**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**
Silas Rondeau
Ministro de Estado
**SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL**
Cláudio Scliar
Secretário
**COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM**
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

Agamenon Sérgio Lucas Dantas
Diretor-Presidente

Manoel Barretto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais - DGM

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial - DHT

Fernando Pereira de Carvalho
Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento - DRI

Alvaro Rogério Alencar Silva
Diretor de Administração e Finanças – DAF

Edilton José dos Santos
Chefe do Departamento de Geologia - DEGEO

José Alcides Fonseca Ferreira
Superintendente Regional de Porto Alegre - SUREG/PA

Norberto Lessa Dias
Gerente de Geologia e Recursos Minerais - GEREMI/PA

José Leonardo Silva Andriotti
Gerente de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERIDE/PA

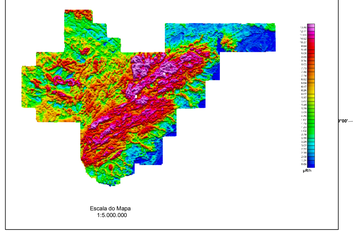
**Coordenação Técnica Nacional:**
Geólogo Edilton José dos Santos (DEGEO)
Geólogo Inácio de Medeiros Delgado (DIGEOB)
Geólogo João Henrique Gonçalves (DEGEOP)
**Coordenação Técnica Regional:**
Geólogo Norberto Lessa Dias (GEREMI/PA)
Geólogo José Leonardo Silva Andriotti (GERIDE/PA)
Geólogo Wilson Wildner (chefe do Projeto)

**EQUIPE EXECUTORA**
**Equipe executora - CPRM**
Geól. Gilberto Emílio Ramgrab,
Geól. Wilson Wildner,
Geól. Ricardo da Cunha Lopes
Geól. Carlos Moacyr da Fonsoca Iglesias
**Supervisão da Editoração:**
Geól. Luis Edmundo Giffoni
**Cartografia Digital e Editoração:**
Téc. Adm. Rui Arão Rodrigues
**Apoio Técnico**
Téc. Cart. Alvaro Belotto Perini
Téc. Cart. Daniel Mottim Soares


MAPA DE LOCALIZAÇÃO

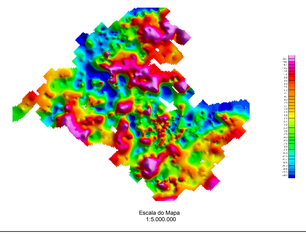
Articulação do Mapa

**Mapa Aerocentilométrico**



Escala do Mapa
1:5.000.000

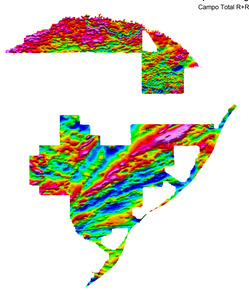
**Mapa de anomalia Bouguer**



Escala do Mapa
1:5.000.000

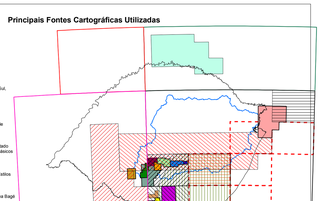
IGRF - International Geomagnetic Refractor Fields

**Mapa Aeromagnetométrico**
Campo Total R+Rejeito do IGRF



Escala do Mapa
1:5.000.000

**Principais Fontes Cartográficas Utilizadas**



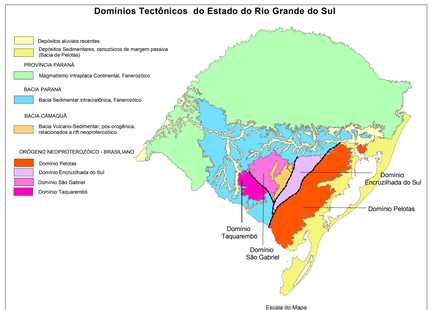

DNPM. 1989. Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul, escala 1:1.000.000. Brasília.
Menezes, P.*, N. R. de & Lopes, R. C. 1982. Projeto Grande Candiota - Área Bolena. Porto Alegre, CPRM.
CPRM. 1983. Projeto Grande Candiota - Bloco Serval I e II. Porto Alegre.
CPRM. 1983. Projeto São Sepé. Porto Alegre.
Lopes, R. da C. et al. 2003. Folha SG.21- Assunción. In: Schobbenhaus, C. et al. (Eds.). Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo. CPRM. (Inédito).
Philipp, R. P. 1998. Evolução geológica e tectônica do Batólito Pelotas no Rio Grande do Sul. Tese de Doutorado. Porto Alegre, UFGRS.
Scobert, E. C. & Toniolo, J. A. 1982. Mapeamento geológico da área do "Arroi" São Gabriel-Bagé. Porto Alegre, CPRM. Inédito.
Schobbenhaus, C. et al. 2004. Folha SH.22-Y-A Caxias e folha SH.22-Y-A Cachoeira do Sul, estado do Rio Grande do Sul, escala 1:250.000. Rio de Janeiro, CPRM.
CPRM. 1982. Projeto Grande Candiota - Bloco Sul de Candiota - Área de Folha Negra, Tupi Silveira e Pedras Altas. Porto Alegre.
Carvalho Jr. 1995. Geologia e recursos minerais na região costeira do sudeste de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, UFRGS.
Favilla, C. A. et al. 2003. Mapas Geológicos da Região Costeira do Rio Grande do Sul. Escala 1:250.000. Porto Alegre, CPRM. (Inédito).
Menezes P.* N. R. de & Dias, A. de A. 1982. Projeto Grande Candiota - Área da Colônia Nova. Porto Alegre, CPRM.
Ribeiro, M. et al. 2003. Folha SH.22-X-B Vacaria e folha SH.22-X-D. Criciúma. Estado de Santa Catarina, escala 1:250.000. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil, Brasília, CPRM Brasília.
Pernnia, M. et al. 2003. Folha SG.22-Curitiba. In: Schobbenhaus, C. et al. (Eds.). Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo. CPRM. (Inédito).
Fambrini, G. et al. 2003. Folha Torres-Tramandaí do Rio Grande do Sul: Estilos deposicionais versus espaço de acomodação. Pesquisa em Geociências, UFRGS.
Freitas, M. A. de; Caye, B. R. & Machado, J. L. F. 2002. Projeto Oeste de Santa Catarina. Porto Alegre, CPRM.
Menezes, P.*, N. R. de & Lopes, R. da C. 1982. Projeto Grande Candiota - Área Bagé Sudeste. Porto Alegre, CPRM. Inédito.
Perinni, M. A. & Fragoso-Cesar, A. R. 2003. Mapa geológico das ocorrências Neoproterozóicas da porção sudeste do Escudo Sul-rio-grandense, v.33, n.
Favilla, C. A. C. et al. 2003. Folha SI-22-Lagoa Mirim. In: Schobbenhaus, C. et al. (Eds.). Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo. CPRM. (Inédito).
Tomazelli, L. J. & Villwock, J. A. 2000. Mapeamento da faixa costeira da sedimentação Neogenômica na região do estado do Rio Grande do Sul: mapas geológicos preliminares, escala 1:50.000. Porto Alegre.
CPRM. 1983. Projeto Grande Candiota - Bloco Herval. Porto Alegre. (Inédito).
CPRM. 1981. Projeto São Sepé - Bloco Ouvaral. Porto Alegre. (Inédito).
Figueira, I. & Dias, A. de A. 1983. Projeto Candiota na área de Irui. Porto Alegre, CPRM (inédito).
Ledes, S. B. & Widner, W. 1983. Projeto Candiota na área de Irui-Lado, RS. Porto Alegre, DNPM/CPRM.
Porcher, C. et al. (orgs). 1995. Folha SH.22-Y-A-I-4 Passo do Salsinho, escala 1:50.000, estado do Rio Grande do Sul. Brasília, CPRM.
Ramgrab, G. E. & Widner, W. 2000. Folha SH.22-Y-C, Pedro Osório, escala 1:50.000. Brasília, CPRM.
Porcher, C. et al. (orgs). 1995. SI-24, Pratinis, Estado do Rio Grande do sul, escala 1:50.000. CPRM. (Inédito).
Ramgrab, G. E. ; Widner, W. & Camozzato, E. (Orgs). 1998. Folha SH.22 - Folha Porto Alegre, escala 1:250.000. Brasília, CPRM.
Schobbenhaus, C. et al. 2003. Folha SH.21Uruguaiana. In: Schobbenhaus, C. et al. (Eds.). Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo. CPRM. (Inédito)
PROJGUAIBA. 1998. Mapeamento Geológico Integrado da Bacia Hidrográfica do Guaíba. Porto Alegre, CPRM/FEPAM. (11 mapas na escala 1:250.000)
Tomazelli, L. J. 2000. Mapa da Lagoa da Mirim Lua – mapa geológico. Trabalho de graduação. Porto Alegre, UFRGS.
Silva, M. A. S. et al. 2003. Folha SH.21Uruguaiana. In: Schobbenhaus, C. et al. (Eds.). Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo. CPRM. (Inédito)
Zerfass, G.; Hartmann, L.A.; Nardi, S.B.A.; Widner, W.; Silveiter, A.J.; Rosenstengel, L.M.; Renner, L.C.- Mapa de anomalia Bouguer. (2006)


O mapa geológico/metalogenético do Estado do Rio Grande do Sul, na escala de apresentação 1:750.000, é um produto derivado do Projeto Carta Geológica do Brasil executado pelo Serviço Geológico do Brasil - Superintendência Regional de Porto Alegre.

Base Cartográfica digital obtida a partir da União, corte e simplificação, das folhas da Carta Internacional do Mundo ao Milionésimo (folhas: (folhas: SG-21 Asuncion, SG-22 Curitiba,
SH-21 Uruguaiana, SH-22 Porto Alegre e SI-22 Lagoa Mirim), do IBGE.

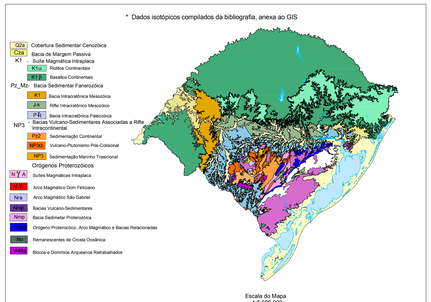
Sistema de projeção policônica
Referência geodésica: elipsóide União Geodésica e Geofísica Internacional - IGGI 67.
Datum planimétrico: World Geodesic System 1984 - WGS 1984.
Latitude de origem: 0°
Longitude de origem: 48° W de Greenwich

**Domínios Tectônicos do Estado do Rio Grande do Sul**




Escala do Mapa
1:5.000.000

* Dados isotópicos compilados da bibliografia, anexa ao GIS




Escala do Mapa
1:5.000.000

**ABREVIATURA DAS SUBSTÂNCIAS**

| | |
|---|---|
| **ae** | Ágata |
| **ab** | Albita |
| **Ag** | Prata |
| **ame** | Ametista |
| **are** | Areia |
| **arg** | Argila |
| **arn** | Arenito |
| **Au** | Ouro |
| **Ba** | Bário |
| **ba** | Basalto |
| **Ca** | Cálcita |
| **cas** | Cascalho |
| **cc** | Calcário |
| **cdn** | Celadonita |
| **ch** | Concha |
| **cli** | Caulim |
| **cmi** | Carvão mineral |
| **Cu** | Cobre |
| **Cr** | Cromo |
| **db** | Diabásio |
| **do** | Dolomito |
| **dt** | Diatomito |
| **F** | Fluor |
| **fd** | Feldspato |
| **Fe** | Ferro |
| **fl** | Folhelho pirobetuminoso |
| **gm** | Gema |
| **gp** | Gipsita |
| **gp** | Gipsita |
| **gr** | Granito |
| **já** | Jaspe |
| **mem** | Material de empréstimo |
| **mm** | Mármore |
| **Mo** | Molibdênio |
| **mu** | Muscovita |
| **Nb** | Nióbio |
| **op** | Opala |
| **ox** | Óxix |
| **Pb** | Chumbo |
| **qz** | Quartzo |
| **qzh** | Quartzo hialino |
| **ro** | Rocha ornamental |
| **sa** | Saibro |
| **Sn** | Estanho |
| **Ta** | Tântalo |
| **tal** | Talco |
| **tf** | Turfa |
| **Th** | Tório |
| **Ti** | Titânio |
| **U** | Urânio |
| **v v** | Vidro vulcânico |
| **W** | Wolfrânio |
| **ze** | Zeolita |
| **Zn** | Zinco |
| **Zr** | Zircônio |

**Minerais_rs**

- **Gem** - Gemas
- **Ia** - Insumos para a agricultura
- **Kbl** - Rochas Kimberlíticas
- **Mcc** - Material de uso na construção civil
- **MnF** - Metais não ferrosos
- **Mf** - Metais ferrosos
- **Mn** - Metais Nobres
- **Rmf** - Recursos energéticos
- **Rmi** - Rochas e minerais industriais

**CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**
- Principais Troncos Rodoviários
- Estrada Pavimentada
- Drenagem simples
- Drenagem bifilar
- Corpos de água
- Área urbana
- Curva Batimetrica

**CONVENÇÕES GEOLÓGICAS**
- Zona de cisalhamento
- Falha sinistral
- Falha dextral
- Falha normal
- Falha ou Fratura
- Falha de Empurrão
- Diques ácidos
- Diques básicos
- Antiforme invertido

**CONVENÇÕES METALOGENÉTICA**
- Depósito
- Mina
- Ocorrências

**POTENCIAL GEMOLÓGICO**

Área muito favorável à existência de jazimentos econômicos de gemas: produção de gemas hoje ou no passado.

Área favorável à existência de jazimentos econômicos de gemas: sem produção mas com jazimentos significativos em volume e qualidade.

Área pouco favorável à existência de jazimentos econômicos de gemas: jazimentos com pequeno volume ou qualidade inferior.

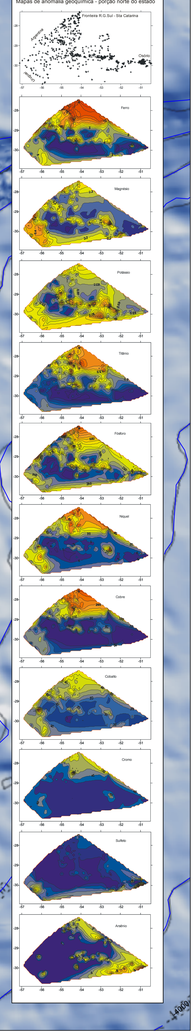
CPRM Serviço Geológico do Brasil

Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Ministério de Minas e Energia

BRASIL UM PAÍS DE TODOS

# MAPA METALOGENÉTICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Escala 1:750.000

Mapas de anomalia geoquímica - porção norte do estado