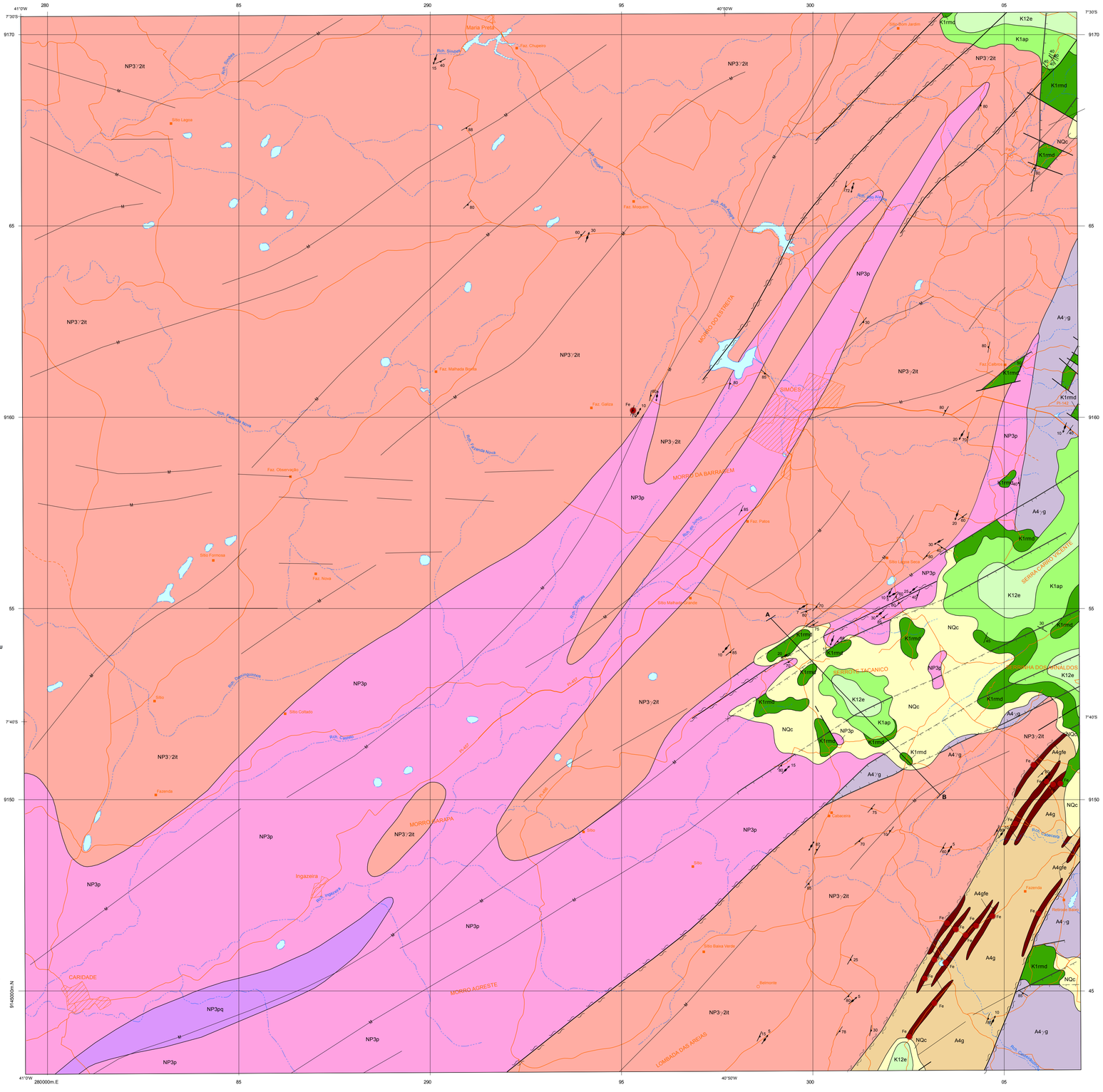
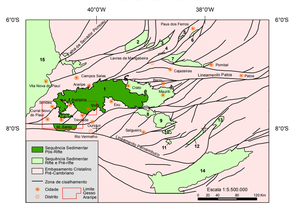
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

MAPA GEOLÓGICO DA BACIA DO ARARIPE: FOLHA SB.24-Y-C-VI-1 SIMÕES

PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:50.000

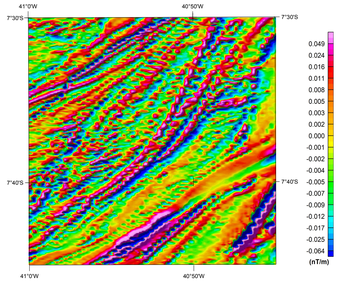


ENCARTE TECTÔNICO

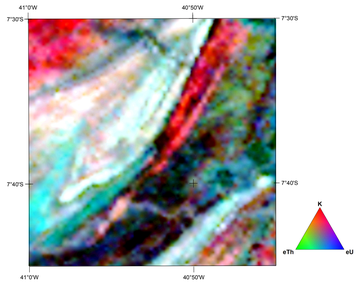


Bacias sedimentares interiores, na parte central do nordeste do Brasil e principais zonas de cisalhamentos proterozoicas. Modificado de Ponte & Ponte Filho (1996) e Matos (1999).
1- Bacia do Araripe, 2- Bacia de Iguatu, 3- Bacia de Icó, 4- Bacia de Iozorinho, 5- Bacia Rio Nazaré, 6- Bacia de Cel. João Pessoa, 7- Bacia do Rio do Peixe, 8- Bacia de Cedro, 9- Bacia de São José do Belmonte, 10- Bacia de Mirandiba, 11- Bacia de Tupanaci, 12- Bacia de Betânia, 13- Bacia de Fátima, 14- Bacia do Jatobá, 15- Bacia do Pharnaíba.

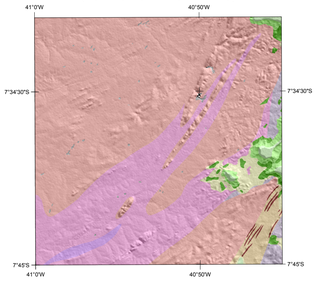
PRIMEIRA DERIVADA VERTICAL DAS ANOMALIAS DO CAMPO MAGNÉTICO TOTAL



COMPOSIÇÃO RADIOMÉTRICA TERNÁRIA

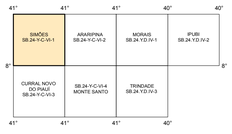


FUSÃO LITOLOGIA X MDT (MODELO DIGITAL DO TERRENO)



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

EON	ERA	PERÍODO	ÉPOCA	IDADE	IDADE (Ma)	RELAÇÕES TECTÔNICAS
						FORMAÇÕES SUPERFICIAIS
FANEROZOICO	CENOZOICO (CZ)	QUATERNÁRIO (Q)	Holoceno (Q2)		0,0117	
			Pleistoceno (Q1)		2,588	NQc — Coberturas colúvio-eluviais e taluviais (c).
		NEÓGENO (N)	Plioceno (N2)		5,333	
			Mioceno (N1)		23,03	
						BACIAS SEDIMENTARES
	MESOZOICO (MZ)	CRETÁCEO (K)	Superior (K2)	Cenomaniano	93,9	Sequência Pós-Rifte; Grupo Araripe; K12e — Formação Exu (e)
					100,5	*Discordância erosiva*
			Inferior (K1)	Albiano		K1ap — Formação Araripina (ap); *Discordância erosiva*; Grupo Santana; K1rmd — Formação Romualdo (rmd)
				Aptiano	113,0	
					125,0	
PROTEROZOICO	NEOPROTEROZOICO (NP)	EDIACARANO (NP3)			541 ± 1	SUBPROVÍNCIA ZONA TRANSVERSAL; NP3γ2it — Suíte Intrusiva Itaporanga
					635	
	PALEOPROTEROZOICO (PP)	ESTATERIANO (PP4)			1.600	NP3p, C.g — Grupo Ipueirinha (p): quartzito (q)
					1.800	
ARQUEANO	NEO-ARQUEANO (A4)				2.500	Terreno Granjeiro; A4g — Complexo Granjeiro (g): xisto, quartzito (q), formação ferrífera bandada - BIF (fe), ortognaisse TTG - Trondjemito, Tonalito, Granodiorito (yg). A4γg
					2.800	

UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS

CENOZOICO
NEÓGENO (N) - QUATERNÁRIO (Q)

NQc — Depósitos colúvio-eluviais e taluviais (c): sedimentos areno-argilosos marrom amarelados a amarelados, as vezes com fragmentos e blocos de rochas das formações Exu e Araripina, além de sedimentos areno-argilosos e arenosos, castanho, cinza, etc.,comumente com fragmentos de rochas do embasamento, etc., (depósitos colúvio-eluviais). Sedimentos argilo-arenosos com fragmentos de rochas de tamanhos variados, inclusive blocos, basicamente das formações Exu e Araripina, situados na base das escarpas da chapada (depósitos taluviais).

MESOZOICO
CRETÁCEO (K)

GRUPO ARARIPE

K12e — Formação Exu (e): conglomerados e arenitos conglomeráticos, na base, superpostos por arenitos grossos a médios de colorações arroxeadas a esbranquiçadas com estratificações cruzadas planares e acanaladas. Ocorrem pelitos intercalados aos arenitos, relacionados à fácies de planície de inundação (ambiente de sistemas fluviais entrelaçados). No topo da chapada encontra-se uma extensa cobertura eluvial, constituída de sedimentos arenosos esbranquiçados e, frequentes depósitos lateríticos.

K1ap — Formação Araripina (ap): rítmitos (intercalações de arenito fino e lamitos, de colorações amareladas, arroxeadas e avermelhadas) e intercalações lenticulares de arenitos médios a grossos. Apresentam estruturas de sobrecargas como pseudonódulos e almofadas, acompanhadas de estruturas em chama. Ocorrem dobramentos convolutos e brechas intraformacionais. Com exceção dos palinomorfos, não foram encontrados fósseis. Trata-se de ambientes de planícies de leques aluviais.

GRUPO SANTANA

K1rmd — Formação Romualdo (rmd): arenitos finos a médios, maciços ou com estratificação cruzada acanalada ou plano-paralelo, conglomerados intraformacionais seguidos por folhelhos verdes ricos em ostracodes, alternados com lamitos marrom avermelhados, com intercalações de arenitos e níveis de coquina de ostracodes articulados (ambiente flúvio-deltáico). Seguem-se folhelhos intercalados com calcilutitos maciços e calcarenitos laminados, onde se destaca um nível de concreções fossilíferas (rico em ictiólitos), culminando com calcarenitos e calcilutitos com fósseis, tais como equinodermos, foraminíferos planctônicos, etc., típicos de ambientes estuarinos e lagunares com influência marinha.

NEOPROTEROZOICO
EDIACARANO (NP)

NP3γ2it — Suíte Intrusiva Itaporanga - granito e granodiorito grosso a porfirítico associado a diorito e à fases intermediárias de misturas, com ou sem epidoto magmático, calcialcalino de alto K.

PALEOPROTEROZOICO
ESTATERIANO (PP4)

NP3p, C.g — Grupo Ipueirinha (p): xisto, quartzito (q), mármore, rocha metamáfica e metaultramáfica.

ARQUEANO
NEOARQUEANO (A4)

A4g — Complexo Granjeiro (g): xisto, quartzito (q), metacherte, formação ferrífera bandada - BIF (fe), mármore, rocha metamáfica e metaultramáfica. Ortognaisse TTG - Trondjemito, Tonalito, Granodiorito (A4yg). Idade 2.541 Ma. U-Pb

A4γg — Ortognaisse TTG - Trondjemito, Tonalito, Granodiorito (yg).

Contato definido
Falha extensional
Falha extensional encoberta
Falha ou fratura inferida
Falha ou fratura inferida encoberta
Lineamento obtido pela geofísica: M-magnetometria
Zona de cisalhamento indiscriminada
Zona de cisalhamento transcorrente dextral
Acamadamento
Foliação
Lineação de estiramento
Lineação de estiramento horizontal
Cidade
Localidade
Propriedade rural
Arruamento ou limite de zona urbana
Caminho
Estrada não pavimentada, tráfego periódico
Estrada pavimentada
Curso de água intermitente
Açude e barragem
Lagoa

CLASSES DE SUBSTÂNCIAS	SUBSTÂNCIA MINERAL	GRAU DE IMPORTÂNCIA	STATUS ECONÔMICO
Metais ferrosos	Fe Ferro	Ocorrência	

CARTA GEOLÓGICA

ESCALA 1:50.000

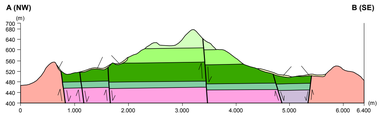
2 1 0 2 4 Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: "Equador e Meridiano Central 39° SIRGAS 2000"
acrescidas as constantes: 10.000Km e 500Km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS 2000

2017

PERFIL GEOLÓGICO
(Topografia obtida da imagem SRTM - Shuttle Radar Topograpy Mission - 30 m)



CRÉDITO DA BASE CARTOGRÁFICA

Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Folha Simões publicada em 1967 pela DSG, ajustada às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorretificado e georreferenciado segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 7, 4, 2 e 8, com resolução espacial de 14,24 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART e pela Superintendência Regional de Recife, através da Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERIDE para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

O Projeto Gipsita na Bacia do Araripe - Folha Simões, uma ação do Programa Recursos Minerais do Brasil, foi executado pela Superintendência Regional de Recife - SUREG-RE, através da Gerência de Geologia e Recursos Minerais de Recife (GEREMI-RE), com apoio técnico da Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento (GERIDE-RE). A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Recursos Minerais - DEREM/DEGEO, com apoio técnico da Divisão de Geologia Básica - DIGEOB e da Divisão de Geoprocessamento - DIGEOP.

Os dados referentes a geologia do embasamento foram extraídos da Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo SB.24-Jaguaribe (Angelim et al., 2004).

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Coordenação Técnica Nacional: José Leonardo Silva Andriotti (DEREM), Marco Túlio Naves de Carvalho (DEGEO), Edilton José dos Santos (DIGEOB) e Patrícia Duringer Jacques (DIGEOP).

Coordenação Técnica Regional: Ana Claudia A. Accioly (GEREMI-RE) e Adeilson Alves Wanderley, Douglas Silva Luna (GERIDE-RE) e José Pessoa Veiga Junior, Geysson de Almeida Lages (Supervisor GEREMI-RE), Roberto Batista Santos (Chefe do Projeto Gipsita na Bacia do Araripe).

Autores: Geologia e Recursos Minerais: Roberto Batista Santos, Silvana Diene Sousa Barros e Cristiano de Andrade Amaral
Paleontologia: Bruno Ludovico Dihl Horn
Geofísica: Roberto Gusmão de Oliveira
Fotointerpretação: Cristiano de Andrade Amaral

Cartografia Digital: Carlos Eduardo de Oliveira Dantas
Robson de Carlo da Silva
Ana Paula Rangel Jacques
Hugo de Souza Ferreira

Citação Bibliográfica:

SANTOS, R. B. et al. (2017) Programa Recursos Minerais do Brasil. Simões. Folha SB.24-Y-C-VI-1. Estado de Pernambuco. Carta Geológica e de Recursos Minerais. Recife: CPRM, 2017, 1 mapa, colorido, 93,01 x 72,66cm. Escala 1:50.000.

PAC — CPRM Serviço Geológico do Brasil — SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL — MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA — BRASIL GOVERNO FEDERAL