

CONVENÇÕES

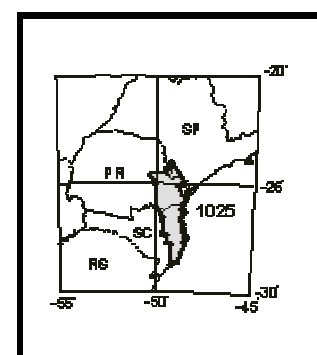
- Topográficas:**
- Estrada de Ferro
 - Estrada Principal
 - Estrada Principal Sem Pavimentação
 - Estrada Secundária
 - Prefixo de Estrada Federal
 - Prefixo de Estrada Estadual
 - Hidrografia
 - Represa, Rio, Lago
 - Ponte
 - Aeroporto; Campo de Pouso
 - Perímetro Urbano
 - Limite Estadual
 - Limite Internacional

Estruturas Geológicas:

- Contato Definido
- Contato Aproximado
- Contato Aproximado Provável
- Contato Suposto
- Limite Litológico
- Limite Litológico Suposto
- Lineamento Fotogeológico
- Lineamentos Estruturais
- Zona Cataclásica
- Corridão Litorâneo
- Dique
- Dobras (Sinformes, Antiformes)
- Dobras com Flanco Invertido
- Dobras com Indicação de Caminho do Eixo
- Falha Definida
- Falha Inversa ou Cavalgamento
- Falha Cavalgamento Provável
- Falha Encoberta
- Falha Provável
- Falha Transcorrente
- Fratura

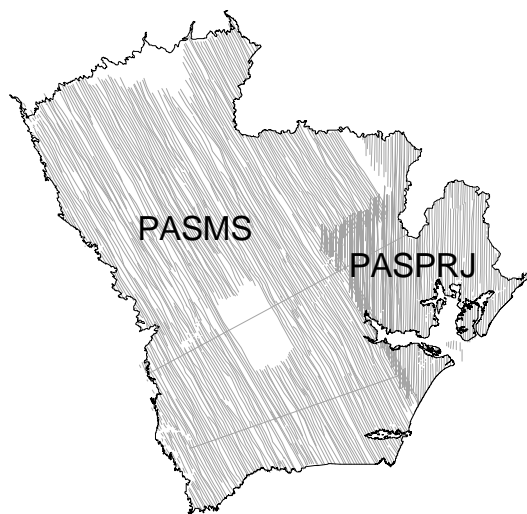
PROJETOS AEROGEOFÍSICOS

PROJETO AEROGEOFÍSICO
SERRA DO MAR SUL - PASMS

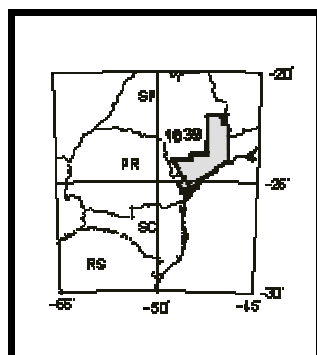


Métodos: Magnetometria e Gammaspectrometria
Contratante: CPRM
Contratado: GEOFOTO S. A.
Contrato: 423AD/78
Período: 08/75 a 09/77
Número de áreas: 01
Total de Perfil: 49.880 Km
Intervalo (MM): 100 m
Altura de Voz: 150 m
Área Total: 48.000 Km²
Direção (LV): N30W
Espaçamento (LV): 1 Km
Direção (LC): E-W
Espaçamento (LC): 20 Km
Tempo de Integração Gama (s): 1

LINHAS DE VÔO DOS PROJETOS
AEROGEOFÍSICOS INTEGRADAS



PROJETO AEROGEOFÍSICO
SÃO PAULO RIO DE JANEIRO - PASPRJ



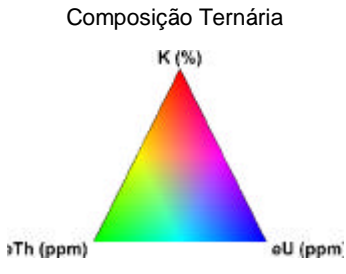
Métodos: Magnetometria e Gammaspectrometria
Contratante: CPRM
Contratado: ENCAL S. A.
Contrato: 423AD/78
Período: 08/75 a 02/79
Número de áreas: 03
Total de Perfil: 52.436 Km
Intervalo (MM): 100 m
Altura de Voz: 150 m
Área Total: 38.000 Km²
Direção (LV): N-S
Espaçamento (LV): 1 Km
Direção (LC): E-W
Espaçamento (LC): 10 Km
Tempo de Integração Gama (s): 1

Os dados radiométricos de ambos os projetos foram convertidos de contagens por segundo (cps) para concentrações (% de K e ppm de eU e de eTh) e microBq/h por hora (uBh) para o canal da contagem Total, com base na técnica denominada back-calibration. Esta conversão foi realizada através do Brasil Airborne Radiometric Mapping Project (BARMP, 1997) de acordo com o convênio da CPRM com o Geological Survey of Canada (GSC). As transformações foram feitas com os seguintes coeficientes: CT (0.1107), K (0.2215), U (0.1107). Os valores de back-calibration sensitivities foram os seguintes: Th (cps-ppm) = 1.78, K (cps-%) = 25.88 e U (cps-ppm) = 10.07.

Processamento dos dados para geração dos mapas gammaspectrométricos do Estado Paranaense:

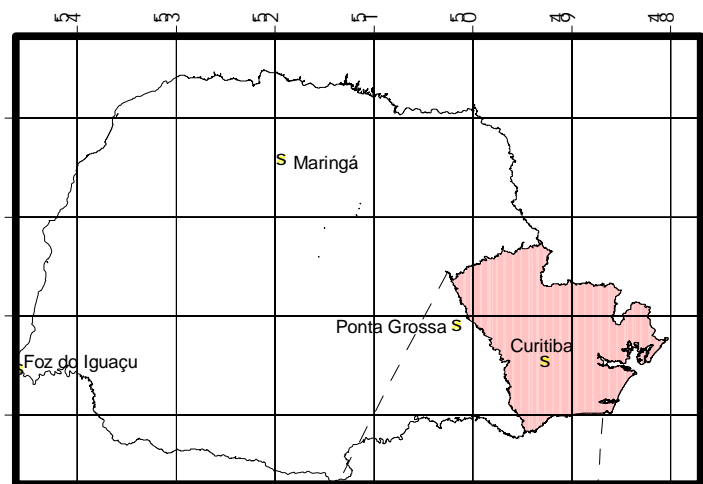
Os mapas gammaspectrométricos foram gerados após a integração dos dados dos referidos projetos aerogeofísicos através da rotina de revelamento GRSORT do programa (Geosoft Quasis montaj). Foram geradas malhas regulares de 500 x 500 metros por meio da rotina Rangrid do referido programa. As malhas regulares foram transformadas em imagens georeferenciadas (formato geotiff) e inseridas no programa ArcView para composição do layout apresentado com a superposição da geologia.

LEGENDA GEOFÍSICA

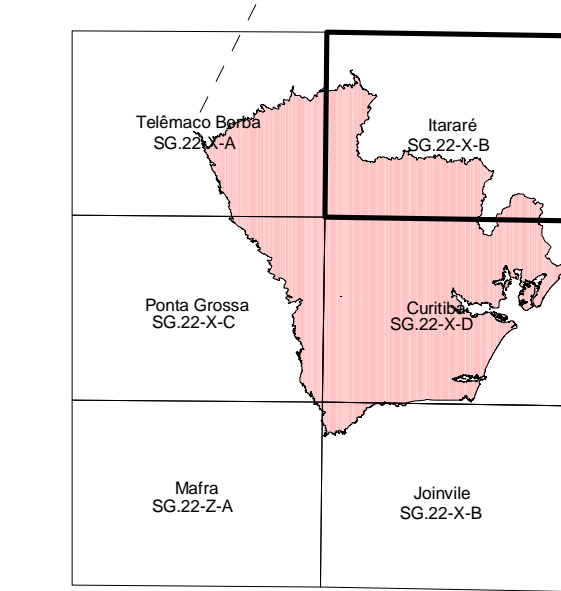


DADOS TÉCNICOS

MAPA DE LOCALIZAÇÃO:



ARTICULAÇÃO DO PROJETO:



Dados geológicos homogeneizados, compilados a partir de um grande número de estudos de épocas e enfoques distintos com defasagem nos diferentes estágios de conhecimento, oriundos de diversos projetos em várias escalas, principalmente 1:50.000 e 1:100.000, sem trabalhos de compatibilização em campo.

Datum Vertical: Imbituba (SC)
Datum Horizontal: SAD 69
Origem da Quilometragem UTM "Equador e Meridiano 51° WGR" acrescidas as constantes: 10000 e 500 Km, respectivamente.

Base cartográfica digital baseada em 21 cartas topográficas na escala 1:250.000 (DSG, IBGE), convertidas e homogeneizadas no sistema UTM, datum SAD 69.

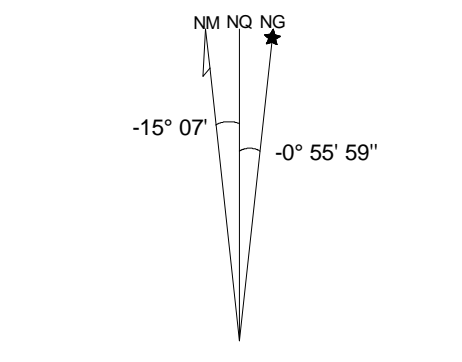
Software de Geoprocessamento: ArcView 3.2a

Data de Edição: 2005

Execução: Geosistema



Declinação Magnética em 1982 e Convergência Meridiana do centro da folha.



DESCRIÇÃO DAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

QUATERNÁRIO
HOLOCENO

Sedimentos Recentes

Qm - Sedimentos de deposição fluvial (aluviais), com areias, siltes, argilas e cascalhos, depositados em canais, barras e planícies de inundação. Aluviais indiferenciados (areias, argilas e cascalhos).

Qic - Argila, silte e areia, solos e blocos. Depósitos de colúvio e talus. Depósito de colúvio associados a depósitos de talus, com argila, silte, areia e seixos.

MESOZÓICO

Intrusivas Básicas e Alcalinas

JkBa - Diabas básicos em greis, incluindo basaltos, diabásios, gabros e dioritos porfíricos, associados à Formação Serra Geral.

Kb - Maciço alcalino do Barão - nefelina centos, loabos, malgatos, ídolos, essênios e urtos (K, Ar, Rb, Na).

Jk - Complexo gábrico do Baixo da Cruz, constituído predominantemente de fonolito e diábas gábricos.

Ki - Maciço alcalino de Turia - sítio alcalino (predominante) na porção externa das estruturas andares. Na parte interna há gabbros de filadofidita, dioritos e xenodioritos, envolvidos por paxilofiditas. Diapiritos de microxeno, traquitos e basaltos correm na direção do maciço, com vestígios de migmatitos.

Ki - Fendidos, incrustados e nefelina sintetos.

JkG - Gabbro José Fernandes.

PERMIANO-DEVONIANO

Grupo Itararé

PQ - Grupo Itararé - Conjunto heterogêneo de rochas sedimentares, incluindo arenitos, siltes, folhelhos, argilos, diábasitos, siltes e ocasionalmente níveis de carvão.

Grupo Paraná

Qr - Formação Furnas - Arenitos brancos, de granulação média a grossa, micáceos, feldspáticos, de matriz calcária e estratificação cruzada com níveis conglomeráticos.

Dpp - Formação Ponta Grossa - Folhelhos e siltes cinza escuros, muito micáceos, laminados, com arenitos intercalados.

ORDOVICIANO-CAMBRIANO

Co3a - Granitos alcalinos a sub-alcalinos, alóctons, isotropos, granulação média a grossa, com textura hidratada ou xenomorfia granular, predominando os termos granodioríticos a biotitos graníticos.

PROTEROZOICO SUPERIOR-CAMBRIANO

Suite Sieno Granitos

PSav1 - Granito Sieno.

Suite Alcal-Granitos

PSav2 - Granito Alcal.

Suite Monzo Granitos

PSav3 - Granito Monzo.

PSav4 - Granito Monzo.

PSav5 - Granito Monzo.

PSav6 - Granito Monzo.

PSav7 - Granito Monzo.

PSav8 - Granito Monzo.

PSav9 - Granito Monzo.

PSav10 - Granito Monzo.

PSav11 - Granito Monzo.

PSav12 - Granito Monzo.

PSav13 - Granito Monzo.

PSav14 - Granito Monzo.

PSav15 - Granito Monzo.

PSav16 - Granito Monzo.

PSav17 - Granito Monzo.

PSav18 - Granito Monzo.

PSav19 - Granito Monzo.

PSav20 - Granito Monzo.

PSav21 - Granito Monzo.

PSav22 - Granito Monzo.

PSav23 - Granito Monzo.

PSav24 - Granito Monzo.

PSav25 - Granito Monzo.

PSav26 - Granito Monzo.

PSav27 - Granito Monzo.

PSav28 - Granito Monzo.

PSav29 - Granito Monzo.

PSav30 - Granito Monzo.

PSav31 - Granito Monzo.

PSav32 - Granito Monzo.

PSav33 - Granito Monzo.

PSav34 - Granito Monzo.

PSav35 - Granito Monzo.

PSav36 - Granito Monzo.

PSav37 - Granito Monzo.

PSav38 - Granito Monzo.

PSav39 - Granito Monzo.

PSav40 - Granito Monzo.

PSav41 - Granito Monzo.

PSav42 - Granito Monzo.

PSav43 - Granito Monzo.

PSav44 - Granito Monzo.

PSav45 - Granito Monzo.

PSav46 - Granito Monzo.

PSav47 - Granito Monzo.

PSav48 - Granito Monzo.

PSav49 - Granito Monzo.

PSav50 - Granito Monzo.

PSav51 - Granito Monzo.

PSav52 - Granito Monzo.

PSav53 - Granito Monzo.

PSav54 - Granito Monzo.

PSav55 - Granito Monzo.

PSav56 - Granito Monzo.

PSav57 - Granito Monzo.

PSav58 - Granito Monzo.

PSav59 - Granito Monzo.

PSav60 - Granito Monzo.

PSav61 - Granito Monzo.

PSav62 - Granito Monzo.

PSav63 - Granito Monzo.

PSav64 - Granito Monzo.

PSav65 - Granito Monzo.

PSav66 - Granito Monzo.

PSav67 - Granito Monzo.

PSav68 - Granito Monzo.

PSav69 - Granito Monzo.

PSav70 - Granito Monzo.

PSav71 - Granito Monzo.

PSav72 - Granito Monzo.

PSav73 - Granito Monzo.

PSav74 - Granito Monzo.

PSav75 - Granito Monzo.

PSav76 - Granito Monzo.

PSav77 - Granito Monzo.

PSav78 - Granito Monzo.

PSav79 - Granito Monzo.

PSav80 - Granito Monzo.

PSav81 - Granito Monzo.

PSav82 - Granito Monzo.

PSav83 - Granito Monzo.

PSav84 - Granito Monzo.

PSav85 - Granito Monzo.

PSav86 - Granito Monzo.

PSav87 - Granito Monzo.

PSav88 - Granito Monzo.

PSav89 - Granito Monzo.

PSav90 - Granito Monzo.

PSav91 - Granito Monzo.

PSav92 - Granito Monzo.

PSav93 - Granito Monzo.

PSav94 - Granito Monzo.

PSav95 - Granito Monzo.

PSav96 - Granito Monzo.

PSav97 - Granito Monzo.

PSav98 - Granito Monzo.

PSav99 - Granito Monzo.

PSav100 - Granito Monzo.

PSav101 - Granito Monzo.

PSav102 - Granito Monzo.

PSav103 - Granito Monzo.

PSav104 - Granito Monzo.

PSav105 - Granito Monzo.

PSav106 - Granito Monzo.

PSav107 - Granito Monzo.

PSav108 - Granito Monzo.

PSav109 - Granito Monzo.

PSav110 - Granito Monzo.

PSav111 - Granito Monzo.

PSav112 - Granito Monzo.

PSav113 - Granito Monzo.

PSav114 - Granito Monzo.

PSav115 - Granito Monzo.

PSav116 - Granito Monzo.

PSav117 - Granito Monzo.

PSav118 - Granito Monzo.

PSav119 - Granito Monzo.

PSav120 - Granito Monzo.

PSav121 - Granito Monzo.

PSav122 - Granito Monzo.

PSav123 - Granito Monzo.

PSav124 - Granito Monzo.

PSav125 - Granito Monzo.

PSav126 - Granito Monzo.

PSav127 - Granito Monzo.

PSav128 - Granito Monzo.

PSav129 - Granito Monzo.

PSav130 - Granito Monzo.

PSav131 - Granito Monzo.

PSav132 - Granito Monzo.

PSav133 - Granito Monzo.

PSav134 - Granito Monzo.

PSav135 - Granito Monzo.

PSav136 - Granito Monzo.

PSav137 - Granito Monzo.

PSav138 - Granito Monzo.

PSav139 - Granito Monzo.

PSav140 - Granito Monzo.

PSav141 - Granito Monzo.

PSav142 - Granito Monzo.

PSav143 - Granito Monzo.

PSav144 - Granito Monzo.

PSav145 - Granito Monzo.

PSav146 - Granito Monzo.

PSav147 - Granito Monzo.

PSav148 - Granito Monzo.

PSav149 - Granito Monzo.

PSav150 - Granito Monzo.

PSav151 - Granito Monzo.

PSav152 - Granito Monzo.

PSav153 - Granito Monzo.

PSav154 - Granito Monzo.

PSav155 - Granito Monzo.

PSav156 - Granito Monzo.

PSav157 - Granito Monzo.

PSav158 - Granito Monzo.

PSav159 - Granito Monzo.

PSav160 - Granito Monzo.

PSav161 - Granito Monzo.

PSav162 - Granito Monzo.

PSav163 - Granito Monzo.

PSav164 - Granito Monzo.

PSav165 - Granito Monzo.

PSav166 - Granito Monzo.

PSav167 - Granito Monzo.

PSav168 - Granito Monzo.

PSav169 - Granito Monzo.

PSav170 - Granito Monzo.

PSav171 - Granito Monzo.

PSav172 - Granito Monzo.

PSav173 - Granito Monzo.

PSav174 - Granito Monzo.

PSav175 - Granito Monzo.

PSav176 - Granito Monzo.

PSav177 - Granito Monzo.

PSav178 - Granito Monzo.

PSav179 - Granito Monzo.

PSav180 - Granito Monzo.

PSav181 - Granito Monzo.

PSav182 - Granito Monzo.

PSav183 - Granito Monzo.

PSav184 - Granito Monzo.

PSav185 - Granito Monzo.

PSav186 - Granito Monzo.

PSav187 - Granito Monzo.

PSav188 - Granito Monzo.

PSav189 - Granito Monzo.

PSav190 - Granito Monzo.

PSav191 - Granito Monzo.

PSav192 - Granito Monzo.

PSav193 - Granito Monzo.

PSav194 - Granito Monzo.

PSav195 - Granito Monzo.

PSav196 - Granito Monzo.

PSav197 - Granito Monzo.