



DESCRIÇÃO DAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

Sedimentos Recentes Qta - Sedimento de deposição fluvial (aluvial), com areias, siltes, argilas e cascalhos, depositados em canais, barras e planícies de inundação. Aluviões indiferenciados (areias, argilas e cascalhos).	QUATERNÁRIO HOLOCENO Jtqg - Serra da Boa Vista	Metabásitos Pmb - Metabásitos, anfibolitos e anfibolitos xistos.
Formação Guabirotuba Qh - Argilas, areolitas, areias e cascalhos.	QUATERNÁRIO PLEISTOCENO Jtqg - Serra da Boa Vista	GRUPO AÇUNGUI Formação Aninha PsaA1 - Massifos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaA2 - Massifos intercalados com metasilos rítmicos, de cor cinza, associados a níveis de metaconglomerados e metareolitos, estratificados. PsaA3 - Massifos rítmicos, cinza claro, localmente maciços. PsaA4 - Metareolitos rítmicos. PsaA5 - Metareolitos rítmicos.
Intrusivas Básicas Jtqg - Serra da Boa Vista	MESOZOICO Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Votuverava PsaA - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaB - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaC - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaD - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaE - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaF - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaG - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaH - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaI - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaJ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaK - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaL - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaM - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaN - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaO - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaP - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaQ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaR - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaS - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaT - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaU - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaV - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaW - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaX - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaY - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaZ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços.
Grupo São Bento Jtqg - Serra da Boa Vista	PERMIANO-DEVONIANO Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itaipoca PsaM - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaN - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaO - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaP - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaQ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaR - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaS - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaT - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaU - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaV - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaW - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaX - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaY - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaZ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços.
Grupo Passa Dois Jtqg - Serra da Boa Vista	PROTEROZOICO MÉDIO Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Capiru PsaM - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaN - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaO - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaP - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaQ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaR - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaS - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaT - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaU - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaV - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaW - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaX - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaY - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaZ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços.
Grupo Guará Jtqg - Serra da Boa Vista	GRUPO SETIVA Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Água Clara PsaM - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaN - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaO - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaP - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaQ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaR - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaS - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaT - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaU - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaV - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaW - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaX - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaY - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços. PsaZ - Metareolitos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços.
Grupo Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista
Grupo Paraná Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista
Formação Camarinhá Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista
Suite Sino Granitos Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista
Suite Monzo Granitos e Grandioritos Porfíridos Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista	Formação Itararé Jtqg - Serra da Boa Vista

CONVENÇÕES

PROJETOS AEROGEOFÍSICOS

LEGENDA GEOFÍSICA

DADOS TÉCNICOS

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 Foto geológico
- Lineamentos Estruturais
- Zona Cataclase
- Cordão Litorâneo
- Dique
- Dobras (Sinfórmas, Antiformes)
- Dobras com Flanco Invertido
- Dobras com Indicação de Caimento do Eixo
- Falha Definida
- Falha Inversa ou Cavalgamento
- Falha Cavalgamento Provável
- Falha Aproximada
- Falha Encoberta
- Falha Provável
- Falha Transcorrente
- Fratura

PROJETO AEROGEOFÍSICO SERRA DO MAR SUL - PASMS.

Métodos: Magnetometria e Gamaespectrometria
Contratante: CPRM
Contratado: ENCAL S. A.
Contrato: 214DA/74
Período: 08/78 a 10/79
Número de áreas: 01
Total de Perfil: 49.880 Km
Intervalo (AM): 1 s
Altura de Voo: 100 m
Área Total: 48.800 Km²
Direção (LV): N-S
Direção (LC): N-E
Espessamento (LC): 10 Km
Tempo de Integração Gama (s): 1

PROJETO AEROGEOFÍSICO SÃO PAULO RIO DE JANEIRO - PASPRJ

Métodos: Magnetometria e Gamaespectrometria
Contratante: CPRM
Contratado: ENCAL S. A.
Contrato: 423DAD/78
Período: 08/78 a 10/79
Número de áreas: 01
Total de Perfil: 52.880 Km
Intervalo (AM): 100 m
Altura de Voo: 100 m
Área Total: 58.000 Km²
Direção (LV): N-S
Direção (LC): E-W
Espessamento (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 microRöntgen por hora (uRh) para o canal de 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 sensíveis foram os seguintes: Th (cps/gpm) = 1,78, K (cps-%) = 25,88 e U (cps-ppm) = 10,07.

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

Os mapas gamaespectrométricos foram gerados após a integração dos dados dos referidos projetos aerogeofísicos através da rotina de nivelamento GridNet do programa (Geosoft - Quase mensal). Foram geradas malhas regulares de 500 x 500 metros por meio da rotina Rangrid do referido programa. As malhas regulares foram transformadas em imagens georreferenciadas (formato geotiff) e inseridas no programa ArcView para composição do layout apresentado com a superposição da geologia.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO:

ARTICULAÇÃO DO PROJETO:

Dados geológicos homogeneizados, compilados a partir de um grande número de estudos de áreas 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 Quilométragem 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

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

SEIN
SECRETARIA DE INDUSTRIA E COMÉRCIO E ASSUNTOS DO MERCOSUL

MINEROPAR
MINERAIS DO PARANÁ S.A.

GOVERNO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MEC
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UFRP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARTA GEOFÍSICA DA RAZÃO eU/eTh
FOLHA DE PONTA GROSSA

1:250.000
2006