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

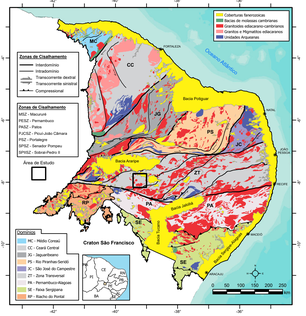
PROJETO OURO BRASIL
DISTRITO SERRIA - SALGUEIRO

PROGRAMA GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL
AÇÃO PESQUISA MINERAL
MAPA DE PROSPECTIVIDADE PARA OURO - ESCALA 1:100.000

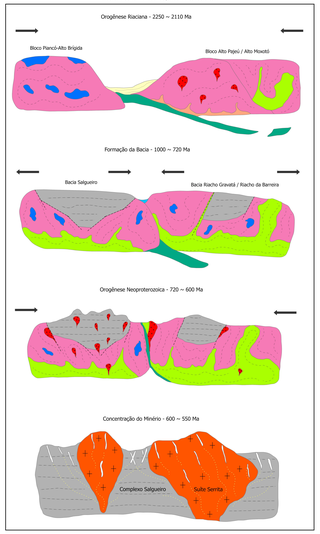
NOVO PAC
MINISTÉRIO DA FAZENDA
MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS

MAPA DE PROSPECTIVIDADE PARA OURO
DISTRITO SERRIA - SALGUEIRO
ESCALA 1:100.000 - SGB-CPRM, 2025

ENCARTE TECTÔNICO

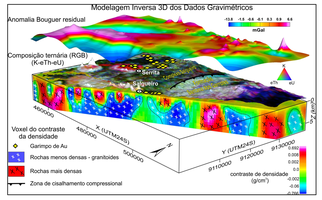


MODELO DE EVOLUÇÃO TECTÔNICA

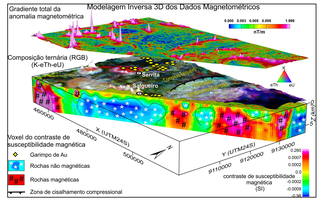


A evolução tectônica da área define ao menos dois episódios orogênicos. A primeira orogênese, de idade riaciana, está relacionada com a evolução da Província Borborema – Escudo Bleniro-Nigeriano, que envolveu uma fase acrescionária/colisional, onde os núcleos referentes aos blocos Piancó-Alto Brígida e Alto Pajeú/Alto Moxotó foram envolvidos em processo de amalgamação. Um evento extensional de idade Toniana, junto com a ação de eventos erosionais, promoveu a formação de bacias, em especial a de Salgueiro, posteriormente e de forma mais restrita na orogênese Brasiliana/Pan-Africana, com a inversão da maior parte dos corpos rochosos e a ocorrência de um amplo leque de processos metamórficos e deformacionais. Esse último evento é responsável pela geração e emplacamento do fluido magmático contendo o ouro, respectivamente. A mineralização aurífera ocorre de forma disseminada e, mais significativamente, hospedada em veios de quartzo que cortam as litologias da Suíte Serrita e do Complexo Salgueiro, indicando um processo de remobilização mineral durante um evento tectono-metamórfico dúctil posterior (Cambriano?).

Modelagem Inversa 3D dos Dados Gravimétricos

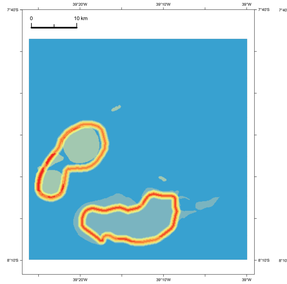


Modelagem Inversa 3D dos Dados Magnetométricos



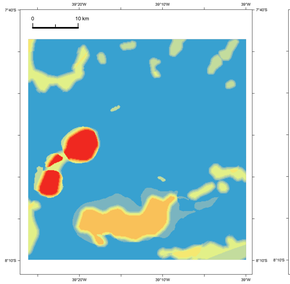
CONTROLES DOS DEPÓSITOS - MAPAS DE EVIDÊNCIAS

FONTE DE FLUIDOS, METAIS E LIGANTES



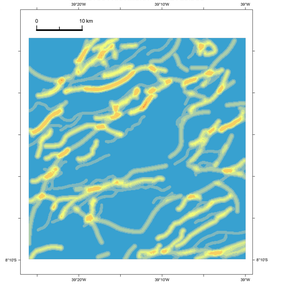
O mapa de fonte de fluidos, metais e ligantes é produto da interação entre as rochas graníticas das suítes Conceição (NP3□3s), Serrita (NP3□s), Serote Branco (NP3□3sbr), Triunfo (NP3g5B) e Terra Nova (NP3□3tn), e corpos graníticos subafloramentos estimados da anomalia gravimétrica Bouguer-regional.

FONTE DE ENERGIA



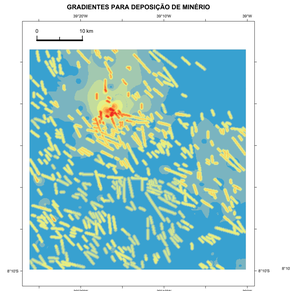
O mapa de fonte de energia é produto da integração entre feições interpretadas como rochas graníticas subafloramentos extraídas a partir do 1º angle da anomalia gravimétrica Bouguer residual para fontes e 1.3 km de profundidade e áreas de ocorrência das rochas graníticas e pegmatíticas.

CONDUTOS PARA MIGRAÇÃO DE FLUIDOS



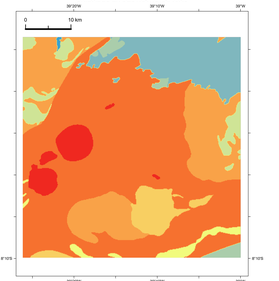
O mapa de condutos para migração de fluidos é produto da integração entre zonas de influência de estruturas profundas extraídas de lineamentos magnéticos e não magnéticos provenientes do 1º angle da anomalia magnetométrica reduzida ao polo para profundidades de 750 m) e lineamentos provenientes da anomalia gravimétrica do Bouguer residual.

GRADIENTES PARA DEPOSIÇÃO DE MINÉRIO



O mapa de evidências de gradientes para a deposição de minério tem origem na integração de: (i) zonas com assinaturas químicas relevantes para os elementos Arsênio (>224 ppm), Antimônio (>0,8 ppm), Cádmio (>0,77 ppm), Chumbo (>280 ppm) e Prata (>0,3 ppm) mapeadas nos mapas geoquímicos de sedimentos de corrente; (ii) estruturas rasas dadas por afloramentos obtidos a partir do mapa de modelo digital de elevação ALOS (12,5 m); (iii) Interseção das estruturas de direção preferencial NE (alinhamentos magnéticos em 750 metros para cima) e NW (lineamentos extraídos do MDE ALOS);

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS



O mapa de evidências de unidades litoestratigráficas é produto da separação e reclassificação de litologias que em campo exibem maiores probabilidades para hospedar as mineralizações de acordo com o modelo de sistema mineral proposto. Para a reclassificação foram atribuídos pesos, onde os mais altos foram atribuídos para os granitos da Suíte Serrita (peso 10) seguindo pelas rochas do Complexo Salgueiro (peso 5), filitos da formação Santana dos Garrotes e Pluton Salgueiro (peso 3) e por fim, as demais litologias foram consideradas como pesos 1. Foram consideradas litologias com peso que variam de 4 a 1 por apresentarem pouca ou nenhuma probabilidade de conter mineralização.

LOCALIZAÇÃO DO DISTRITO SERRITA-SALGUEIRO

ARTICULAÇÃO DO DISTRITO SERRITA-SALGUEIRO NAS FOLHAS 1:100.000

1283 SB-24-Y-D-V	1284 SB-24-Y-D-VI	1285 SB-24-Z-C-IV
1362 SC-24-V-B-III	1363 SC-24-V-B-III	1364 SC-24-X-A-I

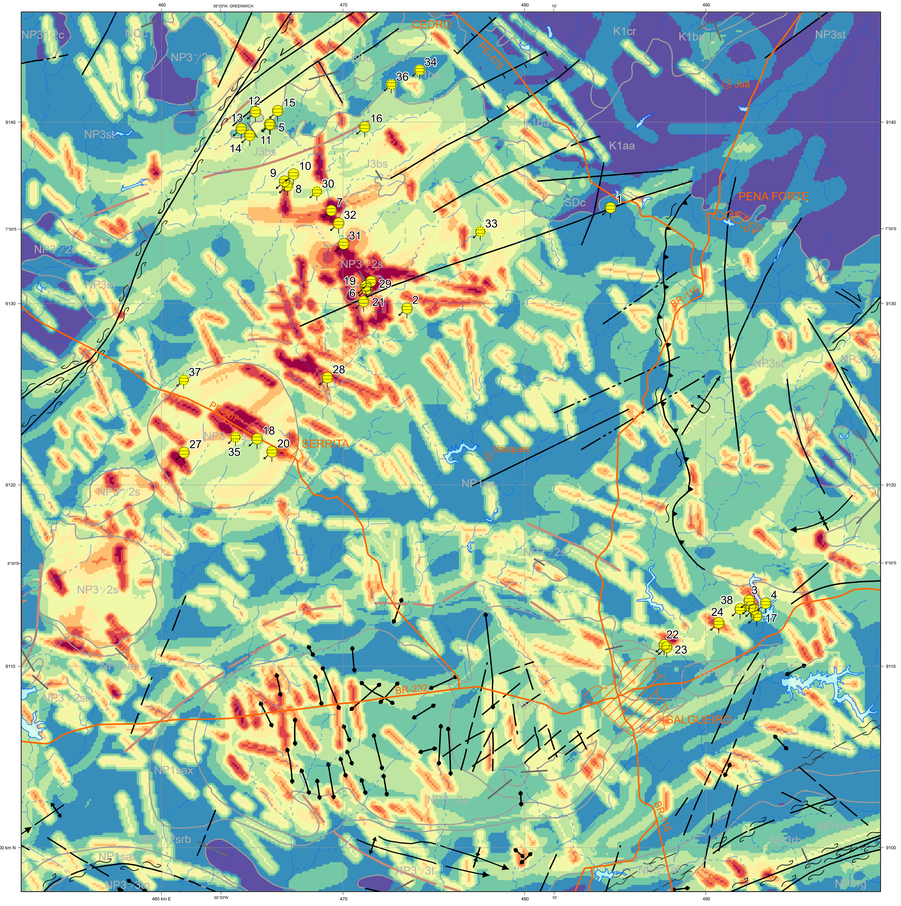
INTEGRAÇÃO DE DADOS E MODELAMENTO

Para integração de dados utilizou-se o método de sobreposição de múltiplas classes. Para cada vetor (V) em um mapa de evidência (e), foi atribuída uma pontuação, P(ve), entre 1 e 10, de acordo com a importância do processo mapeado na formação do depósito mineral. Além disso, cada um dos mapas de evidência está também associado a um peso, W(e), em relação ao grau de incerteza e de confiabilidade da base de dados que originou o mapa de evidência. Finalmente, para gerar um mapa prospectivo, as classes foram então combinadas, ou somadas (Σ), seguindo a equação abaixo. Quando mais interseções de vetores preditivos ocorrerem em uma região específica do mapa, maior a pontuação atribuída à zona de interseção. Os vetores foram classificados de 1 a 10 da seguinte forma: i) 1 a 3 significa que é baixo o potencial de prospectividade, ou não há nenhuma chance para encontrar depósitos minerais; ii) 4 a 6 significa que é médio o potencial de prospectividade, o processo é incerto; iii) 7 a 8, significa que é alto o potencial de prospectividade, com um processo desejável; e iv) 9 a 10 significa que é muito alto o potencial de prospectividade, que os processos relacionados são de grande importância. A técnica de sobreposição de múltiplas classes utiliza um conceito matemático semelhante ao da álgebra booleana, onde o valor de cada classe de evidência é adicionado quando existe uma intersecção de dois ou mais vetores preditivos.

$$\overline{S} = \frac{\sum (P_{ve})(W_e)}{\sum W_e}$$

RELAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS DO DISTRITO SERRITA-SALGUEIRO USADOS PARA VALIDAÇÃO DO MODELO PROSPECTIVO

NÚMERO	TOPONÍMIA	TIPOLOGIA	ROCHA ENCAIXANTE	ROCHA HOSPEDEIRA	SUBSTÂNCIA	MORFOLOGIA	STATUS ECONÔMICO	IMPORTÂNCIA	SITUAÇÃO
1	Santa Rosa	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
2	Faz. Poço da Cruz / Barra Verde	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
3	Sítio Algodões / Batuta	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Ativo
4	Sítio Algodões / Proming	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Ativo
5	Sítio Gavião, Alvo Malhada / Trilha Go	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Ativo
6	Barra Verde	Hidrotermal	Granito	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
7	Poço dos Cachorros	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
8	Sítio Gavião	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
9	Sítio Gavião	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
10	Sítio Gavião	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
11	Sítio Gavião	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
12	Sítio Malhada Vermelha / Sabura	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
13	Sítio Saburaína	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
14	Sítio Saburaína	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
15	Garimpo do Zé Raimundo	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
16	Baixio do Ouro	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
17	Garimpo do Carlinho	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Não explorado
18	Serrita-Moreilândia	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
19	Garimpo Barra Verde	Hidrotermal	Granito	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
20	Serrita	Hidrotermal	Granito	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
21	Garimpo Barra Verde	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
22	Campo de Pouso, Monte Alegre	Hidrotermal	Granito	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
23	Campo de Pouso	Hidrotermal	Garanto	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
24	Sítio Monte Alegre	Hidrotermal	Granito	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
25	Cavas de Mineração do Seu Batuta	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
26	Jatobá	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
27	Cabaceiras I	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
28	5 km a NE de Serrita	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
29	Tabuleirinho	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
30	Poço dos Cachorros	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
31	Ingá	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Inativo
32	Canafístula	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Ocorrência	Inativo
33	Alegre	Hidrotermal	Granito	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Ocorrência	Inativo
34	Gameleira	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Ocorrência	Inativo
35	Cabaceiras II	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Ocorrência	Inativo
36	Baixio do Ouro	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Ocorrência	Inativo
37	Melos	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Ocorrência	Inativo
38	Garimpo do Carlinho	Hidrotermal	Xisto Salgueiro	Veio de Quartzo	Ouro	Filoneana	Garimpo	Depósito	Ativo


460 km E
9100 km N
CEDRO
PENA FORTE
SERRITA
SALGUEIRO
K1cr
K1ba
K1aa
NP3st
NP3γ2c
NP3γ2s
NP3γ2rb
NP3γ2sb
NP3γ2x
NP3γ2sr
NP3γ2tn
NP3γ2g
NP3γ2b
NP3γ2ln
NP3γ2ln
NP3γ2ln