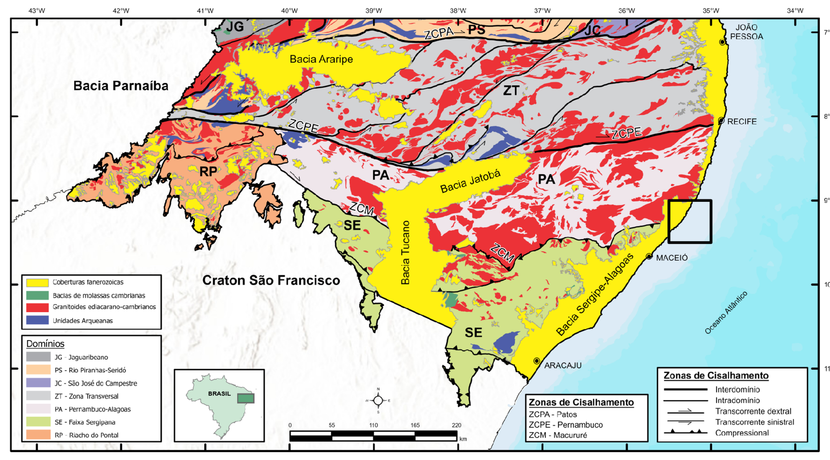
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

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

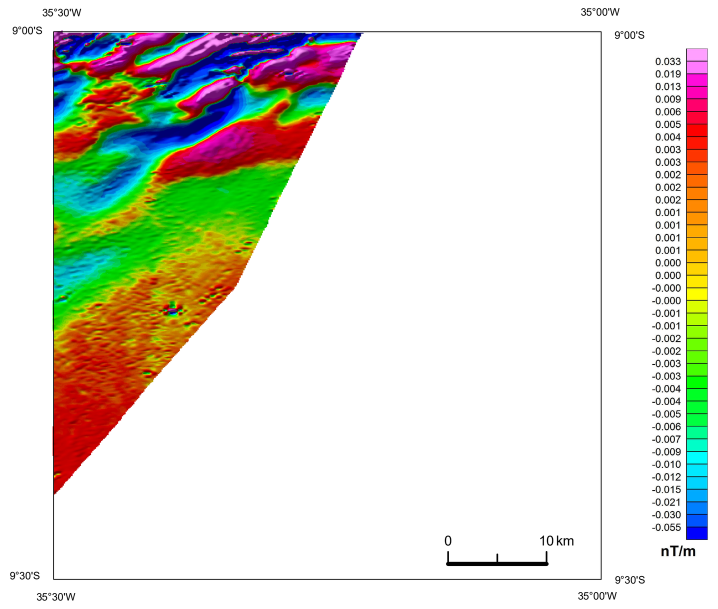
FOLHA SC.25-V-C-II - PORTO CALVO

ENCARTE TECTÔNICO

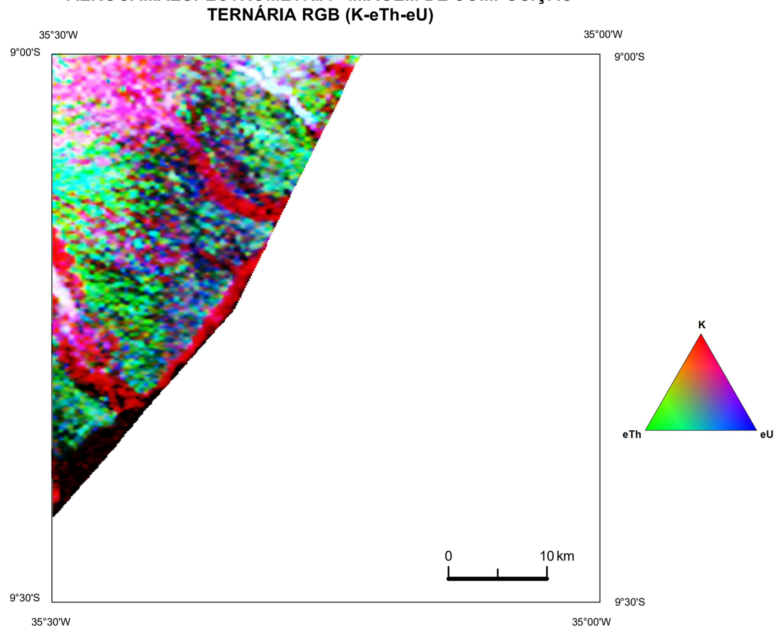


Fonte: Medeiros *et al.* (2021)

AEROMAGNETOMETRIA - PRIMEIRA DERIVADA VERTICAL (Dz)

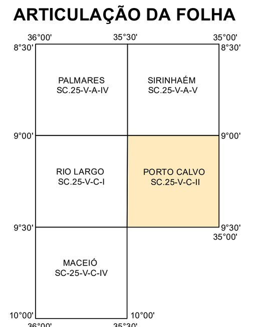


AEROGAMAESPECTROMETRIA - IMAGEM DE COMPOSIÇÃO TERNÁRIA RGB (K-eTh-eU)



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Alexandre Silveira de Oliveira
MINISTRO DE MINAS E ENERGIA

Vitor Eduardo de Almeida Saback
SECRETÁRIO 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.25-V-C-II (PORTO CALVO), 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 Geologia - DEGEO, com supervisão e apoio técnico das divisões de Geologia Básica - DIGEOB, Sensoriamento Remoto e Geofísica - DISEGE, e de Geoprocessamento - DIGEOP.

BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Folha Porto Calvo 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 Porto Calvo é suportada por banco de dados geológico e de recursos minerais, disponibilizados em versão GIS.

CRÉDITOS DE AUTORIA

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

Apoio Técnico

Geofísica: Marília de Araújo Costa Rodrigues
Roberto Gusmão de Oliveira

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

Geoprocessamento: Ana Paula Rangel Jacques
Janaína Marise França de Araújo

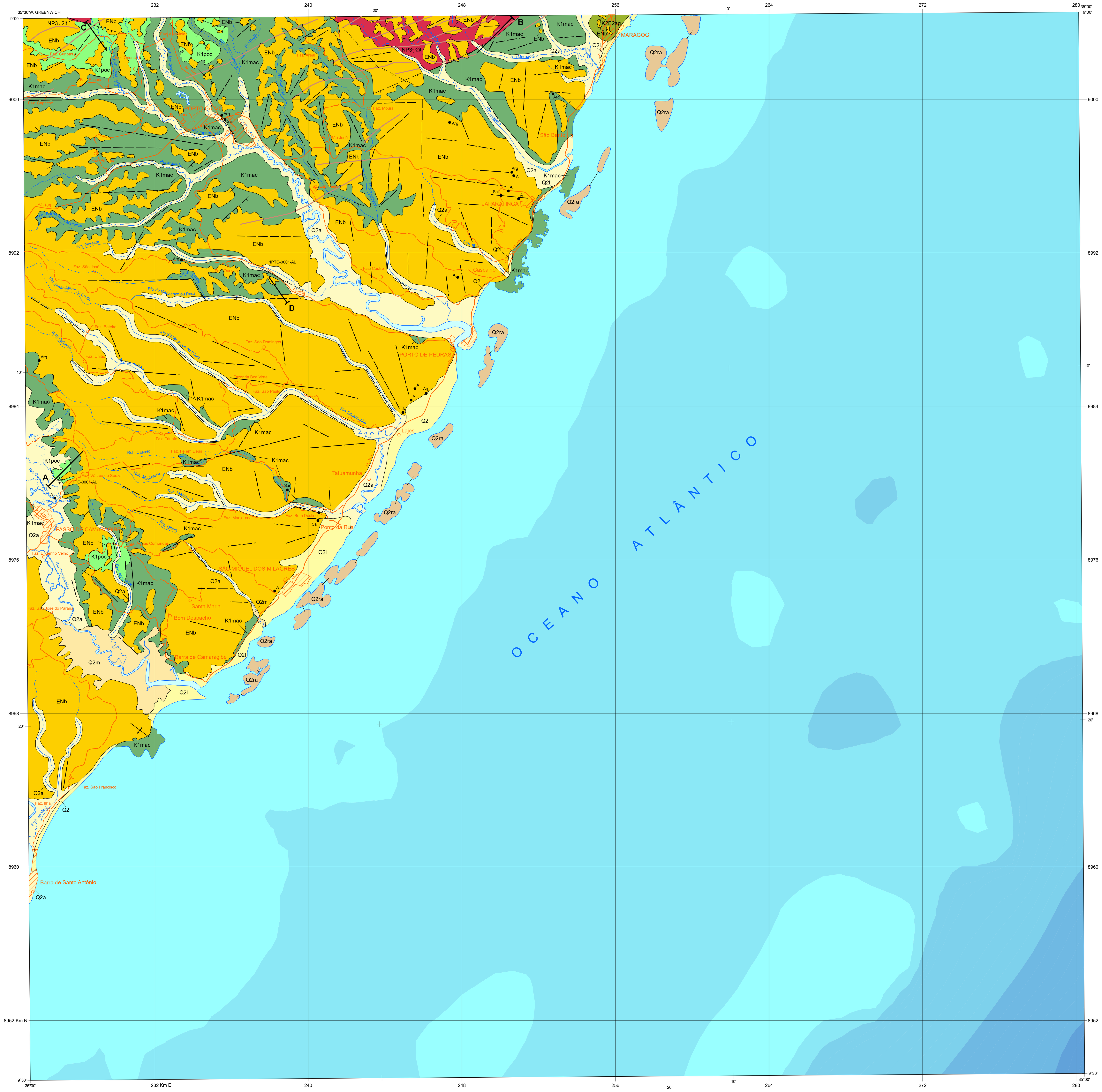
COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL
Chefe do DEGEO: Marcelo Esteves Almeida
Chefe do DEREM: Maísa Bastos Abram
Chefe da DIGEOB: Patrick Araújo dos Santos
Chefe da DIGECO: Guilherme Ferreira da Silva
Chefe da DISEGE: Iago Sousa Lima Costa
Chefe da DIGEOQ: Daliane Bandeira Eberhardt
Chefe da DIGEOP: Hiran Silva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

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

Referência Bibliográfica:
SILVA, C.R.M.; ALCANTARA, K.C.; BRITO, M.F.L.; MORAIS, D.M.F.; PEREIRA, C.S. **Carta geológica da Folha Porto Calvo (SC.25-V-C-II): Estado de Alagoas**. Recife: Serviço Geológico do Brasil, 2023. 1 mapa colorido, 101 x 69,74cm. Escala 1:100.000. Programa Geologia, Mineração e Transformação Mineral. Ação: Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional.

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 pel SGB-CPRM. Assim, o SGB-CPRM, seus representantes, dirigentes, prepostos, empregados e acionistas não podem ser responsabilizados por eventuais inconsistências ou omissões contidas no Conteúdo. Da mesma forma, o SGB-CPRM, seus representantes, dirigentes, prepostos, empregados e acionistas não respondem pelo uso do Conteúdo, e sugere que os usuários utilizem sua própria experiência no tratamento das informações contidas 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		Q2l Depósitos litorâneos; Q2m Depósitos de mangue; Q2a Depósitos aluvionares; Q2ra Recifes arenosos
			2,58	
		Neógeno		
			23,0	
		Paleógeno		ENb Grupo Barreiras
			66,0	

COBERTURAS MESOZOICAS

EON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	EVOLUÇÃO TECTÔNICA	COBERTURAS SEDIMENTARES
			23,0		
FANEROZOICO	MESOZOICO	Paleógeno			GRUPO PERNAMBUCO: K2E2ag Formação Algodoais
			66	Pós-Rifte	
		Cretáceo		Rifte	GRUPO CORURIPE: K1mac Formação Maceió; K1poc Formação Poção
			145		

PROVÍNCIA BORBOREMA

EON	ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	DOMÍNIO PERNAMBUCO-ALAGOAS
			485	
FANEROZOICO	PALEOZOICO	Cambriano		
			541	
PROTEROZOICO	NEOPROTEROZOICO	Ediacarano		Magmatismo Brasiliano: Plutonismo Tardi a Pós-Orogênico; NP3γ2it Suíte Intrusiva Itaporanga
			635	

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

CENOZOICO (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 dispersos. Pode conter pequenas concentrações de minerais pesados.

Q2a Depósitos aluvionares: sedimentos inconcolidados, finos a grossos, areno-argilosos, com cores amarelo esbranquiçados, por vezes contendo níveis cascalhosos, silte-argilosos, ou ainda clastos de seixos a matacões dispersos.

Q2m Depósitos de mangues: sedimentos inconsolidados finos, silte-argilosos (lama) de coloração escura, com alto teor de matéria orgânica (viva e detrítica) e intensa bioturbação.

Q2ra Recifes arenosos: arenitos médios a grossos e arenitos conglomeráticos. Por vezes há níveis de conglomerados clasto suportado. Distribuídos como linhas de recifes paralelamente à costa atual.

GRUPO BARREIRAS

ENb Arenitos argilosos, grossos a conglomeráticos, amarelados e friáveis, com estratificações cruzadas acanaladas. Arenitos argilosos, avermelhados, finos a grossos, ferruginosos com estratificações cruzadas tangenciais. Conglomerados suportados pelos clastos, maciços e polimíticos (intraclastos de argilito e cascalhos quartzosos). Argilitos sílticos de coloração variegada.

MESOZOICO (MZ)

CRETÁCEO (K)

K2E2ag Formação Algodoais: arenitos avermelhados finos a grossos, com estratificações cruzadas tangenciais, contendo fragmentos de rochas vulcânicas dispersas. Idade 78,0 Ma. (traço de fissão em apatita).

GRUPO CORURIPE

K1mac Formação Maceió: arenito amarelado, friável, médio a grosso, com estratificações plano-paralelas e cruzadas acanaladas. Presença comum de seixos a blocos graníticos dispersos na matriz. Siltitos esverdeados com laminações plano-paralelas. Conglomerados suportados pela matriz, polimíticos (intraclastos de siltito e fragmentos líticos); Siltitos acinzentados com *Climbing ripple*; folhelhos pretos fossilíferos (peixes e conchostráceos). Aptiano ao Albiano (palinomorfos).

K1poc Formação Poção: conglomerados suportados por clastos polimíticos (granitos, folhelhos, quartzos) arredondados, com tamanhos variando de grânulos a matacões.

NEOPROTEROZOICO (NP)

GRANITOIDES TARDI A PÓS-TECTÔNICOS

SUÍTE INTRUSIVA ITAPORANGA

NP3γ2it Anfibólio-biotita granodiorito, hornblenda-biotita monzogranito e sienogranito porfirítico; leuco-mesocráticos de coloração cinza a rosa e inequigranulares, de granulação média a grossa, com fenocristais de feldspato (<5 cm), isotrópicos a milonitizados. Possuem enclaves dioríticos.

Convenções Geológicas

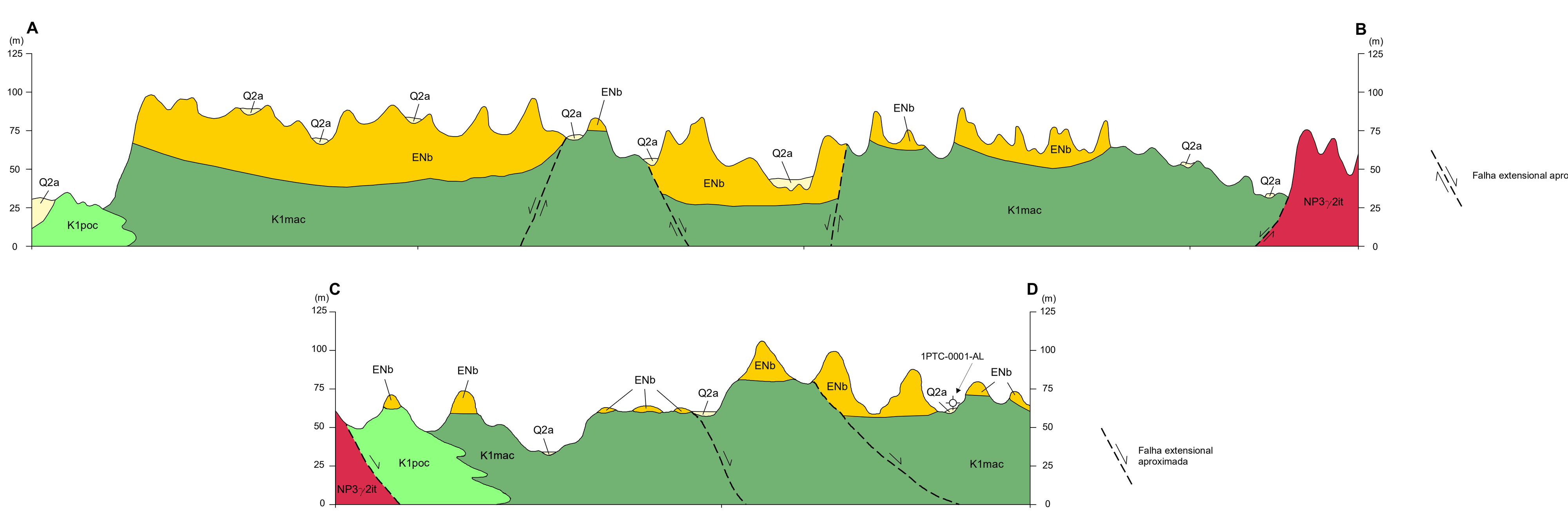
Contato
Falha extensional
Falha extensional encoberta
Falha extensional aproximada
Fratura aproximada
Lineamento magnetométrico
Anticlinal
A B Perfil geológico
Poço
Ocorrência mineral
A - Areia, Arg - Argila, Sai - Saibro

Convenções Cartográficas

Cidade
Localidade
Estrada não pavimentada
Estrada pavimentada
Curso de água perene
Curso de água intermitente
Açude, lagoa e barragem perene

Batimetria
Profundidade
0 a -20 m
-20 a -50 m
-50 a -600 m
-600 a -1300 m
-1300 a -1600 m

PERFIS GEOLÓGICOS



CARTA GEOLÓGICA
FOLHA PORTO CALVO
ESCALA 1:100.000

2 1 0 2 4 6 Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 33ºW acrescidas as constantes: 10.000Km e 500Km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS 2000

2023

SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
GOVERNO FEDERAL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO