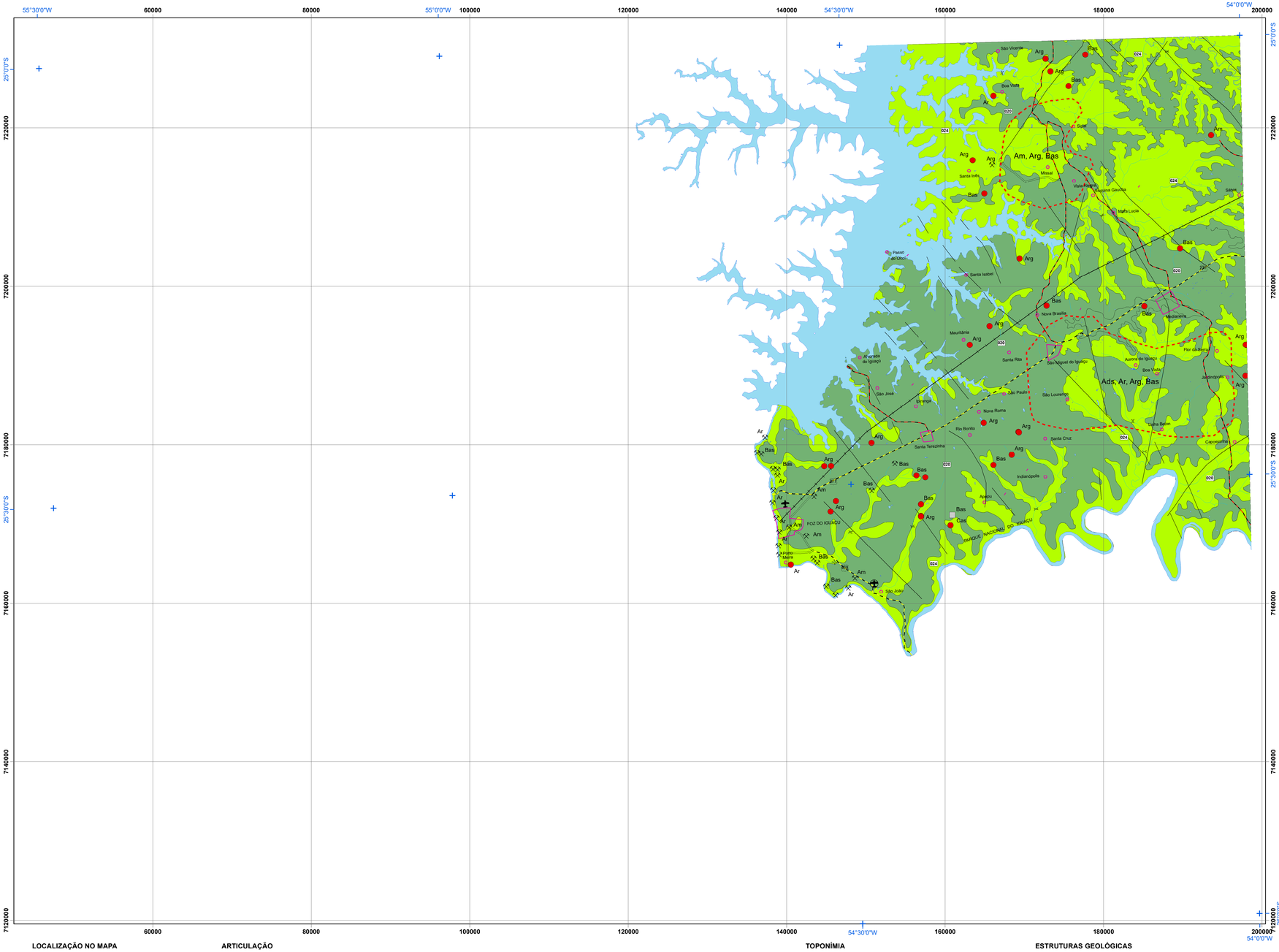
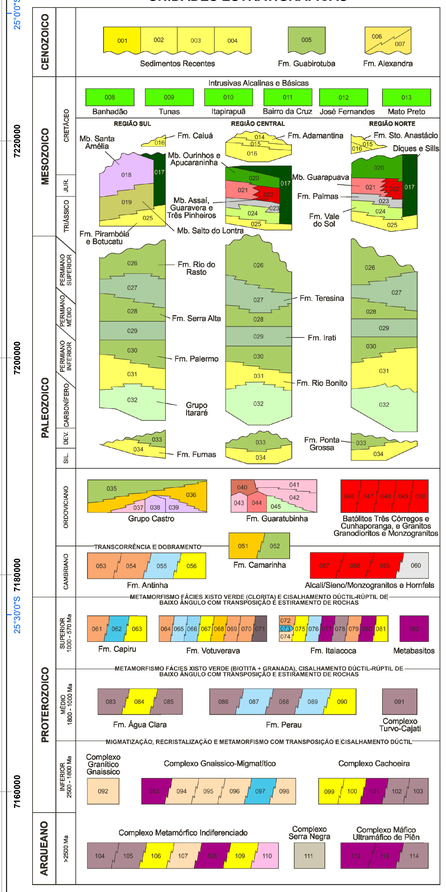


UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS



LITOTECTOS

001 Arenitos muto finos a médios (praias e cordões litorâneos)
002 Arenitos finos a grossos, siltitos e lamitos (aluviões)
003 Arenitos finos e lamitos carbonosos (estuários e mangues)
004 Tálus, cascalheiras e blocos em matriz argilosa
005 Argilas, arcósios, arenitos e cascalhos
006 Siltitos e arenitos acamadados e laminados
007 Arenitos e argilitos estratificados
008 Nefelina sienitos, foiaítos, malignitos, essexitos e urtitos
009 Sienitos e gabros alcalinos, dioritos, sienodioritos e pulasquitos
010 Magnesiocarbonatitos e ferrocarbonatitos
011 Foncolitos e olivina gabros
012 Calciocarbonatitos
013 Gabros
014 Arenitos muito finos a finos quartzosos
015 Arenitos finos a médios, feldspáticos, caloedrônia e opacos
016 Arenitos finos a médios quartzosos, bem selecionados
017 Soleiras e diques de diabásios
018 Basaltos e andesibasaltos alcalinos
019 Basaltos e pegmatitos básicos
020 Basaltos toleíticos
021 Traquidacitos e dacitos porfiríticos
022 Riolitos e ignimbritos
023 Riolitos
024 Andesito basaltos
025 Arenitos finos a médios bem selecionados, siltitos
026 Siltitos, argilitos, arenitos finos micríticos e calcareníticos
027 Siltitos e intercalações de calcários micríticos e estromatolíticos
028 Lamitos e folhelhos
029 Folhelhos pirobetuminosos e calcários dolomíticos
030 Siltitos e raros arenitos finos
031 Arenitos finos a conglomeráticos, siltitos, folhelhos, carvões e calcários
032 Folhelhos, siltitos, arenitos finos a médios, diamictitos e carvões
033 Siltitos, folhelhos localmente carbonosos e arenitos finos
034 Arenitos médios a grossos, conglomerados e siltitos
035 Arenitos, siltitos e lamitos
036 Conglomerados polimíticos
037 Riolitos
038 Quartzolatitos, brechas, tufos e ignimbritos
039 Andesitos, tufos, ignimbritos e conglomerados
040 Granitos, quartzo-monzogranitos e granodioritos
041 Riolitos, tufos e brechas
042 Diques de riolitos pórfiro, felsitos e microgranitos
043 Andesitos e dacitos
044 Granofíros, granitos pórfiros, quartzo-pórfiros e microgranitos
045 Arcósios, siltitos, argilitos e conglomerados
046 Batólito Granítico Três Córregos
047 Batólito Granítico Cunhaporanga
048 Hornblenda-biotita monzogranitos a granodioritos
049 Biotita granitoides
050 Biotita álcali-granitos avermelhados
051 Conglomerados polimíticos e arenitos arcoseanos
052 Siltitos, siltitos argilosos, argilitos e arenitos arcoseanos
053 Metassiltitos rítmicos, metaconglomerados e metarenitos
054 Metarritmitos piritosos
055 Metacalcários calcíticos
056 Metarenitos hornfélsicos
057 Sienogranitos
058 Álcali-granitos
059 Monzogranitos
060 Hornblenda hornfels
061 Metarritmitos, ardósias, filitos grafitosos, metarritmitos e quartzo-sericita xistos
062 Mármores dolomíticos, metadolomitos e metacherts
063 Quartzitos, metarenitos e metacríosios
064 Metassiltitos, micaxistos, filitos grafitosos, ardósias
065 Calciossilicatadas
066 Metacalcários calcíticos, calciossilicatada
067 Quartzitos puros, metarenitos e metacríoseos
068 Metaconglomerados
069 Filitos e xistos
070 Metagrauvacas com seixos elipsoidais
071 Esbarolita-muscovita-biotita xistos e micaxistos
072 Metarritmitos, metardósias e quartzo-sericita xistos
073 Mármores dolomíticos
074 Migmatitos estromáticos
075 Quartzitos
076 Metacalcários
077 Anfibolitos
078 Xistos, metassiltitos, metadolomitos
079 Filitos de origem vulcânica
080 Metabásicas
081 Metacríoseos e metasubarcóseos
082 Metabasitos
083 Quartzo-muscovita xistos, quartzitos, metamargas, metatufitos
084 Quartzitos com flogopita e epidoto
085 Cálcio xistos e mármores puros e impuros
086 Quartzo-biotita-muscovita xistos, sericita xistos
087 Metacalcários calcíticos, metadolomitos e cálcio-xistos intercalados
088 Biotita-sericita xistos, clorita xistos, xistos carbonosos
089 Metacalcários e mármores calcíticos silicosos, metavulcânicas, metacherts
090 Quartzitos, quartzitos micáceos, quartzo xistos
091 Granada-silimanita-biotita-muscovita-quartzo xistos
092 Monzogranitos e granodioritos gnáissicos
093 Noritos, enderbitos, metagabros, serpentinitos e esteatitos
094 Migmatitos, biotita-hornblenda gnaisses, metabasitos e anfibolitos
095 Gnaisses oceleares, migmatitos estromáticos, gnaisses leucocráticos
096 Migmatitos, migmatitos leptiníticos, anfibolitos e veios de quartzo
097 Mármores dolomíticos
098 Granitos foliados, metassomáticos e de anatexia
099 Magnetita quartzitos
100 Muscovita-biotita quartzitos, fuchsita quartzitos, metarenitos e quartzitos
101 Anfibolitos, metabasitos, metaultrabasitos e gnaisses
102 Xistos magnesianos, anfibolitos, metabasitos, metaultrabasitos e ectinitos
103 Sericita-biotita-clorita-quartzo xistos, quartzitos
104 Biotita-muscovita xistos, clorita-biotita xistos e quartzitos
105 Serpentina-talco xistos, peridotitos e noritos
106 Metacherts com bandas ferruginosas
107 Gnaisses fitados, xistos, anfibolitos, quartzitos e metabasitos
108 Anfibolitos e anfibolitos gnaisses
109 Quartzitos
110 Microgranitos leucocráticos e metavulcânicas
111 Enderbitos, opdalitos, granulitos gnáissicos, gnaisses, tonalitos
112 Metaperidotitos, metapiroxenitos e metanoritos
113 Hornblenda metagabros, hornblenditos, anfibolitos e hornblenda gnaisses
114 Talco xistos

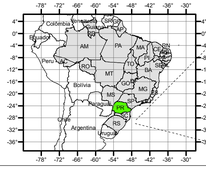
094 Litoteco | Cluster de minas | Ocorrência mineral | Mina ativa | Mina desativada | Lavra garimpeira | Registro de extração

RELAÇÃO DE ROCHAS E MINERAIS INDUSTRIAIS

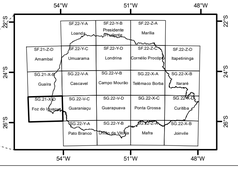
Acv – argila cerâmica vermelha, **Ads** – andesito, **Ag** – prata, **Agg** – agregado graúdo, **Agt** – ágata, **Alb** – albita, **Albi** – albitito, **Am** – água mineral, **Amt** - ametista, **An** – antracito, **And** – andaluzita, **Anf** – anfibolito, **Ap** – apatita, **Ar** – areia, **Ard** – ardósia, **Are** - arenito, **Ares** – arenito silicificado, **Arg** – argila, **Argb** – argila branca, **Argi** – argilito, **Argr** – argila refratária, **Argv** – argila vermelha, **Ari** - areia industrial, **Arp** – argila piroexpansiva, **Atp** – atapulgita, **Au** – ouro, **Ba** – barita, **Bas** – basalto, **Ben** – bentonita, **Br** – brita, **Bt** – biotita, **Bx** – bauxita, **Ca** – calcário, **Cac** – calcário calcítico, **Cad** – calcário dolomítico, **Cafi** – calciofilito, **Calc** – calcedônia, **Camg** – calcário magnesiano, **Cas** – cascalho, **Casd** - cascalho diamantífero, **Cau** – caulim, **Cc** – calcita, **Cia** – cianita, **Co** – cobalto, **Con** – conglomerado, **Cu** - cobre, **Cv** – carvão, **Di** – diamante, **Diab** – diabásio, **Diat** – diatomita, **Diop** – diopsídio, **Dip** – diásporo, **Dol** – dolomito, **EGP** – elementos do grupo da platina, **Est** – estroncianita, **ETR** – elementos terras raras, **Fd** – feldspato, **Fil** – filito, **Flu** – fluorita, **Fn** – fonolito, **Fo** – folhelho, **Foi** – foiaíto, **Fop** – folhelho pirobetuminoso, **Fos** – fosforita/fosfato, **Gb** – gabro, **Gf** – grafita, **Gib** – gibbsita, **Gln** – glauconita, **Gn** – gnaisse, **Gr** – granito, **Grn** - granada, **Hal** – haloisita, **Hf** – háfnio, **Ilm** – ilmenita, **La** – laterita, **Leu** – leucita, **Lfil** – leucofilito, **Li** – lítio, **Lim** – limonita, **Mag** - magnetita, **Mal** – malaquita, **Mar** – mármore, **Mard** – mármore dolomítico, **Mb-Ul** – metabásica/ultramáfica, **Mdof** – metadolomito filonitizado, **Mgs** – magnesita, **Mig** – migmatito, **Mn** – manganês, **Ms** – muscovita, **Nfs** – nefelina sienito, **Not** – nontronita, **Ol** – olivina, **Onx** – ônix, **Op** – opala, **Peds** – pedrisco, **Pir** – pirofilita, **Poz** – pozolana, **Prs** – prásio, **Py** – pirita, **Qz** - quartzo, **Qzt** – quartzito, **Rb** – rubídio, **Rbe** – rocha betuminosa, **Rio** – riolito, **Rpb** – rocha pirobetuminosa, **Ru** – rutilo, **Rx** – rocha, **S** – enxofre, **Sb** – saibro, **Sep** – sepiolita, **Ser** – sericita, **Serf** – sericita filito, **Sien** – sienogranito, **Sil** – silimanita, **Silt** – siltito, **Slx** – silexito, **Snto** – sienito, **So** - solo, **Sp** – serpentinito, **Tlc** – talco, **Tlx** – talco xisto, **Tum** – turmalina, **Tur** – turfa, **Vem** - vermiculita, **Wol** – wollastonita, **Xt** – xisto, **Zel** – zeólita, **Zr** – zirconita

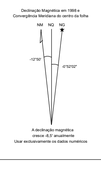
Observação: A legenda e convenções deste mapa correspondem à totalidade das 21 folhas 1:250.000 das Rochas e Minerais Industriais do Paraná

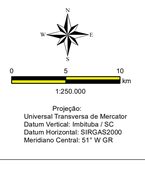
LOCALIZAÇÃO NO MAPA



ARTICULAÇÃO







Projeção:
Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba / SC
Datum Horizontal: SIRGAS2000
Meridiano Central: 51° W GR

Base geológica das cartas 1:250.000 (MINEROPAR, 2005), atualizada com os projetos de mapeamento dos Grupos Caiuá e Bauru, segundo Fernandes e Ribeiro (2015); da Formação Botucatu, segundo Loyola e Souza Cruz (2017); e do Grupo Serra Geral, segundo Licht e Ariolí (2018).

TOPONÍMIA

Rodovia Federal
Rodovia Estadual
Rodovia Municipal
Ferrovia
Aeroporto
Ponte
Hidrografia
Perímetro Urbano

ESTRUTURAS GEOLÓGICAS

Contato Definido
Contato Inferido
?Contato Inferido de Ajuste
Contato Interderrames
Lineamento Fotogeológico
Dique
Falha Definida
Falha Aproximada
Falha Preenchida por Dique

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO - SEDEST
INSTITUTO ÁGUA E TERRA

Projeto: **ROCHAS E MINERAIS INDUSTRIAIS DO PARANÁ - FASE 1**
INVENTÁRIO, POTENCIALIDADES E OPORTUNIDADES DE INVESTIMENTOS

Tema: **MAPA DE ROCHAS E MINERAIS INDUSTRIAIS DO PARANÁ - FOLHA FOZ DO IGUAÇU**

Coordenador e executor: **Geólogo Dr. Luís Tadeu Cava**

Diretoria: **Diretoria de Gestão Territorial**
Divisão de Geologia

Geoprocessamento: **Vinicius Antunes F. da Silva**
Hely Cristian Branco
Hugo Seiti Yamassaki

Data: **Agosto / 2020**

Escala: **1:250.000**

Folha: **Foz do Iguaçu / SG.21-X-D**