



RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

ERA PERÍODO	IDADE (Ma)	COBERTURAS CENOZOICAS
Quaternário	2,58	Q2a Depósitos Aluvionares
PALEOPROTEROZOICO	1800	MAGMATISMO TIPO A
		Granito Musa
		Granito Marajó
		Granito Barnach
MESOPROTEROZOICO	2000	GRANITOÍDES MESOARQUEANOS
		Suíte Guarantã (A3g)
		Metagranito Rancho de Deus
		Suíte Rio Maria

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

DEPÓSITOS ALUVIONARES	QUATERNÁRIO (Q2)	PALEOPROTEROZOICO (PP)	MESOARQUEANO (A3)	
Q2a	Areias, argilas e cascalhos associados aos depósitos fluviais recentes	SUÍTE JAMON Granito Musa: monzogranitos e sienogranitos, granulação grossa a média, equigranulares, localmente porfíricos com textura rapakivi e agregados de minerais máficos. Possui afinidade química com granitos tipo A. Idade de cristalização 1853 ± 5 (2-Pb em zircão, ID-TIMS). Granito Barnach: monzogranitos isotrópicos, granulação predominantemente grossa com tipos médios a fins, equigranulares, por vezes porfíricos. Possui afinidade química com granitos tipo A. Granito Marajó: biotita monzogranitos e leucomonogranitos isotrópicos, equigranulares, com granulação média. Idade de cristalização 1724 ± 14 (U-Pb em zircão). Granito Redenção: monzogranitos com biotita, hornblenda e raramente clinopixelo isotrópicos, equigranulares, grossos a médios, localmente porfíricos, com textura rapakivi anti-rapakivi. Possui afinidade química com granitos tipo A. Idade de cristalização 1873 ± 68 Ma (Pb-Pb em rocha total). Granito Jamon: anfíbolo-biotita monzogranitos, biotita monzogranitos, biotita monzogranitos e subordinadamente leucomonogranitos, isotrópicos, equigranulares de granulação média a grossa. Possui afinidade química com granitos tipo A. Idade de cristalização 1855 ± 12 (Pb-Pb em zircão).	SUÍTE XINGUARA A3xm Metagranito Mata Surto: biotita metaleucomonogranitos com xenoclastos para metagranodioritos, incoerente foliados. Apresentam xenólitos e enclaves de metadiorito e metagranito diorito. Idade de cristalização de 2065 ± 5 e 2081 ± 1 (Pb-Pb em zircão).	SUÍTE GUARANTÃ A3g1 Metagranito Guarantã: metaleucomonogranitos e metaleucogranodioritos potássicos de coloração rosada com tons cinza, textura porfírica, leucoclastos grossos com matriz média a foliada. Idade de cristalização de 2073 ± 13 Ma (U-Pb em zircão, LA-ICP-MS). A3g2 Metagranodiorito Trarão: metagranodioritos e metamonogranitos porfíricos. Idade de cristalização 2089 ± 12 Ma (U-Pb em zircão, LA-ICP-MS). A3g3 Metagranodiorito Rio Azulona: epidoto-biotita leucogranodioritos e subordinados leucomonogranitos, porfíricos, coloração rosada, maciços ou com incipiente deformação. Por vezes cortados por veios leucocrômicos de granulação grossa a pegmatítica. A3g4 Metagranodiorito Grotas: metagranodioritos leucocrômicos, maciços, textura equigranular fina, cortados por veios de leucogranitos, com enclaves de rochas tonalíticas e frotziliticas.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

Simbolos	Descrição
—	Foliação com mergulho médio
—	Foliação vertical
—	Foliação milonítica com mergulho médio
—	Foliação milonítica vertical
—	Linhação de estromento mineral com carimbo medido
—	Linhação de estromento mineral
—	Fratura com mergulho medido
—	Veio de quartzo com mergulho medido
—	Contorno geológico
—	Dique
—	Falha ou Fratura
—	Falha ou Fratura encoberta
—	Falha distal
—	Falha cristala
—	Linhação de estromento estratigráfico: traços de superfície S
—	Linhação magnético
—	Zona de cisalhamento transcorrente
—	Perfil geológico

Recursos Minerais

Índice	Status Econômico	Substâncias Minerais
▲	Garimpo paralisado	Au Ouro W Wolfrâmio
●	Garimpo ativo	Cr Cromo Zn Zinco
■	Garimpo em fase de planejamento	Pb Chumbo

Dados Geocronológicos

Simbolos	Descrição
★	Idade U-Pb em zircão
★	Sm-Nd idade Modelo

CONVENÇÕES ESTRATIGRÁFICAS

Simbolos	Descrição
○	Cidade
●	Localidades
—	Cursos d'água

Ação Levantamento Geológico e do Potencial Mineral de Novas Fronteiras, da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais - DGM, consiste em um conjunto de projetos voltados para a investigação geológica, utilizando-se de abordagens multidisciplinares, que envolva a integração da geologia, da geofísica e da geoquímica exploratória, visando avançar no conhecimento geológico do território nacional e definir áreas favoráveis para prospecção mineral.

O Projeto Integração Geológica-Geofísica-Metagenética das Sequências de Granitos do Domínio Rio Maria - Novas Fronteiras Rio Maria foi executado pela Superintendência Regional de Belém, através da Coordenadoria de Geologia e Recursos Minerais - CORM, com o apoio da Diretoria de Infraestrutura Geocientífica - GERINF. A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Geologia - DEGE, com supervisão e apoio técnico dos diretores de Geologia Básica - DGB, Geologia Econômica - DGEED e Sensoramento Remoto e Geofísica - DSEGE.

BASE CARTOGRÁFICA

Base Planimétrica digital obtida da carta SB.22-Z-C-V Marajoara impressa e publicada pelo BGE em 1983, atualizada às imagens RapidEye, ortorectificada e georeferenciada segundo o datum SIRGAS2000, com resolução espacial de 3 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Superintendência Regional de Belém, com o apoio da Diretoria de Infraestrutura Geocientífica, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

BASE GEOLÓGICA

Mapa geológico da Folha Marajó, executado pela Universidade Federal do Pará (UFPA), DAI/AGM, DAI/AGM, R. 2008, com atualizações cartográficas e reatualização da nomenclatura litostratigráfica.

CRÉDITOS DE AUTORIA

AUTORES: Cristiane Silva de Sousa, Regina Célia dos Santos Silva, Hugo José de Oliveira Polo, André Menezes Saboia

APÓLO TÉCNICO: Cartografia Geológica: Leda Maria Barreto Fraga; Geofísica: Marcos Ferreira e Isabelle Serrão; Sensoriamento Remoto: Cristiane Escóia e Hugo Ferreira; Estágio: Giovanni Reis e Jobo Evangelista Pinto

COORDENAÇÃO TÉCNICA REGIONAL: Gerente de Geologia e Recursos Minerais: Cesar Lisboa Chaves; Superintendente Regional: Cristiane Maria Góes de Sá; Chefe de Projeto: Regina Célia dos Santos Silva

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL: Chefe do DEGE: Lucas Travençolo de Rosa Costa; Chefe do DGBM: Marcos Estroff de Almeida; Chefe do DGEED: Vladimir Cruz de Menezes; Chefe do DSEGE: Felipe Martins de Almeida; Chefe do DSEGE: Luiz Gustavo Rodrigues Pinto

Criação Bibliográfica: SOUSA, C. S. SILVA, R. C. S. POLO, H. J. O. S. SABOIA, A. M. Mapa Geológico da Folha SB.22-Z-C-V Marajoara do Projeto Integração Geológica-Geofísica-Metagenética das Sequências de Granitos do Domínio Rio Maria. 1 mapa colorido, 100 x 80 cm, Estado do Pará, Belém: CPM, 2019. Escala 1:100.000.

