

DIPLOMADO EM 24 / 11 / 72 PELA UNIVERSIDADE FE
DERAL DO RIO GRANDE DO SUL. * . * . * . *

ATRIBUIÇÕES Lei nº 4.076 de 23/06/1.962, ex
ceto TRABALHOS GEODESICOS da alinea "A"
VALE COMO DOCUMENTO DE IDENTIDADE E TEM FÉ PÚBLICA (§ 2.º DO ART. 56 DA LEI Nº 5.194 DE 24/12/1966)

"A"

TIPO SANGÜINIO

POSITIVO

Rh

151481300

C. P. F.



F. O. Y - 4333



Almeida Pizzato Quadros

ASSINATURA DO PROFISSIONAL

RG-032276-Sec. Seg. Pub. - MT. Em: 20/12/1976

CARTÃO DE IDENTIDADE PROFISSIONAL



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
14.ª REGIÃO

CART. N.º 590/D REQ. N.º 590 EXPROIDO R. 18/03/77

NOME ALVARO PIZZATO QUADROS

FILIAÇÃO João Leite Quadros e Lara Pizzato Quadros

NACIONALIDADE Brasileira NATURAL DE Passo Fundo-RS

NASCIDO A 06/06/1949 REGISTRO CIVIL Casado

TÍTULO DE HABILITAÇÃO "GEÓLOGO"

Alvaro Pizzato Quadros
PRESIDENTE DO C. R. E. A.

VÁLIDO EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

**bradesco**

CGO 60.746.948

DOC 1207

AGENCIA

CURIA

REMESSA PARA OUTRAS PRAÇAS
 por: carta ☐ telefone ☐ telegrama ☐ cheque ☐ telex ☒

DESTINATÁRIO

NOME *Assis Aguiar Pracin*PRAÇA *Rua Barata 606 - Brasília - DF*
 PARA EMISSÃO DO CHEQUE O MESMO SERÁ ENTREGUE CONTRA DEVOLUÇÃO
 DESTE DOCUMENTO.

 AS REMESSAS PAGAS EM CHEQUES SÓ SERÃO PROVIDENCIADAS APÓS A
 COBRANÇA DOS MESMOS. O BANCO NÃO SE RESPONSABILIZA PELOS ATRASOS,
 EXTRAVIOS OU IRREGULARIDADES DECORRENTES DE MOTIVOS DE FORÇA MAIOR.

 ESTE É O FORMULÁRIO OFICIAL DO BANCO PARA RECIBO E SÓ É VÁLIDO
 AUTENTICADO MECANICAMENTE SEM EMENDAS, RASURAS OU RESSALVAS.

587534 11 AUTENTICADO 17558,00



INFORMAÇÃO

DATA

FORNECE ☐ SOLICITA ☒

09/12/74

Do DIRETOR PRESIDENTE Setor (Sigla) _____

Ao CHEFE DPTO TECNICO Setor (Sigla) _____

Assunto RELATORIO DR. ALVARO - PEIXOTO ALEIXO

Misful,

Informe-se do programa, consulte o Dr. Raza e apresente-me conclusões.

Manoel:

Foi tomadas todas as providencias

Manoel.

COMUNICAÇÃO INTERNA

Nome José Carlos de Almeida
Sexo Masc Idade 27 Cor Branca
Est. Civil Solteiro Naturalidade Cuiabá, MT
Natureza do Estabelecimento CODEMAT
Enderêço do Emprego Rua Pedro Celestino
Função que exerce Engenheiro Civil
Residência Rua General Melo, 456
Vacinado contra variola em sim
Revacinado contra variola em 5/2/74.
Vacinado contra febre tifóide em _____
Revacinado contra febre tifóide em _____
Examinado em 18-2-74. satisfizes as exigências
Dr. _____

Carimbo

MÉDICO - CHEFE

Natureza do Estabelecimento _____
Enderêço do emprego _____
Função que exerce _____
Residência _____
Examinado em _____ satisfizes as exigências
Dr. _____
VISTO — Dr. _____
Médico - Chefe

Natureza do Estabelecimento _____
Enderêço do emprego _____
Função que exerce _____
Residência _____
Examinado em _____ satisfizes as exigências
Dr. _____
VISTO — Dr. _____
Médico - Chefe

Natureza do Estabelecimento _____
Enderêço do Emprego _____
Função que exerce _____
Residência _____
Examinado em _____ satisfizes as exigências
Dr. _____
VISTO — Dr. _____
Médico - Chefe

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

Ref: DNPM nº 813.918/74

Alvará de Pesquisa nº 717 de 15 de fevereiro de 1.978.
Renovado pelo Alvará nº 2.929 de 16 de julho de 1.982.
Publicado no D.O.U. em 26 de julho de 1.982.

Minério:	Cassiterita
Local:	Rio Peixoto de Azevedo
Distrito:	Guarantã
Município:	Colíder
Estado:	Mato Grosso
Superficiários:	INCRA.

Trabalhos de Campo por: Geólogo - Nelson Renato Lemos Melo
Geólogo - Gino dos Santos Tendeiro.
Geólogo - Evaristo P. De Almeida Neto,

Supervisão e orientação técnica de:
Engrº de Minas - José Aldo Duarte Ferraz.

Compilação e manuseio dos dados e confecção do Relatório Final dos Trabalhos por:
Geólogo - Arthur R. Jerosh Filho.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.
CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP



05 08 10 85
04 10 85

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

OFÍCIO Nº 348 /85

EM 05.07.85

DO: Diretor Regional do 12º Distrito do DNPM/MME

ENDEREÇO Rua da Fé, 177 - Jardim Primavera - Cuiabá - MT

AO : Cia Matogrossense de Mineração-METAMAT

ASSUNTO: Exigência (Faz)

Ref. DNPMs: 813.917/74

813.918/74

861.569/80

Prezados Senhores

Tendo em vista o Relatório Final de Pesquisa apresentado por V.Sª., pertinente aos processos em epígrafe, informamos que para sua possível aprovação, deverá V.Sª. cumprir no prazo de 60(sessenta) dias contados a partir da publicação deste no Diário Oficial da União, as exigências abaixo mencionadas:

- Plotar em mapa os pontos de coletas das amostras de sedimentos e amostras para análises petrográficas, bem como, o resultado das análises.

- Apresentar perfil das seções de sondagens, em escala adequada.

- Apresentar pelo menos um perfil geológico para cada área objeto do relatório final, abrangendo as principais unidades litoestratigráficas da área em questão.

- Apresentar os resultados da comparação entre as 11 (onze) amostras tratadas pelo método de absorção atômica e aquelas processadas por amalgamação.

ã:

Cia Matogrossense de Mineração-METAMAT
Av. Jurumirin, S/Nº - Bairro Planalto
78.000 - CUIABÁ - MT

METAMAT	
Protocolo Nº	671/85
Processo Nº	132/85
Data	19.07.85
Seção de Comunicação	

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Cont. OFÍCIO Nº 348/85

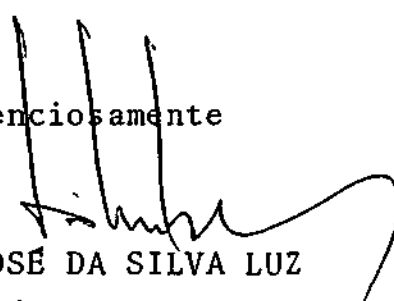
- Apresentar os resultados obtidos através da coleta e análise das amostras tomadas a partir das pranchetas.

- Apresentar novos cálculos das reservas, esclarecendo detalhadamente os parâmetros utilizados, subtraindo o volume de material processado através de Guia de Utilização, bem como, nova síntese do relatório final de pesquisa devidamente preenchido.

- Apresentar, detalhadamente, um novo estudo da viabilidade técnica e econômica da área.

Outrossim, quaisquer dúvidas a respeito do assunto poderão ser dirimidas na sede do 12º Distrito Regional no endereço acitado, ou na Residência do DNPM em Campo Grande, sito a Rua das Garças, 705 - Vila Rosa - CEP .. 79.100 - Campo Grande - Mato Grosso do Sul.

Atenciosamente


Geól. JOSÉ DA SILVA LUZ
Diretor do 12º Distrito



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

OFÍCIO N.º 077/86

EM, 24 de janeiro de 1.986

DO: Diretor Regional do 12º Distrito do DNPM/MME

ENDEREÇO: Rua da Fé, 177 - Jardim Primavera - Cuiabá - MT

AO: Cia Matogrossense de Mineração - METAMAT

ASSUNTO: Reitera Exigência

Ref. DNPMs 813.917/74

813.918/74

861.569/80

Prezados Senhores,

Tendo em vista o Relatório Final de Pesquisa apresentado por V.Sª, pertinente aos processos em epígrafe, in formamos que para sua possível aprovação, deverá V.Sª, cumprir no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da publicação ' deste no Diário Oficial da União, as exigências abaixo mencio-
nadas:

- Plotar em mapa os pontos de coletas das a-
mostras de sedimentos e amostras para análises petrográficas ,
bem como, o resultado das análises.

- Apresentar perfil das seções de sondagens
em escala adequada.

- Apresentar pelo menos um perfil geológico
para cada área objeto do relatório final, abrangendo as prin-
cipais unidades litoestratigráficas da área em questão.

- Apresentar os resultados da comparação en
tre as 11 (onze) amostras tratadas pelo método de absorção a-
tômica e aquelas processadas por amalgamação.

- Apresentar os resultados obtidos através '
da coleta e análise das amostras tomadas a partir das pranche
tas.

A

CIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - METAMAT

Av. Jurumirim S/N

Planalto

78.000 - Cuiabá - MT

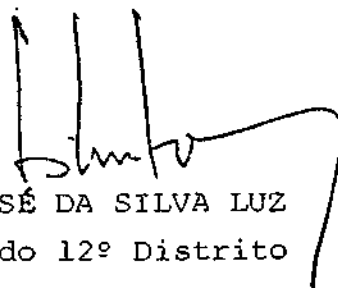
OF _____/86

- Apresentar novos cálculos das reservas, esclarecendo detalhadamente os parâmetros utilizados, subtraindo o volume de material processado através de Guia de Utilização, bem como, nova síntese do relatório final de pesquisa devidamente preenchido.

- Apresentar, detalhadamente, um novo estudo da viabilidade técnica econômica da área.

Outrossim, quaisquer dúvidas a respeito do assunto poderão ser dirimidas na sede do 12º Distrito Regional no endereço acima citado, ou na Residência do DNPM em Campo Grande, sito à Rua das Garças, 705 - Vila Rosa - CEP 79.100 - Campo Grande - MS.

Atenciosamente,



Geól. JOSÉ DA SILVA LUZ
Diretor do 12º Distrito

Í N D I C E

	PÁGINA
1.- Introdução.....	01
2.- Situação Geográfica e Vias de Acesso.....	03
3.- Aspectos Geográficos e Fisiográficos.....	05
4.- Geologia.....	07
a) Regional.....	07
b) Local.....	11
5.- Descrição dos Afloramentos.....	14
6.- Definição dos Corpos de Minério.....	16
7.- Gênese da Jazida, Classificação e Comparações.....	17
8.- Trabalhos de Pesquisa Executados.....	19
9.- Cálculo das Reservas.....	25
10.- Exequibilidade Econômica da Lavra.....	27
11.- Conclusões.....	29

A N E X O S

- Nº 1.- Planta de Situação na escala de 1:100.000
- Nº 2.- Planta Geral dos Trabalhos de Pesquisa e Mapeamento Geológico na escala de 1:50.000
- Nº 3.- Planta dos Serviços Topográficos e Sondagem, escala de 1:50.000
- Nº 4.- Planta do Igarapé do Dedé
- Nº 5.- Planta do Igarapé Meridional
- Nº 6.- Boletins de Avaliação da Reserva Medida.



RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA.

1.- Introdução :

O presente relatório final, trata-se dos trabalhos de pesquisa para cassiterita , executados pela contratada, Engemil- Engenharia para Mineração Ltda, para a contratante, Companhia Matogrossense de Mineração - Metamat, que é a titular dos direitos de pesquisa, por força do Alvará nº 717 de 15 de 02 de 1.978 , renovado pelo Alvará nº 2.929 de 16 de julho de 1.982 , publicado no Diário Oficial da União em 26 de julho de 1.982 , a que deu origem o requerimento protocolado no DNPM sob o nº 813.918/74 .

Os trabalhos de que trata este relatório, foram executados em 6 etapas, na seguinte sequência:

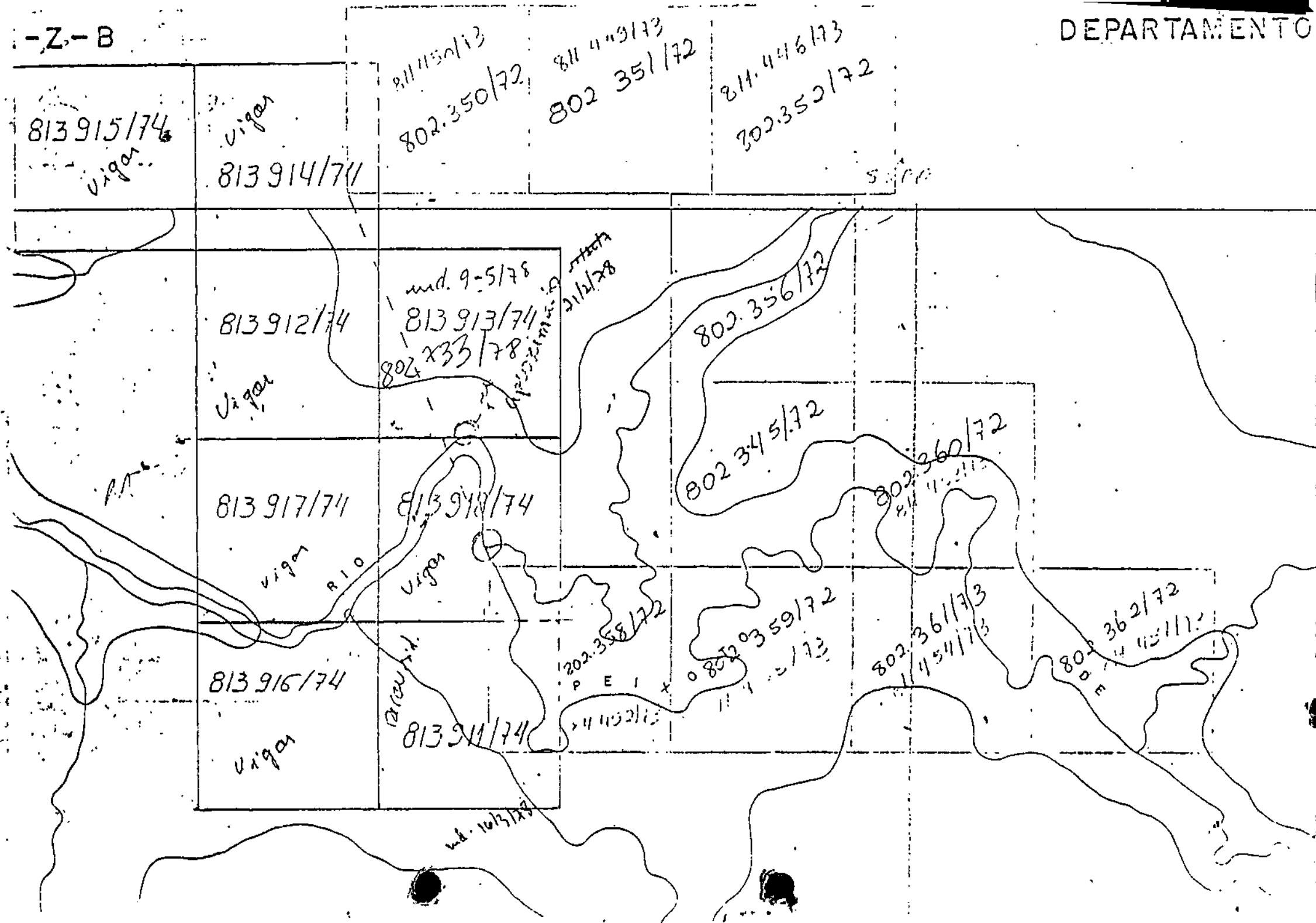
- 1ª Etapa: Interpretação das imagens e dados obtidos através de sensoriamento remoto (Radam, Intelsat, fotos aéreas);
- 2ª Etapa: Compilação e estudos bibliográficos;
- 3ª Etapa: Prospecção preliminar de campo;



-Z-B

DEPARTAMENTO

AREAS DE RITO DE AZUERO



Ref. DNPM - 813.917/74

813.918/74

861.569/80

Sra. Responsável pela Coordenadoria Jurídica,

Os processos em epígrafe, cujo interessado é a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT, versam sobre pedido de dilatação de prazo de cumprimento de exigência.

As exigências, para o cumprimento das quais se pede de maior prazo, incidem sobre os relatórios finais de pesquisa de cada processo, os quais foram considerados, pelo técnico competente do 12º Distrito, insuficientes.

Ao ser informado de tais exigências, providenciou o interessado em 16.08.85, a Notificação Extrajudicial da ENGEMIL, empresa contratada para a execução dos trabalhos de pesquisa. Esta Notificação levava ao conhecimento da ENGEMIL o teor das exigências formuladas mediante o Ofício 348/85, publicado no L.O.U. de 05.08.85.

Em 01.10.85 portanto ainda no prazo de que trata o item 10.3 da Normativa nº 01/83 deste Departamento, entrou a empresa retromencionada, ENGEMIL - Engenharia para Mineração Ltda -, na qualidade de contratada da titular para desenvolver os trabalhos de pesquisa em pauta, com o já mencionado pedido de concessão.

Oscar Fonseca de Paiva
Advogado - OAB-DF 5030

almeida



são de novo prazo para o atendimento exigido, "tendo em vista a exiguidade de tempo para a elaboração dos elementos exigidos." (Fls. 176 dos autos)

Com base no dispositivo legal supra citado, que permite a renovação de exigências, a critério deste Departamento, desde que o interessado assim o requeira, justificando-se devidamente, claro está que tal pedido de novo prazo é juridicamente possível.

Quanto à questão da legitimidade da ENGEMIL, para pleitear a aludida prorrogação de prazo, somos de entendimento que ela se encontra amparada pelo art. 1.331 do Código Civil. Embora esteja claro que é do interesse da METAMAT o cumprimento por parte da ENGEMIL, das exigências formuladas por este Departamento, pois do contrário ela, METAMAT, não teria notificado extrajudicialmente a ENGEMIL, deixando apenas que o prazo concedido se expirasse, caberia, para melhor esclarecimento da intenção e interesse da METAMAT, officiar-se a esta no sentido de sua manifestação quanto à ratificação do pedido em seu nome formulado pela referida empresa contratada, na forma e para os fins estabelecidos no art. 1.343 do citado estatuto Civil, o que, em caso positivo, virá a suprir regularmente a condição de legitimidade de tal pleito.

Definido este aspecto da questão, restaria, quanto ao mérito do pedido de prorrogação em tela, acaso merecedor de ratificação, a devida apreciação à luz dos elementos de ordem técnica envolvidos, para a decisão cabível, de caráter discricionário, que compete ao Sr. Diretor do 12º Distrito.

Brasília, 22 de novembro de 1985.

Vera Fons de Paiva
VERA FONS DE PAIVA
Especialista I

- 4ª Etapa: Prospeção de campo final;
- 5ª Etapa: Pesquisa detalhada e mapeamento geológico.
- 6ª Etapa: Compilação dos dados, tabulação dos valores, cubagem das reservas, e confecção do relatório final dos trabalhos de pesquisa e lavra experimental em área contígua.

Durante as primeiras ingressões na área, constatou-se a presença de pintas de Ouro nos concentrados de batéia obtidos a partir de amostras de cascalhos extraídos dos poços e das sondas Empire.

Ao final dos trabalhos de pesquisa já se comprovava a inexistência de jazida ou simples ocorrência anômala dos minérios columbita-tantalita cassiterita e outros pesados, conseguindo-se entretantoubar uma reserva economicamente viável do metal Ouro,

A maior dificuldade com que se vem deparando, a contratada para execução dos trabalhos de pesquisa, é a intensa atividade garimpeira, que se estabelece nos setores ou igarapés já pesquisados, com reservas economicamente explotáveis através de sistemas mecanizados de porte.

Estes setores foram cubados utilizando-se naturalmente a sistemática de ampliações das reservas pela diluição dos teores mais altos. Assim sendo, exauridas estas porções mais ricas, através da atividade garimpeira ambiciosa, têm-se em alguns pontos, a inexequibilidade de lavra econômica dos teores marginais, também abandonados pelos garimpeiros.

Os trabalhos de pesquisa de campo estiveram sob o controle dos Geólogos Nelson Renato Lemos Melo, Gino dos Santos Tendeiro e Evaristo P. de Almeida Neto.

A supervisão e a orientação técnica esteve a cargo do Engr^o de Minas José Aldo Duarte Ferraz e a compilação dos dados, correção de teores e confecção do relatório final dos Trabalhos de pesquisa, esteve a cargo do Geólogo Arthur R. Jerosh Filho,



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

2.-Situação Geográfica e Vias de Acesso

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 desmembrada 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 Cachimbo, 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 entrocamento 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.

Atualmente, o acesso mais conveniente, é feito através da mesma rodovia Cuiabá-Santarém (BR 163), até a pequena Cidade de Guarantã, no Km 725. De Guarantã, também por estrada de terra em bom estado de conservação, construídas pelo INCRA, segue-se por mais 32 Km, e entrando-se a esquerda, percorre-se mais 18 Km em estrada construída pela Engemil, até seu acampamento central, conhecido por Beira Alta, e daí, à pé até a área, por picadões e varadouros.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

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 Tabac - Transportes Aéreos Regionais da Baía Amazônica S/A, que emprega aviões Bimotores do tipo Bandeirantes, também pela Mecon Taxi Aéreo Ltda. e Scala Aéreo Taxi Ltda, que utiliza aviões monomotores.

Estão sendo instalados na cidade 2.000 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.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

3.- 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 a abril são de transição, em que ocorrem chuvas intermitentes. A temperatura do mês 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 estrado arbóreo uniforme de altura compreendida entre 25 m e 35 m; são comuns os agrupamentos de palmeiras e cipoais, especialmente nas partes mais baixas e úmidas e nas áreas quaternárias aluviais.

3.3. - 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, a -



fluentes do primeiro, denominados localmente de igarapés, em geral se cam no período de estiagem.

3.4. - 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

07/29

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 quaternária,

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

ERA/ PERÍODO	ÉPOCA	UNIDADE LITO-ESTRATIGRAFICA	
Cenozóica/ Quaternária	-	-	Aluviões
Mesozóico/ Jurássico	Médio a Inferior	-	Diabásio Cururú
Pré-Cambriano	Superior	- Grupo Beneficente	Sienito Canamã
	Médio	Grupo Uatumã	Sedimentos do Braço Sul
			Granito Teles Pires
			Formação Iriri
			Granito Juruena
	Inferior	Complexo Xingu	Granitos do Nhan dú Gnaisses e Migmatitos



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

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 acamadas 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 aspectos textural e estrutural bastante peculiar e distinto; trata-se de granito porfiroblástico, com características pseudo-rapakivíticas, em que os feldspatos ovóides em 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 oligoclásica. São distintos dos verdadeiros granitos rapakivi, 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 esverdeados, devido à incipiente epidotização, com processo de alteração pós-magmática e 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 Uatuma, conhecido como a associação plutano-vulcânica-sedimentar, está dividido em formações para termos plutônicos e vulcânicos, incluindo-se a unidade sedimentar no topo, designada por Sedimentos do Braço Sul. A formação Iriri, unidade basal do Grupo Uatuma, 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 riólitos e tu-
fos ácidos e andesitos; os riólitos e tu-
fos exibem feições texturais
e estruturais que sugerem uma forte afinidade rapakivítica e composi-
ção 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 granitoides de composição álcali-granítica, alasquítica, ti-
picamente pós-cinemática, caracterizadas como do tipo rapakívi. Petro-
graficamente são dominantes os tipos álcali-granitos de coloração ro-
sa-avermelhada, hololeucocráticos, de granulação média a grosseira, e-
qui-granulares e inequi-granulares, fortemente isótopos. Microscopica-
mente exibem textura hipiomórfica granular; com ausência total de e-
feitos cataclásticos. As fases minerais essenciais são quartzo e álca-
li-feldspato plagioclásio fortemente subordinado; entre os máficos des-
taca-se a biotita, geralmente cloritizada, em alguns casos, hastingsi-
ta, aegirina e riebekita, dentre os acessórios destacam-se fluorita, o-
pacos e apatita. O granito Teles Pires exhibe similaridades composicio-
mais e texturais com granitos sabidamente acumuladores de cassiterita
citando-se como exemplos os granitos intrusivos de Rondônia, o Grani-
to Sucunduri, O Granito Serra da Providência, o Granito Porquinho e o
Granito Lua Nova. Pelo menos, amostra do Granito Teles Pires, tomada de
cerca de 30 km ao Norte de Alta Floresta, revelou a presença de cassi-
terita.

Os sedimentos do Braço Sul são representados por uma sequência hídrica
em que os tipos sedimentares predominantes não são individualizados
dos tu-
fos e vulcânicas intercaladas. Os tipos litológicos sedimentares
são representados por arenitos feldspáticos, arenitos arcósicos e orto-
quartzitos, folhelhos, argilitos e siltitos, com relativo alto grau de
coerência e compactação. Os tu-
fos e piroclásticas terminais do vulca -



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

nismo e iniciais da sedimentação.

O Grupo Beneficente é uma sequência sedimentar constituída por um litofácies inferior da 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 Uatuma.

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 litotipos de Granito Canamã fazem contatos discordantes com os vulcanitos da Formação Iriri, Granitos Teles Pires e Granito Juruena. Compõe-se a unidade de sienitos, álcali-feldspatos-sienitos, quartzo-álcali-feldspatos sienitos, álcali-feldspatos-sienitos pórfiros e álcali-sienito-feldspatoidal.

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

Os aluviões 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.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

A Geologia Local

Embora se tenham encontrado poucos bons afloramentos, devido à grande velocidade com que age o intemperismo em toda a região, foi-nos possível caracterizar a Geologia Local da área fazendo uma correlação das litologias encontradas com o contexto da Geologia Regional na qual a área se insere.

Durante a execução do mapeamento deu-se especial atenção aos depósitos sedimentares recentes. Estes depósitos detríticos, também chamados "placers" são resultantes da concentração por processos mecânicos dos minerais pesados e de baixa solubilidade, já que lhes dificulta o transporte pela água ou pelo vento, enquanto os minerais leves e solúveis são facilmente carregados pelos agentes transportadores, havendo desta forma um progressivo enriquecimento dos minerais pesados e no caso da pesquisa, o ouro.

Quanto às rochas que servem de embasamento aos depósitos detríticos destacam-se as de composições graníticas.

Estas rochas apresentam feição estrutural isotrópica embora em alguns pontos da área, como na confluência do Igarapé Grota Rica, com o Igarapé Volta Redonda, exibem nítidos sinais de esforços dinâmicos, ganhando com isso uma certa orientação.

Quanto à coloração, estas rochas são leucocráticas com tons que variam do branco acinzentado ao rosa avermelhado. A granulometria varia também de média a grosseira, sendo na maior parte das vezes equigranulares. Na porção SW da área são encontrados bons afloramentos destas rochas.

Os depósitos aluvionares que foram o interesse principal do mapeamento parecem recobrando indiferentemente os diversos fácies das unidades granitóides, constituindo depósitos aluvionares localizados principalmente ao longo dos cursos d'água. São constituídos de cascalhos, areias, sil -



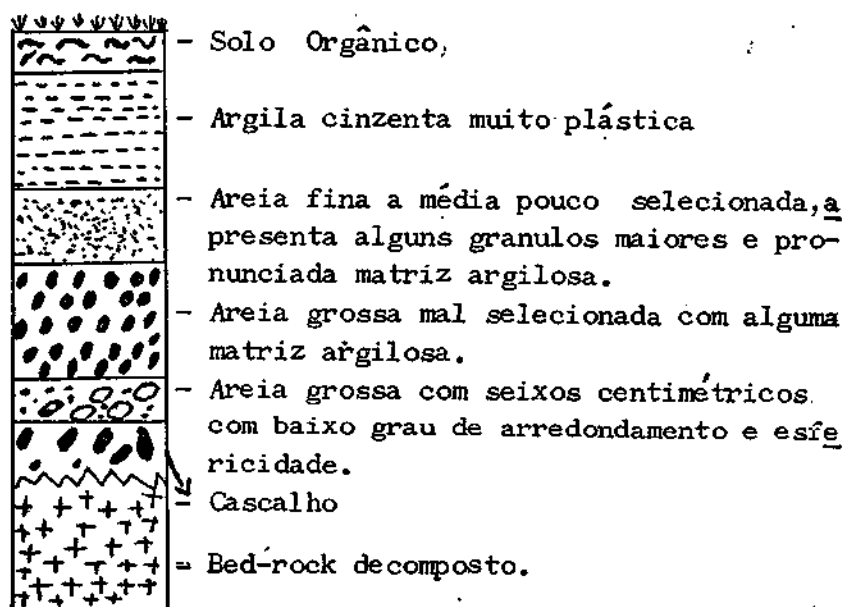
ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

tes e argilas resultantes da desagregação contínua das litologias atravessadas pela rede de drenagem. Sua espessura geralmente não ultrapassa 5 metros estando logo abaixo um embasamento formado quase que exclusivamente pelas rochas graníticas já descritas. O pacote sedimentar típico da área (vide fig. 1) pode ser descrito do seguinte modo: uma camada superior de solo orgânico pouco espesso; seguindo-se uma camada de argila cinzenta plástica cuja espessura pode variar de 40 cm a 1,50m, abaixo vem uma transição que varia de areia fina a areia grossa com uma matriz argilosa bem pronunciada gradando por fim a um leito de cascalho selecionado geralmente composto por quartzo e partes do embasamento, muitas vezes apresentando baixo grau de esfericidade e arredondamento. Isto tudo se assenta sobre o "bed-rock" granítico que é muito irregular influenciando portanto na espessura do pacote sedimentar.

A presença de ouro nos aluviões não possui um controle litológico muito pronunciado pois a mineralização não está condicionada exclusivamente ao pacote composto por cascalho de vez que foram observados em muitos furos de sonda uma nítida mineralização associada às frações de areia mais grosseira.

FIGURA 01 - Coluna tipo



Foram coletadas 6 amostras de rochas na região, das quais o estudo petro-
lógico microscópico, executado pelo geólogo Evaristo P. de Almeida Neto, a
presentou as seguintes características petrográficas:

Amostra nº 01

Minerais essenciais: ortoclásio, sericita, quartzo e clorita.

Minerais acessórios: óxido de ferro e opacos.

Observação : rocha com textura nematoblástica constituída essencialmente
por quartzo, ortoclásio, clorita e opacos sem nenhuma orientação, e
sericita que provavelmente vem de origem de um plagioclásio que re-
cristalizou-se originando muscovita.

O plano de foliação é definido pela orientação da muscovita.

Nome: Sericita-ortoclásio - quartzo xisto.

Amostra nº 02

Minerais essenciais : anfibólio, hiperstênio, muscovita,

Minerais acessórios: óxido de ferro, uralita.

Observação: rocha com textura porfiroblástica constituída por porfiroblás-
tos de opacos distribuída em matriz apresentando textura leptoblásti-
ca.

Anfibólio e hiperstênio dando origem ao fenômeno de uralitização.

Os opacos encontram-se em grânulos xenoblásticos com tamanhos varia-
dos :

Nome: Anfibólio - hiperstênio xisto.

Amostra nº 03

Minerais essenciais: biotita, quartzo, microlina, sericita, ortoclásio e
hiperstênio.

Minerais acessórios: albita.

Observação: Apresenta cristais euhédricos, subédricos e anédricos.

Trata-se de uma rocha holocristalina, panidiomórfica, equidimensio-
nal.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

Nome: Quartzo monzonito ou adamelito.

Amostra nº 04

Minerais essenciais: plagioclásio, ortoclásio, biotita, micrólina, muscovita, sericita.

Minerais acessórios: epidoto, opacos.

Observação: A grande maioria dos minerais são automórficos distribuídos em várias direções, com cristalização do tipo holocristalina.

Nome: Granodiorito.

Amostra nº 05

Minerais essenciais: micrólina, quartzo, biotita, ortoclásio, piroxênio, anfibólio,

Minerais acessórios: epidoto, albita e uralita.

Observação: A forma dos cristais é predominantemente anédrica com hábito equidimensional, do tipo holocristalino, apresentando o fenômeno de uralitização.

Nome: Granito alcalino.

Amostra nº 06

Minerais essenciais: biotita, quartzo, micrólina, ortoclásio, muscovita e hornblenda.

Minerais acessórios: opacos.

Observação: Cristais com forma não definida, distribuídos em todas as direções.

Observa-se uma grande quantidade de ortoclásio.

Nome: Sienito alcalino.

5.-Descrição dos afloramentos

São, via de regra, escassos os afloramentos naturais existentes na região Amazônica, devido principalmente aos fatores climáticos altamente propi-



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

cios à rápida alteração das rochas e ao transporte dos minerais deletérios e solúveis.

Alguns afloramentos bons, de rochas granitóides "in situ" só são observados nos leitos do rio Peixoto de Azevedo e do Teles Pires, por ocasião da estiagem.

Os "boulders" de granito do tipo Rapakivi encontrados na área, são de tamanho pequeno e sofreram transporte ou simples deslocamento, impossibilitando desta forma as medidas de atitudes de fraturamento, lineações e outras orientações estruturais e texturais reais.

Os tipos de rocha encontradas durante os trabalhos de mapeamento são: adamelitos ou quartzo monzonitos, granodioritos, granitos alcalinos magnéticos e gnaisses, esericita - ortoclásio-quartzo xistos.

As descrições microscópicas das secções delgadas obtidas nas amostras coletadas, estão constantes no capítulo 4.- Geologia Local.

Pode-se inferir, pela localização dos fragmentos de rochas encontradas, em virtude da impossibilidade de utilização de parâmetros mais realistas que a forma de ocorrência dos corpos intrusivos são de diques para os granodioritos, diabásios e andesitos e de pequenos batólitos ou stocks para os granitos.

As direções preferenciais dos eventos tectônico-estruturais são WNW e NNE.

Em alguns pontos situados nos altos topográficos, aparecem sobre o solo de intemperismo, grande quantidade de fragmentos irregulares de quartzo leitoso, mal cristalizado, oriundo da fragmentação de veios ou lentes com características genéticas de hidrotermalismo, que continuam sendo estudadas,

Os afloramentos causados pelos trabalhos de pesquisa, estão unicamente relacionados aos poços e trincheiras abertas nos sedimentos aluvionares recentes dos placers mineralizados a ouro e cuja coluna-tipo foi apresentada no capítulo anterior.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

6.- Definição dos Corpos de Minério:

Como em todo jazimento secundário de metais ou minerais pesados, resistentes ao intemperismo como o ouro, cassiterita, tantalita-columbita e outros, o mineral-minério se encontra disseminado preferencialmente nas proximidades do "bed-rock" dos aluviões e eluviões recentes ou "placers".

Via de regra, o ouro existente nos aluviões pesquisados está localizado preferencialmente sobre o "bed rock" granítico ou gnáissico. Entretanto, verificou-se que por vezes, o ouro também estava associado à fração arenosa situada sobre a camada de cascalho, porém nunca acima deste nível.

Os placeres aluvionares, que são os nossos corpos de minério, apresentam obviamente formas irregulares alongadas, posicionadas nas margens dos rios ou igarapés de curso atual. Ora alongando-se, ora estreitando-se, em bordas sinuosas e profundidades variadas.

Fator constante porém, é a seleção granulométrica de sedimentação gravimétrica, que obedece o padrão: finos na porção superior e grosseiros na inferior, sobre o "bed rock" alterado em alguns metros.



7.- Gênese da Jazida

Extraíndo-se alguns conceitos do trabalho executado pelo Departamento Nacional da Produção Mineral - D N P M publicado em 1979 com o nome de Reconhecimento Geológico no limite Pará- Mato Grosso- Projeto São Manuel, que faz analogias substanciadas com áreas similares, geologicamente conhecidas, verifica-se que a produção de ouro em sua maioria, provém de rochas básicas e ultrabásicas, e em menor quantidade, de rochas ácidas.

Teoria esta, advogada por inúmeros pesquisadores que, através de experiências comprovadas em diversas minas do mundo, determinaram a afinidade metalogenética aurífera com magmatismo básico.

Uma outra corrente de idéias, defendida por MAC GREGOR (1951), exprime claramente a hipótese do "ouro emprestado", em que intrusões plutônicas encaixaram-se em rochas básicas pré-existentes, retirando e assimilando destas, significativas quantidades de ouro, traduzidas pelas concentrações econômicas existentes nas áreas de influência dos granitos intrusivos.

A hipótese mais cômoda para explicar esse empréstimo, parece ser aquela da extração pelos mineralizadores, fluidos reativos e móveis, que se concentram nas porções cristalizantes finais da intrusão e que escapam em seguida.

O poder dissolvente dos mineralizadores sobre o ouro é certo. A.E. PHAUP(citado por MAC GREGOR) mostrou que no filão aurífero da mina Antílope (Rodésia do Sul), existe um empobrecimento em ouro na passagem dos pegmatitos que cortam o filão mineralizado; tudo se passa como se o ouro estivesse dissolvido e levado mais distante pelos mineralizadores que, na passagem, depositaram os minerais dos pegmatitos. Pode-se



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

então imaginar facilmente, que o ouro das rochas encaixantes, foi extraído e depois arrebatado pelos mineralizadores, que o depositaram em seguida, onde as condições foram favoráveis.

Embora na área de ocorrência do Complexo Xingu, só se tenha registrado a presença de migmatitos e gnaisses, de composição granodiorítica a tonalítica, não se exclui a possibilidade de também ocorrerem rochas básicas e ultrabásicas associadas, conferindo a estas litologias, potencialidades à mineralização aurífera.

A presença de granitos e granodioritos intrusivos, tanto no Complexo Xingu, como na Formação Iriri (Granitos Teles Pires) sugerem também a mineralização desse bem mineral, já comprovado em outras regiões da Amazônia (Projeto Jamanxim), aplicando-se nesse caso, a hipótese de ouro emprestado, em que esses plutonitos retiraram o ouro de formações pré-existentes.

Assim sendo, presume-se que descobertas dessa ordem são prováveis no decorrer dos próximos trabalhos, o que poderá transformar a região numa província aurífera, semelhante a outras existentes na Plataforma Amazônica.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

8.- Trabalhos de pesquisa Executados

Foi mencionado na parte introdutória deste relatório que os trabalhos executados na área obedeceram o critério de etapas distintas e interdependentes em número de 6, que abrangeram cada uma os itens a seguir enunciados:

1ª Etapa: - Constou da interpretação de dados e imagens obtidas através de sensoriamento remoto.

Através do exame criterioso dos mosaicos semi-controlados do Projeto Radam-Brasil, pode-se observar algumas estruturas circulares, supostamente tidas como corpos intrusivos graníticos, que poderiam ter propiciado mineralizações a estanho, tântalo-nióbio, ouro e outros metais raros.

Os trabalhos de aerofotogeologia e aerofotointerpretação foram elaborados utilizando-se as aerofotos obtidas pela Lasa/Cruzeiro no ano de 1.966 na escala aproximada de 1.60.000.

Entretanto não foi possível a previsão de runos e linhas-base e das seções de sondagem através das fotografias aéreas.

2ª Etapa. - Abrangeu os estudos geológicos e econômicos da região através da compilação bibliográfica dos dados e trabalhos existentes.

Foi resultado desta, a base original para a interpretação dos resultados obtidos pelos serviços de campo das etapas posteriores.

3ª Etapa. - Prospeção de Campo Preliminar.

Nesta etapa, instalou-se o acampamento central de apoio, nas proximidades da Balsa da Indeco, que na estrada de acesso à Cidade de Alta Floresta, atravessa o rio Teles Pires. Deste acampamento, chegava-se às áreas de pesquisa, descendo-se o rio Teles Pires e subindo-se ao rio Peixoto de Azevedo, em barcos de alumínio impulsionados por motores de pôpa.

A prospeção preliminar, consistiu da coleta de amostras de rochas e princi



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

palmente de amostras concentradas por bateamento dos sedimentos colhidos nos leitos dos rios e igarapés e afloramentos de leitos de cascalho :

nas suas margens, em pontos de confluências, corredeiras e próximos a diques e veios intrusivos. A quantidade de material a ser concentrado, foi previamente estipulada em 15 litros e nesta fase foram coletados 73 amostras de concentrado por bateamento que foram analisados nos laboratórios da Metamat, qualitativamente e quantitativamente através do processo de amalgamação, que é sem dúvida o método mais conveniente para materiais a serem tratados gravimetricamente.

Esta fase foi executada durante o período de estiagem do ano de 1.978.

4ª Etapa .- Prospeção Final de Campo.

Teve início junto ao da estiagem do ano de 1.979 e levada a termo em princípio de 1.981.

Neste período, a prospeção foi feita através de sondagem Empire nos lugares aluvionares, em um total de 12 furos, perfazendo 59 metros de perfuração.

O critério de locação destes furos obedeceu ao tradicional sistema de linhas-base o mais paralelas possíveis ao curso dos igarapés ou rios e seções transversais a estas, nas quais eram locados os furos para a sondagem do tipo Empire.

Nesta ocasião foi instalado, embora precário, o primeiro acampamento já dentro das áreas de pesquisa e próximo às margens do rio Peixoto de Azevedo

As amostras coletadas foram também analisadas nos laboratórios da Metamat por amalgamação.

5ª Etapa .- A Pesquisa propriamente dita.

Vem sendo feita desde o ano de 1.981, até a presente data e deverá ainda sofrer detalhamento junto às frentes de lavra, para as averiguações de re



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua. Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

cuperação das plantas de concentração.

Foi investido neste período, considerável soma de recursos financeiros, para que se chegasse hoje ao conhecimento razoável dos jazimentos estudados.

Foram levantadas kms de topografia referente as linhas-base e seções de sondagem, executados 47 furos de sondagem Empire, num total de 308 metros perfurados, apenas na área deste relatório.

Para a avaliação de campo dos teores de ouro das 47 amostras adotou-se o método de contagem de pintas. Com essa finalidade, procedeu-se a seleção granulométrica de uma amostra de ouro aluvionar produzido na região, pesando 9,0466 g, tendo-se obtido os resultados seguintes:

Malha	material retido	Percentagens	
		Retidos	Acumulados
+ 30 #	0,3276	3,62	3,62
- 30 # + 50 #	1,8300	20,23	23,85
- 50 # + 80 #	4,4440	49,12	72,97
- 80 #	2,4450	27,03	-
S o m a	9,0466	100,00	100,00

De cada uma das faixas granulométricas acima foi feita a pesagem e a contagem das pintas, a fim de se obter a massa média de cada uma das pintas, chegando-se ao resultado a seguir:



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

Pinta nº 01	+ 30 f	=	3,00 mg
Pinta nº 02	-30 f + 50 f	=	0,59 mg
Pinta nº 03	-50 f + 80 f	=	0,15 mg
Pinta nº 04	-80 f	=	0,03 mg

Além da contagem de pintas, as amostras também foram dosadas nos laboratórios da metamat, pelo método da amalgamação.

Foi eleito um lote de 11 amostras que tiveram para efeitos de comparações dosagens feitas pelo método de absorção atômica, nos laboratórios da Geosol em Belo Horizonte.

Foi empregado o método de A. Daily para correção e controle do teor das amostras obtidas através da sondagem Empire, utilizando-se a fórmula:

$$\text{Teor corrigido (g/m}^3\text{)} = \text{g (Au) } \times \frac{171,3}{\text{Subida (m)}}$$

O método basea-se na subida da amostra no revestimento e introduz, no cálculo, fatores de segurança, de forma a se obter teores conservadores, compatível com a recuperação do minério pelos métodos clássicos de lavra de aluviões, com concentração do ouro por processos gravimétricos.

O mapeamento geológico foi feito aproveitando-se os caminhamentos pelos dos igarapés, as picadas abertas pelas equipes de topografia, e pelas estradas de acesso.

Foram abertos 51 kms de caminhos de serviço que permitiram o acesso ao acampamento central por via terrestre a partir da cidade de Guarantã.

O acampamento conta hoje com condições para alojar 80 pessoas entre operários e administradores, composto de escritório, almoxarifado, enferma -



ria ou hospital, cantina, alojamento para solteiros, alojamento para casados, alojamento para administração, alojamento para a diretoria, oficina mecânica, oficina elétrica e outras benfeitorias menores.

Estando ainda em fase de construção, o campo de pouso, rampa para manutenção dos veículos e tratores, armazém, club, escola, alojamento para a gerência, ampliação do almoxarifado, ampliação da cantina e galinheiro. Posteriormente será construído o laboratório de amalgamação.

6ª Etapa .- A primeira unidade de lavra experimental (UL-01) foi montada na área do processo DNPM 861.569/80, junto à confluência dos igarapés Volta Redonda e Grotá Rica, em trecho garimpado. O objetivo da escolha deste local era o de fazer o treinamento do pessoal e a regulagem dos equipamentos operando-se em um trecho de teores baixos, a fim de se evitar perdas, além de testar a recuperação do minério abandonado e dos rejeitos dos garimpeiros.

Atendido o objetivo inicial, a unidade de lavra deveria deslocar-se ao longo do Igarapé Volta Redonda, de juzante para montante, o que não foi possível, devido à invasão daquele trecho por "garimpeiros".

Impossibilitados, pela presença dos garimpeiros, de fazer nova barragem para evitar a inundação da frente de desmonte, com o início da estação chuvosa, paralisamos a lavra no final do mês de novembro de 1.983, sendo reiniciada a operação no final do mês de maio do ano corrente.

Essa unidade, UL-01, está sendo mantida em condições de funcionamento, podendo operar a qualquer momento, aguardando, apenas, o abaixamento das águas.

O desmonte é hidráulico, por monitores de $\phi = 3"$, operando com descarga livre de 40. m.c.a. O transporte do material mineralizado, em forma de polpa, é feito por bomba de cascalho de 8" x 6", acionado por motor scânia



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

a diesel. A unidade de concentração é constituída dos seguintes equipamentos básicos: 1 "trommel" cônico, 2 jigs primários do tipo Yuba de 42"; 1 jig secundário do tipo Denver de 2 células de 12" e 1 jig terciário do tipo Denver, de 1 célula de 20 cm x 30 cm. O concentrado final, obtido no jig terciário passa por 1 moinho amalgamador de $\phi = 60\text{cm}$. A unidade é totalmente eletrificada e alimentada por um grupo-gerador de 115KVA. Sua capacidade de produção é de $23 \text{ m}^3/\text{h}$ ou $12.500 \text{ m}^3/\text{mês}$, para um running-time de 70%.

A segunda unidade de lavra (UL-02), difere da primeira apenas no tipo dos jigs, que neste caso são Pan-American, mas possui a mesma capacidade de produção. Já está totalmente adquirida, sendo sua montagem começado no mês de junho, para iniciar o funcionamento em meados do mês de agosto.

Apesar de a lavra experimental não estar se efetivando na área deste relatório, e sim na do DNPM 861.569/80, a experiência adquirida entretanto é de carácter geral para o conjunto das 09 áreas contíguas à esta, sendo este o "porque" de estarem aqui descritas algumas das características desta etapa.



9.-Cálculo das reservas

A reserva medida foi também calculada utilizando-se a sistemática tradicional, para a cubagem de placeres aluvionares, empregando-se o conceito da área vertical da seção e volume de influência em cada ponto de amostragem. E em virtude da constância e uniformidade na profundidade do bed-rock em um mesmo placer, foi possível que toda a reserva cubada tenha a característica de reserva medida, inexistindo portanto as reservas indicada e inferida.

Os teores em ouro, utilizados nos cálculos da reserva, foram obtidos através da criteriosa correção quanto ao volume da amostra deformada, obtida pela sondagem Empire, empregando-se o método de A. Daily já mencionado no capítulo 08.- Trabalhos de pesquisa.

Os volumes de influência de cada furo estão calculados em planilhas ou boletins de avaliação em anexo.

As reservas medidas para cada Igarapé . São:

IGARAPÉ	VOLUME(M ³)	OURO (Kg) .	TEOR g/m ³
do Dedé	1.317.740	226,848	0,17
Meridional	847.630	179,287	0,21
T O T A I S	2.165.370	406,135	0,19



Para se chegar à determinação do teor de "Cut-off", utilizou-se alguns dados que constam no capítulo seguinte, ou seja 10.- Exequibilidade Econômica de lavra:

A estimativa de custo direto de lavra mensal é de Cr\$: 20.598.000,00 para uma capacidade instalada de 11.250 m³ mês. Portanto, custo de Cr\$: 1.831,00 /m³. Assim, ao preço atual de Cr\$:18.000,00/g de ouro, o teor de 0,10 g/m³, já não gera lucros ao produtor. É portanto em torno de 0,12 g/m³ o teor oscilante de "cut off", dependendo da posição da seção de baixo teor, dentro do trecho pesquisado em um mesmo Igarapé.



10.- Exequibilidade Econômica de lavra

Vimos já então que as reservas cubadas foram de 2.165.370 m³ de cascalho aurífero com teor médio de 0,19 g/m³. São portanto 406kg de ouro.

Para uma unidade móvel de concentração, com desmonte hidráulico e capacidade de produção de 25m³/h, operando 500 horas por mês, considerando-se um "running-time" de 70% e uma recuperação de 90% do minério e o teor médio de 0,19 g/m³, teremos uma produção de 2.137,5 g por mês, ou seja :

$$25\text{m}^3/\text{h} \times 500\text{h}/\text{mês} \times 0,90 \times 0,19\text{g}/\text{m}^3 = 2.137,5 \text{ g}/\text{mês}.$$

Considerando-se que o preço do ouro bruto vigente hoje é de Cr\$18.000,00/g então teremos um faturamento mensal de Cr\$: 38.475.000,00

Por outro lado, sabemos que a estimativa de custo direto da lavra, mensal devidamente reajustado para esta data é da seguinte ordem:

--- Mão-de-obra, inclusive obrigações	
sociais.....	Cr\$: 6.928.000,00
- Alimentação.....	Cr\$: 2.250.000,00
- Materiais.....	Cr\$: 8.790.000,00
- Outras despesas.....	Cr\$: 1.650.000,00
Soma.....	Cr\$: 19.618.000,00
Eventuais (5%).....	Cr\$: 980.000,00
T O T A L.....	Cr\$: 20.598.000,00

Tem-se então através do empreendimento, um lucro bruto de Cr\$: 17.877.000,00 ao mês.

A exaustão das reservas deverá se dar em 16 anos aproximadamente, se fosse operada a jazida com apenas uma unidade de lavra, acrescente-se ao sistema, o fato de que utilizando-se tratores de lâmina no deca-



peamento da jazida, os teores são naturalmente enriquecidos em virtude da eliminação da maior parte do pacote estéril que compõem o capeamento,

Tendo-se em vista o fato de o Governo brasileiro vir estrangulando as diferenças entre os preços do dolar nos câmbios oficial e paralelo, o que ocasionou a estagnação do preço do ouro por já bastante tempo de vez que este acompanha o câmbio paralelo, tem-se então que a tendência dos preços do ouro é de hora em diante acompanhar as altas do preço do dolar, normalmente como vinha antes ocorrendo.

Fator também que corrobora para que hajam súbitas elevações na cotação deste metal é a inconstante harmonia política mundial.



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.

CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

11.- Conclusões

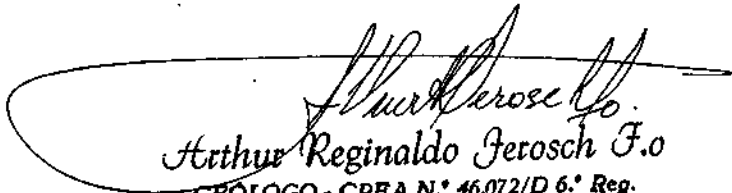
Por um período de aproximadamente 10 anos, a titular dos direitos de pesquisa, a Metamat e sua consultora a Engemil, vem despreendendo esforços físicos e financeiros no conhecimento dos jazimentos aluvionares da região, estando-se hoje próximo de sua plenitude.

O precário barracão outrora construído de pau a pique na margem do rio Peixoto, e que abrigava uma equipe de poucos homens, deu lugar ao relativamente confortável acampamento conhecido como Beira Alta, onde habitam os geólogos, engenheiros, operários e suas famílias, num total de aproximadamente 80 pessoas.

As reservas cubadas na área deste relatório que por si só já são suficientes, somadas às que estão sendo cubadas nas áreas contíguas, bem como sua economicidade de lavra, certamente justificam a continuidade do projeto, esperando-se até mesmo que o acampamento de Beira Alta seja num futuro próximo, a Vila Beira Alta.

Ficam disponíveis os técnicos da Engemil para qualquer momento prestarem melhores informações ou esclarecimentos sobre este relatório, para que os que o lerem, dêem sua honrosa aprovação.

Cuiabá, 24 de julho de 1.984.


Arthur Reginaldo Jerosch F.O.
GEOLOGO - CREA N.º 46.072/D 6.º Reg.
C.P.B. 686.999.998-87
VISTO NO CREA/MT
N.º 3.607



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.
CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1229 - Fone (011) 852-7019 - São Paulo - SP

20 ALTERAÇÕES NA DEFINIÇÃO DE LOCALIZAÇÃO POLÍTICA: ☒ SIM NÃO ☐

21 USD
EXCLUSIVO
OO DNPM.

		09	
25	26	27	28

(The following four tables are identical and represent the continuation of the document's content, which is mostly obscured by diagonal lines in the original image.)

		09	
25	26	27	28

		09	
25	26	27	28

		09	
25	26	27	28

22 - ATUAL LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DA ÁREA (CASO DE ALTERAÇÃO)	
1)	UF M T 29 30 COLIDER MUNICÍPIO GUARANTÁ DISTRITO
2)	UF 29 30 MUNICÍPIO DISTRITO
3)	UF 29 30 MUNICÍPIO DISTRITO
4)	UF 29 30 MUNICÍPIO DISTRITO

23 USO EXCLUSIVO
DO DNPM

MUND				DSTR			
31	32	33	34	35	36	37	38 39

31	32	33	34	35	36	37	38 39

31	32	33	34	35	36	37	38 39

31	32	33	34	35	36	37	38 39

24 USO ESCLUSIVO
DO DNPM

1	9	T	O	T	L
27	28	29	30	31	32

1	9	S	O	N	D
27	28	29	30	31	32

1	9	P	O	C	O
27	28	29	30	31	32

1	9	Q	U	I	M
27	28	29	30	31	32

1	9	G	E	O	F
27	28	29	30	31	32

1	9	T	O	P	O
27	28	29	30	31	32

1	9	G	E	O	L
27	28	29	30	31	32

1	9	I	N	F	R
27	28	29	30	31	32

1	9	G	E	O	O
27	28	29	30	31	32

1	9	S	D	F	N
27	28	29	30	31	32

25 INVESTIMENTOS REALIZADOS NA PESQUISA EM MILHARES DE CRUZEIROS												
TIPO	VALOR (x Cr\$ 1.000)				ANO INÍCIO		ANO TÉRMINO					
TOTAL	3 9 9 0 0	7 8	8 4									
SONDAGENS	5 8 2 4 5	8 1	8 4									
TRINCHEIRAS E POÇOS	1 1 3 2	7 8	8 0									
ANÁLISES QUÍMICAS	9 4 3	7 9	8 4									
GEOFÍSICA		4 1	4 3									
DESENHO, TOPOGRAFIA E /OU CARTOGRAFIA	4 8 0 6	8 0	8 4									
GEOLOGIA	6 9 0 8	7 8	8 4									
INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ETC.)	1 5 1 3 0	7 9	8 4									
GEOQUÍMICA		4 1	4 3									
OUTROS (ESPECIFIQUE NO RELATÓRIO)	2 7 3 6	7 8	8 4									

24. USO EXCLUSIVO
DO DNPM

27 INVESTIMENTOS ANUAIS (TOTAIS) DA PÊSQUISA EM MILHARES DE CRUZEIROS	
VALOR (x Cr\$ 1.000)	ANO DA APLICAÇÃO
☒ 1 0 ☒ 5 0 0 29 30 31 32 33 34 35 36	8 1 37 38
☒ 1 2 ☒ 3 0 0 29 30 31 32 33 34 35 36	8 2 37 38
☒ 1 1 ☒ 7 0 0 29 30 31 32 33 34 35 36	8 3 37 38
☒ 5 ☒ 4 0 0 29 30 31 32 33 34 35 36	8 4 37 38

38 USO EXCL DO DNPM

REFX

2	6		
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30
27	28	29	30

39 ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DO MINÉRIO

MALHA (MESH)	% RETIDA
20	6
30	3
50	22
60	7
80	22
100	24
999	16

OBS: PARA FUNDO DE PENEIRAS USAR MESH = 999

40 VIABILIDADE ECONÔMICA

1- OCORRÊNCIA É ECONOMICAMENTE VIÁVEL ☒

2- OCORRÊNCIA NÃO É ECONOMICAMENTE VIÁVEL DEVIDO:

2.1. ENERGIA ELETR. INSUFICIENTE ☐

2.2. RESERVAS INSUFICIENTES ☐

2.3. TEOR INSUFICIENTE ☐

2.4. TECNOLOGIA MINERAL ☐

2.5. ÁGUA P/MINERAÇÃO INSUFICIENTE ☐

2.6. ACESSO PRECÁRIO OU INEXISTENTE ☐

2.7. TRANSP. MINÉRIO É PROIBITIVO ☐

2.8. CAPEAMENTO ESTERIL ESPESSO ☐

2.9. ÁGUA P/BENEFICIAMENTO INSUFIC. ☐

2.10. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS MINÉRIO ☐

2.11. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS MINÉRIO ☐

2.12. PROBLEMAS DE ENG. MINAS ☐

2.13. OUTROS (RELACIONE ABAIXO):

41 USO EXCL DO DNPM

2	8	E	C	O	N
27	28	29	30	31	32
2	8	F	N	E	R
27	28	29	30	31	32
2	8	R	S	R	V
27	28	29	30	31	32
2	8	T	E	O	R
27	28	29	30	31	32
2	8	T	E	C	N
27	28	29	30	31	32
2	8	A	G	M	N
27	28	29	30	31	32
2	8	A	C	E	S
27	28	29	30	31	32
2	8	T	R	M	N
27	28	29	30	31	32
2	8	C	A	P	A
27	28	29	30	31	32
2	8	A	G	B	N
27	28	29	30	31	32
2	8	C	F	I	S
27	28	29	30	31	32
2	8	Q	U	I	M
27	28	29	30	31	32
2	8	E	M	I	N
27	28	29	30	31	32

42 RESERVAS EM METAL CONTIDO OU SUBSTÂNCIA UTIL (ECONOMICAMENTE VISADA) CONTIDA

A. METAL, ELEMENTO OU COMPOSTO QUÍMICO, MINERAL OU ROCHA	B. CLASSIFICAÇÃO COMERCIAL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A	F. UNIDADE DE RESERVA:
OBS. PARA CADA SUBSTÂNCIA COMPLETE AS SUBDIVISÕES A a F	E. VALOR DA RESERVA LÍQUIDA ECONOMICAMENTE EXPLORÁVEL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A	TONS = TONELADAS KILO = QUILOS GRAM = GRAMAS QLAT = QUILATES MCUB = METROS CUBICOS MQUA = METROS QUADRADOS LITR = LITROS LHOR = LITROS/HORA

A. OURO

B. OURO

C. ANO DA CUBAGEM

D. RESERVA MEDIDA = MD INDICADA = IN INFERIDA = IF

E. VALOR DA RESERVA LÍQUIDA ECONOMICAMENTE EXPLORÁVEL DA SUBSTÂNCIA DEFINIDA EM A

F. UNIDADE DE RESERVA:

TONELADAS		TONS
QUILOS		KILO
GRAMAS		GRAM
QUILATES		QLAT
METROS CUBICOS		MCUB
METROS QUADRADOS		MQUA
LITROS		LITR
LITROS/HORA		LHOR

43 USO EXCL DO DNPM

29

35 36

37 38

39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

49 50 51 52

44 USO EXCL DO DNPM

29

35 36

37 38

39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

49 50 51 52

45 USO EXCL DO DNPM

29

35 36

37 38

39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

49 50 51 52

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - METAMAT

PEDIDO DE PESQUISA

MINERAL: CASSITERITA III

DISTRITO MINEIRO:

MUNICÍPIO: Chapada dos Guimarães

D.N.P.M. - PROCESSO nº.....DE:../.../...D.O.U.../.../...

INTERESSADO

PROCESSO - COMPLETO() INCOMPLETO(☒)

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES: Plano de pesquisa, Cap

Disponibilidade de Fundos

EXIGÊNCIAS:

DADOS REFERENTES AO PEDIDO

PROPRIETÁRIO DA TERRA: Governo do Estado

LOCAL: Peixoto de Azevedo e Teles Pires

DISTRITO: Silvado Lopes

MUNICÍPIO: Chapada dos Guimarães

ÁREA: 10.000 Ha

PONTO DE AMARRAÇÃO: Confluência do córrego Ribeirão com o Rio Peixoto de Azevedo.

COMPRIMENTO DO VETOR DE AMARRAÇÃO: 1.350,00 m RUMO: 16° 30' 00" SE

MEMORIAL DESCRITIVO DA ÁREA:

	<u>Vértices</u>	<u>Comprimentos</u>	<u>Rumos Verdadeiros</u>
OBS.	$V_1 - V_2$	10.000 m	Oeste - Este
	$V_2 - V_3$	10.000 m	Sul - Norte
	$V_3 - V_4$	10.000 m	Este - Oeste
	$V_4 - V_1$	10.000 m	Norte - Sul



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

PROPOSTA DE LEVANTAMENTO GEO-ECONÔMICO

ÁREA A1 - 10.400 ha

LOCAL : PEIXOTO DE AZEVEDO

SITUAÇÃO : 10°06' a 10°10'S; 54°14' a 55°21'W

ESTADO DE MATO GROSSO

ELEMENTOS PROSPECTÁVEIS :

- Estanho
- Molibdenio
- Cobre
- Ouro

TRABALHOS A SEREM DESENVOLVIDOS

- Reconhecimento geológico de campo
- Levantamento aerogeofísico com linhas espaçadas de 200 em 200m, no sentido N-S, e interpretação.
- Geoquímica sobre as anomalias verificadas

ÁREA A2 - 1 800 ha

LOCAL : PEIXOTO DE AZEVEDO

SITUAÇÃO : 13°12' a 10°15'S; 55°09' a 55°11'W

ESTADO DE MATO GROSSO

ELEMENTOS PROSPECTÁVEIS :

- Níquel
- Platina
- Cromo
- Cobre
- Diamante
- Ouro



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

TRABALHOS A SEREM DESENVOLVIDOS

- Reconhecimento geológico de campo
- Levantamento aerogeofísico com linhas espaçadas de 200 em 200m, no sentido E-W e interpretação.
- Geoquímica sobre as anomalias verificadas.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO — METAMAT

INSCRIÇÃO JUNTA COMERCIAL 24569

CGC 03020401 ESTADUAL 012686

END. TELEGRÁFICO "METAMAT" CAIXA POSTAL 776 FONES 9-42-99 E 9-43-99

RUA PEDRO CELESTINO Nº 251 CEP 78000 CUIABÁ - MT

RELATÓRIO DE VIAGEM

PROJETO: Prospecção

DATA: 22/11/74 à 01/12/74

LOCAL: Fóz do Rio Peixoto de Azevedo

OBJETIVO: Prospecção à nível de reconhecimento

TÉCNICO: ALVARO PIZZATO QUADROS

*Ass. Sr. Diretor
Pizzato p/
Ass. Int.
22/11/74*

Introdução:

A firma Comercio e Exportação da Amazonia Ltda., tinha 80.000 ha requeridos na região da confluência do Rio Peixoto de Azevedo com o Teles Pires.

Há mais de um ano esta firma cedeu seus documentos para a METAMAT, por que não havia conseguido o documento: Atestado de Capacidade Financeira, sem o qual o DNPM não libera o Alvará de Pesquisa.

A partir desta situação a Metamat procurou prospectar estas áreas para ver da realidade de seu potencial.

Localização e Acesso:

As áreas requeridas distribuem-se em uma faixa aproximadamente retangular e transversal ao rio Peixoto de Azevedo, próximo à sua fóz.

Para chegarmos à área usamos a BR 163 (Cuiabá -- Santarém) até a entrada da INDECO, a qual vai até o rio Peixoto de Azevedo.

Síntese da Geologia:

Rochas ígneas que variam de intermediárias à ácidas.

Trabalhos executados:

Nos dias 22 e 23 viajamos até a área. No dia 24 foram tomadas as providências necessárias para a saída na 2ª feira.

No dia 25 subimos uma boa parte do rio, porém, não alcançamos a área, por que o motor do barco estava enguiçado. Assim sendo, decidi voltar para a base no dia 26 para concertarmos o barco. No dia 27 saímos novamente. Neste dia alcançamos a estrutura que deveria ser visitada.

No dia 28 caminhamos na mata e andamos um trecho do rio coletando amostras.

segue.....



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO — METAMAT

INSCRIÇÃO JÚNTA COMERCIAL 24569

CGC 03020401 ESTADUAL 012686

END. TELEGRÁFICO "METAMAT" CAIXA POSTAL 776 FONES 9-42-99 E 9-43-99

RUA PEDRO CELESTINO Nº 251 CEP 78000 CUIABÁ - MT

No dia 29 retornamos coletando amostras ao longo do rio Peixoto de Azevedo.

No dia 30 pela manhã voltei à confluência do rio Peixoto de Azevedo com o Teles Pires para visitar veios de quartzo e micro-granitos existentes em uns morrotes.

No dia 30 após o meio-dia, iniciamos a viagem de retorno, chegando em Cuiabá no dia 01 de dezembro.

Conclusões:

Por serem granitos que variam frequentemente de fácies, e por situar-se em uma zona de vultuoso arqueamento com tectonismo bastante pronunciado, a área é interessante do ponto de vista geológico, porém do ponto de vista geo-econômico será necessário uma consultoria, bem como outras viagens de prospecção orientada à região, para então chegarmos a uma decisão quanto a execução da pesquisa economicamente viável.

Cuiabá(MT), 03 de dezembro de 1974.-

ALVARO PIZZATO QUADROS,
GEÓLOGO



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO — METAMAT

INSCRIÇÃO JUNTA COMERCIAL 24569

CGC 03020401 ESTADUAL 012686

END. TELEGRÁFICO "METAMAT" CAIXA POSTAL 776 FONES 9-42-99 E 9-43-99

RUA PEDRO CELESTINO Nº 251 CEP 78000 CUIABÁ - MT

RELATÓRIO DE VIAGEM

PROJETO: Prospeção

DATA: 22/11/74 à 01/12/74

LOCAL: Fóz do Rio Peixoto de Azevedo

OBJETIVO: Prospeção à nível de reconhecimento

TÉCNICO: ALVARO PIZZATO QUADROS

ADENDO AO RELATÓRIO ACIMA

Informações obtidas na região revelam que: A COMPANHIA ESTANIFERA atua e requereu inúmeras áreas na região do rio Juruena e triângulo matogrossense do extremo norte do Estado.

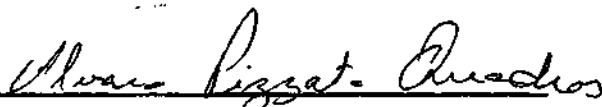
- A COMPANHIA DE MINERAÇÃO SÃO BENEDITO que atua e requereu inúmeras áreas próximas às recentemente requeridas pela METAMAT. Esta Companhia que atua há 3 anos na região, não está resistindo aos vultuosos investimentos. Assim sendo, está para desistir da mineração.

- A COMPANHIA BRASIMET que atuou nos rios Cristalino, Chimari e Apiácas já desistiu da mineração.

Como a região do rio Peixoto de Azevedo foi recentemente comprovada como importante do ponto de vista geológico pelo técnico Alvaro Pizzato Quadros, e sua importância geo-econômica ressaltada pela Consultoria não oficial e interessada do Engenheiro de Minas da Cia. de Mineração Paranapanema (José Aldo), julgo ser de extrema importância e urgência:-

- Consultoria oficial em relação às áreas requeridas;
- Requerer novas áreas na região;
- Entrar em contato com a COMPANHIA DE MINERAÇÃO SÃO BENEDITO (- do Grupo Atala de São Paulo) para tentar uma negociação ou acordo sobre as áreas requeridas e seus trabalhos de pesquisa realizados até o momento;
- Entrar em contato com a COMPANHIA BRASIMET, que pesquisou nos rios Cristalino, Chimari e Apiácas para negociar ou realizar um acordo em relação às suas áreas requeridas e resultados de pesquisas realizadas;
- aquisição de fotografias aéreas faltantes.

Cuiabá(MT), 04 de dezembro de 1974.-



ALVARO PIZZATO QUADROS,
GEÓLOGO.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

EXMO. SR. DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MI-
NERAL - DNPM -

Ref. DNPM 813.918/74

Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -,
com sede na Praça Santos Dumont, 150, Cuiabá, MT., inscrita no
CGC/MF sob nº 03020401/0001, autorizada a funcionar como Empre-
sa de Mineração pelo Alvará nº 693 de 23.06.72, vem, em cumpri-
mento da exigência contida no Of. nº 195/DNPM-3 de 17.01.77, pu-
blicada no D.O.U. de 07.02.77, apresentar os seguintes documen-
tos, todos em duas vias e requerer sua juntada no processo em
referência:

- 1 - Plano complementar de pesquisa;
- 2 - Cronograma dos trabalhos;
- 3 - Novo atestado de capacidade financeira;
- 4 - Atestado de capacidade técnico-administrativa;
- 5 - Esboço geológico.

Nestes Termos

P. Deferimento

Cuiabá, 16 de março de 1.977


SALADINO ESGAIB

Diretor de Planejamento e Desenvolvimento



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

PLANO COMPLEMENTAR CONJUNTO DE PESQUISA

REF. DNPM : 813.916 , 917 , 918/74



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

I N T R O D U Ç Ã O

Na região do Rio Peixoto de Azevedo, o projeto MANISSAUÁ -MISSÚ (DNPM/CPRM) reporta-se ao encontro de cassiterita em sedimentos da foz deste rio e a presença de corpos intrusivos, um provavelmente básico-ultrabásico na margem esquerda e um granítico na margem direita. Ambos foram atingidos por requerimentos desta Cia.

Nos processos 813.916, 917, 918/74 a pesquisa terá como objetivo primordial a localização de cassiterita no corpo granítico, não revogando, no entanto, as demais litologias abrangidas em cada área.

Tratando-se, a geologia de detalhe, serviços topográficos e poços, de adiantados serviços de pesquisa e portanto impossíveis de previsão concreta consideraremos para efeitos de programação que 0,5% de cada área requerida é mineralizada.

Os demais trabalhos programados se estenderão por toda a área de pesquisa. Se estes acusarem algum local significativo, também será alvo dos trabalhos de detalhe.

G E O L O G I A R E G I O N A L

As litologias aflorantes na região em apreço são :

Recente

Aluviões

Unidade Quaternário aluvionar



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Terciário/Quaternário

Lateritas e solos lateríticos

Unidade Terciário/Quaternário

detrito - laterítica

Terciário

Sedimentos argilo-arenosos e silto-argilo
sos pouco consolidados a inconsolidados

Fm Araquuaia

Jurássico/Cretáceo

Diabásios

Intrusivas básicas

Permo/Carbonífero

Arenitos, argilitos e lentes de fanglome-
rado

Unidade Permo - carbonífero I

Pré-Cambriano

Arenitos finos a médios, arcósios e areni-
tos silticos

Fm Cubencranquem

Pré-Cambriano

Diabásios e gabros epimetamórficos

Intrusivas básicas epimetamórficas

Pré-Cambriano

Arenitos ortoquartzíticos grosseiros, lei-
tos de arenitos conglomeráticos e leitos
de ilmenita

Fm Gorotire

Pré-Cambriano

Conglomerado basal, arcósios, arenitos,
conglomerados intraformacionais, siltitos
e extrusivas ácidas em seu nível inferior

Unidade Pré-Cambriano II



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Pré-Cambriano

Vulcanitos de composição dacítica a riódacítica, porfiróides com piroclásticas associadas; rochas hipabissais, de composição adamelítica a granítica, microcristalinas e rochas plutônicas de composição granítica e granulação grosseira

Unidade Pré-Cambriano I

Pré-Cambriano

Granitos e granito gnaisses

Complexo basal

G E O L O G I A L O C A L

Na presente área temos as seguintes litologias:

UNIDADE QUATERNÁRIO ALUVIONAR (Qa)

Ocupa antigos leitos, praias e calhas atuais dos principais rios litologicamente consiste de areias grossas a finas, bem como lentes argilo-siltosas.

UNIDADE PRÉ-CAMBRIANO I (PEIGr)

A estrutura situada na margem direita do Rio Peixoto de Azevedo, foi interpretada como granito intrusivos em rochas do complexo basal e correlacionado com os granitos da presente unidade. Apresenta um formato semi-circular, com eixo maior na direção NE. O relevo é bem destacado das rochas encaixantes, por se apresentar irregular o menos arrasado. O maciço está fraturado e falhado, com direções predominantemente NW. Apesar da indicação do seu provável caráter



caráter intrusivo, não apresenta drenagem radial própria deste tipo de estruturas, em alguns casos, mas apresenta-se cortado por rios que obdecem ao padrão regional de drenagem. Em fotos aéreas mostra tons cinzas, com manchas esbranquiçadas esparsas devido a afloramentos e vegetação rala ou ausente. A sua correlação com a unidade Pré-Cambriano I deve-se a semelhança de textura e tons fotográficos bem como proximidade geográfica.

As rochas plutônicas desta Unidade apresentam coloração rósea e granulação grosseira, destacando-se os feldespatos róseos e quartzo. A biotita ocorre em proporções variáveis, porém, sempre em pequena porcentagem. Ao microscópio exibem uma textura hipautomórfica granular típica e seus constituintes mineralógicos pouco variam: alcali feldespato (ortoclásio ou microclina); plagioclásio ácido e quartzo como componentes principais. Acessoriamente ocorrem: biotita, apatita, opacos e zircão e como produtos de alteração: clorita, sericita, epidoto-zoisita, óxido de ferro, saussurita e leucoxênio. O alcali-feldespato exhibe-se invariavelmente peritítico, e o plagioclásio ácido saussuritizado apresenta como produto da alteração sericita e pequenos prismas de epidoto-zoisita. A cor avermelhada exibida pela rocha é o resultado da impregnação do feldespato potássico por óxido de ferro (lamina petrográficas. GAI-1211 GAI-124, GAI-126, GAI-159, 4772 e 4773 da CPRM).

COMPLEXO BASAL (PZB)

A vegetação apresenta-se em fotos aéreas densa e uniforme refletindo uma tonalidade cinza típica, com textura mais fina que a unidade pré-cambriano I. Contém, localmente, clareiras onde as rochas afloram em grande extensão. A morfologia é representada por

Ass



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

um relevo de arrasamento uniforme suavemente ondulado com marrotes-testemunhos arredondados. Estruturalmente observou-se na área de afloramento desta unidade lineamentos com direção preferencial regional NW.

Esta unidade caracteriza-se predominantemente pela presença de granitos e granito-gnaisses representando tipos texturais distintos.

Texturalmente algumas amostras de biotita granito de cor cinza-claro exibem uma foliação gnaissica, com as palhetas de biotita dispostas segundo uma direção preferencial. Por outro lado um granito róseo exhibe cristais de feldspato alcalino bem desenvolvidos, mostrando uma textura que lhe confere um aspecto porfiróide. Com base nesses caracteres petrográficos é possível dividi-los em dois grupos:

- a) Biotita granito porfiróides
- b) Granito-gnaisses.

TRABALHOS PROGRAMADOS

Etapa I :

1 - Compilação bibliográfica

Levantamento e consulta prévia a bibliografia existente sobre a região.

2 - Fotointerpretação

Das fotografias aéreas retirar-se-ão os informes significativos, tais como:

Ass



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Infraestrutura

Drenagem

Vegetação

Geologia * afloramentos
estruturas
litologias

3 - Reconhecimento geológico

a) Percorrer as principais drenagens que cortam a estrut
tura granítica e imediações.

b) Amostrar os aluviões de 500 em 500 metros e no encon
tro de drenagens. Se necessário usar poços ou trado.

c) Esboço geológico

Constatada a presença de cassiterita prossegue-se com:

E t a p a II :

1 - Linhas longitudinais

Abrir seções longitudinais ao longo da drenagem e vales
para a seleção de áreas com maiores teores.

2 - Linhas transversais

Abrir seções transversais para a delimitação dos depósi
tos de cassiterita.

Ao longo destas aberturas realizar-se-ão pequenos furos
de 200 em 200 metros e o material retirado é bateado e o resíduo
classificado qualitativamente.

3 - Mapeamento geológico de detalhe

Objetiva as áreas mais promissoras delimitando aluviões
coluvios e elúvies, bem como amostragem e estudo das rochas afloran-
tes.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

4 - Serviços topográficos

- a) Delimitação da área pretendida para pesquisa
- b) Levantamento da drenagem e vales
- c) Locação dos pontos obtidos na fase de mapeamento geológico de detalhe.
- d) Levantamento detalhado e altimétrico das áreas consideradas economicamente importantes.
- e) Locação da malha e perfis de amostragem e determinação da cota desses pontos.

5 - Poços

A determinação das malhas de amostragem deve ser feita com precaução, calçadas principalmente nas observações realizadas no campo a respeito das características geológicas da região.

A escolha do tipo de malha de amostragem vai depender em parte do bom senso e da experiência dos técnicos que participam dos serviços de pesquisa.

Inicialmente pode-se estabelecer uma malha de poços com os seguintes espaçamentos:

Aluviões 20 x 100 metros

Eluviões 100 x 100 metros

Em função dos resultados obtidos esse espaçamento poderá ser reduzido.

As dimensões dos poços variam de acordo com o terreno e o tipo de material do local, bem como a profundidade a que se deseja chegar.

Os poços tem as seguintes finalidades:

- fornecer dados sobre o comportamento do nível mineralizado.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Obter amostras mais volumosas para os ensaios de concentração e beneficiamento.

6 - Análises

As amostras provenientes da pesquisa são analisadas químicamente ou mineralógicamente para a determinação do teor de cassiterita, bem como verificar a presença de outros minerais. A determinação da granulometria é obtida de análises físicas.

7 - Relatório final

Contém todos dados obtidos, indicando a determinação das reservas de cassiterita e viabilidade econômica de aproveitamento.

Alvaro Pizzato Queiroz

Geol. CREA 590/D - 14ª Região



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

Mapa geológico - 300 Km ² - esc. 1:50000		
e prospecção 615,00/Km ²	R\$	184.500,00
Serviços topográficos		
poligonal - 80 Km		
2 000,00/Km	R\$	160.000,00
Altimetria com locação da		
malha de amostragem e per -		
fis em 0,5% da área ± 150ha		
2 000,00/ha	R\$	300.000,00
Poços - 500 m		
175,00/m	R\$	87.500,00
Análises químicas e físicas 200 amostras		
500,00/amostras	R\$	100.000,00
S u b - t o t a l	R\$	832.000,00
Reserva Técnica 10%	R\$	83.200,00
T o t a l	R\$	915.200,00

Cuiabá (MT), 16 de Março de 1977.

Marcelo Pizzato Amador
GEOL. CREA 59010 14ª Região



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

MESES SERVIÇOS	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º
Compilação Bibliográfica																								
Fotointerpretação																								
Reconhecimento Geológico																								
Linhas Base																								
Mapeamento geológico de detalhes																								
Abertura da poligonal																								
Altimetria e malha de amostragem																								
Abertura dos poços																								
Análises químicas e físicas																								
Relatório final																								

Alvaro Pizzato Anadiao
GEOL. CREA 5801/D 14ª Região



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

EXMO. SR. DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO
MINERAL.

BRASILIA

- 9 FIC 74368

M.M.E. - D.N.P.M.

Ref. DNPM - 813.918/74

Companhia Matogrossense de Mineração - ME
TAMAT, autorizada a funcionar como Empresa de Mineração pelo
Alvará nº 693 de 23 de junho de 1972, com sede à Praça Santos
Dumont, 150, em Cuiabá - MT., inscrita no CGC/MF sob nº
03020401/0001, tendo requerido autorização para pesquisa de 8
(oito) áreas contíguas, de 10.000 ha cada uma, situadas no lo-
cal denominado Peixoto de Azevedo, distrito de Simões Lopes, mu-
nicípio de Chapada dos Guimarães, neste Estado, através dos
processos DNPMs. - 813.911/74 a 813.918/74, vem, mui respei-
tosamente requerer seja adotado um único ponto de amarração pa-
ra todas elas, justamente o que serviu à amarração das áreas
relativas aos DNPMs 813.911/74 e 813.913/74, por ser o mais
conspícuo - confluência do Córrego Grotão da Volta com o Rio
Peixoto de Azevedo -, com a finalidade de se evitar distorções
quando da demarcação das áreas no campo, originárias de defi-
ciências das bases cartográficas existentes para a região, sem

...



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 02 -

que, como requerido, seja alterada a situação das áreas.

Para isto, apresenta em duas vias, novo Memorial Descritivo e nova Planta de Situação das áreas.

Nestes Termos

P. Deferimento

Cuiabá - MT., 31 de janeiro de 1978

Manuelf.
DIOGO DOUGLAS CARMONA
Diretor de Operações

JADF/eaf.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

DNPM - 813.918/74

Minério : Cassiterita
Local : Peixoto de Azevedo
Distrito : Simões Lopes
Município: Chapada dos Guimarães
Estado : Mato Grosso

Área de 10.000 ha, situada em terras devolu-
tas, delimitada por um quadrado que tem um vértice a 1.510 m
no rumo verdadeiro de 61º 30' NW de confluência do Córrego Gro-
tão da Volta com o Rio Peixoto de Azevedo e os lados a partir
desse vértice os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros:

lado 1 - 2	10.000 m	- W
lado 2 - 3	10.000 m	- S
lado 3 - 4	10.000 m	- E
lado 4 - 1	10.000 m	- N

Cuiabá, 31 de janeiro de 1978


ÁLVARO PIZZATO QUADROS

Geólogo - CREA 590 - 14ª Região

D.O. 15/08.

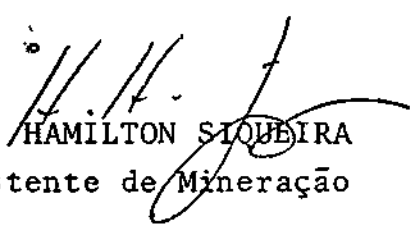
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
6º DISTRITO

AUTO DE INFRAÇÃO Nº 43/80
(DNPM: 813.918/74)

Aos 16 dias do mês de julho de 1980, para os efeitos previstos no artigo 101 do Regulamento do Código de Mineração (Decreto nº 62.934 de 02.07.68), faço lavrar contra a COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - METAMAT, titular do Alvará de Pesquisa nº 717 de 15 de 02 de 1978, publicado no Diário Oficial da União em 02 de março de 1978, que o autorizou a pesquisar Cassiterita no lugar denominado Peixoto de Azevedo, Distrito de Simões Lopes, Município de Chapada dos Guimarães, Estado de Mato Grosso, este auto de infração, por ter o autuado infringido o disposto no artigo 31, item II, do Regulamento do Código de Mineração, aprovado pelo Decreto nº 62.934 de 02.07.68 ao interromper os trabalhos de pesquisa por tempo além do permitido, ficando, portanto, sujeito à aplicação da multa prevista no artigo 100, inciso I, do Regulamento do Código de Mineração.

É concedido o prazo de 30(trinta) dias, para apresentação de defesa contra a presente autuação, contados da publicação deste auto no Diário Oficial da União, de conformidade com o artigo 101, § 2º do Regulamento do Código de Mineração.

Goiânia, 16 de julho de 1980.


Adv. HAMILTON SIQUEIRA
Assistente de Mineração

D.O.U. - 02-03-78

ALVARÁ Nº 717 DE 15 DE FEVEREIRO DE 1978

O Ministro de Estado das Minas e Energia,
atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28
de 1967 (Código de Mineração), alterado pelo Decreto-lei nº 318,
março de 1967,

ando da
feverei
16 de

RESOLVE:

I - Autorizar a Companhia Matogrossense de Mineração - LTM a pes
quisar casiterita em terrenos devolutos, no lugar denominado Peixe
vado, Distrito de Simões Lopes, Município de Chapada dos Guimarães,
Mato Grosso, numa área de 8.969,01ha, delimitada por um polígono
que tem um vértice a 8.661m, no rumo verdadeiro de 53º53'33", da
do Rio Peixoto de Azevedo com o Córrego Braço Norte e os lados a pa
vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 10.000m - E, 6197m
- S, 2.711m - E, 3.303m - S, 7.239m - E, 10.000m - N.

T a pes
de Aze
tado do
egular,
luencia
r desse

II - A presente autorização de pesquisa terá validade por 2
tir de sua publicação no Diário Oficial da União, ficando o seu títu
gado a cumprir as disposições do Código de Mineração (Decreto-lei nº
28 de fevereiro de 1967) e seu Regulamento, aprovado pelo Decreto nº
de 02 de julho de 1968. (DNPM nº 813.918/74).

a af
obri
de
934,

SHIGAKI UEKI (Nº 6281

16/6/77

Cr

80,00)

ILMO. SENHOR DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL:

M. M. E. - D. N. P. M.
PROTOCOLO GERAL

CARTÃO RECIBO Nº

10

Processo DNPM-nº

REGISTRO

Alvará nº

NOME COMP. MATO GROSSENSE MINERAÇÃO-METAMAT

Substância Requerida:

ASSUNTO APRESENTA EM 2ª VIA DEFESA DE NOTIA DE

Auto de Infração nº

INFRAÇÃO - São os autos de nºs: 813.912.74

813.914.74 / 813.915.74 / 813.916.74 / 813.917.74 /

813.918.74 / 802.733.78 f f f f f f

f f f f f f f f

f f f f f f f f

Pal. 15.09.80.

ASSINATURA DO RECEBEDOR PO

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO-

METAMAT, com sede na praça Santos Dumont, 150, Cuiabá, Estado de Mato Grosso, por seu procurador, nos autos do processo em epígrafe, tempestivamente, apresenta DEFESA à Infração que lhe foi imputada, na forma das razões seguintes:

1. A infração atribuída à requerente, decorre da paralização dos trabalhos de pesquisa nas áreas objeto dos alvarás nºs 713/78 a 717/78, 7188/78 e 1764/79, que formam um só conjunto.

2. Efetivamente, os serviços no grupo de áreas referidas no item anterior foram iniciados imediatamente após a publicação dos respectivos alvarás, tendo sido realizados os trabalhos de campo, constantes de prospecção geral, levantamento topo

Cont.

gráfico, sondagens e etc...

3. Posteriormente, passou-se aos estudos de gabinete, tendo havido o estudo das amostras colhidas e análises dos trabalhos alcançados.

4. Entretanto, por razões de conveniência administrativa, em 10.08.79, a requerente contratou com a Empresa 'Mineração Taboca S.A, com sede à Rua Adoque Lobo, 578, 11º Andar , São Paulo, Capital, a continuação dos trabalhos de pesquisas retro-referidos, tendo sido convencionado que a Empresa contratada concluiria os trabalhos de reconhecimento preliminar dos rendimentos, até o mês de fevereiro do corrente ano, prosseguindo com as pesquisas 'até a elaboração do relatório final.

5. Ocorre que a Empresa Mineração Taboca S.A. inadimpliu o compromisso assumido com a requerente, não obstante o fornecimento por parte da METAMAT de todos os meios necessários à execução dos serviços, inclusive barco e motor.

6. Face 'a omissão da Mineração Taboca S.A, a requerente rescindiu em julho último o contrato firmado com aquela Empresa.

7. É necessário ressaltar que os trabalhos de campo foram reiniciados em agosto transato, encontrando -se

em ritmo acelerado, desta feita sob a execução da Engemil - Engenharia Para Mineração S/C Ltda., Empresa cuja idoneidade e eficiência já são do conhecimento desse DNPM.

EX POSITIS, esperando haver esclarecido satisfatoriamente que não houve a paralização dos trabalhos de pesquisas nas áreas em referência, requer, reverentemente, seja recebida e acolhida a presente Impugnação, para o fim de isentar a requerente das sanções que lhe foram cominadas no Auto de Infração em epígrafe, por ser medida de inteira JUSTIÇA.

Espera Deferimento

Brasília-DF, 13 de setembro de 1.980

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

JOSÉ ALDEMIR SARAIVA

procurador



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

EXM^o. SR. DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MI
NERAL - DNPM -

Ref. DNPM - 813.918/74

MME/DNPM
2907 141 000000
RESIDÊNCIA DE CUIABÁ
6^o DISTRITO

METAMAT - Companhia Matogrossense de Minera
ção, autorizada a funcionar como Empresa de Mineração pelo Alva
rá nº 693 de 23/06/72, devidamente arquivado na Junta Comercial
do Estado de Mato Grosso sob nº 4.879, com sede na Praça San
tos Dumont, 150, em Cuiabá - Mato Grosso, inscrita no CGC/MF sob
nº 03.020.401/0001-00, titular do Alvará nº 717 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, mui respeito
samente, 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

m



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 02 -

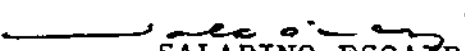
do prosseguimento dos mesmos.

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 picadões, abertos, sob a densa floresta de porte amazônico, especialmente para os serviços de pesquisa. E ainda, o extenso período chuvoso, 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., 29 de dezembro de 1980


SALADINO ESGAIB

Diretor Presidente

RELATÓRIO PRELIMINAR DE PESQUISA

Ref. DNPM-813.918/74

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório trata dos trabalhos de pesquisas executadas na área objeto do Alvará nº 717 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

4

"... área de 8.969 ha, situada em terrenos devolutos, no lugar denominado Peixoto de Azevedo, distrito de Simões Lopes, município de Chapada dos Guimarães, Estado de Ma - to Grosso, delimitada por um polígono irregular que tem um vértice a 8.661 m no rumo verdadeiro de 53° 53' NW da confluência do Rio Peixoto de Azevedo com o Córrego Braço Norte e os lados a partir desse vértice os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros:

lado 1-2	10.000 m	Leste
" 2-3	6.197 m	Sul
" 3-4	2.711 m	Oeste
" 4-5	3.803 m	Sul
" 5-6	7.289 m	Oeste
" 6-1	10.000 m	Norte".

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 Cachimbo, 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 168 km da área, sendo 18 km por via fluvial, de barco, e 150 km por rodo - via 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 entronca - mento para Alta Floresta; toma-se, em seguida, essa última estrada até o marco quilométrico 59, entrando-se aí à direita, em estrada secundária, trafegável somente no período da estiagem, até atingir a margem do Rio Peixoto de Azevedo, onde fica o acampamento central



que serve aos serviços de pesquisas, num percurso de cerca de 17 km ; a partir desse ponto o acesso é feito por via fluvial, de barco, e através de varadouros e picadões, à pé.

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.

3. 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 %.



4

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 cipoais, 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



A handwritten signature in dark ink, consisting of a series of loops and strokes, located in the bottom right corner of the page.

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 Uatumã	Sedimentos do Braço Sul
			Granito Teles Pires



Handwritten signature or mark.

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; exibe 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-



Handwritten signature or mark.

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 no 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 tufo^s ácidos e andesitos; os riolitos e tufo^s 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 isótipos. 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.



4

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. Mantem 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 Jurueña. 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 recobrimdo indiferentemente as diversas unidades geológicas, constituindo depósitos aluvionáres 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.



5. TRABALHOS DE PESQUISAS EXECUTADOS E RESULTADOS OBTIDOS

Os trabalhos de pesquisa iniciaram-se com a execução de uma campanha de prospecção em toda a área, empregando-se o método de trilha dos alúvios. Assim foram percorridos todos os cursos d'água. Tomando-se amostras das rochas aflorantes e dos sedimentos de fundo e das barrancas dos vales, não se escolhendo, propositalmente, pontos de concentração natural mais rica. As amostras de sedimentos foram peneiradas e concentradas no local, por meio de bateia, e o concentrado, juntamente com as amostras de rochas, foram enviadas ao laboratório para identificação e análise.

Embora não se tenha comprovado a existência de jazimento de columbita na área, as amostras de sedimentos mostraram a presença de depósitos aluvionares de ouro.

Em anexo está apresentada a planta da prospecção, na escala 1:100.000, mostrando os resultados alcançados naquela etapa. Os teores obtidos nos serviços de prospecção podem ser considerados como altamente promissores, pois, na maioria, foram tomadas na parte superior dos depósitos, não se atingindo o leito de cascalho, devido a profundidade do mesmo. Em vários locais, porém, encontrou-se fortes evidências de existência de cascalho em profundidade. Como se sabe a presença de minerais pesados é mais conspícua no leito e na base do cascalho.

À vista dos resultados da prospecção, os trabalhos de pesquisa, que se seguiram, foram executados com vistas, principalmente, nos depósitos aluvionares de ouro.

Os trabalhos de pesquisa consistiram, preliminarmente, na instalação de acampamentos nas proximidades dos trechos mais promissores e na abertura de acesso aos mesmos. Seguiu-se a abertura de linhas-base ao longo da dimensão longitudinal das aluviões e de seções transversais, equidistantes de 800 m, 400 m, 200 m ou 100 m. A distância entre as seções foi determinada em função dos resultados da sondagem em cada uma delas; as seções foram abertas, inicialmente, a cada 800 m, abrindo-se sucessivamente, nova seção a meia distância ,



4

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 gnaíse 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 Dedé

<u>Linha-base</u>	<u>Seção</u>	<u>Furo</u>	<u>Prof.</u>
LBA	S-0	40-E	7,00 m
		O	5,55 m
		40-W	7,75 m



4

<u>Linha-base</u>	<u>Seção</u>	<u>Furo</u>	<u>Prof.</u>
	S-12	40-E	3,00 m
		O	3,70 m
		40-W	3,15 m
LBB	S-20	40-E	4,25 m
		O	4,10 m
		40-W	7,00 m
LBC	S-30	40-E	1,70 m
		O	3,45 m
		40-W	2,85 m
LBC	S-40	40-E	1,75 m
		80-W	2,00 m
LBG	S-10	Poço 01	1,20 m
LBJ	S-16,2	" 02	1,80 m
LBJ	S-20	" 03	0,60 m
-	N-150	" 04	1,10 m
-	N-400	" 05	1,45 m

Foram locadas, por meio de levantamento topográfico, as linhas-base e as seções de sondagem, bem como foi feita a abertura das respectivas picadas.



4

Em anexo está apresentada a planta dos trabalhos de pesquisa, com a locação dos furos de sonda.

Os vales dos cursos d'água pesquisados apresentam largura variável, mas, em geral de grandes dimensões, atingindo, em certos trechos, especialmente nos seus cursos inferiores, a cerca de 1000 m, recobertos por sedimentos aluvionares. Nos cursos superiores são comuns os "flats" elevados, conhecidos como "baixões" pelos garimpeiros e preferido para o trabalho de garimpagem, devido a pouca profundidade do cascalho, em geral inferior a 3 m.

Embora não se tenha analisado a totalidade das amostras tomadas na pesquisa, devido à exiguidade de prazo, em todos os locais onde se atingiu o leito de cascalho comprovou-se a presença de ouro, visível a olho nu. Algumas amostras analisadas mostraram teores variáveis de 0,5 g/m³ a 3,0 g/m³, considerados altamente promissores.

6. JUSTIFICATIVA DO PROSSEGUIMENTO DA PESQUISA

Apesar de todo o esforço empregado não foi possível concluir os trabalhos de pesquisa, com a definição dos corpos mineralizados e a determinação de sua reserva e teores.

A presença de depósitos aluvionares de ouro foi comprovada pela execução dos serviços de pesquisa descritos anteriormente. As seções de sondagem, porém, devem ser aumentadas de forma a reduzir as distâncias entre elas e a permitir a melhor determinação dos volumes e teores dos blocos mineralizados.

Além disso, há ainda dentro da área diversos outros vales com depósitos aluvionares, cuja presença de ouro foi comprovada pela prospecção e para os quais está programada a execução de campanha de sondagem.

Dessa forma, o prosseguimento da pesquisa justifica-se pelo volume de trabalhos já executados, pela absoluta carência de tempo havido para a finalização da mesma e, ainda, pelos resultados positivos obtidos,



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.
CEP 05409 - Rua Capote Valente, 1.929 - Fone (011) 952.7019 - 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 ÁLDO DUARTE FERRAZ
Engº de Minas e Metalurgista
C R E A 5.004/D - 4.ª Reg.
C P F 011 403 610



ENGEMIL - ENGENHARIA PARA MINERAÇÃO LTDA.
CEP 05409 - Rua Cacote Valente 1.829 Fone (011) 852.7019 - São Paulo - SP

A N E X O S :

- 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 : 50.000
 - V - Planta do Igarapé do Dedé, esc. 1 : 10.000
- 

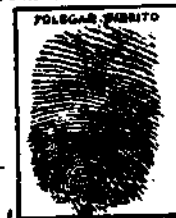


DIPLOMADO EM 28, 12, 66 pela Esc. de Eng. da
Universidade Federal de Minas Gerais...

ATRIBUIÇÕES: Vide anotações na Carteira de
Identidade Profissional.....

VALIDE COMO DOCUMENTO DE IDENTIDADE E TÍTULO DE PUBLICAÇÃO 15 2. 05 ANOS 30 DA LEI N. 5.041 DE 24/12/1966

TIPO SANGÜÍNEO
POSITIVO
Rn
011403616
C. P. P.



Dr. João Duarte Ferraz
ASSINATURA DO PROFISSIONAL

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
REG. N.º 5.004
5004/D
EXPEDIDO EM 16.05.77
NOME JOSÉ ALDO DUARTE FERRAZ
FILIAÇÃO Bráulides Ferraz Lopes e Ilda Lopes
Dnate. Brasília
NACIONALIDADE Brasileira
NATURAL DE C. Pena - MG
MASSADO A REGISTRO CIVIL 24/05/39
TÍTULO DE HABILITAÇÃO
ENGE. DE MINAS E METALURGIA
127

26/07/82

ALVARÁ Nº 2.929, DE 16 DE JULHO DE 1982.

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Renovar, pelo prazo de 02 anos, nos termos do item II do art. 22 do Código de Mineração, a autorização concedida à Companhia Matogrossense de Mineração-METAMAT pelo Alvará nº 317, de 15 de fevereiro de 1978, para pesquisar cassiterita, no Distrito de Simões Lopes, Município de Chapada dos Guimarães, Estado de Mato Grosso. (DNPM nº 813.918/74)

(Nº 45.543 de 13-05-82 - Cr\$ 4.672,00)

Cesar Cals

ALVARÁ Nº 2.930, DE 16 DE JULHO DE 1982.

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Renovar, pelo prazo de 02 anos, nos termos do item II do art. 22 do Código de Mineração, a autorização concedida a Ricardo Villela pelo Alvará nº 6.307, de 20 de setembro de 1978, para pesquisar limonita no Distrito e Município de Taguara, Estado do Rio Grande do Sul. (DNPM nº 811.057/75)

(Nº 44.483 de 05-04-82 - Cr\$ 4.672,00)

Cesar Cals

ALVARÁ Nº 2.931, DE 16 DE JULHO DE 1982.

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Renovar, pelo prazo de 02 anos, nos termos do item II do art. 22 do Código de Mineração, a autorização concedida a Calisto Abrão Miguel Ajaz pelo Alvará nº 109, de 16 de janeiro de 1979, para pesquisar calcário no Distrito de Socavão, Município de Castro, Estado do Paraná. (DNPM nº 811.168/75)

(Nº 44.657 de 13-04-82 - Cr\$ 3.504,00)

Cesar Cals

ALVARÁ Nº 2.932, DE 16 DE JULHO DE 1982.

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Renovar, pelo prazo de 02 anos, nos termos do item II do art. 22 do Código de Mineração, a autorização concedida a Francisco João Cabral Canziani pelo Alvará nº 6.325, de 20 de setembro de 1978, para pesquisar carvão mineral no Distrito de Santa Rita, Município de Canoas, Estado do Rio Grande do Sul. (DNPM nº 811.437/76)

(Nº 44.482 de 05-04-82 - Cr\$ 4.672,00)

Cesar Cals

ALVARÁ Nº 2.933, DE 16 DE JULHO DE 1982.

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Renovar, pelo prazo de 02 anos, nos termos do item II do art. 22 do Código de Mineração, a autorização concedida a Francisco João Cabral Canziani pelo Alvará nº 6.047, de 12 de setembro de 1978, para pesquisar carvão mineral no Distrito de Santa Rita, Município de Canoas, Estado do Rio Grande do Sul. (DNPM nº 811.440/76)

(Nº 44.481 de 05-04-82 - Cr\$ 4.672,00)

ALVARÁ

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Autorizar, pelo item I do art. 22 do Código de Mineração, a pesquisar mármore na Fazenda Vargem da Lonpolis e Sete Lagoas, Estado de Minas Gerais, delimitada por 1.739,94m, no rumo verdadeiro regos da Lontra e Esgotão e quintos comprimentos e rumo 450m-N, 26,43m-W, 448,90m-N, 772,60m-W, 200m-N, 100m-W, 800m-N. (DNPM nº 813.997/76)

(Nº 45.503 de 12-05-82 - Cr\$ 5.840,00)

ALVARÁ Nº

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Autorizar, pelo item I do art. 22 do Código de Mineração, a pesquisar quartzo, no Itaqui, Município de Campo La, 565,02ha, delimitada por um polígono verdadeiro de 07919'S, com o Rio Itaqui (PA-16) e tir desse vértice, os seguintes: 1.500m-S, 300m-W, 1.000m-S, 500m-W, 500m-S, 900m-W, 500m-S, 300m-W, 500m-S, 741m-S, 742m-W, 55m-S, 700m-W. (DNPM nº 820.289/78)

(Nº 44.642 de 13-04-82 - Cr\$ 5.840,00)

ALVARÁ Nº 2.934

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Renovar, pelo prazo de 02 anos, nos termos do item II do art. 22 do Código de Mineração, a autorização concedida a Itacaiunas Ltda. pelo Alvará nº 6.325, de 20 de setembro de 1978, para pesquisar minério de ferro no Município de São Félix do Xingu, Estado do Pará. (DNPM nº 801.599/78)

(Nº 22.567 de 02-04-82 - Cr\$ 4.708,00)

ALVARÁ Nº 2.937,

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

RESOLVE:

Retificar o item I do art. 22 do Código de Mineração, que passa a ter a seguinte redação: "A autorização concedida a Marco Adriello Nunes Gonçalves a pesquisar mármore na Fazenda Miradouro, Estado de Minas Gerais, delimitada por um polígono verdadeiro de 55945'SW, da com o Ribeirão Saracura e os lados a quintos comprimentos e rumos verdadeiros: 673m-N, 900m-W, 500m-S, 522m-S, 3.200m-N, 1.325m-W, 1.325m-S, 3.200m-W, 500m-S, 522m-S, 900m-W, 673m-N." (DNPM nº 811.440/76)

DEPARTAMENTO DE IMPRENSA NACIONAL

Pelo talão n.º 45543, foi pago, nesta data
a importância de Cr\$ 4.672,00, para publi-
cação no Diário Oficial, Seção I, deste alvará

Em, 13 junho 19 82

BRASILIA

13 MAI 11 25 23

M.M.E. - D.N.P.M.

ALVARÁ n.º

de

de

de 19

O MINISTRO DE ESTADO DAS MINAS E ENERGIA,
usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº
227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

R E S O L V E :

Renovar, pelo prazo de 02 anos, nos termos do item
II do art. 22 do Código de Mineração, a autorização concedida à
Companhia Matogrossense de Mineração-METAMAT pelo Alvará nº 717,
de 15 de fevereiro de 1978, para pesquisar cassiterita, no Distri-
to de Simões Lopes, Município de Chapada dos Guimarães, Estado de
Mato Grosso. (DNPM nº 813.918/74)

Cesar Cals

MC.

Com fundamento na letra "a" do artigo 30 do Código de Mineração e de acordo com a letra "f" do item I da Portaria nº 192, de 16 de novembro de 1979, publicada no Diário Oficial da União de 20 de novembro de 1979, do Diretor-Geral do D.N.P.M. APROVO o relatório de pesquisa de argila, refra- tária, apresentado pela Empresa Nordeste de Calcários Tabu Ltda., titular do al- vará nº 3378, de 05/07/78, publicado no Diário Oficial da União de 11/07/78, no Município de Sirinhaem, Estado de Pernambuco, com as seguintes reservas:

RESERVA MEDIDA: 2.815.000 t.
RESERVA INDICADA: 211.000 t.

Em virtude de não ter sido totalmente pesquisada, a área fica reduzida de 419,21 ha., para 204,50 ha., cuja descrição é a seguinte: Tem um vértice a 1.310m, no rumo verdadeiro de 239 S8 do entroncamento da ro- da Ipojuca-Sirinhaem com a rodovia Canela-Ipojuca, e os lados a partir desse vértice os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 1.000m-E, 200m-S, 400m-E 1.670m-S 1.000m-W, 1.360m-N, 500m-W, 510m-N.

Em 16 de março de 1982-Manoel da Redenção e Silva-Diretor da DPM.

RELACÃO Nº 304/82

CONVITE PARA PAGAMENTO DE EMOLUMENTOS E/OU DESPESAS INERENTES À PUBLICAÇÃO DO ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA - PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS.

820.720/72 - Mineração Curitiba Ltda.	- Andradás	- MG.
813.918/74 - Cia. Matogrossense de Mineração - Chapada dos Guimarães	- Chapada dos Guimarães	- MT.
METAMAT		
800.534/75 - Cia. Baiana de Pesquisa Mineral - Itarantim	- Itarantim	- BA.
800.535/75 - Cia. Baiana de Pesquisa Mineral - Itarantim	- Itarantim	- BA.
801.274/75 - Mineração Arapiranga Ltda.	- Carutapera/Viseu	- MA.
804.102/75 - Cincinnatus Goulart Mascarenhas	- Sete Lagoas	- MG.
810.888/75 - José Cândido Filho	- Ouraça	- BA.
810.892/75 - José Cândido Filho	- Ouraça	- BA.
810.474/76 - Fileto Pires Ferreira	- Desoberto/Itamarati de Minas	- MG.
813.011/76 - Indústrias Brasileiras de Artigos Refratários S/A-IBAR	- Ouraça	- BA.
802.275/77 - Rui Santos	- Tubarão	- SC.
804.722/77 - Mineração Barimar Ltda.	- Oliveira dos Brejinhos	- BA.
804.728/77 - Mineração Barimar Ltda.	- Oliveira dos Brejinhos	- BA.
806.515/77 - Hour Yan Chuan	- Diamantina	- MG.
800.310/78 - Durval Anísio Fernandes Pereira	- Caetité	- BA.
870.153/78 - Indústria e Comércio de Pó Calca- rio S/A	- Paripiranga	- BA.
870.675/79 - Austral Mineração e Serviços Ltda.	- Itaberaba	- BA.
831.286/80 - Mineração Seretama Ltda.	- Conceição do Mato Dentro/ - MG.	
870.737/80 - Terraservice-Projetos Geológicos Ltda.	- Unçãohas do Norte	- BA.
870.808/80 - Rio do Cobre Mineração Ltda.	- Barra da Estiva	- BA.
800.541/81 - Cia. de Pesquisa de Recursos Mine- rais-CPRM	- Carlús/Parias Brito	- CE.
800.562/81 - Delta Mineração Ltda.	- Pedra Branca	- CE.
800.563/81 - Delta Mineração Ltda.	- Pedra Branca	- CE.
800.598/81 - Cândido da Silveira Quindere	- Solonópole	- CE.
830.999/81 - João Ratta Neto	- Rio Piracicaba	- MG.

RELACÃO Nº 305/82

DESPACHO DO SENHOR DIRETOR DA D.F.P.M.

DETERMINA O ARQUIVAMENTO DO RELATÓRIO DE PESQUISA

811.069/74 - Cia. Matogrossense de Mineração-METAMAT	- Diamantino	- MT.
813.243/76 - Edson Gaidzinski	- Butia	- RS.

RELACÃO Nº 306/82

CONVITE PARA PAGAMENTO DE EMOLUMENTOS E/OU DESPESAS INERENTES À PUBLICAÇÃO DO ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA - PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS.

800.088/80 - Crepori Mineração Ltda.	- Gilbués	- PI.
800.089/80 - Crepori Mineração Ltda.	- Gilbués	- PI.
800.090/80 - Crepori Mineração Ltda.	- Gilbués	- PI.
800.091/80 - Crepori Mineração Ltda.	- Gilbués	- PI.
800.092/80 - Crepori Mineração Ltda.	- Gilbués	- PI.
800.246/80 - Marajó Mineração Ltda.	- Monte Alegre do Piauí	- PI.
800.247/80 - Marajó Mineração Ltda.	- Monte Alegre do Piauí	- PI.
800.248/80 - Marajó Mineração Ltda.	- Monte Alegre do Piauí	- PI.
800.249/80 - Marajó Mineração Ltda.	- Monte Alegre do Piauí	- PI.
800.250/80 - Marajó Mineração Ltda.	- Monte Alegre do Piauí	- PI.
850.222/80 - IMAC-Indústria de Mineração Al- to Candeias S/A	- Itaituba	- PA.
850.223/80 - IMAC-Indústria de Mineração Al- to Candeias S/A	- Itaituba	- PA.
840.228/81 - Cia. de Pesquisa de Recursos Mine- rais-CPRM	- Ceará-Mirim/Maxaranguape	- RN.
840.252/81 - Cia. de Pesquisa de Recursos Mine- rais-CPRM	- Macaeté	- AL.
860.909/81 - Washington Soares de Oliveira	- Rosário Oeste	- MT.
861.159/81 - Minerações Rondon Ltda.	- Aripuanã	- MT.
861.163/81 - Minerações Rondon Ltda.	- Aripuanã	- MT.
870.522/81 - Aloysio Gersant Samento	- Jacobina	- BA.
870.625/81 - Utinga Mineração Ltda.	- Correntina	- BA.

850.237/80 - Mineração Ribeiro Ltda.	- BA.
850.444/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.450/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.451/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.455/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.456/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.466/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.467/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.468/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.469/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
861.134/81 - Mineração Mapuera Ltda.	- PA.
861.135/81 - Mineração Mapuera Ltda.	- PA.
861.136/81 - Mineração Mapuera Ltda.	- PA.
861.137/81 - Mineração Mapuera Ltda.	- PA.
861.138/81 - Mineração Mapuera Ltda.	- PA.

CONVITE PARA PAGAMENTO DE EMOLUMEN- TOS E/OU DESPESAS INERENTES À PUBLICAÇÃO DO ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA -

800.093/80 - Oura Mineração Ltda.	- BA.
800.094/80 - Oura Mineração Ltda.	- BA.
800.095/80 - Oura Mineração Ltda.	- BA.
800.096/80 - Oura Mineração Ltda.	- BA.
800.097/80 - Oura Mineração Ltda.	- BA.
800.236/80 - Jiparaná Mineração Ltda.	- BA.
800.237/80 - Jiparaná Mineração Ltda.	- BA.
800.241/80 - Jaramirim Mineração Ltda.	- BA.
800.242/80 - Jaramirim Mineração Ltda.	- BA.
800.243/80 - Jaramirim Mineração Ltda.	- BA.
800.244/80 - Jaramirim Mineração Ltda.	- BA.
800.245/80 - Jaramirim Mineração Ltda.	- BA.
800.580/81 - Wauru Alves dos Santos	- BA.
800.581/81 - Wauru Alves dos Santos	- BA.
830.023/81 - Mineração Marino Casca	- BA.
830.024/81 - Mineração Marino Casca	- BA.
830.025/81 - Mineração Marino Casca	- BA.

DESPACHO DO SENHOR DIRETOR DA D.F.P.M.

DETERMINA O ARQUIVAMENTO DO RELATÓRIO DE PESQUISA

861.265/81 - Luiz Rodolpho de	- BA.
861.266/81 - Luiz Rodolpho de	- BA.
861.268/81 - Luiz Rodolpho de	- BA.

861.269/81 - Luiz Rodolpho de

CONVITE PARA PAGAMENTO DE EMU- LAMENTOS E/OU DESPESAS INERENTES À PUBLICAÇÃO DO ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA -

807.064/71 - Indústria Minera- ra Ltda.	- BA.
816.278/73 - Mineração Santar- ra	- BA.
800.939/77 - Camen Lúcia da	- BA.
820.445/79 - Mineração Centro	- BA.
800.238/80 - Jiparaná Minera- ra	- BA.
800.239/80 - Jiparaná Minera- ra	- BA.
800.240/80 - Jiparaná Minera- ra	- BA.
800.328/80 - COPENAT-Companhi- a de Aproveitamento e	- BA.
870.823/80 - Rio do Cobre MU	- BA.
870.824/80 - Rio do Cobre MU	- BA.
830.369/81 - Mineração Cabiv	- BA.
830.370/81 - Mineração Cabiv	- BA.
840.240/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
840.249/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
840.250/81 - Cia. de Pesquisa de Minerais-CPRM	- BA.
850.376/81 - Indústria de S/A.-INCOSPA	- BA.
850.399/81 - Indústria de S/A.-INCOSPA	- BA.

Recibo de Arquivo

OF. Nº 1.348

D.F.P.M. - DNPM

Brasília, 02/04/82

DA: SEÇÃO DE APOIO ADMINISTRATIVO

A CIA. MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - METAMAT

ASSUNTO: PAGAMENTO DE TAXA DE ALVARÁ DE RENOVAÇÃO DE PESQUISA

REF. PROCESSO (S) Nº (S) 813.918/74.

*98/005 - gerência
a, após publicação
Pajamento efetuado em Br
Prezado (a) Senhor (a) Em 14/05/82*

Comunico a V.S.^a. que o pedido de Renovação da Autorização de Pesquisa protocolizado neste Departamento Nacional da Produção Mineral, está convenientemente instruído, dependendo para outorga do Alvará de Renovação, somente do comparecimento de V.S.^a., ou de representante neste Órgão, para recebimento da cópia do anteprojeto da referida autorização, a fim de que na posse desse documento possa ser efetuado o pagamento dos emolumentos no valor de Cr\$ 17.199,00 (dezessete mil cento e noventa e nove cruzeiros) e das despesas inerentes à publicação do Alvará, junto ao Departamento de Imprensa Nacional.

É relevante ressaltar, que o prazo para o pagamento é de 30 (trinta) dias, contados da publicação do extrato deste Ofício no Diário Oficial da União, devendo ser apresentados neste Departamento, no mesmo prazo, os respectivos comprovantes.

Aproveito a oportunidade para externar a V.S.^a. minha elevada estima e consideração.

D. F. P. M. / D. N. P. M.

Obtenha informações sobre o seu processo:

Fone: (061) 224-2670

Última Carga: R. 154 e 225

Unidade: R. 1.9 e 142

Atenciosamente

ANTONIO DANTAS DE ASSIS
Resp. Seção de Apoio Adm.

END.:

Pça. Santos Dumont nº 150

78.000 - CUIABÁ - MT.

SEÇÃO	Nº FURO	TEOR (g/m³)	PROFUND. (m)	DIST. INFL. (m)	TEOR MÉD. (g/m³)	PROFUND. MÉDIA (m)	ÁREA INFL. (m²)	RES. LINEAR SEÇÕES (g)	RES. MÉDIA SEÇÕES (g)	DIST. SEÇ. (m)	RESERVA TRECHO (g)	VOLUME (m³)	TEOR MÉDIO (g/m³)
S-18	2E	0,04	6,70	10	0,02	3,35	33,5	0,67					
	0	0,63	7,10	20	0,33	6,90	138,0	45,54					
	2	0,28	7,00	20	0,46	7,05	141,0	64,86					
	4	-	7,00	20	0,14	7,00	140,0	19,60					
	6	0,05	6,60	10	0,02	6,80	68,0	1,36					
S-20							520,5	132,03	66,01	200	13,203	52,050	0,25
	2	0,08	6,60	10	0,04	3,30	33,0	1,32					
	4	-	6,80	20	0,04	6,70	134,0	5,36					
	6	0,10	7,00	20	0,05	6,90	138,0	6,90					
	8	0,46	7,10	20	0,28	7,05	141,0	39,48					
S-22	10	0,59	6,80	10	0,52	6,95	69,5	36,14					
							515,5	89,20	110,61	200	22,123	103,600	0,21
	2	0,24	6,60	10	0,12	3,30	33,0	3,96					
	4	0,11	7,10	20	0,18	6,85	137,0	24,66					
	6	0,27	6,70	10	0,19	7,40	74,0	14,06					
S-24							244,0	42,68	65,94	200	13,188	75,950	0,17
	0	0,13	6,60	10	0,66	3,30	33,0	1,98					
	2	0,03	6,80	20	0,08	6,70	134,0	12,70					
	4	-	6,80	20	0,02	6,80	136,0	2,72					
	6	0,55	6,70	20	0,27	6,75	135,0	36,45					
S-26	8	0,39	6,50	10	0,47	6,60	66,0	31,02					
							504,0	84,87	63,77	200	12,755	74,800	0,17
	6	0,40	6,50	10	0,20	3,25	32,5	6,50					
	8	0,22	6,80	20	0,31	6,65	133,0	41,23					
	10	0,18	6,80	20	0,20	6,80	136,0	27,20					
	12	0,37	6,70	20	0,27	6,75	135,0	36,45					
	14	0,29	6,60	20	0,33	6,65	133,0	43,89					
	16	0,23	6,70	10	0,26	6,65	66,5	17,29					
							636,0	172,56	128,71	200	25,743	114,000	0,22

SEÇÃO	Nº FURO	TEOR (g/m ³)	PROFUND. (m)	DIST. INFL. (m)	TEOR MÉD. (g/m ³)	PROFUND. MÉDIA (m)	ÁREA INFL. (m ²)	RES. LINEAR SEÇÕES (g)	RES. MÉDIA SEÇÕES (g)	DIST. SEÇ. (m)	RESERVA TRECHO (g)	VOLUME (m ³)	TEOR MÉDIO (g/m ³)
S-28	6	0,30	6,60	10	0,15	3,30	33,0	4,95					
	8	0,06	6,95	20	0,18	6,77	135,4	24,37					
	10	0,29	6,85	10	0,17	6,90	69,0	11,73					
							237,4	41,05	106,80	200	21.361	87.340	0,24
S-28	12	0,26	6,80	10	0,13	2,40	24,0	3,12					
							24,0	3,12	22,08	200	4,417	26.140	0,17
S-30	2E	0,14	6,60	10	0,07	3,30	33,0	2,31					
	0	0,10	6,80	20	0,12	6,70	134,0	16,08					
	2	0,38	6,70	20	0,24	6,75	135,0	32,40					
	4	0,35	6,50	10	0,36	6,60	66,0	23,76					
							368,0	74,55	38,83	200	7.767	39.200	0,20
S-32	2	0,20	6,50	10	0,10	3,25	32,5	3,25					
	4	0,51	6,70	20	0,31	6,60	132,0	40,92					
	6	0,02	6,60	20	0,26	6,65	133,0	34,58					
	8	0,09	6,40	10	0,05	6,50	65,0	3,25					
							362,5	82,00	78,27	200	15.655	73.050	0,21
S-34	4	0,11	6,30	10	0,05	3,15	31,5	1,57					
	6	0,44	6,70	20	0,28	6,50	130,0	36,40					
	8	0,12	6,50	10	0,28	6,60	66,0	18,48					
							227,5	56,45	69,22	200	13.845	59.000	0,23
S-36	4	0,24	6,40	10	0,12	3,20	32,0	3,84					
	6	-	6,60	20	0,12	6,50	130,0	15,60					
	8	0,15	6,60	20	0,07	6,60	132,0	9,24					
	10	0,56	6,40	20	0,36	6,50	130,0	46,80					
	12	0,18	4,30	10	0,37	6,35	63,5	23,49					
							487,5	98,97	77,71	200	15.542	71.500	0,22

SEÇÃO	Nº FURO	TEOR (g/m³)	PROFUND. (m)	DIST. INFL. (m)	TEOR MÉD. (g/m³)	PROFUND. MÉDIA (m)	ÁREA INFL. (m²)	RES. LINEAR SEÇÕES (g)	RES. MÉDIA SEÇÕES (g)	DIST. SEC. (m)	RESERVA TRECHO (g)	VOLUME (m³)	TEOR MÉDIO (g/m³)
S-38	8	0,10	6,20	10	0,05	3,10	31,0	1,55					
	10	0,31	6,50	20	0,20	6,35	127,0	25,40					
	12	0,03	6,40	10	0,17	6,45	64,5	10,96					
							222,5	37,91	68,44	200	13.688	71.000	0,19
									TOTAIS	=	179.287	847.630	0,21

440. 22 Ins. ria de Memmores Cavaliere Ltda - Rio de Janeiro - RJ

Indefinite
03/07/86

leiros, prevista na Lei nº 02/76, os seguintes:

I - I can do

leiros, prevista na Lei nº 02/76, os seguintes:

4 - Temp. Se. n
5 - No Venture

Π - Αρ. 247/Ε 4

II - Estate Decedent's

DETERMINA O CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIA DO OFÍCIO QUE MENCIONA O PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS

FASE DE REGISTRO DE LICENCIAMENTO

- 840.162/80 - GÊPEDRA - MUCUGÊ PEDRA LTDA. - CAUCAIA/CE
OP. Nº 017/86 - 10º Ds.
- 800.174/82 - CERÂMICA SANTA LÚCIA LTDA. PACATUBA/CE
OP. Nº 014/86 - 10º Ds.
- 800.194/82 - FRANCISCO JORGE CHAVES BRAGA - PACATUBA/CE
OP. Nº 015/86 - 10º Ds.
- 800.321/84 - THEOTÔNIO DE ABREU CARDOSO - BATURITÉ/CE
OP. Nº 016/86 - 10º Ds.

DETERMINA ARQUIVAMENTO DO AUTO DE INFRAÇÃO

FASE DE PESQUISA

- 800.209/83 - JOSÉ GONÇALVES ROSA - GODOFREDO VIANA/MA
A.I. Nº 037/85 - 10º Ds.
- 800.210/83 - JOSÉ GONÇALVES ROSA - GODOFREDO VIANA/MA
A.I. Nº 038/85 - 10º Ds.
- 800.211/83 - JOSÉ GONÇALVES ROSA - GODOFREDO VIANA/MA
A.I. Nº 039/85 - 10º Ds.
- 800.212/83 - JOSÉ GONÇALVES ROSA - GODOFREDO VIANA/MA
A.I. Nº 040/85 - 10º Ds.

- 800.213/83 - JOSÉ GONÇALVES ROSA - GODOFREDO VIANA/MA
A.I. Nº 041/85 - 10º Ds.

FASE DE RELATÓRIO DE PESQUISA

- 800.060/82 - CIMENTO TOCANTINS S.A. - CAROLINA/MA
A.I. Nº 019/85 - 10º Ds.
- 800.061/82 - CIMENTO TOCANTINS S.A. - CAROLINA/MA
A.I. Nº 017/85 - 10º Ds.
- 800.062/82 - CIMENTO TOCANTINS S.A. - CAROLINA/MA
A.I. Nº 016/85 - 10º Ds.
- 800.063/82 - CIMENTO TOCANTINS S.A. - CAROLINA/MA
A.I. Nº 027/85 - 10º Ds.
- 800.064/82 - CIMENTO TOCANTINS S.A. - CAROLINA/MA
A.I. Nº 026/85 - 10º Ds.
- 800.065/82 - CIMENTO TOCANTINS S.A. - CAROLINA/MA
A.I. Nº 025/85 - 10º Ds.
- 800.066/82 - CIMENTO TOCANTINS S.A. - CAROLINA/MA
A.I. Nº 023/85 - 10º Ds.
- 800.067/82 - CIMENTO TOCANTINS S.A. - CAROLINA/MA

- 866.297/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.298/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.299/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.300/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.301/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.302/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.303/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.304/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.305/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.306/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.307/85 - Bessa Mineração Ltda - Stª Terezinha - MT
866.312/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Aripuanã/MT
866.313/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Aripuanã - MT
866.314/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Aripuanã/Jiparana
866.315/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Aripuanã - MT
866.316/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Jiparana/Aripuanã - MT
866.317/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Jiparana/Aripuanã - MT
866.320/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Aripuanã - MT
866.321/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Aripuanã - MT
866.328/85 - MIBEL - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Aripuanã - MT
866.342/85 - Geoplex Mineração Ltda - Pontes e Lacerda
866.344/85 - Entre Rios Mineração Ltda - Porto dos Gaúchos - MT
866.347/85 - Entre Rios Mineração Ltda - Porto dos Gaúchos - MT
866.348/85 - Entre Rios Mineração Ltda - Porto dos Gaúchos - MT
866.349/85 - Entre Rios Mineração Ltda - Porto dos Gaúchos - MT
866.350/85 - Entre Rios Mineração Ltda - Porto dos Gaúchos - MT
866.538/85 - Itamarandiba - Soc. de Min.Itamarandiba Ltda - Aripuanã-MT
866.540/85 - Itamarandiba - Soc. de Min.Itamarandiba Ltda - Aripuanã-MT
866.542/85 - Itamarandiba - Soc. de Min.Itamarandiba Ltda - Aripuanã-MT

REITERA A EXIGÊNCIA QUE MENCIONA O OFÍCIO - PRAZO DE 30 (TRINTA) DIAS.
FASE DE PESQUISA

- 813.917/74 - METAMAT - Cia.Matogrossense de Mineração - Chap.dos Guimarães-MT
813.918/74 - METAMAT - Cia.Matogrossense de Mineração - Chap.dos Guimarães-MT
861.569/80 - METAMAT - Cia.Matogrossense de Mineração - Chap.dos Guimarães-MT
(Of. nº 12/86)

SEGURANÇA NACIONAL

(Lei nº 7.170/83)

Texto da Lei com minucioso índice temático, acompanhado de quadro comparativo (Lei nº 7.170/83 e Lei nº 6.620/78), notas e histórico da tramitação legislativa.

Preço: Cr\$ 10.000 — Edição 1984

Informações e venda na Subsecretaria de Edições Técnicas
do Senado Federal, 22º andar — CEP 70160 — Brasília/DF.

DIPLOMA EXPEDIDO EM 17.07.1975 APO LETIVO 1975
PELA INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UNIV. DE SÃO PAULO
TÍTULO G E Ó L O G O

ATENDIMENTO DO ART. 69 DA LEI 4076 DE 23/06/62
BOM CÍVIL DOCTO DE INGENHEIRO E TEM P. P. C. (L. 2.º DE 1962 DE 11/07/62)

TPO SANGÜINHO		RG. 3.731.999 - SP	
FATOR RH			
C. P. N.			

ASSINATURA DO PROFISSIONAL

MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA 6.ª REGIÃO	
CARTEIRA N.º 46.072/D	REGISTRO N.º 46.072
NOME ARTHUR REGINALDO JEROSCH FILHO	
Filiação Arthur Reginaldo Jerosch e Maria José Jerosch	
NACIONALIDADE Brasileiro	NATURAL DE São Paulo - SP
NASCIDO 18.09.1948	REGISTRO CIVIL Casado
São Paulo, 01 de agosto de 1975	
PRESIDENTE DO C.R.E.A.	

SEÇÃO	Nº FURO	TEOR (g/m ³)	PROFUND. (m)	DIST. INFL. (m)	TEOR MÉD. (g/m ³)	PROFUND. MÉDIA (m)	ÁREA INFL. (m ²)	RES. LINEAR SEÇÕES (g)	RES. MÉDIA SEÇÕES (g)	DIST. SEÇ. (m)	RESERVA TRECHO (g)	VOLUME (m ³)	TEOR MÉDIO (g/m ³)
S-00	125	0,23	5,20	10	0,11	2,60	26,0	2,86					
	100	0,07	5,10	20	0,15	5,15	103,0	15,45					
	75	-	5,40	20	0,03	5,25	105,0	3,15					
	50	0,48	5,60	20	0,24	4,50	110,0	26,40					
	25	0,55	5,60	20	0,52	5,60	112,0	58,24					
	00	0,20	5,30	20	0,37	5,45	109,0	40,33					
	25E	-	5,20	20	0,10	5,25	105,0	10,50					
	50E	-	5,20	20	-	5,20	104,0	-					
	75E	0,37	5,50	20	0,19	5,35	107,0	20,33					
	10E	0,46	5,30	10	0,41	5,40	54,0	22,14					
							935,0	199,40	99,70	200	19.940	187.000	0,11
S-02	8	0,25	5,20	10	0,12	2,60	26,0	3,12					
	6	0,49	5,40	20	0,37	5,30	106,0	39,22					
	4	0,26	5,80	20	0,38	5,60	112,0	42,56					
	2		5,50	20	0,13	5,65	113,0	14,69					
	0	0,03	5,40	20	0,01	5,45	109,0	1,09					
	2E	0,09	5,50	20	0,06	5,45	109,0	6,54					
	4E	-	5,50	20	0,04	5,50	110,0	4,40					
	6E	0,43	5,70	20	0,22	5,60	112,0	24,64					
	8E	0,46	5,30	20	0,44	5,50	110,0	48,40					
	10E	0,22	5,10	10	0,34	5,20	52,0	17,68					
							959,0	202,34	200,87	200	40.174	189.400	0,21
S-04	4	0,02	5,40	10	0,01	2,70	27,0	0,27					
	2		5,60	20	0,01	5,50	110,0	1,10					
	0	0,26	5,60	20	0,13	5,60	112,0	14,56					
	2E	0,67	5,20	20	0,46	5,40	108,0	49,68					
	4E	0,18	5,40	10	0,43	5,30	53,0	22,79					
							410,0	88,40	145,37	200	29.074	136.900	0,21

SEÇÃO	Nº FURO	TEOR (g/m ³)	PROFUND. (m)	DIST. INFL. (m)	TEOR MÉD. (g/m ³)	PROFUND. MÉDIA (m)	ÁREA INFL.(m ²)	RES. LINEAR SEÇÕES (g)	RES. MÉDIA SEÇÕES (g)	DIST. SEÇ. (m)	RESERVA TRECHO (g)	VOLUME (m ³)	TEOR MÉDIO (g/m ³)	
S-06	0	-	5,00	10	-	2,50	25,0	-						
	2	0,26	5,10	20	0,13	5,95	101,0	13,13						
	4	-	5,10	20	0,13	5,10	102,0	13,26						
	6	-	5,20	20	-	5,20	104,0	-						
	8	0,39	5,40	20	0,20	5,35	107,0	21,40						
	10	0,25	5,30	20	0,32	5,35	107,0	34,24						
	12	0,58	5,50	20	0,41	5,40	108,0	44,28						
	14	0,11	5,50	20	0,35	5,50	110,0	38,50						
	16	-	5,60	20	0,05	5,55	111,0	5,55						
	18	-	5,40	20	-	5,50	110,0	-						
	20	0,43	5,10	20	0,22	5,25	105,0	23,10						
	22	0,67	5,00	20	0,55	5,05	101,0	55,55						
	24	-	5,20	20	0,33	5,10	102,0	33,66						
	26	0,33	4,80	20	0,17	5,00	100,0	17,00						
	28	-	5,10	10	0,16	4,95	49,5	7,92						
								1.442,5	307,59	197,99	200	39.599	1851.250	0,21
S-08	6D	0,12	4,80	10	0,06	2,40	24,0	1,44						
	4D	-	4,60	20	0,06	4,70	94,0	5,64						
	2D	0,31	4,90	20	0,15	4,75	95,0	14,25						
	0	-	5,10	20	0,16	5,00	100,0	16,00						
	2	0,12	5,40	20	0,06	5,25	105,0	6,30						
	4	-	5,00	20	0,06	5,20	104,0	6,24						
	6	-	4,80	20	-	4,90	98,0	-						
	8	0,39	5,60	20	0,20	5,20	104,0	20,80						
	10	0,26	5,20	20	0,32	5,40	108,0	34,56						
	12	-	5,00	20	0,13	5,10	102,0	13,26						
	14	-	4,80	20	-	4,90	98,0	-						
	16	-	4,60	20	-	4,70	94,0	-						
	18	0,18	5,00	20	0,09	4,80	96,0	8,64						
	20	0,27	4,60	20	0,13	4,80	96,0	12,48						
	22	0,58	4,80	20	0,43	4,70	94,0	40,42						
24	0,20	4,75	10	0,39	4,77	47,7	18,60							
								1.459,7	198,63	253,11	200	50.622	300.320	0,17

SEÇÃO	Nº FURO	TEOR (g/m³)	PROFUND. (m)	DIST. INFL. (m)	TEOR MÉD. (g/m³)	PROFUND. MÉDIA (m)	ÁREA INFL.(m²)	RES. LINEAR SEÇÕES (g)	RES. MÉDIA SEÇÕES (g)	DIST. SEÇ. (m)	RESERVA TRECHO (g)	VOLUME (m³)	TEOR MÉDIO (g/m³)
S-10	2	0,30	4,50	10	0,15	2,25	22,5	3,37					
	4	-	4,60	20	0,15	4,55	91,0	13,65					
	6	0,21	4,80	20	0,11	4,70	94,0	10,34					
	8	0,29	5,00	20	0,25	4,90	98,0	24,50					
	10	-	5,00	20	0,14	5,00	100,0	14,00					
	12	-	4,80	20	-	4,90	98,0	-					
	14	0,44	5,40	20	0,22	5,10	102,0	22,44					
	16	0,06	4,80	20	0,25	5,10	102,0	25,50					
	18	0,13	5,00	10	0,09	4,90	49,0	4,41					
							756,5	118,21	158,42	200	31.684	221.620	0,14
S-12	0	0,43	5,00	10	0,21	2,50	25,0	5,25					
	2	0,09	4,80	10	0,26	4,90	49,0	12,74					
							74,0	17,99	68,10	200	13,620	83,050	0,16
S-14	4	-	4,80	10	-	2,40	24,0	-					
	6	-	4,90	20	-	4,85	97,0	-					
	8	0,14	4,70	10	0,07	4,80	48,0	3,36					
							169,0	3,36	10,67	200	2,135	24.300	0,09
S-16	2D	-	4,40	10	-	-	-	-					
	0	0,11	4,80	20									
	2	-	4,70	20									
	4	-	4,60	20									
	6	0,02	4,60	10									
											Trecho Sem reserva econômica.		
S-18	4D	0,05	4,20	10									
	2D	-	4,60	20									
	0	-	4,50	20									
	2	0,02	4,60	20									
	4	0,07	4,40	20									
	6	-	4,30	20									
	8	-	4,50	10									
											Trecho sem reserva econômica.		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

OF. nº *776* *1767*/DFPM

Em *24* de *04* de 197*7*

D a Secretaria Administrativa da D.F.P.M.

Ao A Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

Assunto taxa de alvará de pesquisa (pagamento)

Ref: Processo (s) nº (s) 913.914/74 a 913.918/74

Arguição para competente.
Em 31/05/77
Lu

Para complementação do pedido de pesquisa em refe-
rência, solicito seu comparecimento a este Departamento para provi-
denciar o pagamento dos emolumentos de Cr\$ 1.914,90 (Hum mil nove-
centos e quatorze cruzeiros e noventa centavos), -Decreto nº77.511,
de 29/04/1976- e da taxa de publicação do alvará de pesquisa.

Informo outrossim que o prazo para o pagamento a-
cima referido é de 30(trinta) dias, contados da data de publicação
desta notificação no Diário Oficial da União.

Atenciosamente

[Assinatura]
Secretaria Administrativa
-D.F.P.M. -

Rua Pedro Celestino, 26 - sala 201

MATO GROSSO - MT

CEP -

METAMAT	
PROTOCOLO Nº	<i>405/77</i>
PROCESSO Nº	<i>703/77</i>
DATA	<i>09/05/77</i>
<i>[Assinatura]</i>	
S. C. C. DE COMUNICAÇÃO	

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - METAMAT

PEDIDO DE PESQUISA

MINERAL: Columbita (I)

DISTRITO MINEIRO:

MUNICÍPIO: Chapada dos Guimarães

D.N.P.M. - PROCESSO nº.....DE.../.../...D.O.U.../.../...

INTERESSADO

PROCESSO - COMPLETO() INCOMPLETO(X)

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES: Plano de Pesquisa, Disponi-
bilidade de Fundos

EXIGÊNCIAS:

DADOS REFERENTES AO PEDIDO

PROPRIETÁRIO DA TERRA: Governo do Estado

LOCAL: Parque de Azevedo com Teles Pires

DISTRITO: Simões Lopes

MUNICÍPIO: Chapada dos Guimarães

ÁREA: 10.000 ha

PONTO DE AMARRAÇÃO: Estação Confluência do córrego
Grutas da Volta com o Rio Paraitinga de Azevedo

COMPRIMENTO DO VETOR DE AMARRAÇÃO: 1.510,00m RUMO: 61° 30' 00" NW

MEMORIAL DESCRITIVO DA ÁREA:

	<u>Vertices</u>	<u>Comprimentos</u>	<u>Rumos Verdadeiros</u>
	<u>V₁ - V₂</u>	<u>10.000 m</u>	<u>Oeste - Este</u>
OBS.	<u>V₂ - V₃</u>	<u>10.000 m</u>	<u>Sul - Norte</u>
	<u>V₃ - V₄</u>	<u>10.000 m</u>	<u>Este - Oeste</u>
	<u>V₄ - V₁</u>	<u>10.000 m</u>	<u>Norte - Sul</u>



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

EXM^o. SR. DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO
MINERAL.

Ref. DNPM - 813.915/74

Companhia Matogrossense de Mineração - ME
TAMAT, autorizada a funcionar como Empresa de Mineração pelo
Alvará nº 693 de 23 de junho de 1972, com sede à Praça Santos
Dumont, 150, em Cuiabá - MT., inscrita no CGC/MF sob nº
03020401/0001, tendo requerido autorização para pesquisa de 8
(oito) áreas contíguas, de 10.000 ha cada uma, situadas no lo
cal denominado Peixoto de Azevedo, distrito de Simões Lopes, mu
nicípio de Chapada dos Guimarães, neste Estado, através dos
processos DNPMs. - 813.911/74 a 813.918/74, vem, mui respei
tosamente requerer seja adotado um único ponto de amarração pa
ra todas elas, justamente o que serviu à amarração das áreas
relativas aos DNPMs 813.911/74 e 813.913/74, por ser o mais
conspícuo - confluência do Córrego Grotão da Volta com o Rio
Peixoto de Azevedo -, com a finalidade de se evitar distorções
quando da demarcação das áreas no campo, originárias de defi
ciências das bases cartográficas existentes para a região, sem

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 02 -

que, como requerido, seja alterada a situação das áreas.

Para isto, apresenta em duas vias, novo Memorial Descritivo e nova Planta de Situação das áreas.

Nestes Termos

P. Deferimento

Cuiabá - MT., 31 de janeiro de 1978

Manicouf.
DIOGO DOUGLAS CARMONA
Diretor de Operações

JADF/eaf.



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

DNPM - 813.915/74

Minério : Columbita
Local : Peixoto de Azevedo
Distrito : Simões Lopes
Município : Chapada dos Guimarães
Estado : Mato Grosso

Área de 10.000 ha, situada em terras devolu-
tas, delimitada por um quadrado que tem um vértice a
15.595,85 m no rumo verdadeiro de 46º 35' NW da confluência do
Córrego Grotão da Volta com o Rio Peixoto de Azevedo e os la-
dos a partir desse vértice os seguintes comprimentos e rumos
verdadeiros:

lado 1 - 2	10.000 m - E
lado 2 - 3	10.000 m - N
lado 3 - 4	10.000 m - W
lado 4 - 1	10.000 m - S

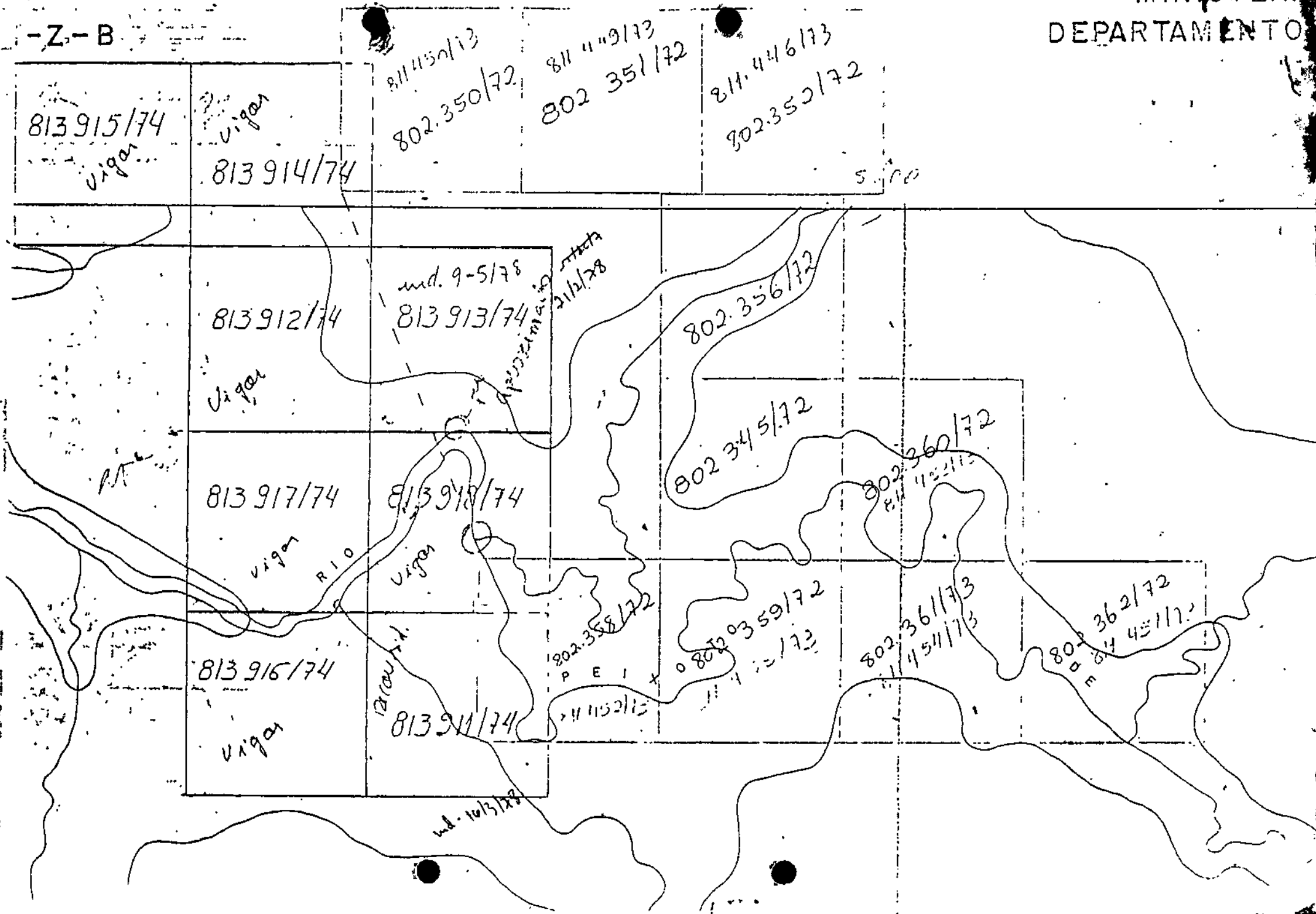
Cuiabá, 31 de janeiro de 1978


ÁLVARO PIZZATO QUADROS

Geólogo - CREA 590/D - 14ª Região

-Z-B

AREAS DE ALTO DE AZUERO





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

EXM^{te}. SR. DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MI
NERAL - DNPM -

Ref. DNPM 813.915/74

Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -,
com sede na Praça Santos Dumont, 150, Cuiabá, MT., inscrita no
CGC/MF sob nº 03020401/0001, autorizada a funcionar como Empre
sa de Mineração pelo Alvará nº 693 de 23.06.72, vem, em cumpr
mento da exigência contida no Of. nº 195/DNPM-3 de 17.01.77, pu
blicada no D.O.U. de 07.02.77, apresentar os seguintes documen
tos, todos em duas vias e requerer sua juntada no processo em
referência:

- 1 - Plano complementar de pesquisa;
- 2 - Cronograma dos trabalhos;
- 3 - Novo atestado de capacidade financeira;
- 4 - Atestado de capacidade técnico-administrativa;
- 5 - Esboço geológico.

Respeitosos Termos

P. Deferimento

Cuiabá, 16 de março de 1.977


SALADINO ESPOSITO

Diretor de Planejamento e Desenvolvimento



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

I N T R O D U C ã O

A Columbita - $(Fe, Mn) Nb_2O_6$ - de densidade 6,5 é um mineral pesado ocorrendo em veias e pegmatitos de rochas ácidas.

Consequentemente os métodos de prospecção e pesquisa aplicáveis são os tradicionalmente usados para minerais pesados.

G E O L O G I A R E G I O N A L

As litologias aflorantes na região em apreço são:

Recente	Aluviões <u>Unidade Quaternário aluvionar</u>
Terciário/Quaternário	Lateritas e solos lateríticos <u>Unidade Terciário/Quaternário</u> <u>detrito - laterítica</u>
Terciário	Sedimentos argilo-arenosos e silto-argilosos pouco consolidados a inconsolidados <u>Fm Araquaiá</u>
Jurássico/Cretáceo	Diabásios <u>Intrusivas básicas</u>
Permo/Carbonífero	Arenitos, argilitos e lentes de fanglomerado <u>Unidade Permo - carbonífero I</u>



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Pré-Cambriano

, Arenitos finos a médios, arcósios e arenitos silticos

Fm Cubencraquem

Pré-Cambriano

Diabásios e gabros epimetamórficos

Intrusivas básicas epimetamórficas

Pré-Cambriano

Arenitos ortoquartzíticos grosseiros, leitos de arenitos conglomeráticos e leitos de ilmenita

Fm Gorotire

Pré-Cambriano

Conglomerado basal, arcósios, arenitos, conglomerados intraformacionais, siltitos e extrusivas ácidas em seu nível inferior

Unidade Pré-Cambriano II

Pré-Cambriano

Vulcanitos de composição dacítica a riódacítica, porfiróides com piroclásticas associadas; rochas hipabissais, de composição adamelitica a granítica microcristalinas e rochas plutônicas de composição granítica e granulação grosseira

Unidade Pré-Cambriano I

Pré-Cambriano

Granitos e granito gnaisses

Complexo basal

G E O L O G I A L O C A L



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

COMPLEXO BASAL ' (P/B)

A vegetação apresenta-se em fotos aéreas densa e uniforme refletindo uma tonalidade cinza típica, com textura mais fina que a unidade pré-cambriano I. Contém, localmente, clareiras onde as rochas afloram em grande extensão. A morfologia é representada por um relevo de arrasamento uniforme suavemente ondulado com marrotes-testemunhos arredondados. Estruturalmente observou-se na área de afloramento desta unidade lineamentos com direção preferencial regional NW.

Esta unidade caracteriza-se predominantemente pela presença de granitos e granito-gnaisses representando tipos texturais distintos.

Texturalmente algumas amostras de biotita granito de cor cinza-claro exibem uma foliação gnaissica, com as palhetas de biotita dispostas segundo uma direção preferencial. Por outro lado um granito róseo exibe cristais de feldspato alcalino bem desenvolvidos, mostrando uma textura que lhe confere um aspecto porfiróide. Com base nesses caracteres petrográficos é possível dividi-los em dois grupos:

- a) Biotita granito porfiróides
- b) Granito-gnaisses.

TRABALHOS PROGRAMADOS

Etapa I

1 - Compilação bibliográfica

Levantamento e consulta prévia a bibliografia existente sobre a região.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

2 - Fotointerpretação

Das fotografias aéreas retirar-se-ão os informes significativos, tais como:

Infraestrutura

Drenagem

Vegetação

Geologia : afloramentos

estruturas

litologias

3 - Reconhecimento geológico

a) Percorrer as principais drenagens que cortam as áreas.

b) Amostrar os aluviões de 500 em 500 metros e no encontro das drenagens. Se necessário usar poços ou traço.

c) Esboço geológico.

OBS : Constatada a presença de columbita prossegue-se com etapa II.

Etapa II

1 - Linhas longitudinais

Abrir secções longitudinais ao longo da drenagem e valas para a seleção de áreas com maiores teores.

2 - Linhas transversais

Abrir secções transversais para delimitação dos depósitos e/ou fonte.

Ao longo destas aberturas realizar-se-ão pequenos furos de 200 em 200 metros, e o material retirado é bateado e o resíduo classificado qualitativamente.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

3 - Mapeamento geológico de detalhe

Objetiva as áreas mais promissoras delimitando alúvios, colúvios e elúvios, bem como amostragem e estudos das rochas aflorantes.

4 - Serviços topográficos

- a) Delimitação da área pretendida para pesquisa
- b) Levantamento da drenagem e vales
- c) Locação dos pontos obtidos na fase de mapeamento geológico de detalhe
- d) Levantamento detalhado e altimétrico das áreas consideradas economicamente importantes
- e) Locação da malha e perfis de amostragem e determinação da cota desses pontos.

5 - P o ç o s

A determinação das malhas de amostragem deve ser feita com precaução calçada principalmente nas observações realizadas no campo a respeito das características geológicas da região.

A escolha do tipo de malha de amostragem vai depender, em parte, do bom senso e da experiência dos técnicos que participam dos serviços de pesquisa.

Inicialmente pode-se estabelecer uma malha de poços com os seguintes espaçamentos:

Aluviões 20 x 100 m

Eluviões 100 x 100 m

Em função dos resultados obtidos esse espaçamento poder ser reduzido.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

As dimensões dos poços variam de acordo com o terreno e o tipo de material do local, bem como a profundidade a que se deseja chegar.

Os poços tem as seguintes finalidades :

- fornecer dados sobre o comportamento do nível mineralizado
- obter amostras mais volumosas para os ensaios de concentração e beneficiamento.

6 - Análises

As amostras provenientes da pesquisa são analisadas quimicamente ou mineralogicamente para a determinação do teor de Columbita e Nb, bem como verificar a presença de outros minerais. A determinação da granulometria é obtido através de análises físicas.

7 - Relatório final

Contém todos os dados obtidos indicando a determinação das reservas de Columbite e viabilidade econômica de aproveitamento.

Moisés Pizzato Dindias.

GEDL CREF. 52015 1ª Região



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

Mapa geológico - 300 Km ² - esc. 1:50000 e prospecção	615,00/Km ²	B\$	184.500,00
Serviços topográficos			
poligonal - 70 Km			
2 000,00/km		B\$	140.000,00
Altimetria com locação de malha de amostragem e per fis em 0,5% da área ± 150 ha			
2 000,00/ha		B\$	300.000,00
Poços - 500 m			
175,00/m		B\$	87.500,00
Análises químicas e físicas de 200 amo tras - 500,00/amostra		B\$	100.000,00
S u b - t o t a l.....		B\$	812.000,00
Reserva Técnica 10%		B\$	81.200,00
T o t a l		B\$	893.200,00

Cuiabá(MT), 16 de Março de 1.977.

Alvaro Pizzato Quadros.

GEOL. CREA 590/D 14ª Região



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

MESES SERVIÇOS	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º
Compilação Bibliográfica																								
Fotointerpretação																								
Reconhecimento Geológico																								
Linhas Base																								
Mapeamento geológico de detalhe																								
Abertura de poligonal																								
Altimetria e malha de amostragem																								
Abertura dos poços																								
Análises químicas e físicas																								
Relatório final																								

Aluno Pizzato Eduardo.
GEOLOGIA CREA 590/D 14º Reg.º.

D.O.U. - 02-03-78

~ ALVARÁ N.º 714 DE 15 DE FEVEREIRO DE 1978

O Ministro de Estado das Minas e Energia, usando da atribuição que lhe confere o art. 21, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração), alterado pelo Decreto-lei nº 318, de 14 de março de 1967,

R E S O L V E:

I - Autorizar a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT a pesquisar columbita em terrenos devolutos, no lugar denominado Peixoto de Azevedo, Distrito de Simões Lopes, Município de Chapada dos Guimarães, Estado do Mato Grosso, numa área de 10.000ha, delimitada por um quadrado, que tem um vértice a 22.739m, no rumo verdadeiro de 48º22'NW, da confluência do Rio Peixoto de Azevedo com o Córrego Braço Norte e os lados divergentes desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 10.000m - W, 10.000m - N.

II - A presente autorização de pesquisa terá validade por 2 anos, a partir de sua publicação no Diário Oficial da União, ficando o seu titular obrigado a cumprir as disposições do Código de Mineração (Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967) e seu Regulamento, aprovado pelo Decreto nº 62.934, de 02 de julho de 1968. (DNIM 813.915/74)

SHIGEAKI UEKI (Nº 6282

16/6/77

Cr\$ 180,00)



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

EXM^o. SR. DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO
MINERAL.

BRASILIA

- 9811 143522

M.M.E. - D-N.P.M.

Ref. DNPM - 813.915/74

Companhia Matogrossense de Mineração - ME
TAMAT, autorizada a funcionar como Empresa de Mineração pelo
Alvará nº 693 de 23 de junho de 1972, com sede à Praça Santos
Dumont, 150, em Cuiabá - MT., inscrita no CGC/MF sob nº
03020401/0001, tendo requerido autorização para pesquisa de 8
(oito) áreas contíguas, de 10.000 ha cada uma, situadas no lo-
cal denominado Peixoto de Azevedo, distrito de Simões Lopes, mu-
nicípio de Chapada dos Guimarães, neste Estado, através dos
processos DNPMs. - 813.911/74 a 813.918/74, vem, mui respei-
tosamente requerer seja adotado um único ponto de amarração pa-
ra todas elas, justamente o que serviu à amarração das áreas
relativas aos DNPMs 813.911/74 e 813.913/74, por ser o mais
conspícuo - confluência do Córrego Grotão da Volta com o Rio
Peixoto de Azevedo -, com a finalidade de se evitar distorções
quando da demarcação das áreas no campo, originárias de defi-
ciências das bases cartográficas existentes para a região, sem

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 02 -

que, como requerido, seja alterada a situação das áreas.

Para isto, apresenta em duas vias, novo Memorial Descritivo e nova Planta de Situação das áreas.

Nestes Termos

P. Deferimento

Cuiabá - MT., 31 de janeiro de 1978

Manoel
DIOGO DOUGLAS CARMONA

Diretor de Operações

JADF/eaf.



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

DNPM - 813.915/74

Minério : Columbita
Local : Peixoto de Azevedo
Distrito : Simões Lopes
Município : Chapada dos Guimarães
Estado : Mato Grosso

Área de 10.000 ha, situada em terras devolu-
tas, delimitada por um quadrado que tem um vértice a
15.595,85 m no rumo verdadeiro de 46º 35' NW da confluência do
Córrego Grotão da Volta com o Rio Peixoto de Azevedo e os la-
dos a partir desse vértice os seguintes comprimentos e rumos
verdadeiros:

lado 1 - 2	10.000 m	- E
lado 2 - 3	10.000 m	- N
lado 3 - 4	10.000 m	- W
lado 4 - 1	10.000 m	- S

Cuiabá, 31 de janeiro de 1978

Alv
ÁLVARO PIZZATO QUADROS

Geólogo - CREA 590/D - 14ª Região

AUTO DE INFRAÇÃO Nº 40/80
(DNPM: 813.915/74) ✓

15/08/80

Aos 16 dias do mês de julho de 1980, para os efeitos previstos no artigo 101 do Regulamento do Código de Mineração (Decreto nº 62.934 de 02.07.68), faço lavrar contra a COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - NETAMAT, titular do Alvará de Pesquisa nº 714, de 15 de 02 de 1978, publicado no Diário Oficial da União em 02 de 03 de 1978, que o autorizou a pesquisar Columbita no lugar denominado Peixoto de Azevedo, Distrito de Simões Lopes, Município de Chapada dos Guimarães, Estado de Mato Grosso, este auto de infração, por ter o autuado infringido o disposto no artigo 31, Item II, do Regulamento do Código de Mineração, aprovado pelo Decreto nº 62.934 de 02.07.68 ao interromper os trabalhos de pesquisa por tempo além do permitido, ficando, portanto, sujeito à aplicação da multa prevista no artigo 100, inciso I, do Regulamento do Código de Mineração.

É concedido o prazo de 30 (trinta) dias, para apresentação de defesa contra a presente autuação, contados da publicação deste auto no Diário Oficial da União, de conformidade com o artigo 101, § 2º do Regulamento do Código de Mineração.

Goiânia, 16 de julho de 1980.

ADV. HAMILTON SIQUEIRA

Assistente de Mineração.

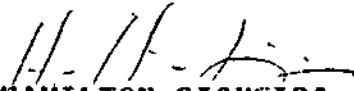
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
-6º DISTRITO

AUTO DE INFRAÇÃO Nº 40/80
(DNPM: 813.915/74)

Aos 16 dias do mês de julho de 1980, para os efeitos previstos no artigo 101 do Regulamento do Código de Mineração (Decreto nº 62.934 de 02.07.68), faço lavrar contra a COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - METAMAT, titular do Alvará de Pesquisa nº 714, de 15 de 02 de 1978, publicado no Diário Oficial da União em 02 de 03 de 1978, que o autorizou a pesquisar Columbita no lugar denominado Peixoto de Azevedo, Distrito de Simões Lopes, Município de Chapada dos Guimarães, Estado de Mato Grosso, este auto de infração, por ter o autuado infringido o disposto no artigo 31, Item II, do Regulamento do Código de Mineração, aprovado pelo Decreto nº 62.934 de 02.07.68 ao interromper os trabalhos de pesquisa por tempo além do permitido, ficando, portanto, sujeito à aplicação da multa prevista no artigo 100, inciso I, do Regulamento do Código de Mineração.

É concedido o prazo de 30 (trinta) dias, para apresentação de defesa contra a presente autuação, contados da publicação deste auto no Diário Oficial da União, de conformidade com o artigo 101, § 2º do Regulamento do Código de Mineração.

Goiânia, 16 de julho de 1980.


Adv. HAMILTON SIQUEIRA
Assistente de Mineração

ILMO. SENHOR DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL.

M. M. E. - D. N. P. M.
PROTOCOLO GERAL

CARTÃO RECIBO Nº

11 17 19 80

Processo DNPM-nº

Alvará nº

Substância Requerida:

Auto de Infração nº

REGISTRO

NOME COMP. MATO GROSSENSE MINERACÃO-METAMAT.

ASSUNTO APRESENTA EM 2ª VIA DEFESA DE NOTA DE

INFRAÇÃO: SÃO OS NUMEROS DE PROCESSOS: 813.912.74

813.914.74 / 813.915.74 / 813.916.74 / 813.917.74 /

813.918.74 / 802.733.78 f f f f f f

f f f f f f f f f f

f f f f f f f f f f

15.09.80.

ASSINATURA DO RECEBEDOR PO

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO-METAMAT, com sede na praça Santos Dumont, 150, Cuiabá, Estado de Mato Grosso, por seu procurador, nos autos do processo em epígrafe, tempestivamente, apresenta D E F E S A à Infração que lhe foi imputada, na forma das razões seguintes:

1. A infração atribuída à requerente, de corre da paralização dos trabalhos de pesquisa nas áreas objeto dos alvarás nºs 713/78 a 717/78, 7188/78 e 1764/79, que formam um só conjunto.

2. Efetivamente, os serviços no grupo de áreas referidas no item anterior foram iniciados imediatamente após a publicação dos respectivos alvarás, tendo sido realizados os trabalhos de campo, constantes de prospecção geral, levantamento topo

Cont.

gráfico, sondagens e etc...

3. Posteriormente, passou-se aos estudos de gabinete, tendo havido o estudo das amostras colhidas e análises dos trabalhos alcançados.

4. Entretanto, por razões de conveniência administrativa, em 10.08.79, a requerente contratou com a Empresa ' Mineração Taboca S.A, com sede à Rua Adoque Lobo, 578, 11º Andar , São Paulo, Capital, a continuação dos trabalhos de pesquisas retro-referidos, tendo sido convencionado que a Empresa contratada concluiria os trabalhos de reconhecimento preliminar dos rendimentos, até o mês de fevereiro do corrente ano, prosseguindo com as pesquisas ' até a elaboração do relatório final.

5. Ocorre que a Empresa Mineração Taboca S.A inadimpliu o compromisso assumido com a requerente, não obstante o fornecimento por parte da METAMAT de todos os meios necessários à execução dos serviços, inclusive barco e motor.

6. Face a omissão da Mineração Taboca ' S.A, a requerente rescindiu em julho último o contrato firmado com aquela Empresa.

7. É necessário ressaltar que os trabalhos de campo foram reiniciados em agosto transato, encontrando -se

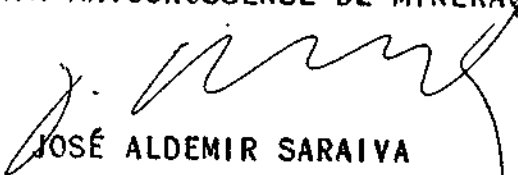
em ritmo acelerado, desta feita sob a execução da Engemil - Engenharia Para Mineração S/C Ltda., Empresa cuja idoneidade e eficiência já são do conhecimento desse DNPM.

EX POSITIS, esperando haver esclarecido satisfatoriamente que não houve a paralização dos trabalhos de pesquisas nas áreas em referência, requer, reverentemente, seja recebida e acolhida a presente Impugnação, para o fim de isentar a requerente das sanções que lhe foram cominadas no Auto de Infração em epígrafe, por ser medida de inteira JUSTIÇA.

Espera Deferimento

Brasília-DF, 13 de setembro de 1.980

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO


JOSÉ ALDEMIR SARAIVA

procurador