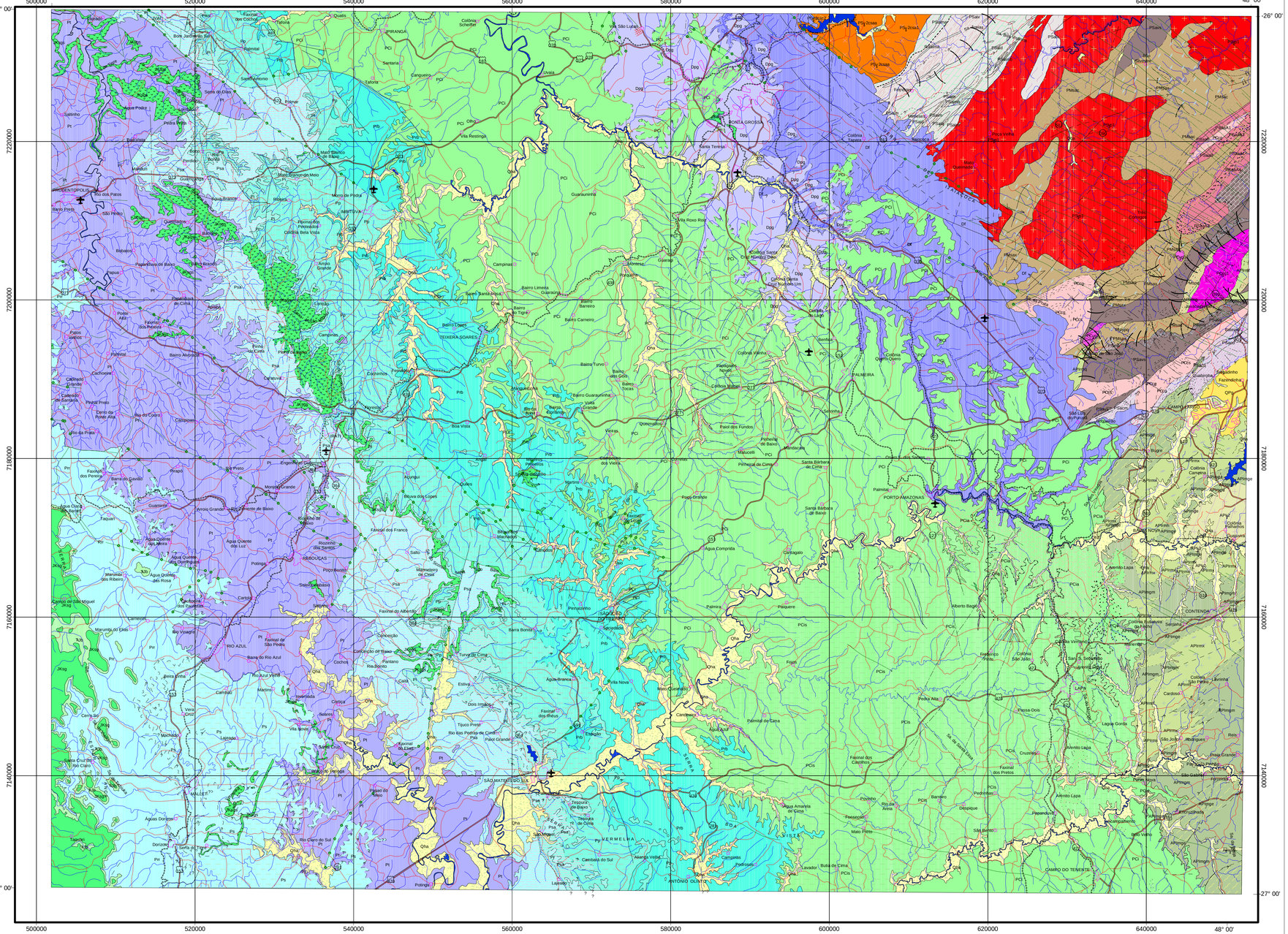


DESCRIÇÃO DAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

QUATERNÁRIO HOLOCENO

Sedimentos Recentes

Qha - Sedimentos de deposição fluvial (aluviões), com areias, siltes, argilas e cascalhos, depositados em canais, barras e planícies de inundação. Aluviões indiferenciados (areias, argias e cascalhos).

QUATERNÁRIO PLEISTOCENO

Formação Guabirotuba

Qfg - Argilas, arcósios, areias e cascalhos.

MESOZÓICO

Intrusivas Básicas

JKsgs - Soleira diabásio

Grupo São Bento

JKsg - FORMAÇÃO SERRA GERAL - efusivas básicas toleíticas com basaltos maciços e amigdalóides, afaníticos, cinzentos a pretos, raramente andesíticos. Derrames de vulcanismo de fissura continental.

Kb - FORMAÇÃO BOTUCATU - Arenitos de granulação fina a grosseira, níveis conglomeráticos na parte superior, estratificação cruzada de médio porte.

PERMIANO-DEVONIANO

Grupo Passa Dois

Pi - FORMAÇÃO RIO DO RASTO - siltitos e argilitos avermelhados com arenitos finos intercalados. Estratificação plano-paralela e cruzada. Fósseis: anfíbios (Endothiaodom). Depósitos fluviais e de planície deltáica (Membro Morro Pelado). Siltitos e arenitos esverdeados muito finos, micáceos, calcoarenitos em bancos alternados. Marcas de ondas e "flaser". Fósseis: pelecípodes (Lerosia e Terraiaspis), vegetais (Phyllotheca e Calamites). Depósitos de frente deltaica e de planície de maré (Membro Serrinha).

Pi - FORMAÇÃO TERESINA - siltitos acinzentados com intercalações de calcários micrítico e estromatolítico. Laminação paralela, ondulada, "flaser" e gretas de contração. Fósseis: pelecípodes (Pinzonella Neotrópica). Depósitos de planície de maré e plataforma epinerítica.

Psa - FORMAÇÃO SERRA ALTA - siltitos e folhelhos, cinzentos, escuros, maciços e microlaminados. Fósseis: pelecípodes (Maackia), peixes (Tholonotus) e crustáceos (Acanthotelsa). Depósitos de plataforma epinerítica.

Pi - FORMAÇÃO IRATI - argilitos e folhelhos cinzentos, laminação paralela. Fósseis: crustáceos (Pygocaris). Depósitos de plataforma rasa (Membro Taquaral). Folhelhos pretos pirobetuminosos com intercalações de calcários, laminação paralela. Fósseis: répteis (Mesosaurus Brasiliensis). Depósitos de planície restrita (Membro Assistência)

Ps - FORMAÇÃO RIO DO RASTO- Siltitos e argilitos de cores esverdeadas, avermelhadas e arroxeadas, níveis de calcários oolíticos, de sílex e de coquinas. (Membro Serrinha).

Prep - FORMAÇÃO RIO DO RASTO - Argilito e siltitos avermelhados com intercalações de arenitos finos, estratificação cruzada acanalada, laminações cruzadas e paralelas. (Membro Morro Pelado).

Grupo Guatá

Pg - FORMAÇÃO PALERMO - siltitos cinzentos, laminação paralela, "flaser" e bioturbação. Fósseis: anfíbios (Lysorophus) e vegetais (Cardiodocarpus e Dodoxylon). Depósitos de plataforma epinerítica e de planície litorânea.

Prb - FORMAÇÃO RIO BONITO - arenitos e siltitos, cizentos, esverdeados e amarronzados com intercalações de lentes de calcários micríticos e estromatolíticos. Laminação paralela e ondulada, microestratificação cruzada e freqüente bioturbação. Fósseis: braquiópodes (Rhipidomella sp.) e pelecípodes (Sanguinolites brasiliensis). Depósitos de planície de maré e de plataforma (Pritp - Membro Paraguaçu). Arenitos médios, esbranquiçados, finos a grosseiros, lentes de conglomerados e intercalações de siltitos, folhelhos carbonosos e camadas de carvões. Estratificação cruzada e ondulada. Fósseis: flores (Glossopteris e Gangamopteris). Depósitos fluvio-deltáicos (Pritc - Membro Triunfo).

Grupo Itararé

PCi - Grupo Itararé Indiviso - Conjunto heterogêneo de rochas sedimentares, incluindo: arenitos, siltitos, folhelhos, argilitos, diamictitos, tilitos e ocasionalmente níveis de carvão.

PCiPm - Grupo Itararé indiviso - Conjunto heterogêneo de rochas sedimentares, incluindo arenitos, siltitos, folhelhos, argilitos, diamictitos, tilitos e ocasionalmente níveis de carvão. Formação Mafra. Arenito fino/médio esbranquiçados, laminações paralelas.

PCia - Arenitos.

PCis - Siltitos, folhelhos, varvitos e conglomerados.

Grupo Paraná

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

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

PROTEROZÓICO SUPERIOR-CAMBRIANO

Formação Camarinha

PCcg - Conglomerados polimíticos com matriz arcosiana e arenitos arcosianos.

PCcs - Siltitos, siltitos argilosos, argilitos e arenitos arcosianos.

Suite Sieno Granitos

$PC\gamma g1$ - Granito Ceme.

$PC\gamma g2$ - Granito Passa Três.

$PC\gamma g3$ - Granito Chacrinha.

PROTEROZÓICO SUPERIOR

Suite Monzo Granitos e Granodioritos Porfiróides

PSg1 - Granito Três Córregos.

PSgcsaa - Domínio Petrográfico Serra Abaixo- Alagados: Hornblenda biotita granodiorito a monzogranitos cinzentos (M10-20).

PSgcsc2 - Granito Serra do Caramboi: biotita sieno granitos ? fortemente alterados, M 5-10, equigranularea a porfiríticos.

Metabasitos

PSmb - Metabasitos, anfibolitos e anfibólio xistos.

GRUPO AÇUNGUI

Formação Antinha

PSaaA1 - Metassilititos rítmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços.

PSaaA2 - Metassilititos intercalados com metassiltitos nodulosos, de cor cinza, associados a níveis de metaconglomerados e metarenitos finos, esbranquiçados.

PSaaA3 - Metaarenitos róseo-cinzento, horntélsicos.

PSaaA4 - Metartrimitos piritosos.

PSaaB - Metartrimitos siltícoarenosos, metaarenitos finos a microconglomerados, avermelhados, com níveis e/ou, camadas de metaconglomerados.

Formação Votuverava

PSavc - Mármores impuros, metacalcários calcíticos, filitos e metasedimentos clásticos não diferenciados.

PSavq - Quartzitos, as vezes micáceos, metaarenitos e metarcósios, com frequentes intercalações de metassiltitos e metartrimitos.

Formação Itaiacoca

PSaim - Metasedimentos siltico-argilosos, incluindo metartrimíticos, ardosias e quartzo-sericita xistos.

PSaal - Mármores dolomíticos e metadolomitos, com intercalações de metacherts e metacalcários calcíticos cinzas.

PSax - Migmatitos estromáticos de paleossoma de mica xisto predominantes.

PSaiq - Quartzitos.

PSaian - Anfibolitos para e/ou orto derivados.

PSaima - Metarcósio e metasubarcósios.

PSaimb - Metabásicas.

PSaiv - Filitos de origem vulcânica.

Formação Capiru

PSacim - Metasedimentos siltíco-argilosos, incluindo metasilitito, filitos, filitos graffitosos, metartrimitos, ardosias, sericita xistos, quartzo-sericita xistos.

PSacd - Mármores dolomíticos e metadolomitos com finas intercalações de quartzitos e metacherts.

PSacq - Quartzitos, metarenitos e metarcósios.

PROTEROZÓICO MÉDIO

GRUPO SETUVA

Formação Água Clara

PMaax - Fácies vulcano-sedimentar (São Silvestre): quartzo-mica xistos (Biotita, clorita, muscovita), quartzitos, metamargas, mármores impuros, metandesitos, metafilitos básicos, metabasitos e xistos manganesíferos.

PMaaq - Quartzitos cinza-esbranquiçados, calcíferos e com flogopita e/ou epidoto.

PMaac - Fácies carbonático (Serrinha): cálcio xistos (clorita, biotita, flogopita, muscovita, tremolita, actinolita), mármores puros e impuros e micaxistos.

Formação Perau

PMapq - Quartzitos finos equigranulares, brancos laqueados ou xistosos, por vezes micáceos.

ARQUEANO - PROTEROZÓICO INFERIOR

Complexo Granítico-Gnáissico

APi2 - Guapiuvira. Monzogranitos e granodiorito gnáissicos, porfiróides e equigranulares.

APi10 - Serra da Botija. Monzogranitos e granodiorito gnáissicos, porfiróides e equigranulares.

Complexo Gnáissico-Migmatítico

APimge - Migmatitos estromáticos com paleossoma de biotita-hornblenda gnaisse, mica-quartzo xisto, ultrabasito, metabasito e anfibolito.

APimgn - Migmatitos oftálmicos, com paleosoma de biotita gnaisse, biotita-hornblenda gnaisse e hornblenda gnaisse, localmente com quartzitos.

Complexo Metamórfico Indiferenciado

APimx - Biotita-muscovita xistos e clorita-biotita-muscovita xistos, com ocorrências locais de quartzo xistos e quartzitos.

APimrs - Serpentina talco xistos, peridoitos serpentinizados e noritos.

APimrq - Quartzitos de coloração clara, granulometria fina a grossa, com intercalações de finas bandas ferríferas.

APimg - Gnaisses tiados dominantes, xistos feldspáticos com gradação para quartzitos, anfibolitos e metabasitos.

APimh - Anfibolitos e anfibolitos gnaisses.

APimf - Microgranitos leucocráticos e provável metavulcânica félsica recristalizada.

CONVENÇÕES

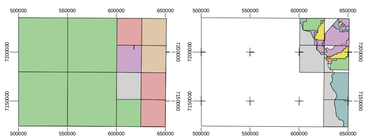
Topográficas:

- 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
- Limite Litológico
- Limite Litológico Suposto
- Contato Inferido
- Contato Inferido de Ajuste
- Lineamentos Estruturais
- Dique
- Dobras (Sinformes, 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 Inferida
- Falha Normal
- Falha Preenchida por Dique
- Falha Provável
- Falha Transcorrente
- Falha Transcorrente Aproximada
- Fratura

CARTOGRAFIA GEOLÓGICA CONSULTADA



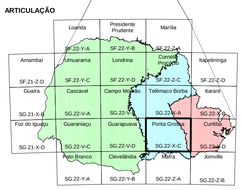
ABOARRAGE, A.M. & LOPES, R.da C. - Projeto Borda Leste da Bacia do Paraná (Integração geológica e avaliação econômica). 1986. escala 1:100.000.
BIONDI, J.C. - Mapa Geológico da área do Escudo do Paraná. 1986. escala 1:250.000.
CPRM
FRANCISCONI, O. - Projeto Mapas Metalogenéticos e Previsão de Recursos Minerais. 1978.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul - Levanta

ABOARRAGE, A.M. & LOPES, R.da C. - Projeto a Borda Leste da Bacia do Paraná (Integração geológica e avaliação econômica). 1986. escala 1:100.000.
ANDRADE, S. M. de & SOARES, P. C. - Geologia de semi - detalhe do centro - leste do Paraná. 1971. escala 1:250.000 e 1:100.000.
BIONDI, J.C. - Mapa Geológico da área do Escudo do Paraná. 1986. escala 1:250.000.
FRITZONS JUNIOR, O. - Geologia e Prospecção Mineral em Áreas do Complexo Cristalino nas regiões de Campo Largo, Contenda e Quitandinha. 1982.
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Semidetalhe na Área da Sequência Antinha (PR). 1983. escala 1:25.000.
DIAS, M.V.F.& SALAZAR JR., O - Geologia e Potencialidades Econômicas da Sequência Antinha (Relatório de Fase). 1982. escala 1:25.000.
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Semidetalhe na Área da Sequência Antinha (PR). 1983. escala 1:25.000.
FIORI, A. P. (et alii)- Aspectos estruturais e estratigráficos do Grupo Açungui e das Formação Itaiacoca no Estado do Paraná. 1987. escala 1:50.000.
PIEKARZ, G. F. - Avaliação de Alvos na Faixa Perau. 1981. escala 1:50.000.
PONTES, J. B. - Geologia e Potencialidade Econômica da Formação Água Clara (PR).1981. escala 1:50.000.
PONTES, J. B. - Pesquisa Geológica na Região de Caçador- Jacui (Relatório de Progresso). 1981.
PONTES, J. B. & SALAZAR JR., O - Geologia e Potencialidades Econômicas da Região de São Silvestre (PR). 1982. escala 1:25.000
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Semi-Detalhe na Área de Caçador- Jacui. 1983. escala 1:25.000
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Semi-Detalhe nas Áreas do Núcleo Alto-Açungui, Betara e Tigre - Sequência Perau. 1982. escala 1:25.000.
RAMOS, M. J. - Reconhecimento Geoquímico Regional na Área da Formação Água Clara. 1980. escala 1:25.000.
SANTOS, M. J. & FELIPE, R. da S. - Reconhecimento Geológico da Faixa Três Córregos. 1980. escala 1:250.000.

DADOS TÉCNICOS

LOCALIZAÇÃO DO MAPA

ARTICULAÇÃO



Dados geológicos homogeneizados, compilados a partir de um grande número de estudos de épocas e enfoques distintos com defasagem nos diferentes estágios de conhecimento, oriundas 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.

Cores definidas segundo proposta do Federal Geographic Data Committee Secretariat c/o U.S. Geological Survey, 2000 (http://fgdc.er.usgs.gov/fgdc.html)

Software de Geoprocessamento: ArcView 3.2a

Data de Edição: 2006

N

5 0 5 10 Km

Escala 1:250000

Declinação Magnética em 1983 e Convergência Meridiana do centro da folha.

NM NO NG

-13° 45'

-0° 19' 22"

A Declinação Magnética cresce -9' anualmente.

Usar exclusivamente os dados numéricos

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

GOVERNO DO PARANÁ

SEIM

SEMA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

MINEROPAR MINERAIS DO PARANÁ SA

ITC Instituto de Terras Cartografia e Geociências

ZEE-PR Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Paraná

FOLHA DE PONTA GROSSA

1:250.000