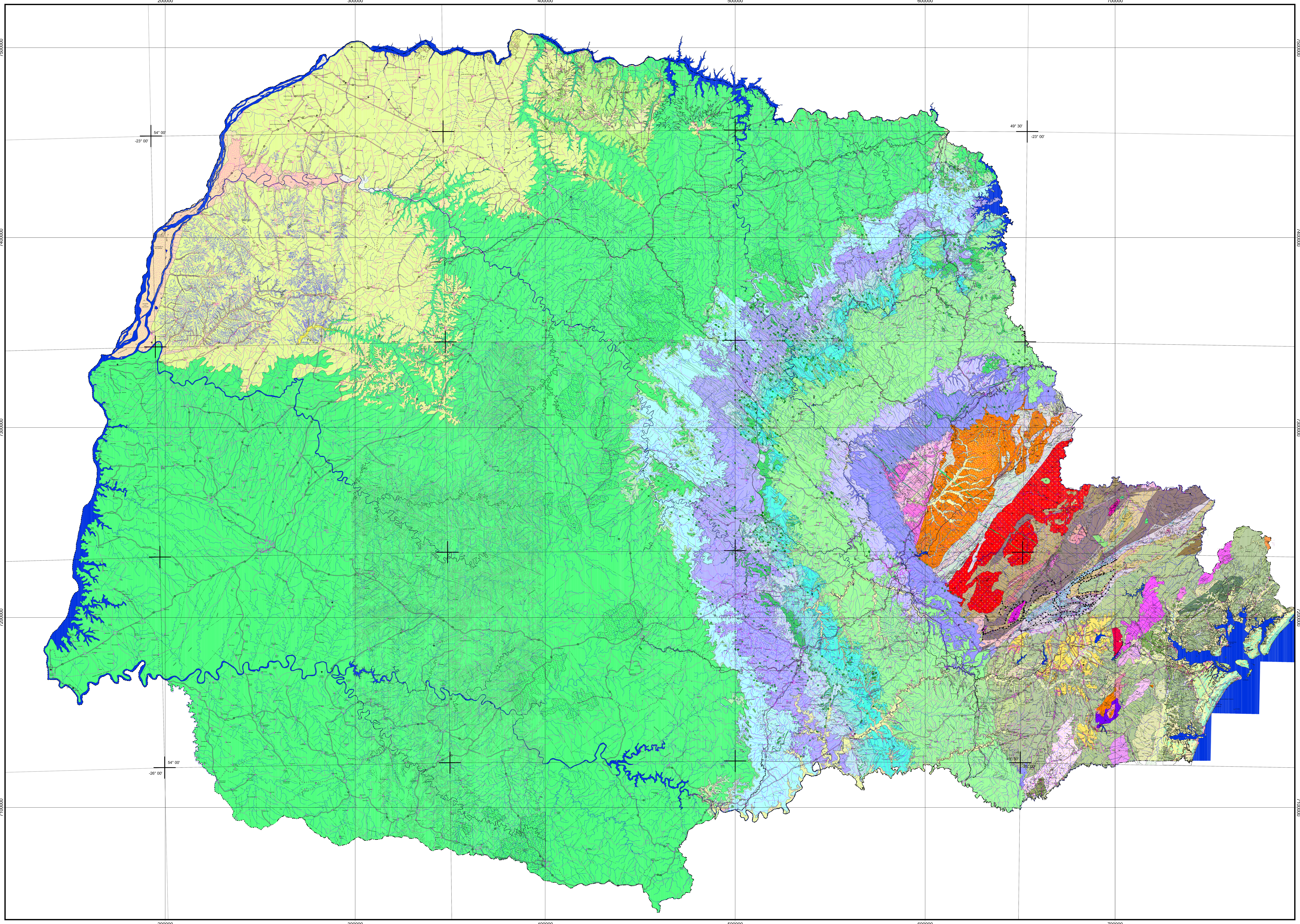
MAPA GEOLÓGICO DO PARANÁ

EDIÇÃO 2006

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ



Escala - 1:650.000

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 manguezais.

QHmo - Sedimentos argilo-síltico-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.

Qa - Aluviões atuais dispostos em planícies ao longo das drenagens e em pequenas depressões alveolares fechadas. Apresentam constituição variada, predominando depósitos homogêneos areno-argilosos, com intercalações de bancos arenosos.

Qa,t - Aluviões atuais e subatuais dispostos em planícies e terraços ao longo das drenagens principais, apresentando constituição variada, predominando depósitos areno-argilosos, com intercalações de bancos arenosos.

Qal - Aluviões recentes recobrindo planícies de inundação marginais aos rios, constituídos de material argilo-silto- arenoso, argiloso e/ou arenoso, dependendo da situação em um sistema meandrante.

Qal+TQt - Qal: Aluviões recentes recobrindo planícies de inundação marginais aos rios, constituídos de material argilo-silto- arenoso, argiloso e/ou arenoso, dependendo da situação em um sistema meandrante. São aluviões em terraços (desde alguns metros até desníveis superiores a uma dezena de metros) em relação ao leito atual das drenagens. TQt: Sedimentos inconsolidados ou parcialmente consolidados, com estruturas sedimentares representadas por acamamentos alternados de siltitos e arenitos friáveis laminados e lavados. Nos rios principais, geralmente são recobertos por aluviões recentes ou colúvio, nos limites com terras altas. Indivisos.

Qc - Depósitos sedimentares continentais inconsolidados: Coluviões arenosos a areno-argilosos derivados dos Arenitos Caiuá e Santo Anastácio, dispostos sobre espigões ou rampas a meia encosta. Apresentam ampla distribuição sobre a área de ocorrência dos Arenitos Caiuá e Santo Anastácio, estando porém assinalados no mapa somente as ocorrências destes colúvios situados diretamente sobre o embasamento basáltico.

Qhi - Depósitos aluvionares indiferenciados

QHi - Aluviões recentes recobrindo planícies de inundação marginais aos rios, constituídos de material argilo-silto- arenoso, argiloso e/ou arenoso, dependendo da situação em um sistema meandrante. Indiferenciado.

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.

TQt - Sedimentos inconsolidados ou parcialmente consolidados, com estruturas sedimentares representadas por acamamentos alternados de siltitos e arenitos friáveis laminados e lavados. Nos rios principais, geralmente são recobertos por aluviões recentes ou colúvio, nos limites com terras altas. Indivisos. São aluviões em terraços (desde alguns metros até desníveis superiores a uma dezena de metros) em relação ao leito atual das drenagens.

TQt2 - Mais antigos em relação a TQt1.

TQt1 - Mais antigos em relação a TQt.

MESOZÓICO

Grupo Bauru

Ka - FORMAÇÃO ADAMANTINA - Depósitos sedimentares continentais fluviais, constituídos predominantemente por arenitos muito finos, quartzosos, medianamente selecionados, de coloração rosada com estratificação plano paralela demarcada por lâminas milimétricas de diferentes camadas. Subordinadamente constitui-se de siltitos vermelhos pouco arenosos, com intercalações métricas a submétricas de arenitos finos, quartzosos, medianamente a bem selecionados, com coloração cinza esbranquiçada. Cimentação Ferruginosa.

Ksa - FORMAÇÃO SANTO ANASTÁCIO - Arenitos predominantemente finos a médios com porcentagens variadas de grãos bem arredondados, medianamente a mal selecionados, com pouca matriz argilosa. Apresentam feldspatos calcedônia e opacos, exibindo frequentemente caráter subarcoziano.

Kc - FORMAÇÃO CAIUÁ - Depósitos sedimentares continentais constituídos predominantemente por arenitos médios à finos, quartzosos, com feldspato, calcedônia e opacos, com tendência para apresentar termos mais finos na porção inferior do pacote, e termos mais grossos nas porções superiores. Os arenitos apresentam-se cimentados por pequenas quantidades de hidróxidos de ferro e argila, podendo ocasionalmente apresentar intensa cimentação por sílica, originando variedades duras e resitentes. Os arenitos apresentam estratificação cruzada tabulares ou acanaladas de grande porte, ocorrendo subordinadamente bancos maciços, mais comumente nas porções basais do pacote. A maior parte das áreas de ocorrência do Arenito Caiuá apresenta-se coberto por espessura variável (até duas dezenas da metros) de coluviões arenosos a areno-argilosos de idade quaternária.

Ka4 - Depósitos fluviais constituídos por arenitos finos quartzosos, com intercalações de siltitos a arenitos muito finos, com estratificação plano paralelela incipientes e subordinadamente estratificações cruzadas de pequeno e médio porte, cimentados com sílica.

Intrusivas Alcalinas

Kb - Maciço alcalino do Banhadão - nefelina cienitos, foiaitos, malignitos, ijolitos, essexitos e urtitos (K - Ar - 68 Ma.)

Kf - Fonolitos, tinguaítos e nefelina sienitos.

Kt - Maciço alcalino de Tunas - sienito alcalino (predominante) na porção externa das estruturas anelares. Na parte interna há gabros de filiação alcalina, dioritos e sienodioritos, envolvidos por pulasquitos. Diques estreitos de microsienito, traquito e bostonito cortam as rochas do maciço, com restritas brechas magmáticas, de fase tardia (K - Ar 110 Ma.).

JKf - Complexo gabrico do Bairro da Cruz, constituído predominantemente de fonolito e olivina-gabro.

JKjf - Gabro José Fernandes.

Grupo São Bento

JKsg - Derrames de basalto. Entre dois derrames consecutivos, geralmente há intercalações de material sedimentar- arenitos e siltitos- ditos intratrapianos. Representados por basalto amigdaloidal de base, basalto compacto, basalto amigdaloidal, basalto vesicular e brecha basáltica e/ou sedimentar.

JKsg - Soleira diabásio

JKnp - Lavas ácidas e intermediárias.

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

JKi - Corpos de arenito intertrapps.

JKb - Formação Botucatu - Arenitos eólicos róseo-avermelhados, com típica estratificação cruzada tabular de grande porte. Apresentam alternâncias de lâminas com granulação média e fina, com boa seleção em cada lâmina e grãos bem arredondados em ambas as frações. Frequentemente apresentam-se silicificados.

Tp - Formação Pirambóia - Arenitos de granulação muito fina a grosseira, níveis conglomeráticos, estratificação cruzada. Níveis de argilito (lamito).

PERMIANO-DEVONIANO

Grupo Passa Dois

Prr - Formação Rio do Rasto - Siltitos e argilitos intercalados de arenitos finos, cores esverdeadas, avermelhadas e arroxeadas, níveis ocasionais de calcário e sílex. Laminações paralelas, por vezes cruzadas.

Pt - Formação Teresina - Alternância de argilitos, folhelhos e siltitos de cor cinza médio esverdeada, freqüentes níveis de sílex e calcários esbranquiçados.

Psa - Formação Serra Alta - Lamitos e folhelhos cinza escuro a esverdeado.

Pi - Formação Irati - Argilitos e folhelhos pirobetuminosos, cinza escuro a preto, intercalações de lentes de calcário cinza claro.

Pi+Psa - Formação Irati: Argilitos e folhelhos pirobetuminosos, cinza escuro a preto, intercalações de lentes de calcário cinza claro. Formação Serra Alta: Lamitos e folhelhos cinza escuro a esverdeado.

Prr+Pc - Formação Rio do Rasto: Siltitos e argilitos intercalados de arenitos finos, cores esverdeadas, avermelhadas e arroxeadas, níveis ocasionais de calcário e sílex. Laminações paralelas, por vezes cruzadas. Formação Corumbataí: Siltitos e argilitos esverdeados e avermelhados, ocasionais níveis de arenito cinza médio, laminações paralelas inclinadas, lenticulares, convolutas. Calcilutitos com lâminas argilosas.

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).

Pmp - Formação Rio do Rasto - Argilitos e siltitos avermelhados com intercalações de arenitos finos, estratificação cruzada acanalada, laminações cruzadas e paralelas. (Membro Morro Pelado).

Grupo Guatá

Pp - Formação Palermo - Siltitos cinzentos, predominantemente bioturbados e laminações inclinadas.

Prb - Formação Rio Bonito - Porção basal arenosa (Membro Triunfo) e porção superior de siltitos esverdeados (Membro Paraguaçu).

Prb+Pp - Formação Rio Bonito: Arenitos siltitos e folhelhos cinzas, esverdeados e marrons, intercalações de níveis de calcários, cinza claro; laminação paralela, ondulada, cruzada e inclinada. Níveis ocasionais de conglomerado e camadas de carvão. Formação Palermo: Siltitos cinzentos, predominantemente bioturbados e laminações inclinadas.

Prbt - Formação Rio Bonito: Arenitos siltitos e folhelhos cinzas, esverdeados e marrons, intercalações de níveis de calcários, cinza claro; laminação paralela, ondulada, cruzada e inclinada. Níveis ocasionais de conglomerado e camadas de carvão.

Grupo Itararé

Pc - Formação Corumbataí - Siltitos e argilitos esverdeados e avermelhados, ocasionais níveis de arenito cinza médio, laminações paralelas inclinadas, lenticulares, convolutas. Calcilutitos com lâminas argilosas. Ocasionais níveis limonitizados.

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

Pm - Formação Mafra - Arenito fino/médio esbranquiçados, laminações paralelas, acanaladas subordinadas, diamictita, conglomerados, ritmitos e argilitos com estruturas de escorregamento.

PCi/Pm - 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

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

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

ORDOVICIANO-CAMBRIANO

Grupo Castro

OiCsi - Arenitos arcosianos, siltitos e lamitos de planície de inundação, preenchimento de canais e fácies lacustres.

OiCss - Conglomerados polimíticos de leques aluviais.

OiCva1 - Riolitos

OiCva2 - Quartzo latitos, brechas, tufos, ignimbritos.

OiCvi1 - Riolitos

OiCvi2 - Andesitos, tufos, ignimbritos e conglomerados subordinados.

Formação Guaratubinha

Єg - Granitos, quartzo-monzonitos e granodioritos.

Єga - Sequencia vulcânica ácida: riolitos, tufos e brechas.

Єgg - Diques de riolito pórfiro, felsito e microgranito.

Єgi - Sequência vulcânica intermediária: andesitos e dacitos.

Єgm - Granófiros, granitos pórfiros, quartzo pórfiros, e microgranitos.

Єgs - Sequência sedimentar: arcosios, siltitos, argilitos e conglomerados.

PROTEROZÓICO SUPERIOR-CAMBRIANO

Formação Camarinha

PЄcg - Conglomerados polimíticos com matriz arcosiana e arenitos arcosianos.

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

Suíte Sieno Granitos

PЄgg1 - Granito Cerne.

PЄgg2 - Granito Passa Três.

PЄgg3 - Granito Chacrinha.

PЄgg4A - Granito Piedade.

PЄgg4B - Granito Piedade.

PЄgg5 - Granito Rio Abaixo.

PЄgg6 - Granito Pula Sapo.

PЄgg7 - Granito Itaoca.

Suíte Álcali-Granitos

PЄ/1 - Granito Anhangava.

PЄ/2 - Granito Graciosa.

PЄ/3 - Granito Alto Turvo.

PЄ/4 - Granito Rio do Salto.

PЄ/5 - Granito Morro Redondo.

PЄ/6 - Granito Marumbi.

PЄ/7 - Granito Serra da Igreja.

PЄ/8 - Granito Agudos do Sul.

Suíte Monzo Granitos

PЄgc1A - Granito Varginha.

PЄgc1B - Granito Varginha.

PЄgc1C - Granito Varginha.

PЄgc1D - Granito Varginha.

PЄgc1E - Granito Varginha.

PЄgc2 - Granito Taici.

PЄgc3 - Granito Banhado.

PЄgc4 - Granito Estrela.

PЄgc5A - Granito Morro Grande.

PЄgc5B - Granito Morro Grande.

PЄgc5C - Granito Morro Grande.

PЄgc5D - Granito Morro Grande.

PЄgc5E - Granito Morro Grande.

Fácies Hornblenda hornfels

PЄhf - Rochas de face Hornblenda hornfels com diopsídio hornfels, microclina-quartzo-anfibólio hornfels e escarnitos com magnetita.

PROTEROZÓICO SUPERIOR

Suíte Monzo Granitos e Granodioritos Porfiróides

PSγp1 - Granito Três Córregos.

PSγp2 - Granito Cunhaporanga.

PSγ2bbv - Domínio petrográfico Biscaia- Boa Vista: hornblenda bitita monzogranitos porfiríticos (fenocristais de FK 1-5 cm) cinzentos (M 10-20).

PSγ2c - Setores indiferenciados (áreas sem afloramento ou sem controle de campo)

PSγ2cap - Domínio petrográfico Arroio das Pedrinhas: biotita monzogranitos a granodioritos equigranulares cinzentos (M 5-15) e raros muscovita biotita granitóides quartzosos róseos (M<5).

PSγ2cea - Domínio Petrográfico Espigão Alto: hornblenda biotita monzogranitos inequigranulares cinzentos (M~10).

PSγ2ceb - Domínio petrográfico Espalha Brasa: biotita granitóides avermelhados (M 5-7) cataclásticos, inequigranulares, fluorita como acessório.

PSγ2cjp - Domínio Petrográfico Jutubá Pitangui: Hornablenda biotita monzogranitos a granodioritos cinzentos (M 10-20), maciços ou foliados, fortemente porfiríticos (fenocristais >= 3 cm e matris média- grossa) e, subordinadamente, equigranulares.

PSγ2cl -Domínio petrográfico Limeira: muscovita biotita granitos claros (M 0-15), estrutural e texturalmente variados, raros hornblenda biotita monzogranitos a granodioritos inequigranulares foliados (M 10-20), além de quartzitos e quartzo muscovita biotita gnaisse.

PSγ2cov - Domínio petrográfico Ouro Verde- Patrimônio Santo Antônio: biotita monzo/sieno granitos creme- acinzentados (M10-15), porfiríticos (fencristais de FK, 1-3 cm e palgioclásio, 1 cm).

PSγ2cps - Domínio petrográfico Paredão da Santa: biotita monzogranitos equigranulares médios cinzentos (M~10).

PSγ2csa1 - Domínio Petrográfico Serra Abaixo- Alagados: Hornblenda biotita granodiorito a monzogranitos cinzentos (M10-20).equigranulares ou fortemente porfiríticos com matriz fina a muito fina.

PSγ2csaa - Domínio Petrográfico Serra Abaixo- Alagados: Hornblenda biotita granodiorito a monzogranitos cinzentos (M10-20).

PSγ2csc1 - Granito Serra do Carambeí: biotita álcali -feldspato granito avermelhados índice de cor M<=3), equigranulares finos a grossos, fluorita como acessório.

PSγ2csc2 - Granito Serra do Carambeí: biotita sieno granitos ? fortemente alterados, M 5-10, equigranulares a porfiríticos.

PSγ2car - Domínio petrográfico Santa Rita: bitita monzogranitos foliados, branco-acinzentados a róseos (M<=7), equigranulares finos à médios.

PSγ2cv - Domínio Petrográfico Varginha. Biotita granitos porfiríticos cinza-claros à esbranquiçados (M5-10)

PSγ2fs - Domínio Petrográfico Francisco Simas. Muscovita biotita (clorita) sieno a monzogranitos equigranulares médios, M>5, localmente com veios pegmatóides com muscovita.

PSγ2jm - Granito Joaquim Murtinho: hematita álcali feldspato granitos (raros sienitos) marrom-avermelhados (M <=3), equigranulares finos a grossos, cataclásticos, fluorita como acessório.

PSγ2pac - Domínio petrográfico Passo da Anta- Água Clara: (muscovita biotita monzo granitos à granodioritos cinzentos (M~5) a róseos (M<= 2) equigranulares finos a médios.

PSγ2pc - Domínio petrográfico Piraí do Sul: hornblenda biotita monzogranito a biotita hornblenda dioritos inequigranulares a equigranulares médios cinzentos (M 10-15).

PSγ2sd - Granito São Domingos: biotita granitos alterados (7-10), localmente róseos, com veios de quartzo, sulfetos e/ou fluorita.

PSγ2sj - Granito Serra do Jacuzal. Biotita monzo granitos a granodioritos inequigranulares foliados, M5-7.

PSγ2vb - Domínio Petrográfico Vila Branca.

PSγcasq - Domínio petrográfico Abapã- Santa Quitéria: hornblenda biotita granodioritos a monzogranitos cinzentos (M 7-25), levemente foliados, inequigranulares a porfiríticos (fenocristais de FK 1-2cm).

Metabasitos

PSmb - Metabasitos, anfibolitos e anfibólio xistos.

GRUPO AÇUNGUI

Formação Antinha

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

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

PSaaA3 - Metaarenitos róseo-cinzento, hornfélsicos.

PSaaA4 - Metarritmitos piritosos.

PSaaB - Metarritmitos silticoarenosos, metaarenitos 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 metassiltitos, micaxistos, filitos grafitosos, metarritmitos, ardósias, serecita xistos, quartzo xistos, com intercalações de lavas e tufos básicos metamorfisados.

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

PSavc1 - Rochas calciossilicáticas, xistosas, cor verde escura, com bandas mais claras, granulação fina a média.

PSavc2 - Metacalcários calcíticos, metadolomitos e rochas calciossilicáticas

PSavc3 - Metacalcários calcíticos cinza claro à escuro, intercalados com material impuro.

PSavc4 - Metacalcários calcíticos rítimicos, acinzentados com intercalação de metapelitos.

PSavc5 - Metassedimentos siltico-argilosos, com intercalações frequentes de epicalcários e cálcio xistos.

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

PSavq1 - Quartzitos maciços, brancos, puros, friavéis, de granulação fina aspecto sacaroidal e por vezes ferruginosos.

PSavg - Metaconglomerados.

PSavf - Filitos e xistos.

PSavgv - Metagrauvacas com seixos elipsoidais alinhados segundo a xistosidade, quartzo azulado, imersos em matriz clorítica de granulação fina a média.

PSavx - Intercalações de estaurolita-muscovita-biotita xistos e micaxistos.

Formação Itaiacoca

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

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

PSaix - Migmatitos estromáticos de paleossoma de mica xisto predominantes.

PSaiq - Quartzitos.

PSaic - Metacalcários.

PSaian - Anfibolitos para e/ou orto derivados.

PSaima - Metarcósio e metasubarcósios.

PSaimb - Metabásicas.

PSaiv - Filitos de origem vulcânica.

PSaiz - Rochas metamórficas diversas (xistos, metassiltitos, raros metadolomitos, etc.).

Formação Capiru

PSacm - Metasedimentos siltico-argilosos, incluindo metassiltitos, filitos, filitos grafitosos, metarritimitos, 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

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

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

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 serecita xistos, com intercalações de xistos com plagioclásio, granada e anfibolio.

PMspx1 - Xistos terrígenos de cores escuras, com intercalações de cálcio xistos, quartzitos micáceos e xistos carbonozos.

PMspx2 - Biotita-sericita xistos, clorita-sericita xistos, clorita-biotita-sericita xistos e calcio xistos.

PMspx3 - Biotita xistos, anfibolio xistos, quartzo xistos e serecita xistos grafitosos, com intercalções 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, sotopostos a cálcio xistos e biotita-cálcio xistos.

PMspc2 - Metacalcarios calcíticos e rochas calciossilicáticas de cor cinza clara a esverdeada

PMspq - Quartzitos finos equigranulares, brancos laqueados ou xistosos, por vezes micaceos.

PMspq1 - Quartzitos puros, quartzitos micáceos e quartzo xistos, com frequentes impregnações de óxido de ferro, de granulometria média a fina, mal selecionados.

PMspq3 - 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 claciossilicáticos, mármores dolomíticos, muscovita-biotita-quartzo xistos, ornblenda, quartzo gnaisses subordinados.

ARQUEANO - PROTEROZÓICO INFERIOR

Complexo Granítico-Gnáissico

APIγ1 - Pedra Branca de Araraquara. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

APIγ2 - Guajuvira. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares.

APIγ3 - Miringuava ou São José dos Pinhais. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

APIγ4 - Areia Branca. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

APIγ5 - Vaguaçu. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

APIγ6 - Nagib Silva. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

APIγ7 - Faxinal. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

APIγ8 - Granito Serra Canavieira. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares.

APIγ9 - Quitandinha. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

APIγ10 - Serra da Botija. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares

APIγ11 - Granito Tagaçaba. Monzogranitos e granodioritos gnáissicos, porfiróides e equigranulares.

Complexo Gnáissico-Migmatítico

APIγr - Noritos, enderbitos, charno enderbitos, gnaisses, meta-quartzo dioritos, metadioritos, metagabros, incluindo subordinadamente serpentinitos e esteatitos.

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

APImgm - Migmatitos oftálmicos, com paleosoma de biotita gnaisse, biotita-hornblenda gnaisse e hornblenda gnaisse, localmente com quartzito.

APImgr - Granitos gnáissicos e anatexitos, incluindo biotita-anfibólio tolanitos e biotita anfibólio granodioritos.

APImgg - Migmatitos homogêneos constituídos por rochas de granulação grossa, essencialmente feldspáticas, de aspecto granitóide, com paleosoma de gnaisses graníticos.

APImgb - Gnaisses leucocráticos fitados e bandados.

APImgc - Gnaisses cataclasados, rosados com variações locais para gnaisses graníticos e migmatitos cataclasados.

APImga - Gnaisses ocelares, interdigitados com migmatitos estromáticos, com ocorrência de gnaisses fitados 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-granitos.

APImmd - Mármores dolomíticos.

APIsgf - 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 intercalações 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 ectinitos 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.

APIrms - Serpentina talco xistos, peridotitos serpentinizados e noritos.

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

APIrmt - Metacherts de coloração branca a negra, textura sacaroidal, com bandas ferruginosas.

APIrmg - Gnaisses fitados dominantes, xistos feldspáticos com gradação para quartzitos, anfibolitos e metabasitos.

APIrmh - Anfibolitos e anfibolios gnaisses.

APIrmv - Quartzitos indivisos.

APIrmf - Micrograntios 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.

PROTEROZÓICO INDIVISO

Complexo Máfico Ultramáfico de Piên

PЄxmm - Metaperidotitos, metapiroxenitos, metanoritos.

PЄhmga - Hornblenda metagabros, hornblenditos, anfibolitos e hornblenda gnaisses.

PЄtx - Talco xistos.

CONVENÇÕES

Topográficas:

- Estrada de Ferro
- Estrada Principal
- Estrada Secundária
- 40 Prefixo de Estrada Federal
- 277 Prefixo de Estrada Estadual
- Hidrografia
- Represa, Rio, Lago
- Ponte
- Aeroporto; Campo de Pouso
- Perímetro Urbano
- Limite Estadual
- Limite Internacional

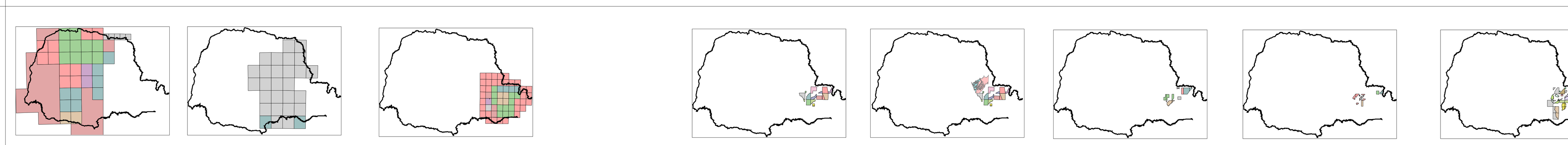
Estruturas Geológicas:

- Contato Definido
- Contato Aproximado
- Contato Aproximado Provável
- Contato Suposto
- Contato Encoberto
- Contato Inferido
- Contato Inferido de Ajuste
- Contato Litológico
- Contato Transicional
- Contato Entre Conjuntos
- Contato Interderrames
- Contato Interderrames Definido
- Contato Interderrames Inferido
- Contato Interderrames Suposto
- Contato Intraconjuntos
- Contato Intraconjuntos e/ou Litológico
- Limite Litológico
- Limite Litológico Suposto
- Lineamento Fotogeológico
- Lineamentos Estruturais
- Quebra de Relevo
- Zona Cataclase
- Atitudes
- Cordão Litorâneo
- Dique
- Dobras (Sinformes, Antiformes)
- Dobras com Flanco Invertido
- Dobras com Indicação de Caimento do Eixo
- Esboço de contorno de Pediplanos ou Peneplanos Antigos
- Falha Definida
- Falha Cavalgamento
- Falha Cavalgamento Provável
- Falha Aproximada
- Falha Encoberta
- Falha Inferida
- Falha Inversa
- Falha Normal

Estruturas Geológicas (Continuação):

- Falha Preenchida por Dique
- Falha Provável
- Falha Suposta
- Falha Transcorrente
- Falha Transcorrente Aproximada
- Fratura
- Fratura Suposta e/ou Fotointerpretada

CARTOGRAFIA GEOLÓGICA CONSULTADA



CESP/IPT - 1980 - Escala 1:50.000
CPRM - 1984 - Escala 1:100.000
HIDROSERVICE - 1980 - Escala 1:100.000
IPT - 1981 - Escala 1:100.000
MINEROPAR - Escala 1:650.000
PROMOM - 1981 - Escala 1:100.000
THEMAG - 1981 - Escala 1:100.000

CPRM - Escala 1:100.000
PETROBRÁS - Escala 1:100.000

ABOARRAGE, A.M. & LOPES, R da C. - Projeto 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. escalas 1:250.000 e 1:100.000.
FRANCISCONI, O. - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Ponta Grossa). 1987. Escala 1:250.000.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul: Levantamento aerogeofísico. 1975.
PALKA, J. - Nota explicativa da folha geológica de Porto Amazonas. 1966. escala 1:50.000.
TAVARES, J. R. P. et alii - Projeto Escudo Meridional Brasileiro (Síntese geológica). 1981. Escala 1:250.000.
ALGARTE, J. P. et alii. - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Itararé). 1986. escala 1:250.000.
BIONDI, J. C. - Mapa Geológico da área do Escudo do Estado do Paraná. 1983. escala 1:250.000.
FALCADE, D. -Geologia e Potencial Econômico da Área Capivari - Pardo. 1982. Escalas 1:25.000 e 1:50.000.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul: Levantamento aerogeofísico. 1975.
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY/ METAL MINING AGENCY OF JAPAN - Report on geological survey of Anta Gorda, Brazil. 1984. escala 1:100.000.
MARINI, O. J.- Geologia da Folha de Cerro Azul. s. d. (inédito).
PAIVA, I. P. et alii - Projeto Leste do Paraná (Folha Apiaí). 1977. escala 1:100.000.
RODRIGUES, J. C. et alii - Projeto Leste do Paraná (Folha Cerro Azul). 1977. escala 1:100.000.
TAVARES, J. R. P. et alii - Projeto Escudo Meridional Brasileiro (Síntese geológica). 1981. Escala 1:250.000.
TREIN, E. - Geologia da Folha de Tunas (PR) s. d. (inédito).
BATOLLA 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.
CHIODI F.º , C. et alii -Projeto Mapas Metalogenéticos e de Recursos Minerais (Folhas Curitiba e Cananéia). 1985. escala 1:250.000.
FUCK, R. A. et alii - Folha geológica de São José dos Pinhais. 1967. escala 1:50.000.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul: Levantamento aerogeofísico. 1975.
LOPES, J. A.U. - Nota Explicativa da Folha geológica de Curitiba. 1966. escala 1:50.000.
MARINI, O. J.- Geologia da Folha de Cerro Azul. s. d. (inédito).
MURATORI, A. - Geologia da Folha de Bocaiúva do Sul (Manuscrito não revisto) s.d. (Inédito).
BIONDI, J.C. - Mapa Geológico da Área do Escudo do Estado do Paraná. 1983. escala 1:250.000.
CARVALHO, M. A. da S. & MACHADO, G. F. - Projeto Geoquímica na Área de Guaratubinha-Piên (Geoquímica de sedimento de corrente). 1980.
CHIODI F.º , C. et alii -Projeto Mapas Metalogenéticos e de Recursos Minerais (Folhas Curitiba e Cananéia). 1985. escala 1:250.000.
DAITX, E. C. & CARVALHO, M. A. da S. - Projeto Geoquímica na Área de Guaratubinha-Piên (Descrição e geologia) 1980. escala 1:100.000.
FRANCISCONI, O. - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Ponta Grossa). 1987. escala 1:250.000.
FUCK, R. A. et alii - Folha geológica de São José dos Pinhais. 1967. escala 1:50.000.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul: Levantamento aerogeofísico. 1975.
LOPES, J. A.U. - Nota Explicativa da Folha geológica de Curitiba. 1966. escala 1:50.000.
MARINI, O. J.- Geologia da Folha de Cerro Azul. s. d. (inédito).
MURATORI, A. - Geologia da Folha de Bocaiúva do Sul (Manuscrito não revisto) s.d. (Inédito).
TAVARES, J. R. P. et alii - Projeto Escudo Meridional Brasileiro (Síntese geológica). 1981. Escala 1:250.000.
THEODOROVICZ, A. M. de G. - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Telêmaco Borba). 1984. escala 1:250.000.
TREIN, E. - Geologia da Folha de Tunas (PR) s. d. (inédito).
FRANCISCONI, O. - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Ponta Grossa). 1987. Escala 1:250.000.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul: Levantamento aerogeofísico. 1975.
LOPES, J. A.U. - Nota Explicativa da Folha geológica de Curitiba. 1966. escala 1:50.000.
MURATORI, A. - Geologia da Folha de Bocaiúva do Sul (Manuscrito não revisto) s.d. (Inédito).
TAVARES, J. R. P. et alii - Projeto Escudo Meridional Brasileiro (Síntese geológica). 1981. Escala 1:250.000.
TREIN, E. - Geologia da Folha de Tunas (PR) s. d. (inédito).
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul: Levantamento aerogeofísico. 1975.
FRANCISCONI, O. - Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (Folha Ponta Grossa). 1987. escala 1:250.000.
FUCK, R. A. - Nota explicativa da folha geológica de Quero-Quero. 1966. escala 1:50.000.
RODRIGUES, J. C. (et alii) - Projeto Leste do Paraná (Folha Campo 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. P. et alii - Projeto Escudo Meridional Brasileiro (Síntese geológica). 1981. escala 1:250.000.
MINEROPAR

BIONDI, J.C. - Mapa Geológico da área do Escudo do Estado do Paraná. 1983. Escala 1:250.000.
DIAS, M.V.F - Relatório de etapa do Projeto São Silvestre (Cheque de anomalias: Arroio Belissário, Arroio Bela Vista, Arroio das Pedras e Paváozinho). 1984. escala 1:10.000.
ENCAL S.A. - Projeto Aerogeofísico São Paulo - Rio de Janeiro. Levantamento aerogamaespectrométrico e aeromagnetométrico.(Relatório Final) 1980.
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.
FRITZSONS JR., O. et alii. - Verificação de Anomalias Geoquímicas nas áreas Capivari - Pardo e Antiforme do Setuva (Programa Capivari - Pardo) 1985.
GEOFOTO S.A. - Projeto Serra do Mar Sul: Levantamentos aerogeofísico (Relatório Final). 1975.
PIEKARZ, G. F. - Avaliação de Alvos na Faixa Perau. 1981.escala 1:25.000
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Semi Detalhe na Área de Caçador-Jacuí. 1983. escala 1:25.000.
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Semi Detalhe na Área de Caçador-Jacuí. 1983. escala 1:25.000.
SANTOS, M. J. dos & FELIPE, R da S. - Reconhecimento Geológico da Faixa Três Córregos. 1980. escala 1:250.000.
TECNOTEMA - Projeto Ribeirão do Ouro. 1982. escalas 1:25.000, 1:4.000 e 1:2.000.

ABOARRAGE, A.M. & LOPES, R da C. - Projeto 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. escalas 1:250.000 e 1:100.000.
FALCADE, D. - Geologia e Potencial Econômico da área Capivari-Pardo (PR). 1982 . escalas 1:25.000 e 1:50.000
FRITZSONS JÚNIOR, O. et alii - Verificação de Anomalias Geoquímicas nas Áreas Capivari-Pardo e Antiforme do Setuva (PR) 1985.
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 1:100.000.
PIEKARZ, G. F. - Geologia e Potencial Econômico da Sequência Perau. 1980. escala 1:100.000.
PONTES, J. B. - Geologia e Potencialidades Econômicas da Formação Água Clara (PR). 1981. escala 1:50.000
RAMOS, M. M. - Projeto Capivari - Pardo (Prospecção Geoquímica Regional). 1983. escala 1:50.000.
SANTOS, M. J. dos & FELIPE, R da S. - Reconhecimento Geológico da Faixa Três Córregos. 1980. escala 1:250.000
GUIMARÃES, G. BURIGO - As Rochas Granitóides do Complexo Granítico Cunhaporanga, Paraná. Aspectos Geológicos, Geofísicos, Geoquímicos e Mineralógicos. Tese de Doutorado. São Paulo. 2000. Escala 1:150.000.
MORO, R. de P. X. - A Bacia Ordoviciana do Grupo Castro. Dissertação de Mestrado. Rio Claro, SP. 1993. Escala 1:200.000.

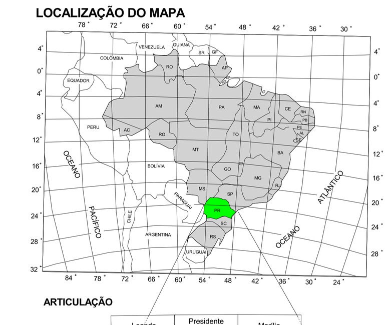
FRITZSONS JR. , O. et alii - Verificação de anomalias Geoquímicas nas Áreas Capivari-Pardo e Antiforme do Setuva. 1985.
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY/ METAL MINING AGENCY OF JAPAN - Report on geological survey of Anta Gorda, Brazil. 1984. escala 1:100.000.
PIEKARZ, G. F. - Avaliação de Alvos na Faixa Perau. 1981.escala 1:25.000
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Sem Detalhe na Área de Caçador-Jacuí. 1983. escala 1:25.000.
PONTES, J. B. - Geologia e Potencialidade Econômica da Formação Água Clara (PR).1981. escala 1:50.000.
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Sem Detalhe na Área de Caçador-Jacuí. 1983. escala 1:25.000.
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Sem Detalhe na Área de Caçador-Jacuí. 1983. escala 1:25.000.
RIBAS, S. M. - Reconhecimento do Potencial da Área Norte de Volta Grande (PR). 1981. escala 1:25.000.
TAKAHASHI, A. T. et alii -Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira (Área Ribeirão do Perau). 1981. escala 1:25.000.

DIAS, M.V.F & SALAZAR JR., O - Geologia e Potencialidades Econômicas da Sequência Antinha (Relatório de Fase). 1983. escala 1: 50.000.
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Semidetalhe na Área da Sequência Antinha (PR). 1983. escala 1:25.000.
FALCADE, D. - Projeto Nagib Silva (Etapa de Semi Detalhe - Programa Capivari - Pardo) 1986. escala 1:10.000.
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.
FRITZSONS JR., O. et alii. - Verificação de Anomalias Geoquímicas nas áreas Capivari - Pardo e Antiforme do Setuva (Programa Capivari - Pardo) 1985.
PIEKARZ, G. F. - Avaliação de Alvos na Faixa Perau. 1981. Escala 1:25.000.
RAMOS, M. M. - Reconhecimento Geoquímico Regional na Área da Formação Água Clara. 1981. escala 1:25.000.
SANTOS, M. J. & FELIPE, R. da S. - Reconhecimento Geológico da Faixa Três Córregos. 1980. escala 1:250.000.

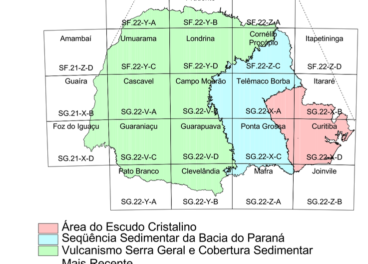
ABOARRAGE, A.M. & LOPES, R da C. - Projeto a Borda Leste da Bacia do Paraná (Integração geológica e avaliação econômica). 1986. escala 1:100.000.
ANDRADE, S.M. de & SOARES, P.C. - Geologia de semi-detalhe do centro-leste do Paraná. 1971. escalas 1:250.000 e 1:100.000.
BENDER, A. A. & GARRIDO, M. T. - Mapeamento Geológico na Região dos Rios Capivara Conceição/Meia Lua. 1983. escala 1:10.000.
BIONDI, J. C. - Marquês de Abrantes (Au-Pb) - Pesquisa de Alvo Geológico Geoquímico. 1985. escala 1:10.000.
CAVA, L. T. - Mapeamento Geológico de Detalhe - Área Pacas-Fazenda Jobar (Projeto Fosforita). 1985. escala 1:10.000.
CHIODI F.º , C. et alii - Aspectos geológicos e metalogenéticos dos granitos Morro Grande, Piedade e Varginha, Vale do Ribeira (PR). 1987.
ENCAL S. A. - Projeto Aerogeofísico São Paulo - Rio de Janeiro: Levantamento aerogamaespectrometrico e aeromagnetométrico.
FALCADE, D. - Geologia e Potencial Econômico da área Capivari-Pardo (PR). 1982 . escalas 1:25.000 e 1:50.000
FRITZSONS JÚNIOR, O. et alii - Verificação de anomalias Geoquímicas nas Áreas Capivari-Pardo e Antiforme do Setuva (PR)
RAMOS, M. M. - Projeto Capivari - Pardo (Prospecção Geoquímica Regional) 1983. escala 1:50.000.
FALCADE, D. - Geologia e Potencial Econômico da Área Capivari-Pardo. (PR.) 1982
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 .
FRITZSONS JÚNIOR, O. et alii - Prospecção de Detalhe no Alvo Sn-Cantagalo (Fase I). 1986. escala 1:10.000.
GEMAEL, C. & DOUBEK, A. - Levantamento gravimétrico do município de Curitiba. 1975. Escala 1:60.000.
IPT - Estudos orientativos para aplicação de métodos geofísicos, em alvos localizados no Estado do Paraná. 1982.
PIEKARZ, G. F. - Prospecto Betara. 1983. escala 1:5.000.
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY/ METAL MINING AGENCY OF JAPAN - Report on geological survey of Anta Gorda, Brazil. 1984. escala 1:100.000.
LICHT, O. A. B. - Estudo Geoquímico Orientativo de Solos na Área do Granito Rio Abaixo, Rio Branco do Sul (PR). 1985. escala 1:10.000.
MARINI, S. L. - Reconhecimento dos Granitos Taici e Rio Abaixo. 1982. Escala 1:10.000.
PIEKARZ, G. F. - Avaliação de Alvos na Faixa Perau. 1981. Escala 1:25.000.
PONTES, J. B. - Geologia e Potencialidades Econômicas da Formação Água Clara (PR). 1981. escala 1:50.000.
RAMOS, M. M. - Levantamento Geoquímico de Semi-Detalhe na Área de Caçador-Jacuí. 1983. escala 1:25.000.
RAMOS, M. M. - Projeto Capivari - Pardo (Prospecção Geoquímica Regional). 1983. escala 1:50.000.
RAMOS, M. M. - Reconhecimento Geoquímico Regional na Área da Formação Água Clara. 1980. escala 1:25.000.
RAMOS, M. M. & LICHT, O. A. B. - Levantamento Geoquímico de Detalhe na Área da Barra do Açungui (PR). 1982. escala 1:5.000.
SANTOS, M. J. dos & FELIPE, R da S. - Reconhecimento Geológico da Faixa Três Córregos. 1980. escala 1:250.000.
SILVA,C. R. da et alii - Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira (Área mina de Água Clara). 1981. escala 1:5.000.
TAKAHASHI, A. T. et alii -Projeto Integração e Detalhe Geológico no Vale do Ribeira (Área Ribeirão do Perau). 1981. escala 1:25.000.

DADOS TÉCNICOS

LOCALIZAÇÃO DO MAPA



ARTICULAÇÃO



Área do Escudo Cristalino
Seqüência Sedimentar da Bacia do Paraná
Vulcanismo Serra Geral e Cobertura Sedimentar Mais Recente

Dados geológicos homogeneizados, compilados a partir de cartas geológicas do Estado do Paraná oriundas de diversos projetos, nas escalas 1:50.000 e 1:100.000.

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: 2006

Escala - 1:650.000