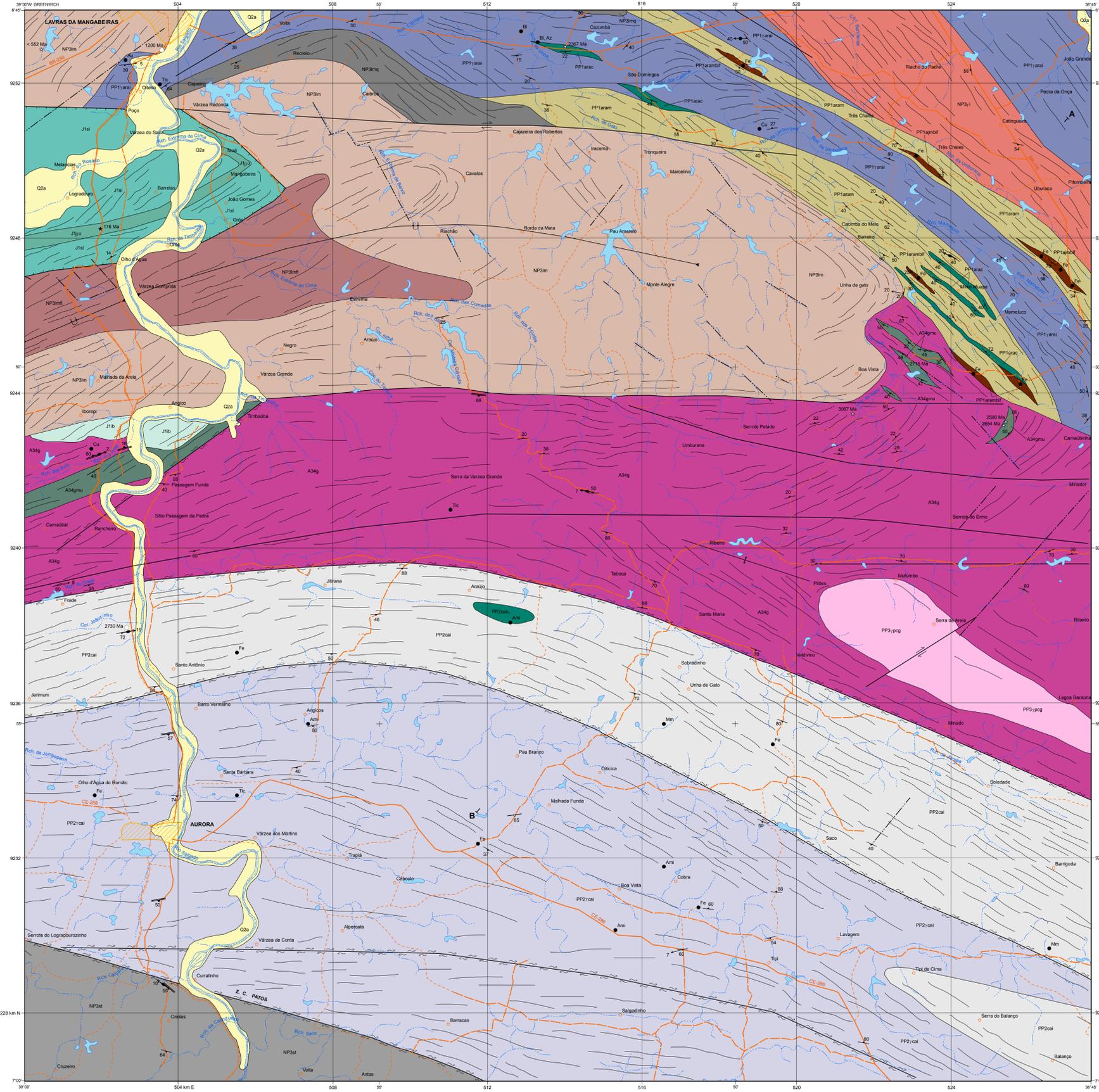


Criação Bibliográfica:
Gomes et al. (2019)

Referência Bibliográfica:
GOMES, I.P.; BRAGA, L.B.; ROCHA, J.M.A.C. Carta Geológica. Folha SB-24-Z-A-IV-3. Estado do Ceará. Fortaleza: CPRM, 2019. 1 mapa cor., 97 x 70 cm. Escala 1:50.000. Projeto Granger-Cocodi.

AVISO LEGAL:
O conteúdo disponibilizado nesta carta (Cartão) foi elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, com base em dados obtidos através de trabalhos próprios e de informações de domínio público. A CPRM não garante (i) que o Cartão não contenha erros ou que as informações nele contidas sejam corretas e atualizadas, ou (ii) que o Cartão não contenha informações de domínio público. A CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso não autorizado das informações nele contidas. O Cartão não constitui instrumento de investimento, financiamento, fidejussão ou qualquer outro ato jurídico. A CPRM não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes do uso não autorizado das informações nele contidas. Para fins de qualquer trabalho, estudo ou análise que utilize o Cartão, deve ser feita a devida referência bibliográfica.



ERA	PERÍODO	IDADE (Ma)	UNIDADES
CENOZÓICO	Quaternário	0 - 2.58	Depósitos Aluvionares (Q2a)
		2.58 - 145	
MESOZÓICO	Jurássico	145 - 201.3	Grupo Riacho São Lourenço (Basalto Umirim, Formação Serrote do Linsense, Formação Borepi)
		201.3 - 254.1	
		254.1 - 360.5	
NEOPROTEROZOICO	Ediacariano	541 - 635	Granulitos Indiscriminados Brasileiros (NP3im), Formação Lavras da Mangabeira (NP3im), Formação Santana dos Garotês (NP3im)
		635 - 1.800	
PALEOPROTEROZOICO	Orosiriano	1.800 - 2.050	Suíte Poco da Cruz (PP3pcg)
		2.050 - 2.300	
	Riachiano	2.300 - 2.500	Complexo Caicó (PP2cai), Complexo Arábica (PP2arab)
		2.500 - 2.800	
Sideriano	2.800 - 3.200	Unidade Itapourim (PP1itap), Unidade Caxoeira (PP1cac), Unidade Maniçoba (PP1man)	
	3.200 - 3.600		
ARQUEANO	Neoproterozoico	2.800 - 3.200	Complexo Granjeiro (A34g)
		3.200 - 3.600	

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

Q2a Depósitos aluvionares: areias quartosas, argilas, areias argilosas, quartzosos e quartzo-feldspáticos, conglomerados eólicos, fragmentos de rochas, cascalhos e argilas argilosas. Fluvial.

GRUPO RIOCHÃO SÃO LOURENÇO
J1b Basalto Umirim: província basáltica apresentando texturas subvolcânicas, desferificação e amigdalas. Rochas de composição ígnea de basalto (K-Ar) 176 Ma (K-Ar).
J1d Formação Serrote do Linsense: arenitos vermelhos a rosos, finos a médios, frêsvos, bem classificados, cauliniticos, com boa estratificação em acamamento médio, além de folhosos verde oliva, localmente fossilíferos. Lacustre e fluvial.
J1e Formação Borepi: arenitos de coloração amarelada, granulação grossa a conglomerática, mal selecionados, com grãos angulosos e subangulosos.

NP3im Granulitos indiscriminados brasileiros: granulitos orosirianos, geralmente de granulação média a grossa (fácies porfírica subordinada), de composição granítica dominante.

GRUPO CACHOEIRINHA
NP3im Formação Santana dos Garotês: metagranitos pelíticos e psamíticos, além de grauwacas, metaretos, metassiltitos e muscovitos.

NP3im Formação Lavras da Mangabeira: biotita xisto por vezes granodiorítico, clorita-xisto xisto e filito (B), além de metaconglomerados e quartzitos (C) fluvial, transicional-marinho (< 552 Ma (U-Pb)).

SUÍTE POCO DA CRUZ
PP3pcg Biotita metagranitos de textura augen grossa e metagranitos granobíticos, de composição variando de quartzitos metapelíticos a monograníticos.

COMPLEXO CAICÓ
PP2cai Ortognaisses graníticos, granodioríticos, tonalíticos e migmatitos, geralmente migmatizados, com enclaves de rochas arborescentes.
PP2cai Gnaisses monzo-granodioríticos de textura augen e migmatitos indiferenciados, além de biotita gnaisses, mármores, rochas calcossilíceas, metatramáticas (v) e anfibolitos.

COMPLEXO ARÁBICA
PP2arab Unidade Maniçoba: domínio paradiabásico constituído por xistos granofílicos, paragneisses, quartzos, metarhetos e formações ferríferas bandadas (BIF).
PP2arab Unidade Caxoeira: domínio metamórfico-metabásico, composto por anfibolitos, rochas calcossilíceas, hornblenditos, tremolitos e talco xistos, normalmente alterados, associados a níveis ferríferos ricos em magnetita. 2307 (U-Pb).
PP2arab Unidade Itapourim: ortognaisses e migmatitos, de composição granodiorítica a tonalítica, por vezes granítica, com taxas de rochas arborescentes e níveis de formação ferrífera.

COMPLEXO GRANJEIRO
A34g Predomínio de ortognaisses tonalítico-granodioríticos, bandados, cinza, contendo várias injeções graníticas. São frequentes ductos anfibolíticos, lentes de rochas metamórficas e metabásicas (mu), associadas às vezes a níveis de formação ferrífera, e subordinadamente, a metabasos e metabasitos. 2590 a 3007 Ma (U-Pb).

- Convenções Geológicas**
- Contato geológico
 - Lineamentos estruturais
 - Fatura
 - Falha indisciplinada
 - Falha extensional
 - Falha transcorrente dextral
 - Antiforme normal
 - Braquistadinal invertido
 - Zona de cisalhamento indisciplinada
 - Zona de cisalhamento transcorrente dextral
 - Perfil geológico
 - Eixo de dobra com cimento medido
 - Lineação de estriamento mineral com cimento medido
 - Lineação mineral com cimento medido
 - Foliação com indicação de mergulho
 - Foliação mítica com indicação de mergulho
 - Xistose com indicação de mergulho
 - Datação Sm-Nd
 - Datação U-Pb
 - Datação K-Ar
 - Química mineral: Ani - Anato, Au - Ouro, Az - Amazonita, B - Bário, Cu - Cobre, Fe - Ferro, Mn - Manganês, Tc - Tântalo

- Convenções Cartográficas**
- Localidades
 - Área urbana
 - Água
 - Curso de água perene
 - Curso de água intermitente
 - Estada não pavimentada
 - Estada pavimentada
 - Caminho
 - Estada não pavimentada
 - Estada pavimentada

BASE CARTOGRÁFICA
Base Planimétrica digital obtida da carta impressa Cajazeiras publicada pela SUDENE em 1972, atualizada às imagens do Mosaico GeoCover - 2000, ortorectificada e georeferenciada segundo o datum SIRGAS 2000, de imagem 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 Residência de Fortaleza - REFU, com o apoio da Gerência de Infraestrutura Geocientífica - GERINF. A coordenação nacional do projeto coube ao Departamento de Recursos Minerais - DERM e ao Departamento de Geologia - DEGEOL, com supervisão e apoio técnico das divisões de Geologia Básica - DIGEB, Geologia Econômica - DIGECO, Sensoriamento Remoto e Geofísica - DISERG e de Geocronologia - DIGECQ.

BASE GEOLOGICA
Cartografia geológica gerada a partir da coleta sistemática dos dados de campo, integrada às informações contidas da literatura, interpretação de produtos de sensoriamento remoto (imagens satélites e/ou fotografias aéreas), inclusive imagens aerogeofísicas, e de dados disponíveis e/ou adquiridos no projeto, tais como geocronologia, petrografia e geoquímica.

A carta geológica da Folha SB-24-Z-A-IV-3 é suportada por banco de dados geológicos e de recursos minerais, disponibilizados em versão GIS.

CREDITOS DE AUTORIA
Autores: Iva Pereira Gomes, Iramara Furtado Braga, José Maria Assis Carvalho Rocha, Patrícia, Iapora Pava Gomes.
Apoio Técnico: Chefe do DERM: Marcelo Estrela Almeida, Chefe do DEGEOL: Vladimir Cruz de Medeiros, Chefe do DIGECO: Felipe Mattos Tenreiro, Chefe do DISERG: Luiz Gustavo Rodrigues Pinto, Chefe do DISERG: Cassiano Costa e Castro.
COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL: Chefe do DEGEOL: Lucia Travenço da Rosa Costa, Chefe do DERM: Marcelo Estrela Almeida, Chefe do DIGECO: Vladimir Cruz de Medeiros, Chefe do DISERG: Felipe Mattos Tenreiro, Chefe do DISERG: Luiz Gustavo Rodrigues Pinto, Chefe do DISERG: Cassiano Costa e Castro.
COORDENAÇÃO TÉCNICA REGIONAL: Assst. de Produção DGM - REFU: Estrey Smith de M. Paqueta, Assst. de Produção DGM - REFU: Quiltema Marques e Souza, Chefe do Projeto: Iva Pereira Gomes.

