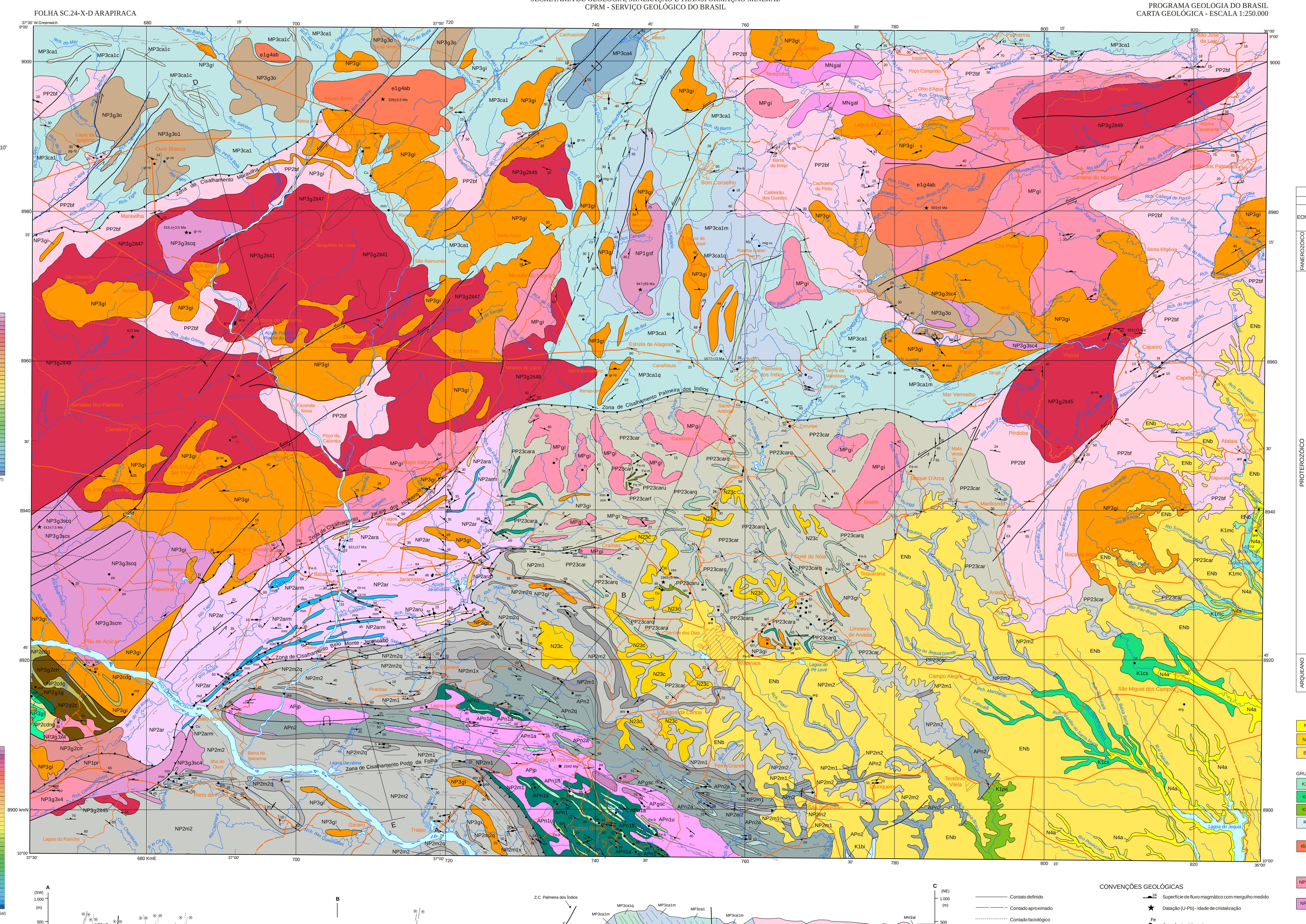
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

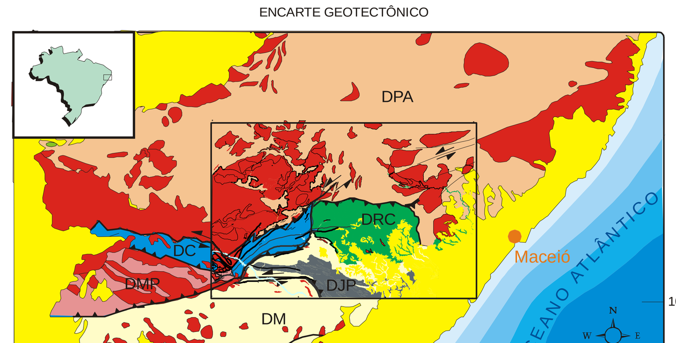
PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:250.000

CARTA GEOLÓGICA
FOLHA ARAPIRACA SC. 24-X-D
ESCALA 1:250.000-CPRM,2009

FOLHA SC.24-X-D ARAPIRACA

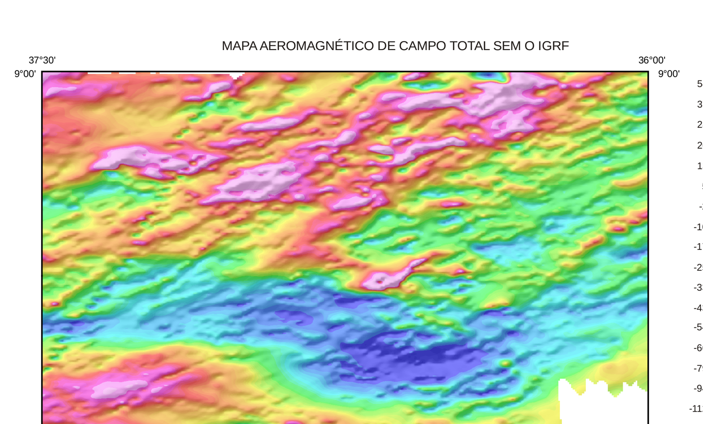


ENCARTE GEOTECTÔNICO

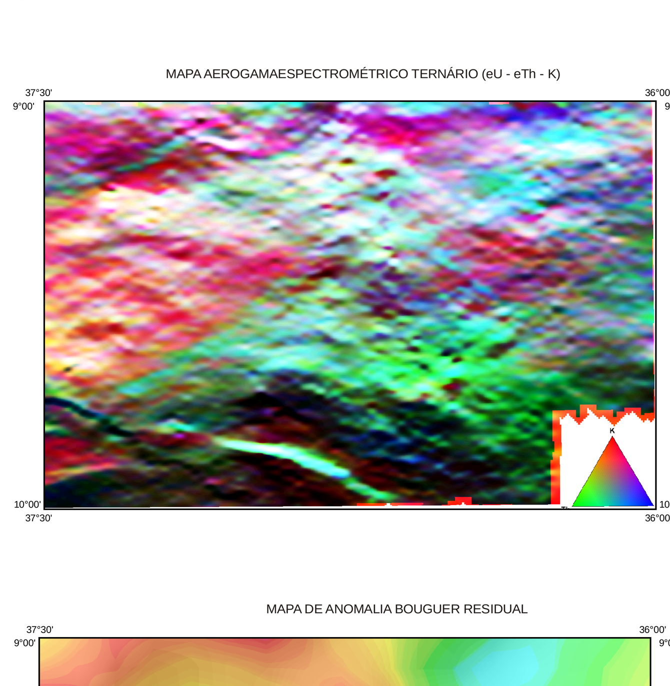


- Cobertura Fanerozóica
- Granitóides Neoproterozóicos-Brasilianos
- DPA - Domínio Pernambuco-Alagoas
- DM - Domínio Macururé
- DC - Domínio Canindé
- DMP - Domínio Marancó-Poço Redondo
- DRC - Domínio Rio Coruripe
- DJP - Domo/*Inlier* Jirau do Ponciano
- Transcorrência
- Empurrão
- Limites de Domínios
- Intervalos batimétricos
- Cidade
- Folha Arapiraca

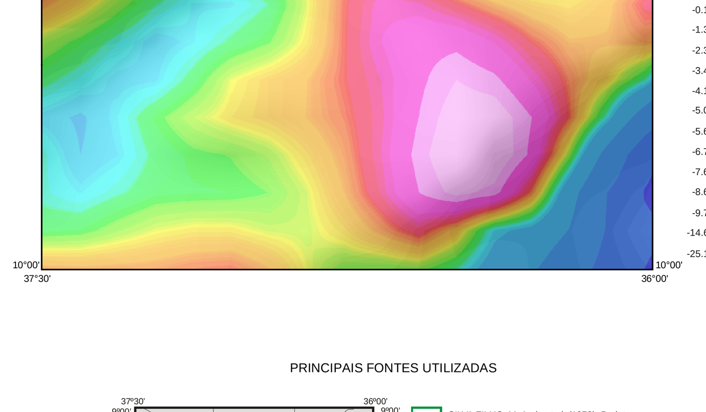
MAPA AEROMAGNÉTICO DE CAMPO TOTAL SEM O IGRF



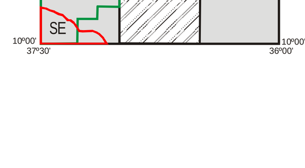
MAPA AEROGAMAESPECTROMÉTRICO TERNÁRIO (eU - eTh - K)



MAPA DE ANOMALIA BOUGUER RESIDUAL

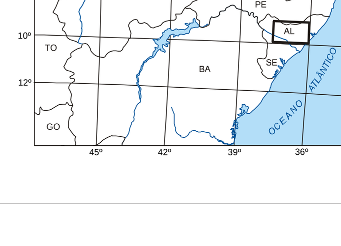


PRINCIPAIS FONTES UTILIZADAS



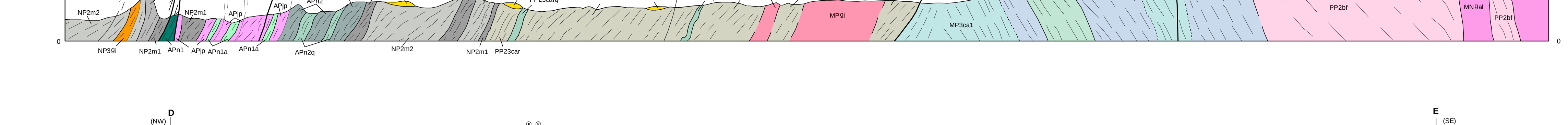
- SILVA FILHO, M. A. da et al. (1979). Projeto Complexo Canindé do São Francisco. DNPM/CPRM.
- SANTOS, R. A. dos et al. (1998). Geologia e recursos minerais do Estado de Sergipe. Escala 1:250.000. CPRM.
- AMORIM, J. L. de. (1995). Folha SC.24-X-D-V. Arapiraca. Escala 1:100.000. CPRM.
- SILVA FILHO, M. A. da et al. (1977). Projeto Baixo São Francisco/Vaza-Barris. DNPM/CPRM
- MEDEIROS, V. C. de (2000). Folha SC.24-X . Aracaju NE. Escala 1:500.000. CPRM.
- KOSIN, M. D. et al. (2004). [CD ROM] Folha SC.24. Aracaju. Escala 1:1.000.000. CPRM.

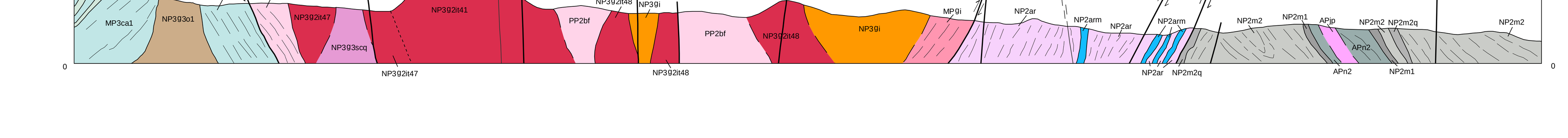
LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

39°00' / 8°00'	37°30'	36°00'	34°30' / 8°00'
9°00'			9°00'
SC.24-X-A BELÉM DO SÃO FRANCISCO	SC.24-X-B GARANHUNS	SC.25-V-A RECIFE	
SC.24-X-C PAULO AFONSO	SC.24-X-D ARAPIRACA	SC.25-V-C MACEIÓ	
10°00'			10°00'
SC.24-Z-A JEREMOABO	SC.24-Z-B ARACAJU		
11°00' / 39°00'	37°30'	36°00'	34°30' / 11°00'





Base Planimétrica digital obtida a partir das folhas SC.24-X-D-I Santana do Ipanema (2ª impressão, SUDENE, 1989), SC.24-X-D-II Bom Conselho (1ª impressão, SUDENE, 1973), SC. 24-X-D-III União dos Palmares (1ª impressão, SUDENE, 1989), SC.24-X-D-IV Pão de Açúcar (1ª impressão, SUDENE, 1973), SC.24-X-D-V Arapiraca (1ª impressão, SUDENE, 1973) e SC.24-X-D-VI São Miguel dos Campos (1ª impressão, SUDENE, 1989), ajustada às imagens do Mosaico Geocover - 2.000, ortorretificado e georreferenciado segundo o datum WGS84, de imagens EMT+ do Landsat 7 resultante da fusão das bandas 7,4,2 e 8. Esta base foi editada e atualizada pela Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERIDE-RE, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil-CPRM.
A atualização dos topônimos referentes às localidades e estradas foi obtida do IBGE (2001) e DNIT (2002), respectivamente.

O Projeto Folha Arapiraca, uma ação do Programa Geologia do Brasil, foi executado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, através da Superintendência Regional de Recife, com apoio técnico da Gerência de Geologia e Recursos Minerais - GEREMI/RE e Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERIDE/RE. A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Geologia - DEGEO, com apoio técnico da Divisão de Geologia Básica - DIGEOB e da Divisão de Geoprocessamento - DIGEOP.
Diretoria de Geologia e Recursos Minerais- DGM: Manoel Barretto da Rocha Neto
Departamento de Geologia -DEGEO: Inácio de Medeiros Delgado
Coordenação Técnica Nacional: Geólogos Reginaldo Alves dos Santos (DIGEOB) e João Henrique Gonçalves (DIGEOP).
Coordenação Técnica Regional: Geólogos Adeilson Alves Wanderley (GEREMI/RE), José Pessoa Veiga Junior (GERIDE/RE) e Vanildo Almeida Mendes (Chefe do Projeto).
As Cartas Geológica e de Recursos Minerais da Folha Arapiraca são suportadas por banco de dados geológico e de recursos minerais, disponibilizados em versão GIS.

Geologia: Vanildo Almeida Mendes, Maria de Fátima Lyra de Brito e Paulo Roberto Bastos Leite
Recursos Minerais: Ivo Pessato Paiva
Interpretação Geofísica: Roberto Gusmão de Oliveira
Cartografia Digital: Robson de Carlo da Silva, Ana Paula R. Jacques, Francisco A. Batista de Moraes e Alan Dionísio de Barros
Estagiários: Bruno Soares Freires, Isaac Thompson Chagas Alves Santos, José Maria Freire de Menezes e Philipe José Tabosa de Souza Correia

Citação Bibliográfica
MENDES et al. (2009)
MENDES. V.A; BRITO, M.F.L; PAIVA, IP. 2009. Programa Geologia do Brasil- PGB.
Arapiraca. Folha SC.24-X-D. Estados de Alagoas, Pernambuco e Sergipe.
Mapa Geológico. Recife: CPRM, 2009, 1 mapa, color, 112,37 cm x 69,42 cm. Escala - 1 :250.000.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato definido
- Contado aproximado
- Contado faciológico
- Falha de empurrão
- Lineamentos estruturais (traços de superfícies S)
- Falha extensional
- Falha ou fratura
- Falha inferida
- Falha transcorrente sinistral
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Sinforme normal com caimento indicado
- Antiforme normal com caimento indicado
- Antiforme invertido com caimento indicado
- A B C Corte geológico
- Fratura
- Lineação com mergulho indicado
- 35 Lineação com mergulho medido
- Lineação de estiramento com mergulho indicado
- 15 Lineação de estiramento com mergulho medido
- Foliação com mergulho indicado
- 40 Foliação com mergulho medido
- Superfície de fluxo magmático com mergulho indicado
- 24 Superfície de fluxo magmático com mergulho medido
- Datação (U-Pb) - Idade de cristalização
- Fe Ocorrências Minerais

Substâncias minerais:

ab - asbesto antofilítico
are - areia quartzosa
arg - argila
amt - ametista
Au - ouro
ba- barita
bl - berilo
bt - brita
cas - cascalho silicoso
cli - caulim
cc- calcário
Cu - cobre
cs-ro-calcissilicática-rocha ornamental
f-fluorita
Fe - ferro
Fe-b - ferro bandado
Fe-m - ferro maciço
fd - feldspato
gr-ro - granitóide - rocha ornamental
md - mármore dolomítico
mig-ro - migmatito-rocha ornamental
mm - mármore
Mo - molibdênio
mu - muscovita
pa - paralelo, meio-fio, rachão
pta - pedra de talhe
pg-ro - pegmatito-rocha ornamental
qzh - quartzo hialino
qzr - quartzo rosa
qz - quartzo
qzl - quartzo leitoso
sa - saibro
sp - serpentinito agrícola
tu - turmalina
Ti - titânio
ve - vermiculita

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidade
- Vila
- Localidade
- Estrada pavimentada
- Estrada sem pavimentação, tráfego permanente
- Estrada sem pavimentação, tráfego periódico
- Estrada de ferro
- Curso de água perene
- Curso de água intermitente
- Açude, lagoa e/ou barragem

RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

COBERTURAS SUPERFICIAS

EON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	CONTINENTE
FANEROZÓICO	CENOZÓICO	Neógeno	1,81	N4a Depósitos Aluvionares
				N23c Depósitos Colúvio-Eluviais
			23,03	
		Paleógeno	65,50	ENb Grupo Barreiras

EON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	EVOLUÇÃO TECTÔNICA	BACIA SERGIPE - ALAGOAS
FANEROZÓICO	MESOZÓICO	Cretáceo inferior	99,6	Pós-Rifte	Grupo Coruripe K1mc Formação Muribeca/Membro Carmópolis
				Rifte	K1cs Formação Coqueiro Seco K1pe Formação Penedo K1bi Formação Barra de Itiúba
			145,5		

PROVÍNCIA BORBOREMA

SUB-PROVÍNCIA MERIDIONAL

EON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	DOMÍNIO PERNAMBUCO-ALAGOAS	DOMO/INLIER JIRAU DO PONCIANO	DOMÍNIO RIO CORURIPE	SISTEMA DE DOBRAMENTOS SERGIPANO: DOMÍNIO CANINDÉ	DOMÍNIO MARANCÓ-POÇO REDONDO	DOMÍNIO MACURUPÉ
FANEROZÓICO	PALEOZÓICO	Cambriano	488,3 – 542	Plutonismo Pós-Orogênico ε1γ4ab					
PROTEROZÓICO	NEOPROTEROZÓICO	Ediacarano	542 – ~630	Magmatismo Brasiliano: Plutonismo Tardi a Pós-Orogênico NP3γ3sc, NP3γ2it; Plutonismo Sin a Tardi Orogênico NP3γ3o; NP3γi		NP3γi	Plutonismo Tardi a Pós-Orogênico NP3γ3x; NP3γ2crr; NP3γi	Plutonismo Tardi a Pós-Orogênico NP3γ3x; NP3γi	Plutonismo Tardi a Pós-Orogênico NP3γ3x; NP3γ3sc; NP3γ2it; NP3γi (Magmatismo Brasiliano)
		Criogeniano	~630 – 850				Plutonismo Cedo a Sin-Orogênico NP2γ1g; Suite Intrusiva Garrote NP2d2c; Suíte Canindé NP2cdg/NP2cdng Complexo Canindé; NP2ar Complexo Araticum		Grupo Macururé NP2m2/NP2m2q; Unidade 2; NP2m1/NP2m1x Fm. Santa Cruz
		Toniano	850 – 1000	NP1γsf Ortognaisse Serra das Flores; MNγal				NP1pr Complexo Migmatítico Poço Redondo	
	MESOTROTEROZÓICO	Esteniano	1000 – 1200	MP3ca1/MP3ca4 Complexo Cabrobó					
		Ectasiano	1200 – 1400						
		Calimiano	1400 – 1600	MPγi Granitóides Indiscriminados		MPγi Granitóides Indiscriminados			
	PALEOPROTEROZÓICO	Estateriano	1600 – 1800						
		Orosiriano	1800 – 2050			PP23car Complexo Arapiraca			
		Riaciano	2050 – 2300	PP2bf Complexo Belém do São Francisco					
		Sideriano	2300 – 2500		APγsc Ortognaisses Serra das Cabaças				
ARQUEANO	NEOARQUEANO		2500 – 2800		APn2/APn1 Complexo Nicolau Campo-Grande; APjp Complexo Jirau do Ponciano				

UNIDADES GEOLÓGICAS

CENOZÓICO
PALEÓGENO-NEÓGENO (EN, N)

- **N4a** Depósitos Aluvionares: areias com intercalações de argilas, cascalhos e restos de matérias orgânicas.
- **N23c** Depósitos colúvio-eluviais: areias argilosas e argilas.
- **ENb** Grupo Barreiras: arenitos argilosos a conglomeráticos, argilitos puros a arenosos e conglomerados.

MESOZÓICO
CRETÁCEO (K)

GRUPO CORURIPE

- **K1mc** Formação Muribeca/Membro Carmópolis: conglomerados polimíticos e arenitos.
- **K1cs** Formação Coqueiro Seco: arenitos impuros com intercalações de folhelhos, siltitos e calcários.
- **K1pe** Formação Penedo: arenitos com intercalações de folhelhos, siltitos e calcários.
- **K1bi** Formação Barra de Itiúba: folhelhos calcíticos com intercalações de calcários e arenitos.

PALEOZÓICO
CAMBRIANO (ε)

- **ε1γ4ab** Suíte Intrusiva Águas Belas: quartzo sienitos a granitos homogêneos, equigranulares médios a grossos e porfiríticos (fenocristais de quartzo e/ou anfibólio). Possui enclaves microgranulares máficos e, em geral, são isotrópicos a catadásticos nas bordas. Possui variação textural. Suíte Metaluminosa, calcioalcalina de alto potássio a shoshonítica. 593 Ma e 528 Ma. (U-Pb).

NEOPROTEROZÓICO (NP)

- **NP3γ3x4** Suíte Intrusiva Xingó: (4) Pluton sem denominação. Leucogranitóides róseos esbranquiçados, equigranulares finos a médios, às vezes com diferenciações pegmatíticas e, em geral, isotrópicos.
- **NP3γ3sc** Suíte Intrusiva Serra do Catu: (4) Pluton sem denominação; fácies - (m) quartzo monzonitos a monzogranitos porfiríticos; (s) quartzo álcalifeldspato sienitos cinza a róseos acinzentados, equigranulares a levemente porfiríticos; (q) quartzo sienitos e quartzo alcali feldspato sienitos, róseo-avermelhados, equigranulares a levemente porfiríticos. 613 Ma e 616 Ma. (U-Pb).
- **NP3γ2crr** Granitóide Currralinho: granitos e granodioritos, com biotita e hornblenda, com estruturas de fluxo.
- **NP3γ2it** Suíte Intrusiva Itaporanga: (41) Pluton Santana do Ipanema; (45) pluton sem denominação; (47) pluton Tanquinho; (48) pluton Carneiros e (49) pluton Munguba. Granodioritos, monzogranitos e sienogranitos equigranulares médios a grossos a inequigranulares porfiríticos, com fenocristais subédricos a euédricos de K-feldspato (1cm a 7 em) e plagioclasio (0,5 cm a 1 cm). Possuem enclaves dioríticos e fases intermediárias de mistura. Suíte metaluminosa a levemente peraluminosa, calcioalcalina de alto potássio a levemente shoshonítica. 632 ± 13 Ma e 612 Ma. (UP-b).
- **NP3γ3o** Suíte Intrusíva Ouro Branco: (1) Pluton Ouro Branco. Monzogranitos a granodioritos a duas micas, equigranulares a inequigranulares médios a grossos a levemente porfiríticos, com fenocristais de plagioclásio. Possuem enclaves biotíticos, às vezes granada, xenólitos de paragnaisses migmatíticos, e às vezes estrutura fantasma. Suíte peraluminosa, calcioalcalina.
- **NP3γi** Granitóides Indiscriminados: monzogranitos, sienogranitos, granodioritos, tonalitos e sienitos predominantemente equigranulares finos a médios, às vezes grossos e, localmente, porfiríticos. Possuem xenólitos. São isotrópicos e, localmente, exibem foliação magmática.
- **NP2γ1g** Suíte Intrusiva Garrote: biotita-muscovita e/ou granada gnaisses granítico milonítico, às vezes porfiroclástico grosso.
- **NP2d2c** Suíte Intrusiva Canindé: gabros, noritos, microgabros, olivina gabros, leucogabros, anortositos, troctolitos e ultramafitos.

COMPLEXO CANINDÉ

- **NP2cdg** Unidade Gentileza: metamáficas (hornblenda anfibolitos), de granulação fina a média.
- **NP2cdng** Unidade Novo Gosto: anfibolitos (metabasaltos) com intercalações de mármores. Podem ocorrer gnaisses granatíferos micaxistos, quartzitos, metacherts, rochas calcissilicáticas e filitos grafitosos.

COMPLEXO ARATICUM

- **NP2ar** Paragnaisses, granatíferos ou não, às vezes com muscovita e/ou silimanita, algo migmatizados, e localmente biotita xistos e metagrauvacas granatíferas. Possuem intercalações de metamáficas (a), mármores (m), xistos grafitosos, metamargas, calcissilicáticas, formações ferríferas bandadas, metaultramáficas (u) e *sheets* síntectônicos de leucogranitóides a duas micas. 611 Ma. (U-Pb).

GRUPO MACURURÉ

- **NP2m2 / NP2m2q** Unidade 2 - granada-biotita-muscovita xistos (metagrauváquicos), localmente com silimanita, cianita ou andalusita, com delgadas intercalações de quartzitos, leucogranitóides e níveis de quartzo leitoso; metarritmitos com lentes, subordinadas e boudinadas, de rochas calcissilicáticas (*NP2m2*); Níveis de quartzitos micáceos finos a médios (*NP2m2q*).
- **NP2m1 / NP2m1x** Formação Santa Cruz: quartzitos puros, quartzitos bandados, intercalados com níveis de quartzitos arcoseanos ou níveis micáceos, e quartzitos arcoseanos (*NP2m1*); quartzitos micáceos foliados, intercalados como níveis argilosos e muscovita intergranular, quartzitos arcoseanos e, às vezes, com intercalações de biotita xistos granatíferos (*NP2m1x*).

COMPLEXO MIGMATÍTICO POÇO REDONDO

- **NP1pr** Ortognaisses migmatíticos, em geral bandados, com mesossomas granodioríticos e neossomas graníticos. Possui xenólitos de anfibolitos bandados.

ORTOGNAISSE SERRA DAS FLORES

- **NP1γsf** Biotita gnaisses sienograníticos a monzograníticos róseos avermelhados, inequigranulares porfiríticos grossos, com augens/fenoclastos de K-feldspato. 947 Ma. (U-Pb).

MESOPROTEROZÓICO A/OU NEOPROTEROZÓICO (MP, MN)

- **MNγal** Suíte Intrusiva Leucocrática Peraluminosa: leucogranitóides granodioríticos a graníticos, equigranulares médios a grossos, com muscovita e biotita e/ou granada, foliados e deformados.

COMPLEXO CABROBÓ

- **MP3ca1** Unidade 1: biotita gnaisses bandados, com ou sem granada e/ou muscovita e/ou silimanita, freqüentemente migmatizados, com estrutura bandada, *schlieren* e dobrada, e biotita granitóides neossomáticos; localmente estão fortemente migmatizados (m). Possuem intercalações/lentes de metamáficas, metagrauvacas, rochas calcissilicáticas (c), mármores, quartzitos (q) e formação ferrífera.
- **MP3ca4** Unidade 4: quartzitos micáceos, quartzitos-feldspáticos e metarcósios bandados com intercalações de rochas calcissilicáticas.
- **MPγi** Granitóides indiscriminados: metagranitóides, ortognaisses e ortognaisses migmtíticos, com anfibólio e biotita, de composições monzograníticas a granodioríticas, quartzo-monzoníticas e tonalíticas. Possuem enclaves máficos e xenólitos.

NEOARQUEANO A PALEOPROTEROZÓICO (A, PP)

COMPLEXO ARAPIRACA

- **PP23car** Paragnaisses bandados, freqüentemente migmatizados (estromático, *schlieren*, flebítico e dobrados) e por vezes granulitizados. Contém intercalações de lentes/camadas de rochas metamáficas (a), mármores dolomíticos, rochas calcissilicáticas, formações ferríferas bandadas, quartzitos (q) e complexos ígneos de metamáficas-metaultramáficas (u) com ferro maciço (t). 1.965 Ma. (U-Pb).

COMPLEXO BELÉM DO SÃO FRANCISCO

- **PP2bf** Metagranitóides e ortognaisses, bandados a migmatíticos, de composição tonalítica, granodiorítica a granítica, com biotita e/ou anfibólio, textura equigranular média a grossa a inequigranular porfirítica com fenocristais de feldspato; às vezes miloníticos e com *augens*.

ORTOGNAISSE SERRA DAS CABAÇAS

- **APγsc** Metagranitóides cinza-claros a cremes, equigranulares médios a porfiroclásticos, com pontuações de granadas e, localmente, xenólitos de supracrustais (metamáficas).

COMPLEXO JIRAU DO PONCIANO

- **APjp** Ortognaisses bandados a migmtíticos, equigranulares médios a porfiríticos, de composições tonalíticas, dioríticas, granodioríticas a graníticas e, por vezes, com xenólitos de supracrustais.

COMPLEXO NICOLAU-CAMPO GRANDE

- **APn2** Unidade 2: gnaisses quartzo-feldspáticos médios a finos, com intercalações de mármores, metavulcânicas félsicas, níveis de gnaisses micáceos bandados, micaxistos, quartzitos (q) e metamáficas (a).
- **APn1** Unidade 1: gnaisses quartzo-feldspáticos médios a finos, com intercalações de metamáficas (a), metaultramáficas (u), e formações ferríferas bandadas (ff), por vezes de metavulcânicas ácidas e metatufos ácidos com blocos (bombas?) de metamáficas.

CARTA GEOLÓGICA

ESCALA 1:250.000

5 0 5 10 15 20 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 39º W. Gr.,
acrescidas as constantes: 10.000 e 500 km, respectivamente
Datum horizontal: WGS84
Declinação magnética do centro da folha em 2005: 22º19'W, cresce 2º 8´anualmente

2009

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

BRASIL UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL