

GEOLOGIA E RESULTADOS PROSPECTIVOS DA ÁREA FIGUEIRA BRANCA/INDIAÍVAI - MATO GROSSO

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 do Grupo da Platina e Associados (PNPP), diversas áreas de distintos ambientes geológicos de origem magmática.

Neste contexto, em função da presença de corpos básico-ultrabásicos, foi selecionada a área Figueira Branca/Indiavaí, situada no Vale do Rio Jauru, nos municípios de Figueirópolis do Oeste e Indiavaí, na parte sudoeste do Estado de Mato Grosso.

Este informe apresenta uma síntese do levantamento geológico/geoquímico, executado na área Figueira Branca/Indiavaí, e relata 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, desenvolvido 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@cristal-cprm.gov.br).

2 Síntese Geológico-Metalogenética

A Suíte Intrusiva Figueira Branca, formada por rochas básico-ultrabásicas, foi definida por Saes *et al.* (1984) que a correlacionou à Suíte Intrusiva Rio Alegre (Barros *et al.*, 1982). Essas suítes encontram-se encaixadas em terrenos granito-gnáissicos do Paleoproterozóico e nas supracrustais da Sequência Metavulcanosedimentar do Alto Jauru (córrego Corujão).

O corpo principal (Fazenda Figueira Branca) ocupa uma área aforante de aproximadamente 5 km² e exibe forma elipsoidal, alongada na direção NW-SE. Está alojado tectonicamente nas supracrustais da Sequência Vulcano-Sedimentar do Alto Jauru (Monteiro *et al.*, 1988). Seus litótipos dominantes são leucogabros, gabros, noritos, gabronoritos, olivina-noritos, troctolitos, lherzolitos e dunitos de caráter estratiforme e texturas cumúláticas. A alteração hidrotermal está registrada em todos os litótipos envolvidos, pelas transformações de olivina a serpentina, de piroxênios para actinolita/tremolita e urallita, do plagioclásio para epidoto, e pela geração de carbonatos, clorita e serfita.

Regionalmente ocorrem outros corpos gabriólicos similares, como o da margem esquerda do rio Jauru (Gabro de Indiavaí), o do córrego Azteca e os dos córregos Corujão e Concentrado, cujos litótipos dominantes são noritos, olivina-noritos, olivina-gabro-noritos, gabronoritos e homblenda-gabronoritos. Estes corpos são menos afetados por hidrotermalismo.

Os dados obtidos resultaram da integração entre o levantamento geológico e a prospeção geoquímica (sedimento de corrente e concentrado de bateia), realizados neste estudo.

Em função das características geológicas, esta área pode ser potencialmente relacionada ao Tipo IX dos quadros de ambiência geológica e litológica quantitativa para os metais do grupo da platina, estabelecidos por Farina (1988), associando-a à presença de complexos intrusivos acamados de natureza máfico-ultramáfica.

3 Prospecção Geoquímica

Foram coletadas 64 amostras de sedimento de corrente e 64 amostras de concentrado de bateia. As amostras de sedimento de corrente foram analisadas por absorção atômica (resultados em ppm) para Cu, Zn, Ni, Co e Cr (abertura de ácido nítrico a quente) e para Au (abertura de ácido bromídrico e bromo), no Laboratório de Análises Minerais-Lamin da CPRM, no Rio de Janeiro.

Os concentrados de bateia foram analisados para Au, Pd e Pt, através de ensaio de fusão e absorção atômica (resultados em ppb), nos laboratórios da Nomos Ltda.

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

Tabela 1 - Sumário Estatístico

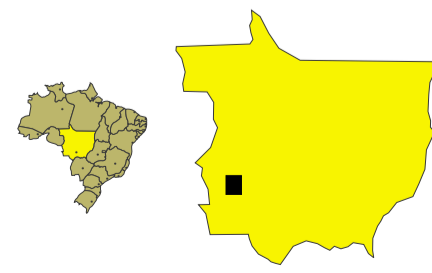
AMOSTRA	Elementos	V min	V máx	G	DG	>DG*	GDG-GDG*	G-GDG
SEDIMENTOS	Cu (ppm)	2	63	10,7	2,2	>51	23-51	11-22
DE CORRENTE	Zn (ppm)	5	45	17,3	1,7	>50	28-50	17-28
	Co (ppm)	1	42	8,4	2,2	>40	18-40	8-17
	Ni (ppm)	1	100	10,1	2,9	>85	28-85	10-28
	Cr (ppm)	5	1.275	96	3,8	>1.380	365-1.380	96-364
CONCENTRADOS	Cr (ppm)	20	91.250	457	7,8	>26.400	3.480-26.400	457-3.479
DE BATEIA	Au (ppb)	1	2.977	72	6,4	>2.949	462-2.949	72-459
	Pd (ppb)	1	13	3	1,9	>10	6-10	3-5
	Pt (ppb)	1	199	6	3,6	>78	54-78	30-53

V min e V máx = valores mínimos e máximos; G = média geométrica; DG = desvio padrão geométrico; >DG = valores anômalos de primeira ordem; GDG-GDG = valores anômalos de segunda ordem; G-GDG = valores anômalos de terceira ordem.

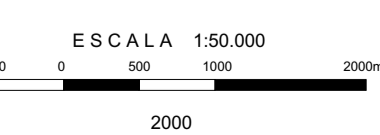
Este trabalho constitui o Informe de Recursos Minerais nº 24 da Série Metais do Grupo da Platina e Associados, denominado Geologia e Resultados Prospectivos da Área Figueira Branca/Indiavaí - Mato Grosso, 2000.

Base geográfica extraída da Carta Planimétrica SD.21-Y-C-III, escala 1:100.000, elaborada pela Diretoria do Serviço Geográfico - DSG - Ministério do Exército - com impressão em 1975 e ampliação fotográfica para a escala 1:50.000. 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 (DNP/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



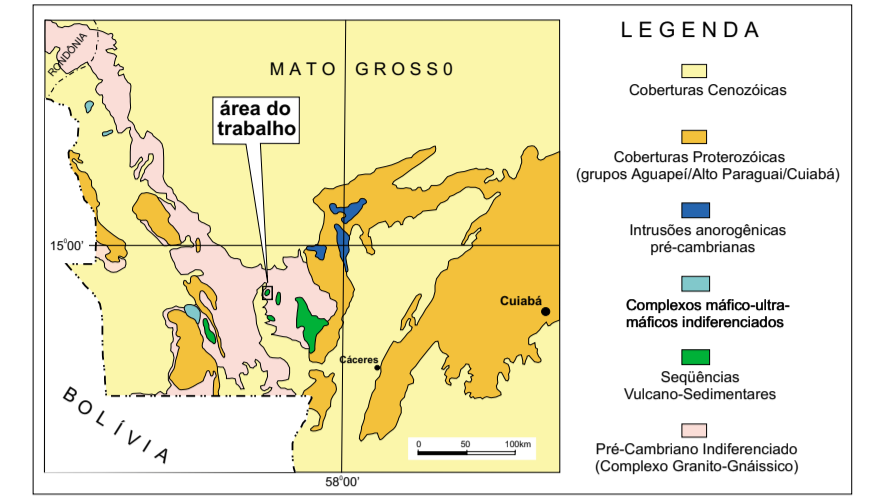
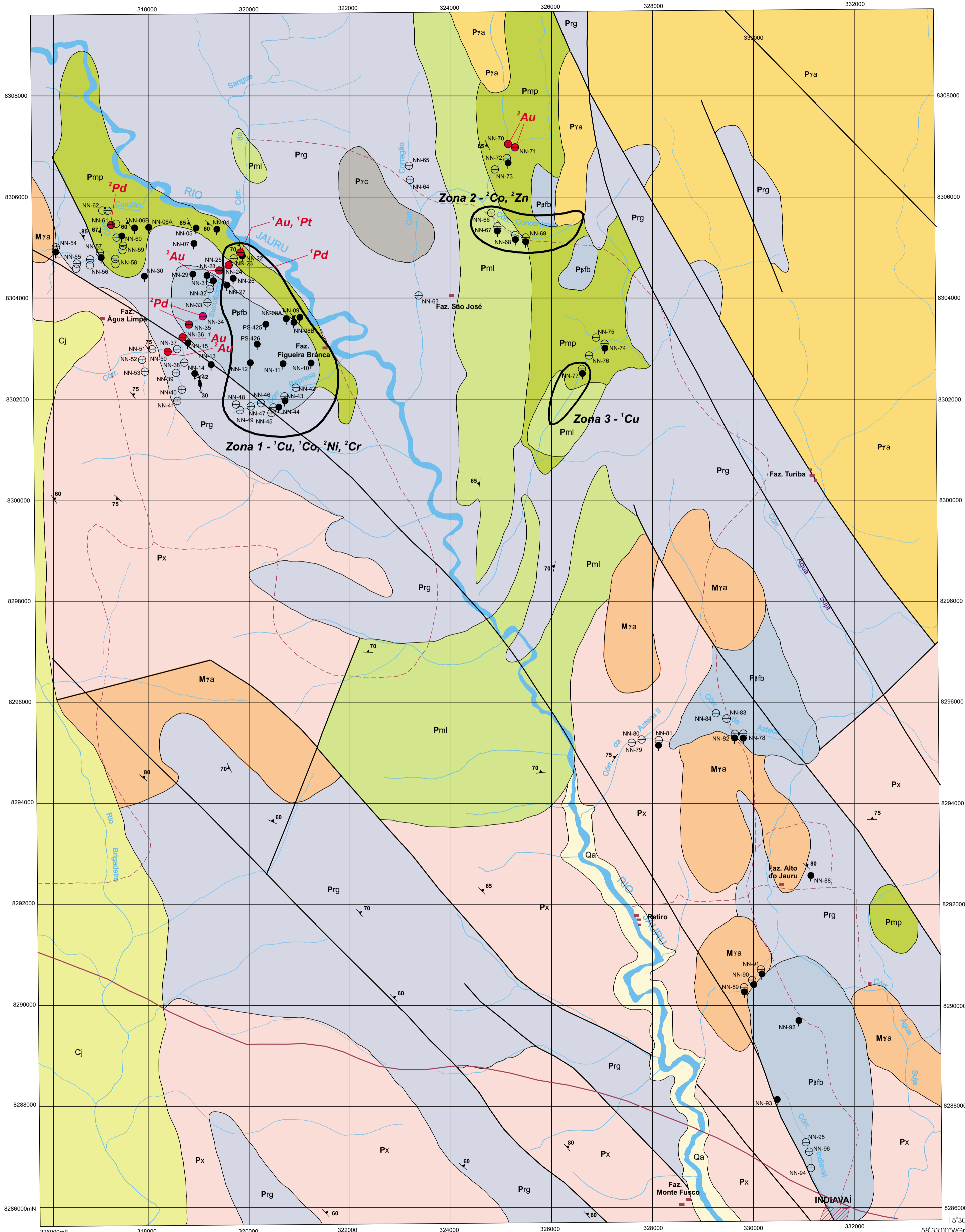
PROJETO PLATINA E ASSOCIADOS
MAPA GEOLÓGICO E DE RESULTADOS PROSPECTIVOS
ÁREA FIGUEIRA BRANCA/INDIAÍVAI - MT-01/012



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

RIO PINDUTUBIRA SD.21-Y-A-V	CHAPADA DOS PARDEIS SD.21-Y-A-VI	CAMARCAN SD.21-Y-B-IV
PONTE E LACERDA SD.21-Y-C-II	JAUURU SD.21-Y-C-III	RIO BRANCO SD.21-Y-D-I
SANTA BARBARA SD.21-Y-C-V	AGUIAPEI SD.21-Y-C-VI	PORTO ESPERIDÃO SD.21-Y-D-IV

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS



LEGENDA

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- #### QUATERNÁRIO
- Qa - Aluviões Recentes - cascalhos, areias, siltes e argilas inconsolidadas.
- #### CAMBRIANO
- Cj - Formação Jauru - paraconglomerados com matriz silício-argilosa, marrom-areosa e cinza-esverdeada; arenitos e siltyos avermelhados subzonatizados.
- #### MESOPROTEROZOICO
- Mra - Intrusivos Ácidas Alvorada - granitos, granodioritos e granodioritos a biotita; róseos a cinzentos, finos a grossos e isotrópicos (1440 ± 90 M.a., Rb/Sr).
- #### PALEOPROTEROZOICO
- Pra - Intrusivos Ácidas Água Clara - granodioritos e granitos cinzentos, homogêneos, finos a grossos.
 - Prc - Suíte Intrusiva Cabagal - tonalitos e dioritos cinza-esverdeados, com bandamento gnáissico (1875 ± 75 M.a., Rb/Sr).
 - Ppfb - Suíte Intrusiva Figueira Branca - rochas básico-ultrabásicas diferenciadas: leucogabros, gabros, noritos, gabronoritos, olivina-noritos, troctolitos, lherzolitos e dunitos cumúlaticos e estratiformes.
- #### SEQUÊNCIA METAVULCANOSSEDIMENTAR DO ALTO JAUURU
- Prg - Formação Rancho Grande - anfíbólios foliados e bandados, com intercalações de formações ferríferas, metacherts, xistos a serfita e quartzo e xistos a serfita, clorita e quartzo.
 - Pmi - Formação Manuel Leme - dacitos, rólitos, metacherts, formações ferríferas bandadas, xistos a clorita e serfita (1729 ± 29 M.a., Pb/Pb).
 - Pmp - Formação Mata Preta - metavulcânicas ultrabásicas, xistos a clorita e tremolita, metabasaltos, metaandesitos, tufo vulcanoclásticos, xistos a clorita, serfita e quartzo com níveis magnéticos e gradiferos.
- #### COMPLEXO GRANITO-GNÁISSICO
- Px - Gnaisos graníticos e granodioríticos, migmatitos e anfíbólios (1971 ± 70 M.a., Rb/Sr).

ELEMENTOS ESTRUTURAIS E GEOQUÍMICOS

- Contato definido
- Falha e/ou zona de cisalhamento
- 50 - Folição com mergulho medido
- 30 - Folição vertical
- Linhação de estiramento com cainmento medido
- Afloramento descrito
- Afloramento de rocha com análise petrográfica
- Amostras de sedimento de corrente e concentrado de bateia
- Zona anômala em sedimento de corrente
- Cu - cobre, 1ª ordem
- Co - cobalto, 2ª ordem
- Estação anômala em concentrado de bateia
- Au - ouro, 1ª ordem
- Pd - paládio, 2ª Ordem

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidade
- Sede de fazenda
- 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 Estevam Ribeiro, Joffre Valmório de Lacerda Filho e Cipriano C. de Oliveira, da Superintendência Regional de Goiânia.