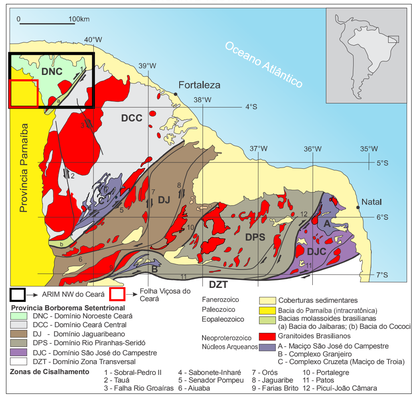
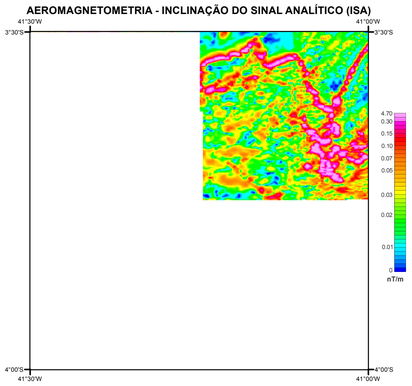
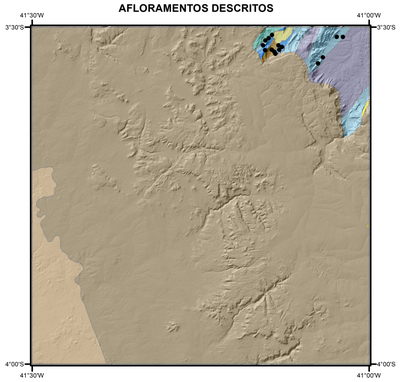
ENCARTE TECTÔNICO



AEROMAGNETOMETRIA - INCLINAÇÃO DO SINAL ANALÍTICO (ISA)



AFLORAMENTOS DESCRITOS



O Empreendimento Áreas de Relevante Interesse Mineral - ARIM, da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais - DGM, é parte da Ação Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil e consiste em um conjunto de projetos voltados para a identificação de áreas atrativas para exploração mineral, visando estimular a pesquisa e a produção mineral brasileira.
O Projeto Noroeste do Ceará foi executado pela Residência de Fortaleza (REFO), 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, Geologia Econômica - DIGECO, Sensoriamento Remoto e Geofísica - DISEGE e de Geoquímica - DIGEOQ.

BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida das cartas impressas publicadas pelo DSG em 1971, ajustadas às imagens do Mosaico GeoCover - 2000, ortorretificadas e georreferenciadas segundo o datum SIRGAS 2000, de imagens ETM+ do LANDSAT-7 resultante da fusão das bandas 7, 4, 2 e 8, com resolução espacial de 14,25 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

BASE GEOLÓGICA
Cartografia geológica gerada a partir de levantamentos de campo não sistemáticos, restritos a perfis geológicos em áreas chave e/ou informações pontuais, embasada na interpretação de produtos geofísicos e de sensoriamento remoto (imagens satelitais e/ou fotografias aéreas), integrada às informações consistidas da literatura e demais dados disponíveis e/ou adquiridos no projeto, tais como geocronologia, petrografia e geoquímica.

AVISO LEGAL
O conteúdo disponibilizado neste mapa 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.

CRÉDITOS DE AUTORIA

Autores
Tercyo Rinaldo Gonçalves Pinéo
Alex Franca Lima
Mariane Dornas Martins
Maria Dulcinea Madureira Rolim Bessa
Apoio Técnico
Cartografia Geológica
Edney Smith de Moraes Palheta
Geoquímica Prospectiva:
Felipe Rocha Abreu
Vicente Calixto Duarte Neto
Raimundo Anunciato de Carvalho
Antônio Celso R. de Melo
Samuel Wendell Gomes Marinho

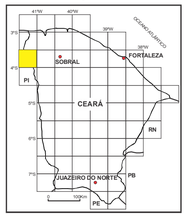
Coordenação Técnica Regional
Assistente de Produção DGM/REFO: Edney Smith de Moraes Palheta
Chefe do Projeto: Tercyo Rinaldo Gonçalves Pinéo

Coordenação Técnica Nacional
Chefe do DEGEO: Lúcia Travassos da Rosa Costa
Chefe do DEREM: Marcelo Esteves Almeida
Chefe da DIGEOB: Vladimir Cruz de Medeiros
Chefe da DIGECO: Felipe Mattos Tavares
Chefe da DISEGE: Luiz Gustavo Rodrigues Pinto
Chefe da DIGEOQ: Cassiano Costa e Castro

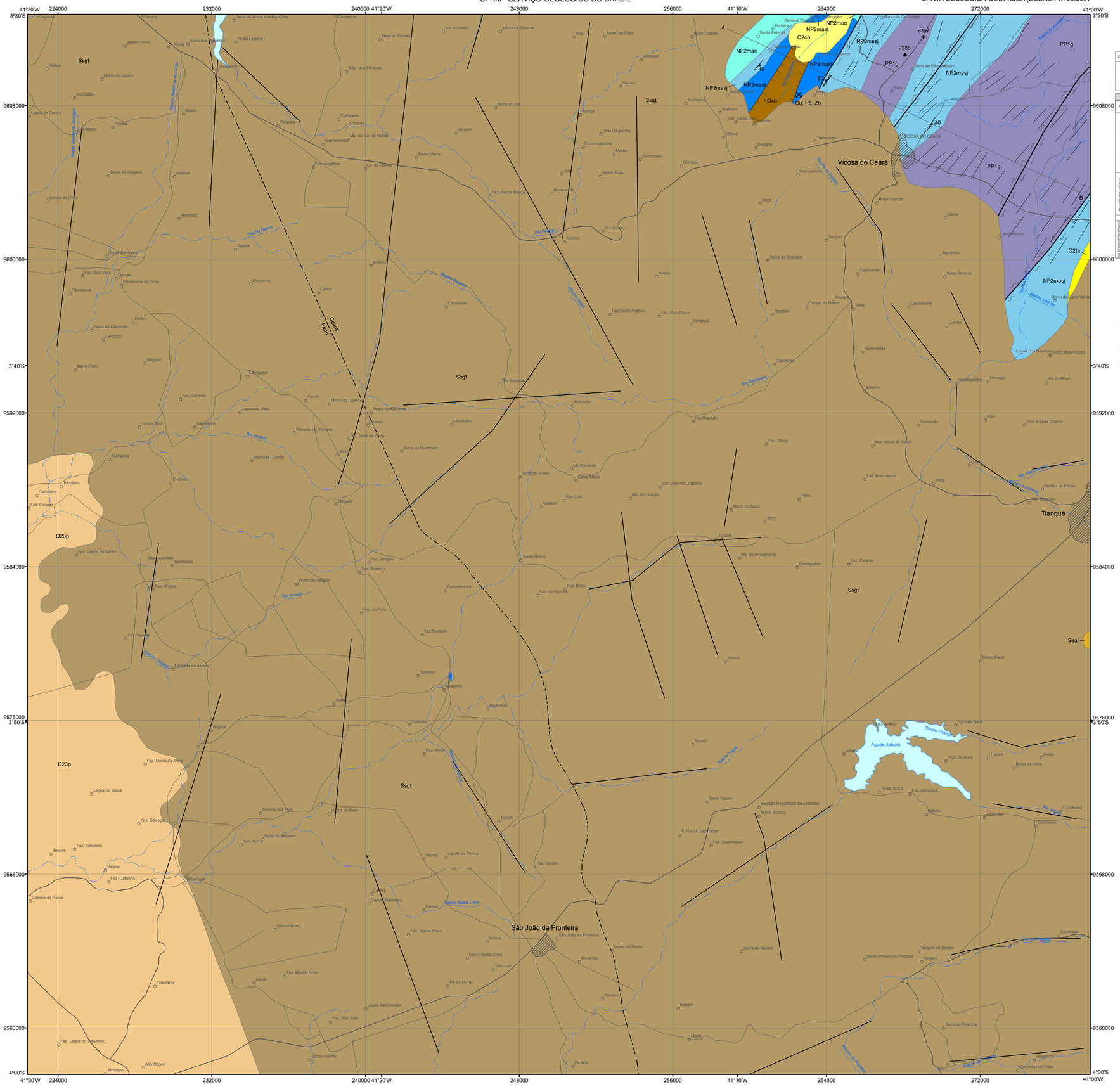
ARTICULAÇÃO DA FOLHA

Cocal SA.24-Y-C-I	Chaval SA.24-Y-C-II	Granja SA.24-Y-C-III	
Piracuruca SA.24-Y-C-IV	Viçosa do Ceará SA.24-Y-C-V	Frecheirinha SA.24-Y-C-VI	
Valença do Piauí SB.24-Y-A-I	Pedro II SB.24-Y-A-II	Ipu SB.24-Y-A-III	

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



Citação Bibliográfica:
Pinéo TRG, Lima AF, Bessa MDMR, Martins MD. 2018. Projeto ARIM Noroeste do Ceará. Mapa Geológico-Geofísico. Viçosa do Ceará. Folha SA.24-Y-C-V. Estados do Ceará e do Piauí. Fortaleza: CPRM, 2018, 1 mapa colorido. Escala 1:100.000.



RELAÇÕES TECTONOESTRATIGRÁFICAS

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	
CENOZOICO	QUATERNÁRIO (Q)	2,6	Q2co Depósitos coluvionares; Q2ta Depósitos de talús
	NEÓGENO (N)	23	
	PALEÓGENO (E)	66	

PROVÍNCIA BORBOREMA - SUB-PROVÍNCIA SETENTRIONAL

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	DOMÍNIO MÉDIO COREAÚ
PALEOZOICO	DEVONIANO	359	Grupo Canindé: D23p Fm. Pimenteiras
	SILURIANO	419	Grupo Serra Grande: Ssgj Fm. Jaicós; Ssgt Fm. Tianguá
	ORDOVICIANO	443	Grupo Riacho Sairi
	CAMBRIANO	485	Fm. Barra Sairi
NEOPROTEROZOICO NP	EDIACARIANO	541	
	CRIOGENIANO	635	Grupo Martinópole: NP2mast Fm. Santa Terezinha; NP2mac Fm. Covão; NP2masj Fm. São Joaquim
	TONIANO	720	
PALEOPROTEROZOICO PP	ESTATERIANO	1000	Complexo Granja: PP1g Migmatitos
	OROSIRIANO	1600	
	RIACIANO	1800	
	SIDERIANO	2050	
		2300	
		2500	

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

DEPÓSITOS CENOZOICOS

Q2co — **Depósitos coluvionares** - Depósitos sedimentares clásticos constituídos de areias, seixos e matacões envolvidos por material areno-argiloso.

Q2ta — **Depósitos de tálus** - Depósitos de tálus relacionados aos sedimentos do Grupo Serra Grande.

GRUPO CANINDÉ

D23p — **Formação Pimenteiras** - Folhelhos cinza-escuros a pretos, esverdeados, em parte bioturbados; siltitos argilosos por vezes calcíferos, com alternância de arenitos finos.

GRUPO SERRA GRANDE

Ssgj — **Formação Jaicós** - Arenitos finos a médios, cinza-esbranquiçados, de composição quartzosa, mal selecionados, com estratificação cruzada tabular, acanalada e espinha de peixe, com lâminas de argilito.

Ssgt — **Formação Tianguá** - Arenitos finos a médios, siltitos e argilitos esbranquiçados, folhelhos de cor cinza, bioturbados, com estratificações tabulares.

GRUPO RIACHO SAIRI

ε Osb — **Formação Barra do Sairi** - Conglomerados polimíticos, com seixos de quartzitos, granitoides, gnaisses e filitos em matriz areno-arcoseana de cor cinza.

GRUPO MARTINÓPOLE

NP2mast — **Formação Santa Terezinha** - Clorita-sericita filitos, quartzo filitos, filitos carbonosos, filitos arcoseanos e metasiltitos.

NP2mac — **Formação Covão** - Clorita-quartzo xisto, clorita-talco xisto, biotita-muscovita xisto e filito.

NP2masj — **Formação São Joaquim** - Quartzitos puros e micáceos, em parte com cianita ou silimanita ou estaurolita. Intercalações de xistos, rochas calcissilicáticas e formações ferríferas, além de xistos miloníticos derivados de vulcanitos ácidos.

COMPLEXO GRANJA

PP1g — Ortognaisses e migmatitos (hornblenda-biotita gnaisse) de composição granodiorítica a tonalítica, encerrando fácies miloníticas.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato geológico
- Foliação
- Foliação milonítica
- Falha normal
- Fratura
- Traço de foliação
- Zona de cisalhamento indiscriminada
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Geocronologia (U-Pb)

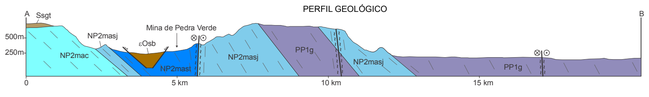
RECURSOS MINERAIS

Mina desativada
Cu - cobre, Pb - Chumbo, Zn - Zinco

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidade
- Localidade
- Limite Estadual
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Açude, lagoa
- Curso de água

PERFIL GEOLÓGICO



CARTA GEOLÓGICA-GEOFÍSICA
Folha Viçosa do Ceará

ESCALA 1:100.000

0 2 4 6 8 Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: equador e Meridiano Central -39° W acrescidas as constantes: 10.000 km e 500 km, respectivamente.

Datum horizontal: SIRGAS2000

Declinação magnética do centro da folha em 2014: 21°32' W

2018

CPRM Serviço Geológico do Brasil
Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral
Ministério de Minas e Energia