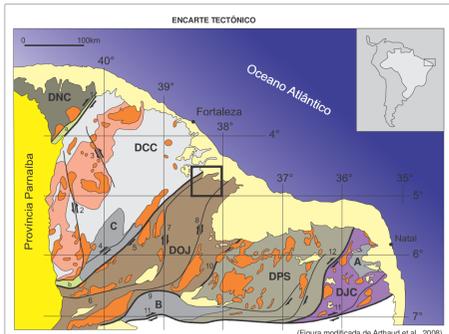
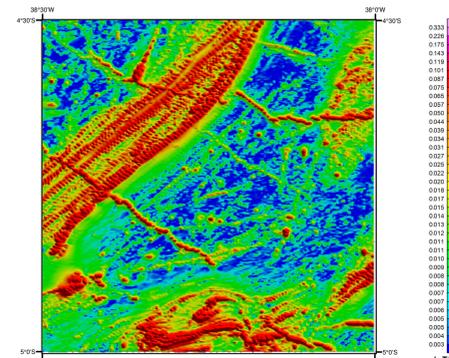


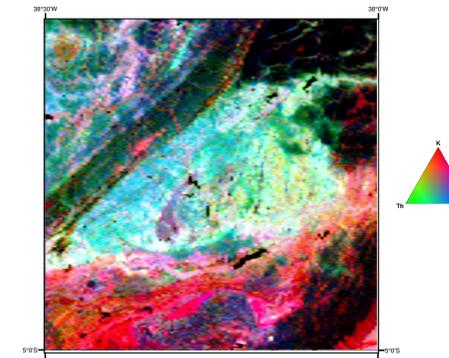
FOLHA SB.24-X-A-V BONHU



MAPA AEROMAGNÉTICO - SINAL ANALÍTICO



MAPA RADIOMÉTRICO TERNÁRIO



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA



CRÉDITO DA BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Bonhu, publicada em 1999 pelo SUDENE e DSG, ajustada às imagens do Mosaico GeoCovex 2000, ortorectificadas e georeferenciadas segundo o datum WGS84, de imagens ETM+ do Lançador 7 resultante do banco das imagens 7, 4, 2 e 8, com resolução espacial de 14,25 metros. Esta base foi editada e atualizada pela Divisão de Cartografia - DICART e pela Residência de Fortaleza-REFO, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPM, a atualização dos toponímicos referentes às localidades foi obtida do IBGE.

O Projeto Folha Bonhu é uma ação do Programa de Geologia do Brasil - PGB, executado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPM, através de suas Unidades Regionais, sob a coordenação do Departamento de Geologia e Recursos Minerais - DGM.

Os mapas geológicos e de recursos minerais da Folha Bonhu são suportados por banco de dados geológico e de recursos minerais, disponíveis em versão GIS.

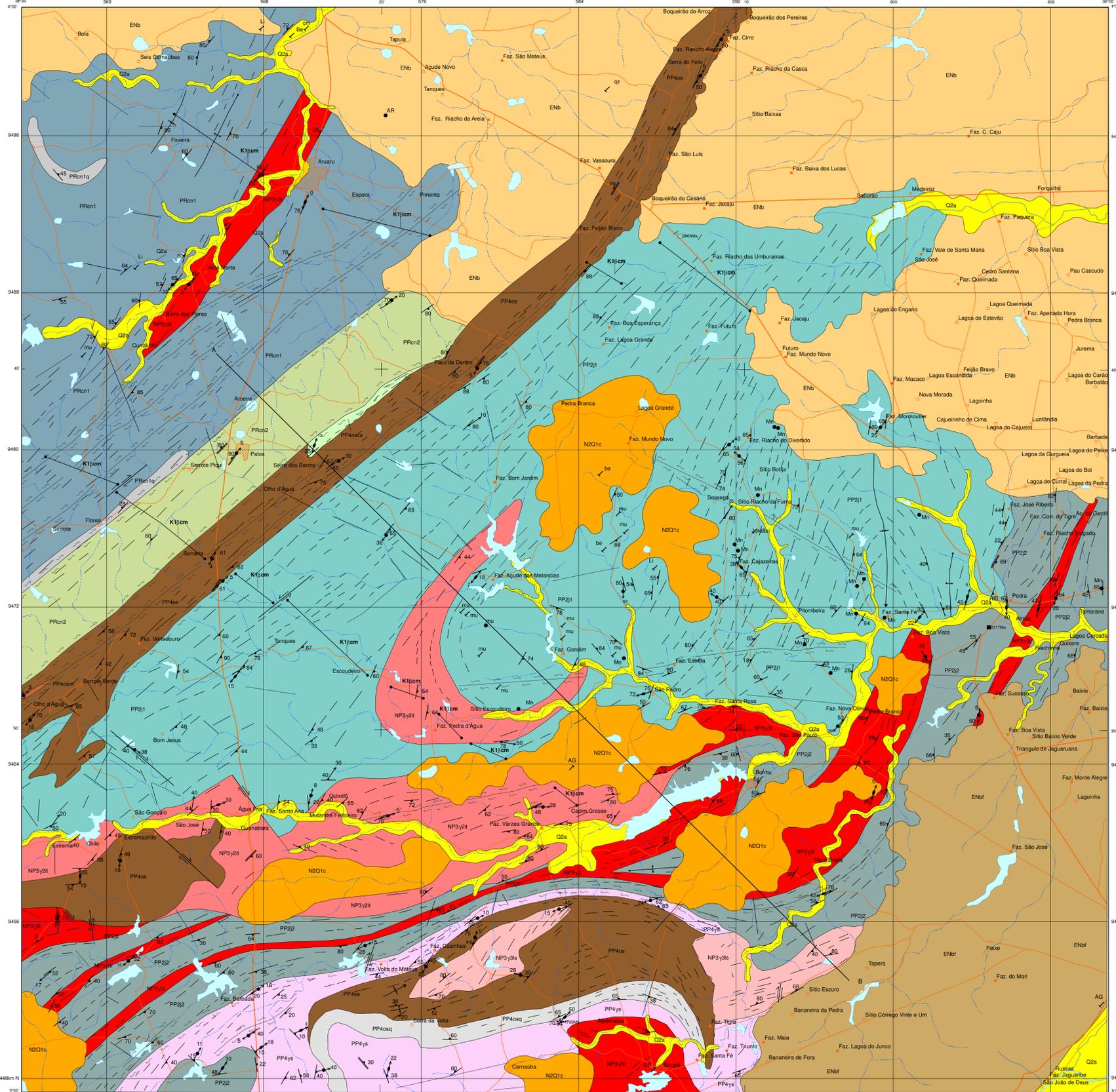
EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL
Coordenação Técnica Regional: Geólogos Antônio Maurício Vasconcelos (Coord. Executivo da DGM/REFO) e Bruno de Oliveira Calado (Chefe do Projeto Bonhu).
Coordenação Técnica Nacional: Geólogos Reginaldo Alves dos Santos (DGE/OB) e Vladimir Cruz de Medeiros.

Autores: Bruno de Oliveira Calado
Geólogos: Tercio Rinaldo Gonçalves Pinho
Recursos Minerais: Bruno de Oliveira Calado, Vitoria Catão D. Neto, Antônio Cobo R. de Melo

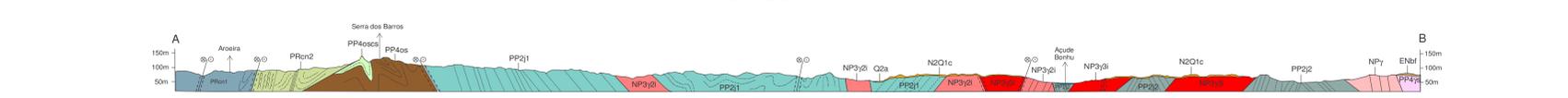
Petrografia: Iapora Pava Gomes
Cartografia Digital & SIG: Bruno de Oliveira Calado, Guilmar Marques e Souza

Geocronologia (compilada): Idades Sm-Nd, U-Pb (Pfeifer, 1999)

Citação bibliográfica: Calado, B.O. et al. (2014) Calado, B.O., 2014. Programa Geologia do Brasil - PGB, Bonhu, Folha SB.24-X-A-V, Estado do Ceará, Mapa Geológico, Fortaleza: CPM, 2014. Mapa corido, 70cm x 97cm, Escala 1:100.000.



PERFIL GEOLÓGICO



ERA		PERÍODO	IDADE (Ma)	UNIDADES	
CENOZOICO	QUATERNÁRIO			Q2a	Coberturas aluvionares
			2,59	N2Q1c	Depósitos colúvio-eluviais
NEÓGENO	PALEOGENO		23	ENB	GRUPO BARRERAS
			65,5	ENB	Formação Facera
MESOZOICO	CRETÁCEO		145,5		Indiviso

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	DOMÍNIO CEARÁ CENTRAL	DOMÍNIO OROS-JAGUARIBE	
NEOPROTEROZOICO	EDACARIANO	541			
	CRIOGENIANO	635			
	TONIANO	850			
PALEOPROTEROZOICO	ESTATERIANO	1600			
	OROSIRIANO	1800			
	RIACIANO	2050			
	SIDERIANO		2300		
			2500		

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

- COBERTURAS CENOZOICAS**
 - Q2a: Depósitos aluvionares: argilas, areias (argilas, quartzosas e quartzo-feldspáticas) e cascalhos
 - N2Q1c: Depósitos colúvio-eluviais: Sedimentos arenó-argilosos e argilo-arenosos de cor vermelha. Apresentam-se em certos locais cascalhos.
- GRUPO BARRERAS**
 - ENB: Formação Facera: conglomerados básicos, bem selecionados, com seixos e calhaus predominantemente de quartzo, arredondados e de baixa estereioridade; arenitos e silites pouco litificados e avermelhados, com níveis de argila e cascalhos.
 - ENB: Indiviso: arenitos argilosos de tonalidade variada (amarela, vermelha e esverdeada), matriz argilosa, com cimento argiloso, ferruginoso e, às vezes, silício; granulação fina a média, com lentos conglomeráticos e nódulos laterais na base; áreas silíceas bem desenvolvidas.
- DQUES MÁFICOS RIO CEARÁ-MIRIM**
 - K1jcm: Diques básicos
- SUITE INTRUSIVA TABOÁ-PÓS-OROENICA**
 - NP3y3s: Suite Intrusiva Lagoa da Serra: Egirina-argila, sienito, neobiotita monozonito sodico com fluorita, granada-egirina, apatita, magnetita, quartzo-monozonito, quartzo-monodotados, peraluminos de peraluminos de afinidade calcio-alcalina de alto potássio a shononitas.
 - NP3y2t: Granodioritos, monzonitos e sienogranitos, equigranulares fino-médio a porfíricos, de coloração crua a rosa e afinidade calcio-alcalina de alto potássio a shononitas.
- SUITE INTRUSIVA SERRA DO DESERTO**
 - NP4ys: Suite Intrusiva Itaporanga: granito e granodiorito de granulação grossa a porfírica, com biotita predominante, e fácies intermediárias de natureza magnética.
- GRUPO OROS**
 - PP4osq: Formação Santarém: mica xistos diversos (biotita, muscovita, granada, estaurolita, andaluzita e sillimanita), intercalado com mica-quartzitos (PP4osq), rochas cálcio-silicáticas (PP4osq) e metavulcânicas básicas (PP4osq).
 - PP4osm: Formação Santarém: mica xistos diversos (biotita, muscovita, granada, estaurolita, andaluzita e sillimanita), intercalado com mica-quartzitos (PP4osq), rochas cálcio-silicáticas (PP4osq) e metavulcânicas básicas (PP4osq).
- SUITE INTRUSIVA SERRA DO DESERTO**
 - PP4ys: Ortognaisses graníticos róseos com estrutura augen, a biotita e/ou hornblenda, por vezes miloníticos com enclaves estratiformes de metaxisto.
- COMPLEXO JAGUARIBAMA**
 - PP2j2: Predomínio de ortognaisses granodiorítico a tonalítico, com paragneisses, anfibolitos e rochas cálcio-silicáticas subordinadas.
 - PP2j1: Predomínio de biotita-granite bandados e granada-biotita-granites paraferríferos, com níveis de migmatização, metaxisto a gneíssico com granitos porfíricos/biotíticos, rochas cálcio-silicáticas, formações ferríferas e ferro-manganeíferas e ortognaisses granodioríticos subordinados.
- COMPLEXO CANINDE DO CEARÁ**
 - PPrcn2: Ortognaisses crua (hornblenda-biotita-granite) de composição granodiorítica a tonalítica, por vezes migmatítico e com estrutura milonítica. Possui enclaves máficos dioríticos.
 - PPrcn1q: Unidade Caninde do Ceará: dioritos e metaxistos paraferríferos, principalmente de mesossoma biotita-graníticos, com ou sem granada e sillimanita. Leucossomas quartzo-feldspáticos geralmente com granada. Ocorrem lentos de quartzitos (PPrcn1) e rochas cálcio-silicáticas.
 - PPrcn1: Unidade Caninde do Ceará: dioritos e metaxistos paraferríferos, principalmente de mesossoma biotita-graníticos, com ou sem granada e sillimanita. Leucossomas quartzo-feldspáticos geralmente com granada. Ocorrem lentos de quartzitos (PPrcn1) e rochas cálcio-silicáticas.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato
- Traços de superfícies S
- Lineamentos obtidos pela geofísica
- Falha transigente dextral
- Falha transigente sinistral
- Zona de cisalhamento transigente dextral
- Zona de cisalhamento transigente sinistral
- Zona de cisalhamento transpressional dextral
- Símbolo com cimento
- Antiforme com cimento
- Anticline
- Geótipo ativo
- Geótipo passivo
- Mn
- Símbolo normal horizontal
- Bendamento glaciástico
- Folição
- Folição milonítica
- Lineação B (eixo de dobra)
- Lineação de estiramento
- Lineação mineral
- Alinhamentos geofísicos correlacionados a diques
- Perfil Geológico
- Datatação Sm-Nd (t_{DM}) em rocha total
- Datatação U-Pb em monazita (Diluição isotópica)
- Datatação U-Pb SHRIMP em zircão magmático

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Localidade
- Povoado
- Propriedade rural
- Estrada não pavimentada
- Rodovia pavimentada
- Povoado Cidade
- Curso de água perene
- Curso de água intermitente
- Corpo d'água

