

**GEOLOGIA E RESULTADOS PROSPECTIVOS DA ÁREA TABULETA - MATO GROSSO**

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

**1 Introdução**

Visando ampliar o conhecimento geológico e o potencial metalogenético para mineralizações em elementos do grupo da platina (EGP) no Estado de Mato Grosso, foram relacionadas, dentro do Programa Nacional de Prospecção de Metais do Grupo da Platina e Associados (PNPP), diversas áreas de distintos ambientes geológicos de origem magmática.

Neste contexto, em função da presença de rochas vulcânicas básicas, foi selecionada a área Tabuleta, situada nos municípios de Glória D'Oeste e São José dos Quatro Marcos, na parte sudoeste do Estado de Mato Grosso.

Este informe apresenta uma síntese do levantamento geológico/geoquímico, executado na Área Tabuleta e mostra os resultados prospectivos para Ni, Cu, Cr, Co, Zn e Au em sedimento de corrente e Pt, Pd, Cr e Au em concentrado de bateia, desenvolvidos pela CPRM Serviço Geológico do Brasil, Superintendência Regional de Goiânia, sob a coordenação do Departamento de Recursos Minerais.

Exemplares deste informe estão disponíveis na CPRM Superintendência Regional de Goiânia ou na Divisão de Documentação Técnica no Rio de Janeiro. Os resultados analíticos podem ser obtidos, em meio digital, na Divisão de Geoquímica da CPRM (Av. Pasteur, 404, Urca, Cep 22292-040 Rio de Janeiro-RJ, Fax (021) 295-6347, e-mail geo@crystal.cprm.gov.br).

**2 Síntese Geológico-Metalogenética**

A área Tabuleta abrange aproximadamente 1.000 km<sup>2</sup> com topografia aplainada e pediplanizada, com raros afloramentos. Os solos são marrom-avermelhados, muitas vezes laterizados e provêm da decomposição de rochas metabásicas com intercalações de metassedimentos e metavulcanoclasticas da Sequência Metavulcanossedimentar do Alto Jauru (Monteiro *et al.*, 1986) de idade Paleoproterozóica.

Na parte sul, nas proximidades da Vila Tabuleta, afloram vulcanoclasticas hidrotermalizadas (sericita-clorita-quartzo xistos e sericita-quartzo xistos) constituídas por níveis tufáceos intercalados com finos leitos de filitos carbonosos que desenvolveram carapaças enriquecidas em minerais ferruginosos (*gossans*) e exibem *boxworks* decorrentes da dissolução de sulfetos. Sulfetos de cobre (bornita e calcopirita) e ferro (pirita e pirrotita) ocorrem disseminados.

A caracterização do potencial metalogenético da área resultou da integração de estudos geológico, petrográfico e geoquímico (sedimento de corrente e concentrado de bateia), realizados neste trabalho.

**3 Prospecção Geoquímica**

O tratamento estatístico dos dados de sedimento de corrente e de concentrado de bateia foi realizado pelo programa Sumest-Geoquant (CPRM), cujo sumário encontra-se na Tabela 1.

Foram coletadas 41 amostras de sedimento de corrente e 21 de concentrado de bateia. As amostras de sedimento de corrente foram analisadas por absorção atômica (resultados em ppm) para Cu, Zn, Co, Ni e Cr (abertura de ácido nítrico a quente) e para Au (abertura de ácido bromídrico e bromo).

Os resultados de análises de sedimento de corrente (41 amostras) indicaram os seguintes valores máximos em ppm: 28 de Cu, 27 de Zn, 24 de Co, 8 de Ni, 100 de Cr e 0,05 de Au.

No mapa encontram-se somente representadas as anomalias de 1<sup>ª</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ordem de resultados analíticos de sedimento de corrente (Cu, Zn, Co, Ni, Cr), caracterizados respectivamente pelos índices 1, 2 e 3 (ex: <sup>2</sup>Cu - anomalia de 2<sup>a</sup> ordem).

Os concentrados de bateia foram analisados para Cr (ppm abertura de ácido fosfórico) e para Au, Pd e Pt (ppb ensaio de fusão) e dosados por absorção atômica, nos laboratórios da Nomos Ltda.

Quanto aos resultados, os concentrados de bateia acusaram teores de 55 a 2.400 ppm de Cr e até 2833 ppb de Au (detectado visualmente sob a forma de palhetas na análise mineralógica) e valores inexpressivos para Pd (10 ppb) e Pt (6 ppb).

Da integração geológico-geoquímica, constatou-se que os teores mais elevados para ouro são provenientes, principalmente, de concentrado de bateia em afluentes do córrego Barreirão, em terrenos de anfíbolitos e metassedimentos parcialmente laterizados da Sequência Metavulcanossedimentar do Alto Jauru. Os demais registros significativos para este elemento derivam das rochas graníticas (Intrusiva Alvorada), encaixadas no Complexo Granito-Gnáissico e encontradas na região oeste de São José dos Quatro Marcos.

**4 Conclusões e Recomendações**

Os resultados analíticos obtidos indicam altos valores para ouro e metais básicos na região central da área, entre o ribeirão Caeté e córrego Barreirão, no domínio dos anfíbolitos, formações ferríferas e *metacherts* da Sequência Metavulcanossedimentar do Alto Jauru.

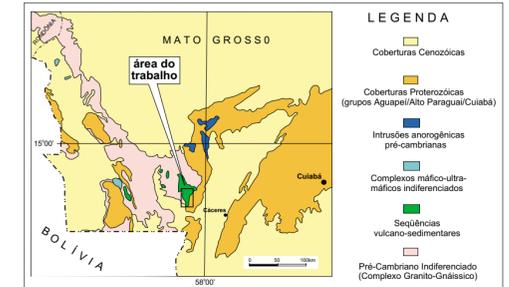
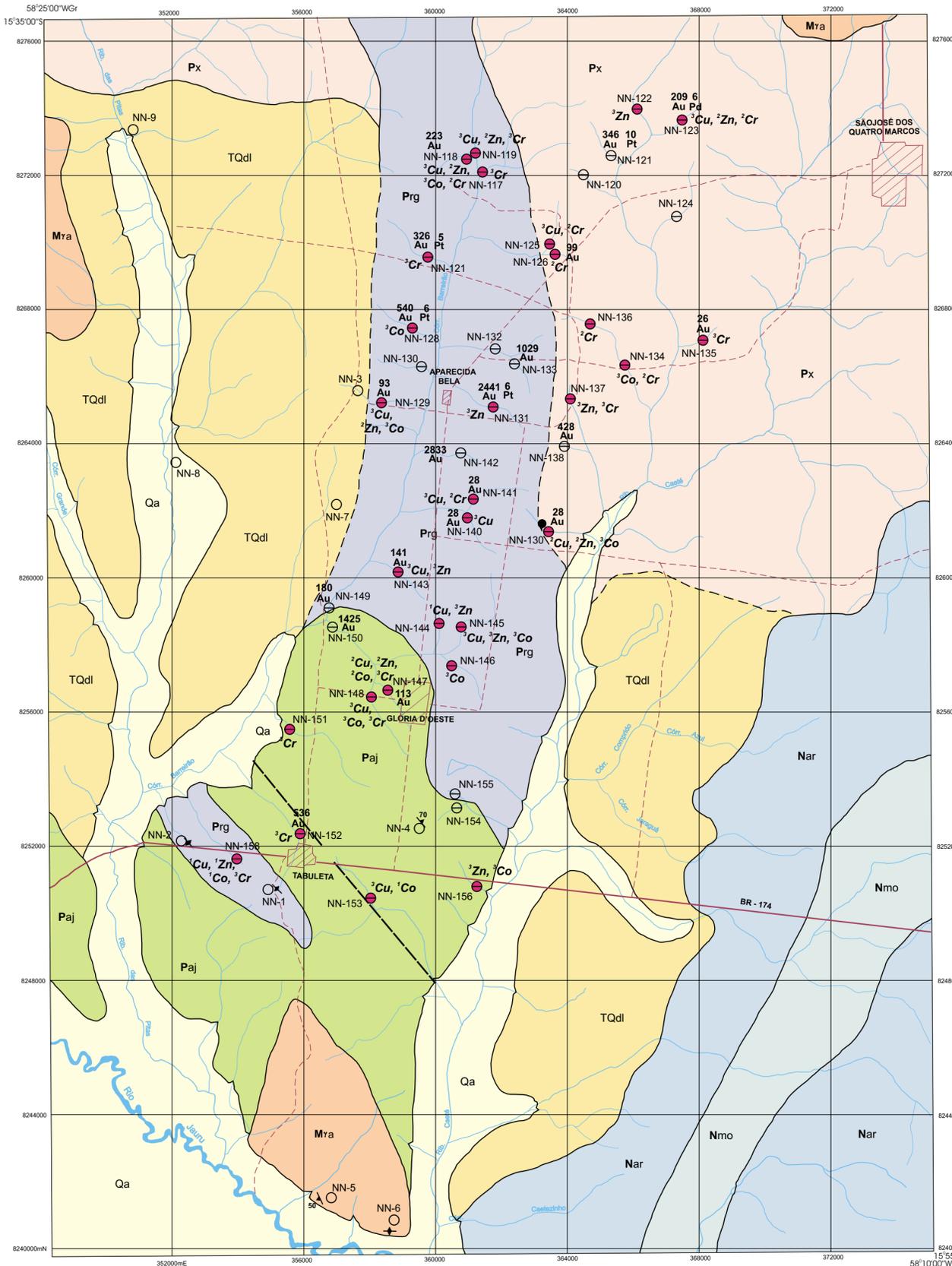
Também foi detectado ouro relacionado às suítes graníticas mesoproterozóicas (Granito Alvorada), intrusivas no Complexo Granito-Gnáissico.

As anomalias de Au encontradas, permitem sugerir o prosseguimento de levantamentos geoquímicos (amostragem de sedimento de corrente e concentrado de bateia) e mapeamentos geológicos, em escala de detalhe, para a melhor definição de suas áreas fontes.

**5 Referência Bibliográfica**

FARINA, Mário Metais do grupo da platina em ambientes geológicos e ensaio sobre a geologia quantitativa com aplicações para descobrimento de depósitos. In: Anais do XXXV Congr. Bras. Geol., SBG., Belém, p. 130-143, 1988.

MONTEIRO, Hélio *et al.* - O *Greenstone Belt* do Alto Jauru. Congr. Bras. Geol., XXXIV, Atas, Goiânia: 1986. Vol. 2: 630-647



**LEGENDA**

**CONVENÇÕES GEOLÓGICAS**

**QUATERNÁRIO**

Aluviões Recentes - cascalhos, areias, siltes e argilas inconsolidadas.

**TERCIÁRIO-QUATERNÁRIO**

Cobertura Detrito-Laterítica - solos avermelhados lateríticos, concreções ferruginosas

**NEOPROTEROZÓICO**

Formação Araras - margas, calcários, dolomitos, arenitos e siltilitos calcíferos.

**MESO-PROTEROZÓICO**

Intrusivas Ácidas Alvorada - granitos, granodioritos e granodioritos a biotita, róseos a cinzentos, finos a grossos e isótopos (1.440 ± 80 M.a. Rb/Sr).

**PALEOPROTEROZÓICO**

Sequência Metavulcanossedimentar do Alto Jauru

Unidade Indivisa - anfíbolitos (filitos, bandados e maciços) e xistos a muscovita e quartzo.

Formação Rancho Grande - anfíbolitos foliados e bandados com intercalações de formações ferríferas, metacherts, xistos a sericita e quartzo e xistos a sericita, clorita e quartzo.

**COMPLEXO GRANITO-GNÁISSICO**

Gnaisses graníticos e granodioríticos, migmatitos e anfíbolitos (1971 ± 70 M.a. Rb/Sr).

**ELEMENTOS ESTRUTURAIS**

Contato definido

Contato aproximado

Falha ou zona de cisalhamento aproximada

Foliação com mergulho medido

Foliação vertical

**CONVENÇÕES GEOQUÍMICAS**

Afloramento descrito

Afloramento de rocha com análise petrográfica

Amostras de sedimento de corrente e concentrado de bateia

Teores em ppb obtidos em concentrado de bateia para ouro, paládio e platina

Estação Anômala

Cu - Cobre - 1<sup>ª</sup> Ordem

Zn - Zinco - 2<sup>a</sup> Ordem

Co - Cobalto - 3<sup>a</sup> Ordem

**CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS**

Cidade, vila

Estrada pavimentada

Estrada não pavimentada

Drenagem

Projeto concebido e executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. A concepção programática e a supervisão estiveram a cargo do geólogo Mário Farina do Departamento de Recursos Minerais; o trabalho foi executado pelo geólogo Nilo Sérgio de Vargas Nunes, com a colaboração do geólogo Eric Santos Araújo e a supervisão dos geólogos Pedro Sérgio Esteves Ribeiro, Joffre Valmírio de Lacerda Filho e Cipriano C. de Oliveira, da Superintendência Regional de Goiânia.

**Tabela 1 - Sumário Estatístico**

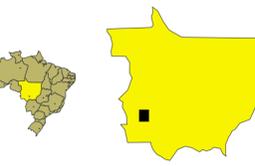
AMOSTRA	N=41	V min	V max	G	DG	>GDG <sup>2</sup>	G-DG-G <sup>2</sup>	G-GDC
<b>SEDIMENTOS DE CORRENTE</b>								
Cu (ppm)	2	28	4,1	2	>16	8-16	4-7	
Zn (ppm)	1	27	2,1	>9	4-9	2-3		
Co (ppm)	1	24	3,2	>14	7-14	3-6		
Cr (ppm)	10	100	32	1,8	>103	57-103	32-56	
Au (ppm)	0,02	0,05	0,022	1,3	>0,04	0,02-0,04	0,02-0,03	
<b>CONCENTRADOS DE BATEIA</b>								
Cr (ppm)	55	1400	447	1,9	>1.613	849-1.613	447-848	
Au (ppb)	1	2.833	19,7	10,2	>5.170	319-5.170	19-318	
Pd (ppb)	1	10	1,3	1,8	>42	2,3-42	1,3-2,2	
Pt (ppb)	3	6	3,1	1,1	>3,7	3,4-3,7	3,1-3,3	

V Min e V max. = valores mínimos e máximos; G = média geométrica; DG = desvio padrão geométrico; >GDG<sup>2</sup> = valores anômalos de primeira ordem; G-DG-G<sup>2</sup> = valores anômalos de segunda ordem; G-GDC = valores anômalos de terceira ordem.

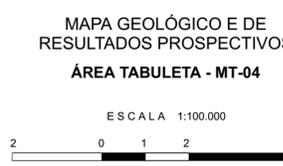
Este trabalho constitui o Informe de Recursos Minerais nº 22 da Série Metais do Grupo da Platina e Associados, denominado Geologia e Resultados Prospectivos da Área Tabuleta - Mato Grosso, 2000.

Base geográfica extraída da Carta Planimétrica SD.21-Y-D-IV, escala 1:100.000, elaborada pela Diretoria do Serviço Geográfico - DSG - Ministério do Exército - com impressão em 1975. Interpretação geológica a partir de imagens de satélite 1:100.000, integrada aos dados dos projetos Jauru (BP Mineração/ Mineração Santa Martha, 1986) e Alto Guaporé (DNPM/CPRM, 1974). Digitalizado por Pedro Ricardo S. Bispo e editado pela Gerência de Relações Institucionais e Desenvolvimento - Geride da Superintendência Regional de Goiânia.

**LOCALIZAÇÃO DA ÁREA**



**PROJETO PLATINA E ASSOCIADOS**



**ARTICULAÇÃO DA FOLHA**

