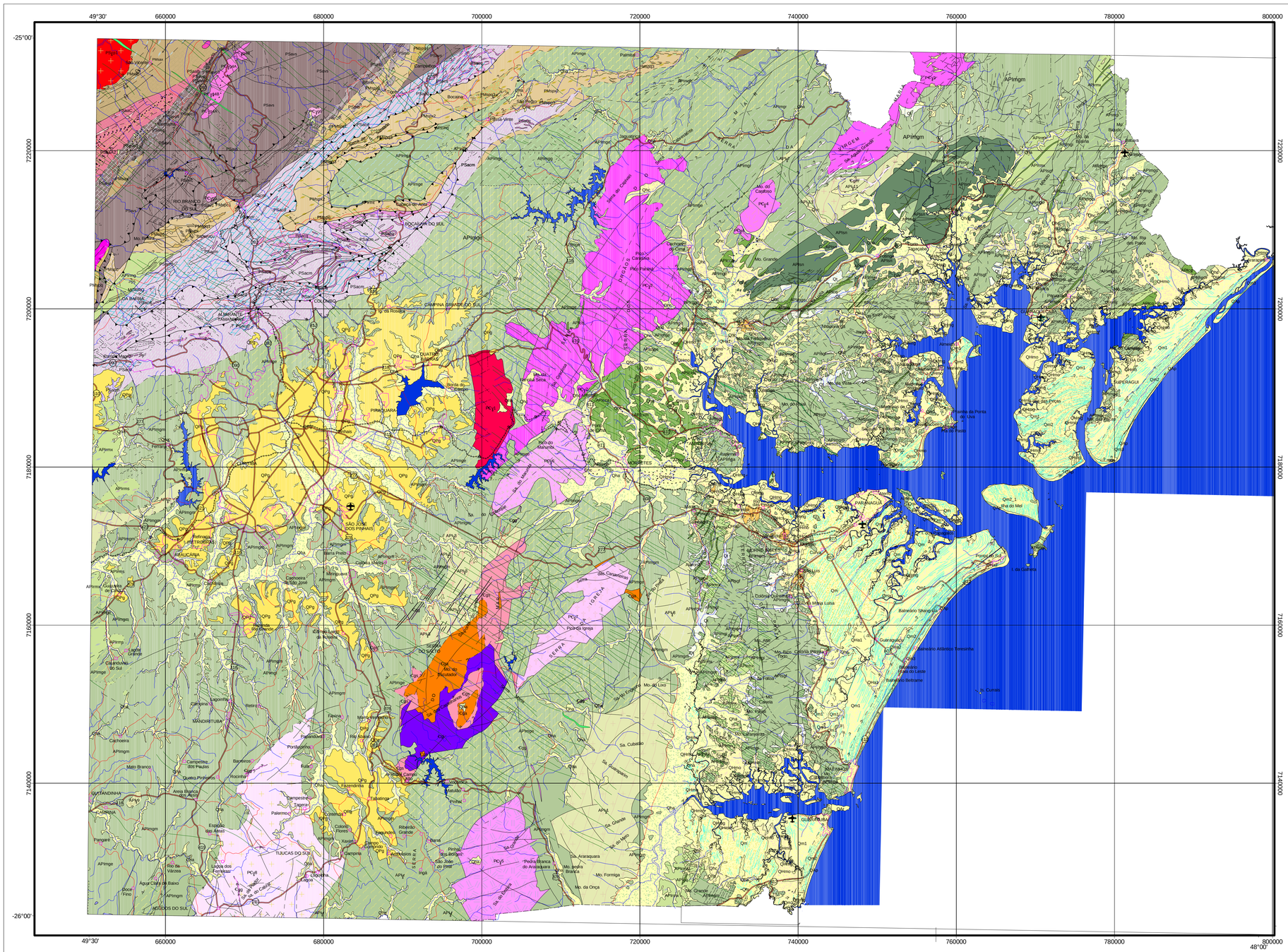


CONVENÇÕES

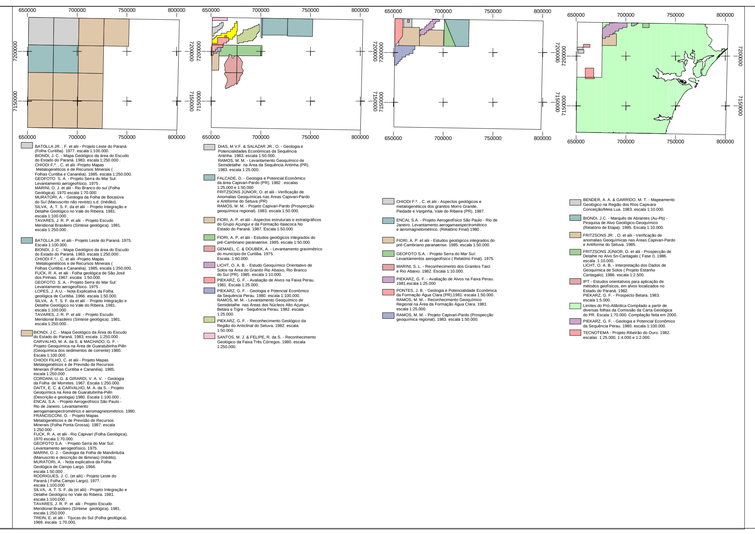
Topográficas:

- Estrada de Ferro
- Contato Aproximado
- Estrada Principal
- Estrada Principal Sem Pavimentação
- Estrada Secundária
- (401) Prefixo de Estrada Federal
- (277) 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 Cataclase
- Cordão Litorâneo
- 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 Provável
- Falha Transcorrente
- Fratura

CARTOGRAFIA GEOLÓGICA CONSULTADA



BATOLA JR. - F. et alii - Projeto Leste do Paraná (Folha Curitiba). 1977. escala 1:100.000.
BIONDI, J. C. - Mapa Geológico da área do Escudo do Estado do Paraná. 1983. escala 1:250.000.
CHODI F.F., C. et alii - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Curitiba e Carambeí). 1985. escala 1:250.000.
GEOFOTO S. A. - Projeto Serra do Mar Sul. Levantamento aerogeofísico. 1975.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul (Folha Geológica). 1979 escala 1:75.000.
MURATORI, A. - Geologia da Folha de Bocaiúva do Sul. Relatório de Graduação. 1980.
SILVA, A. T. S. F. et alii - Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira. 1981. escala 1:100.000.
TAVARES, J. R. F. et alii - Projeto Escudo Meridional Brasileiro (Síntese geológica). 1981. escala 1:250.000.
BATOLA JR. et alii - Projeto Leste do Paraná. 1975. escala 1:100.000.
BIONDI, J.C. - Mapa Geológico da Área do Escudo do Estado do Paraná. 1983. escala 1:250.000.
CHODI F.F., C. et alii - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Curitiba e Carambeí). 1985. escala 1:250.000.
COIMBRA, U. O. & GIRARDI, V. A. V. - Geologia e Petrologia do Complexo Granítico Três Córregos.
DAITX, E. C. & CARNEIRO, M. A. da S. - Projeto Geoquímica na Área de Guaratubinha-Piên (Geoquímica dos sedimentos de corrente). 1980.
ENCAL S.A. - Projeto Aerogeofísico São Paulo - Rio de Janeiro. Levantamento aerogamaespectrométrico. 1980.
FRANCISCONI, O. - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Ponta Grossa). 1987. escala 1:250.000.
FUCK, R. A. et alii - Rio Capivari (Folha Geológica). 1979. escala 1:50.000.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul. Levantamento aerogeofísico. 1975.
HASUI, Y. - Geologia da Região da Mandirituba (Manuscrito e descrição de litotipos) (Inédito).
MURATORI, A. - Nota explicativa da Folha Geológica Morro Largo. 1986. escala 1:50.000.
RODRIGUES, J. C. (et alii) - Projeto Leste do Paraná (Folha Morro Largo). 1977. escala 1:100.000.
SILVA, A. T. S. F. da (et alii) - Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira. 1981. escala 1:100.000.
TAVARES, J. R. F. et alii - Projeto Escudo Meridional Brasileiro (Síntese geológica). 1981. escala 1:250.000.
TREIN, E. et alii - Tijucas do Sul (Folha geológica). 1969. escala 1:70.000.

DIAS, M.V.F. & SALAZAR JR., O. - Geologia e Potencialidades Econômicas da Seqüência Antiga. 1983. escala 1:50.000.
FALCADE, S. - Geologia e Potencial Econômico da área Capivari-Pardo (PR). 1982 . escalas 1:25.000, 1:50.000.
FRITZONS,JUNIOR, O. et alii - Verificação de Anomalias Geoquímicas nas Áreas Capivari-Pardo e Antiforme do Setuva. 1986.
RAMOS, M. M. - Projeto Capivari-Pardo (Prospecção geoquímica regional). 1983. escala 1:50.000.
FIORI, A. P. et alii - Aspectos estruturais e estratigráficos do Grupo Açungui e da Formação Itaiacoca no Estado do Paraná. 1987. Escala 1:50.000
FIORI, A. P. et alii - Estudos geológicos integrados do pré-Cambriano paranaense. 1985. escala 1:50.000.
GERARD, C. & SOUSA, A. - Levantamento gravimétrico do município de Curitiba. 1975.
LICHT, O. A. B. - Estudo Geoquímico Orientado de Sedimentos de Corrente no Município do Rio Branco do Sul (PR). 1985. escala 1:10.000.
PIEKARZ, G. F. - Avaliação de Alvos na Faixa Perau. 1982. escala 1:25.000.
PIEKARZ, G. F. - Geologia e Potencial Econômico da Seqüência Perau. 1980. escala 1:100.000.
PIEKARZ, G. F. - Projeto Geoquímica na Área de Sondabarite nas Áreas dos Núcleos Alto Ayuhuy, Belava e Tigre - Seqüência Perau. 1982. escala 1:25.000.
PIEKARZ, G. F. - Reconhecimento Geológico da Região Sul do Município de Cerro Azul. 1982. escala 1:50.000.
SANTOS, M. J. & FELIPE, R. da S. - Reconhecimento Geológico da Fana Três Córregos. 1980. escala 1:250.000.

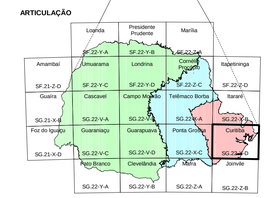
CHODI F.F., C. et alii - Aspectos geológicos e metalogenéticos dos granitos Morro Grande, Pedrade e Varginha, Vale do Ribeira (PR). 1987.
ENCAL S.A. - Projeto Aerogeofísico São Paulo - Rio de Janeiro. Levantamento aerogamaespectrométrico e aeromagnetométrico. (Relatório Final) 1980.
FIORI, A. P. et alii - Estudos geológicos integrados do pré-Cambriano paranaense. 1985. escala 1:50.000.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul. Levantamento aerogeofísico (Relatório Final). 1975.
MARINI, S. L. - Reconhecimento dos Granitos Taió e Rio Abaixo. 1982. Escala 1:10.000.
PIEKARZ, G. F. - Avaliação de Alvos na Faixa Perau. 1982. escala 1:25.000.
PONTES, J. B. - Geologia e Potencialidade Econômica da Formação Água Clara (PR).1981. escalas 1:50.000, 1:25.000, 1:10.000. - Geologia e Potencialidade Econômica da Formação Água Clara. 1981. escala 1:25.000.
RAMOS, M. M. - Projeto Capivari-Pardo (Prospecção geoquímica regional). 1983. escala 1:50.000.

BENDER, R. A. & GARRIDO, M. T. - Mapeamento Geológico na Região dos Rios Capivara Concepción/Mina Lua. 1983. escala 1:10.000.
BIONDI, J.C. - Mosquito de Abreiero (Au-Pb) - Pesquisa do Alvo Geológico-Geoquímico Preliminar. 1985. escala 1:10.000 e 1:5.000.
FRITZONS,JR., O. et alii - Verificação de anomalias Geoquímicas nas Áreas Capivari-Pardo e Antiforme do Setuva. 1986.
FRITZONS,JUNIOR, O. et alii - Prospecção de Sondabarite (Ba) no Cantagalo / Fase 01.1986. escala 1:10.000.
LICHT, O. A. B. - Interpretação dos Dados de Sedimentos de Corrente da Folha Morro Cantagalo). 1986. escalas 1:2.500.
IPT - Estudos orientativos para aplicação de métodos geofísicos em alvos localizados no Estado do Paraná. 1982.
PIEKARZ, G. F. - Prospecto Belava. 1983. escala 1:2.000.
Lenheiro Pró-Sondabrita Complexo e parte de diversas folhas da Comissão da Carta Geológica do PR. Escala 1:75.000. Complação feita em 2000.
PIEKARZ, G. F. - Geologia e Potencial Econômico da Folha Morro Cantagalo. 1986. escala 1:50.000.
REYNOTHAN - Projeto Ribeirão do Dionízio 1982. escalas 1:25.000, 1:4.000 e 1:2.000.

DADOS TÉCNICOS

LOCALIZAÇÃO DO MAPA

ARTICULAÇÃO



Área do Escudo Cristalino
Bacia do Paraná - Seqüência Sedimentar Paleozóica
Bacia do Paraná - Seqüência Vulcano-Sedimentar Mesozóica

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.

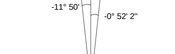
Base cartográfica digital baseada em 21 cartas topográficas na escala 1:250.000 (DSG, IBGE), convertidas e homogeneizadas no sistema UTM, datum SAD 69.

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: 2005

Execução:



Declinação Magnética em 1988 e Convergência Meridiana do centro da folha.

A Declinação Magnética cresce -8,5' anualmente.

Usar exclusivamente os dados numéricos

DESCRIÇÃO DAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

QUATERNÁRIO HOLOCENO

Aterro - Aterros e modificações antrópicas.

Sedimentos Recentes

- QAr - Areias marinhas atuais (fundos rasos).
- QAp - Areias de praias atuais.
- Qha - Sedimentos de deposição fluvial (aluviões), com areias, siltes, argilas e cascalhos, depositados em canais, barras e planícies de inundação. Aluviões indiferenciados (areias, argilas e cascalhos).
- QHa1 - Aluviões antigos.
- QHa2 - Aluviões recentes.
- QHmg - Sedimentos flúvio marinhos, associados à mangue zais.
- QHmo - Sedimentos argilo-sílico-arenosos , paleoestuarinos.
- Qm - Sedimentos marinhos de planície costeira indiferenciados, com cordões litorâneos.
- Qm1 - Sedimentos marinhos de planície costeira indiferenciados, com cordões litorâneos. Fase antiga.
- Qm2 - Sedimentos marinhos de planície costeira indiferenciados, com cordões litorâneos. Fase intermediária
- Qm2_1 - Sedimentos marinhos de planície costeira indiferenciados, com cordões litorâneos. Fase intermediária antiga.
- Qm3 - Sedimentos marinhos de planície costeira indiferenciados, com cordões litorâneos. Fase recente.
- Qhc - Argila, silte e areia, seixos e blocos. Depósitos de colúvio e talus. Depósito de colúvio associados à depósitos de talus, com argila, silte, areias e seixos.
- QHcs - Cascalheiras continentais retrabalhadas.
- Qt - Depósitos de talus, blocos em matriz argilosa.

QUATERNÁRIO PLEISTOCENO

Formação Guabirotuba

- QPg - Argilas, arcósios, areias e cascalhos.

TERCIÁRIO MIOCENO

Formação Alexandra

- Ta - Conglomerados, arcósios, areias e argilitos.
- Ta1 - Sedimentos areno argilosos estratificados.

MESOZÓICO

Intrusivas Básicas

- JKdb - Diques básicos em geral, incluindo basaltos, diabasios, gabros e diontos potríros, associadas a Formação Serra Geral.

Grupo Paraná

- Pf - FORMAÇÃO FURNAS - arenitos médios a grosseiros, subordinadamente arenitos conglomeráticos e siltitos, estibranquiçados. Estratificação cruzada e horizontal. Fósseis: icnofóssil (Rouaultia furnai). Depósitos aluviais e litorâneos.

ORDOVICIANO-CAMBRIANO

Formação Guaratubinha

- €ga - Sequencia vulcânica ácida: riolitos, tufos e brechas.
- €dg - Diques de riolito pórfiro, felsito e microgranito.
- €gi - Sequência vulcânica intermediária: andesitos e dacitos.
- €gm - Granitos pórfiros, quartzo pórfiros, e microgranitos.
- €gs - Sequência sedimentar: arcosios, siltitos, argilitos e conglomerados.

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

- PCgg1 - Granito Cerne.
- PCgg4A - Granito Piedade.
- PCgg4B - Granito Piedade.
- PCgg5 - Granito Rio Abaixo.
- PCgg6 - Granito Pula Sapo.

Suite Álcali-Granitos

- PCgj - Granito Anhangava.
- PCgj2 - Granito Graciosa.
- PCgj - Granito Alto Turvo.
- PCgj - Granito Rio do Salto.
- PCgj - Granito Morro Redondo.
- PCgj - Granito Marumbi.
- PCgj7 - Granito Serra da Igreja.
- PCgj - Granito Agudos do Sul.

Suite Monzo Granitos

- PCgz2 - Granito Taici.

Fácies Hornblenda hornfels

- PCht' - Rochas de face Hornblenda hornfels com dispsidio hornfels, microclina-quartzo-anfibolio hornfels e escarnitos com magnetita.

PROTEROZÓICO SUPERIOR

Suite Monzo Granitos e Granodioritos Porfiróides

- PSgr1 - Granito Três Córregos.

Metabasitos

- PSxb - Metabasitos, anfibolitos e anfibolio xistos.

GRUPO AÇUNGUI

Formação Antinha

- PSaaA1 -Metasiltitos ritmicos, cinza claro a escuro, localmente maciços.
- PSaaA2 - Metasiltitos intercalados com metasiltitos nodulosos, de cor cinza, associados a níveis de metaconglomerados e metarenitos finos, esbranquiçados.
- PSaaA3 - Metarenitos róseo-cinzento, hornfélsicos.
- PSaaA4 - Metarritmitos piritosos.
- PSaaB - Metarritmitos siltoarenosos, metarenitos finos a microconglomerados, avermelhados, com níveis e/ou, camadas de metaconglomerados.
- PSaaC - Metacalcarios calcíticos cinza claros e escuros.

Formação Votuverava

- PSavs - Metasedimentos siltico-argilosos, incluindo metasiltitos, micaxistos, filitos grafitosos, metarritmitos, árdosias, sericita xistos, quartzo xistos, com intercalações de lavas e tufos básicos metamorfisados.
- PSavc - Mármores impuros, metacalcários calcíticos, filitos e metasedimentos clásticos não diferenciados.
- PSavc1 - Rochas calcissilicáticas, xistosas, cor verde escura, com bandas mais claras, granulação fina a média.
- PSavq - Quartzitos, as vezes micáceos, metarenitos e metarcósios, com frequentes intercalações de metassiltitos e metarritmitos.
- PSavg - Metaconglomerados.
- PSavgv - Metagravuvacas com seixos elipsoidais alinhados segundo a xistosidade, quartzo azulado, imersos em matriz clorítica de granulação fina a média.
- PSavc3 - Metacalcários calcíticos cinza claro à escuro, intercalados com material impuro.
- PSavc4 - Metacalcários calcíticos ritmicos, acinzentados com intercalação de metapelitos.

Formação Capiru

- PSacm - Metasedimentos siltico-argilosos, incluindo metasiltitos, filitos, filitos grafitosos, metarritmitos, árdosias, 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

- PMsax - Fácies vulcano-sedimentar (São Silvestre): quartzo-mica xistos (Biotita, clorita, muscovita), quartzitos, metamargas, mármores impuros, metandesitos, metafiros básicos, metabasitos e xistos manganesíferos.
- PMsac - Fácies carbonático (Serrinha): cálcio xistos (clorita, biotita, flogopita, muscovita, tremolita, actinolita), mármores puros e impuros e micaxistos.

Formação Perau

- PMspx - Quartzo-biotita-muscovita xistos e sericita xistos, com intercalações de xistos com plagioclásio, granada e anfibolio.
- PMsp2 - Biotita-sericita xistos, clorita-sericita xistos, clorita-biotita-sericita xistos e calcio xistos.
- PMsp3 - Biotita xistos, anfibolio xistos, quartzo xistos e sericita xistos grafitosos, com intercalações de quartzitos.
- PMspc - Intercalações de metacalcarios calcíticos, metadolomitos e cálcio xistos com biotita, muscovita e tremolita.
- PMspc1 - Mármores calcíticos silicosos de cor cinza a preta com ocorrências de formações ferríferas, metavulcânicas félsicas e metacherts, sotoposstos a cálcio xistos e biotita-cálcio xistos.
- PMspq - Quartzitos finos equigranulares, brancos laqueados ou xistosos, por vezes micaceos.
- PMsp21 - Quartzitos puros, quartzitos micáceos e quartzo xistos, com frequentes impregnações de óxido de ferro, de granulometria média a fina, mal selecionados.
- PMsp3 - Quartzitos de granulação fina, bem recristalizados, normalmente de coloração clara, estrutura maciça, textura granoblástica e equigranular, podendo gradar para quartzo xistos ou apresentando bolsões de quartzo remobilizado.

Complexo Turvo Cajati

- PMtc - Granada-silimanita-biotita-quartzo xistos, actinolita-biotita xistos albitizados, xistos claciosslicáticos, mármores dolomíticos, muscovita-biotita-quartzo xistos, ombilenda, quartzo gnaisses subordinados.

ARQUEANO - PROTERozóICO INFERIOR

Complexo Granítico-Gnáissico

- APtj1 - Pedra Branca de Araraquara. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares
- APtj2 - Guapuvira. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares.
- APtj3 - Miringuava ou São José dos Pinhais. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares
- APtj7 - Faxinal. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares
- APtj8 - Granito Serra Canavieira. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares.
- APtj9 - Quitandinha. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares
- APtj10 - Serra da Botija. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares
- APtj11 - Granito Tapaçaba. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

Complexo Gnáissico-Migmatítico

- APIgr - Noritos, enderbitos, charno enderbitos, gnaisses, meta-quartzo dioritos, metadioritos, metagabbros, incluindo subordinadamente serpentinitos e esteatitos.
- APImgn - Migmatitos estromáticos com paleossoma de biotita-hornblenda gnaisse, mica-quartzo xisto, ultrabasito, metabasito e anfibolito.
- APImgm - Migmatitos oftálmicos, com paleossoma de biotita gnaisse, biotita-hornblenda gnaisse e hornblenda gnaisse, localmente com quartzitos.
- APImgr - Granitos gnáissicos e anatexitos, incluindo biotita-anfibolio tolanitos e biotita anfibolio granodioritos.
- APImgg - Migmatitos homogêneos constituídos por rochas de granulação grossa, essencialmente feldspáticas, de aspecto granitóide, com paleossoma de gnaisses graníticos.
- APImgh - Gnaisses leucocráticos félsicos e bandados.
- APImgc - Gnaisses cataclasados, rosados com variações locais para gnaisses graníticos e migmatitos cataclasados.
- APImga - Gnaisses oculares, interdigitados com migmatitos estromáticos, com ocorrência de gnaisses félsicos e leucocráticos e xistos feldspáticos.
- APImgl - Migmatitos leptiníticos.
- APImgi - Migmatitos indiferenciados, com anfibolitos e veios quartzo-feldspáticos associados a migmatitos "dent de cheval" , localmente pegmatitos e aplo-graníticos.
- APImmd - Mármores dolomíticos.
- APItgf - Suíte granítica foliada, granitos metassomáticos ou de anatexia, indiferenciados.

Complexo Cachoeira

- APIcmq -Magnetita quartzitos.
- APIcq - Muscovita-biotita quartzitos, fuchsita quartzitos, quartzo xistos, metarenitos e metarcósios, com intercalções de magnetita-micas-quartzo xistos, micas-quartzo xistos e metacherts.
- APIcca - Anfibolitos, metabasitos e metaultrabasitos, hornblenda gnaisses indiferenciados.
- APIcxm - Xistos magnesianos, anfibolitos, metabasitos, metaultrabasitos, gnaisses e ecintos parcialmente migmatizados.
- APIcgm - Sericita- biotita- clorita- quartzo xistos, quartzo xistos e quartzitos, parcialmente migmatizados.

Complexo Metamórfico Indiferenciado

- APImx - Biotita-muscovita xistas e clorita-biotita-muscovita xistos, com ocorrências locais de quartzo xistos e quartzitos.
- APImx - Serpentina talco xistos, peridotitos serpentinizados e noritos.
- APImq - Quartzitos de coloração clara, granulometria fina a grossa, com intercalações de finas bandas ferríferas.
- APImr - Metacherts de coloração branca a negra, textura sacaroidal, com bandas ferruginosas.
- APImg - Gnaisses filados dominantes, xistos feldspáticos com gradação para quartzitos, anfibolitos e metabasitos.
- APImh - Anfibolitos e anfibolios gnaisses.
- APImv - Quartzitos indivisos.
- APImf - Microgranitos leucocráticos e provável metavulcânica félsica recristalizada.

Complexo Serra Negra

- APIsn - Enderbitos, Opdalitos, granulitos gnáissicos, charnockitos, granada piroxênio- biotita gnaisses, biotita gnaisses, kinzigitos, dioritos, tonalitos e granodioritos gnáissicos indiferenciados, retrometamorfizados e localmente migmatitizados.

GOVERNO DO PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Roberto Requião
Governador

Orlando Pessuti
Vice-Governador

GOVERNO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E ASSUNTOS DO MERCOSUL

Secretaria de Estado da Indústria, do Comércio e Assuntos do Mercosul

Virgílio Moreira Filho
Secretário

SEMA

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Luiz Eduardo Cheida
Secretário

MINEROPAR
MINERAIS DO PARANÁ SA

Minerais do Paraná S/A

Eduardo Salamuni
Diretor Presidente

Rogério da Silva Felipe
Diretor Técnico

Manoel Collares Chaves Neto
Diretor Administrativo Financeiro

ZEE-PR
Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Paraná.

Carlos Alberto Hirata
Coordenador

FOLHA DE CURITIBA
1:250.000