EM REVISÃO
IN REVIEW

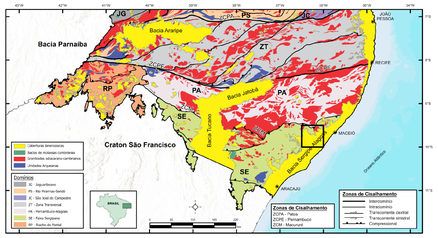
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
AÇÃO LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS E INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA REGIONAL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:100.000

CARTA GEOLÓGICA
FOLHA SÃO MIGUEL DOS CAMPOS SB.24-X-D-VI
ESCALA 1:100.000 - SGB-CPRM, 2023

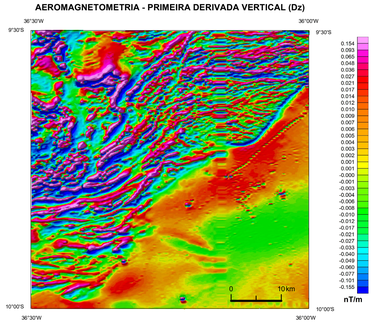
FOLHA SC.24-X-D-VI - SÃO MIGUEL DOS CAMPOS

ENCARTE TECTÔNICO

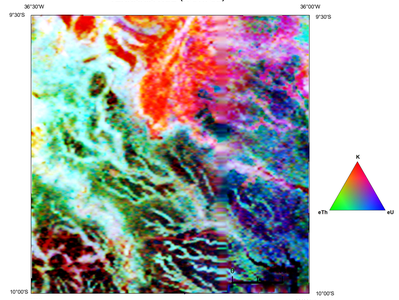


Fonte: Medeiros *et al.* (2021)

AEROMAGNETOMETRIA - PRIMEIRA DERIVADA VERTICAL (Dz)



AEROGAMAESPECTROMETRIA - IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB (K-eTh-eU)



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

BOM CONSELHO SC.24-X-B-III	UNIÃO DOS PALMARES SC.24-X-D-III	RIO LARGO SC.25-V-C-I
ARAPIRACA SC.24-X-D-V	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS SC.24-X-D-VI	MACEIÓ SC.25-V-C-IV
PROPRIÁ SC.24-Z-B-II	PIACABUÇU SC.24-Z-B-III	

Alexandre Silveira de Oliveira
MINISTRO DE MINAS E ENERGIA

Victor Eduardo de Almeida Saback
SECRETARIO DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM

Inácio Cavalcante Melo Neto
DIRETOR-PRESIDENTE

Francisco Valdir Silveira
DIRETOR DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

Alice Silva de Castilho
DIRETORA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL

Paulo Afonso Romano
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA GEOCIENTÍFICA

Cassiano de Souza Alves
DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

A Ação Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional, da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais - DGM, consiste em um conjunto de projetos voltados para a investigação geológica, utilizando uma abordagem multidisciplinar, que envolve 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 Geologia e Potencial Mineral da Bacia Alagoas - Folha SC.24-X-D-VI (SÃO MIGUEL DOS CAMPOS), da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais - DGM, foi executado pela Superintendência Regional de Recife, através da Gerência de Geologia e Recursos Minerais - GEREMI, com suporte da Gerência de Infraestrutura Geocientífica - GERINF. A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Recursos Minerais - DOREM e ao Departamento de Geologia - DEGEO, com supervisão e apoio técnico das divisões de Geologia Básica - DIGEOB, Geologia Econômica - DIGECO, Sensoriamento Remoto e Geofísica - DISEGE e de Geoprocessamento - DIGEOP.

BASE CARTOGRÁFICA

Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Folha São Miguel dos Campos publicada pela SUDENE/DSG em 1989, ajustada às imagens do Mosaico Geocover - 2 000, ortorretificado e georreferenciado segundo o Datum SIRGAS 2000, de imagens EMT+ 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 Superintendência Regional de Recife, com o apoio da Gerência de Infraestrutura Geocientífica, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

BASE GEOLÓGICA

Cartografia geológica gerada a partir da coleta sistemática de dados em campo, integrada às informações consistidas da literatura, interpretação de produtos de sensoriamento remoto (imagens satelitais e/ou fotografias aéreas), inclusive imagens aerogeofísicas, e demais dados disponíveis e/ou adquiridos no projeto, tais como geocronologia, petrografia e geoquímica.

A carta geológica da Folha São Miguel dos Campos é suportada por banco de dados geológico e de recursos minerais, disponibilizados em versão GIS.

CRÉDITOS DE AUTORIA

Autores:
Maria de Fátima Lyra de Brito
Klaryanna Caboxi Alcantara
Cleide Regina Moura da Silva
Débora Melo Ferrer de Morais
Caio dos Santos Pereira

Apoio Técnico

Geofísica: Marília de Araújo Costa Rodrigues
Roberto Guimão de Oliveira

Estagiários: Matheus Pessoa de Siqueira Guedes
Radarany Jasmine Muniz dos Santos

Geoprocessamento: Ana Paula Rangel Jacques
Janaína Martes França de Araújo

Citação Bibliográfica:
Brito, *et al*, 2023.

Referência Bibliográfica:
BRITO, M.F.L.; ALCANTARA, K.C.; SILVA, C.R.M.; MORAIS, D.M.F.; PEREIRA, C.S. **Carta geológica da Folha São Miguel dos Campos (SC.24-X-D-VI): Estado de Alagoas**. Recife: Serviço Geológico do Brasil, 2023. 1 mapa colorido, 101,00 x 77,86 cm. Escala 1:100.000. Programa Geologia, Mineração e Transformação Mineral. Ação: Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional.

COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL
Chefe do DEGEO: Marcelo Esteves Almeida
Chefe do DEREM: Maísa Bastos Abram
Chefe da DIGEOB: Patrick Araújo dos Santos
Chefe da DIGECO: Guilherme Ferreira da Silva
Chefe da DISEGE: Iago Sousa Lima Costa
Chefe da DIGEOQ: Daliane Bandeira Eberhardt
Chefe da DIGEOP: Hiran Silva Dias

COORDENAÇÃO TÉCNICA REGIONAL:
Gerente de Geologia e Recursos Minerais:
Felipe José da Cruz Lima
Supervisão Técnica Regional:
Frank Gurgel Santos
Roberta Galba Brasilino
Chefe do Projeto:
Maria de Fátima Lyra de Brito

AVISO LEGAL:
O conteúdo disponibilizado nesta carta ("Conteúdo") foi elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil - SGB-CPRM, com base em dados obtidos através de trabalhos próprios e de informações de domínio público. O SGB-CPRM não garante: (i) que o Conteúdo atenda ou se adeque às necessidades de todos os usuários; (ii) que o Conteúdo e o acesso a ele estejam totalmente livres de falhas; (iii) a total precisão de quaisquer dados ou informações contidas no Conteúdo, apesar das precauções de praxe tomadas pelo SGB-CPRM. Assim, o SGB-CPRM, seus representantes, dirigentes, propostos, empregados e acionistas não podem ser responsabilizados por eventuais inconsistências ou omissões contidas no Conteúdo. Da mesma forma, o SGB-CPRM, seus representantes, dirigentes, propostos, empregados e acionistas não respondem pelo uso do Conteúdo, e sugere que os usuários utilizem sua própria experiência no tratamento das informações obtidas no Conteúdo, ou busquem aconselhamento de profissionais independentes capazes de avaliar as informações contidas no Conteúdo. O Conteúdo não constitui aconselhamento de investimento, financeiro, fiscal ou jurídico, tampouco provê recomendações relativas a instrumentos de análise geocientífica, de investimentos ou eventuais produtos. Por fim, qualquer trabalho, estudo e/ou análise que utilize o Conteúdo deve fazer a devida referência bibliográfica.

RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

DEPÓSITOS CENOZOICOS

EON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	CONTINENTE
FANEROZOICO	CENOZOICO	Quaternário	2,58	Q2l Depósitos litorâneos; Q2a Depósitos aluvionares; Q2fl Depósitos flúvio-lagunares
		Neógeno	23,0	ENb Grupo Barreiras
		Paleógeno	66,0	

COBERTURAS MESOZOICAS

EON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	EVOLUÇÃO TECTÔNICA	BACIA ALAGOAS
FANEROZOICO	MESOZOICO	Cretáceo	66,0 – 145	Rifte	GRUPO CORURIPE: K1mac Formação Maceió; K1cs Formação Coqueiro Seco; K1mch Formação Morro das Chaves; K1pe Formação Penedo; K1bi Formação Barra de Ituíba

PROVÍNCIA BORBOREMA

EON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	SUB-PROVÍNCIA MERIDIONAL
PROTEROZOICO	NEOPROTEROZOICO	Ediacarano	541 – 635	Plutonismo Tardi a Pós-Orogênico: NP3γ2ai Suíte Intrusiva Itaporanga; NP3γ1i Granitoides indiscriminados
		Criogeniano	635 – 720	NP12msc Formação Santa Cruz; NP12mj Unidade Joaquinzó
		Toniano	720 – 1000	NP1bf Complexo Belém de São Francisco
	PALEOPROTEROZOICO	Estateriano	1600 – 1800	
		Orosiriano	1800 – 2050	PP23carAl Complexo Arapiraca
		Riaciano	2050 – 2300	PPn2 Unidade 2
		Sideriano	2300 – 2500	

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

CENOZOICO (CZ)

PALEOGENO - NEOGENO, QUARTERNÁRIO (EN, Q)

Q2l Depósitos litorâneos: areias quartzosas, de coloração cinza claro a esbranquiçada, com granulometria variando de muito fina a muito grossa, ricas em bioclastos. Contêm pequenas concentrações de minerais pesados.

Q2a Depósitos aluvionares: sedimentos finos a médios, areno-argilosos, inconsolidados, com cores variegadas e por vezes restos de matéria orgânica. Pode ainda ocorrer níveis cascalhosos ou silte-argilosos e a presença de seixos até matacões ocorrendo dispersos.

Q2fl Depósitos flúvio-lagunares: areia e silte argilosos ricos em matéria orgânica; lama arenosa e carbonosa. Áreias e lamas lagunares, com restos orgânicos vegetais, interdigitados com cascalhos e areias grossas a finas.

GRUPO BARREIRAS

ENb Arenito grosso a conglomerático, amarelado, friável, com estratificações cruzadas acanaladas; arenito avermelhado, fino a grosso, ferruginoso com estratificação cruzada tangencial; conglomerado com intraclastos de argilito e cascalhos quartzosos.

MESOZOICO (MZ)

CRETÁCEO (K)

GRUPO CORURIPE

K1mac Formação Maceió: arenito médio a grosso, amarelado, friável, com estratificação plano-paralela a acanalada. Contém clastos dispersos na matriz de seixos a blocos, compostos principalmente de rochas graníticas. Apresenta níveis de siltito a arenito fino, esverdeado e com laminação plano-paralela.

K1cs Formação Coqueiro Seco: arenito impuro com intercalação de folhelho e siltito, níveis de calcário e marga, com lentes de folhelho e arenito calcítico.

K1mch Formação Morro do Chaves: calcários coquinóides cinza claros com intercalações de arenitos finos e folhelhos cinza esverdeados.

K1pe Formação Penedo: arenito mal selecionado, com fluidização e intercalação de folhelhos e calcários.

K1bi Formação Barra de Ituíba: folhelhos com intercalações de arenitos e siltitos.

NEOPROTEROZOICO (NP)

GRANITOIDES TARDI A PÓS-TECTÔNICOS

SUÍTE INTRUSIVA ITAPORANGA

NP3γ2ai Granitos leuco-mesocráticos, coloração cinza a rosa, inequigranulares com fenocristais de feldspato (menor que 6 cm), médios a grossos, anfibólio-biotita granodiorito, hornblenda e/ou biotita monzogranito e sienogranito porfirítico, são isotrópicos, localmente, com foliação magmática e/ou schlieren máfico e, por vezes, milonitizados. Possuem enclaves dioríticos, quimismo não determinado.

NP3γ1i Granitoides indiscriminados: brasilianos granitoides de composição petrográfica diversa e quimismo não determinado. Sienogranitos, monzogranitos a granodiontos de coloração cinza claro a rosa avermelhado. São inequigranulares, porfiríticos com fenocristais de feldspato (0,5 cm a 4 cm), médios a finos, por vezes grossa. Exibem foliação incipiente a isotrópico. Possuem schlieren máfico, xenólitos de visto e de paragnaisses parcialmente absorvidos, e diob máficos.

GRUPO MACURURÉ

NP12mj Unidade Joaquinzó: granada-biotita-muscovita xistos (metagrauvádquicos) médios a finos; localmente com silimanita, com delgadas intercalações de níveis de quartzitos, e níveis de quartzo leitoso, por vezes com turmalina.

NP12msc Formação Santa Cruz: quartzitos puros, quartzitos bandados, intercalados com níveis de quartzitos arcoseanos ou níveis micáceos.

COMPLEXO BELÉM DE SÃO FRANCISCO

NP1bf Metagranitóides e ortognaisses leuco a mesocráticos, bandados a migmatíticos, de composições granodiorítica a granítica, sienogranítica, tonalítica, com biotita e/ou anfibólio, textura equigranular a porfirítica média a grossa, com fenocristais de feldspato; às vezes miloníticos. Possuem enclaves máficos e xenólitos estirados e/ou boudinados segundo a foliação principal da rocha.

PALEOPROTEROZOICO (PP)

COMPLEXO ARAPIRACA

PP23carAl Paragnaisses granatíferos bandados, frequentemente migmatizados. Por vezes contêm intercalações de lentes/camadas de rochas metamáficas, formações ferríferas bandadas, quartzitos (s) e complexos ígneos de metamáficas-metaultramáficas.

COMPLEXO NICOLAU - CAMPO GRANDE

PPn2 Unidade 2: gnaisses quartzo-feldspáticos médios a finos, com intercalações de mármores, metavulcânicas félsicas, níveis de gnaisses micáceos bandados, micaxistos, quartzitos e metamáficas.

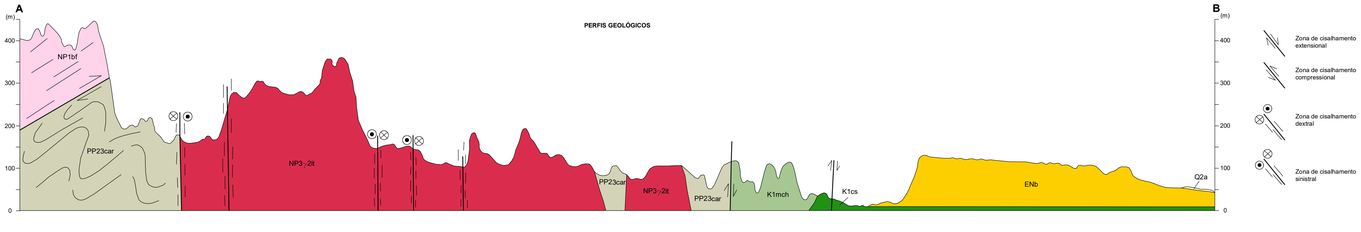
Convenções Geológicas

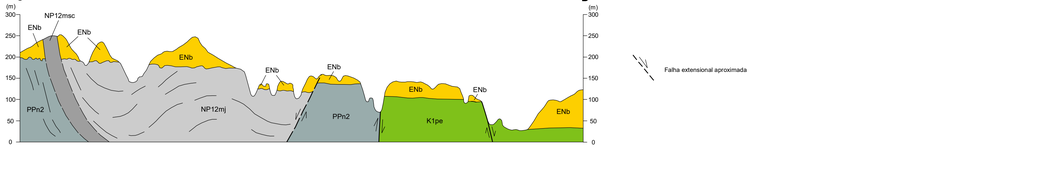
- Contato
- Falha extensional
- Falha extensional encoberta
- Fratura aproximada
- Lineamentos estruturais, traços de superfície S
- Zona de cisalhamento indiscriminada
- Zona de cisalhamento compressional
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Foliação com mergulho medido
- Poço
- Perfil Geológico
- Ocorrência mineral: A - Areia, Arg - Argila, Ba - Barita, Bri - Brita, Cal - Calcário, Cba - Caolinha, Cca - Calcário, Gra - Granito, Sal - Sal-gema

Convenções Cartográficas

- Cidade
- Localidade
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Curso d'água perene
- Curso d'água intermitente
- Açude, lagoa

PERFIS GEOLÓGICOS





CARTA GEOLÓGICA
FOLHA SÃO MIGUEL DOS CAMPOS
ESCALA 1:100.000

2 1 0 2 4 6 Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

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

2023

SGB SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO