

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

SE. DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MI

DNPM -

29017 1439 88 000000

MMME/DNPM

REC. C. 11110

Ref. DNPM - 813.916/74

METAMAT - Companhia Matogrossense de Mineração, autorizada a funcionar como Empresa de Mineração pelo Alvará nº 715 de 23/06/72, devidamente arquivado na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso sob nº 4.879, com sede na Praça São João nº 150, em Cuiabá - Mato Grosso, inscrita no CGC/MF sob nº 01/0001-00, titular do Alvará nº 715 de 15/02/78, publicado no Diário Oficial da União de 02/03/78, pelo qual foi autorizada a pesquisar CASSITERITA, no local denominado Rio Peixoto de Azevedo, distrito de Simões Lopes, município de Chapada dos Guimarães, Estado de Mato Grosso, vem, muito respeitosamente, requerer lhe seja concedida uma prorrogação de 02 (dois) anos de prazo de validade da mencionada autorização, conforme lhe faculta o Artigo 22, II do Código de Mineração.

Apresenta, em anexo, o Relatório Preliminar de Pesquisa, que contém a descrição dos trabalhos de pesquisa executados e dos resultados obtidos, assim como a justificativa.

22 - PXA

prosseguimento dos mesmos.

Alega, em justificativa do seu pedido, a falta completa de estradas de acesso aos locais de pesquisa, atingidos apenas por via fluvial e por meio de varadouros e píea-
deiras, abertos, sob a densa floresta de porte amazônico, especial-
mente para os serviços de pesquisa. E ainda, o extenso período
de inverno, com chuvas intensas de novembro a março e os meses de
outubro e abril também com chuvas de transição de estações, o
que reduz enormemente o tempo aproveitável para os serviços de
pesquisa.

Nestes termos;

P. Deferimento

Cuiabá - MT. 21 de dezembro de 1980

SALADINO ESGAIB

Diretor Presidente

RELATÓRIO PRELIMINAR DE PESQUISA

Ref. DNPM-813.916/74

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório trata dos trabalhos de pesquisas executadas na área objeto do Alvará nº 715 de 15/02/78, publicado no D.O.U. de 02/03/78, de que trata o processo em referência, em nome da Cia. Matogrossense de Mineração-Metamat.

Os serviços foram executados, sob contrato, pela Engemil-Engenharia para Mineração Ltda., sob o controle local do Eng. de Minas Fernando Antônio Fialho e a supervisão do que a este subscreve.

O caráter preliminar empregado no título deve-se ao fato de que as pesquisas, embora tenham atingido estágio adiantado, ainda não permitiram a obtenção dos elementos suficientes à formulação de conclusão sobre o jazimento, devendo-se, por isso, prosseguir na execução das mesmas.

Apresenta-se, então, a seguir, a descrição dos trabalhos executados e dos resultados obtidos, assim como a justificativa do prosseguimento dos mesmos.

2. DEFINIÇÃO, SITUAÇÃO E VIAS DE ACESSO À ÁREA

A área tem a seguinte definição, de acordo com o Alvará de pesquisa:



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.
CEP 05409 Rua Capote Valente 1.229 Fone (011) 852.7019 - São Paulo - SP

[Handwritten signature]

"... área de 10.000 ha, situada em terrenos devolutos, no lugar denominado Peixoto de Azevedo, distrito de Simões Lopes, município de Chapada dos Guimarães, Estado de Mato Grosso, delimitada por um quadrado que tem um vértice a 8.539 m no rumo verdadeiro de 55 02' SW da confluência do Rio Peixoto de Azevedo com o Córrego Braço Norte e os lados divergentes desse vértice os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros:

lado 1-2	10.000 m	Sul
1-4	10.000 m	Oeste "

Pela Lei Estadual nº 4.158 de 18/12/79, publicada no Diário Oficial da mesma data, o território onde se situa a área foi desmembrado de Chapada dos Guimarães, passando a pertencer ao município de Colíder, então criado.

Situa-se a área na parte norte do Estado, nas proximidades de sua divisa com o Estado do Pará, ao sul dos contrafortes meridionais da Serra do Gachimbo, que é a elevação culminante da região.

Essas terras estão compreendidas no perímetro da Amazônia Legal.

A cidade de Colíder, sede do município, situa-se a cerca de 150 km da área, sendo 17 km por estrada secundária e 133 km por rodovia de terra encascalhada, de boas condições de tráfego.

O acesso à área é feito a partir de Cuiabá, Capital do Estado, pela rodovia BR/163, que liga Cuiabá a Santarém, no Pará, até o entroncamento para Alta Floresta; toma-se, em seguida, essa última estrada até o marco quilométrico 59, quando se entra à direita em estrada secundária, somente trafegável no período da seca, até atingir o acampamento existente dentro da área de pesquisa, num percurso de cerca de 17 km. A partir desse ponto os percursos na área são feitos à pé, por varadouros e picadões.



X

A cidade mais próxima da área é Alta Floresta, núcleo urbano originado de projeto de colonização implantado há poucos anos. A cidade possui todas as facilidades de habitação, saúde, comunicação e acesso. Está ligada à Capital do Estado e demais regiões do País por rodovia de terra encascalhada e de boas condições de tráfego. A comunicação aérea é feita por vôos regulares da Taba - Transportes Aéreos Regionais da Bacia Amazônica S/A., que emprega aviões bimotores do tipo Bandeirantes e, também, pela Mecom Taxi Aéreo Ltda. e Scala Aero Taxi Ltda., que utilizam aviões monomotores.

Estão sendo instalados na cidade 2000 terminais telefônicos do sistema Embratel.

Ao longo da estrada que liga Alta Floresta à rodovia BR/163 existem vários núcleos de colonização, tais como Vila Guarita, Vila Nonoai, Vila Planalto, Vila Esteio, Terra-nova, etc, que servem de apoio eventual aos trabalhos de pesquisa na área.

ASPECTOS GEOGRÁFICOS

3.1- Clima

O clima da região é do tipo Am, segundo a classificação de Koeppen, denominado de Tropical quente e sub-seco. Caracteriza-se por duas estações definidas: a de chuvas, compreendendo os meses de outubro a março e a de secas, envolvendo o período restante, sendo que os meses de setembro e abril são de transição, em que ocorrem chuvas intermitentes. A temperatura do mês mais frio é geralmente superior a 20° C, ocorrendo as maiores temperaturas nos meses de setembro e outubro, com média superior a 32° C. A umidade relativa do ar é, em média, superior a 80 %.



3.2- Vegetação

A vegetação dominante na região é a floresta amazônica, do tipo Hiléia. Caracteriza-se na área por grandes árvores, frequentemente com mais de 50 m de altura, que se destacam do estrato arbóreo uniforme de altura compreendida entre 25 m e 35 m; são comuns os agrupamentos de palmeiras e cipóais, especialmente nas partes mais baixas e úmidas e nas áreas quaternárias aluviais.

3.4- Hidrografia

Toda a drenagem da região pertence à bacia hidrográfica do Rio Teles Pires que, juntamente com o Rio Juruena, que corre mais a oeste, formam o Rio Tapajós, da bacia amazônica. O Rio Nhandu é o principal curso permanente de água da área e o que lhe serve de via de acesso. Trata-se de rio de águas tranquilas, até o curso médio superior, cujo canal é fundo, permitindo a navegação de barco pequeno. Os demais cursos d'água, afluentes do primeiro, denominados localmente de igarapés, em geral secam no período da estiagem.

3.5- Morfologia

A morfologia da região é caracterizada por um relevo de arrasamento, suavemente ondulado com testemunhos arredondados. Apresenta trechos rebaixados, cujo efeito erosivo cortou rochas pré-cambrianas, denotando as formas de relevo de baixa altitude. Nas áreas aplainadas distinguem-se formas diretamente ligadas aos processos fluviais recentes da bacia do Rio Teles Pires. Destacam-se nessa paisagem porções residuais, sob a forma de serras elevadas e cristas estruturais, onde os processos erosivos ainda não



chegaram a termo.

Os solos comumente ocorrentes nas zonas planas e baixas são do tipo podzólico vermelho-amarelo; em certos trechos mais elevados aparecem com frequência crostas ferruginosas, lateríticas.

4. GEOLOGIA REGIONAL E LOCAL

A geologia regional é representada por unidades lito-estratigráficas do Pré-Cambriano, abrangendo associação de rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, atingidas por magmatismo básico mesozóico e com cobertura pedogeológica quartenária.

É a seguinte a coluna estratigráfica da região, apresentada pelo Projeto São Manoel, executado pelo DNPM/CPRM, de maio de 1.979.

ERA/PERÍODO	ÉPOCA	UNIDADE LITO-ESTRATIGRÁFICA	
Cenozóica/ Quartenário	-	-	Aluviões
Mesozóico/ Jurássico	Médio a Inferior	-	Diabásio Cururu
Pré-Cambriano	Superior	-	Sienito Canamã
		Grupo Beneficiente	-
	Médio	Grupo Uatunã	Sedimentos do Braço Sul
			Granito Teles Fieis



[Handwritten signature]

ERA/PERÍODO	ÉPOCA	UNIDADE LITO-ESTRATIGRÁFICA	
			Formação Iriri
		-	Granito Juruena
	Inferior	Complexo Xingu	Granitos do Nhandu Gnaisses e Migmatitos

A unidade basal, o Complexo Xingu, está subdividida em Gnaisses e Migmatitos e Granitos do Nhandu. Os gnaisses e migmatitos aparecem como tipos estruturais bem bandeados, com estruturas migmatíticas acamadadas desenvolvidas; sua composição mineralógica é essencialmente quartzo, feldspato, hornblenda e biotita. O Granito do Nhandu está exposto no médio curso do Rio Nhandu, sob forma aproximadamente circular; exhibe aspecto textural e estrutural bastante peculiar e distinto; trata-se de granito porfiroblástico, com características pseudo-rapakivíticas, em que os feldspatos ovóides e manteados repousam em uma matriz fanerítica, de composição granodiorítica e tonalítica. Compõe-se, essencialmente, de quartzo e feldspato, como elementos majoritários; os fenoblastos são representados por núcleos de feldspato potássico em variado grau de triclinicidade, manteados por envoltórios de plagioclásio de composição oligoclássica. São distintos dos verdadeiros granitos rapakivis, pela natureza composicional granodiorítica e tonalítica de sua massa fundamental.

O Granito Juruena apresenta-se aflorante nas circunvizinhanças de Alta Floresta e ao longo do Rio Teles Pires. Apresenta feição estrutural isotrópica e coloração leucocrática, em tons branco-cinza com nuances esverdeadas, devido à incipiente epidotização, como proces-



so de alteração pós-magmática ou deutérica. A textura é hipidiomórfica a granular, com quartzo, microclina e plagioclásio, como fases minerais essenciais e biotita cloritizada, como dominante componente mineralógico varietal.

O Grupo Uatumã, conhecido como uma associação plutano-vulcânica-sedimentar, está dividido em formações para os termos plutônicos e vulcânicos, incluindo-se a unidade sedimentar na topo, designada por Sedimentos do Braço Sul. A Formação Iriri, unidade basal do Grupo Uatumã, constituída de vulcanitos e piroclásticas, ocorre como faixas irregularmente alongadas e em contato discordante com as litologias de todas as unidades existentes na região; é composta, essencialmente, de riolitos e tufos ácidos e andesitos; os riolitos e tufos exibem feições texturais e estruturais que sugerem uma forte afinidade rapakivítica e composição quase invariável do tipo álcali-riolito alasquítica.

O Granito Teles Pires tem longa distribuição geográfica, ocorrendo como corpos algo circulares, de dimensões variadas, como "stocks" e batólitos. Os corpos apresentam dimensões desde 1 km² até mais de 400 km². São granitóides de composição álcali-granítica, alasquítica, tipicamente pós-cinemática, caracterizados como do tipo rapakivi. Petrograficamente são dominantes os tipos álcali-granitos de coloração rosa-avermelhada, hololeucocráticos, de granulação média a grossa, equigranulares e inequigranulares, fortemente isótopos. Microscopicamente exibem textura hipidiomórfica granular, com ausência total de efeitos cataclásticos. As fases minerais essenciais são quartzo e álcali-feldspato, plagioclásio fortemente subordinado; entre os máficos destaca-se a biotita, geralmente cloritizada e, em alguns casos, hastingsita, aegirina e riebekita; dentre os acessórios destacam-se fluorita, opacos e apatita. O Granito Teles Pires exibe similaridades composicionais e texturais com granitos sabidamente acumuladores de cassiterita, citando-se como exemplos os granitos intrusivos de Rondônia, o Granito Sucunduri, o Granito Serra da Providência, o Granito Porquinho e o Granito Lua Nova. Pelo menos uma amostra do Granito Teles Pires, tomada a cerca de 30 km ao norte de Alta Floresta, revelou a presença de cassiterita.



Os Sedimentos do Braço Sul são representados por uma sequência híbrida em que tipos sedimentares predominantes não são individualizados dos tufos e vulcânicas intercaladas. Os tipos litológicos sedimentares são representados por arenitos feldspáticos, arenitos arcóicos e ortoquartzitos, folhelhos, argilitos e siltitos, com relativo alto grau de coerência e compactação. Os tufos e piroclástica s intercaladas evidenciam uma possível simultaneidade dos processos terminais do vulcanismo e iniciais da sedimentação.

O Grupo Beneficiente é uma sequência sedimentar constituída por um litofácies inferior de natureza psamítica e outro mais elevado, de constituição predominantemente pelítica, predominando quartzitos e ardósias. Trata-se de uma cobertura sedimentar de plataforma horizontalizada em grande extensão. Mantém relação de contato com a Formação Iriri, litologias do Complexo Xingu e são atravessados pelos corpos básicos da unidade Cururu. Posiciona-se em discordância erosiva sobrejacente ao Grupo Uatumã.

Sienito Canamã é a denominação dada a uma grande estrutura circular de feições topográficas positivas, ocorrente a nordeste de Dardanelos e composta litologicamente de álcali-granitos. Os litótipos do Granito Canamã fazem contatos discordantes com os vulcanitos da Formação Iriri, Granitos Teles Pires e Granito Juruena. Compõe a unidade sienitos, álcali-feldspatos-sienitos, quartzo-álcali-feldspatos-sienitos, quartzo-álcali-feldspatos-sienitos pórfiros e álcali-feldspato-sienito feldspatoidal.

O Diabásio Cururu representa a última contribuição vulcânica existente na região, onde aparecem cortando as rochas do Grupo Beneficiente. Ocorre sob a forma de corpos tabulares, de extensão quilométrica, feições serpentiformes e representam manifestações eruptivas de natureza toleítica, sob a forma de diques.

As aluviões modernas aparecem recobrando indiferentemente as diversas unidades geológicas, constituindo depósitos aluvionares localizados especialmente ao longo dos cursos d'água. São constituídos de cascalho, areias, siltes e argilas resultantes da desagregação contínua das litologias atravessadas pela rede de drenagem.



até o mínimo de 100 m, nos casos de resultados positivos serem obtidos na sondagem. Em cada seção foram locados os furos de sonda, equidistantes entre si de 40 m ou 20 m, de maneira a atingir as partes centrais e mais baixas dos vales.

Os trabalhos de sondagem foram feitos com o emprego de sonda "Empire" de 4" e trados motorizados de 4", 3" e 2" de diâmetros.

As amostras de sondagem, devidamente concentradas e etiquetadas, foram enviadas ao laboratório para análise.

O pacote de sedimentos na região pode ser descrito, de uma maneira geral, do seguinte modo: uma camada superior de solo orgânico, de espessura entre 30 cm e 60 cm; segue-se-lhe uma camada de argila plástica muito fina e resistente quando seca, cuja espessura atinge cerca de 1,50 m; abaixo, vem uma camada de silte e areia fina, de espessura variável de poucos centímetros até cerca de 3 m; mais abaixo, vem o leito de cascalho, assentado sobre o "bed-rock", constituído de granito e gnaiss decomposto. O leito de cascalho é essencialmente quartzoso, contendo pequena fração de areia e argila.

A camada de cascalho às vezes torna-se ausente e, quando presente, sua espessura varia, em geral, entre 0,10 m e 0,80 m.

A presença da camada de cascalho dentro da área em questão, é indicativo da existência de ouro, em teores variáveis, naturalmente.

Foram executados dentro da área os seguintes furos de sonda:

IGARAPÉ DO BATISTÃO

<u>Linha-base</u>	<u>Seção</u>	<u>Furo</u>
	S-O	40-E
		O
		40-W



Y

<u>Linha-base</u>	<u>Seção</u>	<u>Furo</u>
	S-8	40-E O 40-W
	S-20	40-E O 40-W
	S-28	40-E O 40-W
	S-36	40-E O 40-W
	S-38	Poço 01
	S-44	40-E O

Foram executados, por meio de levantamento topográfico, cerca de 8.600 m de linhas-base ao longo do Igarapé Batistão e seu afluente II, assim como foi feita a abertura das picadas correspondente, e abertas as seções para a sondagem.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.
CEP 05409 - Rua Copete Valente, 1.229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

que se revelaram altamente favoráveis à existência de jazimento aproveitável economicamente, o que poderá, certamente, ser comprovado com a obtenção da prorrogação de prazo do respectivo Alvará.

São Paulo, 26 de dezembro de 1.980.

Jose Aldo Duarte Ferraz

JOSE ALDO DUARTE FERRAZ
Engº de Minas e Metalurgista
C. R. E. A 5 004/D -- 4ª Rm.
C. P. F. 011 403 011



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.
CEP 05409 - Rua Capote Valente 1.229 Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

ANEXOS :

- I - Cópia da Cart. CREA - 5004/D, 4a Reg.
- II - Mapa geral de prospecção, esc. 1 : 100.000
- III - Planta de situação da área, esc. 1 : 100.000
- IV - Planta geral dos trabalhos de pesquisa, esc. 1 : 50000
- Planta do Igarapé Batistão, esc. 1 : 10.000

[Handwritten signature]



BALE COMO DOCUMENTO DE IDENTIDADE E TEM FE PUBLICA (S 2.º DO ART.º 3.º DA LIT. C.º 3.º DE 24/12/1990)



ASSISTANT TO THE DIRECTOR

[illegible]

12- CARTÃO DE NOTAS DA COMARCA DA CAPITAL

TABELEJO DEL. L. A. CAIAPO DE CASTRO

RUA PAMPLONA, 715 - SÃO PAULO

AUTENTICAÇÃO

ANVERSO

Autentico a presente cópia reprográfica conforme o original a mim apresentado, do que dou f.

São Paulo, 24 / DEZ / 19 80

Tab. Del. J. A. Caiaipo de Castro José Nicola Spótille

Of. Maior Jacqueline A. Gulari Belarmino Martins

12- CARTÃO DE NOTAS DA COMARCA DA CAPITAL

TABELEJO DEL. L. A. CAIAPO DE CASTRO

RUA PAMPLONA, 715 - SÃO PAULO

AUTENTICAÇÃO

ANVERSO

Autentico a presente cópia reprográfica conforme o original a mim apresentado, do que dou f.

São Paulo, 24 / DEZ / 19 80

Tab. Del. J. A. Caiaipo de Castro José Nicola Spótille

Of. Maior Jacqueline A. Gulari Belarmino Martins

Exceções Autorizadas

Ao Tabelajo - Cr\$ 3,85
 Ao Estado - Cr\$ 0,77
 C/ Serv. - Cr\$ 0,38
TOTAL - Cr\$ 5,00

Ao Tabelajo - Cr\$ 3,85
 Ao Estado - Cr\$ 0,77
 C/ Serv. - Cr\$ 0,38
TOTAL - Cr\$ 5,00

CLIMARTE LTDA