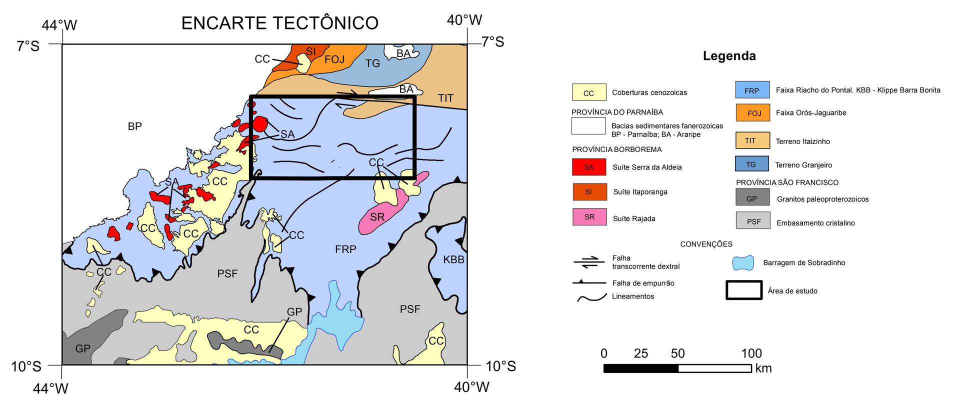
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

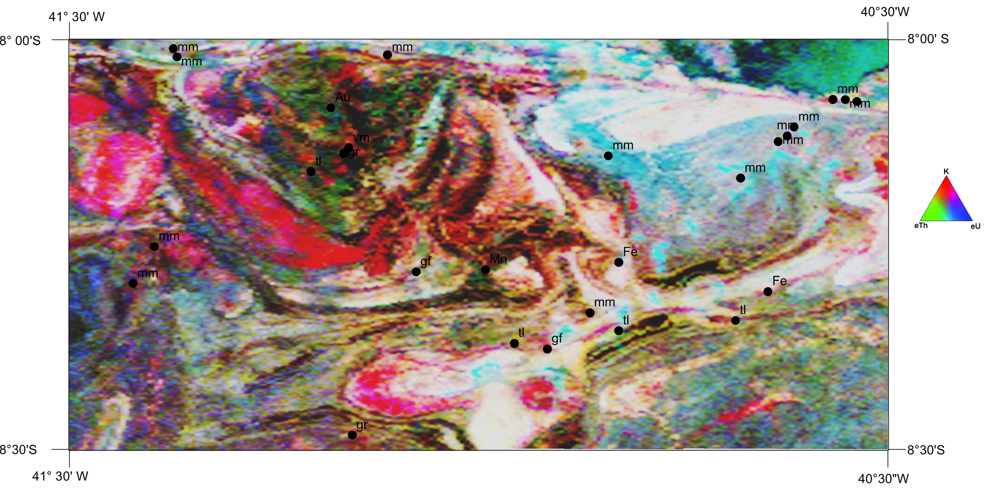
MAPA GEOLÓGICO DOS COMPLEXOS SANTA FILOMENA E PAULISTANA
ESCALA 1:100.000 - CPRM, 2019

ARIM - ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE MINERAL
MAPA GEOLÓGICO DOS COMPLEXOS SANTA FILOMENA E PAULISTANA - ESCALA 1:100.000

ENCARTE TECTÔNICO

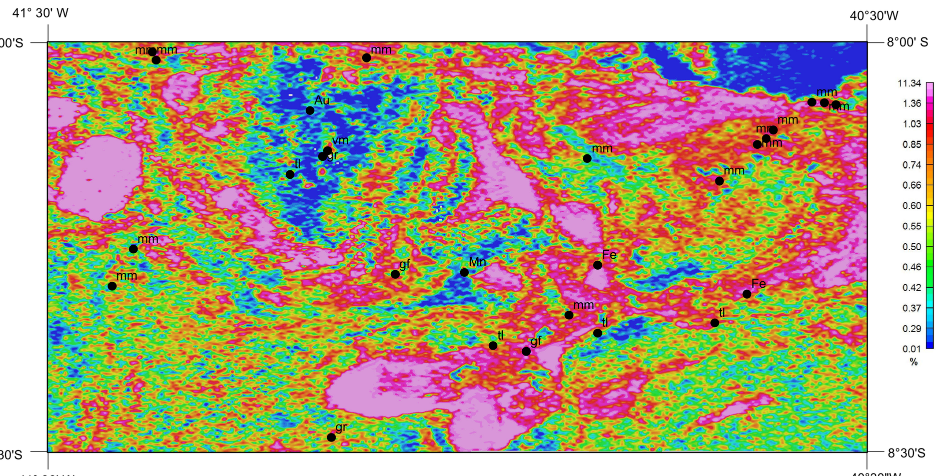


FUSÃO AEROGAMAESPECTROMÉTRICO (K×eTh×eU) + RELEVO SOMBREADO (135 Azimute)



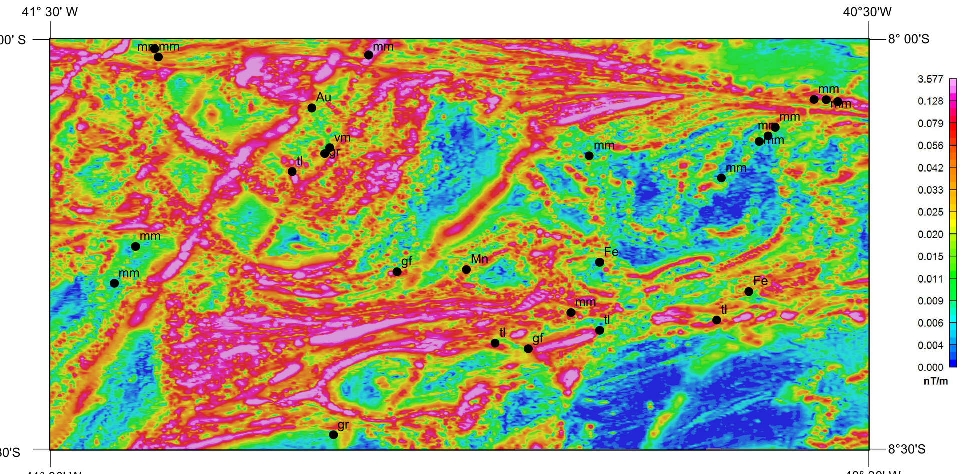
Mostra a variação das concentrações dos três r adioelemento s relacionando-os com as cores vermelho (K), verde (eTh) e Azul (eU). O espectro de cores varia desde o branco, quando coincidente as máximas concentrações nos três radioelementos, até o preto, para os mínimos teores.

PARÂMETRO F + RELEVO SOMBREADO (135 Azimute)

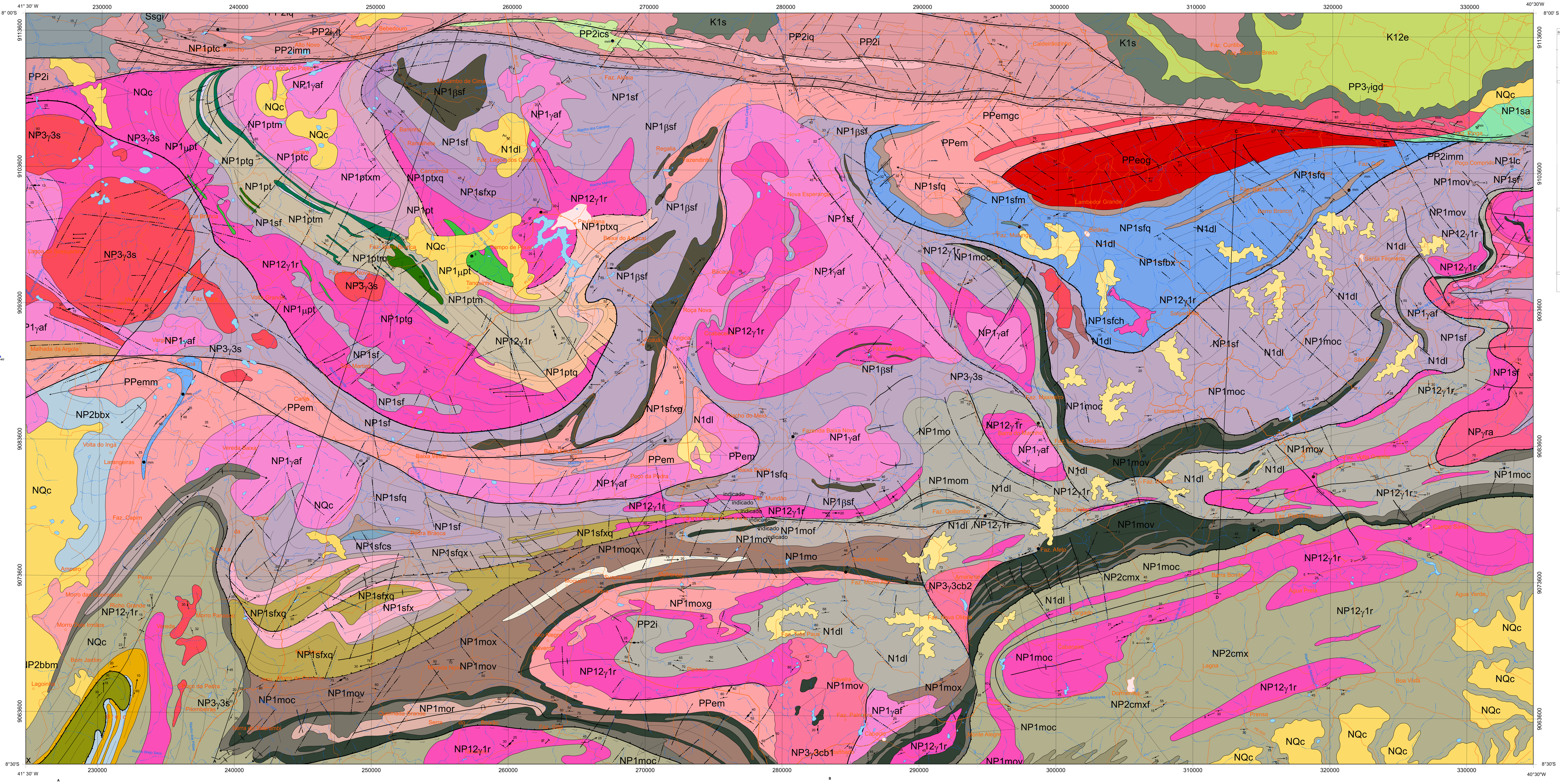


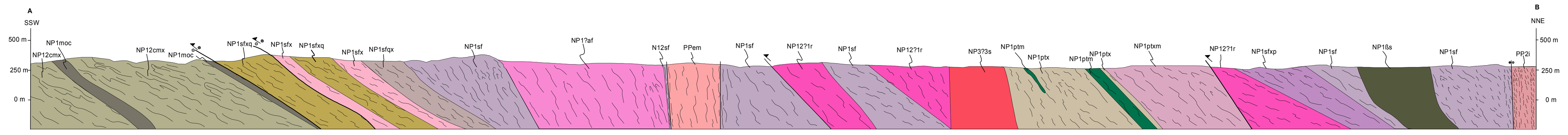
Este produto é gerado a partir da fórmula F=K*eU/eTh e tem como objetivo destacar simultaneamente o enriquecimento do K e do eU emrelação ao elemento eTh. Dessa forma o produto pode ser utilizado na identificação de zona s hidrotermais nas quais ocorreram alterações potássicas.

GRADIENTE TOTAL + RELEVO SOMBREADO (135 Azimute)



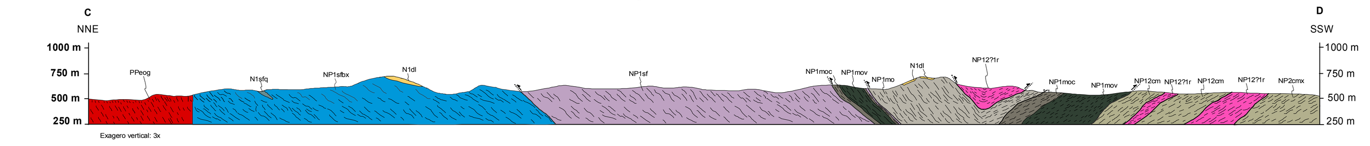
Centraliza a anomalia em relação ao corpo causativo, suprime o caráter dipolar, facilita interpretação, extrapola dimensões horizontais na anomalia em relação ao corpo causativo.





Escala vertical: 1:25.000
Escala horizontal: 1:100.000

SEÇÃO GEOLÓGICA C-D



Base Planimétrica digital obtida das cartas impressas publicadas pela SUDENE em, 1973, 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 Residência de Teresina-RETE, com o apoio da Assistente de Produção de Relações Institucionais e Desenvolvimento – ASSPRO-DRI/RETE, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

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

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 Mapa Geológico dos complexos Santa Filomena e Paulistana (ARIM Bordas Marginais do Cráton São Francisco) foi executado pela Residência de Teresina-RETE, através do Assistente de Produção de Recursos Minerais – ASSPRO-DGM/RETE com suporte da Assistente de Produção de Relações Institucionais e Desenvolvimento – ASSPRO-DRI/RETE. 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.

Citação Bibliográfica:

UCHÔA FILHO, E.A.; FREITAS, M.S. Complexos Santa Filomena e Paulistana. Teresina, CPRM, 2019. Mapa colorido 163,99 x 89,99 cm. Escala 1:100.000. Integração geológica e de recursos minerais das faixas marginais da borda norte-noroeste do Cráton São Francisco (Empreendimento Áreas de Relevante Interesse Mineral - ARIM).

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.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Coordenação Técnica Regional: Francisco Rubens de Sousa (ASSPRO-DGM)

Coordenação Técnica Nacional: Lúcia Travassos da Rosa Costa (DEGEO), Marcelo Esteves Almeida (DEREM), Vladimir Cruz de Medeiros (DIGEOB), Felipe Mattos Tavares (DIGECO), Hiran Silva Dias (DIGEOP).

Autores: Evilarde Carvalho Uchôa Filho
Magno de Sá Freitas

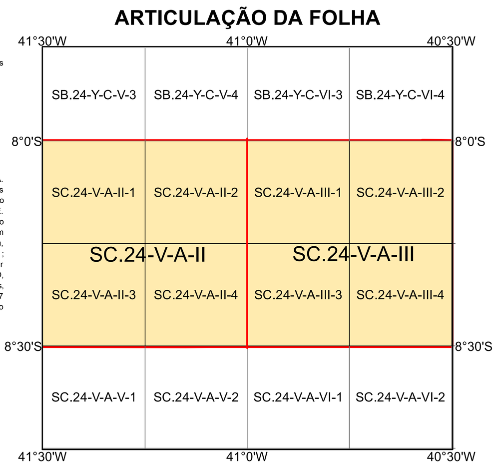
Geofísica: Nilo Costa Pedrosa Junior

Revisão: José Alberto Rodrigues do Vale

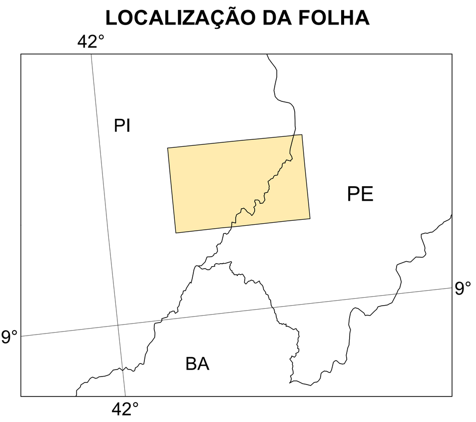
Referências Bibliográficas:

AMARAL *et al.* 2016. Geocronologia, geoquímica e metamorfismo do Domínio Interno da Faixa de Dobramentos Riacho do Pontal. Projeto FAPESP. ANGELIM, L.A.A. 1988. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil-PLGB, carta geológica, carta metalogenética, escala 1:100000, folha SC.24-V-A-III, Santa Filomena, Estados de Pernambuco e Piauí. DNPM/CPRM, 146 p. AMARAL *et al.* 2016. Geocronologia, geoquímica e metamorfismo do Domínio Interno da Faixa de Dobramentos Riacho do Pontal. Projeto FAPESP. ARTHUR VAN DER GEEST. Mapeamento geológico de detalhe, do extremo oeste da Faixa Riacho do Pontal, região de Santa Filomena-PE. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geologia) - Universidade Estadual de Campinas. DANIEL FRANCISCO MARTINS DE SOUSA. Caracterização litoestrutural e mapeamento geológico do Complexo Santa Filomena, Faixa Riacho do Pontal, região de Betânia-PI. 2014.Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geologia) - Universidade Estadual de Campinas. GOMES, F.E.M.; VASCONCELOS A.M., 1991. Programa Levantamento Geológicos Básicos do Brasil. Carta geológica, carta metalogenética, Escala 1:100 000 Folha SC.24-V-A-II, Paulistana, Estados de Pernambuco e Piauí. DNPM/CPRM, 146 p. PERPETUO, M. P. ; AMARAL, W. S. ; COSTA, F.C ; UCHOA FILHO, E. C. ; SOUSA, D. F. M.Geochemistry of the Serra das Melancias Pluton in the Serra da Aldeia Suite: a classic post-collisional high Ba-Sr granite in The Riacho do Pontal Fold Belt, NE Brazil. Brazilian Journal of Geology, v. 46, p. 221-237, 2016. SANTOS, FELIPE H. ; AMARAL, WAGNER S. ; UCHÔA FILHO, EVILARDE C. ; MARTINS, DOUGLAS T. Detrital zircon U-Pb ages and whole-rock geochemistry of the Neoproterozoic Paulistana and Santa Filomena complexes, Borborema Province, northeastern Brazil: implications for source area composition, provenance, and tectonic setting.International Geology Review, v. 60, p. 1-24, 2017 UCHÔA FILHO, E.C., 2015, O Complexo Paulistana no Domínio Interno da Faixa Riacho do Pontal: Petrografia e geoquímica das sequências metavulcânicas, Dissertação (Mestrado em Geologia) - Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

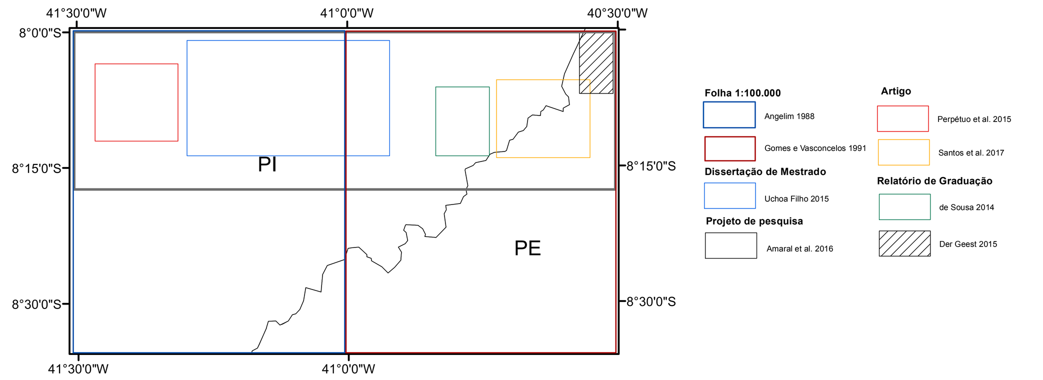
ARTICULAÇÃO DA FOLHA



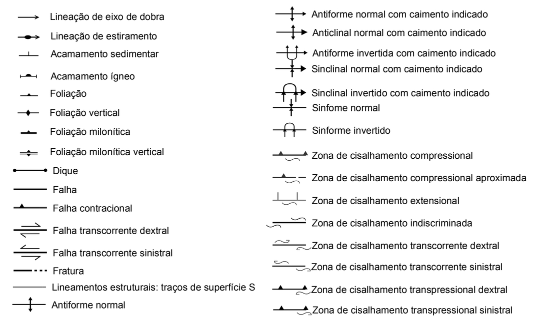
LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



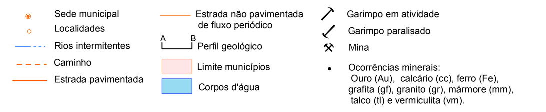
TRABALHOS ANTERIORES



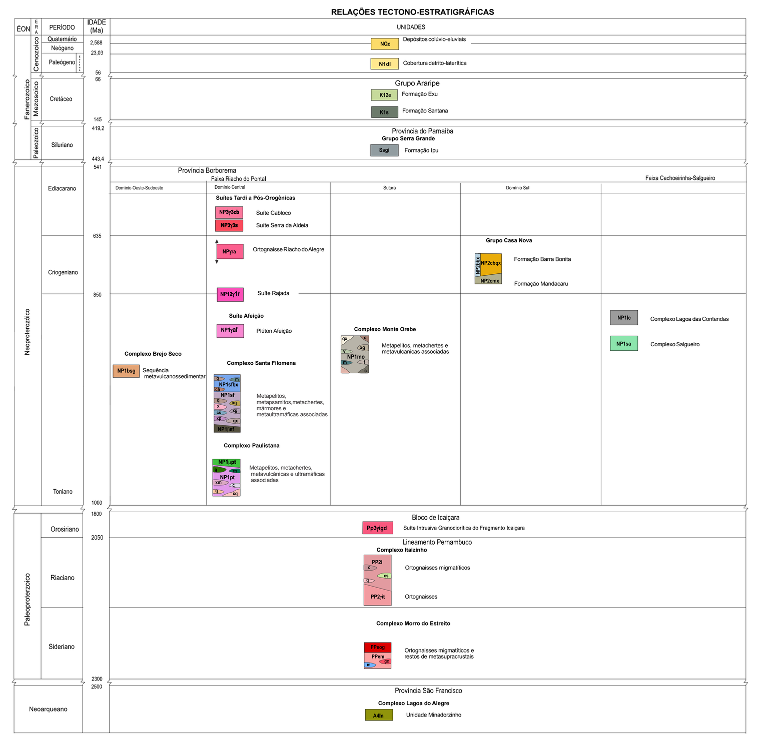
CONVENÇÕES GEOLÓGICAS



LEGENDA



RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS



UNIDADES GEOLÓGICAS

CENOZOICO

NQc — **Depósitos colúvio-eluviais:** Sequência detrítica composta por areias mal classificadas de granulometria muito fina a grosseira, com horizontes de conglomerados quartzosos, oxidados.

N1dl — **Coberturas detrito-lateríticas:** Cobertura arenosa e areno-argilosa, com porções argilo-arenosas, conglomeráticas e laterizadas, com ocorrência de canga laterítica

MEZOSOICO

Grupo Araripe

K12e — **Formação Exu:** Arenito com níveis conglomeráticos e horizontes de ritmito.

K1s — **Formação Santana:** Calcilutito carbonoso e siltito calcífero, laminados.

PROVÍNCIA DO PARNAÍBA
BACIA DO PARNAÍBA

PALEOZOICO

SILURIANO

Grupo Serra Grande

Ssgi — **Formação Ipu:** Arenitos conglomeráticos, de cor bege a esbranquiçados, granulação média a grossa, com estratificações plano-paralelas, cruzadas acanaladas e sigmoidais

PROVÍNCIA BORBOREMA

NEOPROTEROZOICO

EDIACARANO

SUÍTES INTRUSIVAS TARDI A PÓS-OROGÊNICAS

NP3γ3cb — **Suíte Caboblo - Plútons Caboclo (1) e Nova Olinda (2):** Anfibólio biotita sienito, quartzo sienito, alcali feldspato quartzo sienito, alcali feldspato granito, com textura inequigranular porfirítica. No Plúton Caboclo, observam-se brechas de explosão.

NP3γ3s — **Suíte Serra da Aldeia:** Álcali-Feldspato sienito a sienogranitos alcalinos a peralcalinos.

CRIOGENIANO

NPγra — **Ortognaisse Riacho do Alegre:** Ortognaisses monzograníticos a sienograníticos, médio a finos, bandados.

Grupo Casa Nova

NP2bbx / NP2cbqx — **Formação Barra Bonita:** Micaxistos geralmente granadíferos, às vezes carbonáticos ou feldspáticos, incluindo, localmente, faixas ricas em cordierita (bbx); Muscovita-quartzitos, muscovita-sericita-quartzitos e quartzitos feldspáticos, alternados com micaxistos e quartzoxistos, por vezes granadíferos (cbqx).

NP2cmx — **Formação Mandacaru:** (estaurolita-cordierita-silimanita) granada mica xisto e metagrauvaca subordinada, turbidíticos, metagrauvaca feldspática ou quartzosa e níveis de granada mica xisto (cmx).

TONIANO

NP12γ1r — **Suíte Rajada:** Metagranitoides de composição tonalítica a sienogranítica de quimismo calcio-alcalino e peraluminoso.

SUÍTE INTRUSIVA AFEIÇÃO

NP1γaf — **Suíte Intrusiva Afeição:** Biotita-granada augen monzogranitos e granodioritos gnaissificados.

NP1lc — **Complexo Lagoa das Contendas:** Gnaisses mesocráticos com fenoclastos/fragmentos em matriz fina a média (metavulcanoclásticas?). Possuem intercalações de rochas metamáficas e gnaisses quartzo-feldspáticos róseos finos.

NP1sa — **Complexo Salgueiro:** Metarritimitos e mica xistos, cinza a cinza esverdeados, finos a médios, com granada e/ou estaurolita e/ou turmalina, e ocasionais rochas metavulcânicas félsicas. Ocorrem restritos mármores. (U - P b 962 ± 12 Ma - Metavulcânicas félsicas).

Complexo Monte Orebe

NP1mo: Mica xistos, metavulcânicas e metachertes. (Cordierita)-cianita-estaurolita-muscovita-quartzo xisto (qx), mica xistos (x), xistos grafitosos (xg), metachertes (c) mármores (m), metarritimitos (r), filitos (f) e anfibolitos vulcanogênicos, metaultramáficas, metatufo s máficos e félsicos (v).

Complexo Brejo Seco

NP1bsg — Metagrauvacas, quartzitos, metachertes e formações ferríferas.

Complexo Santa Filomena

NP1sfbx / NP1sf / NP1βsf — **NP2sf:** Muscovita-biotita-xisto granatífero. Cianita-granada-biotita xistos (x), quartzitos (q), mármores (m) e metachertes (ch), calcissilicáticas (cs), xistos com níveis pegmatíticos (xp), biotita xistos (x), quartzo xistos (qx), xistos e quartzitos (xq), xistos grafitosos (xg), metavulcanitos máficos (β).

Complexo Paulistana

NP1μpt / NP1pt — **NP1pt:** Mica xistos, metaultramáficas (μ), metagabros (g), metamáficas (m), metachertes (c), xistos migmatizados (xm), quartzo xistos e quartzitos (xq) e quartzitos (q).

PALEOPROTEROZOICO

OROSIRIANO

PP3γigd — **Suíte Intrusiva Granodiorítica do Fragmento Icaiçara:** Ortognaisses granodioríricos a monzodioríticos, porfiroclásticos.

RIACIANO

Complexo Morro do Estreito

PPem — **PPem:** Ortognaisses migmatizados apresentando restos de supracrustais. Mármores (m).

PPemgc — Gnaisses calcissilicáticos.

PPeog — Biotita-hornblenda ortognaisses bandados, tonalíticos, granodioríticos e graníticos.

Complexo Itaizinho

PP2i: Ortognaisses migmatizados de composição tonalítica a granodiorítica. Mármores (mm),calcissilicáticas (cs) e quartzitos (q).

PP2iγ: Ortognaisses de composição tonalítica a granodiorítica.

NEOARQUEANO

PROVÍNCIA SÃO FRANCISCO

Complexo Lagoa do Alegre

A4ln — **Unidade Minadorzinho:** Gnaisses parcialmente migmatizados, associados a metarcóseos e mica xistos.

MAPA GEOLÓGICO DOS COMPLEXOS SANTA FILOMENA E PAULISTANA

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: SIRGAS2000

2019

ESCALA 1:100.000

0 6 12 km

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