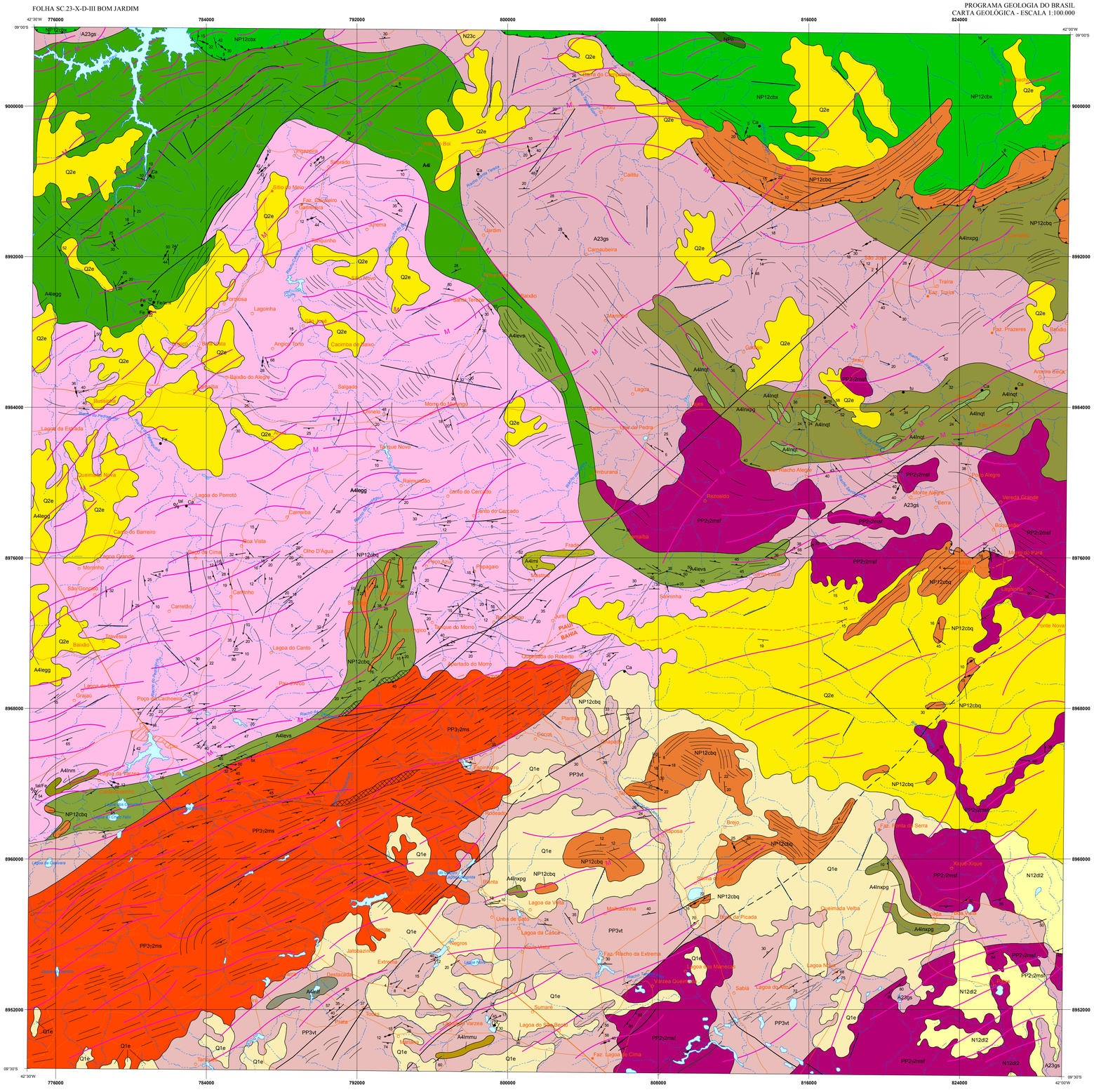
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

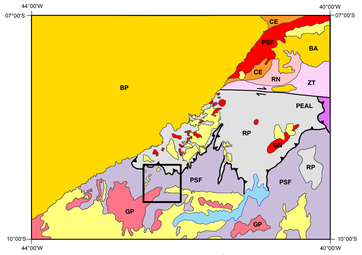
CARTA GEOLÓGICA
FOLHA SC.23-X-D-III BOM JARDIM
ESCALA 1:100.000 - CPRM, 2014

PROGRAMA GEOLOGIA DO BRASIL
CARTA GEOLÓGICA - ESCALA 1:100.000

FOLHA SC.23-X-D-III BOM JARDIM



ENCARTE TECTÔNICO



Coberturas Cenozoicas
Bacias Sedimentares Fanerozoicas
BP - Parnaíba; BA - Araripe
PSF PROVÍNCIA SÃO FRANCISCO
GP Granitoides Paleoproterozoicos

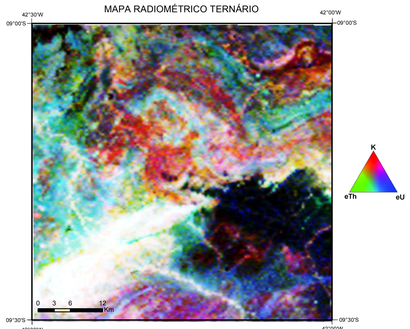
ZONAS DE CISALHAMENTO
Transcorrente dextral
Contracional

0 20 40 80 Km

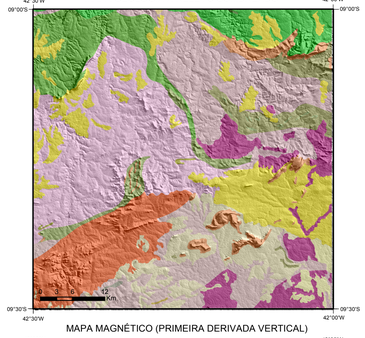
PROVÍNCIA BORBOREMA
CE Domínio Cearense
RN Domínio Rio Grande do Norte
ZT Domínio da Zona Transversal
PEAL Domínio Pernambuco-Alagoas
RP Faixa Riacho do Pontal
GN Granitoides Neoproterozoicos

Barragem Sobradinho
Folha Bom Jardim

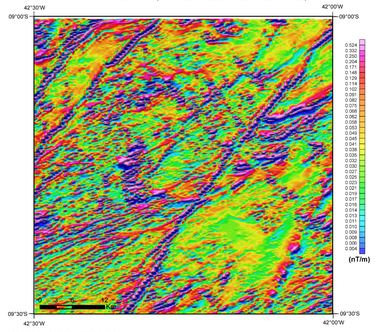
MAPA RADIOMÉTRICO TERNÁRIO



MAPA GEOLOGIA X RELEVO SOMBREADO



MAPA MAGNÉTICO (PRIMEIRA DERIVADA VERTICAL)



CRÉDITO DA BASE CARTOGRÁFICA

Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Bom Jardim, publicada em 1973 pela SUDENE, ajustada às imagens do Mosaico Geocover - 2.000, ortorretificado e georreferenciado segundo o Datum WGS84, 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 Divisão de Cartografia - DICART, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.
O Projeto Folha Bom Jardim, uma ação do Programa Geologia do Brasil, foi executado pela Residência de Teresina, com apoio técnico da Assistente de Produção de Recursos Minerais de Teresina - ASPM/MN/RETE e da Assistente de Produção de Relações Institucionais e Desenvolvimento - ASPDRI/RETE. A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Geologia - DEGEO, com apoio técnico da Divisão de Geologia Básica - DIGEOB e da Divisão de Geoprocessamento - DIGEOP.

O mapa geológico da Folha Bom Jardim é suportado por banco de dados geológicos e de recursos minerais, disponibilizados em versão GIS.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Coordenação Técnica Regional: Elizângela Soares Amaral
Coordenação Técnica Nacional: Geólogos Reginaldo Alves dos Santos (DEGEO), Editton José dos Santos (DIGEOB) e Patrícia Duringer Jacques (DIGEOP).

Autor: Abdorman Ferreira Santiago
Edi Lucas dos Santos (*in memoriam*)

Colaboradores: Editton José dos Santos
Francisco Rubens de Sousa
Renato de Assis Barros
Ciro Duarte de Carvalho
José Alberto Rodrigues do Vale

Geofísica: Elizângela Soares Amaral e
Roberto Guamão de Oliveira

Planejamento Geoquímico: Carlos Alberto Cavalcanti Lins
Frederico José Campelo de Souza.

Cartografia Digital: Francisca de Paula da Silva e Lima
Gabriel Araújo dos Santos
Maria Tereza Barradas

Citação Bibliográfica:
SANTIAGO, A.F. et al. Bom Jardim - Folha SC.23-X-D-III: estado do Piauí. Carta Geológica. Teresina: CPRM, 2014, 1 mapa, color, 91,04 x 65,84 cm. Escala 1:100.000. Programa Geologia do Brasil - PGB.

RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	UNIDADES
Cenozoico	Quaternário	1,806	Q1e Depósitos eólicos continentais; Q2e Depósitos eólicos fáceis lençóis de areia
	Neógeno	23,03	N23c Depósitos colúvio-aluviais; N12d12 Depósito detrito-lateríticos 2
Neoproterozoico	Ediacarano	542	Província Borborema: NP1 Hiperstênio Gabro
	Toniano	650 – 850 – 1000	Grupo Casa Nova: NP12cbx, NP12cbq Formação Barra Bonita
Paleoproterozoico	Orosiriano	1800 – 2050	Província do São Francisco: PP3γms2 Granito Fartura do Piauí; PP3vt Complexo Vitor; PP2γmsf Suíte Fazenda Forte
	Riaciano	2300 – 2500	
Neoarqueano		2800	A4legg Complexo Lagoa da Ema Indiferenciado; Complexo Lagoa do Alegre Indiferenciado: A4l; Unidade Minadorzinho: A4lmqt, A4lmff, A4lmm, A4lmxpg; Unidade Macambira: A4lmi, A4lmqt, A4lmmu, A4levs
Mesoarqueano		3200	A23gs Complexo Sobradinho Remanso
Paleoarqueano		3600	

UNIDADES GEOLÓGICAS

CENOZOICO

Q1e — **Depósitos eólicos continentais:** sedimentos com matriz arenosa a areno-argilosa que formam paleodunas e lençóis de areia bem-selecionada com geometrias irregulares alongadas.

Q2e — **Depósitos eólicos fácies lençóis de areia:** sedimentos inconsolidados, selecionados, brancos a cinza claros, finos a médios, arredoandados a subarredondados.

N23c — **Depósitos colúvio-aluviais:** sedimentos com matriz arenosa, areno-argilosa e conglomerática, mal trabalhados e mal selecionados, constituídos por fragmentos angulosos, grânulos, seixos, blocos e matacões de variados tipos de rochas.

N12d12 — **Depósito detrito-lateríticos 2:** cobertura arenosa e areno-argilosa com porções argilo-arenosas, conglomeráticas e laterizadas, com ocorrências de canga laterítica.

PROVÍNCIA BORBOREMA

NEOPROTEROZOICO

NP1 — **Hiperstênio Gabro:** Hiperstênio gabro, lente ou dique de gabro, com coloração verde escuro e granulometria fina a média.

GRUPO CASA NOVA
Formação Barra Bonita

NP12cbx — **Micaxisto:** cinza com tonalidades avermelhada a esverdeada e castanha quando intemperizada, fino a médio, com posto por biotita, quartzo, sericita, muscovita e feldspato, podendo conter granada, cianita, estaurolita, cordierita e lentes de quartzito e mármore.

NP12cbq — **Muscovita quartzito:** creme, cinza-esbranquiçado a branco-rosado, fino a médio, com posto por quartzo, muscovita, feldspato e sericita, aspecto brilhoso, laminado a compacto.

PROVÍNCIA SÃO FRANCISCO

PALEOPROTEROZOICO
OROSIRIANO

PP3γms2 — **Granito Fartura do Piauí:** granitos e granodioritos de coloração cinza claro a rosados, com granulação média a grossa.

PP3vt — **Complexo Vitor:** ortognaisses migmatíticos, tonalíticos e granodioríticos, biotita gnaisses com intercalações de xistos, e enclaves máficos.

GRANITOIDE REMANSO-SOBRADINHO

PP2γmsf — **Suíte Fazenda Forte - Metamonzogranito a Metassienogranito:** cinza esbranquiçado a rosado, fino a médio, por vezes porfiroclástico a porfiroblástico, constituído por quartzo, K-feldspato, plagioclásio e biotita, com o acessórios muscovita, sericita e magnetita. Foliação incipiente a foliado e bandado nas bordas, podendo conter enclaves dos complexos Sobradinho-Remanso e Lagoa do Alegre.

NEOARQUEANO

A4legg — **Complexo Lagoa da Ema Indiferenciado:** ortognaisses tonalíticos-granodioríticos, granulitos, biotita gnaisses, leptinitos, rochas máficas-ultramáficas e formações ferríferas bandadas.

COMPLEXO LAGOA DO ALEGRE INDIFERENCIADO

A4l — Paragnaisse, biotita-clorita xistos, actinolita xistos, grunerita xistos com intercalações de formações ferríferas bandadas e quartzitos, xisto com intercalações de rochas metamáficas-ultramáficas (A4lm), mármores, quartzitos e formações ferríferas.

Unidade Minadorzinho

A4lmqt — Quartzito: branco-acinzentado, creme-esbranquiçado, médio a fino, maciço a foliado, com estruturas em bastões do tipo *mullions*, composto por quartzo e mica.

A4lmff — Formação ferrífera bandada: rocha magnética, cinza-avermelhada a vermelha-amarronzada, maciça a fraturada, com bandamento milimétrico a decimétrico marcado por óxido/anfibólio de ferro e sílica, constituída por magnetita, hematita e grunerita. Ocorre relacionada com quartzito, quartzito ferruginoso e biotia-xisto.

A4lmm — Micaxisto: cinza-escuro a esbranquiçado, fino a médio, composto por quartzo, biotita, muscovita, granada, estaurolita, cianita, sericita e clorita, contendo lentes de quartzito, metabásica e calcissilicática.

A4lmxpg — Xisto (1), paragnaisse (2), ortognaisse (3): (1) cinza, fino a médio, constituído por biotita e quartzo, com plano de xistosidade, com crenulação. Geralmente é truncado por pegmatito de composição leucrítica; (2) cinza a cinza-claro, fino a grosso, com bandamento composicional contínuo marcado por domínios félsicos e máficos. Constituído por quartzo, porfiroblasto de feldspato e biotita; (3) cinza-rosado, fino a grosso, composto por quartzo, feldspato e biotita, localmente ocorre associado a lentes de biotita-xisto.

Unidade Macambira

A4lmi — Associação indivisa contendo rocha metamáfica/metaultramáfica, talco xisto, silexito, formação ferrífera, metacarbonato, micaxisto, quartzito, calcissilicática, paragnaisse, sheets de leucogranitóide: formada por uma complexa união de rochas de origens sedimentares e químicas exalativas, associadas às rochas metamáficas e metaultramáfica podendo ter estruturas do tipo spinifex.

A4lmqt — Quartzito: branco-acinzentado, creme-esbranquiçado, médio a fino, maciço cataclasado composta por quartzo e mica. K-feldspato e magnetita/hematita.

A4lmmu — Rocha Metabásica/metaultrabásica: verdes-escuras a negras, finas a médias, sedosas, compactas lineadas ou foliadas, até bandadas. Representadas por tremolitito, tremolita-actonolita xisto, actinolito e talco-xisto.

A4levs — Rochas metavulcanosedimentares de coloração cinza a esverdeada, granulação fina a média, incluindo rochas metamáficas rica em anfibólio como hornblenditos, com pequenas intercalações de formações ferríferas bandadas.

PALEO-MESOARQUEANO

A23gs — **Complexo Sobradinho-Remanso:** ortognaisses migmatíticos supracrustais, tonalítico-trondhjemítico-granodioríticos, com enclaves máficos e restos de rochas supracrustais.

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Falha indiscriminada
- Lineamentos estruturais: traços de superfície S
- Falha encoberta
- Zona de cisalhamento indiscriminada
- Zona de cisalhamento compracional
- Zona de cisalhamento compressional
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Lineamento magnético
- Contato definido
- Veio de quartzo
- Perfil geológico
- Acamadamento
- Foliação
- Xistosidade
- Lineação B (eixo de dobra)
- Lineação de estiramento
- Mina abandonada
- Ocorrência mineral

1) De origem magmática: ami-anfiantto, ca-calcio, ultra-ultramafito
2) De origem hidrotermal: tu (sem o talco, são de origem distintas)-turmalina
3) De origem metamórfica: ca-calcário cristalino; tal-talco; tal-Fe-talco/ferro
Material para a indústria da construção civil: bl-brita

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

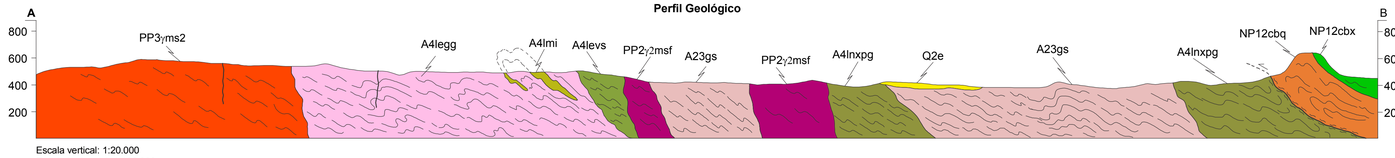
- Localidade
- Propriedade rural
- Caminho
- Estrada não pavimentada
- Limite estadual
- Curso d'água perene
- Curso d'água intermitente
- Açudes
- Área urbana

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SC-23-X-B-V SERRA DO CONGO	SC-23-X-B-VI BARRAGEM	SC-24-V-A-IV BARRA DO BONITO
SC-23-X-D-II SÃO RAIMUNDO NONATO	SC-23-X-D-III BOM JARDIM	SC-24-V-C-I LAGOA DO ALEGRE
SC-23-X-D-V CAMPO GRANDE	SC-23-X-D-VI REMANSO	SC-24-V-C-IV TOMBADOR

Perfil Geológico



Escala vertical: 1:20.000
Escala horizontal: 1:100.000

CARTA GEOLÓGICA

ESCALA 1:100.000

2 1 0 2 4 6 Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: "Equador e Meridiano Central 45° W GR".
acrescidas as constantes: 10.000Km e 500Km, respectivamente.
Datum horizontal: WGS84

2014

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