raso quanto áreas em processo de desmatamento por degradação florestal. Possibilita o download de imagens MODIS e dados vetoriais no formato *ESRI Shapefile (.shp)*.

☞ <http://www.obt.inpe.br/deter/indexdeter.php>

### AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – Governo do Estado da Paraíba



► Disponibiliza dados no formato vetorial (*ESRI Shapefile - .shp*) e imagens de satélites do Estado da Paraíba.

☞ <http://www.aesa.pb.gov.br/geoprocessamento/geoportal/index.php>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 37 de 51

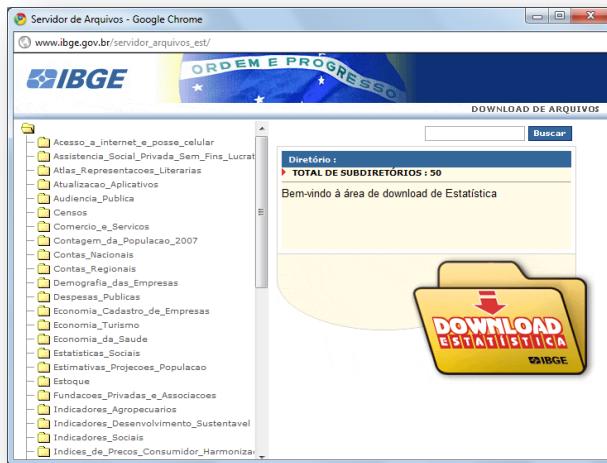
# **Aquisição de informações tabulares (cadastrais)**



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 38 de 51

## Download Estatística – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)



► Servidor FTP do IBGE que possui um vasto acervo de informações estatísticas sobre a realidade do país disponíveis para download.

👉 [http://www.ibge.gov.br/servidor\\_arquivos\\_est/](http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/)

## Mapa da Educação Brasileira – Ministério da Educação (MEC)



► O novo Mapa da Educação Brasileira elaborado pelo MEC reúne todos os dados sobre a implementação do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) em cada município brasileiro. O acesso é aberto a todos

👉 <http://mapas.mec.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 39 de 51

## SIDRA: Sistema IBGE de Recuperação Automática – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE)

| Atividade  | abr 2010 | mai 2010 | Jun 2010 | Jul 2010 | ago 2010 | set 2010 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Comércio varejista</b>                                      |          |          |          |          |          |          |
| [Índice base fixa (2003=100)]                                  | 158,91   | 157,90   | 156,57   | 157,00   | 156,42   | 159,20   |
| [Índice base fixa com ajuste sazonal (2003=100)]               | 165,08   | 157,70   | 169,54   | 170,69   | 175,98   | 174,74   |
| Varição mensal (base igual mês do ano anterior)                | 9,19     | 10,21    | 11,36    | 11,08    | 10,50    | 11,82    |
| Varição acumulada no ano (base: igual período do ano)          | 11,85    | 11,50    | 11,48    | 11,42    | 11,20    | 11,36    |
| Varição acumulada de 12 meses                                  | 8,20     | 8,81     | 9,26     | 9,67     | 10,15    | 10,68    |
| <b>Veículos, motos, partes e peças</b>                         |          |          |          |          |          |          |
| [Índice base fixa (2003=100)]                                  | 193,88   | 199,58   | 207,27   | 218,56   | 238,20   | 230,94   |
| [Índice base fixa com ajuste sazonal (2003=100)]               | 201,58   | 202,36   | 203,39   | 210,42   | 217,87   | 216,17   |
| Varição mensal (base igual mês do ano anterior)                | 17,13    | 6,67     | -9,47    | 15,04    | 19,28    | -3,97    |
| Varição acumulada no ano (base: igual período do ano anterior) | 19,92    | 17,10    | 11,62    | 12,12    | 13,07    | 10,72    |
| Varição acumulada de 12 meses                                  | 17,12    | 17,27    | 14,12    | 15,96    | 16,84    | 14,39    |
| <b>Manutenção de construção</b>                                |          |          |          |          |          |          |
| [Índice base fixa (2003=100)]                                  | 113,65   | 133,64   | 128,20   | 139,90   | 146,20   | 142,99   |
| [Índice base fixa com ajuste sazonal (2003=100)]               | 127,48   | 130,20   | 128,28   | 129,85   | 132,26   | 131,99   |
| Varição mensal (base igual mês do ano anterior)                | 19,67    | 20,18    | 11,25    | 14,91    | 20,08    | 16,78    |
| Varição acumulada no ano (base: igual período do ano anterior) | 16,11    | 17,02    | 15,93    | 15,77    | 16,38    | 16,43    |
| Varição acumulada de 12 meses                                  | 1,20     | 3,55     | 5,00     | 7,68     | 10,11    | 12,53    |

► Banco de Dados Agregados: dispõe de um rico acervo de informações sobre a realidade do país. Faz uso de informações do Censo Populacional, Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, Contagem da População, PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, entre outras. Permite a realização de consultas simples e avançadas. Possibilita ainda a apresentação dos dados consultados sobre a forma de tabelas e mapas temáticos.

☞ <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

## DATASUS: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) – Ministério da Saúde

► Banco de Dados sobre o setor de saúde do Brasil.

☞ <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 40 de 51

## IBGE Cidades@ – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)



- ➔ informações sobre os municípios brasileiros. Permite a exportação das informações consultadas.

☞ <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>

---

## IBGE Países@ – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)



- ➔ informações sobre os sócio-econômicas e ambientais dos países.

☞ <http://www.ibge.gov.br/paisesat>

---



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 41 de 51

## Dados Estatísticos – Ministério do Meio Ambiente (MMA)

- Pesquise dados estatísticos no banco de dados do MMA e gere tabelas e gráficos.

☞ <http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/apis/var/arvore.htm>

## Fundação CEPERJ: Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – Governo do Estado do Rio de Janeiro

- Centro de Informações e Dados do Estado do Rio de Janeiro.

☞ <http://www.ceperj.rj.gov.br/ceep/ceep.html>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 42 de 51

## Armazém de Dados – Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

The screenshot shows the homepage of the Armazém de Dados website. At the top, there's a banner with the Rio de Janeiro logo and the text "Instituto Pereira Passos". Below the banner, the main navigation menu includes "Estatísticas", "Mapoteca", "PortalGeo", "Estudos", "Armazéinho", "Rio em Síntese", and a search bar. A magnifying glass icon is positioned over the search bar. On the left side, there's a sidebar with links for "PRINCIPAL", "QUEM SOMOS", "PROMOÇÕES", "LINKS ÚTEIS", "FALE CONOSCO", "CADASTRO", "UTILITÁRIOS", "GLOSSÁRIO", and "MAPA DO SÍTIO". It also displays a counter "13585858" and the text "Visitas desde Outubro/2001". The central content area features several sections: "DESTAQUES" (with links to FGV, CPS, and Movimentação Portuária), "APLICATIVOS" (with links to Rio Atlas, Estudos Cariocas, and others), and "CONJUNTURA ECONÔMICA" (with links to Dinâmica Monetária, Armazéinho, and others). A sidebar on the right lists various applications like Áreas Protegidas, Bairros Cariocas, and Basegeo WEB.

→ reúne um vasto acervo de informações sobre a Cidade do Rio de Janeiro, permitindo o download das mesmas, sobre a forma de PDFs, tabelas, imagens, etc.

☞ <http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/>

## Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE

The screenshot shows the homepage of the SEADE website. The header includes the SEADE logo and the text "Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados". The main navigation menu has options like "INFORMAÇÕES MÍDIA CONSULTORAS", "INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS", "OUTROS SITES", "MAPA DO SÍTIO", "AJUDA", and "FALE CONOSCO". On the left, there's a sidebar with sections for "TEMAS" (Administrador Público, Condições de Vida, Economia, Educação, Eleições, Estatísticas Vitais, Justiça e Segurança, População, Saúde, Trabalho, Outros) and "PROJETOS" (Ordem Alfabética, Fomento zero, Institucional, Sala de Consulta, Livraria Virtual, Seade na Imprensa, Boletim Seade, Calendário, Licitação Pública, Estágios Processo Seletivo, Divulgação, Assessoria de Imprensa). The central content area features "NOTÍCIAS" (with links to Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo - Piesp and Pesquisa de Emprego e Desemprego - PED), "INDICADORES EM GRÁFICOS E MAPAS" (with a line graph showing Taxas de Desemprego Total - Redes Municipais de São Paulo (Outubro/2007-setembro/2010)), and various "DEPARTAMENTOS" (Últimas Atualizações, IMP, Perfil do Estado de São Paulo, Pesquisas em Andamento, Declarações de Óbito, Visitação SEADE, Informações Eleitorais, iVJ, Mortalidade Infantil, Registro Civil - Sistema de Tributação de Moradores).

→ reúne um vasto acervo de informações sobre o Estado de São Paulo.

☞ <http://www.seade.gov.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 43 de 51

# **Projetos Educacionais que fazem uso de Geotecnologias**



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 44 de 51

## **GEODEN: Geotecnologias Digitais no Ensino (Projeto de Pesquisa e Extensão) – Universidade Federal Fluminense (UFF)**



► O Projeto GEODEN tem por objetivo principal inserir as geotecnologias em geral no ambiente escolar, enfocando escolas da rede pública de ensino. No site é possível realizar o download gratuito do SIG para a educação, o EduSPRING 5.0 (customização do SPRING da DPI/INPE), banco de dados para serem trabalhados no EduSPRING 5.0, manuais, tutorias, etc.

👉 <http://www.uff.br/geoden>

---

## **Projeto Educa SeRe III do INPE: elaboração de Carta Imagem para o Ensino de Sensoriamento Remoto – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)**



► projeto do INPE que trabalha a inserção do Sensoriamento Remoto nas aulas do ensino básico. Disponibiliza tutoriais, dados e apostilas.

👉 <http://www.inpe.br/unidades/cep/atividadescep/educasere/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 45 de 51

# **Indicações de *softwares* de Geoprocessamento gratuitos**



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 46 de 51

## **SPRING - Sistema de Processamento de Informações Georreferenciadas**

- SIG desenvolvido pela Divisão de Processamento de Imagens (DPI) do INPE. <http://www.dpi.inpe.br/spring/>

## **EduSPRING 5.0: SPRING para a Educação (Projeto GEOIDEA: Geotecnologia como instrumento da Inclusão Digital e Educação Ambiental - UFF)**

- customização do software SPRING a fim de servir de apoio no processo de ensino-aprendizagem nas aulas do ensino básico. O aplicativo está disponível nas versões WINDOWS e LINUX.

<http://www.uff.br/geoden/> (Clique no link “Downloads”)

### **TerraView**

- Aplicativo construído sobre a biblioteca de geoprocessamento TerraLib com a finalidade de apresentar à comunidade um fácil visualizador de dados geográficos com recursos de consulta a análise destes dados e exemplificar a utilização desta biblioteca.

<http://www.dpi.inpe.br/terraview/>

### **TerraView – Política Social**

- customização do TerraView (aplicativo geográfico desenvolvido pela Divisão de Processamento de Imagens do INPE a partir da biblioteca de geoprocessamento TerraLib). Tem por objetivo dar suporte a usuários não especialistas voltados, principalmente, para a área de políticas sociais, como educação, saúde, transferência de renda e habitação.

<http://www.centrodametropole.org.br/v3/terraview.php>

### **TerraSIG**

- O TerraSIG é um aplicativo desenvolvido em cima do TerraView 3.3.0 (com a bilbioteca TerraLib) e tem a capacidade extendida para criação (PI) e edição de vetores e processamento de imagens. Junto com o GeoSNIC (servidor de mapas via web - WMS) faz parte do programa do Sistema Nacional de Informações das Cidades - SNIC do Ministério da Cidades.

[http://www.4shared.com/file/124436511/e479331b/TerraSIG\\_10.html](http://www.4shared.com/file/124436511/e479331b/TerraSIG_10.html)

## **SAGA: Sistema de Análise Geoambiental – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**

- O software está disponível no idioma português brasileiro.

<http://www.lageop.ufrj.br/downloads.php>

### **IpeaGEO**

- é um software desenvolvido pela Assessoria de Métodos Quantitativos da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanos e Ambientais do Ipea. Ele funciona como uma ferramenta gratuita de análises estatísticas, voltada especialmente a análises espaciais. O software está disponível no idioma português brasileiro.

<http://www.ipea.gov.br/ipeageo/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 47 de 51

## **MARLIN**

► utilitário gratuito para visualização e avaliação de imagens digitais de Sensoriamento Remoto.

[http://www.dgi.inpe.br/CDSR/marlin\\_PT.php](http://www.dgi.inpe.br/CDSR/marlin_PT.php)

## **gvSIG**

► gvSIG é uma boa ferramenta para o gerenciamento de informações geográficas. Sua interface lembra o ArcView GIS 3.x. O software está disponível no idioma português brasileiro.

<http://www.gvsig.gva.es/>

Curso de gvSIG:

[http://www.lapiq.iesa.ufg.br/lapiq/cursos\\_online/gvSIG/index.html](http://www.lapiq.iesa.ufg.br/lapiq/cursos_online/gvSIG/index.html)

## **3DEM**

► Ele permite visualizar em 3D grids em diversos formatos. Tem inclusive a possibilidade de criar um arquivo AVI (formato de vídeo) com a superfície girando. Ele abre arquivos SRTM no formato HGT, que podem ser baixados diretamente da NASA. É um programa interessante para montar blocos diagrama.

<http://www.visualizationsoftware.com/3dem>

## **MapWindow**

► O software encontra-se no idioma português brasileiro.

<http://www.mapwindow.org/>

## **JUMP (JAVA Unified Mapping Platform)**

<http://www.jump-project.org/>

## **QUANTUM GIS (qGIS)**

<http://qgis.org/>

## **GRASS GIS**

<http://grass.itc.it/>

## **ILWIS**

[http://www.ilwis.org/open\\_source\\_gis\\_ilwis\\_download.htm](http://www.ilwis.org/open_source_gis_ilwis_download.htm)

## **SAGA-GIS**

<http://www.saga-gis.org/en/index.html>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 48 de 51

# **GeoLINKS**



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 49 de 51

### **Geoprocessamento - Universidade Federal Fluminense (UFF)**

► página elaborada pela Profa. Dra. Cristiane Nunes Francisco do Departamento de Análise Geoambiental da UFF. O site apresenta estudos dirigidos, treinamento prático em TerraView, indicações bibliográficas e Web sobre geotecnologias, material didático, entre outros.

<http://www.professores.uff.br/cristiane>

### **Programa CBERS (Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres) - INPE**

► consórcio do governo brasileiro com o governo chinês para a criação de satélites para o monitoramento e estudo dos recursos naturais.

<http://www.cbers.inpe.br/>

### **Cadernos Didáticos – Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais (CRS) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)**

► O Núcleo de Pesquisa e Aplicação de Geotecnologias para Desastres Naturais e Eventos Extremos- GEODESASTRES-SUL, numa iniciativa pioneira, criou o Projeto Cadernos Didáticos - Desastres Naturais e Geotecnologias, cujo objetivo é elaborar material didático sobre desastres naturais, eventos extremos e geotecnologias

<http://www.inpe.br/crs/geodesastres/cadernodidatico.php>

### **i3Geo: SIGWEB - Ministério do Meio Ambiente (MMA)**

► SIG Web que apresenta um vasto acervo de informações físico-ambientais.

<http://mapas.mma.gov.br/i3geo>

### **Informações sobre os satélites da série LANDSAT (em português) – INPE**

[http://www.dgi.inpe.br/siteDgi/ATUS\\_LandSat.php](http://www.dgi.inpe.br/siteDgi/ATUS_LandSat.php)

### **CD Brasil Visto do Espaço – EMBRAPA/CNPM**

► apresenta mosaicos de imagens dos satélites LANDSAT 5 e 7 que cobrem todo o Brasil. As imagens estão no formato JPEG.

<http://www.cdbrasil.cnpm.embrapa.br>

### **MMA Geoprocessamento**

► seção de Geoprocessamento do Ministério do Meio Ambiente. Indica fontes de dados, softwares gratuitos, entre outros.

<http://www.mma.gov.br/> (Clique no link “Mapas e geoprocessamento”)

### **Satélites - EMBRAPA Monitoramento por Satélite (CNPM)**

► apresenta diversas informações sobre vários satélites, seus respectivos sensores e produtos gerados por eles.

<http://www.sat.cnpm.embrapa.br/>

### **Google Maps**

► site que possibilita a localização (visual e/ou pelo endereço) de pontos de interesse no globo terrestre. Utiliza imagens de sensores orbitais e sub-orbitais e arquivos vetoriais.

<http://maps.google.com.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 50 de 51

## **Google Earth**

► software (do tipo “globo virtual”) que permite “voar” para qualquer lugar na Terra e observar imagens orbitais de sensoriamento remoto (orbital e sub-orbital), modelos digitais de elevação, edificações em 3D e até mesmo explorar galáxias. Permite: pesquisar endereços, localizar serviços e empresas, traçar Rotas, criar e compartilhar mapas personalizados. O Google Earth está disponível em duas versões, uma gratuita e a outra paga (*Professional* – possui mais recursos).

<http://earth.google.com.br/>

## **Secretaria de Urbanismo e Controle Urbano da Prefeitura Municipal de Niterói-RJ**

► apresenta SIGWeb sobre a organização urbana do município.

<http://www.urbanismo.niteroi.rj.gov.br/>

## **Geo.NET**

► portal sobre geotecnologias. Disponibiliza material para download (manuais, tutoriais, softwares gratuitos, etc.), possui fóruns, enquetes, etc.

<http://www.geoprocessamento.net/>

## **Livros On-line DPI / INPE**

► seção de publicações on-line da Divisão de Processamento de Imagens. O acesso é livre.

<http://www.dpi.inpe.br/livros.php/>

## **MundoGeo**

► portal sobre o “universo” das geotecnologias que dispõe de fóruns, enquetes, newsletter, debates, etc. Apresenta uma boa variedade de notícias referentes à área de geotecnologias.

<http://www.mundogeo.com.br/>



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG) Página 51 de 51

