

MAPA DE INTERPRETAÇÕES DE DOMÍNIOS GEOFÍSICOS E LITOTIPOS ASSOCIADOS

CENOZÓICO

Bacias Modernas

Coberuras Cenozóicas, Coberuras Detrito Lateríticas

111 A **111 B** **121 E** **132 B** **132 E** **322 J***

111 A	Areias	Complexo Parangatu
111 B	Areias	Complexo Parangatu
111 C	Mesoproterozoicas - Metamorfas	Coberturas Cenozóicas - Grupo Bambuí - Fm Serra de Santa Helena - Fm Lagoa do Jacaré
111 D	Planícies e Arenas	Fm Cabaças - Grupo Carandé
111 E	Planícies e Arenas	Fm Pitões de Fogo - Fm Cabaças - Fm Pitão - Fm Longá - Grupo Serra Grande
111 F	Planícies e Arenas	Fm Uruçuá - Fm Ponta de Fogo - Fm Macaíba - Fm Pau - Grupo Balsas - Fm Bambueira - Grupo Balsas
111 G	Mesoproterozoicas e Metamórficas	Grupo Arari - Fm Traíças
111 H	Planícies	Fm Pau - Grupo Balsas
111 I	Planícies	Fm Longá - Grupo Carandé
111 J	Metamórficas	Grupo Ribeirão do Ouro - Fm Corno do Passé
111 K	Metamórficas	Grupo Serra da Mesa
111 L	Planícies	Grupo Serra Grande
111 M	Planícies	Grupo Uruçuá
111 N	Metamórficas	Unidade Máfica-Ultramáfica Serra da Gameleira - Complexo Almas Cavalcante
111 O	Mesoproterozoicas - Metamórficas	Intrusões Máficas Acamadadas Rio Crixás, Carreira Comprida e Morro da Mata
111 P	Mesoproterozoicas - Metamórficas	Seqüência Vulcano Sedimentar Palmeirópolis
111 Q	Mesoproterozoicas - Metamórficas	Suite Manoel Alves

Bacia Intracontinental São Franciscana

Grupo Uruçuá

111 F* **111 N** **121 E** **132 E***

Bacia Intracontinental do Parnaíba

Grupo Balsas

111 H* **132 G**

Formação Piauí

111 F* **111 H*** **121 B** **211 C** **322 C*** **222 D** **232 B*** **233 B** **322 E** **332 A**

Formação Pedra de Fogo

111 E* **111 F*** **222 C***

Formação Sambalva

111 F*

Grupo Canindé

Formação Pimenteirras

121 F* **122 D** **132 E** **223 B** **233 C**

Formação Cabeças

111 D **111 E*** **121 C** **121 E*** **132 B*** **322 C*** **323 B***

Formação Longá

111 E* **111 L** **122 E** **323 B*** **333 B**

Formação Poti

111 E* **222 H** **223 C** **322 C** **322 C*** **322 C*** **333 A**

Grupo Serra Grande

111 M **222 J*** **222 L**

Formação Mosquito

111 F*

Sedimentos aluvionares inconsolidados constituídos por seixos, areias finas a grossas, com níveis de cascalhos e lentes de material silício-argiloso relacionados às planícies de inundação, barras de canal e canais fluviais atuais. Coberturas formadas por solos residuais de cobertura argilo-arenosa e argilo-siltosa, total ou parcialmente lateritizadas, com presença de camadas lateríticas ferruginosas-escuras a marron avermelhadas; áreas e argilas compactas. Coberturas detriticas arenosas inconsolidadas. Formadas por uma seqüência arenosa, com paleotopografia dominada inteiramente por seixos arredondados bem classificados, botões e camadas de areia grossa a média, além de níveis de argilas.

Diques, sills e corpos máficos de cor cinza-escuro a esverdeado. Dabásios e subordindamente gabros.

MESOZÓICO

Arenitos fino a médio, bem selecionados, exibindo estratificação cruzada tangencial e acamada.

Ritmos caracterizados pela intercalação de lîminas e camadas centimétricas de siltos e argilos, subordinadamente arenito fino, de coloração variegada (esbranquiçada, marrom, arroxeada). Para a base do pacote ocorrem níveis fragmentados e contínuos de siltos de cor cinza escuro a esbranquiçado com até 1m de espessura, além de pacote de aproximadamente 4 m de arenito médio, amarelado, bem selecionado. Ambiente marinho raso a

Arenitos avermelhados, arenitos finos amarelados, arenitos médios e grossos, com níveis de cascalhos e lentes de material silício-argiloso relacionados às planícies de inundação, barras de canal e canais fluviais atuais. Coberturas formadas por solos residuais de cobertura argilo-arenosa e argilo-siltosa, total ou parcialmente lateritizadas, com presença de camadas lateríticas ferruginosas-escuras a marron avermelhadas; áreas e argilas compactas. Coberturas detriticas arenosas inconsolidadas. Formadas por uma seqüência arenosa, com paleotopografia dominada inteiramente por seixos arredondados bem classificados, botões e camadas de areia grossa a média, além de níveis de argilas.

Arenitos vermelhos e cremes, fráveis, granuometria média, com grãos bem selecionados, subarredondados a arredondados, com estratificação cruzada tabular de grande porte, grânulos e seixos dispersos, além de linhas de seixo e bloco. Localmente ocorrem pilhas esbranquiçadas de caulim dispersas na rocha. Para o top, observam-se camadas melnças de folhelho vermelho em contato brusco com os arenitos. Ambiente fluvial com contribuição eólica, são alevados condições de areioz, de classe Ferralphaseana Superior. Contatos tectônicos, brusco a transicional com a unidade sobretorgada.

Ritmos caracterizados pela intercalação de lîminas e camadas centimétricas de siltos e argilos, subordinadamente arenito fino, de coloração variegada (esbranquiçada, marrom, arroxeada). Para a base do pacote ocorrem níveis fragmentados e contínuos de siltos de cor cinza escuro a esbranquiçado com até 1m de espessura, além de pacote de aproximadamente 4 m de arenito médio, amarelado, bem selecionado. Ambiente marinho raso a

Arenitos eólicos tríasísticos.

Siltos amarelados, argilos avermelhados/vermelhados, arenitos finos amarelados, ritmos, todos bastante fráveis e/ou lateritizados. Para a base ocorrem argilosos ou folhelhos negro com lentes de arenito fino. Possuem superfícies onduladas, estruturas "finsert" e lentes de botão-bugio. O ambiente é platiformal dominado por tempestades, de idade Devoniano superior ao Carbonífero inferior. Contato através de falhas normais a transicionais com a unidade sobretorgada.

Siltos amarelo e marrom, laminados com intercalações de argiloso roxo e vermelho e vermelho e arenito branco fino a muito fino. Contato gradacional com os sedimentos fluviais da Formação Jacós. Ambiente de planície de mare dominada por tempestades.

Arenito branco, frível de granuometria grossa a média, mal selecionado com grânulos e elios de quartzo subarredondados Siltito de cor amarela, argiloso roxo e vermelho, arenitos finos amarelados intercalado com argiloso e folhelho preto com lentes de arenito na base. Ambiente platiformal dominado por correntes de mare.

Siltos amarelados, argilos avermelhados/vermelhados, arenitos finos amarelados, ritmos, todos bastante fráveis e/ou lateritizados. Para a base ocorrem argilosos ou folhelhos negro com lentes de arenito fino. Possuem superfícies onduladas, estruturas "finsert" e lentes de botão-bugio. O ambiente é platiformal dominado por tempestades, de idade Devoniano superior ao Carbonífero inferior. Contato através de falhas normais a transicionais com a unidade sobretorgada.

Arenitos esbranquiçados, cremes e avermelhados, fráveis, de granuometria média, ou fina a média, bem selecionados, grãos subarredondados a arredondados. Pode ocorrer localmente nível de conglomerado polimítico no topo. Subordinadamente ocorrem intercalações de siltos e argilos amarelados e avermelhados. Contém estratificação cruzada acamada de médio porte e baixo ângulo. Ambiente de deltas e planícies de deltas, de idade Mississippiano inferior. Contato tectônico ou através de discordância erosiva com a unidade sobretorgada.

Arenitos arcoseos grossos a médios com níveis e camadas oncolomáticas, principalmente na base. Subordinadamente, lentes e intercalações de siltos e argilos.

Vulcânicas básicas, basaltos.

NEOPROTEROZÓICO

Migmatismo Sin a Pós-Colisional a Anorogênico Associado à Adelgaçamento Crustal

Intrusões Máfica Acamadadas Rio Crixás, Carreira Comprida e Morro da Mata

111 P **121 B*** **132 E** **122 A**

Suite Santa Luzia

133 B* **232 C*** **311 F** **313 B** **322 P** **333 C**

Suite Lajeado

133 D **231 F** **322 B*** **322 D** **333 G**

Suite Mata Azul

133 E **221 F*** **232 G*** **233 G** **311 P*** **323 E**

Granito Matança

322 B*

Suite Aliança

132 B* **232 M** **233 E*** **322 L*** **332 E***

Granito Córrego das Lajes

222 M **233 E** **322 L*** **332 E***

Bacias de Margem Passiva Envolvidas em Orogênese Colisional

Grupo Baixo Araguaia

322 I

Formação Couto Magalhães

123 A*

Formação Peixeiro

123 A*

Formação Xambioá

123 A*

Cinturão Granulítico - Sutura – Lasca Tectônica Infracrustal - Metamorfismo

Complexo Parangatu

111 C **112 A** **112 F*** **122 B** **122 C*** **132 A** **132 A** **132 B*** **233 A**

Complexo Porto Nacional

223 A

Unidade Ofiolítica Criogeniana Intercalada com Lascas Tectônicas de Supracrustais

Quatipuru

122 H

Cobertura Plataformar Carbonática de Margem Passiva

Grupo Bambuí

112 B* **211 F** **223 D**

Formação Serra de Santa Helena

111 B* **322 J***

Formação Lagoa do Jacaré

111 B* **222 B** **322 J***

Formação Sete Lagoas

111 B* **212 C** **222 F** **311 F***

Arco Magmático de Goiás: Arcos Insulares Juvenis, Magmatismo de Margens Ativa, Bacias de Arcos Toniano/Ediacarano

Suite Manoel Alves

111 R **221 F*** **122 C*** **132 J** **211 K** **221 F*** **222 O*** **223 D** **332 F**

Bacias Rifts e Marginais de Arco Magmático

Formação Morro do Carneiro

211 B **211 C** **222 O*** **321 C** **322 D**

Seqüência Santa Teresinha de Goiás

333 D

Vulcanismo Alcalino Intraplaca

Suite Serra da Estrela

222 P **323 F**

Suite Alcalina do Peixe

322 A **322 G**

Remanescentes de Crusta Oceânica Mesoproterozóica Palmeirópolis-Juscelândia

Seqüência Vulcano-Sedimentar Palmeirópolis

111 Q **323 D** **332 G**

Bacia Ritfe

Grupo Natividade

111 J **132 H** **211 G** **212 D** **222 J*** **311 F** **311 G** **332 D**

Grupo Paranão

211 H

Bacia Pós-Rift e Plataformais

Grupo Serra da Mesa

111 L **211 I** **212 E** **221 E** **232 D*** **331 H** **322 K**

Bacias de Riftes Intracontinentais, Vulcanismo Anorogênico Bimodal e Pluonismo Anorogênico

Grupo Arari

132 F **222 I** **321 E** **322 H**

Formação Ararias

211 E **212 A** **232 E** **311 C**

Formação Traíças

111 G **211 D** **221 D** **311 E** **321 D**

Granito Serrote

322 G

Suite Ipuerai

312 J **322 N** **333 F**

PALEO-MESOPROTEROZÓICO

Biota-nebeckia-quartzo metassênio, nefelina metassênio, Itchêfeldita, algerina-augita-hombênda metamorzoito. Mineralização de zirconita industrial e gemológica.

Nefelina-biotita-sienito, ferrodendrita-licál-sienito, lichfelditos (l), quartzo sienitos, quartzo-ferrodendrita-licál-sienito, nefelina monozesônio, nefelina dorito, nefelina monozito, hombênda monozito, biotita-nefelina monozitoito, biotita-dioxiso granito, biotitos, abtitos e pegmatito. (U-Pb: 1503-5 Ma - Pb-Pb: 1478 Ma Zircão).

Anfitebas de granulação grossa, anfibolitos finos, metabasaltos verde escuros, metachert e quartzitos ferruginosos (BF's), xistos grafitosos, metaconglomerados, metagrauwacas fêlicas, tafes de cristal, lipitutos e brechas vulcânicas de composição biotita a intermediária, associados sills ultrabásicos (baco xistos), xistos feldspáticos, xistos (diabro) riodáctico, sericita-microclito-muscovita-quartzo xistos (frotólitos) e metabasos ácidos, com intercalações de anfifolios, estaurólita-granada-quartzo xistos e metachert subordinados clinita-estaurólita-quartzo xisto, clinita-biotita-muscovita-quartzo xisto, estaurólita-biotita-muscovita-quartzo xisto, granada-biotita-quartzo xistos, granada-muscovita-quartzo xistos, granada-biotita-muscovita-quartzo xisto, plagioclásio-biotita-quartzo xistos, níveis de rochas calcálicas, filitos grafitosos (Pb-Pb-Gatena 1,27 a 1,17 Ga isotona Sm-Nd-1242-92 Ma-K-Ar-440 Ma e SBS Ma-Rb-Sr 1157-90 Ma).

Quartzo congomerático de granulação média, com alternância de níveis finos geralmente sericitico e grosso, arcoseanos e mais raramente, ortoquartzíticos, clinita-sericita-cál-xisto com lentes e camadas mármores e dolomitos, com metabasões in-sedimentares localizadas, lentes de filitos intercaladas e sericita-clinita-quartzo xisto, sericita-quartzito com delgadas intercalações de filitos.

Metassiltos argilosos, às vezes carbonatos com intercalações lenticulares de quartzitos, metarossos e filitos ritmos esverdeados (Baseado em estruturas estromatolíticas 1,2 Ga e 900 Ma).

Granada-dolomitos (mm) e níveis subarredondos de filios, quartzitos (1658 e 1774 Ma).

Granada-biotita-quartzo xisto, biotita muscovita carbonato xisto, granada-quartzo-muscovita xisto, clinita xistos, quartzo-muscovita xisto, biotita-clinita filito, filito carbonoso magnético, clinita filite, lentes de muscovita quartzito fino a média, branco amarelados, sericita-quartzito milonítico, calcosito, lente de dolomitos, calcareos e mármores, metargilosos e metassiltos e veios de quartzo de extensa magnitude (1771 Ma U-Pb zircão).

Metabasaltos, metarossos, metamorfos, metamorfizados porfitos e arcoides subarredondados, metabasaltos subordinados, metaconglomerados porfíticos e oligomíticos mal selecionados com seixos de arcossos, granitos, argilos e quartzo e predomínio de anquartzitos finos e metarossos com intercalações de metargilosos, clinita-xistos e metassiltos (1,7 Ga U-Pb).

Muscovita-clinita-quartzo xisto, biotita muscovita carbonato xisto, granada-quartzo-muscovita xisto, clinita xistos, quartzo-muscovita xisto, biotita-clinita filito, filito carbonoso magnético, clinita filite, lentes de muscovita quartzito fino a média, branco amarelados, sericita-quartzito milonítico, calcosito, lente de dolomitos, calcareos e mármores, metargilosos e metassiltos e veios de quartzo de extensa magnitude (1771 Ma U-Pb zircão).

Sienogranito, monzogranito e granodiorito porfítico, granulação grossa, isotrópica a porfirônica (textura auger), licál-feldspato granito e biotita sienogranito calcálicos com titanita e quartzo sienito. Evidência de hidrotermalismo (porfissificação, sulfetação e sulfetação) com porções radionômica anomalias (Pb em zircão 186141 Ma idade monozito 2,5-2,35 Ga e Nb-6.01 e -5.51).

Hombênda monozonitos, hambênda-biotita sienogranitos, homogêneos de granulação grossa, textura porfírica, geralmente isotrópica deformação ritfól localizada. Vulcânicas básicas, rólitos e rólitos subordinados e granitos miloníticos de ocorrência restrita. Diques de composição gabbroica. Porfidos de veios de quartzo helico auferens encaixados em zonas de cisalhamento extensionais ritpes-óxides, idade U-Pb em zircão 208810 Ma-2054-14 Ma e 2048x 13 Ma 1073 Ma e Rb-Sr 1037 Ma Rb-Sr.

PALEOPROTEROZÓICO - ARQUEANO

EMBASAMENTOS DAS FAIXAS ARAGUAIA E BRÁSILIA

Arcos Arcosionários-Colisionais

Suite Aurenima

211 J **221 B*** **222 N** **232 D*** **232 F*** **233 F** **311 B*** **311 L** **312 C** **321 A** **322 M** **333 E**

Complexo Rio dos Mangues

132 C **133 A*** **133 C** **222 O** **322 B***

Embasamento Arqueano-Paleoproterozóico: Terrenos Granito-Greenstone

Complexo Almas Cavalcante

122 G **132 C*** **211 A** **221 B*** **222 A** **232 A** **232 F*** **311 A** **311 B*** **312 B**

Suite Aurenima

313 A **321 A** **321 B*** **322 A** **323 A** **331 A** **332 B** **332 C**

Suite Máfica-Ultramáfica Serra da Gameleira

111 O

Formação Ticonzal

222 G **232 D***

Grupo Riachão do Ouro

121 D **122 F** **222 K**

Formação Córrego do Piaol

111 K

Formação Morro do Carneiro

212 B

Grupo Rio do Coco

323 C

* O RÓTULO DO DOMÍNIO GEOFÍSICO REPRESENTA MAIS DE UMA UNIDADE GEOLÓGICA.

Convenções Cartográficas

○ Cidades

◆ Denagem

■ Rio, lago, represa

Interpretações Magnetométricas

◆◆◆ Lineamentos magnetométricos associados à geometria de dique

◆ Lineamentos magnetométricos

◆ Anomalias magnetométricas positivas

PROJETO DE INTERPRETAÇÃO E INTEGRAÇÃO GEOFÍSICA-GEOLÓGICA - TOCANTINS

2013

CRÉDITOS

Autores
Márcus Flávio Nogueira Chiarini
Antônio Augusto Soares Frasca