Versão preliminar - em revisão
Preliminary version - in review

LINEAMENTO CINZENTO - SETOR OESTE

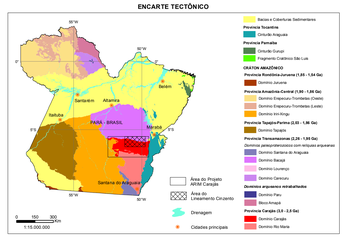
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

PROJETO METALOGENIA E EVOLUÇÃO CRUSTAL DE CARAJÁS - ARIM CARAJÁS
SUBPROJETO CONTROLE ESTRUTURAL DAS MINERALIZAÇÕES DE Cu e Au NO LINEAMENTO CINZENTO

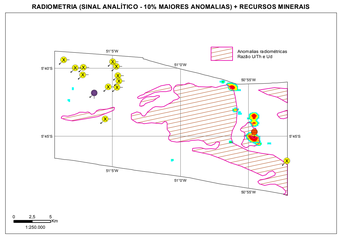
PAC

MAPA LITO ESTRUTURAL DO SETOR OESTE
LINEAMENTO CINZENTO
ESCALA 1:50.000
CPRM
2016

ENCARTE TECTÔNICO

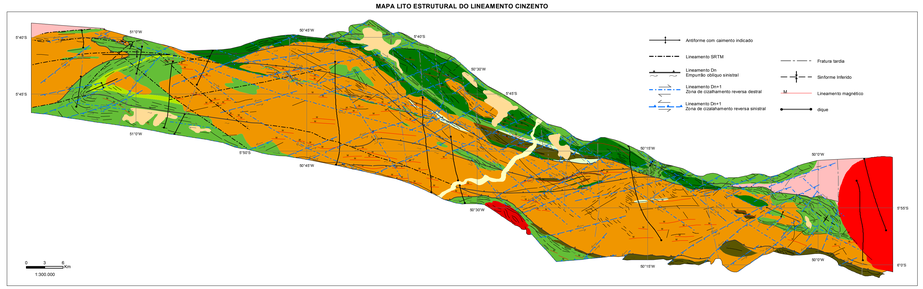


RADIOMETRIA (SINAL ANALÍTICO - 10% MAIORES ANOMALIAS) + RECURSOS MINERAIS

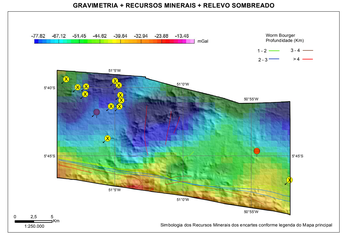


LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

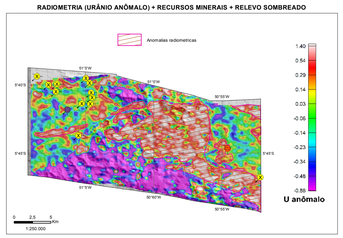
MAPA LITO ESTRUTURAL DO LINEAMENTO CINZENTO



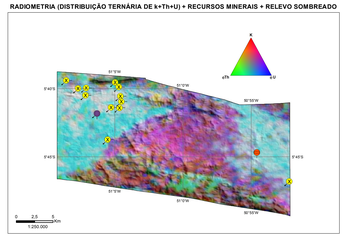
GRAVIMETRIA + RECURSOS MINERAIS + RELEVO SOMBREADO



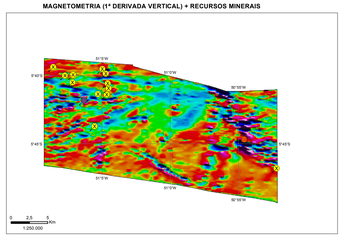
RADIOMETRIA (URÂNIO ANÔMALO) + RECURSOS MINERAIS + RELEVO SOMBREADO



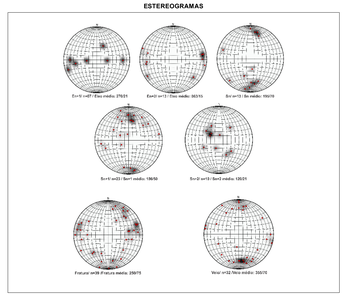
RADIOMETRIA (DISTRIBUIÇÃO TERNÁRIA DE k+Th+U) + RECURSOS MINERAIS + RELEVO SOMBREADO



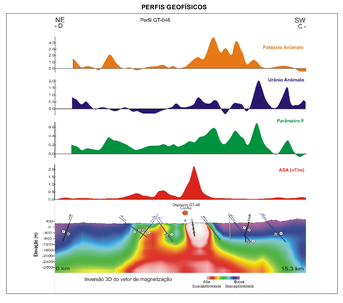
MAGNETOMETRIA (1ª DERIVADA VERTICAL) + RECURSOS MINERAIS

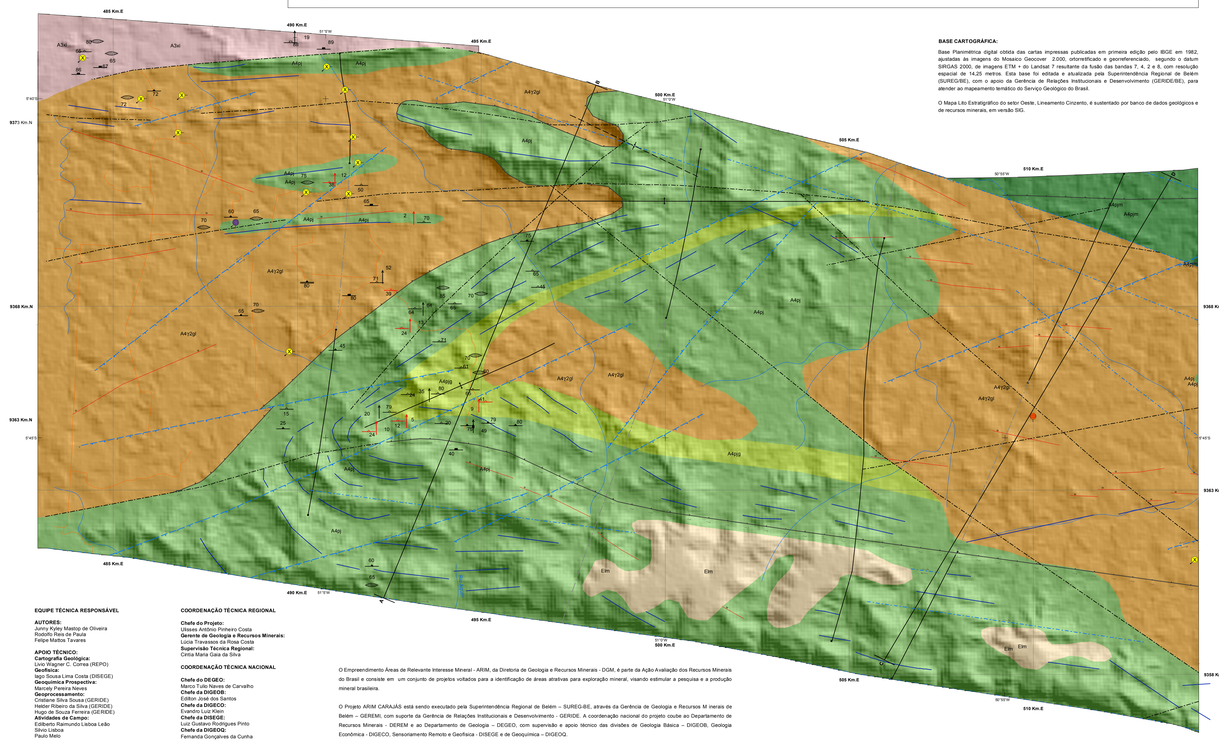


ESTEREOGRAMAS



PERFIS GEOFÍSICOS





BASE CARTOGRÁFICA:

Base Planimétrica digital cérica das cartas impressas publicadas em primeira edição pelo IBGE em 1982, ajustadas às imagens do Mosaico Geocover 2.000, ortorretificado e georeferenciado, 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 Superintendência Regional de Belém (SUREG/BE), com o apoio da Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento (GERIDE/BE), para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil.

O Mapa Lito Estratigráfico do setor Oeste, Lineamento Cinzento, é sustentado por banco de dados geológicos e de recursos minerais, em versão SIG.

RELAÇÕES TECTONO-ESTRATIGRÁFICAS

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

CENOZOICO
PALEOGENO (E)

COBERTURAS SUPERFICIAIS CENOZOICAS

Elm **COBERTURAS LATERITICAS MATURAS** - Coberturas superficiais residuais e conexicionárias do tipo ferragnosa.

ARQUEANO
NEOARQUEANO (A4)

GRANITOS SUBALCALINOS TIPO-A

$A4r_2gl$ **METAGRANITO IGARAPÉ GELADO** - Metamonzogranitos e metagranodioritos, com tonalitos a sienogranitos subordinados, pouco a intensamente deformados (protomilonitos, fortalmente gnáissico, milonitos); apresentando porções com alteração hidrosmal (cloritificação,hematitização, epidotização e sulfetação) e veiculos de rochas metamáficas.

SEQUÊNCIAS METAVULCANOSSEDIMENTARES

SUPERGRUPO ITACAIÚNAS

$A4q_1$ $A4q_2$ **FORMAÇÃO SALOBO-POJUCA** - Predominam rochas metassedimentares como quartzitos,metacherts e quartzitos micáceos, muscovita-quartzo xistos (**A4q1**); granada-quartzo-biotita xistos, silimanita-andalusita-granada-biotita xistos (**A4q2**) e subordinadas rochas metavulcânicas básicas a intermediárias (anfibolitos, xistos félsicos, feldspato-biotita (metadacitos) (**A4qm**). Encontram-se deformadas e parcialmente hidrotermalizadas, com rochas ricas em hematita, alcali-feldspatos, turmalina, quartzo, biotita e anfibólio.

EMBASAMENTO GNAISSICO-MIGMATÍTICO

$A3si$ **COMPLEXO XINGU** - Ortognaisses bandados monzodioríticos, monzograníticos, granodioríticos e tonalíticos, localmente migmatíticos, fortemente deformados (ultramilonitos, milonitos, filonitos), com intercalações de rochas básicas a ultrabásicas (anfibolitos e metapiroxenitos), por vezes anfibolíticos e frequentes concentrações de biotita, metaperidiíticas em lículas anfibolito alto a granulito. Idades de 3086±7Ma a 2559±2Ma(U-Pb-zircão).

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

ESTRUTURAS

- Antiforme com caimento indicado
- Sinforme Inferido
- Falha ou zona de cisalhamento indiscriminada
- Empurrão oblíquo sinistral (Dn)
- Zona de cisalhamento reversa destral (Dn+1)
- Zona de cisalhamento reversa sinistral (Dn+1)
- Fratura tardia
- Acamadamento
- Foliação Milonítica (Sm)
- Foliação (Sn)
- Foliação (Sn+1)
- Foliação (Sn+2)
- Estria de falha
- Lineação de intersecção
- Lineação mineral
- Lineação de estiramento
- Eixo de dobra (En+1)
- Eixo de dobra (En+2)
- Fratura
- Plano de Falha
- Veio
- Brecha

LINEAMENTOS INTERPRETADOS DA GEOFÍSICA

- Lineamento Magnético
- Dique

LINEAMENTOS INTERPRETADOS DO SRTM

- Traços de superfícies S

Substância mineral	Tamanho do depósito: pequeno	médio	grande
Cobre (Cu_2)	>2.000.000 t	>20.000.000 t	>200.000.000 t
Ouro (Au) / Ametista (Amt)	1 a 10 t	>10 a 50 t	>50 a 300 t

Status: Depósito; Garimpo; Ocorrência

Tamanho: Pequeno ou indeterminado; Médio

Morfologia: Indeterminada; Filoneana; Lenticular; Irregular

Classe Genética: Hidrotermal; Dentrítico/Aluvionar; Indeterminado

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Estrada não pavimentada
- Seção geológica
- Drenagem bifilar
- Drenagem unifilar

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

AUTORES:
Junny Kyley Mastop de Oliveira
Rodolfo Reis de Paula
Felipe Matos Tavares

APOIO TÉCNICO:
Cartografia Geológica:
Livia Wagner C. Correa (REPO)
Geofísica:
Iago Sousa Lima Costa (DISEGE)
Geoquímica Prospectiva:
Ana Paula Cavalcante
Geoprocessamento:
Cristiane Silva Sousa (GERIDE)
Heitor Ribeiro da Silva (GERIDE)
Hugo de Souza Ferreira (GERIDE)
Atividades de Campo:
Edilberto Raimundo Laboia Leão
Silvio Laboia
Paulo Melo

COORDENAÇÃO TÉCNICA REGIONAL

Chefe do Projeto:
Ulisses Antônio Pinheiro Costa
Gerente de Geologia e Recursos Minerais:
Lúcia Travassos da Rosa Costa
Supervisão Técnica Regional:
Cintia Maria Gaia da Silva

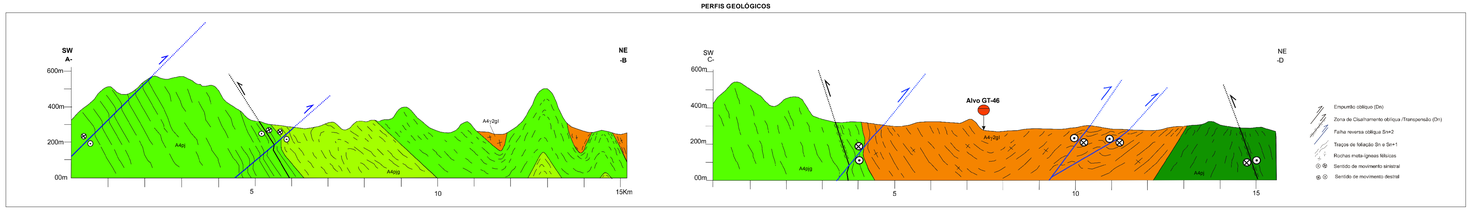
COORDENAÇÃO TÉCNICA NACIONAL

Chefe do DEGEO:
Marco Tulio Naves de Carvalho
Chefe da DIGEOB:
Edilton José dos Santos
Chefe da DIGECO:
Evandro Luiz Klein
Chefe da DISEGE:
Luiz Gustavo Rodrigues Pinto
Chefe da DIGEOQ:
Fernanda Gonçalves da Cunha

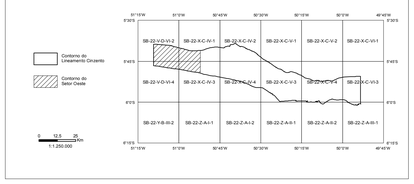
O Empreendimento Áreas de Relevante Interesse Mineral - ARIM, da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais - DGM, é parte da Ação Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil e consiste em um conjunto de projetos voltados para a identificação de áreas atrativas para exploração mineral, visando estimular a pesquisa e a produção mineral brasileira.

O Projeto ARIM CARAJÁS está sendo executado pela Superintendência Regional de Belém – SUREG/BE, através da Gerência de Geologia e Recursos Minerais de Belém – 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.

PERFIS GEOLÓGICOS



ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS 1:50.000



MAPA LITO ESTRUTURAL DO SETOR OESTE

ESCALA 1:50.000

0 2 4 6 8 10 Km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano Central 45°W Gr,
acrescidas às constante: 10.000 Km e 500 Km, respectivamente.

Datum horizontal: SIRGAS2000

Declinação magnética do centro da Área em 20/12/2016:
19,96° W ± 0,02° = 0,07° W anualmente (WMM2015)
Fonte: NOAA, National Geophysical Data Center

2016

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