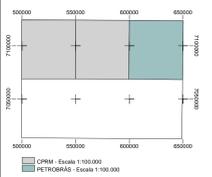


- ### DESCRIÇÃO DAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS
- QUATERNÁRIO HOLOCENO**
- Sedimentos Recentes**
 Qal - Depósitos fluviais atuais e sub-atuais, predominantemente arenosos, com intercalações de camadas argilosas, cascalho e turfa.
- QUATERNÁRIO PLEISTOCENO**
- Formação Guabirubota**
 GfG - Argilas, areias, seixos e cascalhos.
- MESOZOÍCO**
- Intrusivas Básicas**
 InB - Serra de Itararé
- Grupo São Bento**
 SBe - FORMAÇÃO SERRA GERAL - efusivas básicas telíticas com basaltos maciços e amigdalóides, afaníticos, circintos a pretos, raremente andesíticos. Domínios de vulcanismo de fissura continental.
 SBe - Andesito de granulação fina a grossa, níveis conglomeráticos na parte superior, estratificação cruzada de médio porte.
- PERMIANO-DEVONIANO**
- Grupo Passa Dois**
 Pd - FORMAÇÃO RIO DO RASTO - síltos e argilas arenalhadas com arenitos finos arenosos. Estratificação plano-ondulada e cilíndrica. Fossais: anfíbios (Eubrontosaurus). Depósitos fluviais e de planície aluvial. Membro Membrão. Síltos e arenitos arenosos (Eubrontosaurus). Depósitos fluviais e de planície aluvial. Membro de areias e "fossais". Fossais: pelecípodos (Lutetia e Terepelta), vagalhões (Phyllozoua e Calamita). Depósitos de terra detrita e de planície de marés (Membro Serrinha).
 Pd - FORMAÇÃO TEJESICÁ - síltos arenalhados com intercalações de calcários micríticos e arenossilícios. Laminação paralela, ondulada, "fossais" e grezes de corrente. Fossais: pelecípodos (Phacops Neotropica). Depósitos de planície de marés e plataforma agêrica.
 Pd - FORMAÇÃO SERRA ALTA - basaltos e toleitos, circintos, escórias, maciços e microlimados. Fossais: pelecípodos (Machia), pevas (Thalysius) e crustáceos (Acambellia). Depósitos de plataforma agêrica.
 Pd - FORMAÇÃO IRATI - argilas e toleitos circintos, laminação paralela. Fossais: crustáceos (Pezomachus). Depósitos de plataforma agêrica (Membro Teasari). Folhelhos finos predominantemente com micropelotas de calcário, laminação paralela. Fossais: raras (Mesosaurus Brasilensis). Depósitos de planície resista (Membro Assaí).
- Grupo Guatá**
 Gu - FORMAÇÃO PALERMO - síltos circintos, laminação paralela, "fossais" e desobstrução. Fossais: anfíbios (Locomus) e vegetais (Cordilopteropus e Doodonites). Depósitos de plataforma agêrica e de planície fluvial.
 Gu - FORMAÇÃO RIO BONITO - arenitos e síltos, arenos, arenados e arenossilícios com intercalações de terras de caráter micrítico arenossilícios. Laminação paralela e ondulada, microrrestificação cruzada e frequente. Fossais: troncos (Pezomachus) e pelecípodos (Sarganites Brasilensis). Depósitos de planície de marés e de plataforma (Membro Freguesia). Arenos circintos, arenossilícios, tola grossa, tolas de conglomerados e micropelotas de síltos, toleitos carbonosos e ondulados de areias. Estratificação cruzada e ondulada. Fossais: flores (Dakosperma e Gargemopsis). Depósitos fluvio-deltaicos (Membro Tejuca).
- Grupo Itararé**
 It - Grupo Itararé Individual - Conjunto heterogêneo de rochas sedimentares, incluindo arenos, síltos, toleitos, argilas, diatomitos, síltos e ocasionalmente níveis de carvão.
 It - Formação Matia - Arenos finocascalhos estratificados, laminações paralelas, arenossilícios subarredados, diamictos, conglomerados, síltos e argilas com estruturas de encorreamento.
 It - Grupo Itararé Indiv. - Conjunto heterogêneo de rochas sedimentares, incluindo arenos, síltos, toleitos, argilas, diatomitos, síltos e ocasionalmente níveis de carvão. Formação Matia. Arenos finocascalhos estratificados, laminações paralelas.
 It - Síltos, toleitos, varvitos e conglomerados.
- Grupo Paraná**
 Pr - FORMAÇÃO FURNAS - arenos médios a grossos, subordenadamente estratificados cruzados e horizontais. Fossais: troncos (Rouaultia Furna). Depósitos aluviais e fluviais.
- ARQUEANO - PROTEROZOÍCO INFERIOR**
- Complexo Gnáissico-Migmatítico**
 APmg - Migmatitos metamórficos com paleocoma de biotita-hornblenda grossa, muscovito fino, anfibolito, neobasito e anfibolito.

CONVENÇÕES

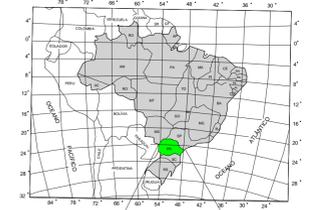
- Topográficas:**
- Estrada de Ferro
 - Estrada Principal
 - Estrada Principal Sem Pavimentação
 - Estrada Secundária
 - Prefixo de Estrada Federal
 - Prefixo de Estrada Estadual
 - Hidrografia
 - Represa, Rio, Lago
 - Ponte
 - Aeroporto, Campo de Pousa
 - Perímetro Urbano
 - Limite Estadual
 - Limite Internacional
- Estruturas Geológicas:**
- Contato Definido
 - Contato Aproximado
 - Contato Suposto
 - Dique
 - Falha Aproximada



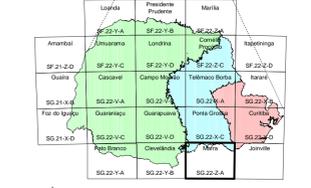
CARTOGRAFIA GEOLÓGICA CONSULTADA

DADOS TÉCNICOS

LOCALIZAÇÃO DO MAPA



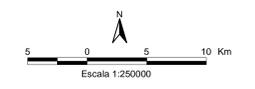
ARTICULAÇÃO



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

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



Declinação Magnética em 1981 e Convergência Meridiana do centro da folha.

13° 48' - 0° 20' 05"

A Declinação Magnética cresce -10' anualmente.
 Usar exclusivamente os dados numéricos



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ







FOLHA DE MAFRA
1:250.000