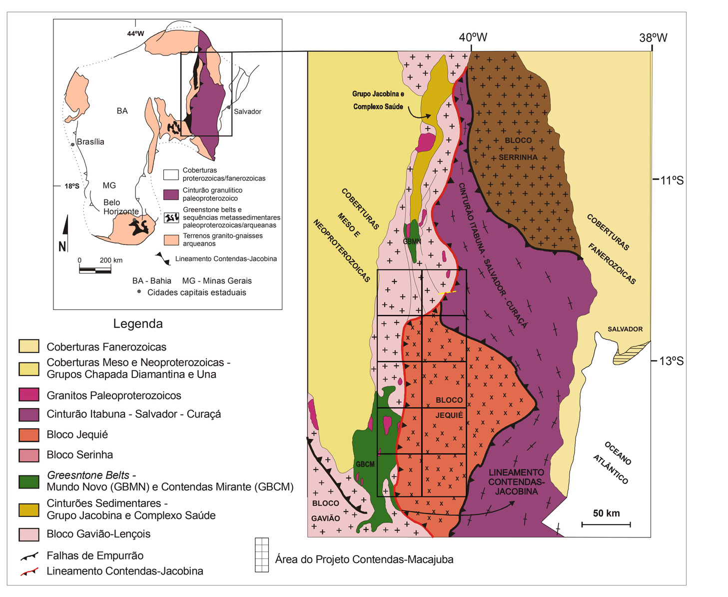
VERSÃO PRELIMINAR - EM REVISÃO
PRELIMINARY VERSION - IN REVIEW

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

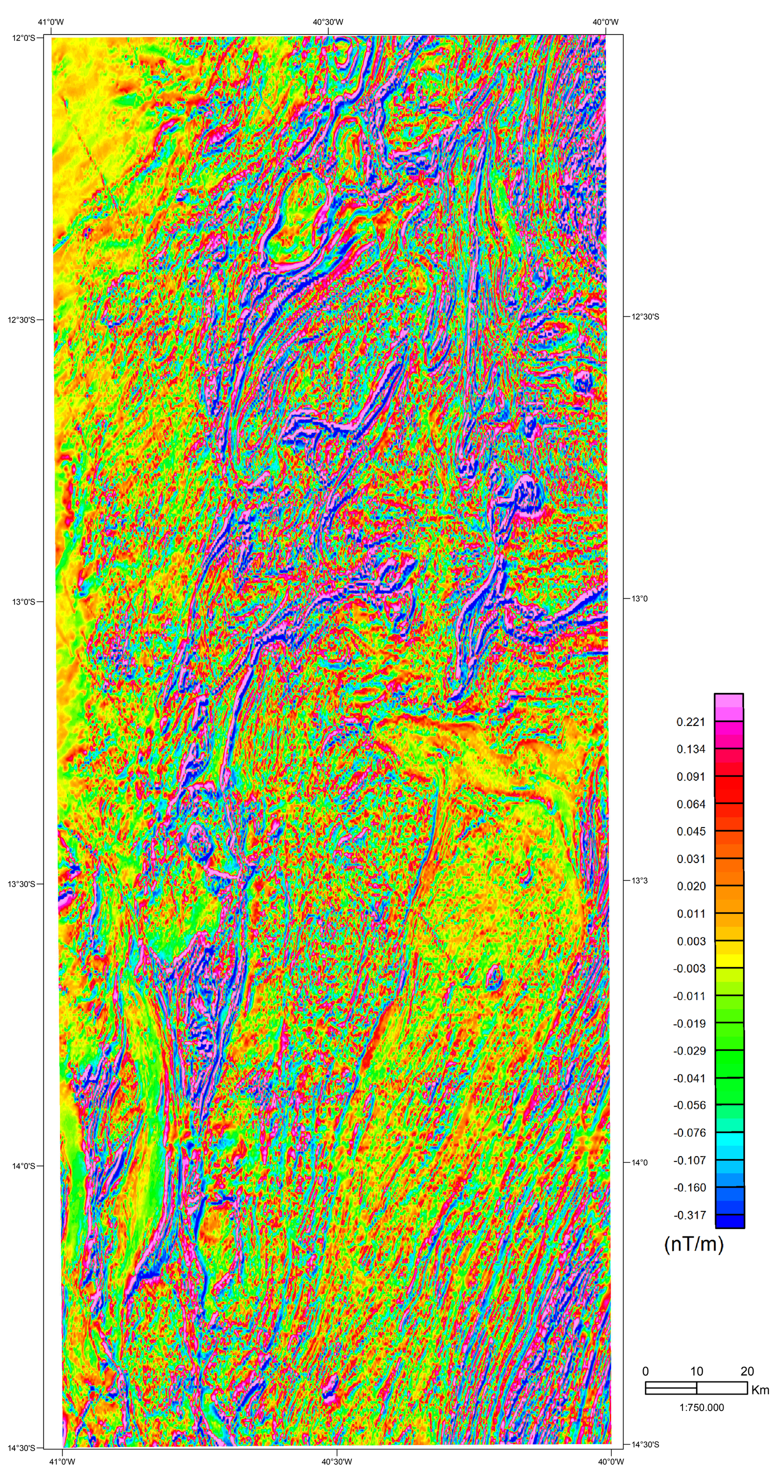
CARTA GEOLÓGICA-GEOFÍSICA NOVAS FRONTEIRAS - CONTENDAS-MACAJUBA ESCALA 1:250.000 - CPRM 2017

PROGRAMA GESTÃO ESTRATÉGICA DA GEOLOGIA, DA MINERAÇÃO E DA TRANSFORMAÇÃO MINERAL.
CARTA GEOLÓGICA-GEOFÍSICA PRELIMINAR - ESCALA 1:250.000

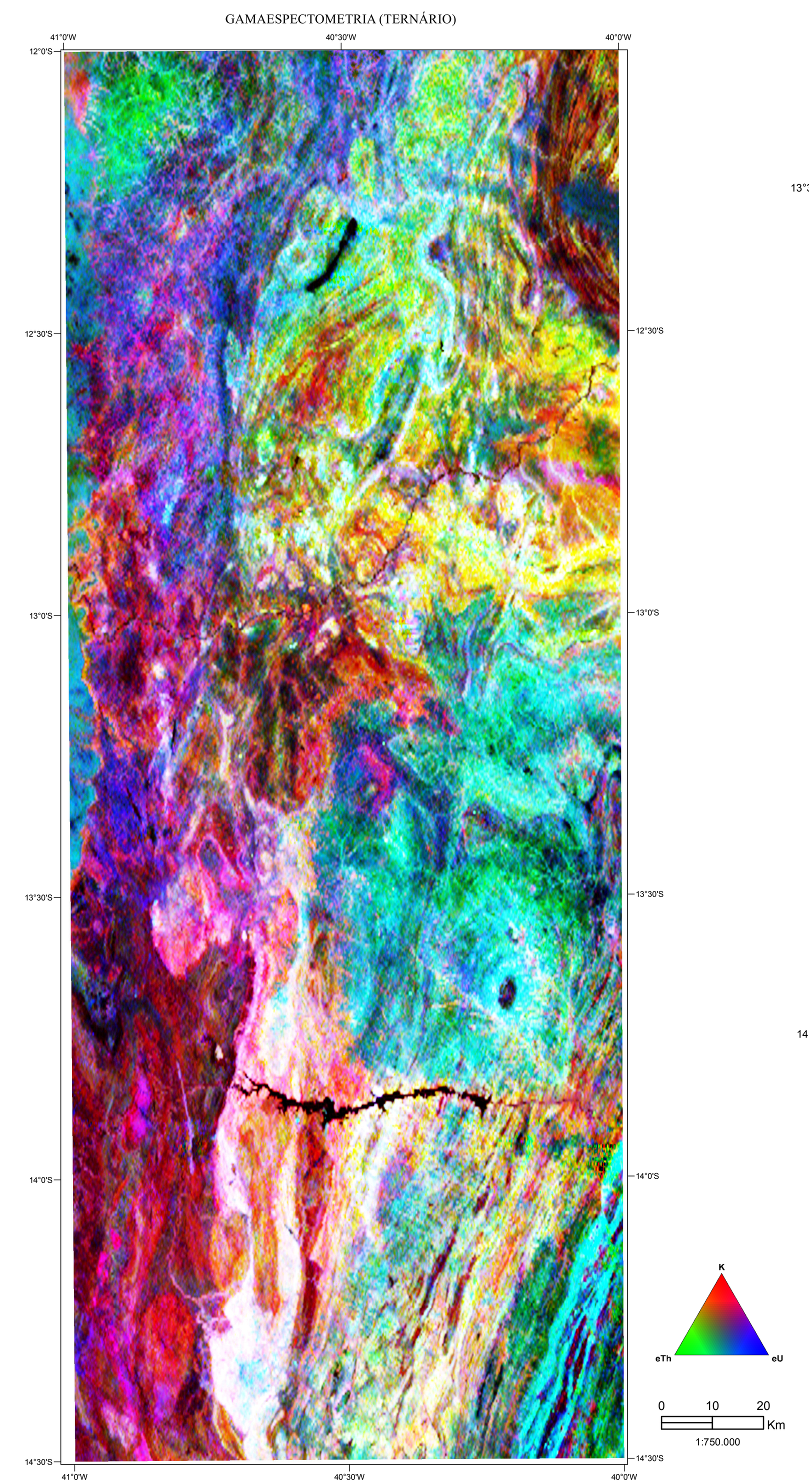
Encarte Tectônico



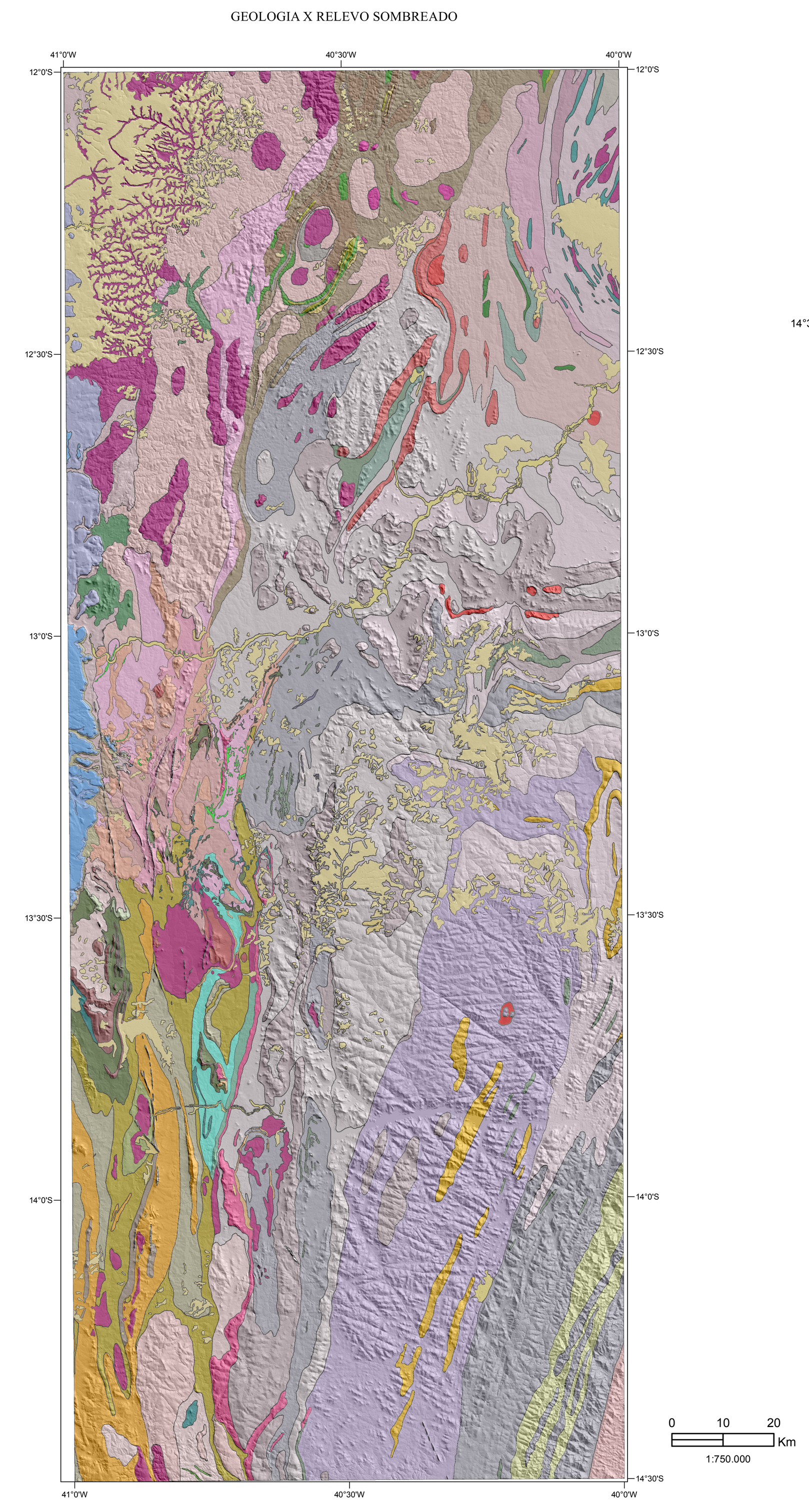
MAGNETOMETRIA (1o DERIVADA VERTICAL)



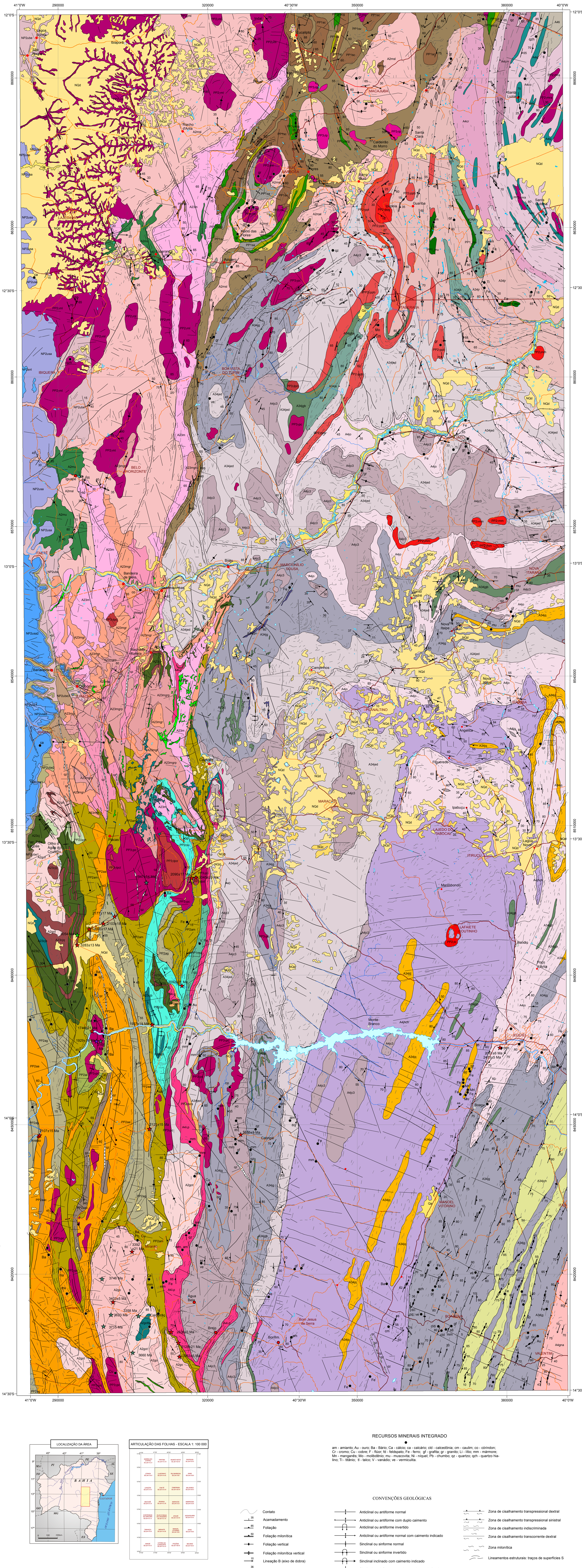
GAMAESPECTROMETRIA (TERNÁRIO)



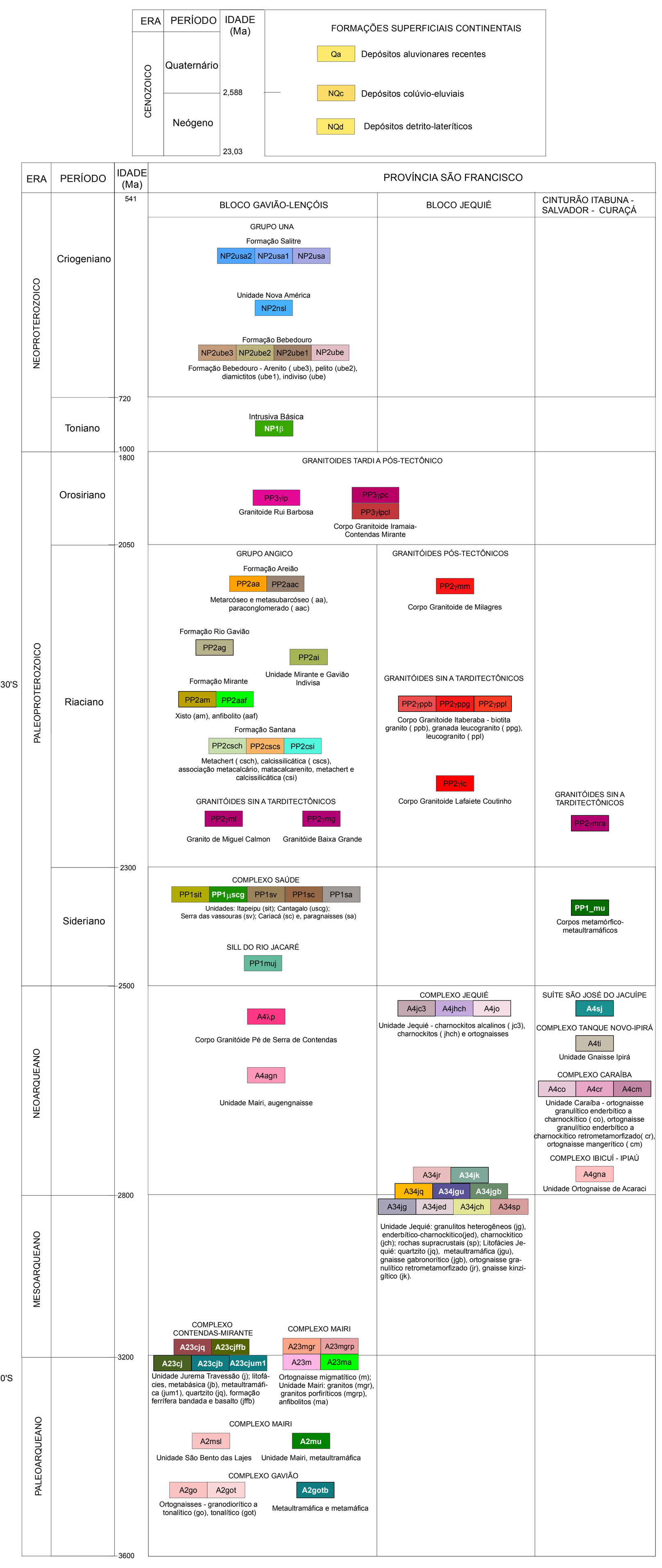
GEOLOGIA X RELEVO SOMBREADO



NOVAS FRONTEIRAS - CONTENDAS-MACAJUBA



RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS



UNIDADES LITOESTATIGRÁFICAS

CENOZOICO

FORMAÇÕES SUPERFICIAIS CONTINENTAIS

QUATERNÁRIO

- **Qa** — **Depósitos aluvionares recentes:** depósitos aluvionares com espessura variável, constituídos por sedimentos de cor creme, areno a silto-argilosos, localmente quartzosos e de granulometria grossa. Apresentam níveis de cascalhos, seixos e blocos. Ocorrem na forma de dunas eólicas ativas ou fósseis.

NEÓGENO

- **NQc** — **Depósitos colúvio-eluviais:** depósitos inconsolidados com matriz arenosa, areno-argilosa, argilo-arenosa e conglomerática, mal trabalhados e mal classificados, constituídos por fragmentos angulosos, grânulos, seixos, blocos e matacões de variados tipos de rochas (granitoide, gnaisse, quartzito, blocos de quartzo e formação ferrífera).
- **NQd** — **depósitos detrito-lateríticos:** Depósitos inconsolidados a pouco consolidados, formadas por solos residuais de composição arenosa, areno-argilosa, argilo-arenosa e argilo-siltosa, de coloração cinza amarelado a vermelho alaranjado e níveis de cascalho com seixos de quartzo arredondados. Total ou parcialmente laterizadas com presença de canga laterítica ferruginosa; níveis de concreções lateríticas no contato com o substrato.

NEOPROTEROZOICO

CRIOGENIANO

GRUPO UNA

FORMAÇÃO SALITRE

- **NP2nsl** — **Unidade Nova América, Subunidade Lapão - litofácies dolomítica:** calcarenito, calcilutito, tapetes algais: cinza, com estraficação ondulada, cruzada do tipo *hummmocky*, lenticular, laminado e estrutura do tipo *tepee*.
- **NP2usa2** — Nível de *cherts* oolíticos, passando, no topo, a dolomitos cinza-claro e creme, interestratificados.
- **NP2usa1** — Níveis, finamente interestratificados, de ardósias avermelhadas e margas rosas, gradando para o topo, a dolomito cinza, bem estratificados, em bancos.
- **NP2usa** — Calcilutitos, calcarenitos e calcissiltitos com laminações plano-paralelas; calcários dolomíticos com níveis de silexitos; laminitos algais.

FORMAÇÃO BEBEDOURO

- **NP2ube3** — Metarenito cinza, em geral feldspático, as vezes com estratificação cruzada e níveis ferruginosos milimétricos, localmente, exibindo fragmentos de filitos ou xistos metapelíticos.
- **NP2ube2** — Metassiltito esverdeado, laminado, com bancos centimétricos e métricos de metarcóseo cinza-esverdeado, maciço.
- **NP2ube1** — Alternância de metassiltito, metargilito e metarenito feldspático, avermelhado a esverdeado, finamente estratificado, gradam para o topo, a metassiltito, conglomerado e metaconglomerado polimítico com seixos de granito, gnaisse, quartzito, quartzo, xisto, vulcanoclásticas e matriz argilosa a arenosa, arcoseana.
- **NP2ube** — Diamictito maciços, estratificados e com geometria sigmoidal; arenitos com estratificação cruzada do tipo *hummocky*; pelitos laminados com clastos caídos; arenitos com sequência parcial ou *Bouma*.

TONIANO

- **NP1β** — Intrusiva básica

PALEOPROTEROZOICO

OROSIRIANO

GRANITÓIDES TARDI A PÓS-TECTÔNICOS

- **PP3γlp** — **Corpo granitoide Ruí Barbosa:** leucogranito, biotita-muscovita granito e biotita-granito(1977-1869 Ma Rb-Sr).
- **PP3γipc** — **Corpos de granitoides Iramaia e Contendas-Mirante:** sienogranito a monzogranito, foliado, protomilonítico a milonítico.
- **PP3γipcl** — **Corpos de granitoides Iramaia e Contendas-Mirante:** granito, leucogranito, leucrogranodiorito, frequentemente com aspecto cisalhado.

RIACIANO

GRUPO ANGICO

FORMAÇÃO AREIÃO

- **PP2aa** — Metarcóseo e metassubarcóseo de granulação fina a média. Apresenta estratificação plano-paralela e cruzada (lenticular a métrica) marcado por laminações enriquecidas em magnetita e hematita.
- **PP2aac** — Paraconglomerado com seixos arredondados de quartzo e quartzito e, algumas vezes, com fragmentos angulosos de metapelitos semelhantes aqueles da Fm Rio Gavião.

FORMAÇÃO RIO GAVIÃO

- **PP2ag** — Filito cinza-claro a cinza-esverdeado, de granulação fina a muito fina, com alternância de bandas milimétricas de cor cinza- clara, com outras de cor escura e esverdeadas.

FORMAÇÃO MIRANTE

- **PP2am** — Xisto cinza-escuro, amarronzado, de granulação fina a grossa, constituído por quartzo, mica, feldspato, contendo porfiroblasto de cloritóide de cor castanho.
- **PP2aaf** — Anfibolito cinza escuro a esverdeado, de granulação fina.
- **PP2ai** — Unidade Mirante e Gavião Indivisa: metapelito, filito, xisto, metarcóseo, metarenito conglomerático, quartzito e prováveis metassedimentos tufáceos.

FORMAÇÃOSANTANA

- **PP2csch** — Metachert cinza-claro a cinza-médio, de granulação muito fina a criptocristalana, maciço a foliado.
- **PP2cscs** — Rocha calcissilicática cinza-esbranquiçado a esverdeado, constituída por quartzo, plagioclásio, diopsídio, tremolita, actinolita, carbonato, granulação fina a média, com trama orientada.
- **PP2csi** — Associação de metacálcario, metacalcarenito, metachert e calcissilicática.

GRANITÓIDES PÓS-TECTÔNICOS

- **PP2γmm** — **Corpo granitoide de Milagres:** granito, granodiorito, monzonito e sienito.

GRANITÓIDES SIN A TARDITECTÔNICOS

- **PP2γml** — **Corpo granito de Miguel Calmon:** monzogranito, granodiorito e sienogranito, porfiríticos e foliados (3.360 Ma, TDM).
- **PP2γmg** — **Corpo granitoide Baixa Grande:** monzogranito, sienogranito e raro sienito foliado.
- **PP2γmra** — (hornblenda)-biotita *auguengnaisse* granítico a sienogranítico.
- **PP2γppb** — **Corpo granitoide Itaberaba:** biotita granito.
- **PP2γppg** — **Corpo granitoide Itaberaba:** granada leucogranito.
- **PP2γppl** — **Corpo granitoide Itaberaba:** leucogranito
- **PP2γlc** — **Corpo granitoide Lafaite Coutinho:** (interpretado pela geofísica)

SIDERIANO

COMPLEXO SAÚDE

- **PP1sit** — **Unidade Itapeipu:** quartzito e subordinadamente conglomerado.
- **PP1μscg** — **Unidade Cantagalo:** serpentinitos e tremolititos, metamorfizadas ou não.
- **PP1sv** — **Unidade Serra das Vassouras:** xisto aluminoso, kinzigito, paragnaisse e subordinamente quartzito.
- **PP1sc** — **Unidade Cariacá:** paragnaisse e migmatítico. Paragnaisse podendo apresentar nódulos de alumino silicatos ou de quartzo com formas cilíndricas concordante com a foliação, exibindo textura de "crista de galo".
- **PP1sa** — Paragnaisse e paragnaisse aluminoso, migmatítico, quartzito, formação ferrífera, rochas calcissilicáticas e metamórfica/ultramáfica <2600 Ma TDM.

SILL DO RIO JACARÉ

- **PP1muj** — Metagabro, metadiorito, metapiroxenito e magnétito.
- **PP1_mu** — Corpos metamáfico-metaultramáficos

NEOARQUEANO

SUÍTE SÃO JOSÉ DO JACUÍPE

- **A4sj** — Metanorito, metagabronorito e metaferrogabro tholeiticos (2583 Ma, U-Pb).

COMPLEXO TANQUE NOVO-IPIRÁ

- **A4ti** — **Unidade gnaisse Ipirá:** gnaisse kinzigítico, rocha calcissilicática, quartzito, formação ferrífera, grafita xisto e anfibolito/metamafito.

COMPLEXO CARAÍBA

- **A4co** — **Unidade Caraíba, ortognaisse granulítico enderbítico a charnockítico:** ortognaisse enderbítico a charnockítico, em parte migmatíticos, com enclaves de metamafito e metaultamafito (2574 Ma, U-Pb).
- **A4cr** — **Unidade Caraíba, ortognaisse granulítico enderbítico a charnockítico retrometamorfizado:** ortognaisses enderbítico, charnoenderbítico e charnockítico, em parte migmatizados, geralmente retrometamorfizados a hornblenda-biotita gnaisse.
- **A4cm** — **Unidade Caraíba, ortognaisse mangerítico:** ortognaisse mangerítico e charnokítico.

COMPLEXO IBICUÍ - IPIAÚ

- **A4gna** — **Unidade Ortognaisse de Acaraci:** ortognaisse granodiorítico a tonalítico, cinza-claro, de granulação média.
- **A4λp** — **Corpo granitoide Pé de Serra de Contendas:** biotita granito com hornblenda hastingsítica e titanita, em geral milonítico, e aegerina granito/sienito alcalino, foliado.

COMPLEXO MAIRI

- **A4agn** — **Unidade Mairi, augengnaisse:** *augengnaisse* e milonito; enclaves de rocha calcissilicática, xisto metapelítico, gnaisse granodiorítico e tonalítico migmatítico.

COMPLEXO JEQUIÉ

- **A4jc3** — **Unidade Jequié - charnockitos alcalinos :** olivina charnockito alcalino metamorfizado à fácies anfibolito.
- **A4jhch** — **Unidade Jequié - charnockitos:** hornblenda charnockito granulítico, por vezes com faialita, retrometamorfizado na fácies anfibolito, localmente com estruturas nebulítica e *schlieren*.
- **A4jo** — **Unidade Jequié - ortognaisses:** biotita-hornblenda ortognaisse, às vezes migmatizado.

MESOARQUEANO - NEOARQUEANO

- **A34jr** — **Litofácies Jequié, ortognaisse granulítico retrometamorfizado:** ortognaisse granulítico retrometamorfizado a hornblenda-biotita gnaisse.
- **A34jk** — **Litofácies Jequié, gnaisse kinzigítico**
- **A34jg** — **Unidade Jequié, granulitos heterogêneos:** ortognaisse charnockítico a enderbítico com enclaves de rocha metamáfica granulítica; gnaisse quartzo-feldspático e restos de rochas supra crustais
- **A34jed** — **Unidade Jequié, granulito enderbítico-charnockítico:** granulito enderbítico, de granulação média, cinza esverdeado, inequigranular.
- **A34jch** — **Unidade Jequié, granulito charnockítico:** granulito charnockítico, bandado ou foliado, de granulação grossa e de cor verde-acinzentada.
- **A34jq** — **Litofácies Jequié, quartzito:** quartzito e rochas supracrustais indeferenciadas granulitizadas.
- **A34jgu** — **Litofácies Jequié, metaultramáfica:** serpentinito a antofilita-serpentinito, tremolita-actinolita, metagabronorito e anfibolitos
- **A34jgb** — **Litofácies Jequié, gnaisse gabronorítico:** gnaisse gabronorítico, formação ferrífera, quartzitos puro e impuro e rocha calcissilicática.

PALEOARQUEANO - MESOARQUEANO

COMPLEXO CONTENDAS-MIRANTE

UNIDADE JUREMA-TRAVESSÃO

- **A23cj** — Rochas metamáficas, ultramáficas, xistos, formação ferrífera, chert, metacarbonato, quartzito, metapelito, metapiroclástica e metabasalto
- **A23cjb** — **Litofácies Jurema-Travessão, metabásica**: Anfibolitos,hornblenditos, actinolititos, quartzo-anfibolitos e plagioclásio-hornblenda-xistos de cor cinza escura a esverdeada, granulaçao fina a média, maciça a orientada, às vezes, xistosas, localmente exibindo textura porfiroblástica com grandes cristais de feldspato orientado.
- **A23cjq** — **Litofácies Jurema-Travessão, quartzito**: quartzito compacto, ás vezes, com aspecto xistoso, raramente maciço ou estraficado, composto por quartzo, feldspato e mica.
- **A23cjffb** — **Litofácies Jurema-Travessão, formação ferrífera bandada e basalto**

COMPLEXO MAIRI

- **A23m** — Ortognaisse migmatítico de composição trondhjemítica, tonalítica e granodiorítica, por vezes exibindo feição *auguen*. Associadas ocorrem rocha metamáfica, metaultramáfica e lentes de quartzitos. Apresenta ainda corpos granodioríticos a graníticos não individualizados.
- **A23mgr** — **Unidade Mairi, granitos:** biotita granito
- **A23mgrp** — **Unidade Mairi, granitos:** biotita granito porfirítico
- **A23ma** — **Unidade Mairi, anfibolito:** anfibolito cinza-escuro, médio a fino.

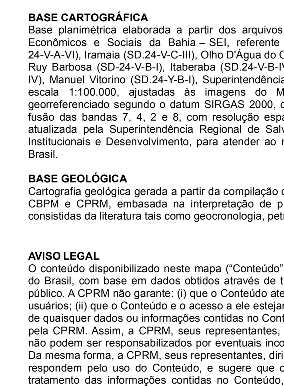
PALEOARQUEANO

- **A2msl** — **Unidade São Bendo das Lajes, ortognaisse:** ortognaisse tonalitico a granodioritico, migmatítico, com enclaves máficos e ultramáficos. Apresenta ainda corpos granodioríticos a graníticos não individualizados.
- **A2mu** — **Unidade Mairi, metautramáfica**

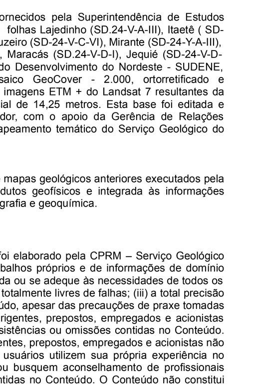
COMPLEXO GAVIÃO

- **A2go** — Ortognaisse granodiorítico a tonalítico, cinza-claro e cinza-rosado, de granulação média a grossa, com poções migmatíticas, localmente cataclástico.
- **A2got** — Ortognaisse tonalítico, ramente granodiorítico e monzodiorítico, cinza-claro e cinza-rosado, de granulação média a grossa, com porções bandadas caracterizadas por tonalidades distintas. Associados ocorrem níveis anfibolíticos.
- **A2gotb** — Metaultramáfica e metamáfica xistificada e talcificada, formação ferrífera bandada, rocha calcissilicática e paragnaisse, não individualizados.

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS - ESCALA 1: 100 000



RECURSOS MINERAIS INTEGRADO

am - amianto; Au - ouro; Ba - Bário; Ca - cálcio; ca - calcário; cld - calcedônia; cm - caulim; co - córindon; Cr - cromo; Cu - cobre; F - flúor; fd - feldspato; Fe - ferro; gf - grafita; gr - granito; Li - lítio; mm - mármore; Mn - manganês; Mo - molibdênio; mu - muscovita; Ni - níquel; Pb - chumbo; qz - quartzo; qzh - quartzo hialino; Ti - titânio; tl - talco; V - vanádio; ve - vermiculita.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato
- Acamadamento
- Foliação
- Foliação milonítica
- Foliação vertical
- Foliação milonítica vertical
- Lineação B (eixo de dobra)
- Lineação de estiramento
- Dique de diabásio
- Veio de quartzo
- Anticlinal inclinado com caimento indicado
- Anticlinal ou antiforme normal
- Anticlinal ou antiforme com duplo caimento
- Anticlinal ou antiforme invertido
- Anticlinal ou antiforme normal com caimento indicado
- Sinclinal ou sinforme normal
- Sinclinal ou sinforme invertido
- Sinclinal inclinado com caimento indicado
- Sinclinal ou sinforme normal com caimento indicado
- Falha ou fratura
- Falha ou zona de cisalhamento
- Zona de cisalhamento compressional
- Zona de cisalhamento transpressional dextral
- Zona de cisalhamento transpressional sinistral
- Zona de cisalhamento indiscriminada
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona milonítica
- Lineamentos estruturais: traços de superfícies S
- Determinação Rb-Sr
- Determinação U-Pb
- Determinação Lu-Hf
- Determinação Sm-Nd

(Zincone et al., 2017; Zincone, S.A. 2016; Nutman et al., 1994; Nutman & Cordani, 1994; Sabaté et al, 1990)

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidade
- Vila
- Povoado
- Ponte
- Pista de pouso
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada tráfego periódico
- Estrada não pavimentada tráfego permanente
- Estrada de ferro
- Caminho
- Linha de transmissão
- Trilha
- Ilha fluvial
- Rio intermitente
- Rio perene
- Açude/Lagoa intermitente
- Açude/Lagoa intermitente
- Barragem/Represa
- Açude/Lagoa intermitente
- Açude/Lagoa perene

A Ação Levantamento Geológico e Potencial de Novas Fronteiras, 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 **Mapeamento Geológico e Integração Geológica-Geofísica da Região de Contendas - Macajuba, Bahia (Projeto Contendas - Macajuba)** foi executado pela Superintendência Regional de Salvador-BA, através da Gerência de Geologia e Recursos Minerais - GEREMI, com suporte da Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - GERIDE. A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Recursos Minerais - DEREM e ao Departamento de Geologia – DEGEO, com supervisão e apoio técnico das divisões de Geologia Básica – DIGEOB, Sensoriamento Remoto e Geofísica - DISEGE.

BASE CARTOGRÁFICA
Base planimétrica elaborada a partir dos arquivos fornecidos pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia – SEI, referente a folhas Lajedinho (SD.24-V-A-III), Itaetê (SD-24-V-A-VI), Iramaia (SD.24-V-C-III), Olho D'Água do Cruzeiro (SD.24-V-C-VI), Mirante (SD-24-Y-A-III), Ruy Barbosa (SD-24-V-B-I), Itaberaba (SD.24-V-B-IV), Maracás (SD.24-V-D-I), Jequié (SD-24-V-D-IV), Manuel Vitorino (SD.24-Y-B-I), Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, escala 1:100.000, ajustadas às imagens do Mosaico GeoCover - 2.000, ortorretificado e georreferenciado segundo o datum SIRGAS 2000, de imagens ETM + do Landsat 7 resultantes da fusão das bandas 7, 4, 2 e 8, com resolução espacial de 14,25 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Superintendência Regional de Salvador, com o apoio da Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

BASE GEOLÓGICA
Cartografia geológica gerada a partir da compilação de mapas geológicos anteriores executados pela CBPM e CPRM, embasada na interpretação de produtos geofísicos e integrada às informações consistidas da literatura tais como geocronologia, petrografia e geoquímica.

AVISO LEGAL
O conteúdo disponibilizado neste mapa ("Conteúdo") foi elaborado pela CPRM – Serviço Geológico do Brasil, com base em dados obtidos através de trabalhos próprios e de informações de domínio público. A 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 pela CPRM. Assim, a CPRM, seus representantes, dirigentes, prepostos, empregados e acionistas não podem ser responsabilizados por eventuais inconsistências ou omissões contidas no Conteúdo. Da mesma forma, a 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.

Autores:
Adriano Alberto Marques Martins
Carina Graciniana Lopes
Aloísio Silva Pires

Apoio Técnico

Recursos Minerais:
João Pedreira das Neves
Lindaura de Lucena Macêdo

Geofísica:
Rodrigo Soares Vieira dos Santos

Coordenação Técnica Regional
Gerente de Geologia e Recursos Minerais:
Cimara Francisca Monteiro
Valter Rodrigues Santos Sobrinho
Supervisão Técnica Regional:
Basílio Elesbão da Cruz Filho
João Pedreira das Neves

Chefe do Projeto:
Adriano Alberto Marques Martins

Citação:
Martins et. al. (2017)

Referência:
MARTINS, A.A.M.; LOPES, C.G.; PIRES, A.S. Projeto Contendas-Macajuba: Carta Geológica Integrada Preliminar. Salvador: CPRM, 2017. 1 mapa color., 90,0 x 150,0 cm. Escala 1:250.000. Programa Gestão Estratégica da Geologia, da Mineração e da Transformação Mineral.

CARTA GEOLÓGICA-GEOFÍSICA INTEGRADA PRELIMINAR

ESCALA 1:250.000

0 5 10 20 30 40 Km

2017

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: equador e Meridiano Central 39° W.Gr.
acrescidas as constantes: 10.000Km e 500Km, respectivamente.
Datum horizontal: SIRGAS 2000

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