

MAPA ÍNDICE DIGITAL
MAPEAMENTO GERAL DO BRASIL

4ª edição

RJ 2011

Presidente da República
Dilma Vana Rousseff

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão
Miriam Belchior

**INSTITUTO BRASILEIRO
DE GEOGRAFIA E
ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidente
Wasmália Socorro Barata Bivar

Diretor Executivo
Nuno Duarte da Costa Bittencourt

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Márcia Maria Melo Quintslr

Diretoria de Geociências
Wadih João Scandar Neto

Diretoria de Informática
Paulo César Moraes Simões

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Denise Britz do Nascimento Silva

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Geociências

Coordenação de Cartografia
Marcelo Rodrigues de Albuquerque Maranhão

Diretoria do Serviço Geográfico

1ª Divisão de Levantamento

3ª Divisão de Levantamento

4ª Divisão de Levantamento

5ª Divisão de Levantamento

CCAuEx – Centro de Cartografia Automatizada do Exército

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	5
2 – ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES	6
2.1- Estrutura do Produto	6
2.2- Características do Sistema de Referência Geodésica e Cartográfica	7
2.3- Dados e Informações Disponíveis	7
2.4- Estrutura das Tabelas	9
3 – REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO DO PRODUTO	15
4 – UTILIZAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES	15
4.1- Recuperação Utilizando GeoMedia Viewer	16
5 – DIREITOS AUTORAIS E CRÉDITOS	24
6 – TERMOS TÉCNICOS UTILIZADOS	25
7 – ATENDIMENTO AO USUÁRIO	30

1 - INTRODUÇÃO

A representação do território, através de mapas e cartas, é insumo essencial no desenvolvimento e na gestão territorial. A existência e grau de atualização do mapeamento, são subsídios à muitos processos decisórios. As informações (ano da última edição, escala disponível, órgão editor, produtos existentes, etc.), referentes às escalas do mapeamento sistemático do país, são básicas para o planejamento de diversos projetos internos não só ao IBGE e à Diretoria do Serviço Geográfico do Exército - DSG como, também, as demais instituições públicas e privadas.

Num esforço conjunto, o IBGE, através do Departamento de Cartografia da Diretoria de Geociências, e a DSG, através da 5ª Divisão de Levantamento, desenvolveram um projeto que, além de subsidiar os trabalhos elaborados internamente às instituições, tem como proposta, a disponibilização dos dados e informações referentes ao mapeamento sistemático do país através de um Mapa Índice, que passou a ter sua versão em ambiente digital no ano de 2002.

O propósito de um Mapa Índice é servir de referência a respeito do mapeamento sistemático existente no país, informando, por exemplo, seus órgãos executores e divulgadores. Em ambiente analógico, essa proposta apresenta dificuldades quanto à representação gráfica das informações associadas às diferentes escala do Sistema Cartográfico Nacional, principalmente nas escalas maiores como, por exemplo: 1:25 000 e 1:50 000, e dificuldades quanto a manutenção das informações, em constante atualização por parte dos órgãos produtores do mapeamento sistemático.

A 3ª edição, em ambiente digital, do Mapa Índice objetivou fornecer informações atualizadas sobre o mapeamento sistemático existente. Este produto é composto por um conjunto de bases cartográficas e informações alfanuméricas associadas ao mapeamento permitindo sua recuperação e apresentação em meio digital.

A 4ª edição do Mapa Índice, mais conhecida como Mapa Índice Digital (MID), tem como objetivo disponibilizar informações atualizadas sobre o mapeamento sistemático de referência existente. Nesta versão foram inseridas informações sobre Ortofotomosaicos e Modelos Digitais de Elevação, que são produtos disponibilizados pelo IBGE e que possuem grande valor para diversos perfis de usuários.

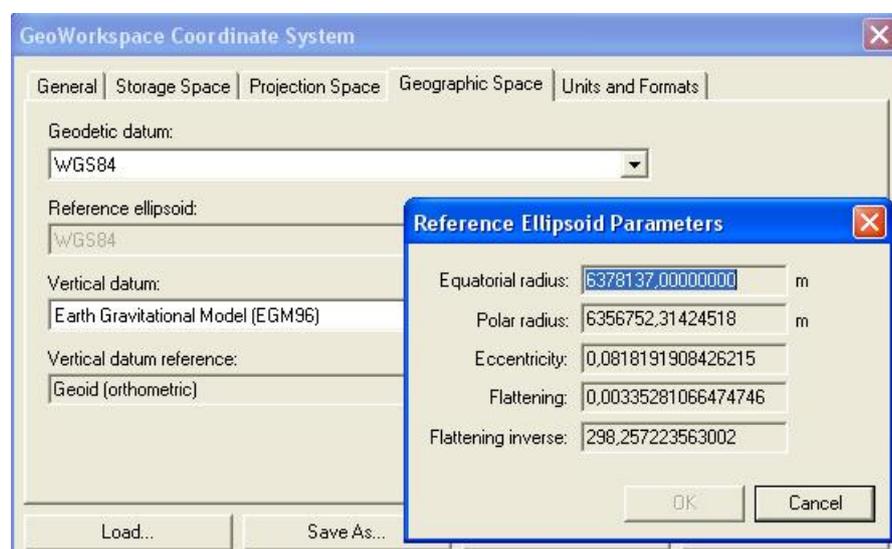
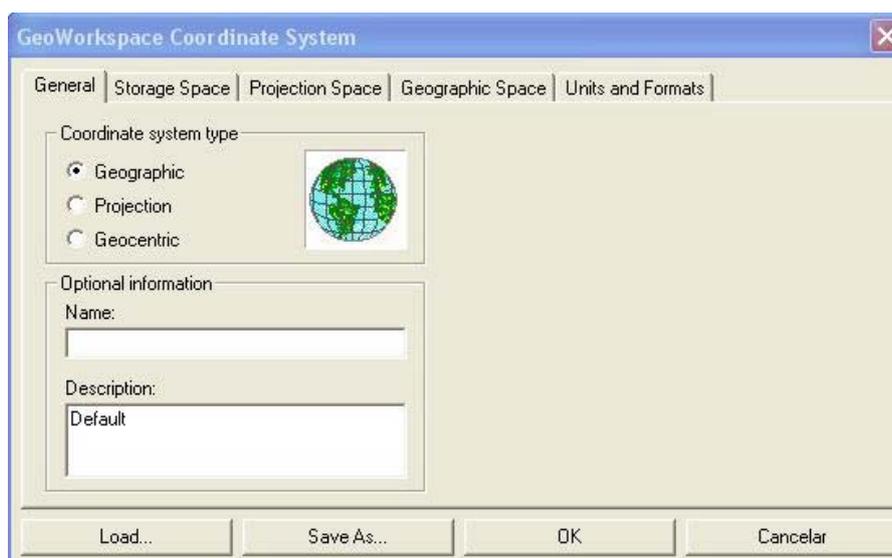
2 - ORGANIZAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES

2.1 - Estrutura do Produto

O projeto Mapa Índice Digital é o componente básico do gerenciamento da Mapoteca Digital do IBGE, sua estruturação inicial utilizou o ambiente MGE – Módulo de Gerenciamento de Informações da Intergraph, o qual gerencia e mantém os dados e informações associadas, tendo sido convertido para o formato GeoMedia.

O programa utilizado para o desenvolvimento do produto **Mapa Índice Digital (MID)– Mapeamento Geral do Brasil**, foi o Geomedia Pro, em sua versão 6.1.

O *geoworkspace*, para a visualização do produto, está denominado como **MapaIndiceDigital_2011.gws** e foi definido com o Sistema de Coordenadas descrito nas figuras abaixo.



A base de dados – *warehouse*, para o armazenamento do produto **Mapa Índice Digital (MID) – Mapeamento Geral do Brasil**, foi gerada com o mesmo referenciamento cartográfico estabelecido para o ambiente de visualização. Essa base de dados tem a seguinte denominação: **MapalndiceDigital_4ed_2011.mdb**.

OBS: Ao utilizar a geoworkspace MapalndiceDigital_2011.gws, deve-se ter o cuidado de indicar novamente o caminho onde está localizado o arquivo MapalndiceDigital_4ed_2011.mdb, fazendo uma reconexão. Deve-se ir no menu Connctions, clicar em Properties, depois clicar em Browse e selecionar o banco MapalndiceDigital_4ed_2011.mdb.

Este produto disponibiliza seus dados e informações em um arquivo .mdb que poderá ser utilizado na geração de relatórios e visualizado através do GeoMedia Viewer. Além deste formato, está sendo disponibilizado, também, o formato Shape que pode ser visualizado através de programas que tenham acesso ao mesmo, como ArcGis e QGIS.

O preenchimento e atualização dos dados constantes nas tabelas, referentes as folhas das cartas do mapeamento sistemático brasileiro, são de responsabilidade dos órgãos produtores/editores.

2.2 - Características do Sistema de Referência Geodésica e Cartográfica

Este produto, apresenta a visualização gráfica dos dados, em sistema de coordenadas geográficas, com as seguintes referências:

◆ Geodésica

- Elipsóide: WGS84
- Semi-eixo maior = 6378.137 km
- Semi-eixo menor = 6356.752 km
- Excentricidade = 0.0818191908426215
- Achatamento = 0.00335281066474746
- Ou achatamento: 1/298,257223563002
- Datum planimétrico World Geodetic System 1984 – WGS84

2.3 - Dados e Informações Disponíveis

Para este produto, os dados foram organizados nas classes abaixo e, estas, definidas como tabelas no banco de dados warehouse **MapalndiceDigital_4ed_2011.mdb**, como arquivos formato **Shape** e como tabelas no banco de dados Postgres/PostGis (através de um dump¹).

¹ **Dump** é um processo para fazer atualização ou backup. Ao executar esse processo, serão criadas todas as tabelas com seus respectivos dados geoespaciais

2.3.1 - Sistema Cartográfico Nacional - SCN

Devido a grande quantidade de informações inerentes aos dados disponibilizados, esta classe foi subdividida em três subclasses, proporcionando maior agilidade na recuperação das informações. São elas: Mapeamento Existente, Encartes, Produto Impresso.

❖ Mapeamento Existente

Identifica as folhas já produzidas para as escalas tratadas no Sistema Cartográfico Nacional. Além das cartas analógicas, incorpora também, as cartas de alguns projetos editoradas, para reprodução via plotagem.

❖ Encartes

Identifica a situação do encarte das folhas impressas, produzidas para as escalas tratadas no Sistema Cartográfico Nacional.

❖ Produto Impresso / Impressa

Identifica as folhas impressas para cada escala do Sistema Cartográfico Nacional, e suas informações inerentes ao referenciamento geodésico e cartográfico bem como, da documentação básica utilizada na elaboração da folha impressa. No caso da escala 1:250 000, devido aos diferentes tipos de cartas produzidos (Topográfica, Planimétrica, Carta Imagem Radar Completa, Carta Imagem Radar Preliminar, Carta Imagem Satélite Completa e Carta Imagem Satélite Preliminar), para facilitar sua utilização, a informação foi disponibilizada por tipo de carta.

2.3.2- Produto Raster

Identifica as folhas convertidas para o meio digital, através de *Scanner* com resolução cartográfica, para cada escala do Sistema Cartográfico Nacional.

2.3.3- Produto Vetor

Identifica as folhas convertidas, em formato vetorial, para cada escala do Sistema Cartográfico Nacional.

2.3.4 – Ortofotos

Identifica as ortofotos elaboradas pelo IBGE, através da Coordenação de Cartografia, nas escalas do Sistema Cartográfico Nacional.

2.3.5 – Modelos Digitais de elevação (MDE)

Identifica os modelos digitais de elevação elaborados pelo IBGE, através da Coordenação de Cartografia, nas escalas do Sistema Cartográfico Nacional.

2.3.6 – Dados Auxiliares (para serem utilizados como referência)

❖ Malha Municipal (LM_MUNICIPIO_2007)

Representa a Divisão Político-Administrativa – DPA ao nível municipal. Nesta versão está sendo utilizada a situação referente ao ano de 2007, com 5564 municípios.

❖ Hidrografia (HD_MID_CURSO_DAGUA e HD_MID_MASSA_DAGUA)

Representa os rios (tipo linha e polígono) representados no mapeamento da BCIM (base contínua ao milionésimo).

❖ Rodovias (ST_MID_RODOVIA)

Representa algumas rodovias federais existentes no Brasil. Fonte: DNIT (Departamento nacional de Infraestrutura de Transportes).

❖ Capitais (LC_MID_CAPITAL)

Representa as capitais estaduais e a capital federal do Brasil.

❖ Unidades federativas (LM_UF)

Representa as unidades federativas (UF) do Brasil.

2.4 - Estrutura das Tabelas

As 3 subclasses do SCN e as classes descritas acima está sendo disponibilizadas, cada uma, como tabela do banco de dados **MapaIndiceDigital_4ed_2011.mdb** para visualização através do GeoMedia Viewer. Os arquivos no formato Shape são visualizados através do Arc View / Arc

GIS. A descrição das tabelas específicas do produto Mapa Índice Digital - MID, em sua versão 2011, são apresentadas a seguir:

❖ **Sistema Cartográfico Nacional**

❖ **Mapeamento Existente**

indNomenclatura
mi
nome
areaFolha
latLimNorte
latLimSul
longLimLeste
longLimOeste
produtoImpresso
produtoRaster
produtoVetor
uf

❖ **Produto Impresso / Folha de Carta Impressa**

indNomenclatura
metodoProducao
mi
nome
orgaoEditor
tipoCarta
anoRestituicao
anoReambulacao
anoVoo
areaFolha
latLimNorte
latLimSul
longLimLeste
longLimOeste
recursoOffLine
recursoOnLine
uf
declinacaoMagnetica
datumHorizontal
datumVertical
meridianoCentral

sistemaProjecao
anoEdicao
numEdicao
anoImpressao
numImpressao
geoPdf
pdf
metadadoImpressaoInde

❖ **Produto Raster**

indNomenclatura
mi
nome
orgaoEditor
tipoCarta
areaFolha
latLimNorte
latLimSul
longLimLeste
longLimOeste
recursoOffLine
recursoOnLine
uf
anoGeorreferenciamento
formatoRaster
materialFonteRaster
processoAquisicaoRaster
metodoGeorreferenciamentoRaster
resolucaoScanner
scanner
pdf
metadadoRasterInde

❖ **Produto Vetor**

indNomenclatura
metodoProducao
mi
nome
orgaoEditor
tipoCarta
anoCompilação
anoRestituicao

anoReambulacao
anoVoo
areFilha
latLimNorte
latLimSul
longLimLeste
longLimOeste
recursoOffLine
recursoOnLine
uf
declinacaoMagnetica
datumHorizontal
datumVertical
meridianoCentral
sistemaProjecao
anoAquisicaoVetor
dgn
geodatabaseEsri
materialFonteVetor
modeloDeDados
processoAquisicaoVetor
versaoEDGV
versaoMapotecaDigital
shapeEsri
WarehouseIntergraph
anoEdicao
numEdicao
vetorEditorado
metadadoVetorInde

❖ **Ortofotos**

ambienteProducao
indNomenclatura
metodoProducaoOrtofoto
mi
nome
orgaoEditor
dataCriacao
anoCoberturaAerea
responsavelCobertura
anoApoioCampo
responsavelApoioCampo
anoAerotriangulacao

responsavelAerotriangulacao
anoOrtomosaicagem
responsavelOrtomosaicagem
ortofotomosaico
recursoOnLine
datumHorizontal
datumVertical
elipsoide
meridianoCentral
sistemaProjecao
ortofotoTiff
metadadoOrtofotoInde

❖ **Modelos Digitais de elevação (MDE)**

indNomenclatura
mi
nome
orgaoEditor
dataCriacao
ambienteProducaoMde
metodoProducaoMde
geotiff
ascii
latLimNorte
latLimSul
longLimLeste
longLimOeste
altitudeMin
altitudeMax
datumHorizontal
elipsoide
sistemaProjecao
metadadoMdeInde

❖ **Dados Auxiliares**

❖ **Malha Municipal (LM_MUNICIPIO_2007)**

nm_nng
geocodigo
UF

❖ **Hidrografia** (HD_MID_CURSO_DAGUA e HD_MID_MASSA_DAGUA)

nome
fluxo

❖ **Rodovias** (ST_MID_RODOVIA)

nm_sigla
nm_nng
cd_classe
cd_tipo_pavimentacao
cd_administracao
cd_cond_trafego
UF
fonte_info_alteracao

❖ **Capitais** (LC_MID_CAPITAL)

geocodigo
nome
classificaCapital

❖ **Unidades federativas** (LM_UF)

nome
codigoUf
siglaUf

3 - REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO DO PRODUTO

Os dados e informações estão sendo disponibilizados em banco de dados Geomedia warehouse (.mdb) e através de arquivos no formato Shape (ESRI). É possível visualizar a informação contida no banco de dados, através do aplicativo GeoMedia Viewer, produzido pela Intergraph, incluído neste CD-ROM (informações e dúvidas: www.intergraph.com ou www.sisgraph.com.br)

Requisitos para uso do produto:

- Sistema Operacional
 - Microsoft Windows NT 4.0
 - Microsoft Windows 95
 - Microsoft Windows XP

GeoMedia Viewer

Requisitos do hardware

- Processador Pentium ou equivalente
- 23 MB de disco para instalação
- 32MB RAM (mínimo, 48MB RAM (recomendado))
- Unidade de CD-ROM
- Monitor SVGA
- Mouse

LEIAME.doc

- Microsoft Word 97 ou superior

4 - UTILIZAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES

Os dados e informações estão relacionados às classes descritas no item 2 deste documento (Organização dos dados e informações), e podem ser recuperadas utilizando um dos aplicativos:

GeoMedia Viewer: recupera os dados a partir do banco de dados MapaIndiceDigital_4ed_2011.mdb;

ArcView / Arc GIS: recupera os dados a partir do conjunto de arquivos no formato Shape.

Quantum GIS (QGIS): recupera os dados a partir do banco de dados Postgres/PostGIS e do conjunto de arquivos no formato shape.

No arquivo de banco de dados, as informações foram agrupadas por características e distribuídas em tabelas. Desta forma é possível fazer consulta, imprimir relatórios para análise ou visualizar os dados armazenados através do GeoMedia Viewer.

Como os dados do Mapa Índice Digital estão disponibilizados no formato *Shape*, podem ser acessados por aplicativos de software livre, como por exemplo o Quantum Gis (QGIS).

4.1 - Recuperação utilizando GeoMedia Viewer

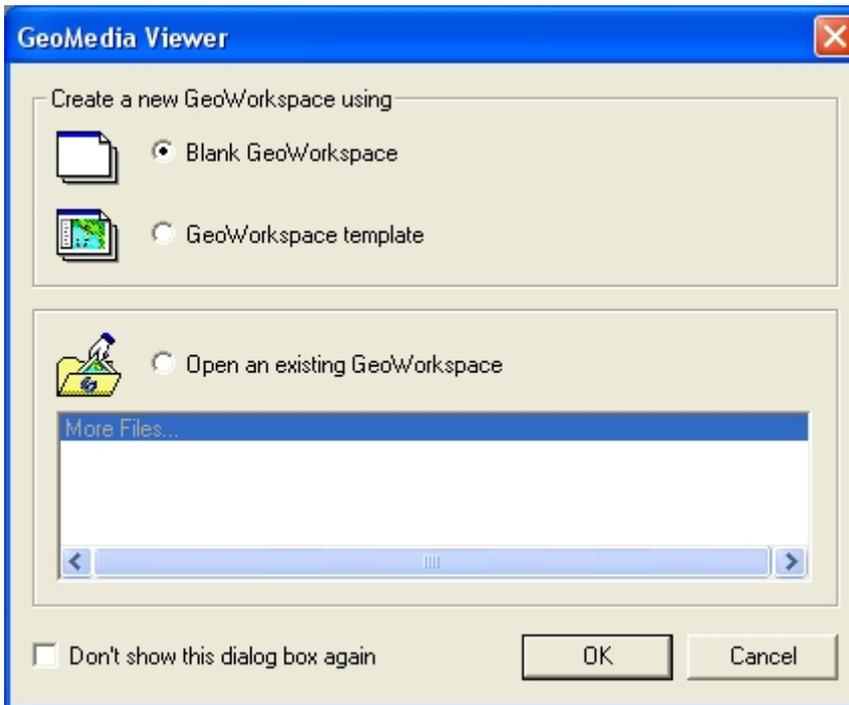
Para utilizar o Geomedia Viewer, é necessário, antes, instalá-lo no computador em que será utilizado, através do comando **setup**, encontrado no diretório Geomedia Viewer.

Este programa utiliza, como formato de arquivo, o banco de dados no formato .mdb **MapaIndiceDigital_4ed_2011.mdb**.

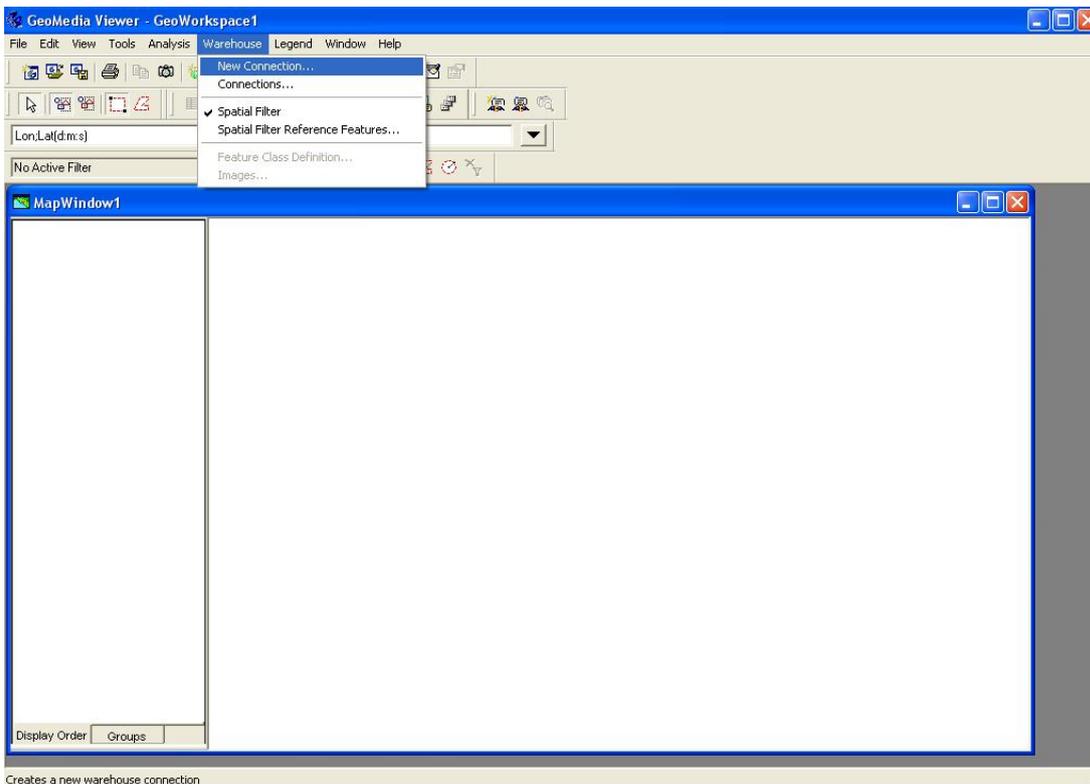
4.2.1 – Iniciar o programa



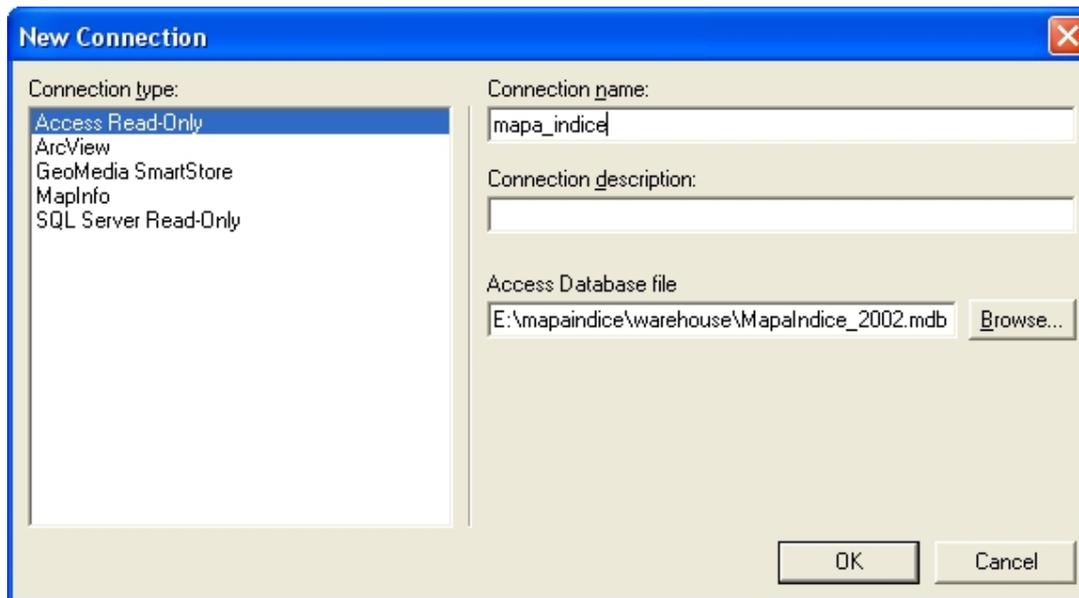
4.2.2 – Abrir um novo ambiente de trabalho (*Geoworkspace*) em branco.



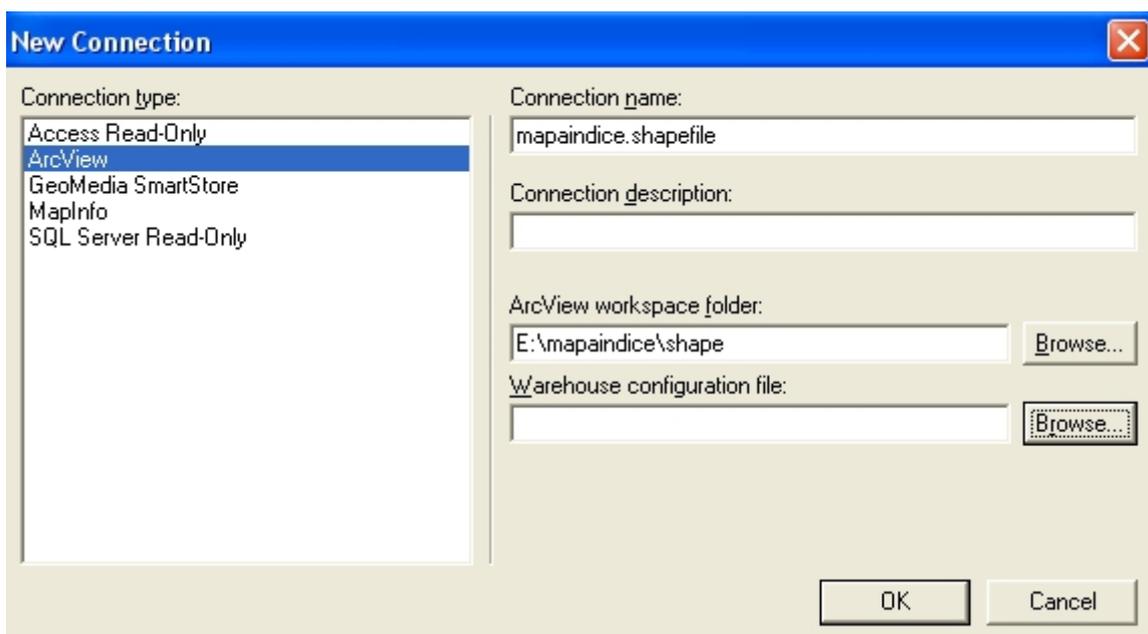
4.2.3 – Conectar o banco de dados (warehouse) **MapaIndiceDigital_4ed_2011.mdb** no menu **Warehouse** → **New Connections**



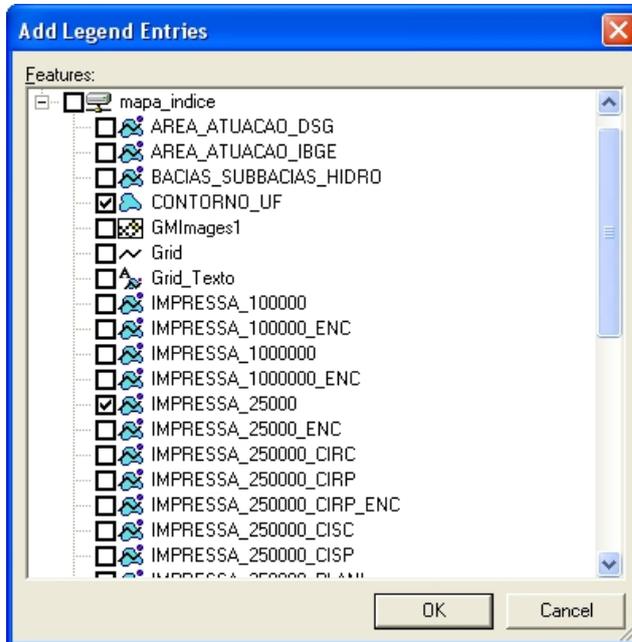
4.2.4 – O programa Geomedia Viewer permite a reprodução tanto de arquivos em formato .mdb quanto em formato Shapefile. Na janela que será aberta selecione a opção *Access Read-Only* para visualizar arquivos em formato Access, na opção *Connection type*, nomeie a conexão no campo *Connection name* e selecione o arquivo **MapaIndiceDigital_4ed_2011.mdb** no campo *Access Database file* clicando no botão *Browse*. Clique em *OK*



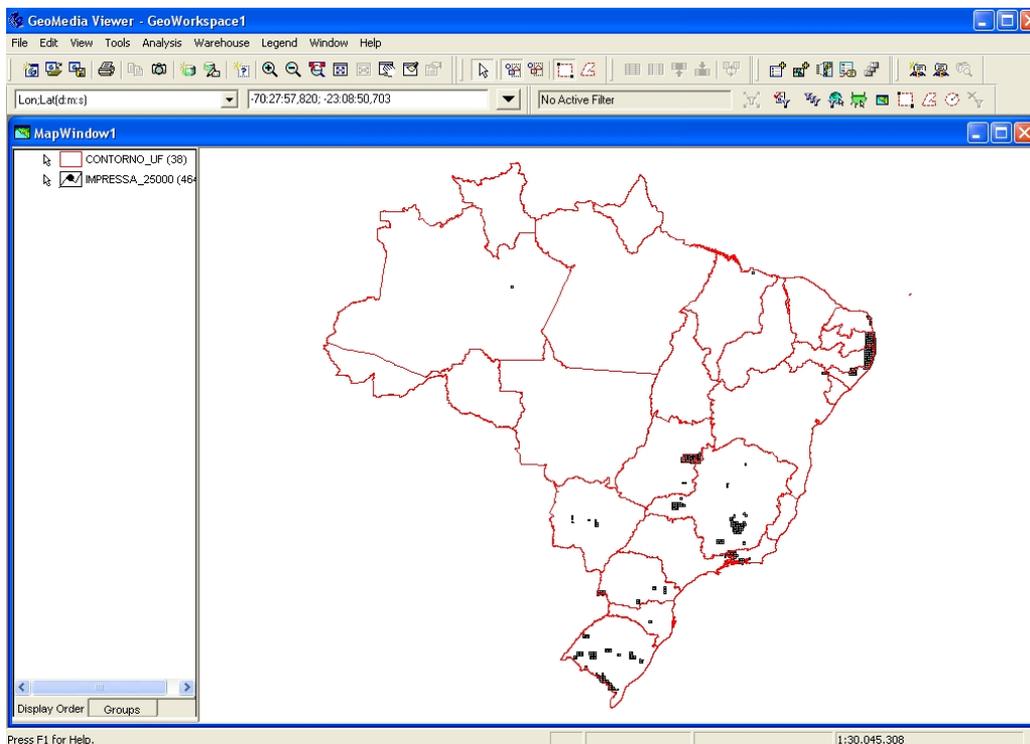
Para conectar arquivos em formato Shapefile selecione a opção *ArcView* no campo *Connection type*, nomeie a conexão no campo *Connection name* e selecione a pasta em que o arquivo está contido no campo *ArcView workspace folder*. Clique em *OK*



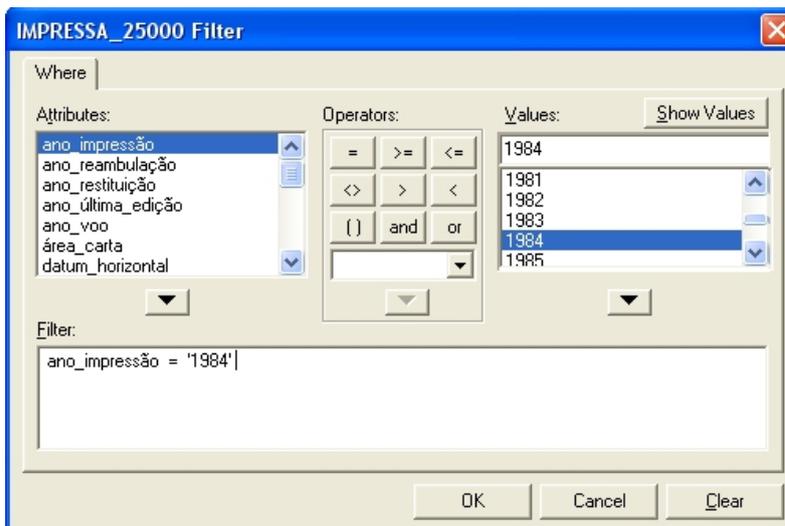
4.2.5 – Clique no menu **Legend** → **Add Legend Entries**, e, na caixa de diálogo que será aberta selecione as feições que deseja visualizar. Ex: LM_UF e IMPRESSA_25000.



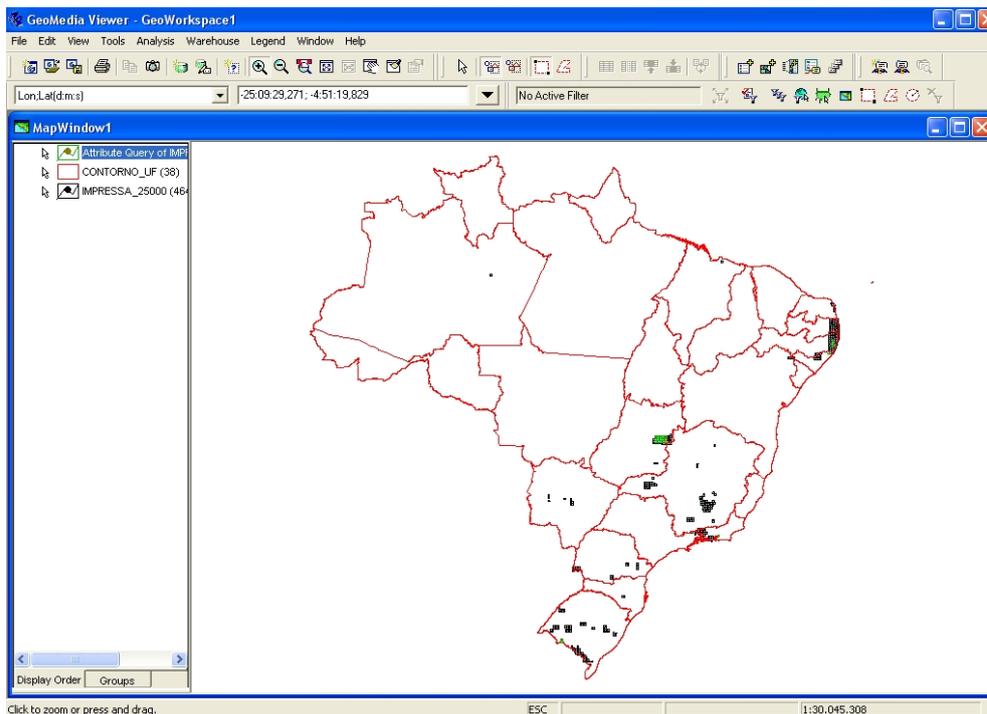
Resultado:



4.2.6 – Para realizar consultas utilizando um filtro por atributo clique no menu **Analysis** → **Attribute Query...** selecione a feição que deseja realizar a consulta e clique em **Filter...** Uma nova caixa de diálogo se abrirá para que a fórmula da consulta seja digitada. Ex: Consultar as Cartas Impressas na Escala 1:25.000 impressas no ano de 1984. Selecione a feição IMPRESSA_25000, clique em **Filter...** Escolha o atributo ano_impressão, clique no botão que contém uma seta indicativa para baixo, selecione o operador = , clique no botão **Show Values**, marque o campo no valor '1984' e clique na seta para baixo, Clique em OK. Na caixa de diálogo que será aberta clique em OK.



Resultado:

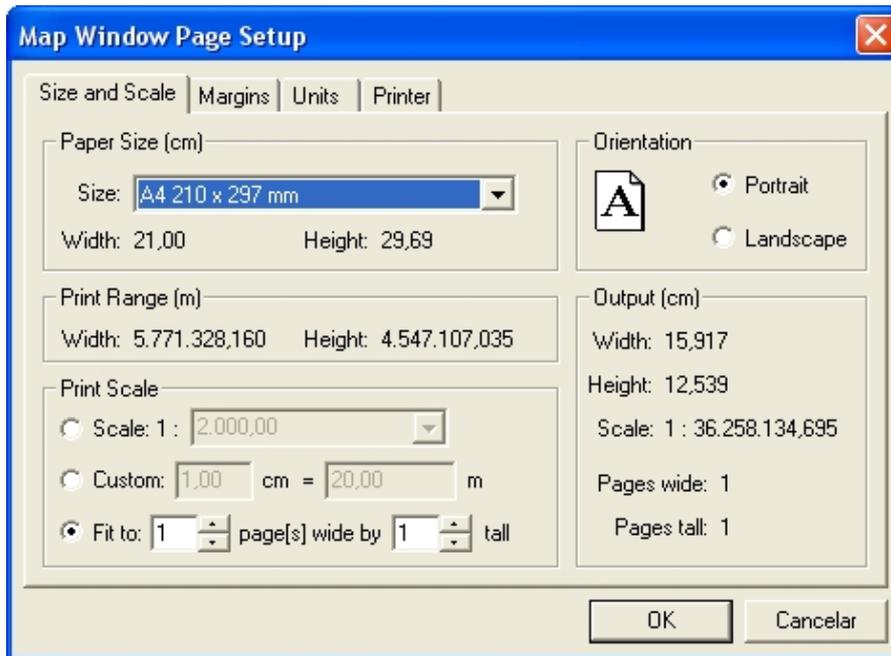


A sintaxe das expressões deve utilizar:

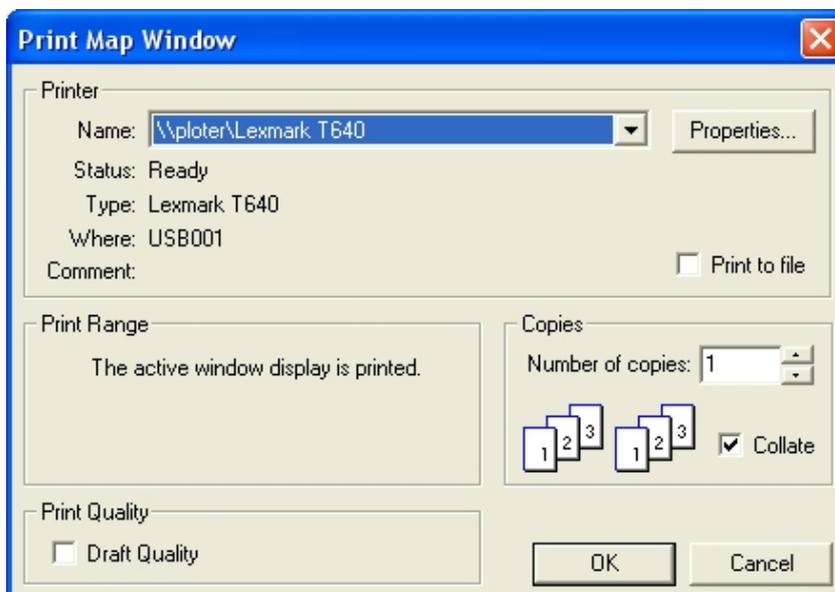
- para caracteres, como nome do Município ou do órgão, o operador LIKE, com espaços e com aspas; ex: órgão LIKE 'IBGE';
- para números, como datas ou códigos, os operadores =, >, <, sem espaços e com apóstrofo; ex: ano_impressão > '1984'.

OBS.: Aconselha-se a fazer consultas sem visualizar o arquivo da Malha Municipal 2000, pois este arquivo é constituído por mais de 5000 polígonos, e a operação, dependendo do equipamento utilizado, pode tornar-se muito demorada.

4.2.7 – Imprimir recuperação gráfica. Clique no menu **File** → **Page Setup** para configurar a página a ser impressa. Clique em OK



Clique no menu **File** → **Print** para imprimir a visualização. Clique em OK



Será impresso conteúdo da legenda, de acordo com o posicionamento sobre a tela, e as feições exibidas em tela.
Maiores informações sobre outras funções que podem ser executadas pelo Geomedia Viewer, tais como modificação das propriedades da legenda, layout para impressão, etc. consultar o Help ou as páginas <http://www.sisgraph.com.br> ou <http://www.intergraph.com>.

⇒ **Nota Técnica:**

Na utilização deste produto, quando da necessidade de superposição dos temas: HD_MASSA_DAGUA, HD_CURSO_DAGUA e Malha Municipal 2007, não há coincidência geométrica dos traçados dos contornos pelo fato dos mesmos serem oriundos de mapeamento em escala diversas e produzidos por métodos e processos diferentes.

5 - DIREITOS AUTORAIS E CRÉDITOS

Os trabalhos, produtos e publicações produzidas a partir da utilização deste produto deverão conceder os créditos ao IBGE e à DSG, na seguinte forma:

FONTE: Mapa Índice Digital – MID: mapeamento geral do Brasil. 4^a. ed. Rio de Janeiro: IBGE / DSG, 2011. 1 CD-ROM.

6 – TERMOS TÉCNICOS UTILIZADOS

ArcGis

O termo Arc View é empregado para designar um aplicativo de Sistema de Informação Geográfica – SIG desenvolvido pela ESRI, que dentre outras funções possibilita a visualização de informações geográficas / espaciais, e permite a recuperação dos dados em diversos formatos, sendo o formato Shape seu formato nativo.

GeoMedia

É o termo empregado para designar um conjunto de ferramentas de Geoprocessamento desenvolvido pela Intergraph. Esta família de aplicativos está estruturada para armazenar tanto as informações cartográficas (elementos e/ou feições) quanto suas informações semânticas associadas num mesmo Banco de Dados Relacionais.

Quantum Gis (QGIS)

O termo QGIS é um projeto oficial da Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). Ele roda em Linux, Unix, Mac OSX e Windows e suporta vários vetores, raster, formatos e banco de dados e funcionalidades. Dentre os formatos suportados tem-se o *Shape* (shp).

GeoMedia Viewer

É o termo empregado para designar uma ferramenta para visualização de dados baseada na tecnologia GeoMedia desenvolvida pela Intergraph. Permite acessar dados armazenados em Banco de Dados Relacionais.

MGE – Intergraph

O termo designa o ambiente de gerenciamento de Sistema de Informação Geográfica – SIG da Intergraph e foi utilizado no do Projeto Mapa-Índice para a composição de suas bases de referência.

Sistema Cartográfico Nacional – SCN

Fixa as normas para a uniformização da Cartografia Brasileira, além de sistematizar a atuação das entidades públicas e privadas no desenvolvimento de serviços e produtos cartográficos.

O Sistema Cartográfico Nacional, em sua componente terrestre, é representado pelo mapeamento sistemático do território brasileiro, compreendendo as escalas 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 e 1:250 000, bem como a escala 1:1 000 000 da

Carta Internacional do Mundo ao Milionésimo e o mapeamento em escalas geográficas 1: 2 500 000 e menores.

Forma de Veiculação

Campo que identifica a mídia através da qual cada produto do mapeamento sistemático, existente para uma determinada folha, é divulgado. Os valores possíveis para este atributo são: Analógico, Digital, Analógico e Digital.

Categoria de Sigilo

Campo que identifica a categoria de sigilo de uma determinada folha e é determinada pelos elementos geográficos contidos na área da folha. Os valores possíveis para este atributo são: Ostensiva, Reservada, Confidencial, Não Informado, Em Levantamento.

Tipo da Carta

Campo que identifica o tipo de mapeamento existente para uma das folhas do mapeamento em escalas topográficas (1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 e 1:250 000). Os valores possíveis para este atributo são: Topográfica, Planimétrica, Carta Imagem Radar Completa, Carta Imagem Radar Preliminar, Carta Imagem Satélite Completa, Carta Imagem Satélite Preliminar.

Sistema de Projeção

Campo que identifica o sistema cartográfico ou a projeção cartográfica utilizada na elaboração dos produtos do mapeamento sistemático. Os valores possíveis para este atributo são: UTM, Cônica Conforme de Lambert, Policônica e Não Informado. Sendo que, a projeção Cônica Conforme de Lambert ocorre para a escala 1:1 000 000 enquanto as escalas topográficas são representadas em UTM.

Datum Horizontal

Campo que informa a referência geodésica horizontal utilizada no mapeamento sistemático. Os valores possíveis para este campo são: SAD 69, Córrego Alegre, Vértice Cajueiro – SE, Marco Sul Base Reta Pilar CNG, Pilar Norte Base – 5 km a Leste de Paulo Afonso – SE, Extremo Norte Base de Itararé, Marégrafo de Torres – RS, Chuá, Estação da E.F.L.B – Juazeiro – Bahia – SACS, Extremo Norte base

de Paulo Afonso – AL, Pilar Astronômico de Ponta Grossa – PR, Observatório da Comissão Carta Geral do Brasil – RS, Sem Identificação, Desconhecido, Outros.

Datum Vertical

Campo que informa a referência geodésica vertical utilizada no mapeamento sistemático. Os valores possíveis para este campo são: Imbituba, Marégrafo de Torres, Henrique Lajes, Rede Local – SE, Outros, Sem Identificação, Desconhecido.

Órgão Editor

Campo que informa o órgão executor dos diversos produtos cartográficos do mapeamento sistemático. Os valores possíveis para este campo são: IBGE, DSG, SACS, IGG, SUDENE, RADAM, Outros, Sem Identificação.

Método de Produção

Campo que identifica o método de produção cartográfica utilizado na elaboração da folha. Os valores possíveis para este campo são: Compilação, Fotogramétrico, Sem Identificação.

Processo de Aquisição

Campo que identifica o processo de aquisição digital utilizado na elaboração do documento cartográfico. Os valores possíveis para este campo são: Restituição Digital, Digitalização Manual, Vetorização Automática, Vetorização Semi-Automática, Conversão através de Scanner .

Formato Vetor

Campo que identifica o formato dos arquivos referentes ao documento cartográfico vetorizado. Os valores possíveis para este campo são: DGN, DXF, E00, SHAPE, DWG, MAXICAD.

Formato Raster

Campo que identifica o formato dos arquivos referentes ao documento cartográfico rasterizado. Os valores possíveis para este campo são: TIFF, RLE, CIT.

Incorporada a Mapoteca Topográfica Digital - MTD

Campo que identifica se os elementos cartográficos estão incorporados a MTD, com ou sem banco de dados. Os valores possíveis para este campo são: Com BD – Com Banco de Dados, Sem BD – Sem Banco de Dados.

Versão da Mapoteca Topográfica Digital

Campo que identifica a versão que os elementos cartográficos encontram-se na Mapoteca Topográfica Digital - MTD. Os valores possíveis para este campo são: TBCD – Tabela de Bases Cartográficas, MTDVS3 – Versão 3 na MTD, MTDVS4 – Versão 4 na MTD.

Material Fonte

Campo que identifica o material utilizado na conversão para ambiente digital do documento cartográfico. Os valores possíveis para este campo são: Base Estável, Carta Impressa, Arquivos Restituição Digital, Fotografias Aéreas, Imagens, Heliográfica em Papel, Fotocópia, Não Informado.

Situação Encarte

Campo que identifica a situação para as folhas que não seguem o recorte padrão convencionado pelo SCN para as folhas do mapeamento sistemático. Os valores possíveis para este campo são: Possui Encarte, É Encartada.

Forma de Disponibilização

Campo que identifica a forma através do qual a folha é disponibilizada para uso. É uma informação inerente ao tipo de produto. Os valores possíveis para este campo são: Carta Impressa, Fotocópia, Disponibilização Restrita, Não Disponível, Em Levantamento, Não Informado, Esgotada, Mídia Digital (CD e outros), Carta Impressa e Mídia Digital.

Geocódigo do Município

Campo que informa o código do IBGE identificador de um município, composto por 7 dígitos. O primeiro indica a região; o segundo, a unidade da federação; os quatro seguintes, o município; o último corresponde ao dígito verificador.

1 Região Norte

- 11** Rondônia
- 12** Acre
- 13** Amazonas
- 14** Roraima

15 Pará
16 Amapá
17 Tocantins

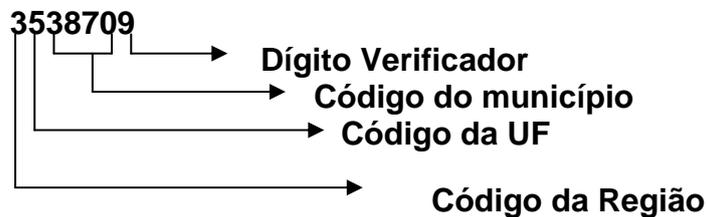
2 Região Nordeste
21 Maranhão
22 Piauí
23 Ceará
24 Rio Grande do Norte
25 Paraíba
26 Pernambuco
27 Alagoas
28 Sergipe
29 Bahia

3 Região Sudeste
31 Minas Gerais
32 Espírito Santo
33 Rio de Janeiro
35 São Paulo

4 Região Sul
41 Paraná
42 Santa Catarina
43 Rio Grande do Sul

5 Região Centro-Oeste
50 Mato Grosso
51 Mato Grosso do Sul
52 Goiás
53 Distrito Federal

Exemplo de Geocódigo do Município de Piracicaba:



7 – ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Diretoria de Geociências

Coordenação de Cartografia - CCAR

Av. Brasil, 15671 – Parada de Lucas
CEP 21241-051 – Rio de Janeiro -RJ
Tel.: (21) 2514-4988
FAX: (21) 3391-7362

cartografia@ibge.gov.br

CDDI – Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Rua General Canabarro, 706, Maracanã
Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20271-201
TEL: (21) 2514-0123 e 2514-4728; FAX: (21) 2284-1109

Atendimento: 0800-218181

atendicddi@ibge.gov.br