



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

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

Revisado por: **Angélica 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)

**1ª VERSÃO: 2008**

**2ª VERSÃO: 2011**



**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**  
UFF / PROGRAD / Depto. de Análise Geoambiental (GAG)

**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>>. Acesso em: 28 abr. 2011.**



**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)

Conteúdo do diretório ftp://geoftp.ibge.gov.br/

Nome	Tamanho	Modificado
Alcos	29/06/2010 17:00:00	
Atlas	27/07/2009 00:00:00	
MDE	30/07/2010 19:47:00	
MNCD2007	30/07/2010 19:31:00	
MUS2007	18/03/2009 00:00:00	
Organizacao	23/11/2007 00:00:00	
RBMC	05/10/2010 14:13:00	
RMPG	12/07/2010 13:40:00	
Ragic	31/03/2010 00:00:00	
SRGAS	08/10/2010 20:20:00	
Solicitações	30/11/2007 00:00:00	
Index	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 00:00:00	

➡ 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.

👉 <ftp://geoftp.ibge.gov.br/>

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

**TEMAS VETORIAIS FORMATO SHAPEFILE**

<a href="#">AMAZONIA LEGAL LIMITE</a>	170 KB	18/4/2007 17:45:05
<a href="#">ANAI LEG ARCO DESFLORESTAM</a>	263 KB	6/2/2007 12:00:59
<a href="#">ANAI LEG DO MUNICIPIO</a>	4063 KB	6/2/2007 12:01:01
<a href="#">ANAI LEG CENA CERRA</a>	48 KB	6/2/2007 12:01:01
<a href="#">ANAI LEG CENA CAMPOS</a>	24 KB	6/2/2007 12:01:01
<a href="#">ANAI LEG CURVA NIVEL 250</a>	25130 KB	6/2/2007 12:01:09
<a href="#">ANAI LEG ESTRADAS 250</a>	2548 KB	6/2/2007 12:01:10
<a href="#">ANAI LEG ESTRADAS SIEM</a>	11142 KB	6/2/2007 12:01:15
<a href="#">ANAI LEG ESTRADAS TERRA D MEIO</a>	370 KB	6/2/2007 12:01:15
<a href="#">ANAI LEG HIDROGRAFIA 250</a>	196405 KB	6/2/2007 12:02:00
<a href="#">ANAI LEG HIDRO POL 250</a>	29256 KB	6/2/2007 12:02:06
<a href="#">ANAI LEG HIPSONETRIA</a>	826 KB	6/2/2007 12:02:06
<a href="#">ANAI LEG IBAMA ESC REG</a>	10 KB	6/2/2007 12:02:06
<a href="#">ANAI LEG IBAMA GEREEXI</a>	6 KB	6/2/2007 12:02:06
<a href="#">ANAI LEG IBAMA GEREEXI</a>	6 KB	6/2/2007 12:02:06
<a href="#">ANAI LEG IIRA 250</a>	8263 KB	6/2/2007 12:02:08
<a href="#">ANAI LEG LIMITE UF</a>	1365 KB	6/2/2007 12:02:09
<a href="#">ANAI LEG LOCALIDADE</a>	58 KB	6/2/2007 12:02:09
<a href="#">ANAI LEG LOCALIDADE ROC</a>	495 KB	6/2/2007 12:02:09
<a href="#">ANAI LEG MONITORAMENTO</a>	1561 KB	6/2/2007 12:02:09
<a href="#">ANAI LEG MUNICIPIO</a>	1753 KB	6/2/2007 12:02:09
<a href="#">ANAI LEG MUNICIPIO 2006 IBGE</a>	1723 KB	6/2/2007 12:02:10
<a href="#">ANAI LEG SOLOS</a>	1645 KB	6/2/2007 12:02:10

➡ possibilita o download de variados temas ambientais no formato *ESRI*



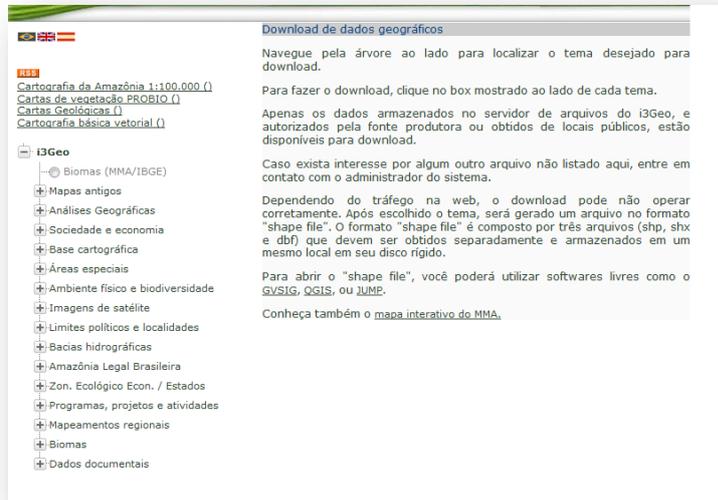
**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

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

Shapefile (.shp).

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

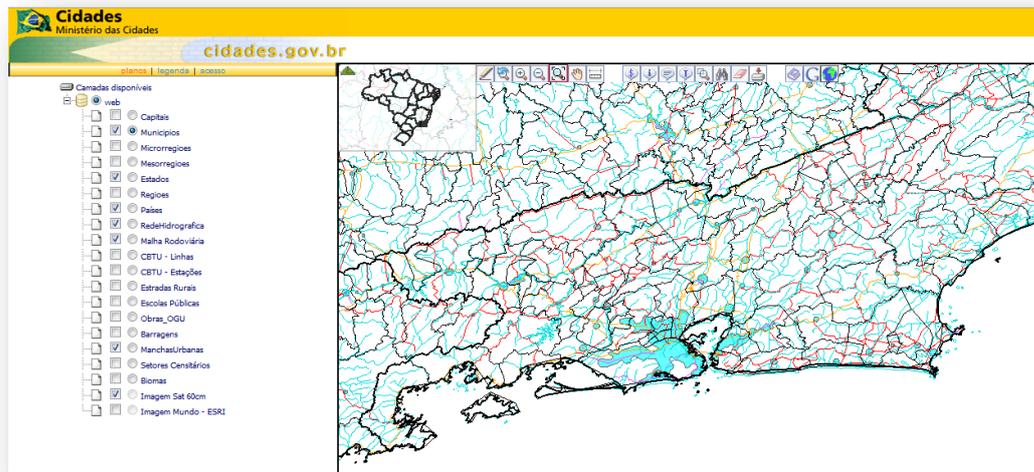
## DataDownloads – Ministério do Meio Ambiente (MMA)



➡ 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)



➡ SIG Web que possibilita o download de arquivos no formato *ESRI Shapefile* (.shp) e tabulares (em tabelas). Dispõe de vasto acervo de informações sobre

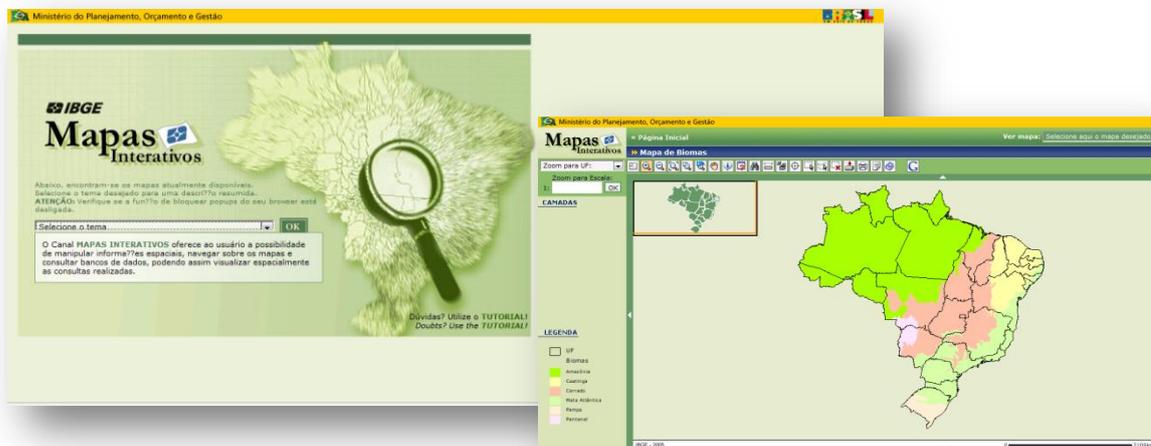


**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geoespaciais**

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

os municípios brasileiros.  <http://geosnic.cidades.gov.br>

## 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)

## 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 GIS 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)

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



► 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)



► 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)

## 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 ter 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)

Estado	Número de RPPN	Área das RPPN (ha)	Shapefile
AC	1	38 01	● Baixar Shapefile...
AL	7	616 56	● Baixar Shapefile...
AM	14	879 80	● Baixar Shapefile...
AP	5	10113 98	● Baixar Shapefile...
BA	87	43463 94	● Baixar Shapefile...
CE	16	10931 22	● Baixar Shapefile...
DF	5	142 12	● Baixar Shapefile...
ES	10	646 16	● Baixar Shapefile...
GO	47	31242 22	● Baixar Shapefile...
MA	11	3736 28	● Baixar Shapefile...
MG	84	31880 50	● Baixar Shapefile...
MS	16	86766 14	● Baixar Shapefile...
MT	15	172980 67	● Baixar Shapefile...
PA	6	2837 80	● Baixar Shapefile...
PB	8	46562 62	● Baixar Shapefile...
PE	12	3467 71	● Baixar Shapefile...
PI	6	33690 85	● Baixar Shapefile...
PR	14	6866 96	● Baixar Shapefile...
RJ	59	5586 52	● Baixar Shapefile...
RN	5	3471 80	● Baixar Shapefile...
RO	6	3196 80	● Baixar Shapefile...
RS	3	1047 54	● Baixar Shapefile...
SC	29	1584 11	● Baixar Shapefile...
SE	45	23445 94	● Baixar Shapefile...
SP	4	506 18	● Baixar Shapefile...
TO	38	4423 85	● Baixar Shapefile...
TO	5	3726 77	● Baixar Shapefile...
<b>TOTAL</b>	<b>560</b>	<b>495442 00</b>	● Baixar Shapefile...

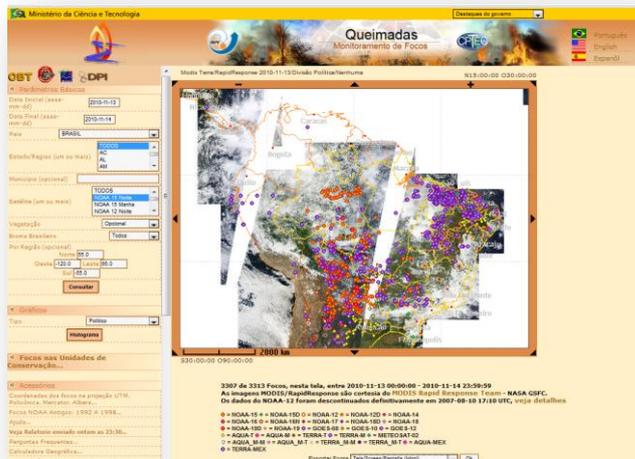
► Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*.  <http://sistemas.icmbio.gov.br/simrppn/publico/>



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

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

## 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)



## Centro de Estudos da Metrópole (CEM)



► 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



► 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)

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

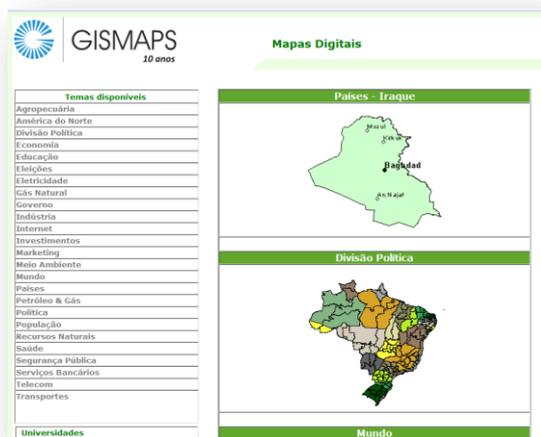


► Permite o download dos dados ambientais produzidos no formato *ESRI Shapefile (.shp)*.



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

## GISMAPS



► 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)

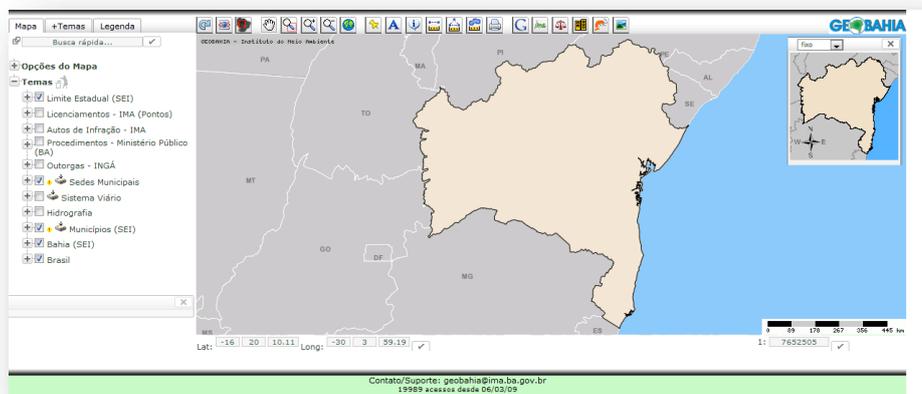
## Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – Governo do Estado do Rio Grande do Sul



► 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)*.

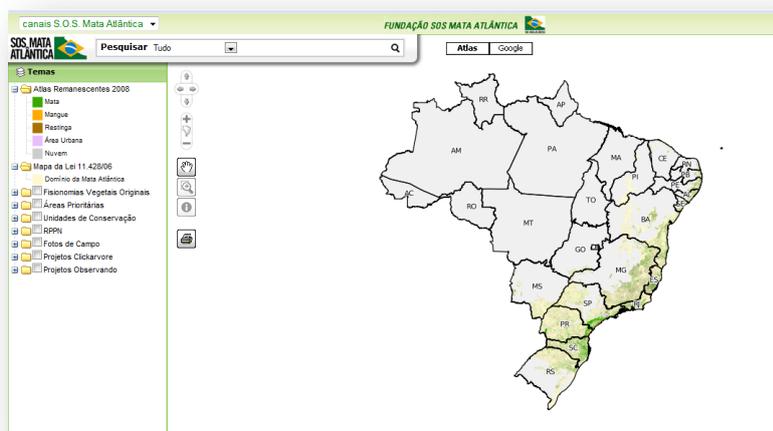
👉 <http://geobahia.ima.ba.gov.br/>



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

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

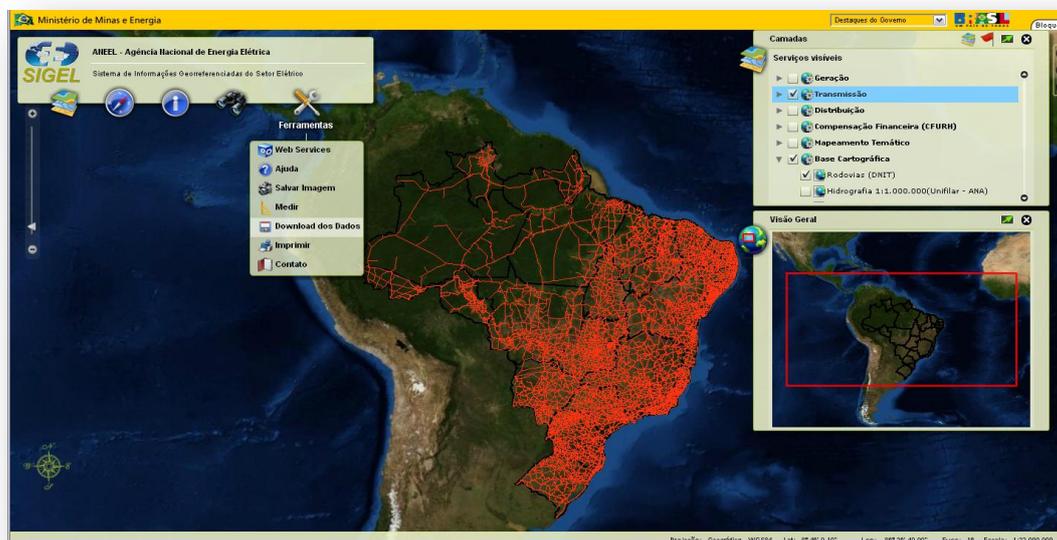
## Mapas SOS – ONG SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)



➔ 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)

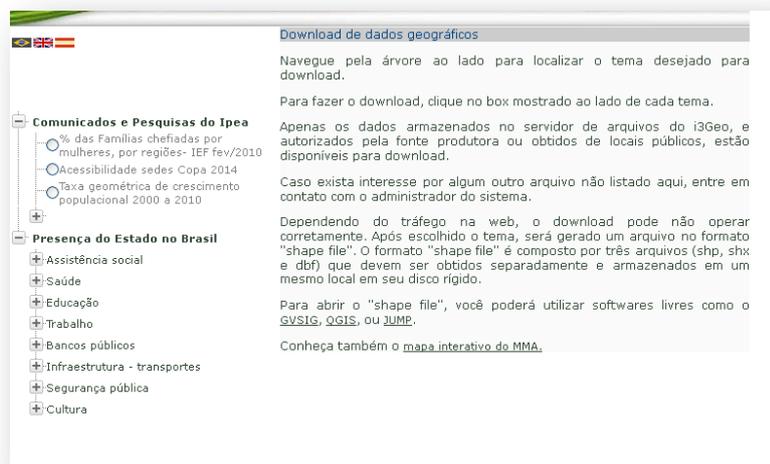
## ImazonGeo - Geoinformação sobre a Amazônia - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia



➡ 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



➡ 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)

# Aquisição de dados matriciais (imagens)

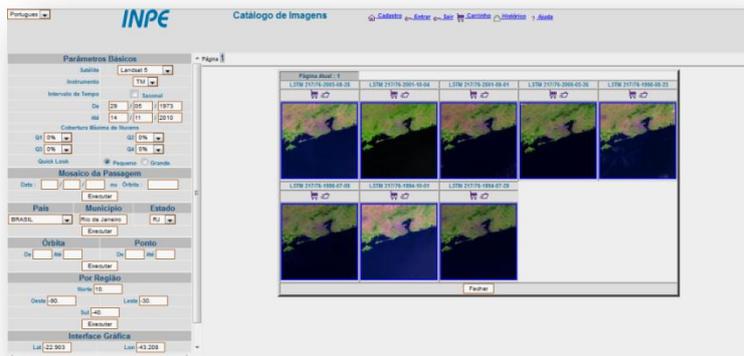


**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais**

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

Página 17 de 51

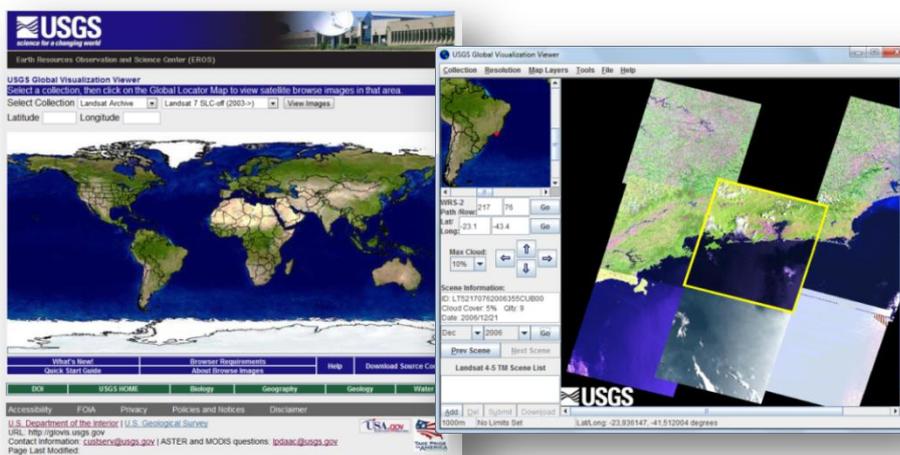
## Centro de Dados de Sensoriamento Remoto (CDSR) - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)



➡ 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.dgi.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.

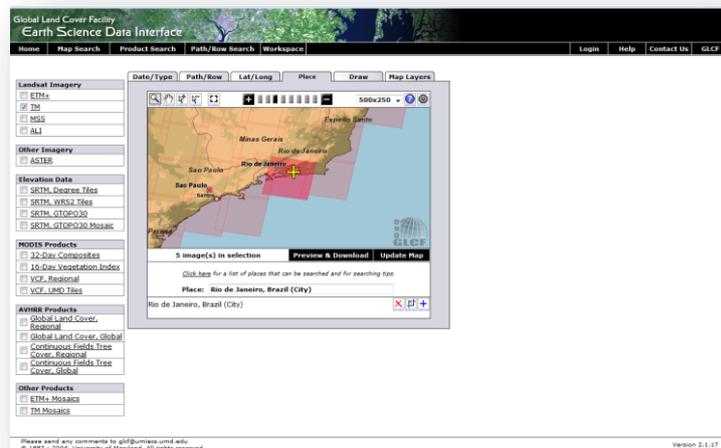
👉 <http://glovis.usgs.gov/>



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

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

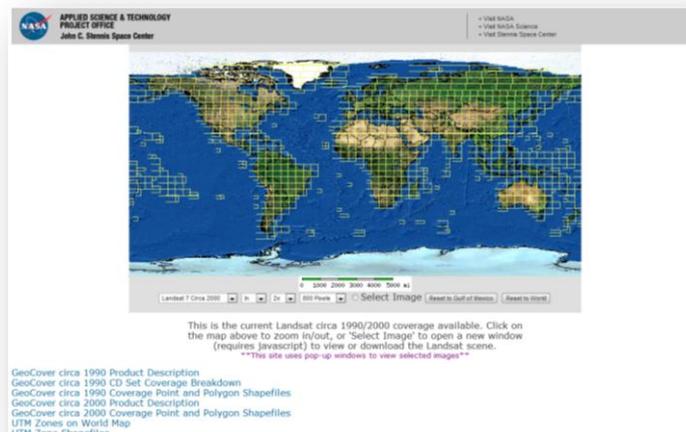
## Global LandCover Facility (GLCF) - University of Maryland (UMD)



➡ 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.

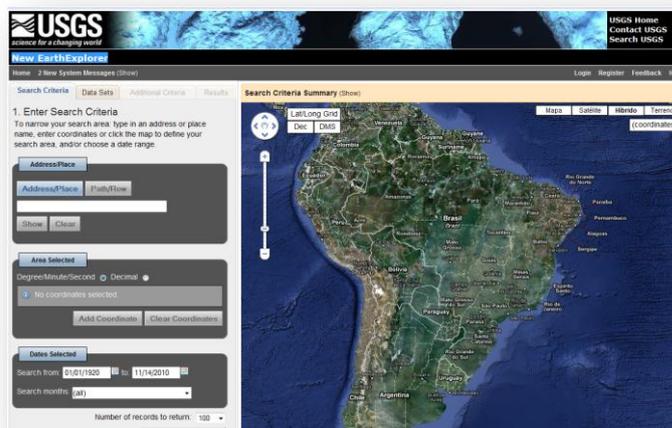
👉 <https://zulu.ssc.nasa.gov/mrsid/>



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

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

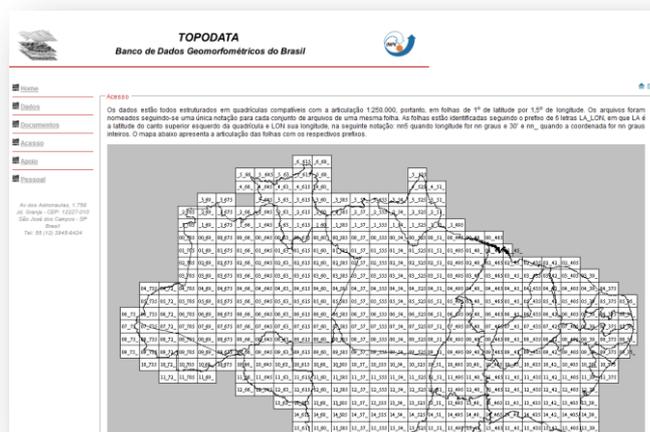
## New EarthExplorer - U.S. Geological Survey (USGS)



➡ 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).

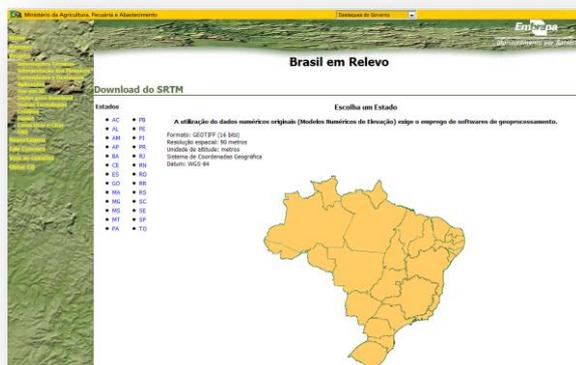
👉 <http://www.dsr.inpe.br/topodata/acesso.php>



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

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

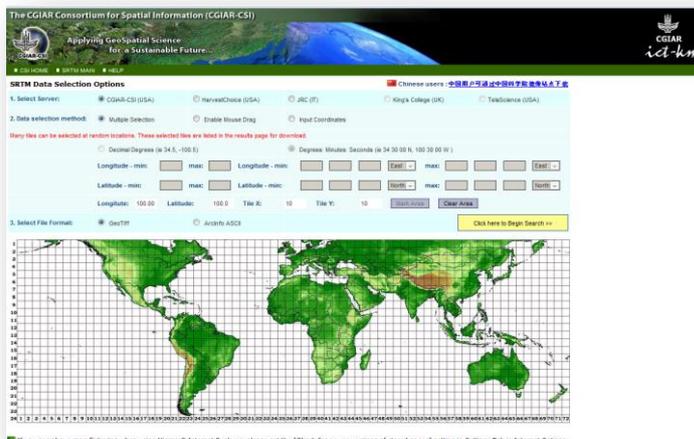
## Brasil em Relevo - EMBRAPA Monitoramento por Satélite (CNPM)



➡ 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)

## 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)

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
Palsar_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).prj	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)



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

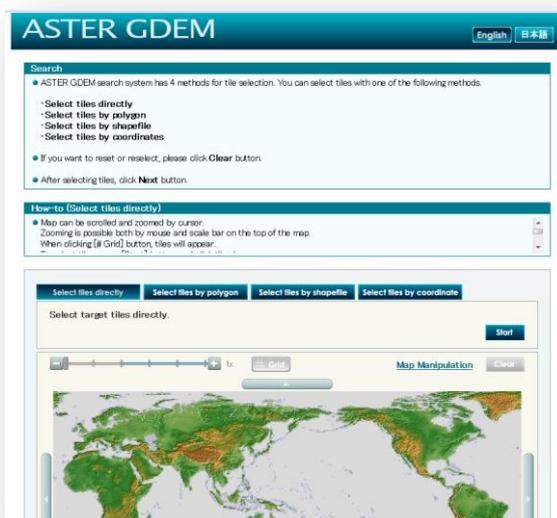
👉 <http://mapas.mma.gov.br/mapas/mma/imagenGssat/index.htm>



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

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

## 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)

Analisado em 10/02/2010

IBAMA INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS CENTRO DE SENSORAMENTO REMOTO

ACERVO DE IMAGENS LANDSAT GEORREFERENCIADAS

Imagens obtidas gratuitamente no site <http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>

ORBITA-PONTO	DATA DA PASSAGEM
001-064	10.06.2000
	03.08.1999
	16.08.1998
001-066	28.07.2000
	02.08.1999
	17.09.1998
	13.08.1997
	09.07.1996
001-067	29.07.2000
	26.05.2009
	14.10.2008
	08.08.2001
	16.06.1999
002-064	20.06.1998
	13.08.1997
	25.07.1996
	20.08.2000
	09.07.1999
002-066	22.07.1998
	04.08.2009
	04.07.2009
002-068	20.08.2000
	09.07.1999
	09.07.1999
	08.09.1998
	20.08.1997
002-069	01.08.1998
	01.08.1998

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

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



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

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

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

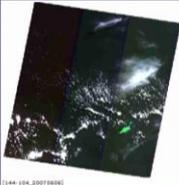
Atualizado em 7/01/2010

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
CENTRO DE SENSORIAMENTO REMOTO

ACERVO DE IMAGENS CBERS GEORREFERENCIADAS

Imagens obtidas gratuitamente pelo programa CBERS (<http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>)

ORBITA PONTO	DATA DA PASSAGEM
144-104	06/06/2007
144-104	22/07/2007
146-106	01/06/2006
146-107	01/06/2006
146-107	07/05/2005
146-108	01/11/2007
146-108	01/06/2006
146-108	19/08/2005
146-109	01/06/2006
146-109	19/08/2005
146-110	03/02/2006
146-110	09/04/2007
146-111	09/04/2007
146-111	10/04/2006
146-112	26/06/2007
146-112	05/05/2004
147-106	19/07/2007
147-106	20/07/2006
147-107	20/07/2006
147-108	20/07/2006
147-109	06/04/2007
147-109	20/07/2006



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

👉 [http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca\\_img/cbers\\_georef\\_html/CBERS-S-Georreferenciado.html](http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca_img/cbers_georef_html/CBERS-S-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 (<http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>)

147-112	147-D / 112-3 (03/01/2009)
	147-B / 112-3 (01/07/2006)
	147-C / 112-5 (08/12/2006)
	147-E / 112-3 (08/12/2006)
	147-F / 112-4 (08/12/2006)
	147-G / 112-4 (21/11/2006)
	147-H / 112-3 (21/11/2006)
149-104	149-C / 104-4 (29/06/2006)
	149-A / 104-5 (11/10/2006)
	149-B / 104-4 (11/10/2006)
	149-A / 104-3 (11/10/2006)
149-106	149-A / 106-1 (11/10/2006)
151-104	151-E / 104-3 (09/09/2006)
	151-D / 104-5 (19/07/2006)
	151-B / 104-4 (19/07/2006)
	151-D / 104-3 (19/07/2006)
	151-B / 104-2 (19/07/2006)
151-105	151-D / 105-5 (19/07/2006)
	151-D / 104-4 (19/07/2006)
	151-D / 105-3 (19/07/2006)
	151-B / 105-2 (19/07/2006)
151-106	151-B / 106-5 (28/05/2006)
	151-B / 106-3 (28/05/2006)
	151-B / 106-2 (28/05/2006)
151-107	151-B / 107-1 (28/05/2006)
152-103	152-C / 103-5 (16/07/2006)
	152-C / 103-4 (16/07/2006)
152-105	152-C / 105-5 (16/07/2006)
	152-C / 105-4 (16/07/2006)
	152-C / 105-3 (16/07/2006)
	152-C / 107-4 (16/07/2006)

➤ 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.

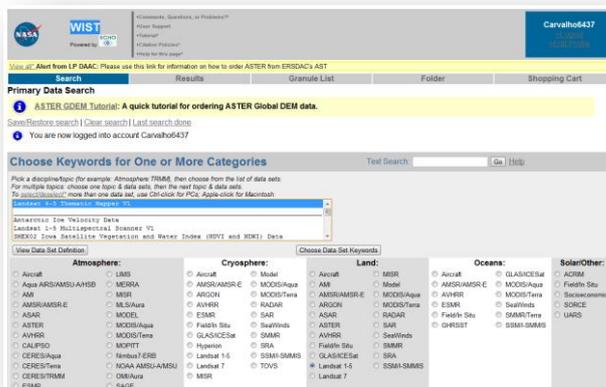
👉 [http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca\\_img/cbers\\_georef\\_hrc\\_html/CBERS\\_HRC\\_RETIF.html](http://siscom.ibama.gov.br/mapoteca_img/cbers_georef_hrc_html/CBERS_HRC_RETIF.html)



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

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

## 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)

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



**CARTAS DIGITAIS**

**CARTAS RASTER**

**AVISOS**

1 - Devido a melhorias implementadas nas bordas das cartas, sugere-se aos usuários que baixarem 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, por e-mail ([cartografia@chm.mar.mil.br](mailto: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, com o intuito apenas de orientar os utilizadores desses produtos, listamos 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	<a href="http://www.sping.com">www.sping.com</a>	software completo (visualização e navegação) e gratuito
NASAREH	<a href="http://www.nasareh.com.br">www.nasareh.com.br</a>	único software nacional com versões demo em português e inglês
CARIS	<a href="http://www.caris.com">www.caris.com</a>	versão viewer para diversos formatos de arquivos (SB, S-57, DGN, DWG, CARIS, GEOTIFF, etc)
EURONAV	<a href="http://www.euronav.co.uk">www.euronav.co.uk</a>	apenas para cartas incluídas na versão demo
FUGAWI	<a href="http://www.fugawi.com">www.fugawi.com</a>	versão trial por 10 dias
GPSNAVX	<a href="http://www.gpsnavx.com">www.gpsnavx.com</a>	versão demo
MAPTECH	<a href="http://www.maptech.com">www.maptech.com</a>	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)

# **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)



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



<http://www.lapig.iesa.ufg.br/lapig/>

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

Arquivo	Descrição do Banco			
	Gerenciador do BD / Tamanho	Projetos	Formato de Compressão	Origem
<a href="#">b_billings.exe</a>	Classe : 29.194 milbytes	Billings - UTM/SAC09	Executável win	Engenho: INPE
<a href="#">b_floresta.exe</a>	Classe : 18.948 milbytes	Floresta - UTM/Coneq/Negra	Executável win	INPE
<a href="#">b_acre.exe</a>	Classe : 25.565 milbytes	AAS2 - UTM/SAC09	Executável win	IBGE-RADAM, INPE
<a href="#">b_sociofos.exe</a>	Classe : 3.560 milbytes	Carleton - UTM/Hafjord	Executável win	EMBRAPA-CNPQ, 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)

## PRODES - Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite

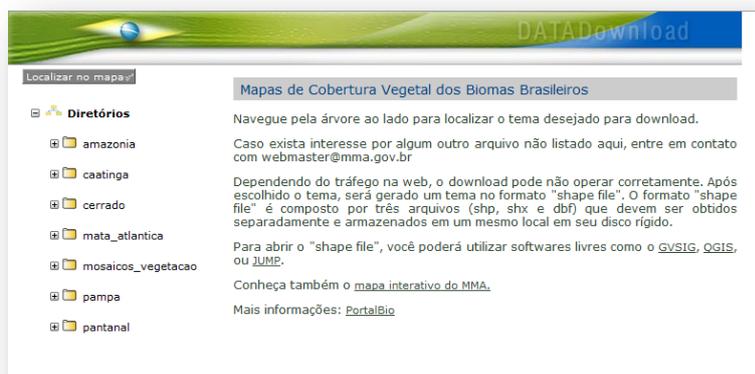


➡ O PRODES é um dos maiores projetos do INPE. Desde 1988, o INPE vem produzindo as Taxas Anuais do Desflorestamento da Amazônia Legal. A partir do ano de 2002, estas estimativas estão sendo produzidas por classificação digital de imagens. Disponibiliza mosaicos de imagens classificadas e georreferenciadas (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)

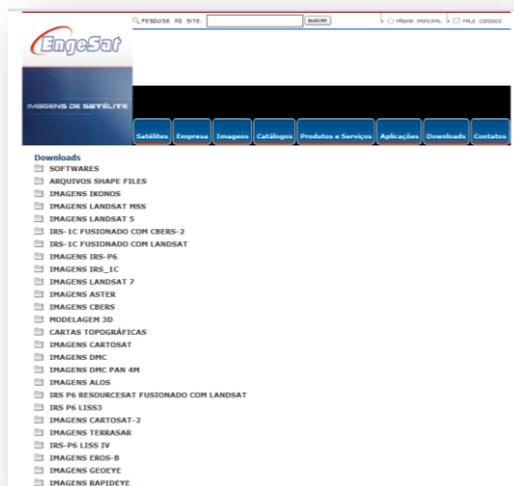
## Sistema Estadual de Estatística e de Informações Geográficas de Goiás (SIEG) – Governo do Estado de Goiás



➤ 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.sieg.gov.br/>

## ENGESAT



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

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



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

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

## 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)

## 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)

## 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)

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



► 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



► Nesta página foram disponibilizados 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



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

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

arquivos no formato SHP (*ESRI Shapefile*), e em DXF (*Drawing eXchange Format*, formato de exportação dos arquivos do programa de tratamento vetorial AutoCAD da AutoDesk Inc.). Para realizar o download dos dados é necessário realizar um cadastro gratuito.

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

## Banco de Metadados Geoespaciais – 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)

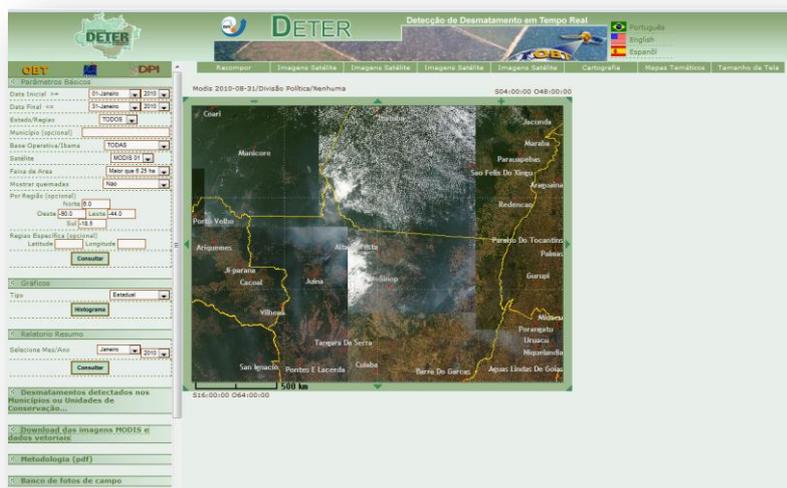
## INDE: Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão



➤ A INDE nasce com o propósito de catalogar, integrar e harmonizar dados geospaciais 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 geospaciais 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



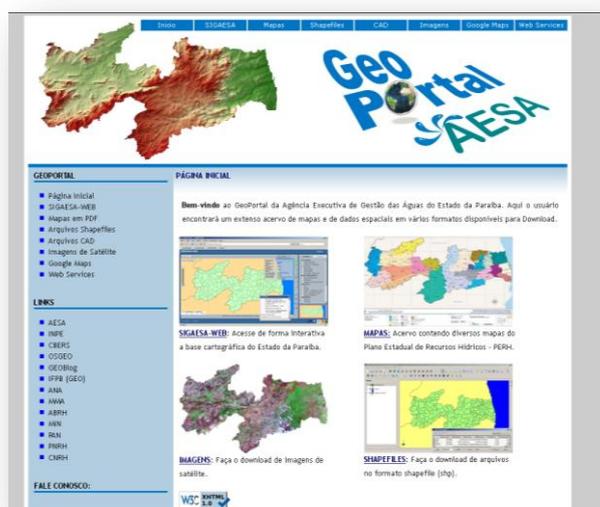
**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam gratuitamente dados e informações geospaciais**

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

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)

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

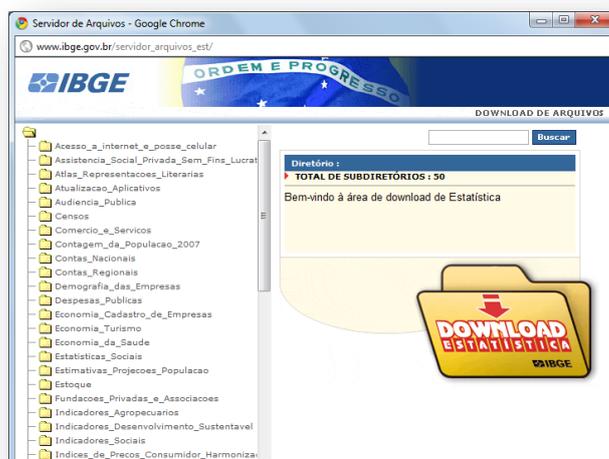


**GeoLISTA: relação de “sites” que disponibilizam  
gratuitamente dados e informações geoespaciais**

**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)

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

**Banco de Dados Agregados**  
**IBGE** Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA

Escolha uma seção

Escolha o mês da tabela:  OK

Registro Civil 2009, Demografia das Empresas 2007-2008, Produção Agrícola Municipal 2009, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009, POF 2008-2009 - Despesas, Rendimentos, Condições de Vida e Antropometria

Veja outros dados no acervo, nas seções e nos temas.

ABATE LESTE COELHO OVOES LIBRA ESTOQUES IPCA INPC IPCM IPCA13 SIMAPI ZIMPE DIMES PME PNIC CAT

Pesquisa Mensal de Comércio - setembro 2010

Dados carregados na sexta-feira, 12 de novembro de 2010 - 09:01

Índice de volume de vendas - Brasil						
Atividade	abr 2010	mai 2010	jun 2010	jul 2010	ago 2010	set 2010
<b>Comércio varejista</b>						
Índice base fixa (2003=100)	150,35	167,98	162,27	167,80	169,63	167,20
Índice base fixa com ajuste sazonal (2003=100)	165,08	167,70	169,54	170,69	173,98	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 anterior)	11,85	11,50	11,48	11,42	11,30	11,36
Varição acumulada de 12 meses	8,20	8,81	9,26	9,67	10,15	10,68
<b>Varejo, lojas, lojas e peças</b>						
Índice base fixa (2003=100)	193,88	199,58	207,27	218,56	228,20	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	-6,47	15,04	19,28	-5,97
Varição acumulada no ano (base: igual período do ano anterior)	19,92	17,10	11,62	12,12	13,07	16,72
Varição acumulada de 12 meses	17,12	17,27	16,12	15,98	16,94	14,39
<b>Materiais 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	128,29	129,85	132,26	131,99
Varição mensal (base igual mês do ano anterior)	19,67	20,18	11,45	14,91	20,08	16,70
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

Ministério da Saúde | DATASUS do governo

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS | Acesso Rápido | Pesquisa | Mapa do SUS | Webmail | Fale Conosco | MC-88

**DATASUS**

**O DATASUS**

**Informações de Saúde**

Indicadores de Saúde  
 Assistência à Saúde  
 Epidemiológicas e Morbidade  
 Rede Assistencial  
 Estatísticas Vitais  
 Demográficas e Socioeconômicas  
 Inquéritos e Pesquisas  
 Saúde Suplementar  
 Informações Financeiras  
 Sistemas e Aplicativos  
 Políticas  
 Publicações  
 Serviços

**Informações de Saúde**

O DATASUS disponibiliza informações que podem servir para subsidiar análises objetivas da situação sanitária, tomadas de decisão baseadas em evidências e elaboração de programas de ações de saúde.

A mensuração do estado de saúde da população é uma tradição em saúde pública. Teve seu início com o registro sistemático de dados de mortalidade e de sobrevivência (*Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos*). Com os avanços no controle das doenças infecciosas (*Informações Epidemiológicas e Morbidade*) e com a melhor compreensão do conceito de saúde e de seus determinantes populacionais, a análise da situação sanitária passou a incorporar outras dimensões do estado de saúde.

Dados de mortalidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais passaram a ser métricas utilizadas na construção de *Indicadores de Saúde*, que se traduzem em informação relevante para a quantificação e a avaliação das informações em saúde.

Nesta seção também são encontradas informações sobre *Assistência à Saúde* da população, os cadastros (*Rede Assistencial*) das redes hospitalares e ambulatoriais, o cadastro dos estabelecimentos de saúde, além de informações sobre recursos financeiros e informações *Demográficas e Socioeconômicas*.

Além disso, em *Saúde Suplementar*, são apresentados links para as páginas de informações da Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS.

➤ 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)

## 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)

## 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)

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



➡ 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



➡ 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)

# Projetos Educativos 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)

# 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 biblioteca 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 das 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)

### **MARLIN**

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

[http://www.dqi.inpe.br/CDSR/marlin\\_PT.php](http://www.dqi.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>



# 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.cbbers.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 por eles gerados.

<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)

### **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)



[www.uff.br/geoden](http://www.uff.br/geoden)