

L E G E N D A

AREA DE PESQUISA

PA PONTO DE AMARRAÇÃO

V VERTICE DO POLIGONO

• Faz FAZENDA

BR-163

RODOVIA FEDERAL

MT-214

RODOVIA ESTADUAL

----- ESTRADA SECUNDARIA, CAMINHO

Linha RIO, RIBEIRÃO, CÓRREGO

Base Cartográfica ME - DSG - Folha SC 21 - Z - B - IV - Colider - Ano 1982.

P E D I D O D E P E S Q U I S A

M A P A D E S I T U A Ç ã O

REQUERENTE

MINERADORA E TERRAPLANAGEM MATO GROSSO

SUBSTÂNCIA MINERAL

O U R O

ÁREA

64,00 ha

ESCALA

1 : 100 000

LOCAL

FAZ. SANTA HELENA

DISTRITO

SANTA HELENA

MUNICÍPIO

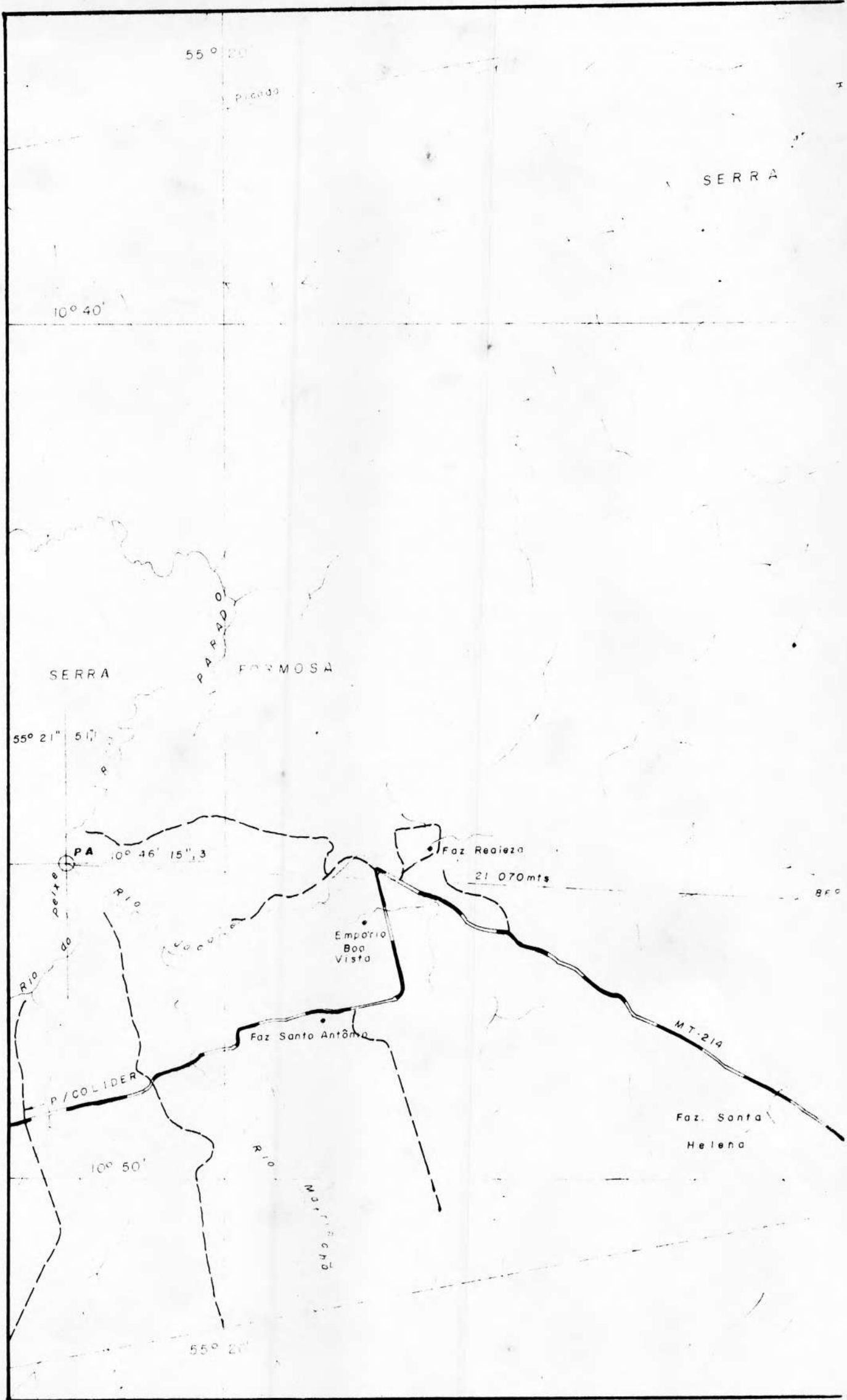
ITAÚBA

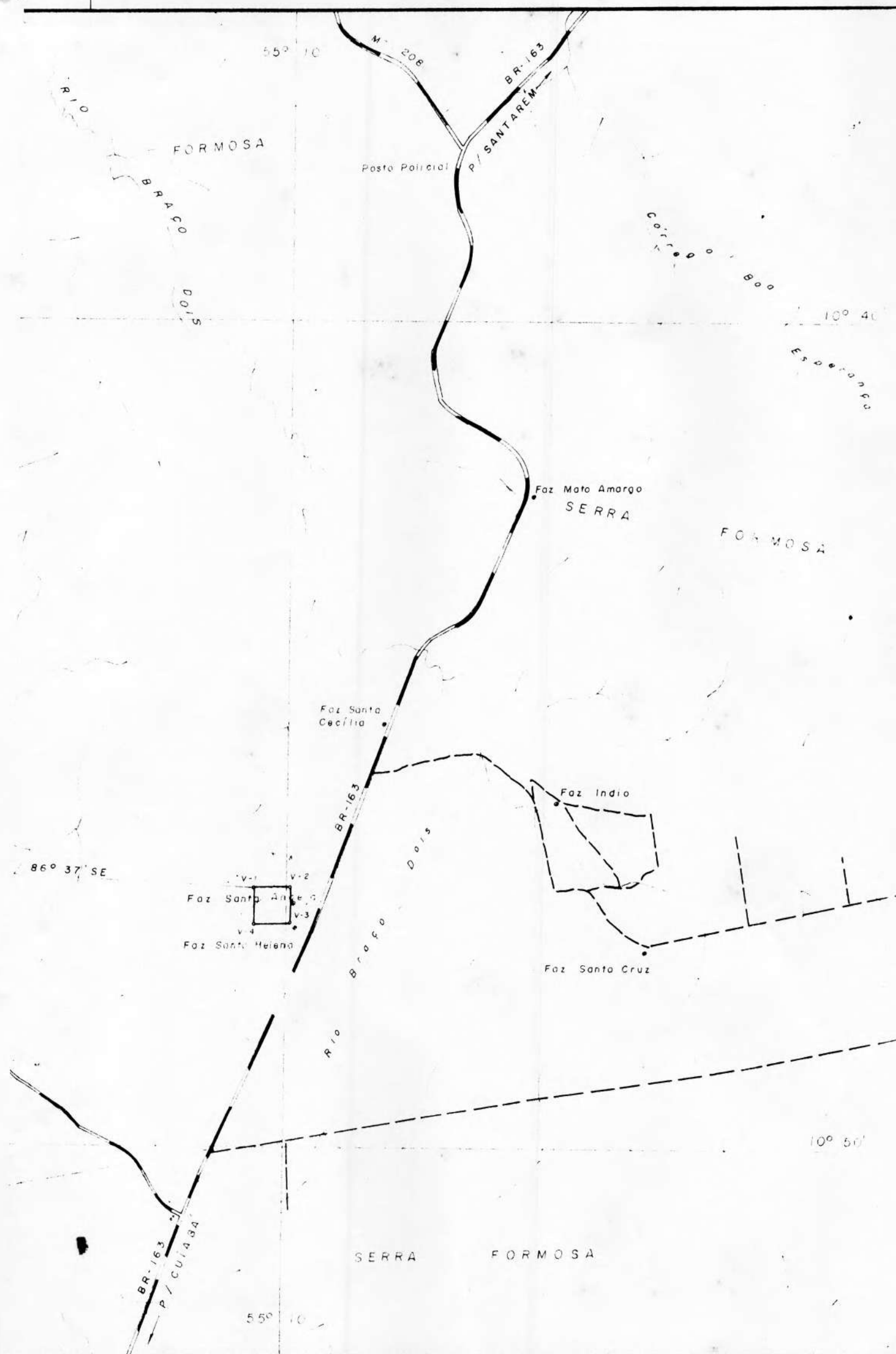
ESTADO

MATO GROSSO

RESP. T. E. C.

1993





I - Autorizar, pelo prazo de 03 (três) anos, BRILASA-BRITAGEM E LAMINACÃO DE ROCHAS S.A. a pesquisar GRANITO, no lugar denominado Morro do Mutungu, Distrito de Bon Jardim, Município de São Raimundo Nonato, Estado da Piauí, numa área de 1.000ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 2.300m, no rumo verdadeiro de 55º00'NE, da confluência do riacho do Sossego, com o riacho Cavaleiro, Coordenadas Geográficas: Lat. 09º12'58,4"S e Long. 42º19'23,8"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 2.500m-N, 4.000m-E, 2.500m-S, 4.000m-W.

II - A descaracterização da titular como empresa brasileira de capital nacional acarretará a invalidade da presente autorização, bem como dos direitos minerários que a mesma detenha, nos termos dos arts. 171, inciso II e 176, parágrafo 1º da Constituição Federal.

III - Este Alvará entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM Nº 27.210-800.045/91) - (Cód. 2.01)

ELMER PRATA SALOMÃO

(GUIA 5/Nº - 06/05/92 - CR\$ 128.650,00)

ALVARA Nº 2.595, DE 22 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL, no uso da atribuição que lhe foi delegada pela Portaria nº 340, de 15 de julho de 1992, e de conformidade com o art. 21, do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, (Código de Mineração), resolve:

I - Autorizar, pelo prazo de 03 (três) anos, BRILASA-BRITAGEM E LAMINACÃO DE ROCHAS S.A. a pesquisar GRANITO, no lugar denominado Morro do Estrelito, Distrito e Município de Simões, Estado da Piauí, numa área de 900ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 1.000m, no rumo verdadeiro de 55º00' SE, da confluência do riacho Simões com o riacho Alto Alegre, Coordenadas Geográficas: Lat. 07º32'47,0"S e Long. 40º50'34,1"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 500m-E, 1.500m-N, 1.500m-E, 2.500m-S, 700m-W, 1.000m-S, 500m-W, 1.000m-S, 500m-W, 500m-S, 1.500m-N, 500m-E, 1.000m-N, 700m-E, 1.000m-N.

II - A descaracterização da titular como empresa brasileira de capital nacional acarretará a invalidade da presente autorização, bem como dos direitos minerários que a mesma detenha, nos termos dos arts. 171, inciso II e 176, parágrafo 1º da Constituição Federal.

III - Este Alvará entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM Nº 27.210-800.046/91) - (Cód. 2.01)

ELMER PRATA SALOMÃO

(GUIA 5/Nº - 06/05/92 - CR\$ 128.650,00)

ALVARA Nº 2.596, DE 22 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL, no uso da atribuição que lhe foi delegada pela Portaria nº 340, de 15 de julho de 1992, e de conformidade com o art. 21, do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, (Código de Mineração), resolve:

I - Autorizar, pelo prazo de 03 (três) anos, CEARITA EMPRESA DE MINERAÇÃO INDUSTRIAL LTDA a pesquisar DIATOMITO, nos lugares denominados Bacunixá e Porão, Distrito e Município de Trairã, Estado do Ceará, numa área de 484,50ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 6.950m, no rumo verdadeiro de 72º50'W, da confluência do córrego Doce com o riacho de Santana, Coordenadas Geográficas: Lat. 03º22'29,8"S e Long. 39º21'59,0"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 700m-S, 650m-W, 2.200m-N, 2.400m-W, 4.300m-N, 1.200m-W, 400m-N, 700m-W, 1.300m-N, 1.400m-W, 500m-N, 500m-E, 100m-S, 700m-E, 600m-N, 300m-W, 900m-N, 200m-W, 700m-N, 600m-W, 1.500m-N, 2.300m-E, 300m-N, 600m-E, 400m-S, 2.600m-W, 1.000m-S, 400m-E, 500m-S, 400m-E, 1.300m-S, 200m-E, 900m-S, 300m-E, 1.500m-S, 900m-E, 400m-S, 800m-E, 3.900m-S, 800m-E, 400m-S, 1.600m-E, 1.600m-S, 550m-E.

II - A descaracterização da titular como empresa brasileira de capital nacional acarretará a invalidade da presente autorização, bem como dos direitos minerários que a mesma detenha, nos termos dos arts. 171, inciso II e 176, parágrafo 1º da Constituição Federal.

III - Este Alvará entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM Nº 27.210-800.197/91) - (Cód. 2.01)

ELMER PRATA SALOMÃO

(GUIA 5/Nº - 18.08.92 - CR\$ 291.970,00)

ALVARA Nº 2.597, DE 22 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL, no uso da atribuição que lhe foi delegada pela Portaria nº 340, de 15 de julho de 1992, e de conformidade com o art. 21, do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, (Código de Mineração), resolve:

I - Autorizar, pelo prazo de 03 (três) anos, CEARITA EMPRESA DE MINERAÇÃO INDUSTRIAL LTDA a pesquisar DIATOMITO, no lugar denominado Lagoa do Macaco, Distrito e Município de Itapipoca, Estado do Ceará, numa área de 464ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 7.900m, no rumo verdadeiro de 84ºNW, da confluência do córrego dos Tanques com o córrego do Mergulhão, Coordenadas Geográficas: Lat. 03º13'20,8"S e Long. 39º33'20,8"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 400m-N, 500m-W, 900m-N, 500m-E, 500m-N, 400m-W, 3.600m-N, 2.100m-E, 300m-N, 1.100m-E, 200m-S, 800m-E, 600m-N, 400m-W, 300m-N, 600m-W, 300m-N, 900m-W, 1.200m-S, 2.100m-W, 700m-S, 400m-W, 400m-S, 2.600m-S, 200m-W, 200m-S, 1.100m-W, 800m-N, 650m-W, 1.900m-S.

2.300m-W, 800m-S, 1.100m-E, 750m-S, 500m-E, 600m-N, 400m-W, 300m-N, 500m-W, 600m-N, 2.100m-E, 300m-S, 400m-E, 500m-N, 400m-W, 150m-S, 450m-W, 1.000m-N, 1.700m-E, 1.500m-S, 600m-E.

II - A descaracterização da titular como empresa brasileira de capital nacional acarretará a invalidade da presente autorização, bem como dos direitos minerários que a mesma detenha, nos termos dos arts. 171, inciso II e 176, parágrafo 1º da Constituição Federal.

III - Este Alvará entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM Nº 27.210-800.291/91) - (Cód. 2.01)

ELMER PRATA SALOMÃO

(GUIA 5/Nº - 24.07.92 - CR\$ 219.526,00)

ALVARA Nº 2.598, DE 22 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL, no uso da atribuição que lhe foi delegada pela Portaria nº 340, de 15 de julho de 1992, e de conformidade com o art. 21, do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, (Código de Mineração), resolve:

I - Autorizar, pelo prazo de 03 (três) anos, CEARITA EMPRESA DE MINERAÇÃO INDUSTRIAL LTDA a pesquisar DIATOMITO, no lugar denominado Mergulhão, Distrito e Município de Itapipoca, Estado do Ceará, numa área de 451ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 2.000m, no rumo verdadeiro de 27º50' SE, da confluência do córrego dos Tanques com o córrego do Mergulhão, Coordenadas Geográficas: Lat. 03º13'20,8"S e Long. 39º33'20,8"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 500m-E, 1.300m-S, 1.100m-E, 500m-S, 900m-W, 600m-S, 300m-E, 300m-S, 800m-W, 1.300m-S, 300m-W, 400m-S, 600m-W, 700m-N, 400m-E, 500m-N, 1.900m-W, 600m-N, 700m-E, 400m-S, 1.100m-E, 1.900m-N, 400m-E, 1.100m-N.

II - A descaracterização da titular como empresa brasileira de capital nacional acarretará a invalidade da presente autorização, bem como dos direitos minerários que a mesma detenha, nos termos dos arts. 171, inciso II e 176, parágrafo 1º da Constituição Federal.

III - Este Alvará entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM Nº 27.210-800.292/91) - (Cód. 2.01)

ELMER PRATA SALOMÃO

(GUIA 5/Nº - 24.07.92 - CR\$ 219.526,00)

ALVARA Nº 2.599, DE 22 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL, no uso da atribuição que lhe foi delegada pela Portaria nº 340, de 15 de julho de 1992, e de conformidade com o art. 21, do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, (Código de Mineração), resolve:

I - Autorizar, pelo prazo de 03 (três) anos, FUJITA GRANITOS LTDA a pesquisar GRANITO, no lugar denominado Fazenda Maltex, Distrito e Município de Cariré, Estado do Ceará, numa área de 760ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 620m, no rumo verdadeiro de 180º48' SE, do canto sudeste (SE) da ponte sobre o riacho Papocu na CE-195, Coordenadas Geográficas: Lat. 03º50'38,3"S e Long. 40º29'35,2"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 1.500m-E, 6.000m-S, 1.000m-W, 2.000m-N, 300m-W, 2.000m-N, 200m-W, 2.000m-N.

II - A descaracterização da titular como empresa brasileira de capital nacional acarretará a invalidade da presente autorização, bem como dos direitos minerários que a mesma detenha, nos termos dos arts. 171, inciso II e 176, parágrafo 1º da Constituição Federal.

III - Este Alvará entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM Nº 27.210-800.359/91) - (Cód. 2.01)

ELMER PRATA SALOMÃO

(GUIA 5/Nº - 18.08.92 - CR\$ 291.970,00)

ALVARA Nº 2.600, DE 22 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL, no uso da atribuição que lhe foi delegada pela Portaria nº 340, de 15 de julho de 1992, e de conformidade com o art. 21, do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, (Código de Mineração), resolve:

I - Autorizar, pelo prazo de 03 (três) anos, FUJITA GRANITOS LTDA a pesquisar GRANITO, no lugar denominado Mumbaba, Distrito de Mumbaba, Município de Massapê, Estado do Ceará, numa área de 1.000ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 938m, no rumo verdadeiro de 02º29' NE, do bueiro do riacho Grande na CE-96 que liga Sobral-Massapê, Coordenadas Geográficas: Lat. 03º36'50,2"S e Long. 40º21'03,6"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 2.000m-W, 5.000m-N, 2.000m-E, 5.000m-S.

II - A descaracterização da titular como empresa brasileira de capital nacional acarretará a invalidade da presente autorização, bem como dos direitos minerários que a mesma detenha, nos termos dos arts. 171, inciso II e 176, parágrafo 1º da Constituição Federal.

III - Este Alvará entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM Nº 27.210-800.360/91) - (Cód. 2.01)

ELMER PRATA SALOMÃO

(GUIA 5/Nº - 18.08.92 - CR\$ 291.970,00)

DESPACHO DO DIRETOR

RELAÇÃO Nº MT 1/92

FASE DE REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA INDEFERE O PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA / PARAG. 1º ART. 18 DO C. M. (INTERFERÊNCIA TOTAL) (1.21). 866.491/87 - Renaldo Roberto Ferrero - Poconé-MT

866.494/87 - Empresa Mineração Rubi Ltda - Poconé-MT
 866.017/88 - Pionse Diesel Muraro - Poconé-MT
 866.018/88 - Renaldo Roberto Perreto - Poconé-MT
 866.122/88 - Margaret Maria Dolzan Leite - Poconé-MT
 866.588/88 - João Carlos Gallina - Poconé-MT
 866.599/88 - Margaret Maria Dolzan Leite - Poconé-MT
 866.615/89 - Abonari Mineração Comércio Ltda - Alta Floresta-MT
 866.703/89 - Mineração Marina Ind. e Com. Ltda - Pontes e Lacerda-MT
 866.704/89 - Mineração Marina Ind. e Com. Ltda - Pontes e Lacerda-MT
 866.705/89 - Mineração Marina Ind. e Com. Ltda - Pontes e Lacerda-MT
 866.723/89 - Abonari Mineração Comércio Ltda - Alta Floresta-MT
 866.039/90 - João Augusto da Costa - Nova Canaã do Norte-MT
 866.207/90 - Serveng Civilsan S/A Empresas, Associadas de Engenharia - Barra do Garças-MT
 866.322/90 - Iedo Guilherme Koppenhagen - Nossa Srª do Livramento-MT
 866.323/90 - Darcilio Vieira da Cunha - Nossa Srª do Livramento-MT
 866.251/90 - Iguaçu Sociedade de Mineração Iguaçu Ltda Aripuanã-MT
 866.292/90 - Mina de Ouro Ltda - Nossa Srª do Livramento-MT
 866.368/90 - José Valdir Jorge - Pontes e Lacerda-MT
 866.372/90 - Penery Mineração Ltda - Nossa Srª do Livramento-MT
 866.373/90 - Mina de Ouro Ltda - Nossa Srª do Livramento-MT
 866.379/90 - Neuranides Martins da Costa Zaina - Itaubá-MT
 866.046/91 - Mineração Santa Elina Indústria e Comércio Ltda - Vila Bela da Santíssima Trindade-MT
 866.073/91 - Mineração Santa Elina Indústria e Comércio Ltda - Vila Bela da Santíssima Trindade-MT
 866.074/91 - Mineração Santa Elina Indústria e Comércio Ltda - Vila Bela da Santíssima Trindade-MT
 866.088/91 - Armando Caprioglio - Vila Bela da Santíssima Trindade-MT
 866.089/91 - Alexandre Valério Caprioglio - Vila Bela da Santíssima Trindade-MT
 866.148/91 - Michelle Mineração Com. e Exportação Ltda - Colider-MT
 866.236/91 - Companhia Matogrossense de Mineração - Nossa Srª do Livramento-MT
 866.232/91 - Alvaro Pizzato Quadros - Terra Nova do Norte-MT
 866.233/91 - Alvaro Pizzato Quadros - Nobres-MT
 866.239/91 - Extramil Ext. e Tratamento de Minérios S/A - Cáceres-MT
 866.240/91 - Extramil Extração e Tratamento de Minérios S/A - Mirassol D'Oeste-MT
 866.241/91 - Extramil Extração e Tratamento de Minérios S/A - Mirassol D'Oeste-MT
 866.254/91 - José Flaksberg - Apiaçás-MT
 866.280/91 - Marek Flaksberg - Apiaçás-MT
 866.281/91 - Marek Flaksberg - Apiaçás-MT
 866.282/91 - Marek Flaksberg - Apiaçás-MT
 866.283/91 - Marek Flaksberg - Apiaçás-MT
 866.300/91 - Julio Dias Sobrinho - Diamantino-MT
 866.301/91 - Julio Dias Sobrinho - Diamantino-MT
 866.307/91 - Ernesto Dias Filho - Diamantino-MT
 866.308/92 - Ernesto Dias Filho - Diamantino-MT
 866.309/91 - Ernesto Dias Filho - Diamantino-MT
 866.310/91 - Ernesto Dias Filho - Diamantino-MT
 866.311/91 - Ernesto Dias Filho - Diamantino-MT
 866.312/91 - Ernesto Dias Filho - Diamantino-MT
 866.314/91 - Ernesto Dias Filho - Diamantino-MT
 866.373/91 - Ailton dos Reis - Nossa Srª do Livramento-MT
 866.081/91 - Michelle Mineração Com. e Exportação Ltda - Colider-MT
 866.376/91 - Companhia Matogrossense de Mineração - Colider-MT
 866.403/91 - Companhia Matogrossense de Mineração - Guarantã-MT

HOMOLOGA O PEDIDO DE DESISTÊNCIA E DETERMINA O ARQUIVAMENTO DO PROCESSO/ÁREA LIVRE 30 (TRINTA) DIAS APÓS A PUBLICAÇÃO (1.57 E 1.59).
 866.338/85 - Mibrel - Mineração Brasileira Estanho Ltda - Aripuanã-MT
 866.233/87 - Juquia Sociedade de Mineração Juquia Ltda - Arenópolis-MT
 866.314/87 - Mineração Posana Ltda - Pontes e Lacerda-MT
 866.329/88 - Tetron Mineração Ltda Nossa Srª do Livramento-MT
 866.449/88 - Mineração do Sudoeste Ltda - Aripuanã-MT
 866.500/89 - Mineração do Norte Ltda - Juína-MT
 866.079/90 - Iguaçu Sociedade de Mineração Iguaçu Ltda - Arenópolis/Nortelândia-MT
 866.294/90 - Mineração Posana Ltda - Pontes e Lacerda-MT

FASE DE LICENCIAMENTO

AUTORIZA A AVERBAÇÃO DA TRANSFERÊNCIA DO REGISTRO DE LICENCIAMENTO (7.40).

861.295/81 - Registro nº 26/82/129ds - de Império Mineração Ltda para Reical Indústria e Comércio de Calcário Ltda

FASE DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

APROVA O RELATÓRIO DE PESQUISA COM REDUÇÃO DA ÁREA EM VIRTUDE DA MESMA NÃO TER SIDO TOTALMENTE PESQUISADA/ART. 30-A DO C. M. (2.91)

866.912/84 - Cia Administradora Morro Vermelho - Nortelândia-MT
 Substâncias: Diamante e Ouro - Local Fazenda Camargo

A área foi reduzida de 9.966 ha para 4.321,60 ha

DESCRIÇÃO DA NOVA ÁREA: tem um vértice a 226 metros, no rumo verdadeiro de 25922°NE, e os lados a partir desse vértice os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros:

500m-N, 2.700m-W, 1.000m-N, 900m-E, 520m-S, 2.500m-E, 8.400m-N, 3.400m-E, 900m-S, 1.300m-E, 7.130m-S, 3.000m-W, 2.350m-S, 1.900m-W, 1.000m-N e 500m-W

Diamante
 Reserva Medida: 345.800m3 Teor: 5,49 pt/m3
 Reserva Indicada: 335.887,16m3 Teor: 5,47 pt/m3

Ouro
 Reserva Medida: 345.800m3 Teor: 62 mg/m3
 Reserva Indicada: 335.887,16m3 Teor: 62 mg/m3

ELMER PRATA SALOMÃO

(Of. nº 139/92)

Ministério dos Transportes e das Comunicações

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 216, DE 22 DE SETEMBRO DE 1992

Proc. nº 29830.000660/92-37-SISTEMA SÃO PAULO DE COMUNICAÇÃO E EMPREENDIMENTOS LTDA., executora dos serviços de Radiodifusão sonora em Onda Média em CUTIA e em ITAPEVI/SP. Autoriza a efetuar cisão com versão parcial de seu patrimônio para a formação de nova entidade denominada SISTEMA ATUAL DE RADIODIFUSÃO LTDA., que passará a executar serviço de radiodifusão em frequência modulada, na cidade de ITAPEVI/SP.

AFFONSO ALVES DE CAMARGO NETTO
Ministro

(Guia nº 656-7 - 24-9-92 - Cr\$ 130.485,00)

SECRETARIA NACIONAL DE TRANSPORTES

Departamento Nacional de Transportes Aquaviários

PORTARIA Nº 109, DE 9 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - DNTA, tendo em vista o disposto no Artigo 99, do Decreto nº 502, de 23 de abril de 1992 e considerando o que consta da Carta DIR/PORTO nº 230/92, de 02 de julho de 1992, da Companhia Docas de Ibituba, resolve:

I - Aprovar o Orçamento de uma Câmara de Revelação para RAI0 X, de acrílico vermelho transparente, marca Oclusal-AG (Câmara Escura Portátil), no valor de Cr\$ 220.000,00 (duzentos e vinte mil cruzeiros) a preços de julho de 1992, a ser adquirido com recursos próprios e que deverá ser incorporado ao Capital Adicional da Concessão do Porto de Ibituba;

II - Determinar que a incorporação do referido bem produza os efeitos legais e contratuais após apuração da Junta de Tomadas de Contas e aprovação da mesma pelo DNTA, ex-vi do disposto nos artigos 19, inciso V e 25, do Decreto nº 74.619, de 26 de setembro de 1974;

III - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

SÉRGIO TAVARES DOHERTY

PORTARIA Nº 110, DE 9 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - DNTA, tendo em vista o disposto no Artigo 99, do Decreto nº 502, de 23 de abril de 1992 e considerando o que consta da Carta DIR/PORTO nº 230/92, de 02 de julho de 1992, da Companhia Docas de Ibituba, resolve:

I - Aprovar o Orçamento de um Britador de Mandíbulas marca FAÇO, modelo 42 x 30, com motor elétrico de 25 HP, IV polos, 220-380 V com polia em V para 3 correias C, no valor de Cr\$ 29.200.000,00 (vinte e nove milhões e duzentos mil cruzeiros), a preços de julho de 1992, a ser adquirido com recursos próprios e que deverá ser incorporado ao Capital Adicional da Concessão do Porto de Ibituba;

II - Determinar que a incorporação do referido bem produza os efeitos legais e contratuais após apuração da Junta de Tomadas de Contas e aprovação da mesma pelo DNTA, ex-vi do disposto nos artigos 19, inciso V e 25, do Decreto nº 74.619, de 26 de setembro de 1974;

III - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

SÉRGIO TAVARES DOHERTY

PORTARIA Nº 111, DE 11 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS-DNTA, tendo em vista o disposto no artigo 99, do anexo I ao Decreto nº 502, de 23 de abril de 1992, e considerando o Processo nº 20.200.000820/92-26, resolve:

Autorizar a empresa CARGOMAR COMPANHIA MARÍTIMA S.A., sediada na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, a funcionar como empresa de navegação mercante, na classe de navegação de longo curso, no regime operacional não regular.

A presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União, ficando revogadas as Resoluções nº 8.166, de 16 de janeiro de 1984, nº 9.101, de 13 de maio de 1986 e nº 9.753, de 20 de outubro de 1987, da extinta SUNAMAM.

SÉRGIO TAVARES DOHERTY

PORTARIA Nº 112, DE 11 DE SETEMBRO DE 1992

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS-DNTA, tendo em vista o disposto no artigo 99, do anexo I ao Decreto nº 502, de 23 de abril de 1992, e considerando o Processo nº 20.200.000820/92-26, resolve:

Autorizar a empresa CARGOMAR COMPANHIA MARÍTIMA S.A., sediada na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, a funcionar



METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

- 7 FEB 16 1 32 000000

Cuiabá, 28 de janeiro de 1992

NUMERAÇÃO ÚNICA DE PROCESSO
219 211 211 211

REF. Processo DNPM - 867.376/91

Assunto: Complementação de Requerimento de Autorização de Pesquisa.

Prezado Senhor,

Estamos encaminhando a V.Sã., para que se faça juntada, em tempo hábil, dos documentos complementares relativo ao Processo em epígrafe, em duas vias conforme segue em anexo:

- Plano de Pesquisa;
- Previsão Orçamentária;
- Programa de Trabalho de Pesquisa;
- Formulário nº 3 ;
- Atestado de Capacidade Financeira ;
- Esboço Geológico ;
- A.R.T -Anotações de Responsabilidade Técnica.

Na oportunidade, apresentamos nossos protestos de consideração e estima.

Atenciosamente,

WILSON MENDES COUTINHO
Diretor Técnico

ILMº.SR.

DR. JOSÉ ANTONIO ALVES DOS SANTOS

MD.CHEFE DE SERVIÇO DE MINERAÇÃO /DELEGACIA MINFRA/MT

CUIABÁ-MT.

CREA - MT
ART. Nº 124143
ELABORAÇÃO
Data 07.02.92
REGISTRADO



Companhia Matogrossense de Mineração

MINERAÇÃO	
7 FEB 1991 000000	
NUMERAÇÃO ÚNICA DE PROCESSO	
29	12

PLANO ÚNICO DE PESQUISA

Mineral : Ouro
Classe : I
Município : Colíder
Estado : Mato Grosso
Requerente : Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT
Processo : 867.376/91

I - INTRODUÇÃO

De conformidade com o artigo 35 do regulamento do código de mineração, foi elaborado este plano único de pesquisa.

II - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

A área está localizada no centro norte do Estado de Mato Grosso, a leste da cidade de Colíder.

O acesso por terra, a partir de Cuiabá, é feito pela BR - 163 (Cuiabá - Santarém) e desta por estradas estaduais e vicinais que interligam estas rodovias com as inúmeras fazendas da região.

...

CREA - MT
ART. Nº 774143
ELABORAÇÃO S
Data 07.02.92.
REGISTRADO





III - ASPECTOS FISIOGRAFICOS

A área requerida localiza-se na bacia do rio Braço Dois, afluente da margem direita do rio Peixoto de Azevedo.

O clima da região é do tipo equatorial úmido ou AW de Koeppen. Com um período seco de aproximadamente 4 meses (junho/setembro) e precipitação anual média de 1600 - 2000 mm.

A partir dos dados obtidos na folha SC-21-Juruena com base nos diferentes compartimentos de relevo, foi possível subdividir a área de pesquisa em duas unidades geomorfológicas: Província da Serra Formosa e Depressão Juruena-Teles Pires.

A Província de Serra Formosa aparece como um conjunto individualizado limitando as cabeceiras do sul do rio Peixoto de Azevedo. Esta Província é sustentada pelos sedimentos pré-cambrianos do Grupo Beneficiente e pelas ígneas do Grupo Uatumã. De uma forma geral o relevo apresenta formas com superfície aplainadas (planaltos e platos) limitados por escarpas erosivas, com cotas inferiores a 200m e relevos residuais normalmente de topo aplainado, caso das áreas aonde aflora o granito Teles Pires.

O solo é predominantemente litólico e subordinadamente com crecional laterítico e/ou podzólico vermelho amarelado. A cobertura vegetal tem característica geral de transição entre savanas e florestas.

As drenagens apresentam diferentes ordens de grandeza; apresentando nas áreas com formas de relevo tabular, vales largos; profundos e planos, enquanto nas áreas com formas residuais aparecem vales encaixados e profundos.

A depressão Juruena-Teles Pires, é formada por rochas migmatíticas e graníticas do Complexo Xingu. Trata-se de uma região rebaixada, dissecada em formas predominantemente convexa, com cotas em torno de 200 mts.

O solo é predominantemente do tipo podzólico vermelho e a cobertura vegetal de contato entre floresta ombrofila aberta e floresta estacional densa.





Companhia Matogrossense de Mineração

A drenagem secundária configura um padrão dendritico com afluentes orientados de acordo com os rios principais e apresentando vales com fundo plano.

IV - GEOLOGIA REGIONAL

Em um contexto geotectônico a área ocupa a porção central do Cráton do Guaporé (Almeida - 1965), compreendendo unidades litoestratigraficas de diferentes idades e natureza.

O conhecimento atual sobre esta porção Cratônica não permite ainda a individualização de unidades litológicas e estruturas geradas no arqueano e no proterozoico inferior (ciclo transamazônico), sendo estas áreas englobadas dentro do Complexo Xingu.

Alguns autores admitem a possível faixa móvel Juruena - Rio Negro (Alto estrutural, Juruena-Teles Pires) do proterozóico médio. Como último evento de consolidação da área cratônica a partir do qual esta área em processo de cratonização, passou a apresentar apenas atividades reflexas. Caso de Basei (1977) Tassinari e Teixeira (1978), e GH. e Silva et alii (1974).

Amaral (1974) apesar de não ter definido uma posição quanto a consolidação cratônica individualizada três eventos de reativação; evento paraense, evento madeirense e evento rondoniense.

O evento paraense do proterozóico médio (1400-1750ma) caracteriza uma típica fase de reativação com magmatismo de caráter ácido intermediário constituindo o Grupo Uatumã e coberturas sedimentares acumuladas em bacias Tafrogênicas caso do Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos.

O evento madeirense, de Amaral, com climax no final do proterozóico médio (1400 - 1250 ma) manifestou-se com o desenvolvimento de extensos lineamentos, faixas miloníticas e fluxo térmico causado de metamorfismo e rejuvenescimento isotópico das rochas do embasamento.





Companhia Matogrossense de Mineração

A reativação conhecida como evento rondoniense de Amaral, do proterozóico superior (1050 - 900 ma) provocou atividade vulcânica e intrusões de granitos cratogênicos, principalmente na porção oeste do Cráton.

O fanerozóico da região está representado por cobertura terciário-quadernário e cobertura aluvionar recente.

V - GEOLOGIA LOCAL

V.1. Estratigrafia e Estrutural

Comentar a estratigrafia do Cráton do Guaporé é deveras problemático, uma vez que a sobreposição de eventos tectonomagmáticos do Arqueano ao Pré-Cambriano Superior, condicionou inúmeras unidades litológicas, algumas ainda não totalmente individualizadas, outras com divergências quanto a interpretação e correlação. Problemas estes, em parte, devido ao atual estágio de conhecimento da área; neste texto procuramos adaptar para esta porção cratônica a coluna estratigráfica proposta por Silva G.H. et alii (1980) para a folha SC-21-Juruena (Fig. 01). Estes autores subdividiram a área em 3 unidades geotectônicas, a saber:

- Embasamento polimetamórfico do Complexo Xingu;
- Sequência vulcano sedimentar do Grupo Uatumã, abrangendo neste trabalho a Formação Iriri e os Granitos Teles Pires;
- Cobertura de plataforma, representada nesta porção pelo Grupo Beneficiente, Grupo Caiabis e Cobertura Fanerozóica.

As estruturas regionais são típicas de plataformas submetidas a tectônica rígida com formação de Grabens e Horts. Controlados por extensos lineamentos, com deposição de espessos pacotes sedimentares (Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos) associado a intenso magmatismo ácido-intermediário.



ERA	Período ou Época	IDADE ABSOLUTA	LITOESTRATIGRAFIA		SÍMBOLO	LITOLOGIA
Cenozóico	Quaternário Holoceno	—	Discordância		Ho	Cascalho, areia, silte e argila , inconsolidados
	Terciário Quaternário	—			TQDL	Sedimentos detritolateríticos.
Pré-Cambriano Superior		1.100	Grupo Caiabís	Alcalinos Canamã	pελc	Alcali-sienito, quartzo-sienito, hostingsita-sienito traquito e fonólito
		1.200-1.400		Formação Arinos	pεβc	Basaltos amigdaloidais alcalinos a calcocalcínicos, diabásios e gabros, constituindo dois níveis de basaltos intercalados com clásticos grosseiros da Formação Dardanelos.
		—		Formação Dardanelos	pεd	Arenitos claros a avermelhados, sobretudo arcoseanos, médios a grosseiros, mal selecionados, micáceos localmente conglomerado polimítico de natureza lenticular.
		1.430-1.230	Discordância Granito Serra da Providência Discordância		pεγp	Granitos subvulcânicos exibindo feição anelar
			Grupo Beneficente		pεb	Arenitos ortoquartzíticos, brancos, bem selecionados, sacaroides passando a arcoseanos e arcoseos claros a avermelhados, siltitos, folhelhos, calcários e chert subordinados.
		1.550	Grupo Uatumã	Granito Teles Pires	pεγi	Granito, grandífiros, microgranitos, tendência alusquítica, subvulcânicos, feição circular, mostrando às vezes textura rapakivi.
		1.700-1.550		Formação Iriri	pεia	Riolitos, riadacitos, dacitos, andesitos, tufos ácidos, aglomerados vulcânicos e rochas sedimentares associadas conglomerados, arcoseos, siltitos folhelhos e chert.
			Discordância			
Pré-Cambriano Médio a Superior		1.680-1.860	Complexo Xingu		pεx	Migmatitos, gnaisses, anfibolitos, granodioritos, granulitos e granitos de anatexia.

Fig. 01 — Coluna Estratigráfica.
Modificado da folha SC. 21 - Jurueno de Silva et alii, 1980.





Companhia Matogrossense de Mineração

V.1.1. - Complexo Xingu

Inicialmente Almeida e Nogueira Filho (1959) denominaram de pré-cambriano indiferenciado o Complexo Gnaissico-migmatítico aflorante no vale do rio Aripuanã, posteriormente Silva G.G et alii (1974) denominou de Complexo Xingu as rochas do embasamento policristalino aflorantes nas Folhas SB22 Araguaia e SC22 Tocantins.

Silva G.H. et alii (op. cit.) manteve a denominação de Complexo Xingu para a unidade litoestratigráfica, basal aflorante na folha SC-21-Juruena, sendo esta constituída de granitos, adamelitos, granodioritos, quartzo dioritos, metabasitos, xistos e raros anfibolitos e granulitos.

A principal faixa de exposição do Complexo Xingu corresponde ao alto estrutural Juruena-Teles Pires, orientado no sentido WNW-ESE e que separa o graben do Cachimbo, a norte, do graben do Caiabis, ao sul.

Esta área topograficamente rebaixada em que aflora o Complexo Xingu, corresponde a unidade geomorfológica denominada depressão Juruena-Teles Pires.

O tectonismo que afetou o Complexo Xingu nesta porção da folha Juruena, originou lineamentos com direção preferencial NE-SW associados com faixas cataclásticas e processos de remobilização de massas graníticas, caso dos granitos Juruena de G.H. Silva et alii (1974).

V.1.2. Grupo Uatumã

Esta unidade estratigráfica corresponde a uma importante fase de reativação plataformal com intenso vulcanismo de caráter ácido-intermediário e intrusões comagmáticas.

O trabalho pioneiro de Albuquerque (1922), in G.H. da Silva et alii (1980), cita pela primeira vez, a ocorrência de rochas vulcânicas ácidas no rio Uatumã, Barbosa et alii (1966) chamou as litologias em questão de Grupo Uatumã, este constitui predominantemente por riolitos com intercalações de arcôseos e ignimbritos.





Companhia Matogrossense de Mineração

Diversos autores subdividiram o Grupo Uatumã em diversas subunidades, segundo a coluna estratigráfica de G.H. da Silva et alii (1980) adotada neste relatório, o Grupo Uatumã foi dividido na formação Iriri e granito Teles Pires.

V.1.2.1 - Formação Iriri

Unidade proposta por SUDAN (1972), segundo Silva, G.H. et alii (1980), esta unidade inclui as vulcânicas ácido-intermediárias e respectivas piroclásticas com contribuições sedimentares como: arenitos, arcóseos, conglomerados polimíticos, folhelhos e siltitos.

Entre as vulcânicas, os tipos petrográficos principais, individualizados por diversos autores incluem: riolitos, rioladacitos, dacitos, andesitos, rochas piroclásticas, tufos etc.

A formação Iriri do Grupo Uatumã situa-se estratigraficamente acima do Complexo Xingu e abaixo do Granito Teles Pires e Grupo Beneficiente.

Os dados geocronológicos encontrados nestas vulcânicas, variam para cada autor. Silva, G. H. et alii (1974) citam para a folha SC 21- Juruená uma isócrina Rb/Sr, apresentando idades entre 1400-1600 ma, lembra ainda que nas folhas SB-22 - Araguaia e SB-21- Tapajós, foram encontrados idades de ± 1700 ma.

Basei (1974) admite a existência de uma provável migração dos focos magmáticos, os mais antigos a NE e os mais jovens a SW, configurando três faixas com idades de 1720, 1580 e 1000 ma.

Silva G.H. et alii (1980) obtiveram na folha SC-21-Juruená idade de 1586 ± 36 ma.

A Formação Iriri apresenta-se na forma de platos, onde se destacam feições circulares, normalmente relativas a corpos intrusivos, esta unidade está afetada por um sistema de falhamento de direção geral NE-SW, o mesmo que limita o graben de Serra Formosa, preenchido pelo Grupo Beneficiente.





Companhia Matogrossense de Mineração

V.1.2.2 - Granito Teles Pires

Silva G.H, et alii (1974) propuseram a designação granito Teles Pires, aos corpos graníticos, intrusivos, subvulcânicos quase sempre exibindo feições circulares, tendência alasquítica, anorogênicos, e cogeneticamente relacionados a Formação Iriri do Grupo Uatamã.

Estes corpos aparecem em imagens de radar como estruturas circulares, por vezes de difícil visualização devido ao atual estágio erosivo e também pela natureza sub-vulcânica da maioria dos corpos.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram o granito Teles Pires, como representante plutônico do Grupo Uatamã, sucedendo a Formação Iriri e sotoposto ao Grupo Beneficiente.

Silva, G.H. et alii (1974) citam a idade de 1550 ma para o granito Teles Pires.

Petrograficamente as rochas mais comuns são: porfiro granito, micronito, granitos gráficos, granográficos, riebeckita - granito, granitos rapakivi.

Estruturalmente os granitos Teles Pires, aparecem como corpos graníticos normalmente isolados na forma de Necks, Stocks e Batólitos, com feições circulares.

V.1.3 - GRUPOS BENEFICIENTES

Definido por Almeida e Nogueira Filho (1959) às margens do Rio Aripuanã como uma sequência com um litofácies inferior psamítico e outro, superior, pelítico.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram como uma unidade litostratigráfica marinha continental, ocupando os grabens do cachimbo e da Serra Formosa, constituída por ortoquartzitos, arcoseos, arenitos feldspáticos, metarenitos, metarcoseos, calcários, conglomerados polimíticos, sem metamorfismo regional.

Carvalho e Figueiredo (1982) consideram o Grupo Beneficiente como uma sedimentação transgressiva-regressiva, com inúmeros sub ambientes restritos, sobre um embasamento bastante irregular formado pelas rochas do Grupo Uatamã.





Companhia Matogrossense de Mineração

V.1.4 - Grupo Caiabis

Inicialmente denominado de Unidade Prê-EII por Lima et alii (1975), caracterizado como um espesso pacote vulcano sedimentar, subdividido com bases em critérios fotogeológicos em 3 sub-unidades, aflorantes principalmente na Serra dos Caiabis que, nada mais é que uma mega estrutura negativa (Graben) limitado por fraturas e folhas de direção E-W e SE-NW.

Silva et alii (op.cit.) propõe chamar de Grupo Caiabis ao pacote vulcano sedimentar que ocupar o interior do Graben dos Caiabis formado pelos clásticos da " Formação Dardanelos " com basalto intercalados da " Formação Arinos " de idade 1200 -1400 ma e pelas intrusivas sub-vulcânicas de alcalinas Canamã com idade de 1200 - 1400 ma .

V.1.4.1 - Formação Dardanelos

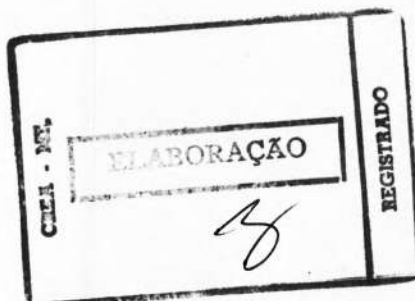
Definida por Almeida e Nogueira Filho (op.cit.) como uma sequência vulcano clástica continental aflorante na Cachoeira Dardanelos do Rio Aripuanã.

Vários autores admitiram ser essa unidade uma sequência vulcano sedimentar. Silva G.H. et alii (op. cit.) propoem chamar de Formação Dardanelos apenas aos termos clásticos que ocorram na forma de mesas e platos ou constituindo chapadões como a Serra dos Caiabis e a Chapada de Dardanelos, estes posicionam a Formação Dardanelos acima do granito Serra da Providência, apresentando-se com intercalações de derrames basálticos da Formação Arinos, e parcialmente afetada pelas alcalinas Canamã, o que permitiu estimar o intervalo de 1400-1200 ma para a deposição da Formação Dardanelos.

A Formação Dardanelos, apresenta-se localmente afetada por um sistema de falhamentos de direção geral NE-SW.

V.1.4.2 - FORMAÇÃO ARINOS

Silva et alii (op. cit.) encontraram no extremo oeste da Serra dos Caiabis 2 níveis de basaltos toleíticos, alcalinos e calcoalcalinos, intercalados com os clásticos da Formação Dardanelos aos quais denominaram de Formação Arinos, com idade de 1400 -1200 ma.





Companhia Matogrossense de Mineração

V.1.4.3 - ALCALINAS CANAMÃ

Silva et alii (1980) posicionaram as alcalinas Canamã dentro do Grupo Uatumã, pois consideraram que estas representariam uma manifestação plutônica que se estabeleceu concomitantemente e/ou logo após as efusões básicas-alcalinas da Formação Arinos, possivelmente um evento comagmático e sincrônico de idade 1200 ma.

V.1.5 - COBERTURA SEDIMENTAR FANEROZÓICA

Nesta porção cratônica está representada pelas litologias da Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário e Cobertura Holoceno-Aluvionar.

A Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário aparece como extensas áreas lateritizadas resultante de sucessivos processos de Pediplanização.

A Cobertura Holoceno-Aluvionar é constituída principalmente por cascalhos, arenitos, argilitos e silitos depositados ao longo das planícies aluvionais dos principais cursos d'água.

VI - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISAS

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

VI.1- 1ª-ETAPA

VI.1.1- LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Consulta aos trabalhos de geologia já realizados na região, obtenção de dados técnicos-científicos de trabalhos de prospecção já executados em outras localidades, na busca de jazimento do minério pretendido.





Companhia Matogrossense de Mineração

VI.1.2 - FOTOINTERPRETAÇÃO

Na interpretação das fotografias aéreas, se procurará obter o traçado das drenagens, principalmente, se as de 2ª e 3ª ordem, separação das litologias, aspectos estruturais, etc. Numa fase preliminar, serão utilizadas, foto-aéreas convencionais na escala 1:60000, e imagem de satélites.

VI.1.3 - LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO

O levantamento plani-altimétrico constará de:

- confecção de um mapa de apoio logístico;
- determinação do Norte Verdadeiro;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertas;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

VI.1.4 - PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA PRELIMINAR

Considerando que as áreas-alvos, tenham uma extensão de 3.000 ha. Nesta fase preliminar, serão abertas 50 km de picadas espaçadas de 200 em 200 m. Prevê-se a coleta de 20 amostras de cada linha, totalizando 500 amostras a serem analisadas para Au, Cu, Ag e As.

VI.1.5 - MAPEAMENTO GEOLÓGICO

Concomitantemente a prospecção geoquímica, se fará o mapeamento geológico-estrutural, que terá por finalidade o estudo metalogenético do minério pesquisado. Nesta fase, será coletada uma série de amostras das rochas aflorantes que servirão um estudo petro-mineralógico.

Com este trabalho, pretende-se e cerrar esta 1ª etapa onde de posse de todos os resultados das análises se tomará uma posição quanto ao prosseguimento ou não dos trabalhos de pesquisa. No caso de se optar pelo prosseguimento, a programação da





Companhia Matogrossense de Mineração

2ª Etapa será a seguinte:

VI.2-2ª ETAPA

VI.2.1 - LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO

Para esta fase, será preciso um levantamento topográfico mais detalhado em escala 1:5000 ou maior.

VI.2.2 - MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE DETALHE

Durante o mapeamento geológico de detalhe, procurará uma definição dos aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que servirão para a orientação dos próximos trabalhos de prospecção.

VI.2.3 - PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA DE DETALHE

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores. Ainda neste trabalho de prospecção geoquímica, serão detalhadas as amostras de sedimentos de corrente e concentrados de bateia.

VI.2.4 - PROSPECÇÃO GEOFÍSICA

Nos locais em que se constatou anomalias geoquímicas, principalmente nas de solo, se fará uma prospecção geofísica de detalhe.

Essa prospecção deverá obedecer perfis espaçados de 50 em 50 m, ou menores nas zonas que se mostrarem anômalas.

VI.2.5 - ABERTURA DE POÇOS E TRINCHEIRAS

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geo





Companhia Matogrossense de Mineração

química e geofísica, serão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para se programar a malha regular. Prevê-se a abertura de 50 poços e 04 trincheiras pioneiras.

VI.2.6 - SONDAGEM

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente serão perfurados 04 furos pioneiros de sonda, que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral. Para a execução desses furos serão utilizadas as sondas rotativas.

VI.3 - RELATÓRIO FINAL

Definido o volume do minério pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, atendendo cumprimento ao item VIII do Artigo 25 do CRM.

VII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA





Companhia Matogrossense de Mineração

1ª ETAPA

-Levantamento Bibliográfico e Fotointerpretação	CR\$. 1.200.000,00
-Levantamento Plani-altimétrico.....	CR\$. 3.100.000,00
-Mapeamento Geológico.....	CR\$. 3.380.000,00
-Prospecção Geoquímica Preliminar.....	CR\$. 4.300.000,00
-Análises Químicas.....	CR\$. 2.375.000,00
-Sub-Total.....	CR\$ 14.355.000,00
-Reserva Técnica (10%)	CR\$ 1.435.500,00
-Total da 1ª Etapa.....	CR\$ 15.790.500,00

2ª ETAPA

-Bibliografia e Fotointerpretação.....	CR\$. 750.000,00
-Levantamento Plani-altimétrico.....	CR\$. 1.950.000,00
-Mapeamento Geológico de Detalhe	CR\$. 3.750.000,00
-Prospecção Geoquímica de Detalhe.....	CR\$. 4.500.000,00
-Prospecção Geofísica	CR\$. 10.175.000,00
-Abertura de Poços,Trincheiras e Sondagens	CR\$. 11.500.000,00
-Análises Químicas	CR\$. 3.325.000,00
-Sub- Total.....	CR\$. 35.950.000,00
-Reserva Técnica (10%)	CR\$. 3.595.000,00
-Total da 2ª Etapa	CR\$. 39.545.000,00
-Total Geral da(1ª e 2ª Etapa).....	CR\$. 55.335.500,00



CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA



TRABALHOS REALIZADOS	M E S E S																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Consulta Bibliográfica e Fotointerpretação	X	X								X	X																					X	X	X			
Levantamento Plani-altimétrico			X	X	X							X	X	X	X				X	X	X																
Prospecção Geoquímica Preliminar					X	X	X	X	X																												
Mapeamento Geológico						X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Prospecção Geoquímica Detalhada												X	X	X	X	X																					
Prospecção Geofísica																	X	X	X																		
Aberturas de Poços,Trincheiras e Sondagem																			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Análises Químicas					X	X	X	X				X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Relatório Final												X	X																				X	X	X	X	



REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 03

01 - ORÇAMENTO SUMÁRIO EM MILHARES DE CRUZADOS (INDIQUE O TOTAL E OS 9 ITENS MAIS IMPORTANTES)

5	5	3	3	5	5	0	0	X Cz\$ 1,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA
	1	9	5	0	0	0	0	X Cz\$ 1,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)
	5	0	5	0	0	0	0	X Cz\$ 1,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO
	7	1	3	0	0	0	0	X Cz\$ 1,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLÓGICO
	2	0	0	0	0	0	0	X Cz\$ 1,00: TRINCHEIRAS E POÇOS
	8	8	0	0	0	0	0	X Cz\$ 1,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
1	0	1	7	5	0	0	0	X Cz\$ 1,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA
	9	5	0	0	0	0	0	X Cz\$ 1,00: SONDAGENS
	5	7	0	0	0	0	0	X Cz\$ 1,00: ANÁLISES QUÍMICAS
								X Cz\$ 1,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO
								X Cz\$ 1,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO
								X Cz\$ 1,00: GALERIAS E SHAFTS
								X Cz\$ 1,00: LAVRA EXPERIMENTAL
								X Cz\$ 1,00: OUTROS
	5	0	3	0	5	0	0	Reserva Técnica (10%)

7 FEV 16 4 1 2 000000

NUMERAÇÃO ÚNICA DE PROCESSO

2 9 2 1 2

02 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO.

Nº 867.376 / 91

03 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).

D.N.P.M. - PROGEO

Cód.: 313.040

REUBRICA

PG / (TOTAL)

ELABORAÇÃO

REGISTRADO

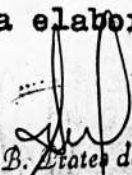
3

-7FEV 1991 000000

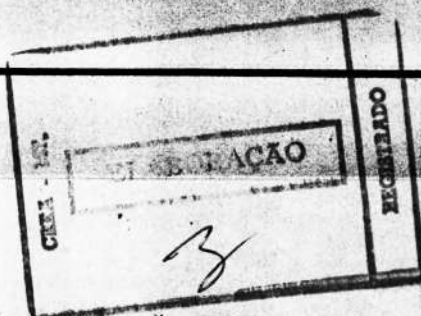
NUMERAÇÃO ÚNICA DE PROCESSO
212112111111**ATESTADO DE CAPACIDADE FINANCEIRA**

REF: PROCESSO DNEM 867.376/91

Atestamos, que a Companhia Matogrossense de Mineração-METAMAT, com endereço à Avenida Jurumirim nº 2.970 - Bairro Planalto, na cidade de Cuiabá - Mato Grosso, CGC nº 03.020.401/0001-00, possui capacidade financeira o bastante para investir nos trabalhos de pesquisa de ouro, no município de Guarantã do Norte - MT, conforme plano de pesquisa elaborado pelo Geólogo Gercino Domingos da Silva.


Eremites B. Dantas da Silva
Chefe de SeçãoBanco do Estado de Mato Grosso S/A.
Ag. Morada da Serra - CPA II

Atenciosamente:



C O N V E N Ç Õ E S

MINFRA
SEMIN/MD-MT

-7 FEV 1992 000000

NUMERAÇÃO ÚNICA DE PROCESSO

2 9 2 1 2

Ha

ALUVIÕES RECENTES

DIABÁSIO CREPORIO

P&d

FORMAÇÃO DARDANELOS

p&m

GRANITO TIPO MALOQUINHA

30°

ATITUDE DE CAMADA COM CAIMENTO

CONTATO GEOLÓGICO

CONTATO GEOLÓGICO APROXIMADO

LINEAMENTO

RIO, Córrego, Córrego INTERMITENTE

BR-163

RODOVIA FEDERAL

MT-320

RODOVIA ESTADUAL

CAMINHO

SEDE DE FAZENDA

CREA - MT

ART. Nº 174143

ELABORAÇÃO

Data 07.02.92

REGISTRADO



METAMAT - COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

M A P A G E O L Ó G I C O

RESP. TÉCNICO

Gervino Domingos da Silva
CREA 2.876/D

ÁREA

9.671,67 ha.

ESCALA:

1:50.000

MINÉRIO:

O U R O

LOCAL:

FAZ. SANTA HELENA

MUNICÍPIO:

COLÍDER

ESTADO

MATO GROSSO

DATA:

07.02.92

ARQUIVO

ANEXO

1.ª Via Branca - 2.ª Via Rosa - Obra/Serviço. - 3.ª Via Amarela - CREA-MT - 4.ª Via Verde Profissional

Serviço Público Federal - CREA - MT

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de MT

Rua Campo Grande, 479 - Fones: 321-0322 - 321-0736 - 321-0626 - 321-0800

Cuiabá - MT

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

Nº 174143

Vinculada à ART Nº

000000

Contratado

Nome do Profissional

GERCINO DOMINGOS DA SILVA

NUMERAÇÃO ÚNICA DE PROCESSO

Entidade de Classe

Nº Registro e Visto no CREA-MT

2.876/D

Título

Geólogo

CPF

045.914.021-34

Telefone

321-6241

Endereço Residência do Profissional

Rua 04 - Quadra 20 - casa 0909 - CPA III - Setor 01 - Cuiabá - MT

Nome da Empresa Contratada

Nº de Registro no CREA-MT

Telefone

Endereço

Contratante

Nome do Contratante

Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

CBC ou CPF

03.020.401/0001-00

Endereço

Av. Jurumirim, 2970 - Bairro Planalto

Telefone

321 6241

Dados da Obra ou Serviço

Nome do Proprietário

Endereço da Obra ou Serviço

Atividade(s) Técnica(s)

Valor da Obra/Serviço

Honorários

Qualificação

9.671,67

Unidade

ha

Contrate IIº

Tipo de Contrato

Descrição Complementar da Obra/Serviço

Plano de pesquisa para Ouro, no local denominado Fazenda

Santa Helena - Município de Colíder - MT.

Assinatura

Cuiabá, 07/02/92

Local e Data

Gercino Domingos da Silva

Profissional

Este Documento anota perante o CREA-MT, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 6496/177).

Quitação

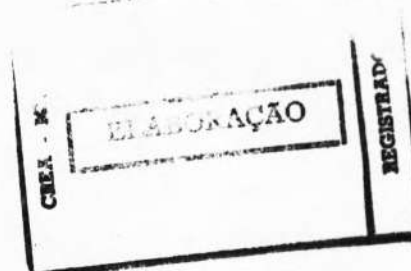
Valor para pagamento até

Cr\$ 2.266,00 ;

BB 2960010128 076292

Autenticação

2.266,00D 32511



FORMULÁRIO DE CONTROLE DE
PEDIDO DE PESQUISA

(deverá ser preenchido no ato
da protocolização do pedido)

NÚMERO DE FOLHAS QUE COMPÕEM O
PEDIDO DE PESQUISA: _____ FLS.

espaço reservado p/ numeração mecânica
12012 1449 85 867376

NOME DO REQUERENTE: _____

SUBSTÂNCIA _____ MUNICÍPIO _____ U.F. _____

DOCUMENTAÇÃO

A	DOCUMENTOS CUJA NÃO APRESENTAÇÃO INTEGRAL IMPLICARÁ EM INDEFERIMENTO DE PLANO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
1	PROVA DE NACIONALIDADE BRASILEIRA ?				
2	INFORMA O ESTADO CIVIL ?				
3	INFORMA A PROFISSÃO ?				
4	INFORMA O DOMICÍLIO ?				
5	JUNTA CÓPIA DO ALVARÁ PARA FUNCIONAR COMO EMPRESA DE MINERAÇÃO ?			X	
6	JUNTA PROVA DO REGISTRO DO ALVARÁ NO ORGÃO DE REGISTRO DE 5/SEDE ?			X	
7	JUNTA COMPROVANTE DE RECOLHIMENTO DOS EMOLUMENTOS ESTABELECIDOS NO ART. 20 ?			X	
8	JUNTA PLANTA DE SITUAÇÃO ?			X	
9	JUNTA PLANTA DE DETALHE ?			X	
10	JUNTA MEMORIAL DESCRITIVO ?			X	

B	DOCUMENTOS QUE PODERÃO SER APRESENTADOS ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
11	JUNTA ATESTADO DE CAPACIDADE FINANCEIRA NO ATO DA PROT. DO PEDIDO ?				X
12	JUNTA PLANO DE PESQUISA NO ATO DA PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO ?				X
13	JUNTA CÓPIA DA CART. DO CREA DO PROFISSIONAL RESP. P/PLANO DE PESQUISA ?				X

OBSERVAÇÕES

- 1 - Na falta de um ou mais documentos dos itens 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) o processo será encaminhado ao Diretor da DFPM, para indeferimento de plano.
- 2 - Se todos os itens: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) forem respondidos na coluna SIM o processo será enviado à Seção de Controle de Áreas (Exceto os processos pertencentes a jurisdição do 9º Distrito — Rio de Janeiro e Espírito Santo —, do Quadrilátero Ferrífero e da Região Metropolitana de São Paulo que serão enviados SFPM do Distrito) independentemente de apresentação ou não dos documentos dos itens 11, 12 e 13.

DATA

12.12.91

ASSINATURA DO SERVIDOR DO PROTOCOLO

Chablinha

ASSINATURA DO PORTADOR DO REQUERIMENTO

Guilherme Domingos da Silva

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL DIVISÃO DE FOMENTO DA PRODUÇÃO MINERAL	01 - PROTOCOLO (USO EXCLUSIVO DO DNPM) MME - DNPM 12205/01/1972 12 DEZ 14 49 867376
REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL FORMULÁRIO 01	

02 - DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O PRESENTE REQUERIMENTO - FORMULÁRIOS 01 A 05 E:	
☒ PLANTA DE DETALHE DA ÁREA	☒ PROVA DE REGISTRO DO ALVARÁ QUE AUTORIZA A FUNCIONAR COMO EMPRESA DE MINERAÇÃO
☒ PLANTA DE SITUAÇÃO DA ÁREA	☒ PROVA DE CAPACIDADE TÉCNICO ADMINISTRATIVA (REF. ART. 29 REGULAMENTO CÓDIGO DE MINERAÇÃO)
☐ PROVA DE NACIONALIDADE BRASILEIRA	☐ PROVA DE CAPACIDADE FINANCEIRA
☒ CÓPIA DO ALVARÁ QUE AUTORIZA A FUNCIONAR COMO EMPRESA DE MINERAÇÃO	☐ PLANO DOS TRABALHOS DE PESQUISA, ORÇAMENTO E CRONOGRAMA
☒ PROVA DO RECOLHIMENTO DOS EMOLUMENTOS (REF. ART. 20 DO CÓDIGO DE MINERAÇÃO)	☐ ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (A.R.T.)

03 - USO EXCLUSIVO DO DNPM		04 - SUPERFÍCIE DA ÁREA	
Nº DO PROCESSO	EVENTO	DATA	HECTARES
			9 67 1 6 7

05 - DADOS DO REQUERENTE: PESSOA FÍSICA OU JURÍDICA	
NOME	
C O M P A N H I A M A T O G R O S S E N S E D E M I N E R A Ç Ã O	
C.G.C.	C.P.F.
0 3 0 2 0 4 0 1 0 0 0 1 0 0	
SIGLA DA EMPRESA	
M E T A M A T	
ENDEREÇO - LOGRADOURO	
A V . J U R U M I R I M 2 9 7 0	
BAIRRO	CIDADE
P L A N A L T O	CUIABÁ
C.E.P.	CAIXA POSTAL
7 8 0 0 0 7 6 6	
TELEX	D.D.D.
0 6 5 2 1 6 6	0 6 5
TELEFONE	
3 2 1 6 2 4 1	
CÓDIGO DO MUNICÍPIO (USO EXCLUSIVO DO DNPM)	U.F.
	M T

06 - DADOS SOBRE O TÍTULO QUE AUTORIZA A FUNCIONAR COMO EMPRESA DE MINERAÇÃO	
ALVARÁ OU DECRETO Nº QUE AUTORIZA	ANO: DATA DE PUBL. NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO
693	1972 03/07/72
REGISTRO NO DNRC ☒ OU NA JUNTA COMERCIAL DE: MATO GROSSO	REGISTRO COMUNICADO AO DNPM ☒ SIM ☐ NÃO

07 - DADOS COMPLEMENTARES (SOMENTE PARA PESSOA FÍSICA)	
IDENTIDADE	PROFISSÃO
	ESTADO CIVIL
NATURALIDADE	REGIME DE CASAMENTO

08 - RESPONSÁVEL TÉCNICO GEÓLOGO		RESPONSABILIDADE NA PRESENTE DATA	
NOME	GER C I N O D O M I N G O S D A		
	S I L V A		
C.P.F.	REGIÃO DO CREA	Nº DA CARTEIRA	ASSINATURA
0 4 5 9 1 4 0 2 1 3 4 M T		2 8 7 6 1 D	
ENDEREÇO - LOGRADOURO		DATA	
R U A 8 4 Q U A D R A 2 0 C A S A 0 9 C P A I I I		12 / 12 / 91	
SETOR I			
BAIRRO	CIDADE	CÓDIGO DO MUNICÍPIO (USO EXCLUSIVO DO DNPM)	U.F.
M O R A D A D A S E R R A	CUIABÁ		M T
C.E.P.	CAIXA POSTAL	TELEX	D.D.D.
7 8 0 8 0			
TELEFONE			

09 - O ABAIXO ASSINADO SOLICITA AO EXMO. MINISTRO DAS MINAS E ENERGIA AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA MINERAL CONFORME A DOCUMENTAÇÃO QUE COMPÕE O PRESENTE REQUERIMENTO	
REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINA O REQUERIMENTO	CONDIÇÃO DE REPRESENTAÇÃO
NOME EDÍSIO RODRIGUES ROCHA	CPF 057.366.251-72
ENDEREÇO AV. JURUMIRIM 2970-BAIRRO PLANALTO	POR PROCURAÇÃO ☐
SE O REPRESENTANTE LEGAL ESTIVER ASSINANDO ESTE REQUERIMENTO INFORME ACIMA	ESTATUTÁRIA ☒
DATA	ASSINATURA
12 / 12 / 91	

D.N.P.M. - PROGEO

PAGINAR E RUBRICAR
TODOS OS DEMAIS FORMULÁRIOS

PG 1 / 04
(Nº) (TOTAL)

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL – FORMULÁRIO 02

[illegible]

OURO

I

[illegible]MUNICÍPIO: COLÍDER

DISTRITO: COLÍDER

		U.F. MT
--	--	---------

U.F. MTDISTRITO: _____

	U.F.
--	------

U.F.

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE TODA A ÁREA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE PARTE DA ÁREA

☒ REQUERENTE NÃO É PROPRIETÁRIO NEM POSSEIRO; O TERRENO É DE TERCEIROS

☐ O TERRENO É DEVOLUTO☐ OUTRA - ESPECIFIQUE

[illegible][illegible]

D.N.P.M. - PROGEO

RUBRICA

$$PG \frac{\quad}{(N^g)} / \frac{\quad}{(TOTAL)}$$

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL – FORMULÁRIO 04

01 - MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO	ESCALA 1/ 100.000
NOME DO MAPA: FOLHA COLÍDER	ANO: 1982
EXCUTADO POR: M.E.-D.S.G.	REF. CARTOGRÁFICA: SC. 21-Z-B-IV

02 - USO EXCLUSIVO DO DNPM <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>8</td><td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								2	8		03 - COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="10">LATITUDE</th> <th colspan="10">LONGITUDE</th> </tr> <tr> <th colspan="10">INDIQUE COM X</th> <th colspan="10">DÉCIMOS DE SEGUNDOS</th> </tr> <tr> <td colspan="10"> ☐ Norte do Equador ☒ Sul do Equador </td> <td colspan="10"> ⁰ 1 0 ⁰ 4 6 ⁰ 1 5 ⁰ 3 </td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td colspan="10"> ⁰ 5 5 ⁰ 2 1 ⁰ 6 1 ⁰ 1 </td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td colspan="10"> 12 13 14 15 16 17 18 </td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td colspan="10"> 19 20 21 22 23 24 25 W </td> </tr> </table>	LATITUDE										LONGITUDE										INDIQUE COM X										DÉCIMOS DE SEGUNDOS										☐ Norte do Equador ☒ Sul do Equador										⁰ 1 0 ⁰ 4 6 ⁰ 1 5 ⁰ 3																				⁰ 5 5 ⁰ 2 1 ⁰ 6 1 ⁰ 1																				12 13 14 15 16 17 18																				19 20 21 22 23 24 25 W									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																				
							2	8																																																																																																																																					
LATITUDE										LONGITUDE																																																																																																																																			
INDIQUE COM X										DÉCIMOS DE SEGUNDOS																																																																																																																																			
☐ Norte do Equador ☒ Sul do Equador										⁰ 1 0 ⁰ 4 6 ⁰ 1 5 ⁰ 3																																																																																																																																			
										⁰ 5 5 ⁰ 2 1 ⁰ 6 1 ⁰ 1																																																																																																																																			
										12 13 14 15 16 17 18																																																																																																																																			
										19 20 21 22 23 24 25 W																																																																																																																																			

07 - USO EXCLUSIVO DO DNPM <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">07</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">08</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">09</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">10</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">11</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">12</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">13</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">14</td> </tr> </table>	07	08	09	10	11	12	13	14	05 - LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO PONTO DE AMARRAÇÃO MUNICÍPIO: <u>COLÍDER</u>	06 - VETOR DE AMARRAÇÃO DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 1º VERTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </table>	1	2	0	4	7	36	37	38	39	40
07	08	09	10	11	12	13	14													
1	2	0	4	7																
36	37	38	39	40																

08 - VETOR DE AMARRAÇÃO DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 1º VERTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </table>	1	2	0	4	7	36	37	38	39	40	09 - VETOR DE AMARRAÇÃO DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 1º VERTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">0</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </table>	1	2	0	4	7	36	37	38	39	40
1	2	0	4	7																	
36	37	38	39	40																	
1	2	0	4	7																	
36	37	38	39	40																	

26		27		28		29		30		31		32		33	
PRCS								MUNC							
		ANO				Nº				ANO		MÊS		DIA	
2 9															
47 48		49 50		51 52		53 54		55 56		57 58		59 60		61 62	

08 - SUPERFÍCIE DA ÁREA									
HECTARES							ARES		
9 6 7 1							6 7		
63 64 65 66 67					68		69 70		

09 - Nº DE VERTICES DA POLIGONAL		
0 0 6		
71 72 73		

10 - USO EXCL. DO DNPM		
2		
74 76 80		

11 - ACESSO À ÁREA	
☒	RODOVIÁRIO
☐	HIDROVIÁRIO
☐	FERROVIÁRIO
☒	AÉREO

[illegible]

13 - DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO

A área localiza-se no norte do Estado de Mato Grosso, no município de Colíder, sendo drenada pelas bacias do rio Parado e Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a apartir de Cuiabá é feito pela BR-163 (Cuiabá-Santarém) até o seu entroncamento com a MT-320 que dá acesso a Cidade de Colíder. A região dispõe de inumeras pistas de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

UTILIZE OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) PARA INDICAR OUTRO(S)
PONTO(S) DE AMARRAÇÃO OU PARA CONTINUAR O QUADRO 13.
DNPM - PROGE - RPM 75.04
Cód.: 313.041

RUBRICA DO REQUERENTE

PG $\frac{03}{(N^o)}$ / $\frac{04}{(TOTAL)}$

DESCRIÇÃO DA POLIGONAL ENVOLVENTE

☒ HORÁRIO (?)

ANTI HORÁRIO (↻)

3	2	
9	10	11

DUPLIQUE
I - II EM
TODOS OS
CARTÕES
12 - 17

66-71	\$		
	72	79	80

66-71	\$		
	72	79	80

66-71	\$		
	72	79	80

[illegible]

- SE ESTIVER INDICANDO MAIS DE UM PONTO DE AMARRAÇÃO, OBSERVE QUE O VETOR DE AMARRAÇÃO DO FORMULÁRIO 04 DEVE ESTAR REFERIDO AO 1º VERTICE DA POLIGONAL DESCRITA NESTE(S) FORMULÁRIO(S) 05
- UTILIZE METROS SEM DECIMAIS PARA INDICAR AS DISTÂNCIAS.
- UTILIZE A CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARA OS RUMOS CARDEAIS (N, S, E, W).
- PROCURE DEFINIR A POLIGONAL COM O MENOR NÚMERO DE LADOS POSSÍVEIS.
- CONTINUE EM OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) 05 SE NECESSÁRIO.

RUBRICA	
---------	--

PG $\frac{04}{(N^o)}$ / $\frac{04}{(TOTAL)}$

MINISTÉRIO DA INFRA-ESTRUTURA
SECRETARIA NACIONAL DE MINAS E METALURGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

GUIA DE RECOLHIMENTO

☒ REQ. AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	☐ REQ. REGISTRO DE LICENÇA
☐ REQ. PERMISSÃO DE LAVRA GARIMPEIRA	☐ IMISSÃO DE POSSE DE JAZIDA
☐ COMPRA DE PUBLICAÇÕES	☐ MULTA
☐ OUTROS ESPECIFICAR:	

ME - DNPM
172137000000 - MT

12 DEZ

1495 867376

ESPAÇO RESERVADO AO DNPM

RECOLHEDOR

CIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO -METAMAT

VALOR

22.661,70

Nº PROCESSO

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA DO BANCO DO BRASIL, A SER LEVADA A CRÉDITO DO "FUNDO NACIONAL DE MINERAÇÃO - PARTE DISPONÍVEL", NOS TERMOS ESTABELECIDOS PELO DECRETO Nº 59.873 DE 26/11/66 E PELO DECRETO-LEI Nº 227 DE 28/02/67 NA CONTA Nº 55576001-4 - AG. CENTRAL/DF

- 1ª VIA: AGÊNCIA RECOLHEDORA
2ª VIA: AGÊNCIA CENTRAL DO BANCO DO BRASIL
3ª VIA: RECOLHEDOR
4ª VIA: RECOLHEDOR (PARA DEVOLUÇÃO AO DNPM)
5ª VIA: RECOLHEDOR (PARA DEVOLUÇÃO AO DNPM)

BB 2950010006 121291

22.661,70R 23600

PREENCHER A MÁQUINA OU LETRA DE FORMA



ESTADO DE MATO GROSSO
JUNTA COMERCIAL.

CERTIDÃO

n. 11.413

CERTIFICO, em cumprimento ao despacho exarado no requerimento protocolado sob o n. 2.251, dirigido por COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO - ME TAMAT - sociedade anonima de economia mista, devidamente registrada nesta Junta Comercial, sob o n. 24.569, e arquivada sob o n. SA/458, que aos quatro dias do mes de agosto do ano de um mil, novecentos e setenta e dois, por decisão da 2ª Turma de Vogais, foi arquivada sob o n. 4.879, do livro próprio, o Alvará n.º. 693, do Ministério das Minas e Energia, datado de 23.06.1972, que autoriza a empresa requerente, a funcionar como mineradora, ficando obrigada a cumprir integralmente o que dispõe o Código de Mineração e seu Regulamento baixado pelo Decreto n.º. 62.934, de 02.07.68, e demais leis posteriores. Eu, *[assinatura]* datilografei. Eu, *[assinatura]* conferi. O REFERIDO E VERDADE E DOU FE.

Cuiabá (MT), 04 de agosto de 1.972.

[assinatura]
JOÃO BARBOSA CARAMURO
Secretário Geral



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

C E R T I D ã O

Certificamos que a demonstração de capacidade técnico-administrativa apresentado pela Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT, pertinente ao processo DNPM: 966.106/84, objetivando satisfazer o previsto na letra "b", § 2º do Art. 29 do Regulamento do Código de Mineração, foi considerado satisfatório, podendo a empresa usufruir do disposto no § 1º, do Art. 29 do citado Diploma Legal.

Outrossim, informamos que o DNPM, a qualquer tempo, poderá exigir nova comprovação da capacidade técnico-administrativa, ficando os requerimentos de autorização de pesquisa sobrestados até decisão sobre essa capacidade. E ainda, que nos requerimentos de autorização de pesquisa, a empresa deve informar que sua capacidade técnico-administrativa foi aprovada informando qual o Diretor do Distrito que exarou o despacho de aprovação e o número do processo correspondente.

Geól. JOSÉ DA SILVA LUZ

Diretor Regional do 12º Distrito do DNPM



de 10 de 10

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DG.
ALVARÁ n.º 693 de 23 de junho de 1972

O Diretor Geral do Departamento Nacional da Produção Mineral,
usando das atribuições que lhe confere a Portaria Ministerial n.º 234 de 1.º de abril de 1971.

RESOLVE:

I - Autorizar a Companhia Matogrossense de Mineração Natanz, sociedade de economia mista, constituída por ato arquivado na Junta Comercial do Estado do Mato Grosso, sob n.º SA-458 e alteração sob n.º 24.569, com sede na cidade de Cuiabá, Capital do referido Estado, a funcionar como empresa de mineração, ficando obrigada a cumprir integralmente o que dispõe o Código de Mineração e seu Regulamento baixado pelo Decreto n.º 62.934, de 2.7.68, bem como as demais leis em vigor ou que venham a vigorar sobre o objeto da referida autorização.



II - O título desta autorização é uma via autêntica deste Alvará, que será transcrito no Livro D, de Registro das Empresas de Mineração, do Departamento Nacional de Produção Mineral, do Ministério das Minas e Energia, o qual deverá ser registrado, em original ou certidão, na Junta Comercial do Estado, onde funciona a sede da empresa.

(DNPM-803.918/72)

Rio de Janeiro, 23 de Junho de 1972.


IVAN BARRETTO DE CARVALHO
Diretor Geral do DNPM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
D. N. P. M.

1. Livro de Fomento da Produção Mineral
transcrito no livro D N.º 13 sob o
n.º de ordem 678 às fls. 49.

Em 7 de Junho de 1972

Sérgio Antônio Viana

MINFRA
SENIN/MD-MT

-7 FEV 1982 000000

NUMERACAO UNICA DE PROCESSO
2191211211111111

DIPLOMA EXPEDIDO EM 26/11/82 ANO LETIVO 82
PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO.

TITULO "GEÓLOGO"

ATRIBUIÇÕES: Vide fls. 10 da Cart. Profissional
VALE COMO DOCUMENTO DE IDENTIDADE E TEM FÉ PÚBLICA (LEI N.º 6.206, DE 7/5/1975)

TIPO SANGÜÍNEO "A"

FACTOR "RH" Positivo

C. P. F. 045914021/34

R. G. 745938/S.S.P.

GO. -06/09/76.



Genésio Domingos da Silva
ASSINATURA DO PROFISSIONAL

00030000 20 0000 1 004937000
LVL 18 115(e)s

VALDO SEMENTE COM MARCA D'ÁGUA

CARTÃO DE IDENTIDADE PROFISSIONAL

MINISTÉRIO DO TRABALHO
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO

CARTEIRA Nº 2.876/D REGISTRO Nº 2.876/D

NOME GERCINO DOMINGOS DA SILVA

FILIAÇÃO RAMIRO DOMINGOS DA SILVA E JOA
NA LIMA DE SOUZA.

NACIONALIDADE BRASILEIRA NATURAL DE PONTE BRANCA

NASCIDO A 01/06/51 REGISTRO CIVIL SOLTEIRO

DIABÁ/MT, 11 de julho de 1983

PRESIDENTE DO C. R. E. A. M. G. S. P. FILHO

VALIDO EM TODA O TERRITÓRIO NACIONAL

ANTES DE PREENCHER VERIFIQUE AS INSTRUÇÕES NO VERSO DA VIA
UTILIZE MÁQUINA DE ESCRIVER.

Ministério das Minas e Energia
Departamento Nacional da Produção Mineral
GUIA DE RECOLHIMENTO

Cr\$ 33.675,00

Companhia Matogrossense de Mineração

(recolhedor)

Cuiabá

recolhe à Agência

do Banco do Brasil S. A., a importância

de **(Trinta e Três mil seiscentos e setenta e cinco cruzeiros)**xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

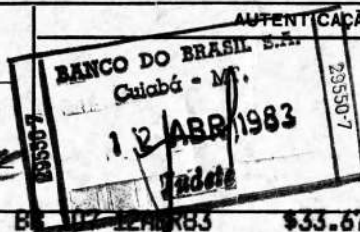
(por extenso)

relativa a **pagamento de emolumentos de requerimento de pesquisa mineral de POTASSIO,**
no local denominado Rio Peixoto de Azevedo, município e distrito de Sinop, co-
marca de Cuiabá, Estado de Mato Grosso.

que deverá ser levada a crédito do "Fundo Nacional de Mineração - Parte Disponível". nos termos estabelecidos pelo Decreto n.º 59.873, de
26-12-66 e pelo Decreto-lei n.º 227, de 28-02-67 - CONTA N.º **Fundo Nacional de Mineração-488.464-7**

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO
METAMAT

(assinatura do recolhedor)



3.a Via: Para o recolhedor

DNPM 1107

BR 107-12ABR83

\$33.675,00R2C216

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 02

01-USOEXCL DNPM

14

14

14

01
09

09

13 PROP
13 COPR
13 OUTR
13 DEVL
13

02-SUBSTÂNCIA(S) MINERAL (IS) REQUERIDA(S)

POTASSIO

CLASSE USO PREVISTO

III FERTILIZANTE

03-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA E JUDICIÁRIA DA ÁREA

MUNICÍPIO SINO P

COMARCA CUIABÁ

DISTRITO SINO P

UF: MT

MUNICÍPIO

COMARCA

DISTRITO

UF:

04-CONDIÇÃO DE PROPRIEDADE DO SOLO DA ÁREA REQUERIDA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE TODA A ÁREA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE PARTE DA ÁREA

☒ REQUERENTE NÃO É PROPRIETÁRIO NEM POSSEIRO, O TERRENO É DE TERCEIROS

☐ O TERRENO É DEVOLUTO

☐ OUTRA - ESPECIFIQUE

05-NOME DO LOCAL DA ÁREA REQUERIDA (ABREVIE SE NECESSÁRIO)

RIO PEIXOTO DE AZEVEDO

06-NOME(S) DO(S) PROPRIETÁRIO(S) E/OU POSSEIROS(S) DA ÁREA REQUERIDA

RELACIONE EM ORDEM DE IMPORTÂNCIA NUMERANDO-OS ABAIXO. INDIQUE A COMARCA A QUE SE RELACIONA A PROPRIEDADE NO CASO DA ÁREA REQUERIDA ABRANGER MAIS DE UMA COMARCA

1-

UTILIZE MAIS DE UM FORMULÁRIO 02 SE NECESSÁRIO (LISTA DE PROPRIETÁRIOS, SUBSTÂNCIAS OU DISTRITOS)

DNPM - PROSIS - RPM 78 02

RUBRICA

PG 02 / 05
(NR) (TOTAL)

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 04

OI-MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO		ESCALA 1/250 000	
NOME DO MAPA: FOLHA PEIXOTO DE AZEVEDO		ANO: 1.976	
EXECUTADO POR: RADAM		REF. CARTOGRÁFICA: SD-21-Z-B	

02-USO EXCLUSIVO DO DNPM										03-COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO									
28										LATITUDE					LONGITUDE				
28					28					28					28				

04-OBTENÇÃO DAS COORDENADAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO A PARTIR DE: ☐ LISTAGEM DO DNPM ☒ MAPA BASE ☐ MARCO GEOGRÁFICO ESTABELECIDO POR: _____	05-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO PONTO DE AMARRAÇÃO MUNICÍPIO: <u>COLIDER</u>	06- VETOR DE AMARRAÇÃO DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 1º VÉRTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05: _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">QUADR.</th> <th style="width: 10%;">ANGULO</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">N E</td> <td style="text-align: center;">[] []</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">S W</td> <td style="text-align: center;">3 7 3 7</td> </tr> </table>	QUADR.	ANGULO	N E	[] []	S W	3 7 3 7
QUADR.	ANGULO							
N E	[] []							
S W	3 7 3 7							

07-USO EXCLUSIVO DO DNPM												UF: M T				EM METROS.				S E				N W			
																4 5 7 2 3											
PRCS MUNC																36 37 38 39 40				41 42 43 44 45 46							

08-SUPERFÍCIE DA ÁREA												09-Nº DE VERTICES DA POLIGONAL				10-USO EXCL. DO DNPM				11-ACESSO À ÁREA			
HECTARES								ARES				[] [] [] [] [] [] [] []				[X] RODOVIÁRIO [] HIDROVIÁRIO [] FERROVIÁRIO [] AÉREO							
1 0 0 0 0								[] [] [] [] [] [] [] []				[] [] 8				[] [] 2 [] [] [] []							
63 64 65 66 67 68 69 70								71 72 73				74 75 76 77 78 79 80											

12-SIGLA OFICIAL DO MARCO E/OU DESCRIÇÃO ABREVIADA DO PONTO DE AMARRAÇÃO																																															
30	E N C O N T R O																																														
8 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50							
	ABREVIE SE NECESSÁRIO																																														
	2																																														

13-DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO

A área localiza-se no centro norte do Estado de Mato Grosso, no município de Colider sendo drenada pelas bacias do Rio Parado e Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a partir de Cuiabá é feito pela BR-163 (CUIABÁ-SANTARÉM) até o seu entroncamento com a estrada que dá acesso a cidade de Colider. A região dispõe de inumeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

UTILIZE OUTRO (S) FORMULÁRIO (S) PARA INDICAR OUTRO (S)
PONTO (S) DE AMARRAÇÃO OU PARA CONTINUAR O QUADRO 13

REF ID: A66810

RUBRICA

PG. 04 / 05
(NP) (TOTAL)

FORMULÁRIO DE CONTROLE DE

PEDIDO DE PESQUISA

(deverá ser preenchido no ato
da protocolização do pedido)

NÚMERO DE FOLHAS QUE COMPÕEM O

PEDIDO DE PESQUISA: 19 FL's.

espaço reservado p/numeração mecânica

MME / DNPM

13 ABR 15 54 866230

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

NOME DO REQUERENTE Metamot. Comp. Mato-grossense de Mineração

SUBSTÂNCIA Potássio MUNICÍPIO Sinop U.F. MT

DOCUMENTAÇÃO

A	DOCUMENTOS CUJA NÃO APRESENTAÇÃO INTEGRAL IMPLICARÁ EM INDEFERIMENTO DE PLANO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
1	PROVA DE NACIONALIDADE BRASILEIRA ?				
2	INFORMA O ESTADO CIVIL ?				
3	INFORMA A PROFISSÃO ?				
4	INFORMA O DOMICÍLIO ?				
5	JUNTA CÓPIA DO ALVARÁ PARA FUNCIONAR COMO EMPRESA DE MINERAÇÃO			X	
6	JUNTA PROVA DO REGISTRO DO ALVARÁ NO ORGÃO DE REGISTRO DE S/SEDE ?			X	
7	JUNTA COMPROVANTE DE RECOLHIMENTO DOS EMOLUMENTOS ESTABELECIDOS NO ART. 20 ?			X	
8	JUNTA PLANTA DE SITUAÇÃO ?			X	
9	JUNTA PLANTA DE DETALHE ?			X	
10	JUNTA MEMORIAL DESCRITIVO ?			X	
B	DOCUMENTOS QUE PODERÃO SER APRESENTADOS ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
11	JUNTA ATESTADO DE CAPACIDADE FINANCEIRA NO ATO DA PROT. DO PEDIDO ?				X
12	JUNTA PLANO DE PESQUISA NO ATO DA PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO ?				X
13	JUNTA CÓPIA DA CART. DO CREA DO PROFISSIONAL RESP. P/ PLANO DE PESQUISA ?			X	

OBSERVAÇÕES

- 1- Na falta de um ou mais documentos dos itens 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) o processo será encaminhado ao Diretor da DFPM, para indeferimento de plano.
- 2- Se todos os itens: 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) forem respondidos na coluna SIM o processo será enviado à Seção de Controle de Áreas (Exceto os processos pertencentes a jurisdição do 9º Distrito - Rio de Janeiro e Espírito Santo -, do Quadrilátero Ferrífero e da Região Metropolitana de São Paulo que serão enviados a SFPM do Distrito) independentemente de apresentação ou não dos documentos dos itens 11, 12 e 13.

DATA

13/04/83

ASSINATURA DO SERVIDOR DO PROTOCOLO

[Assinatura]

ASSINATURA DO PORTADOR DO REQUERIMENTO

[Assinatura]



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Diversos autores subdividiram o Grupo Uatumã em diversas subunidades, segundo a coluna estratigráfica de G.H. da Silva et alii (1980), adotada neste relatório, o Grupo Uatumã foi dividido na formação Iriri e granito Teles Pires.

V.1.2.1 - Formação Iriri

Unidade proposta por SUDAM (1972), segundo Silva, G. H. et alii (1980), esta unidade inclui as vulcanicas ácido-intermediárias e respectivas piroclásticas com contribuições sedimentares como: arenitos, arcóseos, conglomerados polimiticos, folhelhos e siltitos.

Entre as vulcanicas, os tipos petrográficos principais, individualizados por diversos autores incluem: riolitos, riodacitos, dacitos, andesitos, rochas piroclásticas, tufos etc.

A Formação Iriri do Grupo Uatumã situa-se estratigraficamente acima do Complexo Xingu e abaixo do Granito Teles Pires e Grupo Beneficiente.

Os dados geocronológicos encontrados nestas vulcanicas variam para cada autor. Silva, G.H. et alii (1974) citam para a folha SD-21-Juruena uma isócora Rb/Sr. apresentando idades entre 1400 - 1500 ma. . Lembra ainda que nas folhas SB-22-Araguaia e SB-21-Tapejós foram encontrados idades de $\pm$ 1700 ma.

Basei (1974) admite a existência de uma provável migração dos focos magmáticos, os mais antigos a NE e os mais jovens a SW, com figurando tres faixas com idades de 1720, 1580 e 1000 ma.

Silva G.H. et alii (1980) obtiveram na folha SD-21-Juruena a idade de 1586 $\pm$ 36 ma.



A Formação Iriri apresenta-se geralmente na forma de platôs, onde se destacam feições circulares, normalmente relativas a corpos intrusivos, esta unidade está afetada por um sistema de falhamento de direção geral NE-SW, o mesmo que limita o graben de Serra Formosa, preenchido pelo Grupo Beneficiente.

V.1.2.2 - Granito Teles Pires

Silva G.H. et alii (1974) propuseram a designação granito Teles Pires aos corpos graníticos, intrusivos, subvulcânicos que se sempre exibindo feições circulares, tendência alásquítica, anorogênicos, e cogeneticamente relacionados a Formação Iriri do Grupo Uatumã.

Estes corpos aparecem em imagens de radar como estruturas circulares, por vezes de difícil visualização devido ao atual estágio erosivo e também pela natureza sub-vulcânica da maioria dos corpos.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram o granito Teles Pires como representante plutônico do Grupo Uatumã, sucedendo a Formação Iriri e sotoposto ao Grupo Beneficiente.

Silva, G.H. et alii (1974) citam a idade de 1550 ma para o granito Teles Pires.

Petrograficamente as rochas mais comuns são: porfiro granito, microgranito, granitos gráficos, granófiros, riebeckita granito, granitos rapakivi.

Estruturalmente os granitos Teles Pires aparecem como corpos graníticos normalmente isolados na forma de Necke, Stocks e Batólitos, com feições circulares.



V.1.3 - Grupo Beneficiente

Definido por Almeida e Nogueira Filho (1959) às margens do rio Aripuanã como uma sequência com um litofácies inferior psamítico e outro, superior, pelítico.

Silva, B.H. et alii (1980) consideram como uma unidade litostratigráfica marinha continental, ocupando os grabens do pachimbo e da Serra Formosa, constituída por ortoquartzitos, arcóseos, arenitos feldspáticos, metarenitos, metarcóseos, calcareos, conglomerados polimiticos, sem metamorfismo regional.

Carvalho e Figueiredo (1982) consideram o Grupo Beneficiente como uma sedimentação transgressiva-regressiva, com inúmeros sub ambientes restritos, sobre um embasamento bastante irregular formado pelas rochas do Grupo Uatumã.

Estes autores subdividem o Grupo Beneficiente em 6 unidades:

Unidade 1 - Basal com conglomerado basal e arenitos (220 mts)

Unidade 2 - Calco-arenitos com argilitos (215 mts)

Unidade 3 - Arenitos, argilitos e siltitos (390 mts)

Unidade 4 - Dolarenitos estromatolíticos (90 mts)

Unidade 5 - Clastica superior com siltitos e argilitos (140 mts)

Unidade 6 - Química superior com dolarenitos estromatolíticos (100 mts).

Leal et alii verificaram na folha SD-20-Porto Velho, o Grupo Beneficiente afetado pelo granito Serra da Providência o que levou os autores a estabelecer um intervalo de 1500 ma - 1400 ma para sua deposição.



Carvalho e Figueiredo (op. cit.) citam vários autores que procuraram datar esta unidade por intermédio das estruturas estratigráficas porém, a idade aproximada só pode ser estabelecida com o maior conhecimento das relações estratigráficas do Grupo. Estes autores consideram o Grupo Beneficiente como uma sequência depositada entre o final do evento Uatumã (≈ 1650 ma) e a intrusão das alcalinas paraná (1200 ma).

O Grupo Beneficiente é correlacionável a Formação Soroti de Barbosa e possivelmente com as formações prosperança e acari de Caputo in Carvalho e Figueiredo (op. cit.). Sua maior área de exposição é nos grabens do Dachimbo e Serra Formosa, formando extensos chapadões.

Na região de influência deste projeto o Grupo Beneficiente, aflorante no Graben de Serra Formosa, está afetado por 2 sistemas de falhamentos: um de direção NE-SW, que limita o Graben de Serra Formosa e o outro transversal de direção aproximada N-S, que corta o Grupo Beneficiente.

V.1.4 - Grupo Caiabís

Inicialmente denominado de Unidade Pré-Elia por Lima et alii (1975), caracterizado como um espesso pacote vulcano sedimentar, subdividido com base em critérios fotogeológicos em 3 sub-unidades, aflorantes principalmente na Serra dos Caiabís que, nada mais é que uma mega estrutura negativa (Graben) limitado por fraturas e folhas de direção E-W e SE-NW.

Silva et alii (op. cit.) propõe chamar de Grupo Caiabís ao pacote vulcano sedimentar que ocupar o interior do Graben dos Caiabís formado pelos clásticos da "Formação Dardanelos" com basaltos intercalados da "Formação Arinos" de idade 1200 - 1400 ma e pelas intrusões sub-



vulcânicas denominadas de alcalinas Canavã com idade de 1200 - 1400 ma.

V.1.4.1 - Formação Dardanelos

Definida por Almeida e Nogueira Filho (op. cit.) como uma sequência vulcano clástica continental aflorante na Cachoeira Dardanelos do rio Aripuanã.

Vários autores admitiram ser esta unidade uma sequência vulcano sedimentar. Silva G.H. et alii (op. cit.) propõem chamar de Formação Dardanelos apenas aos termos clásticos que ocorrem na forma de massas e platos ou constituindo chapadões como a Serra dos Caiabis e a Chapada de Dardanelos, estes posicionam a Formação Dardanelos acima do granito Serra da Providência, apresentando-se com intercalações de derrames basálticos da Formação Arinos, e parcialmente afetada pelas alcalinas Canavã, o que permitiu estimar o intervalo de 1400 - 1200 ma para a deposição da Formação Dardanelos.

A Formação Dardanelos apresenta-se localmente afetada por um sistema de falhamentos de direção geral NE-SW.

V.1.4.2 - Formação Arinos

Silva et alii (op. cit.) encontraram no extremo oeste da Serra dos Caiabis 2 níveis de basaltos toleíticos, alcalinos e calcoalcalinos, intercalados com os clásticos da Formação Dardanelos aos quais denominaram de Formação Arinos, com idade de 1400 - 1200 ma.

V.1.4.3 - Alcalinas Canavã

Silva et alii (1980) posicionaram as alcalinas Canavã dentro do Grupo Canavã, pois consideraram que estas representariam uma manifestação plutônica que se estendeu concomitantemente a/cu





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

após as efusões básicas-alcalinas da Formação Arinos, possível -
mente um evento comagmático e sincrônico de idade 1200 ma.

VI.1.5 - Cobertura Sedimentar Fanerozóica

Nesta porção cratônica está representada pelas litologias da Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário e Cobertura Holoceno-Aluvionar.

A Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário aparece como extensas áreas lateritizadas resultante de sucessivos processos de Pediplanização.

A Cobertura Holoceno-Aluvionar é constituída principalmente por cascalhos, arenitos, argilitos e siltitos depositados ao longo das planícies aluvionais dos principais cursos d'água.

VI - POTENCIALIDADES ECONÔMICAS

Devido a ocorrência de corpos graníticos com veios pegmatíticos na região centro oeste do Estado de Mato Grosso, comumente encobertas por uma cobertura terciário-quaternário resultante de sucessivos processos erosivos, possibilitou a formação de ocorrências de feldspatos alterados, justificando uma pesquisa para comprovar melhor alvos mineralizações.

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, podem ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases de 1ª a 10ª etapas.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

VII.1 - 1ª ETAPA

VII.1.1 - Levantamento Bibliográfico

Consulta aos trabalhos de geologia já realizados na região, obtenção de dados técnicos-científicos de trabalhos de prospecção já executados em outras localidades, na busca de jazimento do mineral pretendido e de outras ocorrências.

VII.1.2 - Fotointerpretação

Pela interpretação das fotografias aéreas, procuraremos traçar o curso das drenagens, separação das litologias e principalmente manchas do solo regolítico. Na fase preliminar faremos uso de foto aéreas na escala 1:60 000 e na fase posterior recorreremos as fotos ampliadas para os serviços de campo.

VII.1.3 - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de:

- confecção de um mapa de apoio logístico;
- determinação do norte verdadeiro;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertos;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

VII.1.4 - Prospecção Geoquímica Preliminar

Considerando que as áreas alvos, tenham uma extensão de 10.000 ha. Nesta fase preliminar, serão abertos 200 Km de picadas espaçadas de 500 m. Preve-se a coleta de





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

20 amostras em cada linha, totalizando 2000 amostras a serem analisadas para Potássio.

VII.1.5 - Mapeamento Geológico

Concomitante com a prospecção geoquímica se fará o mapeamento geológico pedológico, que terá por finalidade o estudo do mineral pesquisado. Ainda nesta fase, será coletada uma série de amostras das rochas graníticas e veios pegmatíticos que servirão para um estudo petro-mineralógico.

Com este trabalho, pretende-se encerrar esta 1ª etapa onde de posse dos resultados das análises se tomará uma posição quanto ao prosseguimento ou não dos trabalhos de pesquisa. No caso de se optar pelo prosseguimento, a programação da 2ª etapa será a seguinte.

VII.2. - 2ª ETAPA

VII.2.1 - Levantamento Plani-altimétrico

Para esta fase, será necessário um levantamento topográfico mais detalhado em escala 1:5000 ou maior.

VII.2.2 - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante o mapeamento geológico de detalhe, procuraremos definir os aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que servirão para a orientação dos próximos trabalhos de prospecção.

VII.2.3 - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

VII.2.4 - Prospecção Geofísica

Nos locais em que se constatou anomalias geoquímicos, se fará uma prospecção geofísica de detalhe. Por se tratar de pesquisa de Potássio, pode ser empregado o método de eletroresistividade.

VII.2.5 - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica e geofísica, serão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Preve-se a abertura de 50 poços e 04 trincheiras.

VII.2.6 - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente serão perfurados 04 furos pioneiros de sonda, que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio ' de todo o corpo mineral.

VII.3 - Relatório Final

Definido o volume do mineral pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do artigo 25 do RCM.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

1ª ETAPA

- Levantamento Bibliográfico e Fotointerpretação GS 50.000,00





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Levantamento Plani-altimétrico	€\$	500.000,00
- Mapeamento Geológico	€\$	800.000,00
- Prospeção Geoquímica Preliminar.....	€\$	700.000,00
- Análises Químicas	€\$	900.000,00
S u b - t o t a l	€\$	2.950.000,00

2ª ETAPA

- Bibliografia e Fotointerpretação.....	€\$	50.000,00
- Levantamento Plani-altimétrico	€\$	300.000,00
- Mapeamento Geológico de Detalhe	€\$	400.000,00
- Prospeção Geoquímica de Detalhe	€\$	600.000,00
- Prospeção Geofísica	€\$	1.500.000,00
- Abertura de Poços, Trincheiras e Sondagens.	€\$	2.000.000,00
- Análises Químicas	€\$	200.000,00
S u b - t o t a l	€\$	5.050.000,00
T o t a l	€\$	8.000.000,00



8

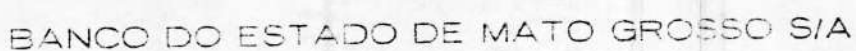
1. - ORÇAMENTO SUMÁRIO EM MILHARES DE CRUZEIROS (R\$ 1.000,00) TOTAL E OS ÍTEMES MAIS IMPORTANTES

VALOR	Tipo de Investimento Previsto
8 0 0 0	X Cr\$ 1.000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA
1 0 0	X Cr\$ 1.000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)
8 0 0	X Cr\$ 1.000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO
1 2 0 0	X Cr\$ 1.000,00: GEOLOGIA, Mapeamento Geológico
6 0 0	X Cr\$ 1.000,00: TRINCHERAS E POÇOS
1 3 0 0	X Cr\$ 1.000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
1 4 0 0	X Cr\$ 1.000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA
1 1 0 0	X Cr\$ 1.000,00: SONDAGENS
	X Cr\$ 1.000,00: ANÁLISES QUÍMICAS
	X Cr\$ 1.000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO
	X Cr\$ 1.000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO
	X Cr\$ 1.000,00: GALERIAS E SHAFTS
	X Cr\$ 1.000,00: LAVRA EXPERIMENTAL
	X Cr\$ 1.000,00:
	X Cr\$ 1.000,00:

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO: Nº 866.229 / 83

04 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).





Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº Bairro Planalto, em Cuiabá-MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 8.000.000,00 (Oito milhões de cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de POTÁSSIO, nas áreas da Bacia do Rio Preto, município de Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT)., 10 de Junho de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

Crestes Batista Penteira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

ATIVIDADES	MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Levantamento Bibliográfico e Fotointerpretação		x	x																						
Recolhimento Geológico				x	x	x																			
Prospecção Geoquímica Preliminar						x	x	x	x																
Levantamento Plani-Altimétrico								x	x	x	x								x	x	x	x			
Prospecção Geofísica										x	x	x	x												
Geologia de Detalhe										x	x	x	x	x	x	x	x				x	x			
Geoquímica de Detalhe														x	x	x	x	x	x			x	x		
Sondagem																				x	x	x			
Relatório Final																								x	x

8

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 04

OI-MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO		ESCALA 1 / 250 000	
NOME DO MAPA: RIO PEIXOTO DE AZEVEDO			ANO: 1976
EXECUTADO POR: RADAM		REF. CARTOGRÁFICA: SD-21-Z-B	

02-USO EXCLUSIVO DO DNP 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 2 8	03-COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO LATITUDE ☐ NORTE DO EQUADOR ☒ SUL DO EQUADOR 1 0 1 5 4 7 2 LONGITUDE ☐ NORTE DO EQUADOR ☒ SUL DO EQUADOR 5 4 5 4 4 1 3
---	---

 04-OBTERÇÃO DAS COOR- |

04-OBTENÇÃO DAS COORDENADAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO A PARTIR DE

☐ LISTAGEM DO DNPM

☒ MAPA BASE

☐ MARCO GEOGRÁFICO

ESTABELECIDO POR:

07-USO EXCLUSIVO DO DNPM							
26	27	28	29	30	31	32	33
PRCS				MUNC			

PRCS				MUNC							
ANO		Nº				ANO		MES		DIA	
2	9										
47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
59	60	61	62								

05-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO
PONTO DE AMARRAÇÃO
MUNICÍPIO: COLIDER

UF:

M	T
---	---

34 30

06- VETOR DE AMARRAÇÃO

DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 19 VÉRTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS.

6 2 3 7 8

36 37 38 39 40

QUADR. ANGULO

RUMO	N E				
	S W				
	S E	3	0	3	3
	N W				

41 42 43 44 45 46

08-SUPERFÍCIE DA ÁREA									
HECTARES						ÁRES			
1	0	0	0	0					
63	64	65	66	67	68	69	70		

09-Nº DE VERTICES DA POLIGONAL		
	0	4
71	72	73

IO-USO EXCL				
DO DNPM				
	2			1
74	76			80

II-ACESSO À ÁREA

☒	RODOVIÁRIO
☐	HIROVIÁRIO
☐	FERROVIÁRIO
☐	AÉREO

12-SIGLA OFICIAL DO MARCO E/OU DESCRIÇÃO ABREVIADA DO PONTO DE AMARRAÇÃO																																																
30	E	N	C	O	N	T	R	O	D	O	R	I	O	P	E	I	X	O	T	I	N	H	O	I	C	O	M	O	R	I																		
9 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48										
																																				ABREVIE SE NECESSÁRIO												2
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76																					

13-DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO

A área localiza-se no centro norte do Estado de Mato Grosso, no município de Colider sendo drenada pelas bacias do rio Parado e Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a partir de Cuiabá é feito pela BR-163 (Cuiabá-Santarém) até o seu entroncamento com a estrada que dá acesso à cidade de Colider. A região dispõe de inúmeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

DESCRIÇÃO DA POLIGONAL ENVOLVENTE

03 USO EXCL
DO DNPM

3	2	
---	---	--

9	10	11
DUPLIQUE 1 - 11 EM TODOS OS CARTEOS		
12 - 17		
18 - 23		
24 - 29		
30 - 35		
36 - 41		
42 - 47		
48 - 53		
54 - 59		
60 - 65		
71	\$	
72	79	80
12 - 17		
18 - 23		
24 - 29		
30 - 35		
36 - 41		
42 - 47		
48 - 53		
54 - 59		
60 - 65		
71	\$	
72	79	80
12 - 17		
18 - 23		
24 - 29		
30 - 35		
36 - 41		
42 - 47		
48 - 53		
54 - 59		
60 - 65		
71	\$	
72	79	80

. CONTINUE EM OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) OS SE NECESSÁRIO

FORMULÁRIO DE CONTROLE DE

PEDIDO DE PESQUISA

(deverá ser preenchido no ato
da protocolização do pedido)

NÚMERO DE FOLHAS QUE COMPÕEM O

PEDIDO DE PESQUISA: 19 FL's.

espaço reservado p/numeração mecânica

MME / DNPM

13 ABR 15 4 8 866229

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

NOME DO REQUERENTE METAMAT- Comp. Mato. Grosseense de MINERAÇÃO

SUBSTÂNCIA Potássio MUNICÍPIO SINOP U.F. MT

DOCUMENTAÇÃO

A	DOCUMENTOS CUJA NÃO APRESENTAÇÃO INTEGRAL IMPLICARÁ EM INDEFERIMENTO DE PLANO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
1	PROVA DE NACIONALIDADE BRASILEIRA ?				
2	INFORMA O ESTADO CIVIL ?				
3	INFORMA A PROFISSÃO ?				
4	INFORMA O DOMICÍLIO ?				
5	JUNTA CÓPIA DO ALVARÁ PARA FUNCIONAR COMO EMPRESA DE MINERAÇÃO			X	
6	JUNTA PROVA DO REGISTRO DO ALVARÁ NO ORGÃO DE REGISTRO DE S/SEDE ?			X	
7	JUNTA COMPROVANTE DE RECOLHIMENTO DOS EMOLUMENTOS ESTABELECIDOS NO ART. 20 ?			X	
8	JUNTA PLANTA DE SITUAÇÃO ?			X	
9	JUNTA PLANTA DE DETALHE ?			X	
10	JUNTA MEMORIAL DESCRITIVO ?			X	

B	DOCUMENTOS QUE PODERÃO SER APRESENTADOS ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
11	JUNTA ATESTADO DE CAPACIDADE FINANCEIRA NO ATO DA PROT. DO PEDIDO ?				X
12	JUNTA PLANO DE PESQUISA NO ATO DA PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO ?				X
13	JUNTA CÓPIA DA CART. DO CREA DO PROFICIONAL RESP. P/ PLANO DE PESQUISA ?			X	

OBSERVAÇÕES

- 1- Na falta de um ou mais documentos dos itens 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) o processo será encaminhado ao Diretor da DFPM, para indeferimento de plano.
- 2- Se todos os itens: 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) forem respondidos na coluna SIM o processo será enviado à Seção de Controle de Áreas (Exceto os processos pertencentes a jurisdição do 9º Distrito - Rio de Janeiro e Espírito Santo -, do Quadrilátero Ferrífero e da Região Metropolitana de São Paulo que serão enviados a SFPM do Distrito) independentemente de apresentação ou não dos documentos dos itens 11, 12 e 13.

DATA

13 104/82

ASSINATURA DO SERVIDOR DO PROTOCOLO

[Assinatura]

ASSINATURA DO PORTADOR DO REQUERIMENTO

Blanca

20/05/83

78004/9

DIÁRIO OFICIAL

SEÇÃO I

1039

Alvorada de Minas/Serro - MG
 res - Diamantina/Gouvêa - MG
 astro - Diamantina - MG
 oso - Joanésia/Açucena/Mesquita - MG
 ia - Goiás - GO

Ltda. - Formoso/Minaçu - GO
 Criciúma S/A - Almas - GO
 Criciúma S/A - Almas - GO
 Criciúma S/A - Almas - GO
 res - Niquelândia - GO
 res - Niquelândia - GO
 res - Niquelândia - GO
 res - Niquelândia - GO

ma - GO
 ia - GO
 reitas - Mara Rosa - GO
 Natividade - GO
 Nat - GO
 Natividade - GO
 reitas - Mara Rosa - GO

- Paraná - GO
 - Paraná - GO
 - Paraná - GO
 - Paraná - GO

avalcante - GO
 - Nossa Senhora do Livramento - MT

co do Sul/Almirante Tamandaré - PR
 Pedro Leopoldo - MG

o de Jacobina Ltda. - Jacobina - BA
 resiano/Pedro Leopoldo - MG

so S/A - Nobres - MT
 ma - SC
 io - SC

uaruna - SC
 nel Murta - MG
 aranjeiras - SE

rio - Treze de Maio - SC
 ão Pará - SC
 a - Salinas - MG

orango/Adrianópolis - PR
 da - Santa Branca - SP
 araré - SP

Pres. Jucelino - MG
 arbi - MG
 Ltda. - Pains - MG

avalcante - GO
 raelândia - GO
 enda Nova/Israelândia - GO

raelândia - GO
 ropolis - GO
 humas/Itaçu - GO

as - GO
 a - Juaçuz - BA
 - BA

- Juazeiro - BA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA

Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA

ia - Cascavel - CE
 opoles - CE
 Camocim - CE

- Quixadá - CE
 uba - SC
 uba - SC

uba - SC
 uba - SC
 uba - SC

verá - SC
 SC
 SC

SC
 SC
 SC

SC
 SC
 SC

SC
 SC
 SC

SC
 SC
 SC

SC
 SC
 SC

SC
 SC
 SC

SC
 SC
 SC

INDEFERE O PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE PESQUISA

Fundamento: por não atender ao Artigo 22, item II, letra "b" do C.M.
 807.351/75 - Ivo Francisco da Silva - Apiaí - SP
 830.516/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 830.517/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 830.518/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 860.983/79 - Bitanga - Empresa de Mineração Ltda. - Aripuanã - MT

INDEFERE DE PLANO O PEDIDO DE PESQUISA

Fundamento: Artigo 18, item II letra "b" do C.M.
 866.229/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.230/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.231/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.232/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.233/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.234/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.235/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.236/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.237/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.238/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: Renúncia do(a) titular
 840.212/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: renúncia do(a) titular
 807.225/75 - Gilson Medeiros de Oliveira - Guapiara/Iporanga - SP
 801.042/77 - Rosa Maria da Silva Soares - Apiaí/Iporanga - SP
 850.833/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
 850.834/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
 840.211/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE
 840.353/81 - Mineração Geral do Nordeste S/A - São Vicente do Seridó - PB
 890.151/81 - Vera Lucia Coutinho da Silva - Cantagalo - RJ
 800.226/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 800.227/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 800.228/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 830.654/82 - Ayrton Rocha - São Gonçalo do Abaeté - MG
 830.938/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 830.940/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 831.013/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 840.144/82 - Mineração Rio Curuá Ltda. - Verdejante - PE

NEGA APROVAÇÃO AO RELATÓRIO DE PESQUISA

Fundamento: insuficiência dos trabalhos de pesquisa
 810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 810.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 811.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - Cachoeira do Sul - RS
 812.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 812.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 812.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 813.681/76 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
 800.030/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.033/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.034/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 801.274/77 - Zulma Cecchini de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
 801.276/77 - Zulma Cecchini de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
 801.278/77 - Maria Zoê Cecchini Costa - Bocaiúva do Sul - PR
 802.127/77 - Rone Fortes - Piranga - MG
 805.260/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
 805.710/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
 805.711/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
 806.203/77 - Jorge Cecchini Filho - Bocaiúva do Sul - PR
 802.471/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubici - SC
 810.219/78 - Aglae Carroz - Encruzilhada do Sul - RS
 860.050/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.051/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.052/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.053/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.054/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.055/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.056/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.336/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.673/79 - Cerâmica Chiarelli Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 820.287/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.665/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
 820.666/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
 820.667/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.668/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.669/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.670/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.671/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.672/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.673/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.674/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.675/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.676/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.677/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

OF. Nº 0254/DP/83

Cuiabá - MT.

Em, 07 de outubro de 1983.

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

14 OUT 15 4 8 83

MME / DNPM

Senhor Diretor,

Atendendo solicitação de V.Sª através do Ofício nº 465/83 datado de 12 de agosto de 1983, estamos encaminhando os documentos a serem juntados aos processos nºs. 866.229/83, 866.230 / , 866.231/83, 866.233/83, 866.234/83, 866.235/83, 866.236/83 e 866.237/83 , abaixo relacionados:

- Plano de Pesquisa
- Atestado de Capacidade Financeira
- Prova de Capacidade Técnico Administrativa
- Orçamento dos Trabalhos de Pesquisa

Na oportunidade, apresentamos os nossos protestos de consideração e apreço.

RICARDO LEÃO CAMBRAIA

Diretor Presidente

Exmº Sr.

Dr. JOSÉ DA LUZ

MD. Diretor do 12º Distrito do Departamento Nacional da
Produção Mineral - DNPM

N E S T A

/cml.

REF. PROCESSOS DNPM - 866.229/83, ~~866.230/83~~ e 866.231/83

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

VII.1 - 1ª ETAPA

VII.1.1 - Levantamento Bibliográfico

Consulta aos trabalhos de geologia já realizados na região, obtenção de dados técnicos-científicos de trabalhos de prospecção para POTÁSSIO já executados em ambientes geológicos similares.

VII.1.2 - Fotointerpretação

A partir das fotografias aéreas da "USAF" na escala 1:60000 será confeccionado um mapa base para os trabalhos de prospecção e mapeamento geológico.

VII.1.3 - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de :

- confecção de um mapa de apoio logístico;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertas;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados

VII.1.4 - Prospecção Geoquímica Preliminar

Considerando que cada área tenha uma extensão de 10.000 ha. Nesta fase preliminar serão abertos 200 km de picadas espaçadas de 500 em 500 m. Preve-se a coleta de cerca de 80 amostras de sedimento de corrente na intersecção das picadas com as drenagens e de 10 amostras de solo em linha, totalizando 200 amostras de solo para cada área de pesquisa. As amostras serão analisadas em laboratório especializado, por métodos convencionais de análise de POTÁSSIO.

VII.1.5 - Mapeamento Geológico Regional

Concomitante com a prospecção geoquímica se fará o mapeamento geológico a nível de semi-detálhe que terá por finalidade delimitação das unidades geológicas, cadastramento das ocorrências minerais, bem como, coleta dos tipos litológicos visando efetuar estudos petrográficos e análises químicas. Estima-se que nesta fase serão coletadas cerca de 200 amostras de rocha, das quais 50% serão encaminhadas para laboratório e pelo menos 20 amostras para estudos petrográficos.

VII.1.6 - Avaliação Preliminar

Ao final da primeira etapa, com base no mapa geológico obtido e nos resultados das análises químicas será possível avaliar a potencialidade da área. Caso, seja constatado a possibilidade da existência de depósitos ou mesmo de sub-ambientes propícios a mineralizações Potássicas, os trabalhos terão prosseguimento em uma segunda etapa.

VII.2 - 2ª ETAPA

Admitimos para efeito de previsão orçamentária que os trabalhos desta etapa concentraram sobre 10% da área total.

VII.2.1 - Levantamento Plani-altimétrico

Para a locação dos trabalhos de detalhamento geológico e prospecção geoquímica será executado uma malha compatível com a escala de detalhamento pretendido. Estima-se a abertura de 150 km de picada.

VII.2.2 - Mapeamento Geológico de Detalhe

Os trabalhos de detalhamento geológico serão desenvolvidos sobre as picadas abertas, atentando para os aspectos estruturais e litológicos. Preve-se a coleta de cerca de 50 amostras de rocha e/ou minério aflorante para análise.

VII.2.3 - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores. Preve-se inicialmente, a amostragem de solos residuais em uma malha retangular de 200 x 400 m com coleta de aproximadamente 175 amostras de solo.

VII.2.4 - Prospecção Geofísica

Nos locais em que se constatou anomalias geoquímicas, se fará uma prospecção geofísica. Por métodos elétricos e eletromagnéticos visando caracterizar a presença de possíveis corpos pegmatíticos alterados em profundidade.

VII.2.5 - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica e geofísica, se ão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Preve-se a abertura de 50 poços de secção 1 m^2 e com profundidade média de 10 metros e 10 trincheiras de 25 x 2 x 1 m.

VII.2.6 - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente, serão perfurados 10 furos pioneiros de sonda, com profundidade média de 30 metros que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral.

VII.2.7 - Lavra Experimental

Após o término dos trabalhos de pesquisa com o bloqueio dos eventuais corpos mineralizados, será selecionado uma área para estudos de aproveitamento econômico, com coleta de amostras para ensaios de beneficiamento e finalmente estabelecer o fluxograma das operações destinadas a obtenção de K_2O com um teor de recuperação considerado econômico.

VII.2.8 - Análises Químicas

As amostras coletadas nas escavações e sondagens serão encaminhadas para análise química. Estima-se que será coletado 1 amostra por poço, 5 em cada trincheiras e uma amostra a cada 5 metros de sondagem, totalizando 210 amostras.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

- 1ª ETAPA

- Infraestrutura	2 meses	Cr\$	1.000.000,00
- Fotointerpretação	1 mes	Cr\$	150.000,00
- Topografia	200 km	Cr\$	2.400.000,00
- Prospecção Geoquímica Preliminar. 4 meses		Cr\$	2.000.000,00
- Mapeamento Geológico Regional.... 3 meses		Cr\$	1.500.000,00
- Análises Químicas	200 amostras	Cr\$	1.490.000,00



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Avaliação Preliminar	1 mes	Cr\$	<u>350.000,00</u>
T o t a l		Cr\$	8.890.000,00
- <u>2ª ETAPA</u>			
- Topografia	150 km	Cr\$	2.250.000,00
- Mapeamento Geológico de Detalhe	5 meses	Cr\$	3.000.000,00
- Prospecção Geofísica	2 meses	Cr\$	6.000.000,00
- Prospecção Geoquímica de Detalhe ...	3 meses	Cr\$	1.800.000,00
- Abertura de Poços e Trincheiras	1000 m ³	Cr\$	1.200.000,00
- Sondagem	300 metros	Cr\$	9.000.000,00
- Lavra Experimental		Cr\$	5.000.000,00
- Análise Química	335 amostras	Cr\$	<u>3.517.500,00</u>
T o t a l		Cr\$	31.767.500,00
T o t a l da 1ª + 2ª Etapas		Cr\$	40.657.500,00

Lourival Alves Vasconcelos
Lourival Alves Vasconcelos
Geólogo CREA 2542/D-MT.

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL – FORMULÁRIO 03

01 - USO EXCLUSIVO DO DNPM

TI 16

18 T O T L
18 I N F R
18 T O P O
18 G E O L
18 P O C O
18 G E O O
18 G E O F
18 S O N D
18 Q U I M
18 A F I S
18 B E N F
18 G A L E
18 L V E X
18
18

02 - ORÇAMENTO SUMÁRIO EM MILHARES DE CRUZEIROS (INDIQUE O TOTAL E OS 9 ITENS MAIS IMPORTANTES)

VALOR									TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO
			4	0	6	5	8		X Cr\$ 1 000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA
			1	0	0	0			X Cr\$ 1 000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)
			4	6	5	0			X Cr\$ 1 000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO
			4	5	0	0			X Cr\$ 1 000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLÓGICO
			1	2	0	0			X Cr\$ 1 000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS
			3	8	0	0			X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
			6	0	0	0			X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA
			9	0	0	0			X Cr\$ 1 000,00: SONDAGENS
			4	9	0	8			X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES QUÍMICAS
									X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO
									X Cr\$ 1 000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO
									X Cr\$ 1 000,00: GALERIAS E SHAFTS
			5	0	0	0			X Cr\$ 1 000,00: LAVRA EXPERIMENTAL
				6	0	0			X Cr\$ 1 000,00: Fotointerpretação
									X Cr\$ 1 000,00:

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO: Nº 866.230 / 83

04 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).

RUBRICA



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos , sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Juru mirim s/nº - Bairro Planalto, em Cuiabá - MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 40.657.500,00 (Quarenta milhões, seiscentos e cinquenta e sete mil e quinhentos cruzeiros) nos trabalhos de pesquisa de POTÁSSIO, referente ao Processo DNPM nº 866.229/83, ~~866.230/83~~ e 866.231/83, nos locais denominados Serra Formosa e Rio Peixoto de Azevedo, Distrito e Município de Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT), 29 de setembro de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A.

Orestes Batista Pereira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

OF. Nº 0254/DP/83

Cuiabá - MT.

Em, 07 de outubro de 1983.

14 OUT 15 48 83
IN-GERENC-UIABÁ-MT
MME / DNPM

Senhor Diretor,

Atendendo solicitação de V.Sª através do Ofício nº 465/83 datado de 12 de agosto de 1983, estamos encaminhando os documentos a serem juntados aos processos nºs. 866.229/83, 866.230 / 83, 866.231/83, 866.233/83, 866.234/83, 866.235/83, 866.236/83 e 866.237/83 , abaixo relacionados:

- Plano de Pesquisa
- Atestado de Capacidade Financeira
- Prova de Capacidade Técnico Administrativa
- Orçamento dos Trabalhos de Pesquisa

Na oportunidade, apresentamos os nossos protestos de consideração e apreço.

RICARDO LEÃO CAMBRAIA
Diretor Presidente

Exmº Sr.

Dr. JOSÉ DA LUZ

MD. Diretor do 12º Distrito do Departamento Nacional da
Produção Mineral - DNPM

N E S T A

/cml.

REF. PROCESSOS DNPM - 866.229/83, 866.230/83 e 866.231/83

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

VII.1 - 1ª ETAPA

VII.1.1 - Levantamento Bibliográfico

Consulta aos trabalhos de geologia já realizados na região, obtenção de dados técnicos-científicos de trabalhos de prospecção para POTÁSSIO já executados em ambientes geológicos similares.

VII.1.2 - Fotointerpretação

A partir das fotografias aéreas da "USAF" na escala 1:60000 será confeccionado um mapa base para os trabalhos de prospecção e mapeamento geológico.

VII.1.3 - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de :

- confecção de um mapa de apoio logístico;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertas;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados

VII.1.4 - Prospecção Geoquímica Preliminar

Considerando que cada área tenha uma extensão de 10.000 ha. Nesta fase preliminar serão abertos 200 km de picadas espaçadas de 500 em 500 m. Preve-se a coleta de cerca de 80 amostras de sedimento de corrente na intersecção das picadas com as drenagens e de 10 amostras de solo em linha, totalizando 200 amostras de solo para cada área de pesquisa. As amostras serão analisadas em laboratório especializado, por métodos convencionais de análise de POTÁSSIO.

VII.1.5 - Mapeamento Geológico Regional

Concomitante com a prospecção geoquímica se fará o mapeamento geológico a nível de semi-detulhe que terá por finalidade delimitação das unidades geológicas, cadastramento das ocorrências minerais, bem como, coleta dos tipos litológicos visando efetuar estudos petrográficos e análises químicas. Estima-se que nesta fase serão coletadas cerca de 200 amostras de rocha, das quais 50% serão encaminhadas para laboratório e pelo menos 20 amostras para estudos petrográficos.

VII.1.6 - Avaliação Preliminar

Ao final da primeira etapa, com base no mapa geológico obtido e nos resultados das análises químicas será possível avaliar a potencialidade da área. Caso, seja constatado a possibilidade da existência de depósitos ou mesmo de sub-ambientes propícios a mineralizações Potássicas, os trabalhos terão prosseguimento em uma segunda etapa.

VII.2 - 2ª ETAPA

Admitimos para efeito de previsão orçamentária que os trabalhos desta etapa concentraram sobre 10% da área total.

VII.2.1 - Levantamento Plani-altimétrico

Para a locação dos trabalhos de detalhamento geológico e prospecção geoquímica será executado uma malha compatível com a escala de detalhamento pretendido. Estima-se a abertura de 150 km de picada.

VII.2.2 - Mapeamento Geológico de Detalhe

Os trabalhos de detalhamento geológico serão desenvolvidos sobre as picadas abertas, atentando para os aspectos estruturais e litológicos. Preve-se a coleta de cerca de 50 amostras de rocha e/ou minério aflorante para análise.

VII.2.3 - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores. Preve-se inicialmente, a amostragem de solos residuais em uma malha retangular de 200 x 400 m com coleta de aproximadamente 175 amostras de solo.

VII.2.4 - Prospecção Geofísica

Nos locais em que se constatou anomalias geoquímicas, se fará uma prospecção geofísica. Por métodos elétricos e eletromagnéticos visando caracterizar a presença de possíveis corpos pegmatíticos alterados em profundidade.

VII.2.5 - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica e geofísica, se ão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Preve-se a abertura de 50 poços de secção 1 m^2 e com profundidade média de 10 metros e 10 trincheiras de 25 x 2 x 1 m.

VII.2.6 - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente, serão perfurados 10 furos pioneiros de sonda, com profundidade média de 30 metros que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral.

VII.2.7 - Lavra Experimental

Após o término dos trabalhos de pesquisa com o bloqueio dos eventuais corpos mineralizados, será selecionado uma área para estudos de aproveitamento econômico, com coleta de amostras para ensaios de beneficiamento e finalmente estabelecer o fluxograma das operações destinadas a obtenção de K_2O com um teor de recuperação considerado econômico.

VII.2.8 - Análises Químicas

As amostras coletadas nas escavações e sondagens serão encaminhadas para análise química. Estima-se que será coletado 1 amostra por poço, 5 em cada trincheiras e uma amostra a cada 5 metros de sondagem, totalizando 210 amostras.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

- 1ª ETAPA

- Infraestrutura	2 meses	Cr\$	1.000.000,00
- Fotointerpretação	1 mes	Cr\$	150.000,00
- Topografia	200 km	Cr\$	2.400.000,00
- Prospecção Geoquímica Preliminar. 4 meses		Cr\$	2.000.000,00
- Mapeamento Geológico Regional.... 3 meses		Cr\$	1.500.000,00
- Análises Químicas	200 amostras	Cr\$	1.490.000,00



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Avaliação Preliminar	1 mes	Cr\$	<u>350.000,00</u>
T o t a l		Cr\$	8.890.000,00
- <u>2ª ETAPA</u>			
- Topografia	150 km	Cr\$	2.250.000,00
- Mapeamento Geológico de Detalhe	5 meses	Cr\$	3.000.000,00
- Prospeção Geofísica	2 meses	Cr\$	6.000.000,00
- Prospeção Geoquímica de Detalhe ...	3 meses	Cr\$	1.800.000,00
- Abertura de Poços e Trincheiras	1000 m ³	Cr\$	1.200.000,00
- Sondagem	300 metros	Cr\$	9.000.000,00
- Lavra Experimental		Cr\$	5.000.000,00
- Análise Química	335 amostras	Cr\$	<u>3.517.500,00</u>
T o t a l		Cr\$	31.767.500,00
T o t a l da 1ª + 2ª Etapas		Cr\$	40.657.500,00


Lourival Alves Vasconcelos
Geólogo CREA 2542/D-MT.

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL – FORMULÁRIO 03

01 - USO EXCLUSIVO DO DNPM		02 - ORÇAMENTO SUMARIO EM MILHARES DE CRUZEIROS (INDIQUE O TOTAL E OS 9 ITENS MAIS IMPORTANTES)																									
TI	16	VALOR												TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO													
18	TOT L					4	0	6	5	8	X Cr\$ 1 000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA																
18	INF R							1	0	0	0	X Cr\$ 1 000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)															
18	TOPO							4	6	5	0	X Cr\$ 1 000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO															
18	GEOL							4	5	0	0	X Cr\$ 1 000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLÓGICO															
18	POICO							1	2	0	0	X Cr\$ 1 000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS															
18	GEOO							3	8	0	0	X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA															
18	GEOF							6	0	0	0	X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA															
18	SOND							9	0	0	0	X Cr\$ 1 000,00: SONDAGENS															
18	QUIM							4	9	0	8	X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES QUÍMICAS															
18	AFIS											X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO															
18	BENF											X Cr\$ 1 000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO															
18	GALE											X Cr\$ 1 000,00: GALERIAS E SHAFTS															
18	LVE X							5	0	0	0	X Cr\$ 1 000,00: LAVRA EXPERIMENTAL															
18										6	0	0	X Cr\$ 1 000,00: Fotointerpretação														
18												X Cr\$ 1 000,00:															

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INDIQUE O NÚMERO DO PROCESSO: Nº 866.229 / 83

04 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos , sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Juru mirim s/nº - Bairro Planalto, em Cuiabá - MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 40.657.500,00 (Quarenta milhões, seiscentos e cinquenta e sete mil e quinhentos cruzeiros) nos trabalhos de pesquisa de POTÁSSIO, referente ao Processo DNPM nº 866.229/83, 866.230/83 e 866.231/83, nos locais denominados Serra Formosa e Rio Peixoto de Azevedo, Distrito e Município de Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT), 29 de setembro de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A.

Orestes Batista Parreira

Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

MME / DNPM

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

13 JUN 1983

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

PLANO ÚNICO DE PESQUISA

MINERAL : POTÁSSIO

CLASSE : III

MUNICÍPIO : Sinop

ESTADO DE MATO GROSSO

REQUERENTE : Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

PROCESSOS : 866.229/83, 866.230/83, 866.231/83 e 866.232/83

CREA MT.

ART. Nº

13.409

ELABORAÇÃO

Data 13/06/83

Registro/Fiscalização

I - INTRODUÇÃO

De conformidade com artigo 35 do Código de Mineração, foi elaborado este plano único de pesquisa.

II - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

As áreas de pesquisa estão situadas no centro-norte do Estado de Mato Grosso, a norte da cidade de Sinop e a leste de Colider.

O acesso à região em epígrafe, a partir de Cuiabá, é feito pela BR-070 - Cuiabá - Sinop e a partir de Sinop com a MT-214. As áreas de pesquisa são delimitadas



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

inúmeras Agropecuárias da região.

Outro meio de acesso é feito por via aérea a partir de Várzea Grande, por linha regular, até a cidade de Coli_{der} nas proximidades da área.

III - ASPECTOS FISIOGRAFICOS

As áreas requeridas localizam-se nas bacias dos rios Peixoto de Azevedo e Preto, ambos afluentes da margem direita do rio Teles Pires.

O clima da região é do tipo equatorial úmido ou AW de Köppen, com um período seco de aproximadamente 4 meses (junho a setembro) e precipitação anual média de 1600 - 2000 mm.

A partir dos dados obtidos na Folha SC-21-Juruena com base nos diferentes compartimentos de relevo, foi possível subdividir a área de pesquisa em duas unidades geomorfológicas : Província da Serra Formosa e Depressão Juruena - Teles Pires.

A província de Serra Formosa aparece como um conjunto individualizado limitando as cabeceiras do sul do rio Peixoto de Azevedo. Esta província é sustentada pelos sedimentos pré-cambrianos do Grupo Beneficiente e pelas ígneas do Grupo Uatumã. De uma forma geral o relevo apresenta formas com superfície aplainada (planaltos e platos) limitados por escarpas erosivas, com cotas inferiores a 200 m e relevos residuais normalmente de topo aplainado, caso das áreas onde aflora o granito Teles Pires.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

O solo é predominantemente litólico e subordinadamente concrecional laterítico e/ou podzólico vermelho amarelado. A cobertura vegetal tem característica geral de transição entre savanas e florestas.

As drenagens apresentam diferentes ordens de grandeza, apresentando nas áreas com formas de relevo tabular, vales largos, profundos e planos, enquanto nas áreas com formas residuais aparecem vales encaixadas e profundos.

A depressão Juruena-Teles Pires, é formada por rochas migmatíticas e graníticas do Complexo Xingú. Trata-se de uma região rebaixada, dissecada em formas predominantemente convexa, com cotas em torno de 200 metros.

O solo é predominantemente do tipo podzólico vermelho e cobertura vegetal de contato entre floresta ombrofila aberta e floresta estacional densa.

A drenagem secundária configura um padrão dendrítico com afluentes orientados de acordo com os rios principais e apresentando vales profundos com fundo plano.

IV - GEOLOGIA REGIONAL

Em um contexto geotectônico a área ocupa a porção central do Craton do Guaporé (Almeida - 1965), compreendendo unidades litológicas estratigráficas de diferentes idades e natureza.

O conhecimento atual sobre esta porção Cratônica não permite ainda a individualização de unidades litológicas e estruturas geradas no arqueano e no proterozóico inferior (ciclo transamazônico) sendo estas áreas englobadas dentro do Complexo Xingú.



Alguns autores admitem a possível faixa móvel Jurueña -Rio Negro (Alto estrutural, Jurueña-Teles Pires) do proterozóico médio. Como último evento de consolidação da área cratônica a partir do qual esta área em processo de cratonização, passou a apresentar apenas atividades reflexas. Caso de Basei (1977) Tassinari e Teixeira (1978), e GH. e Silva et alii (1974).

Amaral (1974) apesar de não ter definido uma posição quanto a consolidação cratônica individualizou três eventos de reativação; evento paraense, evento madeirense e evento rondoniense.

O evento paraense do proterozóico médio (1400 - 1750 ma) caracteriza uma típica fase de reativação com magmatismo de caráter ácido do intermediário constituindo o Grupo Uatumã e coberturas sedimentares acumuladas em bacias tafrogênicas caso do Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos.

O evento madeirense, de Amaral, com climax no final do proterozóico médio (1400 - 1250 ma) manifestou-se com o desenvolvimento de extensos lineamentos, faixas miloníticas e fluxo térmico causado de metamorfismo e rejuvenescimento isotópico das Rochas do embasamento..

A reativação conhecida como evento rondoniense de Amaral, do proterozóico superior (1050 - 900 ma) provocou atividades vulcânicas e intrusões de granitos cratogênicos, principalmente na porção oeste do Cráton.

O fanerozóico da região está representado por cobertura terciário-quaternário e cobertura aluvionar recente.

V - GEOLOGIA LOCAL

V.1 - Estratigrafia e Estrutural

Comentar a estratigrafia do Cráton do Guaporé é deveras problemático, uma vez que a sobreposição de eventos tectonomagmáticos do





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Arqueano ao Pré-Cambriano Superior, condicionou inúmeras unidades litológicas, algumas ainda não totalmente individualizadas, outras com divergências quanto a interpretação e correlação. Problemas estes, em parte, devido ao atual estágio de conhecimento da área; neste texto procuramos adaptar para esta porção cratônica a coluna estratigráfica proposta por Silva G.H. et alii (1980) para a folha SC-21-Juruena (Fig. 01). Estes autores subdividiram a área em 3 unidades geotectônicas, a saber:

- Embasamento polimetamórfico do Complexo Xingu;
- Sequência vulcano sedimentar do Grupo Uatumã, abrangendo neste trabalho a Formação Iriri e os Granitos Teles Pires;
- Cobertura de plataforma, representada nesta porção pelo Grupo Beneficiente, Grupo Caiabis e Cobertura Fanerozoica.

As estruturas regionais são típicas de plataformas submetidas a tectônica rígida com formação de Grabens e Horst. Controlados por extensos lineamentos, com deposição de espessos pacotes sedimentares (Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos) associado a intenso magmatismo ácido-intermediário.

V.1.1 - Complexo Xingu

Inicialmente Almeida e Nogueira Filho (1959) denominaram de pré-cambriano indiferenciado o Complexo Gneissico-migmatítico aflorante no vale do rio Aripuanã, posteriormente Silva G.G. et alii (1974) denominou de Complexo Xingu as Rochas do embasamento policristalino aflorantes nas Folhas SB22 Araguaia e SB22 Tocantins.



ERA	Período ou Epoca	IDADE ABSOLUTA	LITOESTRATIGRAFIA		SÍMBOLO	LITOLOGIA
Cenozóica	Quaternário Holoceno	—	Discordância		Ha	Cascalho, areia, silte e argila, inconsolidados.
	Terciário Quaternário	—			TQDL	Sedimentos detritolateríticos.
Pré-Cambriano Superior		1.100	Grupo Calabris	Alcalinas Canamã	p6λc	Alcali-sienita, quartzo-sienita, has- tingsita-sienita (roquita e fanolito).
		1.200-1.400		Formação Arinos	p6βa	Basaltos amigdaloidais alcalinos a calcocalcinos, diabásios e gabros, constituindo dois níveis de basaltos intercalados com clásticos gros- seiros da Formação Cardaneiros.
		—		Formação Cardaneiros	p6d	Arenitas claras a avermelhadas, sobretudo arcoseanas, médias a grosseiras, mal selecionadas, micáceas localmente conglome- rado polimítico de natureza len- ticular.
		1.430-1.230	Granito Serra da Providência	p6Υp	Granitos subvulcânicos exibindo feição anelar.	
		—	Grupo Beneficiante	p6b	Arenitas ortoquartzíticas, brancas, bem selecionadas, sacaroides pas- sando a arcoseanas e arcoseas claras a avermelhadas, siltitos, folhelhos, calcários e chert subor- dinados.	
		1.550	Grupo	Granito Teles Pires	p6Ti	Granito, granófiros, microgranitos, tendência alaskítica, subvulcâ- nicos, feição circular, mostrando às vezes textura rapakivi.
		1.700-1.550	Uatumã	Formação Iriri	p6ia	Riolitos, riolacitos, dacitos, an- desitos, tufos ácidos, aglomerados vulcânicos e rochas sedimentares associadas conglomerados, ar- coseos, siltitos folhelhos e chert.
		Pré-Cambriano Médio a Su- perior		1.680-1.960	Complexo Xingu	

Fig. 01 — Coluna Estratigráfica.
Modificada da folha SC. 21 - Juruena de Silva et alii, 1980.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Silva G.H. et alii (op. cit.) manteve a denominação de Complexo Xingu para a unidade litoestratigráfica, basal aflorante na folha SC-21-Juruena, sendo esta constituída de granitos, adamelitos, granodioritos, quartzo dioritos, metabasitos, xistos e raros anfibolitos e granulitos.

A principal faixa de exposição do Complexo Xingu corresponde ao alto estrutural Juruena-Teles Pires, orientado no sentido WNW-ESE e que separa o graben do cachimbo, a norte, do graben do Caiabís, ao Sul.

Esta área topograficamente rebaixada em que aflora o Complexo Xingu, corresponde a unidade geomorfológica denominada depressão Juruena-Teles Pires.

O tectonismo que afetou o Complexo Xingu nesta porção da folha Juruena, originou lineamentos com direção preferencial NE-SW associados com faixas cataclásticas e processos de remobilização de massas graníticas, caso dos granitos Juruena de G.H. Silva et alii (1974).

V.1.2 - Grupo Uatumã

Esta unidade estratigráfica corresponde a uma importante fase de reativação plataformar com intenso vulcanismo de caráter ácido-intermediário e intrusões comagmáticas.

O trabalho pioneiro de Albuquerque (1922), in G.H. Silva et alii (1980), cita pela primeira vez, a ocorrência de Rochas Vulcânicas Ácidas no Rio Uatumã, Barbosa et alii (1966) chamou as litologias em questão de Grupo Uatumã, este constituído predominantemente por Riolitos com intercalações de andasitos e ignimbritos.





907/83

CAPA DE PROCESSO

Departamento Nacional da Produção Mineral- DNPM

OFICIO Nº 465/83

[illegible][illegible]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

OFÍCIO Nº 465 / 83

EM, 12 de agosto de 1983

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

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

AO: METAMAT - CIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO.

ASSUNTO: Exigências (Faz)

Ref. DNPMs: 5-866.229/83

5-866.234/83

4-866.230/83

5-866.235/83

15-866.231/83

f 866.236/83

866.233/83

f 866.237/83

Do Sr. DETEC
Providenciar
urgência
18
08
83

Prezados Senhores,

Para melhor instrução dos processos em evidência, e tendo em vista o disposto no § 1º Art. 17, do Código de Mineração, deverão V.S^{as}., cumprir no prazo de 60 (sessenta) dias contados a partir da publicação deste no Diário Oficial da União, as exigências abaixo mencionadas:

- Complementar o plano de pesquisa, em duas vias, assinadas por técnico legalmente habilitado, descrevendo os trabalhos programados com descrições mais detalhadas, fornecendo, ainda, maior número de dados que facilitem o seu estudo e consequente aprovação, tais como:

- Número provável de furos, trincheiras e ou cachimbos;
- Número de análises químicas;
- Amostragens;
- Trabalhos de geofísica e geoquímica, se necessários.

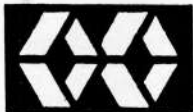
Ilmo Srs.

METAMAT - Cia Matogrossense de Mineração

Rua Jurumirim s/nº

CUIABÁ - MT

METAMAT	
Protocolo Nº	563/83
Processo Nº	907/83
Data	16.10.83
Seção de Comunicação	



METAMAT

ANEXO AO PROTOCOLO OFICIAL N.º 563/83

DE 26/08/83

PARTE INTERESSADA DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

ASSUNTO OFÍCIO Nº 465/83

DESPACHOS E INFORMAÇÕES

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Cont... OF 465 /83

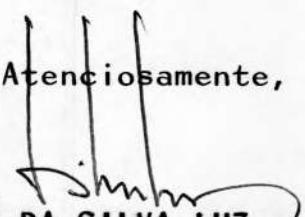
- Apresentar novo atestado de capacidade financeira, em duas vias, sendo uma o original, expedido por estabelecimento de crédito, no qual se declare possuir o requerente recursos suficientes para o investimento previsto no plano de pesquisa, ou contrato de financiamento com entidade de crédito ou de investimento, no qual conste: o número do processo ou o nome do local, do Distrito, do Município e do Estado em que se situa a área, nome do requerente e nome do técnico que elaborou o plano de pesquisa.

- Comprovar que tem capacidade técnico-administrativa e que poderá dispor de equipamentos adequados à realização dos trabalhos de pesquisa, ou que terceiros eventualmente incumbidos da execução desses trabalhos, sob a responsabilidade da empresa requerente, satisfazem a tais requisitos, contendo os seguintes dados:

- a) "Curriculum vitae" do corpo técnico e da diretoria;
- b) Relação dos aparelhos e equipamentos de que dispõe para a realização da pesquisa;
- c) Dossiê da empresa, relativo aos trabalhos análogos já realizados.

Outrossim, quaisquer dúvidas a respeito do assunto poderão ser dirimidas na sede deste XII Distrito Regional no endereço acima citado, ou na Residência de Campo Grande, sito à Rua das Garças, nº 705 - Vila Rosa - CEP. 79.100 Campo Grande - Mato Grosso do Sul.

Atenciosamente,


Geól. JOSÉ DA SILVA LUZ

Diretor do XII Distrito



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

MME / DNPM
13 JUN 17 53 83

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

PLANO ÚNICO DE PESQUISA

MINERAL : Fosfato

CLASSE : III

MUNICÍPIO : Sinop

ESTADO DE MATO GROSSO

REQUERENTE : Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

PROCESSOS : 866.236/83, 866.237/83 e 866.238/83

CREA MT.

ART. Nº

....13410....

ELABORAÇÃO

13, 06, 83

Registro Fiscalização

I - INTRODUÇÃO

De conformidade com o artigo 35 do Regulamento do Código de Mineração, foi elaborado este plano único de pesquisa.

II - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

As áreas estão localizadas no centro norte do Estado de Mato Grosso, a NE da cidade de Colíder.

O acesso por terra, a partir de Cuiabá, é feito pela BR-163 (Cuiabá - Santarém) até o Desbarrancado Boa Esperança e deste por estradas vicinais que interligam esta rodovia com as inúmeras Agropecuárias da região.



Por via aérea o acesso é feito a partir de Cuiabá , por linha regular, até a cidade de Colider nas proximidades da área. A região dispõe também de inúmeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

III - ASPECTOS FISIOGRAFICOS

As áreas requeridas localizam-se nas Bacias dos rios Peixoto de Azevedo e Preto, ambos afluentes da margem direita do rio Teles Pires.

O clima da região é do tipo equatorial úmido ou AW de Koeppen, com um período seco de aproximadamente 4 meses (junho a setembro) e precipitação anual média de 1600 - 2000 mm.

A partir dos dados obtidos na folha SC-21-Juruena com base nos diferentes compartimentos de relevo, foi possível subdividir a área de pesquisa em duas unidades geomorfológicas : Província da Serra Formosa e Depressão Juruena - Teles Pires.

A Província de Serra Formosa aparece como um conjunto individualizado limitando as cabeceiras do sul do rio Peixoto de Azevedo. Esta província é sustentada pelos sedimentos pré-cambrianos do Grupo Beneficiente e pelas ígneas do Grupo Uatumã. De uma forma geral o relevo apresenta formas com superfície aplainada (planaltos e platos) limitados por escarpas erosivas, com cotas inferiores a 200 m e relevos residuais normalmente de topo aplainado, caso das áreas onde aflora o granito Teles Pires.



O solo é predominantemente litólico e subordinadamente concrecional laterítico e/ou podzólico vermelho amarelado. A cobertura vegetal tem característica geral de transição entre savanas e florestas.

As drenagens apresentam diferentes ordens de grandeza, apresentando nas áreas com formas de relevo tabular, vales largos, profundos e planos, enquanto nas áreas com formas residuais aparecem vales encaixados e profundos.

A depressão Juruena-Teles Pires, é formada por rochas migmatíticas e graníticas do Complexo Xingú. Trata-se de uma região rebaixada, dissecada em formas predominantemente convexa, com cotas em torno de 200 metros.

O solo é predominantemente do tipo podzólico vermelho e cobertura vegetal de contato entre floresta ombrofila aberta e floresta estacional densa.

A drenagem secundária configura um padrão dendrítico com afluentes orientados de acordo com os rios principais e apresentando vales profundos com fundo plano.

IV - GEOLOGIA REGIONAL

Em um contexto geotectônico a área ocupa a porção central do Craton do Guaporé (Almeida - 1965), compreendendo unidades litológicas de diferentes idades e natureza.

O conhecimento atual sobre esta porção Cretônica não permite ainda a individualização de unidades litológicas e estruturas geradas no arqueano e no proterozóico inferior (ciclo transamazônico), sendo estas áreas englobadas dentro do Complexo Xingú.



Alguns autores admitem a possível faixa móvel Jurueña-Rio Negro (Alto estrutural, Jurueña-Teles Pires) do proterozóico médio. Como último evento de consolidação da área cratônica a partir do qual esta área em processo de cratonização, passou a apresentar apenas atividades reflexas. Caso de Basei (1977) Tassinari e Teixeira (1978), e GH. e Silva et alii (1974).

Amaral (1974) apesar de não ter definido uma posição quanto a consolidação cratônica individualizou três eventos de reativação; evento paraense, evento madeirense e evento rondoniense.

O evento paraense do proterozóico médio (1400 - 1750 ma) caracteriza uma típica fase de reativação com magmatismo de caráter ácido do intermediário constituindo o Grupo Uatumã e coberturas sedimentares acumuladas em bacias tafrogênicas caso do Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos.

O evento madeirense, de Amaral, com climax no final do proterozóico médio (1400 - 1250 ma) manifestou-se com o desenvolvimento de extensos lineamentos, faixas miloníticas e fluxo térmico causado de metamorfismo e rejuvenescimento isotópico das Rochas do embasamento..

A reativação conhecida como evento rondoniense de Amaral, do proterozóico superior (1050 - 900 ma) provocou atividades vulcânicas e intrusões de granitos cratogênicos, principalmente na porção oeste do Cráton.

O fanerozóico da região está representado por cobertura terciário-quaternário e cobertura aluvionar recente.

V - GEOLOGIA LOCAL

V.1 - Estratigrafia e Estrutural

Comentar a estratigrafia do Cráton do Guaporé é deveras problemático, uma vez que a sobreposição de eventos tectonomagmáticos do





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Arqueano ao Pré-Cambriano Superior, condicionou inúmeras unidades litológicas, algumas ainda não totalmente individualizadas, outras com divergências quanto a interpretação e correlação. Problemas estes, em parte, devido ao atual estágio de conhecimento da área; neste texto procuramos adaptar para esta porção cratônica a coluna estratigráfica proposta por Silva G.H. et alii (1980) para a folha SC-21-Juruena (Fig. 01). Esses autores subdividiram a área em 3 unidades geotectônicas, a saber:

- Embasamento polimetamórfico do Complexo Xingu;
- Sequência vulcano sedimentar do Grupo Laturã, abrangendo neste trabalho a Formação Iriri e os Granitos Teles Pires;
- Cobertura de plataforma, representada nesta porção pelo Grupo Beneficiente, Grupo Caiabís e Cobertura Fanerozoica.

As estruturas regionais são típicas de plataformas submetidas a tectônica rígida com formação de Grabens e Horst. Controladas por extensos lineamentos, com deposição de espessos pacotes sedimentares (Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos) associado a intenso magnetismo ácido-intermediário.

V.1.1 - Complexo Xingu

Inicialmente Almeida e Nogueira Filho (1959) denominaram de pré-cambriano indiferenciado o Complexo Gnaisseco-migmatítico aflorante no vale do rio Aripuanã, posteriormente Silva G.G. et alii (1974) denominou de Complexo Xingu as Rochas do embasamento policristalino aflorantes nas Folhas SB22 Araguaia e SB23 Itaúna.



ERA	Período ou Época	IDADE ABSOLUTA	LITOESTRATIGRAFIA	SÍMBOLO	LITOLOGIA
Cenozoica	Quaternária	—	Discordância	Ha	Cascalho, areia, silte e argila, inconsolidados.
	Holoceno	—			
	Terciária	—	Discordância	TQOL	Sedimentos detritolateríticos.
	Quaternária	—			
Pré-Cambriana Superior		1.100	Grupo Calábris	p5λc	Alcali-sienito, quartzo-sienito, hastingsita-sienito traquita e fonolito.
		1.200-1.400		p5βa	Basaltos amigdaloidais alcalinos e calcioalcalinos, diabásios e gabros constituindo dois níveis de basaltos intercalados com diáclastos grosseiros da Formação Cardaneiros.
		—		p6d	Arenitos claros e avermelhados, sobretudo grosseiros, medios e grosseiros, mal selecionados, miocenos localmente conglomerado vulcânico de natureza lávica.
		1.430-1.230	Granito Serra da Providência	p6γa	Granitos subvulcânicos exibindo feição anelar.
		—		p6b	Arenitos ortoquartzíticos, brancos, bem selecionados, sacaroídes passando a arcoseanos e arcoseos claros e avermelhados, siltitos, folhelhos, calcários e chert subordinados.
		—		p6Ti	Granito, granófilos, microgranitos, tendência alaskítica, subvulcânicos, feição circular, mostrando às vezes textura moakivi.
		1.550	Grupo Uatumã	p6α	Riolitos, riadacitos, dacitos, andesitos, tufos dácicos, aglomerados vulcânicos e rochas sedimentares associadas conglomeradas, arcoseas, siltitos folhelhos e chert.
		1.700-1.550			
Pré-Cambriana Média e Superior		1.680-1.860	Complexo Xingu	p6x	Migmatitos, gneissos, anfibolitos, granodioritos, granulitos e granitos de anaxita.

Fig. 01 — Coluna Estratigráfica.
Modificada da folha 90. 21 - Juruena de Silva et alii, 1980.



Silva G.H. et alii (op. cit.) manteve a denominação de Complexo Xingu para a unidade litoestratigráfica, basal aflorante na folha 50-21-Juruena, sendo esta constituída de granitos, adamelitos, granodioritos, quartzo dioritos, metabasitos, xistos e raros anfibolitos e granulitos.

A principal faixa de exposição do Complexo Xingu corresponde ao alto estrutural Juruena-Teles Pires, orientado no sentido LNW-ESE e que separa o graben do cachimbo, a norte, do graben do Caiabís, ao Sul.

Esta área topograficamente rebaixada em que aflora o Complexo Xingu, corresponde a unidade geomorfológica denominada depressão Juruena-Teles Pires.

O tectonismo que afetou o Complexo xingu nesta porção da folha Juruena, originou lineamentos com direção preferencial NE-SW associados com faixas cataclásticas e processos de remobilização de massas graníticas, caso dos granitos Juruena de G.H. Silva et alii (1974).

V.1.2 - Grupo Uatumã

Esta unidade estratigráfica corresponde a uma importante fase de reativação plataformar com intenso vulcanismo de caráter ácido-intermediário e intrusões comagmáticas.

O trabalho pioneiro de Albuquerque (1922), in G.H. Silva et alii (1980), cita pela primeira vez, a ocorrência de Rochas Vulcânicas Ácidas no Rio Uatumã, Barbosa et alii (1966) chamou as litologias em questão de Grupo Uatumã, este constituído predominantemente por Riólitos com intercalações de andósitos e ignimbritos.



Diversos autores subdividiram o Grupo Uatumã em diversas subunidades, segundo a coluna estratigráfica de G.H. da Silva et alii (1980), adotada neste relatório, o Grupo Uatumã foi dividido na formação Iriri e granito Teles Pires.

V.1.2.1 - Formação Iriri

Unidade proposta por SUDAM (1972), segundo Silva, G. H. et alii (1980), esta unidade inclui as vulcanicas ácido-intermediárias e respectivas piroclásticas com contribuições sedimentares como: arenitos, arcóseos, conglomerados polimiticos, folhelhos e siltitos.

Entre as vulcanicas, os tipos petrográficos principais, individualizados por diversos autores incluem: riolitos, riodacitos, dacitos, andesitos, rochas piroclásticas, tufos etc.

A Formação Iriri do Grupo Uatumã situa-se estratigraficamente acima do Complexo Xingu e abaixo do Granito Teles Pires e Grupo Benficiente.

Os dados geocronológicos encontrados nestes vulcanicas variam para cada autor. Silva, G.H. et alii (1974) citam para a folha SC 21-Juruena uma isótopa Rb/Sr. apresentando idades entre 1400 - 1600 ma., lembra ainda que nas folhas SB-22-Araguaia e SE-21-Tapajós foram encontradas idades de $\pm$ 1700 ma.

Basei (1974) admite a existência de uma provável migração dos focos magmáticos, os mais antigos a NE e os mais jovens a SW, podendo figurando tres faixas com idades de 1720, 1580 e 1000 ma.

Silva G.H. et alii (1980) obtiveram na folha SC-21-Juruena a idade de 1586 $\pm$ 36 ma.





A Formação Iriri apresenta-se geralmente na forma de platôs, onde se destacam feições circulares, normalmente relativas a corpos intrusivos, esta unidade está afetada por um sistema de falhamento de direção geral NE-SW, o mesmo que limita o graben de Serra Formosa, preenchido pelo Grupo Beneficiante.

V.1.2.2 - Granito Teles Pires

Silva G.H. et alii (1974) propuseram a designação granito Teles Pires aos corpos graníticos, intrusivos, subvulcânicos quase sempre exibindo feições circulares, tendência alaskítica, anorogênicos, e cogeneticamente relacionados a Formação Iriri do Grupo Datumã.

Estes corpos aparecem em imagens de radar como estruturas circulares, por vezes de difícil visualização devido ao atual estágio erosivo e também pela natureza sub-vulcânica da maioria dos corpos.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram o granito Teles Pires como representante plutônico do Grupo Datumã, sucedendo a Formação Iriri e sotoposto ao Grupo Beneficiante.

Silva, G.H. et alii (1974) citam a idade de 1650 ma para o granito Teles Pires.

Petrograficamente as rochas mais comuns são: porfiro granito, microgranito, granitos gráficas, granófiros, riebeckita granito, granitos repakivi.

Estruturalmente os granitos Teles Pires aparecem como corpos graníticos normalmente isolados na forma de Necks, Stocks e Batólitos, com feições circulares.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

V.1.3 - Grupo Beneficiente

Definido por Almeida e Nogueira Filho (1959) às margens do rio Aripuanã como uma sequência com um litofacies inferior psamítico e outro, superior, pelítico.

Silva, G.H. et alii (1960) consideram como uma unidade litostratigráfica marinha continental, ocupando os grabens do pátio e da Serra Formosa, constituída por ortoquartzitos, arcóseos, arenitos feldspáticos, metarenitos, metarcóseos, calcareos, conglomerados polimíticos, com metamorfismo regional.

Carvalho e Figueiredo (1982) consideram o Grupo Beneficiente como uma sedimentação transgressiva-regressiva, com inúmeros sub ambientes restritos, sobre um embasamento bastante irregular formado pelas rochas do Grupo Uatumã.

Estes autores subdividem o Grupo Beneficiente em 6 unidades:

Unidade 1 - Basal com conglomerado basal e arenitos (220 mts)

Unidade 2 - Calco-arenitos com argilitos (215 mts)

Unidade 3 - Arenitos, argilitos e siltitos (390 mts)

Unidade 4 - Dolarenitos estromatolíticos (90 mts)

Unidade 5 - Dástica superior com siltitos e argilitos (140 mts)

Unidade 6 - Química superior com dolarenitos estromatolíticos (100 mts).

Leal et alii verificaram na folha SD-20-Porto Velho, o Grupo Beneficiente afetado pelo granito Serra da Providência o que levou os autores a estabelecer um intervalo de 1300 ma - 1400 ma para sua deposição.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Carvalho e Figueiredo (op. cit.) citam vários autores que procuraram datar esta unidade por intermédio das estruturas estratovolcânicas porém, a idade aproximada só pode ser estabelecida com o maior conhecimento das relações estratigráficas do Grupo. Estes autores consideram o Grupo Beneficiente como uma sequência depositada entre o final do evento Uatumã (± 1650 ma) e a intrusão das alcalinas paraná (1200 ma).

O Grupo Beneficiente é correlacionável a Formação Goroti re de Barbosa e possivelmente com as formações prosperança e etari de Raposo in Carvalho e Figueiredo (op. cit.). Sua maior área de exposição é nos grabens do Cachimbo e Serra Formosa, formando extensas chapadões.

Na região de influência deste projeto o Grupo Beneficiente, aflorante no Graben de Serra Formosa, está afetado por 2 sistemas de falhamentos: um de direção NE-SW, que limita o Graben de Serra Formosa e o outro transversal de direção aproximada N-S, que corta o Grupo Beneficiente.

V.1.4 - Grupo Caiabís

Inicialmente denominado de Unidade Pré-III por Lima et alii (1975), caracterizado como um espesso pacote vulcano sedimentar, subdividido com base em critérios fotogeológicos em 3 sub-unidades, aflorantes principalmente na Serra dos Caiabís que, nada mais é que uma nega estrutura negativa (Graben) limitado por fraturas e folhas de direção E-W e SE-NW.

Silva et alii (op. cit.) propõe chamar de Grupo Caiabís ao pacote vulcano sedimentar que ocupa o interior do Graben dos Caiabís formado pelos clásticos da "Formação Larielobos" com basaltos intercalados da "Formação Arinos" de idade 1200 - 1400 ma e pelas intrusões





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

vulcânicas denominadas de alcalinas Cananã com idade de 1200 - 1400 ma.

V.1.4.1 - Formação Dardanelos

Definida por Almeida e Riquelme Filho (op. cit.) como uma sequência vulcano clástica continental aflorante na Cachoeira Dardanelos do rio Aripuanã.

Vários autores admitiram ser esta unidade uma sequência vulcano sedimentar. Silva G.H. et alii (op. cit.) propõem chamar de Formação Dardanelos apenas aos termos clásticos que ocorrem na forma de mesas e platos ou constituindo chapadões como a Serra dos Caiabis e a Chapada da Dardanelos, estes posicionam a Formação Dardanelos acima do granito Serra da Providência, apresentando-se com intercalações de derrames basálticos da Formação Arinos, e parcialmente afetada pelas alcalinas Cananã, o que permitiu estimar o intervalo de 1400 - 1200 ma para a deposição da Formação Dardanelos.

A Formação Dardanelos apresenta-se localmente afetada por um sistema de falhamentos de direção geral NE-SW.

V.1.4.2 - Formação Arinos

Silva et alii (op. cit.) encontraram no extremo oeste da Serra dos Caiabis 2 níveis de basaltos toleíticos, alcalinos e calcoalcalinos, intercalados com os clásticos da Formação Dardanelos aos quais denominaram de Formação Arinos, com idade de 1400 - 1200 ma.

V.1.4.3 - Alcalinas Cananã

Silva et alii (1980) posicionaram as alcalinas Cananã dentro do Grupo Matonã, pois consideraram que estas representariam uma manifestação vulcânica que se estabeleceu simultaneamente e/ou logo





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

após as efusões básicas-alcálinas da Formação Arinos, possivelmente um evento comagmático e sincrônico de idade 1200 ma.

V.1.5 - Cobertura Sedimentar Fanerozoica

Nesta porção cratônica está representada pelas litologias da Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário e Cobertura Holoceno-Aluvionar.

A Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário aparece como extensas áreas lateritizadas resultante de sucessivos processos de Pediplanização.

A Cobertura Holoceno-Aluvionar é constituída principalmente por cascalhos, arenitos, argilitos e siltitos depositados ao longo das planícies aluvionais dos principais cursos d'água.

VI - POTENCIALIDADES ECONÔMICAS

A genese dos minérios de fosfato está diretamente ligada a processos de laterização em áreas sob clima tropical quente e úmido com topografia adequada, sobre intrusões de caráter básico/ultrabásico e rochas de natureza alcalinas. Além do mais as rochas do Grupo São Benedito, a qual devido o seu ambiente deposicional, apresenta possibilidades para a formação de depósitos fosfatados.

As áreas de pesquisa por se encontrar dentro do parâmetro descrito acima e por apresentar formas de relevo como platos e planaltos, constituindo, possivelmente, vestígios de coberturas terciárias torna-se muito interessante para a pesquisa de fosfato.





VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

ETAPA 1

a - Devantamento Bibliográfico

Esta fase deve preceder as demais fases do projeto. Ela deverá conter uma relação bibliográfica numerada (segundo a ABNT) , de todos os trabalhos publicados ou inéditos, referentes a área em questão e circunvizinhas, com resumos, sintetizando os pontos principais de cada obra consultada em função dos objetivos do projeto.

b - Fotointerpretação

As fotografias aéreas que serão usadas tem 23 x 23 cm escala 1:60 000, cor branco e preto. Além das fotografias também serão usadas imagens do RADAM escala 1:100 000 e imagens de Satélite ~~SKILAB~~.

(Constará da separação, estudo do número de fotografias e imagens disponíveis, necessárias a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará, na fase de interpretação, o melhor julgamento dos dados obtidos.) ^{o m. 11}

Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem : contatos litológicos, falhas, caminhos, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico conterá os :



F

- confecção de um mapa de apoio logístico;
- determinação do norte verdadeiro;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertas;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Nesta fase será feito trabalhos de prospecção com coleta de amostras através de perfis geológicos a serem desenvolvidos perpendicularmente as estruturas geológicas das áreas propostas.

Estipula-se que o número de amostras a serem coletadas serão de ¹²⁰ 300 amostras para as três áreas, o que significa 1 amostra' por cada 100 ha.
25 ha

As amostras para análise serão de rocha e/ou de solo' a critério do geólogo executor do trabalho. Elas serão devidamente acondicionadas, localizadas e etiquetadas, devendo ser encaminhadas à laboratório para análise de fósforo.

e - Mapeamento geológico

Esta fase será desenvolvida juntamente com a Prospecção Geoquímica Preliminar.

Visa o mapeamento geológico-estrutural que terá por finalidade o estudo metalogenético do minério pesquisado. Nesta etapa, será coletada uma série de amostras das rochas aflorantes que servirão para um estudo petro-mineralógico.

Com este trabalho, pretende-se encerrar esta 1ª ETAPA onde se possa ter conhecimento dos resultados das análises e se tomará uma posição





quanto ao prosseguimento ou não dos trabalhos de pesquisa. No caso de se optar pelo prosseguimento, a programação da 2ª ETAPA será a seguinte:

ETAPA 2

f - Levantamento Plani-altimétrico

Para esta fase, será preciso um levantamento topográfico mais detalhado em escala 1:5000 ou maior.

g - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante o mapeamento geológico de detalhe, procurará uma definição dos aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que servirão para a orientação dos próximos trabalhos de prospecção. As zonas alvo serão detalhadas geologicamente tanto em superfície como em sub-superfície.

Os dados de sondagem auxiliarão a definição da geologia em sub-superfície.

h - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando de vez, a medida que os resultados sejam promissores. Estes resultados deverão orientar a localização das sondagens.

i - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica, serão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para programar uma malha regular. Prevê-se a abertura de 30 poços e 05 trincheiras.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

j - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente serão perfurados 04 furos pioneiros de sonda, que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral. (Para a execução desses furos serão utilizadas as sondas rotativas JKS e WINKIE)

k - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do Artigo 25 do RCM.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

1ª ETAPA

- Levantamento bibliográfico e fotointerpretação	€\$ 35.000,00
- Levantamento plani-altimétrico	€\$ 350.000,00
- Mapeamento geológico	€\$ 600.000,00
- Prospecção geoquímica preliminar	€\$ 450.000,00
- Análises químicas	€\$ 800.000,00
Sub - t o t a l	€\$2.235.000,00
	6.670.000,00

2ª ETAPA





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Bibliografia e fotointerpretação	R\$	130.000,00
- Levantamento plani-altimétrico	R\$	40.000,00
- Mapeamento geológico de detalhe	R\$	1050.000,00
- Prospeção geoquímica de detalhe	R\$	350.000,00
- Análise químicas	R\$	1050.000,00
- Abertura de Poços, Trincheiras e Sondagens..	R\$	350.000,00
S u b - t o t a l	R\$	1.200.000,00
T o t a l	R\$	400.000,00
	R\$	1.800.000,00
	R\$	600.000,00
	R\$	2.000.000,00
	R\$	11.220.000,00
	R\$	3.740.000,00
	R\$	5.975.000,00

17.900.000,00

24000
11800
4200



130
1050
1050
2300

1050
1530
2580

1350
1200
2550

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERA - FORMULARIO 03

02 - ORÇAMENTO SUMARIO EM MILHARES DE CRUZEIROS (INCLUI O TOTAL E OS ITENS MAIS IMPORTANTES)		VALOR				TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO	
18	19	20	21	22	23	24	25
18 TIO TL		5	9	7	5	X Cr\$ 1 000,00:	ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA
18 INFR				7	5	X Cr\$ 1 000,00:	INFRAESTRUTURA: ESTRADAS, ENERGIA, AGUA, ETC
18 TIO PO				7	0	X Cr\$ 1 000,00:	TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO
18 GEO IL				9	5	X Cr\$ 1 000,00:	GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLOGICO
18 PO CIO				7	0	X Cr\$ 1 000,00:	TRINCHEIRAS E POÇOS
18 GEO Q				8	5	X Cr\$ 1 000,00:	PROSPECCÃO GEOQUIMICA
18 GEO F						X Cr\$ 1 000,00:	PROSPECCÃO GEOFISICA
18 SOND			1	3	0	X Cr\$ 1 000,00:	SONDAGENS
18 QU IM			1	4	0	X Cr\$ 1 000,00:	ANÁLISES QUIMICAS
18 AF IS						X Cr\$ 1 000,00:	ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO
18 BEN F						X Cr\$ 1 000,00:	ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO
18 GAL IE						X Cr\$ 1 000,00:	GALERIAS E SHAFTS
18 LVE IX						X Cr\$ 1 000,00:	LAVRA EXPERIMENTAL
18						X Cr\$ 1 000,00:	
18						X Cr\$ 1 000,00:	

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 E 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO:

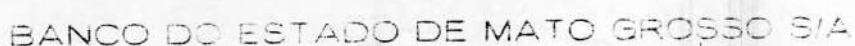
Nº 866.238

83

04 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO)



[Handwritten signature]



Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº Bairro Planalto, em Cuiabá-MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 5.975.000,00 (Cinco milhões, novecentos e setenta e cinco mil cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de FOS - FATO, no local denominado Bacia do Rio Preto, município de Colíder, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT), 10 de Junho de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

Orestes Batista Parreira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

SERVIÇOS \ MESES	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º	25º	26º	27º	28º	29º	30º
COMPILAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E FOTO-INTERPRETAÇÃO	X	X																												
RECONHECIMENTO GEOLOGICO			X	X	X																									
GEOQUÍMICA EXPEDITA					X	X	X	X																						
TOPOGRAFIA							X	X	X	X														X	X	X	X			
GEOLOGIA DE DETALHE									X	X	X	X	X	X	X															
GEOQUÍMICA SISTEMÁTICA															X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X		
SONDAGEM																									X	X	X			
RELATORIO FINAL																													X	X

6

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 02

01-USOEEXCL DNPM

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

14

02-SUBSTÂNCIA(S) MINERAL (IS) REQUERIDA(S)

1- FOSFATO

2-

3-

4-

5-

6-

7-

8-

9-

10-

11-

12-

13-

14-

15-

16-

17-

18-

19-

20-

21-

22-

23-

24-

25-

26-

27-

28-

29-

30-

31-

32-

33-

34-

35-

36-

37-

38-

39-

40-

41-

42-

43-

44-

45-

46-

47-

48-

49-

50-

51-

52-

53-

54-

55-

56-

57-

58-

59-

60-

61-

62-

63-

64-

65-

66-

67-

68-

69-

70-

CLASSE USO PREVISTO

III FERTILIZANTES

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

03-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA E JUDICIÁRIA DA ÁREA

MUNICÍPIO COLIDER

DISTRITO COLIDER

MUNICÍPIO

DISTRITO

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA

COMARCA CUIABÁ

UF: MT.

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

UF:

05-NOME DO LOCAL DA ÁREA REQUERIDA (ABREVIE SE NECESSÁRIO

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 04

01-MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/250 000

NOME DO MAPA: RIO PEIXOTO DE AZEVEDO

ANO: 1976

EXECUTADO POR: RADAM

REF. CARTOGRÁFICA: SD-21-Z-B

02-USO EXCLUSIVO DO DNPM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

04-OBTENÇÃO DAS COORDENADAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO A PARTIR DE

☐ LISTAGEM DO DNPM
☒ MAPA BASE
☐ MARCO GEOGRÁFICO ESTABELECIDO POR:

07-USO EXCLUSIVO DO DNPM

26 27 28 29 30 31 32 33
PRCS MUNC

ANO Nº ANO MES DIA
2 9

03-COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO

LATITUDE

INDIQUE COM X

☐ NORTE DO EQUADOR

☒ SUL DO EQUADOR

DÉCIMOS DE SEGUNDOS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

LONGITUDE

DÉCIMOS DE SEGUNDOS
19 20 21 22 23 24 25 W

05-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO PONTO DE AMARRAÇÃO

MUNICÍPIO: COLIDER

UF: M T

06-VETOR DE AMARRAÇÃO

DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 1º VERTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS.

3 4 7 2 7

QUADR. ÂNGULO

N E 1 3 5 0
S W
S E
N W

08-SUPERFÍCIE DA ÁREA

HECTARES

1 0 0 0 0

ARES

0 4

09-Nº DE VERTICES DA POLIGONAL

0 4

10-USO EXCL DO DNPM

2 1

11-ACESSO À ÁREA

☒ RODOVIÁRIO
☐ HIDROVIÁRIO
☐ FERROVIÁRIO
☐ AEREO

12-SIGLA OFICIAL DO MARCO E/OU DESCRIÇÃO ABREVIADA DO PONTO DE AMARRAÇÃO

30 ENCONTRO DO RIO PEIXOTO INHO I COM O RI
9 10 D PEIXOTO DE AZEVEDO
ABREVE SE NECESSÁRIO 2

13-DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO

A área localiza-se no centro norte do Estado de Mato Grosso, no município de Colider sendo drenada pelas bacias do rio Parado e Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a partir de Cuiabá é feito pela BR-163 (Cuiabá-Santarém) até o seu entroncamento com a estrada que dá acesso a cidade de Colider. A região dispõe de inumeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

UTILIZE OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) PARA INDICAR OUTRO(S) PONTO(S) DE AMARRAÇÃO OU PARA CONTINUAR O QUADRO 13

DRPM - PROJIS - RFM 75.04

RUBRICA

PG. 04 / 05
(Nº) (TOTAL)

DESCRIÇÃO DA POLIGONAL ENVOLVENTE

03 USO EXCL
DO DNPM

3	2	
---	---	--

9 10 11
DUPLIQUE
1-11 EM
TODOS OS
CARTOES
12-17

18-2324 - 2930 - 35

35-41

42-47

48-5354 - 5962 - 65

66.71	\$		
		79	80

12-17

18-23

24 - 29

30-3536-4142 - 4748-5354-5962 65

66-71	\$		
	2	79	82

12-1718-23

24 - 29

30 - 35

36 - 4

42-4742 5363 696248

66.71 \$

- CONTINUE EM OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) OS SE NECESSÁRIO

DNPM - PROSIE - RFW 7503

RUBRICA

PG. 05 / 05
(Nº) (TOTAL)

20105184

DIÁRIO OFICIAL

78004/9

SEÇÃO I

1039

INDEFERE O PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE PESQUISA
Fundamento: por não atender ao Art. 232, I, do RDC/2002.

Fundamento: por não atender ao Artigo 22, item II, letra "b" do C.M.

807.351/75 - Ivo Francisco da Silva - Apiaí - SP
830.516/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
830.517/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre Rios de Minas/Resende Costa - MG
830.518/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
860.983/79 - Bitanga - Empresa de Mineração Ltda. - Aripuanã - MT

INDEFERIR DE PLANO O PEDIDO DE PESQUISA
Fundamento: Artigo 18, item II letra "b" do C.M.
866.229/83 - METAMAT - Cia. Mat.
866.230/83

866.229/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.230/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.231/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.232/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.233/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.234/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop/Colider - MT
 866.235/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.236/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.237/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop/Colider - MT
 866.238/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Colider - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: Renúncia do(a) titular

840.232/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Colider - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA
Fundamento: Renúncia do(a) titular
840.212/81 - Minas Gerais

840.212/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA
Fundamento: renúncia do(a) titular
807.225/75 - Gilson

807.225/75 - Gilson Medeiros de Oliveira - Guapiara/Iporanga - SP
801.042/77 - Rosa Maria da Silva Soares - Apiaí/Iporanga - SP
850.833/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Alenquer - PA
850.834/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Alenquer - PA
840.211/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE
840.353/81 - Mineração Geral do Nordeste S/A - São Vicente do Seridó - PB
890.151/81 - Vera Lucia Coutinho da Silva - Cantagalo - RJ
800.226/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaíba - CE
800.227/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaíba - CE
800.228/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaíba - CE
830.654/82 - Ayrton Rocha - São Gonçalo do Abaeté - MG
830.938/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
830.940/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
831.013/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
840.144/82 - Mineração Rio Curuá Ltda. - Verdejante - PE

NEGA APROVAÇÃO AO RELATÓRIO DE PESQUISA
Fundamento: insuficiência

810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A
810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A

810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
810.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
811.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - Cachoeira do Sul - RS
812.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
812.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
812.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
813.681/76 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
800.030/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
800.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
800.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
800.033/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
800.034/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
801.274/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
801.276/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
801.278/77 - Maria Zoê Cechinel Costa - Bocaiúva do Sul - PR
802.127/77 - Rone Fortes - Piranga - MG
805.260/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
805.710/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
805.711/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
806.203/77 - Jorge Cechinel Filho - Bocaiúva do Sul - PR
802.471/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubici - SC
810.219/78 - Aglae Garcez - Encruzilhada do Sul - RS
860.050/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.051/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.052/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.053/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.055/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.056/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.338/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
820.287/79 - Cerâmica Chiarelli S/A - Castro - PR
820.665/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
820.666/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.668/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São Mateus do Sul/S.J. do Triunfo - PR
820.669/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.670/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.671/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.672/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.673/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.674/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.676/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.678/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR

vorada de Minas/Serro - MG
- Diamantina/Gouvêa - MG
- Diamantina - MG
- Joanésia/Açucena/Mesquita - MG
- Goiás - GO

- Formoso/Minaçu - GO
 - Ima S/A - Almas - GO
 - Ima S/A - Almas - GO
 - Ima S/A - Almas - GO
 - Niquelândia - GO
 - Niquelândia - GO
 - Niquelândia - GO
 - GO

tas - Mara Rosa - GO
atividade - GO
atividade - GO
atividade - GO
atividade - Mara Rosa - GO
Paraná - GO
Paraná - GO
Paraná - GO

arana - GO
arana - GO
alcante - GO
Nossa Senhora do Livramento - MT

do Sul/Almirante Tamandaré - PR
 ro Leopoldo - MG
 de Jacobina Ltda. - Jacobina - BA
 riano/Pedro Leopoldo - MG
 S/A - Nobres - MT
 = - SC
 - SC

Jaruna - SC
 Il Murta - MG
 Anjeiras - SE
 io - Treze de Maio - SC
 o Pará - SC

- Salinas - MG
- Panga/Adrianópolis - PR
- Santa Branca - SP
- Arê - SP
- Presidente Juscelino - MG
- MG

- MG
 - Pains - MG
 - GO
 - GO
 - Israelândia - GO
 - GO

Polis - GO
Itaipu - GO
- GO

Luz - BA
 Juazeiro - BA
 1ª geração Ltda. - Turiaçu - MA
 2ª geração Ltda. - Turiaçu - MA
 3ª geração Ltda. - Turiaçu - MA
 4ª geração Ltda. - Turiaçu - MA
 5ª geração Ltda. - Turiaçu - MA
 6ª geração Ltda. - Turiaçu - MA

Quixadá - CE
Quixadá - CE
Quixadá - CE
Quixadá - CE
Quixadá - CE
Quixadá - CE

Boa Vista - PE
Boa Vista - PE
Boa Vista - PE
Boa Vista - PE
Boa Vista - PE

- São Paulo do Xingu - PA
 - São Paulo do Xingu - PA
 - São Paulo do Xingu - PA
 - São Paulo do Xingu - PA
 - São Paulo do Xingu - PA

1 - A
 2 - A
 3 - A
 4 - A
 5 - A
 6 - A
 7 - A
 8 - A
 9 - A
 10 - A
 11 - A
 12 - A
 13 - A
 14 - A
 15 - A
 16 - A
 17 - A
 18 - A
 19 - A
 20 - A
 21 - A
 22 - A
 23 - A
 24 - A
 25 - A
 26 - A
 27 - A
 28 - A
 29 - A
 30 - A
 31 - A
 32 - A
 33 - A
 34 - A
 35 - A
 36 - A
 37 - A
 38 - A
 39 - A
 40 - A
 41 - A
 42 - A
 43 - A
 44 - A
 45 - A
 46 - A
 47 - A
 48 - A
 49 - A
 50 - A
 51 - A
 52 - A
 53 - A
 54 - A
 55 - A
 56 - A
 57 - A
 58 - A
 59 - A
 60 - A
 61 - A
 62 - A
 63 - A
 64 - A
 65 - A
 66 - A
 67 - A
 68 - A
 69 - A
 70 - A
 71 - A
 72 - A
 73 - A
 74 - A
 75 - A
 76 - A
 77 - A
 78 - A
 79 - A
 80 - A
 81 - A
 82 - A
 83 - A
 84 - A
 85 - A
 86 - A
 87 - A
 88 - A
 89 - A
 90 - A
 91 - A
 92 - A
 93 - A
 94 - A
 95 - A
 96 - A
 97 - A
 98 - A
 99 - A
 100 - A



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

OF. Nº 0254/DP/83

Cuiabá - MT.

Em, 07 de outubro de 1983.

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT
16 OUT 15.4.9
83
MME / DNPM

Senhor Diretor,

Atendendo solicitação de V.Sª através do Ofício nº 465/83 datado de 12 de agosto de 1983, estamos encaminhando os documentos a serem juntados aos processos nºs. 866.229/83, 866.230 / 83, 866.231/83, 866.233/83, 866.234/83, 866.235/83, 866.236/83 e 866.237/83, abaixo relacionados:

- Plano de Pesquisa
- Atestado de Capacidade Financeira
- Prova de Capacidade Técnico Administrativa
- Orçamento dos Trabalhos de Pesquisa

Na oportunidade, apresentamos os nossos protestos de consideração e apreço.

RICARDO LEÃO CAMBRAIA

Diretor Presidente

Exmº Sr.

Dr. JOSÉ DA LUZ

MD. Diretor do 12º Distrito do Departamento Nacional da
Produção Mineral - DNPM

N E S T A

/cml.

REF. PROC. DNPM - 866.236/83 e 866.237/83

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolvimento das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

1ª ETAPA

a - Levantamento Bibliográfico

Esta fase deve preceder as demais fases do projeto. Ela deverá conter uma relação bibliográfica numerada, de todos os trabalhos publicados ou inéditos, referentes a área em questão e circunvizinhas, com resumos, sintetizando os pontos principais de cada obra consultada em função dos objetivos do projeto.

b - Fotointerpretação

As fotografias aéreas que serão usadas tem escala 1:60 000, cor branco e preto. Além das fotografias também serão usadas imagens do RADAM escala 1:100 000 e imagens do Satélite SKILAB.

Constará da separação, estudo do número de fotografias e imagens disponíveis, necessárias a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará na fase de interpretação, o melhor julgamento dos dados obtidos.

Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem : contatos litológicos, falhas, caminhos, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de :

- confecção de um mapa de apoio logístico.
- determinação do norte verdadeiro .
- amarração e delimitação das áreas selecionadas.
- levantamento das picadas a serem abertas.
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

Estima-se que nesta fase serão abertas 200 km de picadas.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Nesta fase será feito trabalhos de prospecção com coleta de amostras através de perfis geológicos a serem desenvolvidos perpendicularmente as estruturas geológicas das áreas propostas.

Estipula-se que o número de amostras a serem coletadas serão de 200 amostras para as duas áreas, o que significa uma (01) amostra por km².

As amostras para análise serão de rocha e/ou de solo a critério do geólogo executor do trabalho. Elas serão devidamente acondicionadas, localizadas e etiquetadas, devendo ser encaminhadas à laboratório para análise de FOSFATO.

e - Mapeamento Geológico

Esta fase será desenvolvida juntamente com a Prospecção Geoquímica Preliminar.

Visa o mapeamento geológico-estrutural, que terá por finalidade o estudo metalogenético do minério pesquisado. Nesta etapa, será coletada uma série de amostras das rochas aflorantes que servirão para um estudo petro-mineralógico.

f - Avaliação Preliminar

Com este trabalho, pretende-se encerrar esta 1ª Etapa onde de posse de todos os resultados das análises se tomará uma posição.

2ª ETAPA

Para efeito de previsão orçamentária estima-se que os trabalhos nesta etapa concentram 10% do total da área.

g - Levantamento Plani-altimétrico

Para esta fase, será necessário um levantamento topo-gráfico mais detalhado em escala 1:10 000 ou ainda maior. Estima-se que será necessário a abertura de cerca de 150 km de picada.

h - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante esta fase, procurar-se-á, definir aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que orientem os próximos trabalhos de prospecção. As zonas definidas como alvo, serão detalhadas geologicamente tanto em superfície como em sub-superfície, quando se fará necessário então, o uso de sondagem.

i - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A medida que os resultados, da prospecção geoquímica estejam sendo promissores, a malha inicialmente trabalhada, será reduzida para uma maior escala, aumentando assim, cada vez mais o detalhe da pesquisa. Estima-se, que nesta fase, deverão ser coletadas aproximadamente 100 amostras de solo e 60 amostras de rocha.

Os resultados desta etapa, deverão orientar a localização das sondagens.

j - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica, serão abertos 60 poços de seção 1 m^2 com 10 metros de profundidade e 5 trincheiras de $30\text{ m} \times 2\text{ m} \times 1\text{ m}$, que servirão como indicativos para programar uma malha regular.

k - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente serão perfurados 10 furos pioneiros de sonda, de 50 metros de profundidade que servirão de checagem das anomalias, comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral. Para a execução desses furos serão utilizadas as sondas rotativas JKS e WINKIE. Como este equipamento é de custo muito elevado, fica difícil fazer uma estimativa de quantos furos serão feitos até o final da pesquisa, já que dependerão exclusivamente dos resultados da checagem do corpo.

l - Análises Químicas

As amostras coletadas nos poços, trincheiras e sondagens serão encaminhadas para análises físico-químicas. Estima-se que serão coletadas uma amostra em cada poço, 5 em cada trincheira e uma amostra a cada metro de sondagem dentro do horizonte mineralizado, totalizando assim aproximadamente 90 amostras.

m - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do artigo 25 do RCM.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA INTEGRADA

1ª ETAPA

- Infraestrutura	2 meses	Cr\$ 600.000,00
- Fotointerpretação	200 km ²	Cr\$ 500.000,00
- Topografia	200 km	Cr\$ 2.000.000,00
- Geologia	3 meses	Cr\$ 1.500.000,00
- Prospecção Geoquímica	4 meses	Cr\$ 2.400.000,00
- Análises	200 amostras	Cr\$ 1.254.000,00
- Avaliação Preliminar	2 meses	<u>Cr\$ 600.000,00</u>
T o t a l		Cr\$ 8.854.000,00

2ª ETAPA

- Topografia	150 km	Cr\$ 2.250.000,00
- Geologia	4 meses	Cr\$ 2.400.000,00
- Prospecção Geoquímica	5 meses	Cr\$ 3.000.000,00
- Poços e Trincheiras	900 m ³	Cr\$ 1.800.000,00
- Sondagem	500 m	Cr\$ 1.500.000,00
- Análises Químicas	250 amostras	Cr\$ 2.500.000,00
- Relatório Final	2 meses	<u>Cr\$ 500.000,00</u>
T o t a l		Cr\$ 13.950.000,00
T o t a l d a 1ª + 2ª Etapas		Cr\$ 22.804.000,00

Lourival Alves Vasconcelos
Geólogo CREA 2542/D-MT.

Lourival Alves Vasconcelos
Lourival Alves Vasconcelos
Geólogo - CREA 2542/D-MT.



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Juru mirim s/nº - Bairro Planalto, em Cuiabá - MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 22.804.000,00 (Vinte e dois milhões, oitocentos e quatro mil cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de FOSFATO, referente aos Processos DNPM nºs 866.236/83 e 866.237/83, no local denominado Bacia do Rio Preto, Distrito e Município de Colider, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT), 29 de Setembro de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A.

Orestes Batista Ferreira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro



MME / DNPM
COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO
13 JUN 1983

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

PLANO ÚNICO DE PESQUISA

MINERAL : Fosfato

CLASSE : III

MUNICÍPIO : Sinop

ESTADO DE MATO GROSSO

REQUERENTE : Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

PROCESSOS : 866.236/83, 866.237/83 e 866.238/83

CREA MT.

ART. Nº

...13.410.....

ELABORAÇÃO

Data 13, 06, 83

.....
Registro/Fiscalização

I - INTRODUÇÃO

De conformidade com o artigo 35 do Regulamento do Código de Mineração, foi elaborado este plano único de pesquisa.

II - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

As áreas estão localizadas no centro norte do Estado de Mato Grosso, a NE da cidade de Colider.

O acesso por terra, a partir de Cuiabá, é feito pela BR-163 (Cuiabá - Santarém) até o Destacamento Boa Esperança e deste por estradas vicinais que interligam esta rodovia com as inúmeras Agropecuárias da região.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Por via aérea o acesso é feito a partir de Cuiabá , por linha regular, até a cidade de Colider nas proximidades da área. A região dispõe também de inúmeras campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

III - ASPECTOS FISIOGRAFICOS

As áreas requeridas localizam-se nas Bacias dos rios Peixoto de Azevedo e Preto, ambos afluentes da margem direita do rio Teles Pires.

O clima da região é do tipo equatorial úmido ou AW de Koeppen, com um período seco de aproximadamente 4 meses (junho a setembro) e precipitação anual média de 1600 - 2000 mm.

A partir dos dados obtidos na folha SC-21-Juruena com base nos diferentes compartimentos de relevo, foi possível subdividir a área de pesquisa em duas unidades geomorfológicas : Província da Serra Formosa e Depressão Juruena - Teles Pires.

A Província de Serra Formosa aparece como um conjunto individualizado limitando as cabeceiras do sul do rio Peixoto de Azevedo. Esta província é sustentada pelos sedimentos pré-cambrianos do Grupo Beneficiente e pelas ígneas do Grupo Uatumã. De uma forma geral o relevo apresenta formas com superfície aplainada (planaltos e platos) limitados por escarpas erosivas, com cotas inferiores a 200 m e relevos residuais normalmente de topo aplainado, caso das áreas onde aflora o granito Teles Pires.



O solo é predominantemente litólico e subordinadamente concrecional laterítico e/ou podzólico vermelho amarelado. A cobertura vegetal tem característica geral de transição entre savanas e florestas.

As drenagens apresentam diferentes ordens de grandeza, apresentando nas áreas com formas de relevo tabular, vales largos, profundos e planos, enquanto nas áreas com formas residuais aparecem vales encaixadas e profundos.

A depressão Jurueña-Teles Pires, é formada por rochas migmatíticas e graníticas do Complexo Xingú. Trata-se de uma região rebaixada, dissecada em formas predominantemente convexa, com cotas em torno de 200 metros.

O solo é predominantemente do tipo podzólico vermelho e cobertura vegetal de contato entre floresta ombrófila aberta e floresta estacional densa.

A drenagem secundária configura um padrão dendrítico com afluentes orientados de acordo com os rios principais e apresentando vales profundos com fundo plano.

IV - GEOLOGIA REGIONAL

Em um contexto geotectônico a área ocupa a porção central do Craton do Guaporé (Almeida - 1965), compreendendo unidades litológicas estratigráficas de diferentes idades e natureza.

O conhecimento atual sobre esta porção Cratônica não permite ainda a individualização de unidades litológicas e estruturas geradas no arqueano e no proterozóico inferior (ciclo transamazônico), sendo estas áreas englobadas dentro do Complexo Xingú.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Alguns autores admitem a possível faixa móvel Juruena-Rio Negro (Alto estrutural, Juruena-Teles Pires) do proterozóico médio. Como último evento de consolidação da área cratônica a partir do qual esta área em processo de cratonização, passou a apresentar apenas atividades reflexas. Caso de Basei (1977) Tassinari e Teixeira (1978), e GH. e Silva et alii (1974).

Amaral (1974) apesar de não ter definido uma posição quanto a consolidação cratônica individualizou três eventos de reativação; evento paraense, evento madeirense e evento rondoniense.

O evento paraense do proterozóico médio (1400 - 1750 ma) caracteriza uma típica fase de reativação com magmatismo de caracter acido do intermediário constituindo o Grupo Uatumã e coberturas sedimentares acumuladas em bacias Tafrogênicas caso do Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos.

O evento madeirense, de Amaral, com climax no final do proterozóico médio (1400 - 1250 ma) manifestou-se com o desenvolvimento de extensos lineamentos, faixas miloníticas e fluxo térmico causado de metamorfismo e rejuvenescimento isotópico das Rochas do embasamento..

A reativação conhecida como evento rondoniense de Amaral, do proterozóico superior (1050 - 900 ma) provocou atividades vulcânicas e intrusões de granitos cratogênicos, principalmente na porção oeste do Cráton.

O fanerozóico da região está representado por cobertura terciário-quaternário e cobertura aluvionar recente.

V - GEOLOGIA LOCAL

V.1 - Estratigrafia e Estrutural

Comentar a estratigrafia do Cráton do Guaporé é deveras problemático, uma vez que a sobreposição de eventos tectonomagmáticos do





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Arqueano ao Pré-Cambriano Superior, condicionou inúmeras unidades litológicas, algumas ainda não totalmente individualizadas, outras com divergências quanto a interpretação e correlação. Problemas estes, em parte, devido ao atual estágio de conhecimento da área; neste texto procuramos adaptar para esta porção cratônica a coluna estratigráfica proposta por Silva G.H. et alii (1980) para a folha SC-21-Juruena (Fig. 01). Estes autores subdividiram a área em 3 unidades geotectônicas, a saber:

- Embasamento polimetamórfico do Complexo Xingu;
- Sequência vulcano sedimentar do Grupo Uatumã, abrangendo neste trabalho a Formação Irirí e os Granitos Teles Pires;
- Cobertura de plataforma, representada nesta porção pelo Grupo Beneficiente, Grupo Caiabís e Cobertura Fanerozóica.

As estruturas regionais são típicas de plataformas submetidas a tectônica rígida com formação de Grabens e Horst. Controlados por extensos lineamentos, com deposição de espessos pacotes sedimentares (Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos) associado a intenso magmatismo ácido-intermediário.

V.1.1 - Complexo Xingu

Inicialmente Almeida e Nogueira Filho (1959) denominaram de pré-cambriano indiferenciado o Complexo Gnaissico-migmatítico aflorante no vale do rio Aripuanã, posteriormente Silva G.G. et alii (1974) denominou de Complexo Xingu as Rochas do embasamento policristalino aflorantes nas Folhas SB22 Araguaia e SD22 Tocantins.



ERA	Período ou Época	IDADE ABSOLUTA	LITOESTRATIGRAFIA	SÍMBOLO	LITOLOGIA
Cenozóica	Quaternário	—	Discordância	Ha	Cascalho, areia, silte e argila, inconsolidados.
	Holoceno	—			
	Terciário	—	Discordância	T Q D L	Sedimentos detritolateríticos.
	Quaternário	—			
Pré-Cambriano Superior		1.100	Grupo Caiabis	pελc	Alcali-sienito, quartzo-sienito, hastingsita-sienito traquita e fanlito.
		1.200-1.400		pεβa	Basaltos amigdaloidais alcalinos a calcioalcalinos, diabásios e gabros, constituindo dois níveis de basaltos intercalados com clásticos grosseiros da Formação Dardanelos.
		—		pεd	Arenitos claros a avermelhados, sobretudo arcoseanos, médios a grosseiros, mal selecionados, micáceos localmente conglomerado polimítico de natureza lenticular.
		1.430-1.230	Granito Serra da Providência	pεΥp	Granitos subvulcânicos exibindo feição anelar
		—	Grupo Beneficiente	pεb	Arenitos ortoquartzíticos, brancos, bem selecionados, sacaroídes passando a arcoseanos e arcoseos claros a avermelhados, siltitos, folhelhos, calcários e chert subordinados.
		1.550	Grupo	pεTi	Granito, granófitos, microgranitos, tendência alaskítica, subvulcânicos, feição circular, mostrando às vezes textura rapakivi.
		1.700-1.550	Uatumã	pεia	Riolitos, riolacitos, dacitos, andesitos, tufos ácidos, aglomerados vulcânicos e rochas sedimentares associadas conglomerados, arcoseos, siltitos folhelhos e chert.
		—	Discordância		
Pré-Cambriano Médio a Superior		1.580-1.860	Complexo Xingu	pεx	Migmatitos, gnaisses, anfibolitos, granodioritos, granulitos e granitos de anatexia.

Fig. 01 — Coluna Estratigráfica.
Modificada da folha SC. 21 - Jurueña de Silva et alii, 1980.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Silva G.H. et alii (op. cit.) manteve a denominação de Complexo Xingu para a unidade litoestratigráfica, basal aflorante na folha SD-21-Juruena, sendo esta constituída de granitos, adamelitos, granodioritos, quartzo dioritos, metabasitos, xistos e raros anfibolitos e granulitos.

A principal faixa de exposição do Complexo Xingu corresponde ao alto estrutural Juruena-Teles Pires, orientado no sentido WNW-ESE e que separa o graben do cachimbo, a norte, do graben do Caiabís, ao Sul.

Esta área topograficamente rebaixada em que aflora o Complexo Xingu, corresponde a unidade geomorfológica denominada depressão Juruena-Teles Pires.

O tectonismo que afetou o Complexo Xingu nesta porção da folha Juruena, originou lineamentos com direção preferencial NE-SW associados com faixas cataclásticas e processos de remobilização de massas graníticas, caso dos granitos Juruena de G.H. Silva et alii (1974).

V.1.2 - Grupo Uatumã

Esta unidade estratigráfica corresponde a uma importante fase de reativação plataformar com intenso vulcanismo de caráter ácido-intermediário e intrusões comagmáticas.

O trabalho pioneiro de Albuquerque (1922), in G.H. de Silva et alii (1980), cita pela primeira vez, a ocorrência de Rochas Vulcânicas Ácidas no Rio Uatumã, Barbosa et alii (1966) chamou as litologias em questão de Grupo Uatumã, este constituído predominantemente por Riolitos com intercalações de ardósios e ignimbritos.



Diversos autores subdividiram o Grupo Uatumã em diversas subunidades, segundo a coluna estratigráfica de G.H. da Silva et alii (1980), adotada neste relatório, o Grupo Uatumã foi dividido na formação Iriri e granito Teles Pires.

V.1.2.1 - Formação Iriri

Unidade proposta por SUDAM (1972), segundo Silva, G. H. et alii (1980), esta unidade inclui as vulcânicas ácido-intermediárias e respectivas piroclásticas com contribuições sedimentares como: arenitos, arcóseos, conglomerados polimiticos, folhelhos e siltitos.

Entre as vulcânicas, os tipos petrográficos principais, individualizados por diversos autores incluem: riolitos, riodacitos, dacitos, andesitos, rochas piroclásticas, tufos etc.

A Formação Iriri do Grupo Uatumã situa-se estratigraficamente acima do Complexo Xingu e abaixo do Granito Teles Pires e Grupo Beneficiente.

Os dados geocronológicos encontrados nestas vulcânicas variam para cada autor. Silva, G.H. et alii (1974) citam para a folha SC 21-Juruena uma isótopa Rb/Sr. apresentando idades entre 1400 - 1600 ma., lembra ainda que nas folhas SB-22-Araguaia e SB-21-Tapajós foram encontrados idades de $\pm$ 1700 ma.

Basei (1974) admite a existência de uma provável migração dos focos magmáticos, os mais antigos a NE e os mais jovens a SW, com figurando tres faixas com idades de 1720, 1580 e 1000 ma.

Silva G.H. et alii (1980) obtiveram na folha SC-21-Juruena a idade de 1586 $\pm$ 36 ma.





METAMAT

COMPANHIA MAI GROSSEENSE DE MINERAÇÃO

A Formação Iriri apresenta-se geralmente na forma de platôs, onde se destacam feições circulares, normalmente relativas a corpos intrusivos, esta unidade está afetada por um sistema de falhamento de direção geral NE-SW, o mesmo que limita o graben de Serra Formosa, preenchido pelo Grupo Beneficiente.

V.1.2.2 - Granito Teles Pires

Silva G.H. et alii (1974) propuseram a designação granito Teles Pires aos corpos graníticos, intrusivos, subvulcânicos quase sempre exibindo feições circulares, tendência alásquítica, anorogênicos, e cogeneticamente relacionados a Formação Iriri do Grupo Uatumã.

Estes corpos aparecem em imagens de radar como estruturas circulares, por vezes de difícil visualização devido ao atual estágio erosivo e também pela natureza sub-vulcânica da maioria dos corpos.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram o granito Teles Pires como representante plutônico do Grupo Uatumã, sucedendo a Formação Iriri e sotoposto ao Grupo Beneficiente.

Silva, G.H. et alii (1974) citam a idade de 1550 ma para o granito Teles Pires.

Petrograficamente as rochas mais comuns são: porfiro granito, microgranito, granitos gráficos, granófiros, riebeckita granito, granitos rapakivi.

Estruturalmente os granitos Teles Pires aparecem como corpos graníticos normalmente isolados na forma de Necks, Stocks e Batólitos, com feições circulares.



V.1.3 - Grupo Beneficiente

Definido por Almeida e Nogueira Filho (1959) às margens do rio Aripuanã como uma sequência com um litofácies inferior psamítico e outro, superior, pelítico.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram como uma unidade litostratigráfica marinha continental, ocupando os grãos do Jacinto e da Serra Formosa, constituída por ortoquartzitos, arcóseos, arenitos feldspáticos, metarenitos, metarcóseos, calcareos, conglomerados polimiticos, sem metamorfismo regional.

Carvalho e Figueiredo (1982) consideram o Grupo Beneficiente como uma sedimentação transgressiva-regressiva, com inúmeros sub ambientes restritos, sobre um embasamento bastante irregular formado pelas rochas do Grupo Uatumã.

Estes autores subdividem o Grupo Beneficiente em 6 unidades:

Unidade 1 - Basal com conglomerado basal e arenitos (220 mts)

Unidade 2 - Calco-arenitos com argilitos (215 mts)

Unidade 3 - Arenitos, argilitos e siltitos (390 mts)

Unidade 4 - Dolarenitos estromatolíticos (90 mts)

Unidade 5 - Clástica superior com siltitos e argilitos (140 mts)

Unidade 6 - Química superior com dolarenitos estromatolíticos (100 mts).

Leal et alii verificaram na folha SD-20-Porto Velho, o Grupo Beneficiente afetado pelo granito Serra da Providência o que levou os autores a estabelecer um intervalo de 1500 m - 1400 m para sua deposição.





METAMAT

COMPANHIA MATO-GROSSENSE DE MINERAÇÃO

Carvalho e Figueiredo (op. cit.) citam vários autores que procuraram datar esta unidade por intermédio das estruturas estratigráficas porém, a idade aproximada só pode ser estabelecida com o maior conhecimento das relações estratigráficas do Grupo. Estes autores consideram o Grupo Beneficiente como uma sequência depositada entre o final do evento Uatumã (± 1650 a) e a intrusão das alcalinas paraná (1200 a).

O Grupo Beneficiente é correlacionável a Formação Gorovi re de Barbosa e possivelmente com as formações prosperança e acari de puto in Carvalho e Figueiredo (op. cit.). Sua maior área de exposição é nos grabens do Cachimbo e Serra Formosa, formando extensos chapadões.

Na região de influência deste projeto o Grupo Beneficiente, aflorante no Graben de Serra Formosa, está afetado por 2 sistemas de falhamentos: um de direção NE-SW, que limita o Graben de Serra Formosa e o outro transversal de direção aproximada N-S, que corta o Grupo Beneficiente.

V.1.4 - Grupo Caiabís

Inicialmente denominado de Unidade Pré-III por Lima et alii (1975), caracterizado como um espesso pacote vulcano sedimentar, subdividido com base em critérios fotogeológicos em 3 sub-unidades, aflorantes principalmente na Serra dos Caiabís que, nada mais é que uma mega estrutura negativa (Graben) limitado por fraturas e folhas de direção E-W e SE-NW.

Silva et alii (op. cit.) propõe chamar de Grupo Caiabís ao pacote vulcano sedimentar que ocupa o interior do Graben dos Caiabís formado pelos clásticos da "Formação Caravelas" com basaltos intercalados da "Formação Arinos" de idade 1200 - 1400 a e pelas intrusivas sul-





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

vulcânicas denominadas de alcalinas Canaã com idade de 1200 - 1400 ma.

V.1.4.1 - Formação Dardanelos

Definida por Almeida e Nogueira Filho (op. cit.) como uma sequência vulcano clástica continental aflorante na Cachoeira Dardanelos do rio Aripuanã.

Vários autores admitiram ser esta unidade uma sequência vulcano sedimentar. Silva G.H. et alii (op. cit.) propõem chamar de Formação Dardanelos apenas aos termos clásticos que ocorrem na forma de massas e platos ou constituindo chapadões como a Serra dos Caiabis e a Chapada de Dardanelos, estes posicionam a Formação Dardanelos acima do granito Serra da Providência, apresentando-se com intercalações de derrames basálticos da Formação Arinos, e parcialmente afetada pelas alcalinas Canaã, o que permitiu estimar o intervalo de 1400 - 1200 ma para a deposição da Formação Dardanelos.

A Formação Dardanelos apresenta-se localmente afetada por um sistema de falhamentos de direção geral NE-SW.

V.1.4.2 - Formação Arinos

Silva et alii (op. cit.) encontraram no extremo oeste da Serra dos Caiabis 2 níveis de basaltos toleíticos, alcalinos e calcoalcalinos, intercalados com os clásticos de Formação Dardanelos aos quais denominaram de Formação Arinos, com idade de 1400 - 1200 ma.

V.1.4.3 - Alcalinas Canaã

Silva et alii (1980) posicionaram as alcalinas Canaã dentro do Grupo Catumbé, pois consideraram que estas representariam uma manifestação pliocênica que se estabelecerá concomitantemente a/ou logo





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

após as efusões básicas-alcalinas da Formação Arinos, possivelmente um evento comagmático e sincrônico de idade 1200 ma.

V.1.5 - Cobertura Sedimentar Fanerozoica

Nesta porção cratônica está representada pelas litologias da Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário e Cobertura Holoceno-Aluvionar.

A Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário aparece como extensas áreas lateritizadas resultante de sucessivos processos de Pediplanização.

A Cobertura Holoceno-Aluvionar é constituída principalmente por cascalhos, arenitos, argilitos e siltitos depositados ao longo das planícies aluvionais dos principais cursos d'água.

VI - POTENCIALIDADES ECONÔMICAS

A genese dos minérios de fosfato está diretamente ligada a processos de laterização em áreas sob clima tropical quente e úmido com topografia adequada, sobre intrusões de caráter básico/ultrabásico e rochas de natureza alcalinas. Além do mais as rochas do Grupo Be neficiente, a qual devido o seu ambiente deposicional, apresenta possibilidades para a formação de depósitos fosfatados.

As áreas de pesquisa por se encontrar dentro do parâmetro descrito acima e por apresentar formar de relevo como platos e planaltos, constituindo, possivelmente, restos de coberturas terciárias torna-se muito interessante para a pesquisa de fosfato.



2

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

ETAPA 1a - Levantamento Bibliográfico

Esta fase deve preceder as demais fases do projeto. Ela deverá conter uma relação bibliográfica numerada (segundo a ABNT) , de todos os trabalhos publicados ou inéditos, referentes a área em questão e circunvizinhas, com resumos, sintetizando os pontos principais de cada obra consultada em função dos objetivos do projeto.

b - Fotointerpretação

As fotografias aéreas que serão usadas tem 23 x 23 cm escala 1:60 000, cor branco e preto. Além das fotografias também serão usadas imagens do RADAM escala 1:100 000 e imagens do Satélite SKILAB.

Constará da separação, estudo do número de fotografias e imagens disponíveis, necessárias a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará, na fase de interpretação, o melhor julgamento dos dados obtidos.

Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem : contatos litológicos, falhas, caminhos, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de :



- confecção de um mapa de apoio logístico;
- determinação do norte verdadeiro;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertas;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executa
dos.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Nesta fase será feito trabalhos de prospecção com coleta de amostras através de perfis geológicos a serem desenvolvidos per
pendicularmente as estruturas geológicas das áreas propostas.

Estipula-se que o número de amostras a serem coleta -
das serão de 300 amostras para as três áreas, o que significa 1 amostra'
por cada 100 ha.

As amostras para análise serão de rocha e/ou de solo'
a critério do geólogo executor do trabalho. Elas serão devidamente acon
dicionadas, localizadas e etiquetadas, devendo ser encaminhadas à laboraç
tório para análise de fósforo.

e - Mapeamento geológico

Esta fase será desenvolvida juntamente com a Prospecç
ção Geoquímica Preliminar.

Vise o mapeamento geológico-estrutural que terá por
finalidade o estudo metalogenético do minério pesquisado. Nesta etapa,
será coletada uma série de amostras das rochas aflorantes que servirão'
para um estudo petro-mineralógico.

Com este trabalho, pretende-se encerrar esta 1ª ETAPA
once de posse de todos os resultados das análises se tomará uma posição'



quanto ao prosseguimento ou não dos trabalhos de pesquisa. No caso de se optar pelo prosseguimento, a programação da 2ª ETAPA será a seguinte:

ETAPA 2

f - Levantamento Plani-altimétrico

Para esta fase, será preciso um levantamento topográfico mais detalhado em escala 1:5000 ou maior.

g - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante o mapeamento geológico de detalhe, procurará uma definição dos aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que servirão para a orientação dos próximos trabalhos de prospecção. As zonas alvo serão detalhadas geologicamente tanto em superfície como em sub-superfície.

Os dados de sondagem auxiliarão a definição da geologia em sub-superfície.

h - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores. Estes resultados deverão orientar a localização das sondagens.

i - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica, serão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para programar uma malha regular. Prevê-se a abertura de 60 poços e 25 trincheiras.



j - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente serão perfurados 04 furos pioneiros de sonda, que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral. Para a execução desses furos serão utilizadas as sondas rotativas JKS e WINKIE.

k - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do Artigo 25 do RCM.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA1ª ETAPA

- Levantamento bibliográfico e fotointerpretação	€\$ 35.000,00
- Levantamento plani-altimétrico	€\$ 350.000,00
- Mapeamento geológico	€\$ 600.000,00
- Prospecção geoquímica preliminar	€\$ 450.000,00
- Análises químicas	€\$ 800.000,00
S u b - t o t a l	€\$2.235.000,00

2ª ETAPA



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Bibliografia e fotointerpretação	€\$ 40.000,00
- Levantamento plani-altimétrico	€\$ 350.000,00
- Mapeamento geológico de detalhe	€\$ 350.000,00
- Prospeção geoquímica de detalhe	€\$ 400.000,00
- Análise químicas	€\$ 600.000,00
- Abertura de Poços, Trincheiras e Sondagens..	€\$2.000.000,00
S u b - t o t a l	€\$3.740.000,00
T o t a l	€\$5.975.000,00



8

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 03

02 - ORÇAMENTO SUMÁRIO EM MILHARES DE CRÉDITOS NACIONAIS (TOTAL E DOS ITENS MAIS IMPORTANTES)

	VALOR	TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO
18 TOTAL	5 9 7 5	X Cr\$ 1 000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA
18 INFRA	7 5	X Cr\$ 1 000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)
18 TOPOG	7 0 0	X Cr\$ 1 000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO
18 GEOL	9 5 0	X Cr\$ 1 000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLOGICO
18 POCIO	7 0 0	X Cr\$ 1 000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS
18 GEOQU	8 5 0	X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
18 GEOPF		X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA
18 SOND	1 3 0 0	X Cr\$ 1 000,00: SONDAGENS
18 QUÍM	1 4 0 0	X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES QUÍMICAS
18 AFIS		X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO
18 BENF		X Cr\$ 1 000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO
18 GALIE		X Cr\$ 1 000,00: GALÉRIAS E SHAFTS
18 LAVEX		X Cr\$ 1 000,00: LAVRA EXPERIMENTAL
18		X Cr\$ 1 000,00:
18		X Cr\$ 1 000,00:

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 E 19 DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO:

Nº 866.237 / 83

04 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).



[Handwritten signature]



Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº Bairro Planalto, em Cuiabá-MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 5.975.000,00 (Cinco milhões, novecentos e setenta e cinco mil cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de FOS - FATO, no local denominado Bacia do Rio Preto, município de Colíder, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT), 10 de Junho de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A.

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

Orestes Batista Parreira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

SERVIÇOS \ MESES	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º	25º	26º	27º	28º	29º	30º
COMPILAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E FOTO-INTERPRETAÇÃO	X	X																												
RECONHECIMENTO GEOLÓGICO			X	X	X																									
GEOQUÍMICA EXPEDITA					X	X	X	X																						
TOPOGRAFIA							X	X	X	X														X	X	X	X			
GEOLOGIA DE DETALHE									X	X	X	X	X	X	X															
GEOQUÍMICA SISTEMÁTICA															X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X		
SONDAGEM																										X	X	X		
RELATÓRIO FINAL																													X	X

B

01-USO EXCL.DNPM

1	4					
11	12	13	14	15	16	17

1	4					
11	12	13	14	15	16	17

1	4					
11	12	13	14	15	16	17

0	1
87	18
0	9
11	16

0	9								
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

11	12	13	14	15	16
1	3	P	R	O	F
1	3	C	O	P	R
1	3	O	U	T	R
1	3	D	E	V	L
1	3				
11	12	13	14	15	16

02 - SUBSTÂNCIA(S) MINERAL (IS) REQUERIDA(S)

CLASSE	USO PREVISTO
--------	--------------

[illegible]

III FERTILIZANTES

03-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA E JUDICIÁRIA DA ÁREA

MUNICIPIO:																					
C	O	L	I	D	E	R															
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
DISTRITO:																					
C	O	L	I	D	E	R															
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
MUNICIPIO:																					
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
DISTRITO:																					
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		

COMARCA: CULIABÁ

UF: MT

NICOMARCA:

UF:

04-CONDIÇÃO DE PROPRIEDADE DO SOLO DA ÁREA REQUERIDA

- ☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE TODA A ÁREA
- ☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE PARTE DA ÁREA
- ☒ REQUERENTE NÃO É PROPRIETÁRIO NEM POSSEIRO; O TERRENO É DE TERCEIROS
- ☐ O TERRENO É DEVOLUTO
- ☐ OUTRA - ESPECIFIQUE:

05-NOME DO LOCAL DA ÁREA REQUERIDA (ABREVIE SE NECESSÁRIO)

	B	A	C	I	A	D	O	R	I	O	P	R	E	T	O																								
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

06- NOME (S) DO(S) PROPRIETÁRIO(S) E/OU POSSEIROS.(S) DA ÁREA REQUERIDA

RELACIONE EM ORDEM DE IMPORTANCIA NUMERANDO-OS ABAIXO INDIQUE A COMARCA A QUE SE RELACIONA A PROPRIEDADE NO CASO DA AREA REQUERIDA ABRANGER MAIS DE UMA COMARCA

1-

UTILIZE MAIS DE UM FORMULÁRIO SE NECESSÁRIO (LISTA DE PROPRIETÁRIOS, SUBSTÂNCIAS OU DISTRITOS)

04PM - PROSIS - 2PM 7602

RUBRICA

PG. 2 / 5
(NR) (TOTAL)

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 04

01-MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1 / 250 000

NOME DO MAPA: RIO PEIXOTO DE AZEVEDO

ANO: 1976

EXECUTADO POR: RADAM

REF. CARTOGRÁFICA: SD-21-Z-B

02-USO EXCLUSIVO DO DNPM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							2	8	

04-OBTENÇÃO DAS COORDENADAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO A PARTIR DE

- ☐ LISTAGEM DO DNPM
☒ MAPA BASE
☐ MARCO GEOGRÁFICO ESTABELECIDO POR:

07-USO EXCLUSIVO DO DNPM

26	27	28	29	30	31	32	33
PRCS				MUNC			

ANO	Nº	ANO	MES	DIA
29				

03-COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO

LATITUDE

INDIQUE COM X

NORTE DO EQUADOR

SUL DO EQUADOR

1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	1	5	4	7	2	

LONGITUDE

DÉCIMOS DE SEGUNDOS

1	2	3	4	5	6	7	8
5	4	5	4	4	1	3	W

05-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO PONTO DE AMARRAÇÃO

MUNICÍPIO: COLIDER

UF:

MT

06-VETOR DE AMARRAÇÃO

DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 1º VÉRTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS.

3	5	6	9	4
---	---	---	---	---

QUADR

ÂNGULO

N	E		
S	W		
S	E	1	9
N	W		

08-SUPERFÍCIE DA ÁREA

HECTARES

1	0	0	0	0
---	---	---	---	---

ARES

--	--	--	--	--

09-Nº DE VÉRTICES DA POLIGONAL

0	8
---	---

10-USO EXCL DO DNPM

2				
---	--	--	--	--

11-ACESSO À ÁREA

- ☒ RODOVIA
☐ HIDROVIÁRIO
☐ FERROVIÁRIO
☐ AÉREO

12-SIGLA OFICIAL DO MARCO E/OU DESCRIÇÃO ABREVIADA DO PONTO DE AMARRAÇÃO

30	9	10	E	N	C	O	N	T	R	O	D	O	R	I	O	P	E	I	X	O	T	I	N	H	O	I	C	O	M	O	R	I
			O	P	E	I	X	O	T	O	A	Z	E	V	E	D	O															

ABREVEIE, SE NECESSÁRIO

2

13-DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO

A área localiza-se no centro norte do Estado de Mato Grosso, no município de Colider sendo drenada pelas bacias do rio Parado e Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a partir de Cuiabá é feito pela BR-163 (Cuiabá-Santarém) até o seu entroncamento com a estrada que dá acesso a cidade de Colider. A região dispõe de inumeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

UTILIZE OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) PARA INDICAR OUTRO(S) PONTO(S) DE AMARRAÇÃO OU PARA CONTINUAR O QUADRO 13

DNPM - PROSIS - RPM 75.04

RUBRICA

PG. 4 / 5
(Nº) (TOTAL)

DESCRICÃO DA POLIGONAL ENVOLVENTE

03 USO EXCL
DO DNPM

3	2	
---	---	--

9 10 11
DUPLIQUE
1 - 11 EM
TODOS OS
CARTÕES

66 71	5		
	72	79	80

DPN - 20010 - REM 1203

RUBRICA

20/01/84

DIÁRIO OFICIAL

78004/9

SEÇÃO I

1039

INDEFERE O PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE PESQUISA

Fundamento: por não atender ao Artigo 22, item II, letra "b" do C.M.

- 807.351/75 - Ivo Francisco da Silva - Apiaí - SP
 830.516/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 830.517/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre Rios de Minas/Resende Costa - MG
 830.518/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 860.983/79 - Bitanga - Empresa de Mineração Ltda. - Aripuanã - MT

INDEFERE DE PLANO O PEDIDO DE PESQUISA

Fundamento: Artigo 18, item II letra "b" do C.M.

- 866.229/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.230/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.231/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.232/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.233/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.234/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop/Colíder - MT
 866.235/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.236/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.237/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop/Colíder - MT
 866.238/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Colíder - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: Renúncia do(a) titular

- 840.212/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: renúncia do(a) titular

- 807.225/75 - Gilson Medeiros de Oliveira - Guapiara/Iporanga - SP
 801.042/77 - Rosa Maria da Silva Soares - Apiaí/Iporanga - SP
 850.833/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
 850.834/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
 840.211/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE
 840.353/81 - Mineração Geral do Nordeste S/A - São Vicente do Seridó - PB
 890.151/81 - Vera Lucia Coutinho da Silva - Cantagalo - RJ
 800.226/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 800.227/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 800.228/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 830.654/82 - Ayrton Rocha - São Gonçalo do Abaeté - MG
 830.938/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 830.940/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 831.013/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 840.144/82 - Mineração Rio Curuá Ltda. - Verdejante - PE

NEGA APROVAÇÃO AO RELATÓRIO DE PESQUISA

Fundamento: insuficiência dos trabalhos de pesquisa

- 810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moana - MG
 810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moana - MG
 810.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moana - MG
 811.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - Cachoeira do Sul - RS
 812.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 812.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 812.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 813.681/76 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
 800.030/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.033/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.034/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 801.274/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
 801.276/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
 801.278/77 - Maria Zoê Cechinel Costa - Bocaiuva do Sul - PR
 802.127/77 - Rone Fortes - Piranga - MG
 805.260/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
 805.710/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
 806.203/77 - Jorge Cechinel Filho - Bocaiuva do Sul - PR
 802.471/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubici - SC
 810.219/78 - Aglae Garcez - Encruzilhada do Sul - RS
 860.050/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.051/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.052/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.053/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.055/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.056/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.338/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 820.287/79 - Cerâmica Chiarelli S/A - Castro - PR
 820.665/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
 820.666/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.668/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - S. Mateus do Sul/S.J. do Triunfo - PR
 820.669/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.670/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.671/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.672/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR

Alvorada de Minas/Serro - MG
 Diamantina/Gouvêas - MG
 Diamantina - MG
 Jdanésia/Açucena/Mesquita - MG
 Goiás - GO

Pomposo/Minaçu - GO
 Almas - GO
 Almas - GO
 Niquelândia - GO
 Niquelândia - GO
 Niquelândia - GO
 Niquelândia - GO

Mara Rosa - GO
 Natividade - GO
 Natividade - GO
 Natividade - GO
 Mara Rosa - GO
 Paraná - GO
 Paraná - GO
 Paraná - GO
 Paraná - GO

Paraná - GO
 Parauapebas - GO
 Nossa Senhora do Livramento - MT

do Sul/Almirante Tamandaré - PR
 Pedro Leopoldo - MG
 de Jacobina Ltda. - Jacobina - BA
 Casiano/Pedro Leopoldo - MG
 S/A - Nobres - MT

SC
 SC
 Guarana - SC
 Thel Murta - MG
 Aranjeiras - SE
 Rio - Treze de Maio - SC
 São Pará - SC

Alinas - MG
 Aranga/Adrianópolis - PR
 Santa Branca - SP
 Santa Branca - SP
 Presidente Juscelino - MG
 Pains - MG

Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO

Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO

Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO

Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO

Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO

Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO

Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO

Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO
 Parauapebas - GO



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

OF. Nº 0254/DP/83

Cuiabá - MT.

Em, 07 de outubro de 1983.

17/10/83
16:00
1

Senhor Diretor,

Atendendo solicitação de V.Sª através do Ofício nº 465/83 datado de 12 de agosto de 1983, estamos encaminhando os documentos a serem juntados aos processos nºs. 866.229/83, 866.230 / 83, 866.231/83, 866.233/83, 866.234/83, 866.235/83, 866.236/83 e 866.237/83 , abaixo relacionados:

- Plano de Pesquisa
- Atestado de Capacidade Financeira
- Prova de Capacidade Técnico Administrativa
- Orçamento dos Trabalhos de Pesquisa

Na oportunidade, apresentamos os nossos protestos de consideração e apreço.

RICARDO LEÃO CAMBRAIA

Diretor Presidente

Exmº Sr.

Dr. JOSÉ DA LUZ

MD. Diretor do 12º Distrito do Departamento Nacional da
Produção Mineral - DNPM

N E S T A

/cml.

REF. PROC. DNPM - 866.236/83 e 866.237/83

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolvimento das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

1ª ETAPA

a - Levantamento Bibliográfico

Esta fase deve preceder as demais fases do projeto. Ela deverá conter uma relação bibliográfica numerada, de todos os trabalhos publicados ou inéditos, referentes a área em questão e circunvizinhas, com resumos, sintetizando os pontos principais de cada obra consultada em função dos objetivos do projeto.

b - Fotointerpretação

As fotografias aéreas que serão usadas tem escala 1:60 000, cor branco e preto. Além das fotografias também serão usadas imagens do RADAM escala 1:100 000 e imagens do Satélite SKILAB.

Constará da separação, estudo do número de fotografias e imagens disponíveis, necessárias a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará na fase de interpretação, o melhor julgamento dos dados obtidos.



Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem : contatos litológicos, falhas, caminhos, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de :

- confecção de um mapa de apoio logístico.
- determinação do norte verdadeiro .
- amarração e delimitação das áreas selecionadas.
- levantamento das picadas a serem abertas.
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

Estima-se que nesta fase serão abertas 200 km de picadas.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Nesta fase será feito trabalhos de prospecção com coleta de amostras através de perfis geológicos a serem desenvolvidos perpendicularmente as estruturas geológicas das áreas propostas.

Estipula-se que o número de amostras a serem coletadas serão de 200 amostras para as duas áreas, o que significa uma (01) amostra por km².

As amostras para análise serão de rocha e/ou de solo a critério do geólogo executor do trabalho. Elas serão devidamente acondicionadas, localizadas e etiquetadas, devendo ser encaminhadas à laboratório para análise de FOSFATO.

e - Mapeamento Geológico

Esta fase será desenvolvida juntamente com a Prospecção Geoquímica Preliminar.

Visa o mapeamento geológico-estrutural, que terá por finalidade o estudo metalogenético do minério pesquisado. Nesta etapa, será coletada uma série de amostras das rochas aflorantes que servirão para um estudo petro-mineralógico.

f - Avaliação Preliminar

Com este trabalho, pretende-se encerrar esta 1ª Etapa onde de posse de todos os resultados das análises se tomará uma posição.

2ª ETAPA

Para efeito de previsão orçamentária estima-se que os trabalhos nesta etapa concentram 10% do total da área.

g - Levantamento Plani-altimétrico

Para esta fase, será necessário um levantamento topográfico mais detalhado em escala 1:10 000 ou ainda maior. Estima-se que será necessário a abertura de cerca de 150 km de picada.

h - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante esta fase, procurar-se-á, definir aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que orientem os próximos trabalhos de prospecção. As zonas definidas como alvo, serão detalhadas geologicamente tanto em superfície como em sub-superfície, quando se fará necessário então, o uso de sondagem.

i - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A medida que os resultados, da prospecção geoquímica estejam sendo promissores, a malha inicialmente trabalhada, será reduzida para uma maior escala, aumentando assim, cada vez mais o detalhe da pesquisa. Estima-se, que nesta fase, deverão ser coletadas aproximadamente 100 amostras de solo e 60 amostras de rocha.

Os resultados desta etapa, deverão orientar a localização das sondagens.

j - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica, serão abertos 60 poços de secção 1 m^2 com 10 metros de profundidade e 5 trincheiras de 30 m x 2m x 1m, que servirão como indicativos para programar uma malha regular.

k - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente serão perfurados 10 furos pioneiros de sonda, de 50 metros de profundidade que servirão de checagem das anomalias, comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral. Para a execução desses furos serão utilizadas as sondas rotativas JKS e WINKIE. Como este equipamento é de custo muito elevado, fica difícil fazer uma estimativa de quantos furos serão feitos até o final da pesquisa, já que dependerão exclusivamente dos resultados da checagem do corpo.

l - Análises Químicas

As amostras coletadas nos poços, trincheiras e sondagens serão encaminhadas para análises físico-químicas. Estima-se que serão coletadas uma amostra em cada poço, 5 em cada trincheira e uma amostra a cada metro de sondagem dentro do horizonte mineralizado, totalizando assim aproximadamente 90 amostras.

m - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do artigo 25 do RCM.

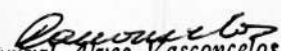
VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA INTEGRADA

1ª ETAPA

- Infraestrutura	2 meses	Cr\$ 600.000,00
- Fotointerpretação	200 km ²	Cr\$ 500.000,00
- Topografia	200 km	Cr\$ 2.000.000,00
- Geologia	3 meses	Cr\$ 1.500.000,00
- Prospeção Geoquímica	4 meses	Cr\$ 2.400.000,00
- Análises	200 amostras	Cr\$ 1.254.000,00
- Avaliação Preliminar	2 meses	<u>Cr\$ 600.000,00</u>
T o t a l		Cr\$ 8.854.000,00

2ª ETAPA

- Topografia	150 km	Cr\$ 2.250.000,00
- Geologia	4 meses	Cr\$ 2.400.000,00
- Prospeção Geoquímica	5 meses	Cr\$ 3.000.000,00
- Poços e Trincheiras	900 m ³	Cr\$ 1.800.000,00
- Sondagem	500 m	Cr\$ 1.500.000,00
- Análises Químicas	250 amostras	Cr\$ 2.500.000,00
- Relatório Final	2 meses	<u>Cr\$ 500.000,00</u>
T o t a l		Cr\$ 13.950.000,00
T o t a l d a 1ª + 2ª Etapas		Cr\$ 22.804.000,00


Lourival Alves Vasconcelos
Geólogo CREA 2542/D-MT.

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 03

01 US\$ EXCL DO DNPM		02 - ORÇAMENTO SUMÁRIO EM MILHARES DE CRUZEIROS (INDIQUE O TOTAL E OS 9 ITENS MAIS IMPORTANTES)									
TI	16	VALOR						TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO			
18	TOTL		2	2	8	0	4	X Cr\$ 1 000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
18	INFR				6	0	0	X Cr\$ 1 000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)			
18	TOPO			4	2	5	0	X Cr\$ 1 000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO			
18	GEOLOG			3	9	0	0	X Cr\$ 1 000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLÓGICO			
18	POCO			1	8	0	0	X Cr\$ 1 000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS			
18	GEOQ			5	4	0	0	X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA			
18	GEOF							X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA			
18	SOND			1	5	0	0	X Cr\$ 1 000,00: SONDAGENS			
18	QUIM			2	5	0	0	X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES QUÍMICAS			
18	AFIS			1	2	5	4	X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO			
18	BENF							X Cr\$ 1 000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO			
18	GALE							X Cr\$ 1 000,00: GALERIAS E SHAFTS			
18	LVEX							X Cr\$ 1 000,00: LAVRA EXPERIMENTAL			
18					5	0	0	X Cr\$ 1 000,00: Fotointerpretação			
18				1	1	0	0	X Cr\$ 1 000,00: Relatório Final e Avaliação Preliminar			

SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO: Nº 066.876 / 87

Nº 866.236

83

04 - ANEXO 1 (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).

DNPM – PROSIG – RPM 75.03

RUBRICA

PG. /
(NO) (TOTAL)



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº - Bairro Planalto, em Cuiabá - MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 22.804.000,00 (Vinte e dois milhões, oitocentos e quatro mil cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de FOSFATO, referente aos Processos DNPM nºs 866.236/83 e 866.237/83, no local denominado Bacia do Rio Preto, Distrito e Município de Colider, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT), 29 de Setembro de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A.

Orestes Batista Parreira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

MME / DNPM

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

PLANO ÚNICO DE PESQUISA

MINERAL : Fosfato

CLASSE : III

MUNICÍPIO : Sinop

ESTADO DE MATO GROSSO

REQUERENTE : Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

PROCESSOS : 866.236/83, 866.237/83 e 866.238/83

CREA MT.

ART. Nº

.....13.410.....

ELABORAÇÃO

Data 13/06/83

.....A.....
Registro/Fiscalização

I - INTRODUÇÃO

De conformidade com o artigo 35 do Regulamento do Código de Mineração, foi elaborado este plano único de pesquisa.

II - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

As áreas estão localizadas no centro norte do Estado de Mato Grosso, a NE da cidade de Colider.

O acesso por terra, a partir de Cuiabá, é feito pela BR-163 (Cuiabá - Santarém) até o Destacamento Boa Esperança e deste por estradas vicinais que interligam esta rodovia com as inúmeras Agropecuárias da região.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Por via aérea o acesso é feito a partir de Cuiabá , por linha regular, até a cidade de Colider nas proximidades da área. A região dispõe também de inúmeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

III - ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

As áreas requeridas localizam-se nas Bacias dos rios Peixoto de Azevedo e Preto, ambos afluentes da margem direita do rio Teles Pires.

O clima da região é do tipo equatorial úmido ou AW de Koeppen, com um período seco de aproximadamente 4 meses (junho a setembro) e precipitação anual média de 1600 - 2000 mm.

A partir dos dados obtidos na folha SC-21-Juruena com base nos diferentes compartimentos de relevo, foi possível subdividir a área de pesquisa em duas unidades geomorfológicas : Província da Serra Formosa e Depressão Juruena - Teles Pires.

A Província de Serra Formosa aparece como um conjunto individualizado limitando as cabeceiras do sul do rio Peixoto de Azevedo. Esta província é sustentada pelos sedimentos pré-cambrianos do Grupo Beneficiente e pelas ígneas do Grupo Uatumã. De uma forma geral o relevo apresenta formas com superfície aplainada (planaltos e platos) limitados por escarpas erosivas, com cotas inferiores a 200 m e relevos residuais normalmente de topo aplainado, caso das áreas onde aflora o granito Teles Pires.





O solo é predominantemente litólico e subordinadamente concrecional laterítico e/ou podzólico vermelho amarelado. A cobertura vegetal tem característica geral de transição entre savanas e florestas.

As drenagens apresentam diferentes ordens de grandeza, apresentando nas áreas com formas de relevo tabular, vales largos, profundos e planos, enquanto nas áreas com formas residuais aparecem vales encaixadas e profundos.

A depressão Juruena-Teles Pires, é formada por rochas migmatíticas e graníticas do Complexo Xingú. Trata-se de uma região rebaixada, dissecada em formas predominantemente convexa, com cotas em torno de 200 metros.

O solo é predominantemente do tipo podzólico vermelho e cobertura vegetal de contato entre floresta ombrófila aberta e floresta estacional densa.

A drenagem secundária configura um padrão dendrítico com afluentes orientados de acordo com os rios principais e apresentando vales profundos com fundo plano.

IV - GEOLOGIA REGIONAL

Em um contexto geotectônico a área ocupa a porção central do Craton do Guaporé (Almeida - 1965), compreendendo unidades litológicas de diferentes idades e natureza.

O conhecimento atual sobre esta porção Cratônica não permite ainda a individualização de unidades litológicas e estruturas geradas no arqueano e no proterozóico inferior (ciclo transamazônico), sendo estas áreas englobadas dentro do Complexo Xingú.



Alguns autores admitem a possível faixa móvel Juruena -Rio Negro (Alto estrutural, Juruena-Teles Pires) do proterozóico médio. Como último evento de consolidação da área cratônica a partir do qual esta área em processo de cratonização, passou a apresentar apenas atividades reflexas. Caso de Basei (1977) Tassinari e Teixeira (1978), e GH. e Silva et alii (1974).

Amaral (1974) apesar de não ter definido uma posição quanto a consolidação cratônica individualizou três eventos de reativação; evento paraense, evento madeirense e evento rondoniense.

O evento paraense do proterozóico médio (1400 - 1750 ma) caracteriza uma típica fase de reativação com magmatismo de caráter ácido do intermediário constituindo o Grupo Uatumã e coberturas sedimentares acumuladas em bacias Tafrogênicas caso do Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos.

O evento madeirense, de Amaral, com climax no final do proterozóico médio (1400 - 1250 ma) manifestou-se com o desenvolvimento de extensos lineamentos, faixas miloníticas e fluxo térmico causado de metamorfismo e rejuvenescimento isotópico das Rochas do embasamento..

A reativação conhecida como evento rondoniense de Amaral, do proterozóico superior (1050 - 900 ma) provocou atividades vulcânicas e intrusões de granitos cratogênicos, principalmente na porção oeste do Cráton.

O fanerozóico da região está representado por cobertura terciário-quaternário e cobertura aluvionar recente.

V - GEOLOGIA LOCAL

V.1 - Estratigrafia e Estrutural

Comentar a estratigrafia do Cráton do Guaporé é deveras problemático, uma vez que a sobreposição de eventos tectonomagnéticos do



Arqueano ao Pré-Cambriano Superior, condicionou inúmeras unidades litológicas, algumas ainda não totalmente individualizadas, outras com divergências quanto a interpretação e correlação. Problemas estes, em parte, devido ao atual estágio de conhecimento da área; neste texto procuramos adaptar para esta porção cratônica a coluna estratigráfica proposta por Silva G.H. et alii (1980) para a folha SD-21-Juruena (Fig. 01). Estes autores subdividiram a área em 3 unidades geotectônicas, a saber:

- Embasamento polimetamórfico do Complexo Xingu;
- Sequência vulcano sedimentar do Grupo Uatumã, abrangendo neste trabalho a Formação Iriri e os Granitos Teles Pires;
- Cobertura de plataforma, representada nesta porção pelo Grupo Beneficiente, Grupo Caiabís e Cobertura Fanerozoica.

As estruturas regionais são típicas de plataformas submetidas a tectônica rígida com formação de Grabens e Horst. Controlados por extensos lineamentos, com deposição de espessos pacotes sedimentares (Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos) associado a intenso magmatismo ácido-intermediário.

V.1.1 - Complexo Xingu

Inicialmente Almeida e Nogueira Filho (1959) denominaram de pré-cambriano indiferenciado o Complexo Gnaissico-migmatítico aflorante no vale do rio Aripuanã, posteriormente Silva G.G. et alii (1974) denominou de Complexo Xingu as Rochas do embasamento policristalino no aflorantes nas Folhas SB22 Araguaia e SD22 Tocantins.



ERA	Período ou Época	IDADE ABSOLUTA	LITOESTRATIGRAFIA		SÍMBOLO	LITOLOGIA
Cenozoica	Quaternária	—	Discordância		Ha	Cascalho, areia, silte e argila , inconsolidados.
	Holoceno					
	Terciária	—	Discordância		TQDL	Sedimentos detritolateríticos.
	Quaternária					
Pré-Cambriano Superior		1.100	Grupo Caiabís	Alcalinas Canamã	p6λc	Alcali-sienito, quartzo-sienito, has- tingsita-sienito traquito e fanolito.
		1.200-1.400		Formação Arinos	p6βa	Basaltos amigdaloidais alcalinos a calcaicalinos, diabásios e gabros, constituindo dois níveis de basaltos intercalados com clásticos grossie- iros da Formação Dardanelos.
		—		Formação Dardanelos	p6d	Arenitos claros a avermelhados, sobretudo arcoseanos, médios a grossieiros, mal selecionados, micáceos localmente conglome- rado polimítico de natureza len- ticular.
		1.430-1.230	Discordância Granito Serra da Providência		p6γa	Granitos subvulcânicos exibindo feição anelar
			Discordância Grupo Beneditante		p6b	Arenitos ortoquartzíticos, brancos, bem selecionados, sacaroides pas- sando a arcoseanos e arcoseos claros a avermelhados, siltitos, folhelhos, calcários e chert subor- dinados.
		1.550	Grupo	Granito Teles Piras	p6T1	Granito, granófilos, microgranitos, tendência alusquítica, subvulcâ- nicos, feição circular, mostrando às vezes textura mpakivi.
		1.700-1.550	Uatumã	Formação Iriri	p6ia	Riolitos, riolacitos, dacitos, an- desitos, tufo ácidos, aglomerados vulcânicos e rochas sedimentares associadas conglomerados, ar- coseos, siltitos folhelhos e chert.
			Discordância			
Pré-Cambriano Médio a Su- perior		1.680-1.860	Complexo Xingu		p6x	Migmatitos, gnaisses, anfibolitos, granodioritos, granulitos e granitos de anatexia.

Fig. 01 — Coluna Estratigráfica.
Modificado da folha SC. 21 - Jurussa de Silva et alii, 1980.



Silva G.H. et alii (op. cit.) manteve a denominação de Complexo Xingu para a unidade litoestratigráfica, basal aflorante na folha SC-21-Juruena, sendo esta constituída de granitos, adamelitos, granodioritos, quartzo dioritos, metabasitos, xistos e raros anfibolitos e gnáulitos.

A principal faixa de exposição do Complexo Xingu corresponde ao alto estrutural Juruena-Teles Pires, orientado no sentido WNW-ESE e que separa o graben do cachimbo, a norte, do graben do Caiabís, ao Sul.

Esta área topograficamente rebaixada em que aflora o Complexo Xingu, corresponde a unidade geomorfológica denominada depressão Juruena-Teles Pires.

O tectonismo que afetou o Complexo xingu nesta porção da folha Juruena, originou lineamentos com direção preferencial NE-SW associados com faixas cataclásticas e processos de remobilização de massas graníticas, caso dos granitos Juruena de G.H. Silva et alii (1974).

V.1.2 - Grupo Uatumã

Esta unidade estratigráfica corresponde a uma importante fase de reativação plataformar com intenso vulcanismo de caráter ácido-intermediário e intrusões comagmáticas.

O trabalho pioneiro de Albuquerque (1922), in G.H. de Silva et alii (1980), cita pela primeira vez a ocorrência de Rochas Vulcânicas Ácidas no Rio Uatumã, Barbosa et alii (1966) chamou as litologias em questão de Grupo Uatumã, este constituído predominantemente por Riólitos com intercalações de arcóseos e ignimbritos.





METAMAT

COMPANHIA MATOCOSSENSE DE FERTILIZAÇÃO

Diversos autores subdividiram o Grupo Uatumã em diversas subunidades, segundo a coluna estratigráfica de G.H. da Silva et alii (1980), adiante neste relatório, o Grupo Uatumã foi dividido na Formação Iriri e granito Teles Pires.

V.1.2.1 - Formação Iriri

Unidade proposta por SUDAM (1972), segundo Silva, G. H. et alii (1980), esta unidade inclui as vulcânicas ácido-intermediárias e respectivas piroclásticas com contribuições sedimentares como: arenitos, arcóseos, conglomerados polimíticos, folhelhos e siltitos.

Entre as vulcânicas, os tipos petrográficos principais, individualizados por diversos autores incluem: riolitos, rioladitos, dacitos, andesitos, rochas piroclásticas, tufos etc.

A Formação Iriri do Grupo Uatumã situa-se estratigraficamente acima do Complexo Xingu e abaixo do Granito Teles Pires e Grupo Beneficiente.

Os dados geocronológicos encontrados nestes vulcânicos variam para cada autor. Silva, G.H. et alii (1974) citam para a folha SB-21-Juruena uma isótopa Rb/Sr. apresentando idades entre 1400 - 1600 ma., lembra ainda que nas folhas SB-22-Araguaia e SB-21-Tapajós foram encontradas idades de $\approx$ 1700 ma.

Basei (1974) admite a existência de uma provável migração dos focos magmáticos, os mais antigos a NE e os mais jovens a SW, com figurando tres faixas com idades de 1720, 1580 e 1000 ma.

Silva G.H. et alii (1980) obtiveram na folha SB-21-Juruena a idade de 1586 $\pm$ 36 ma.



A Formação Iriri apresenta-se geralmente na forma de platôs, onde se destacam feições circulares, normalmente relativas a corpos intrusivos, esta unidade está afetada por um sistema de falhamento de direção geral NE-SW, o mesmo que limita o graben da Serra Formosa, preenchido pelo Grupo Beneficiente.

V.1.2.2 - Granito Teles Pires

Silva G.H. et alii (1974) propuseram a designação granito Teles Pires aos corpos graníticos, intrusivos, subvulcânicos quase sempre exibindo feições circulares, tendência alaskítica, anorogênicos, e cogeneticamente relacionados a Formação Iriri do Grupo Uatumã.

Estes corpos aparecem em imagens de radar como estruturas circulares, por vezes de difícil visualização devido ao atual estágio erosivo e também pela natureza sub-vulcânica da maioria dos corpos.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram o granito Teles Pires como representante plutônico do Grupo Uatumã, sucedendo a Formação Iriri e sobposto ao Grupo Beneficiente.

Silva, G.H. et alii (1974) citam a idade de 1550 ma para o granito Teles Pires.

Petrograficamente as rochas mais comuns são: porfiro granito, microgranito, granitos gráficos, granófilos, riebeckita granito, granitos rapakivi.

Estruturalmente os granitos Teles Pires aparecem como corpos graníticos normalmente isolados na forma de Necks, Stocks e Batólitos, com feições circulares.





V.1.3 - Grupo Beneficiente

Definido por Almeida e Nogueira Filho (1985) às margens do rio Aripuanã como uma sequência com um litopacote inferior permeável e outro, superior, palítico.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram como uma unidade litostratigráfica marinha continental, ocupando as gradens do pacífico e da Serra Formosa, constituída por ortoquartzitos, arcóseos, arenitos, feldspáticos, metarenitos, metarcóseos, calcareos, conglomerados polimitidos, sem metamorfismo regional.

Carvalho e Figueirado (1982) consideram o Grupo Beneficiente como uma sedimentação transgressiva-regressiva, com inúmeros sub ambientes restritos, sobre um embasamento bastante irregular formado pelas rochas do Grupo Uatumã.

Estes autores subdividem o Grupo Beneficiente em 6 unidades:

Unidade 1 - Basal com conglomerado basal e arenitos (220 mts)

Unidade 2 - Calco-arenitos com argilitos (215 mts)

Unidade 3 - Arenitos, argilitos e siltitos (390 mts)

Unidade 4 - Dolarenitos estromatolíticos (90 mts)

Unidade 5 - Elástica superior com siltitos e argilitos (140 mts)

Unidade 6 - Química superior com dolarenitos estromatolíticos (100 mts).

Leal et alii verificaram na folha 50-20-Porto Velho, o Grupo Beneficiente afetado pelo granito Serra da Providência o que levou os autores a estabelecer um intervalo de 1500 m - 1400 m para sua espessura.



Cervelho e Figueiredo (op. cit.) citam várias autores que propuseram definir esta unidade por intermédio das estruturas tectônicas porém, a idade aproximada só pode ser estabelecida por o maior do encaimento das relações estratigráficas do Grupo. Estes autores consideram o Grupo Beneficiente como uma sequência depositada entre o final do evento Uatirã (2 1850 ma) e a intrusão das alcalinas corumbá (1800 ma).

O Grupo Beneficiente é correlacionável a Formação Guratã de Barbosa e possivelmente com as formações prosperança e etari de Depo in Cervelho e Figueiredo (op. cit.). Sua maior área de expressão é nos grebens do Cachimbo e Serra Formosa, formando extensas chapadas.

Na região de influência deste projeto o Grupo Beneficiente, aflorante no Graben da Serra Formosa, está afetado por 2 sistemas de falhamentos: um de direção NE-SW, que limita o Graben da Serra Formosa e o outro transversal de direção aproximada N-S, que corta o Grupo Beneficiente.

V.1.4 - Grupo Calabris

Inicialmente denominado de Unidade Pré-Eliz por Lima et alii (1975), caracterizado como um espesso pacote vulcano sedimentar, é dividido com base em critérios fotogeológicos em 3 sub-unidades, aflorantes principalmente na Serra dos Calabris que, nada mais é que uma estrutura negativa (Graben) limitada por fraturas e folhas de direção E-W e SE-NW.

Silva et alii (op. cit.) limitam apenas de Grupo Calabris ao pacote vulcano sedimentar que cobre o Graben da Serra dos Calabris, formado pelas atividades da "Formação Corumbá" (1800 ma) e da "Formação Aniluz" (1700 ma).



vulcânicas denominadas de alcalinas Canané com idade de 1200 - 1400 ma.

V.1.4.1 - Formação Dardanelos

Definida por Almeida e Nogueira Filho (op. cit.) como uma sequência vulcano clástica continental aflorante na Cachoeira Dardanelos do rio Aripuanã.

Vários autores admitiram ser esta unidade uma sequência vulcano sedimentar. Silva G.H. et alii (op. cit.) propõem chamar de Formação Dardanelos apenas aos termos clásticos que ocorrem na forma de mesas e platos ou constituindo chapadões como a Serra dos Caiabís e a Chapada de Dardanelos, estes posicionam a Formação Dardanelos acima do granito Serra da Providência, apresentando-se com intercalações de derrames Basálticos da Formação Arinos, e parcialmente afetada pelas alcalinas Canané, o que permitiu estimar o intervalo de 1400 - 1200 ma para a deposição da Formação Dardanelos.

A Formação Dardanelos apresenta-se localmente afetada por um sistema de falhamentos de direção geral NE-SW.

V.1.4.2 - Formação Arinos

Silva et alii (op. cit.) encontraram no extremo oeste da Serra dos Caiabís 2 níveis de basaltos toleíticos, alcalinos e calocalcalinos, intercalados com os clásticos da Formação Dardanelos aos quais denominaram de Formação Arinos, com idade de 1400 - 1200 ma.

V.1.4.3 - Alcalinas Canané

Silva et alii (1980) posicionaram as alcalinas Canané dentro do Grupo Matupá, pois consideraram que estas representariam uma manifestação plutônica que se estabeleceu predominantemente a/ou



após as efusões básicas-alcalinas da Formação Arinos, possivelmente um evento comagnético e síncrono de idade 1200 ma.

V.1.5 - Cobertura Sedimentar Paleossóica

Nesta porção cratônica está representada pelas litologias da Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário e Cobertura Holoceno-Aluvionar.

A Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário aparece como extensas áreas lateritizadas resultante de sucessivos processos de Pediplanização.

A Cobertura Holoceno-Aluvionar é constituída principalmente por cascalhos, arenitos, argilitos e siltitos depositados ao longo das planícies aluvionais dos principais cursos d'água.

VI - POTENCIALIDADES ECONÔMICAS

A genese dos minérios de fosfato está diretamente ligada a processos de laterização em áreas sob clima tropical quente e úmido com topografia adequada, sobre intrusões de caráter básico/ultrabásico e rochas de natureza alcalinas. Além do mais as rochas do Grupo são neficientes, a qual devido o seu ambiente deposicional, apresenta possibilidades para a formação de depósitos fosfatados.

As áreas de pesquisa por se apresentarem sob o mesmo regime descrito acima e por apresentarem formas de relevo com planícies e montes, constituindo, possivelmente, partes da coberturas terciário-quaternária torna-se muito interessante para a pesquisa de fosfato.



VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

ETAPA 1

a - Levantamento Bibliográfico

Esta fase deve preceder as demais fases do projeto. Ela deverá conter uma relação bibliográfica numerada (segundo a ABNT), de todos os trabalhos publicados ou inéditos, referentes a área em questão e circunvizinhas, com resumos, sintetizando os pontos principais de cada obra consultada em função dos objetivos do projeto.

b - Fotointerpretação

As fotografias aéreas que serão usadas tem 23 x 23 cm escala 1:60 000, cor branco e preto. Além das fotografias também serão usadas imagens do RADAM escala 1:100 000 e imagens do Satélite SPILAS.

Constará da separação, estudo do número de fotografias e imagens disponíveis, necessárias a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará, na fase de interpretação, o melhor julgamento dos dados obtidos.

Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem: contatos litológicos, falhas, ranhuras, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Geo-fotogeológico

O levantamento geo-fotogeológico constará de:





- confecção de um mapa de apoio logístico;
- determinação do norte verdadeiro;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertas;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Nesta fase será feito trabalhos de prospecção com coleta de amostras através de perfis geológicos a serem desenvolvidos perpendicularmente as estruturas geológicas das áreas propostas.

Estipula-se que o número de amostras a serem coletadas serão de 300 amostras para as três áreas, o que significa 1 amostra por cada 100 ha.

As amostras para análise serão de rocha e/ou de solo a critério do geólogo executor do trabalho. Elas serão devidamente acondicionadas, localizadas e etiquetadas, devendo ser encaminhadas à laboratório para análise de fósforo.

e - Mapeamento geológico

Esta fase será desenvolvida juntamente com a Prospecção Geoquímica Preliminar.

Visa o mapeamento geológico-estrutural que terá por finalidade o estudo metalogenético do minério pesquisado. Nesta etapa, será coletada uma série de amostras das rochas aflorantes que servirão para um estudo petro-mineralógico.

Com este trabalho, pretende-se encerrar a etapa de coleta de dados de resultados das análises de fósforo e de rochas.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

quanto ao prosseguimento ou não dos trabalhos de pesquisa. No caso de se optar pelo prosseguimento, a programação da 2ª ETAPA será a seguinte:

ETAPA 2

f - Levantamento Plani-altimétrico (51)

Para esta fase, será preciso um levantamento topográfico mais detalhado em escala 1:5000 ou maior.

g - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante o mapeamento geológico de detalhe, procurará-se uma definição dos aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que servirão para a orientação dos próximos trabalhos de prospecção. As zonas alvo serão detalhadas geologicamente tanto em superfície como em sub-superfície.

Os dados de sondagem auxiliarão a definição da geologia em sub-superfície.

h - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando-se, de vez, a medida que os resultados sejam promissores. Estes resultados deverão orientar a localização das sondagens.

i - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as áreas, para a realização da prospecção geoquímica, serão abertas alguns poços e trincheiras, cuja servidão será indicativa para programar uma malha reduzida. Os dados da abertura de poços e das trincheiras.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

j - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente serão perfurados 04 furos pioneiros de sonda, que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral. *Veja-se que serão perfurados cerca de 300 m.* Para a execução desses furos serão utilizadas as sondas rotativas JKS e WINKIE. *K - Análises Químicas*

k - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do Artigo 25 do RCM.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

1ª ETAPA

- Levantamento bibliográfico e fotointerpretação	G\$ 35.000,00
- Levantamento plani-altimétrico	G\$ 250.000,00
- Mapeamento geológico	G\$ 600.000,00
- Prospecção geoquímica preliminar	G\$ 450.000,00
- Análises químicas	G\$ 357.000,00
S u b - t o t a l	G\$ 2.292.000,00

2ª ETAPA





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Bibliografia e fotointerpretação	Cr\$ 40.000,00
- Levantamento plani-altimétrico	Cr\$ 350.000,00
- Mapeamento geológico de detalhe	Cr\$ 350.000,00
- Prospeção geoquímica de detalhe	Cr\$ 400.000,00
- Análise químicas	Cr\$ 600.000,00
- Abertura de Poços, Trincheiras e Sondagens..	<u>Cr\$2.000.000,00</u>
S u b - t o t a l	Cr\$3.740.000,00
T o t a l	Cr\$5.975.000,00



REQUERIMENTO DE PESQUISA INTERNA - FORMULÁRIO 03

ORÇAMENTO SUMÁRIO EM MILHARES DE CRUZEIROS (INCLUI O TOTAL E OS ITENS MAIS IMPORTANTES)											
VALOR						TIPO DE INVESTIMENTO PROPOSTO					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLÓGICO					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: PROSPECÇÃO GEORÍSICA					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: SONDAGENS					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: ANÁLISES QUÍMICAS					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: GALERIAS E SHAFTS					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00: LAVRA EXPERIMENTAL					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00:					
15	16	17	18	19	20	X Cr\$ 1.000,00:					

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO:

INS 866236

83

04 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).



[Handwritten signature]

RUEF



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº Bairro Planalto, em Cuiabá-MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 5.975.000,00 (Cinco milhões, novecentos e setenta e cinco mil cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de FOS - FATO, no local denominado Bacia do Rio Preto, município de Colíder, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT)., 10 de Junho de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

.....
José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

.....
Orestes Batista Parreira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

SERVIÇOS \ MESES	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º	25º	26º	27º	28º	29º	30º
COMPILAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E FOTO-INTERPRETAÇÃO	X	X																												
RECONHECIMENTO GEOLÓGICO			X	X	X																									
GEOQUÍMICA EXPEDITA					X	X	X	X																						
TOPOGRAFIA							X	X	X	X														X	X	X	X			
GEOLOGIA DE DETALHE									X	X	X	X	X	X	X															
GEOQUÍMICA SISTEMÁTICA															X	X	X	X	X	X					X	X	X	X		
SONDAGEM																									X	X	X			
RELATORIO FINAL																													X	X

B

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 02

01-USOEXCL.DNPM

14

14

14

01

09

09

11 12 13 14 15 16

1 3 PROP

1 3 COPR

1 3 OUTR

1 3 DEVL

1 3

02-SUBSTÂNCIA(S) MINERAL (IS) REQUERIDA(S)

1- FOSFATO

2-

3-

CLASSE USO PREVISTO

III FERTILIZANTES

2

3

03-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA E JUDICIÁRIA DA ÁREA

MUNICÍPIO: COLIDER

DISTRITO: COLIDER

MUNICÍPIO:

DISTRITO:

MUNICÍPIO:

DISTRITO:

COMARCA: CUIABÁ

UF: MT

COMARCA:

UF:

04-CONDIÇÃO DE PROPRIEDADE DO SOLO DA ÁREA REQUERIDA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE TODA A ÁREA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE PARTE DA ÁREA

☒ REQUERENTE NÃO É PROPRIETÁRIO NEM POSSEIRO, O TERRENO É DE TERCEIROS

☐ O TERRENO É DEVOLUTO

☐ OUTRA - ESPECIFIQUE:

05-NOME DO LOCAL DA ÁREA REQUERIDA (ABREVIE SE NECESSÁRIO)

ILC BACIA DO RIO PRETO

06-NOME(S) DO(S) PROPRIETÁRIO(S) E/OU POSSEIROS(S) DA ÁREA REQUERIDA

RELACIONE EM ORDEM DE IMPORTÂNCIA NUMERANDO-OS ABAIXO INDIQUE A COMARCA A QUE SE RELACIONA A PROPRIEDADE NO CASO DA ÁREA REQUERIDA ABPANGER MAIS DE UMA COMARCA

1-

UTILIZE MAIS DE UM FORMULÁRIO 02 SE NECESSÁRIO (LISTA DE PROPRIETÁRIOS, SUBSTÂNCIAS OU DISTRITOS)

DNPM - PROJ. NPM 78.02

RUBRICA

PG. 2 / 5
(Nº) (TOTAL)

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 04

01-MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/250 000

ANO: 1976

NOME DO MAPA: RIO PEIXOTO DE AZEVEDO

REF. CARTOGRÁFICA: SD-21-Z-B

EXECUTADO POR: RADAM

02-USO EXCLUSIVO DO DNPM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 2 8

04-OBTENÇÃO DAS COORDENADAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO A PARTIR DE

☐ LISTAGEM DO DNPM
☒ MAPA BASE
☐ MARCO GEOGRÁFICO ESTABELECIDO POR:

07-USO EXCLUSIVO DO DNPM

26 27 28 29 30 31 32 33
PRCS MUNC

ANO Nº ANO MES DIA
2 9

03-COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO

LATITUDE

INDIQUE COM

NORTE DO EQUADOR

SUL DO EQUADOR

1 0 1 5 4 7 2

11 12 13 14 15 16 17 18

DÉCIMOS DE SEGUNDOS

5 4 5 4 4 1 3 W

19 20 21 22 23 24 25

LONGITUDE

DÉCIMOS DE SEGUNDOS

3 4 7 2 7

35 36 37 38 39 40

41 42 43 44 45 46

05-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO PONTO DE AMARRAÇÃO

MUNICÍPIO: COLIDER

UF: MT

34 35

06-VETOR DE AMARRAÇÃO

DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO VÉRTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS.

3 4 7 2 7

35 36 37 38 39 40

41 42 43 44 45 46

08-SUPERFÍCIE DA ÁREA

HECTARES

1 0 0 0 0

47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62

ARES

63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73

09-Nº DE VERTICES DA POLIGONAL

0 4

74 75 76 77 78 79 80

10-USO EXCL DO DNPM

2 1

81 82 83 84 85 86 87 88 89 90

11-ACESSO À ÁREA

☒ RODOVIÁRIO

☐ HIDROVIÁRIO

☐ FERROVIÁRIO

☐ AÉREO

12-SIGLA OFICIAL DO MARCO E/OU DESCRIÇÃO ABREVIADA DO PONTO DE AMARRAÇÃO

ENCONTRO DO RIO PEIXOTO INHOI COM O RIO

PEIXOTO DE AZEVEDO

40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80

ABREVE SE NECESSÁRIO

2

13-DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO

A área localiza-se no centro norte do Estado de Ma-

to Grosso, no município de Colider sendo drenada pelas bacias do rio Parado e

Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a partir de Cuiabá é feito pela

BR-163 (Cuiabá-Santarém) até o seu entroncamento com a estrada que dá acesso a

cidade de Colider. A região dispõe de inumeros campos de pouso que permite a

operação de aviões de pequeno porte.

UTILIZE OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) PARA INDICAR OUTRO(S) PONTO(S) DE AMARRAÇÃO OU PARA CONTINUAR O QUADRO 13

GNPM - PROSIE - RPN 75 04

RUBRICA

PG. 4 / 5
(Nº) (TOTAL)

DESCRIÇÃO DA POLIGONAL ENVOLVENTE

03 USO EXCL
DO DNPM

3	2
---	---

9 10 11

9 10 11
DUPLIQUE
EM
TODOS OS
CARTOES

12-17

18-23

24 - 29

30 - 35

36-41

42-47

48-53

54 - 59

62-65

66.71	\$	
-------	----	--

12-17

18 - 23

24 - 29

30-35

36 - 41

42-47

48 - 53

54 - 59

60 - 65

66-71	5	
-------	---	--

12-17

18-23

24 - 29

30-35

36 - 41

42-47

48-53

54, 55

60 - 62

4571	\$	
------	----	--

- CONTINUE EM OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) 05 SE NECESSÁRIO

RUBRICA

PG. 5 / 5
(N2) (TOTAL)

20101184

78004/9

DIÁRIO OFICIAL

SEÇÃO I

1039

Alvorada de Minas/Serro - MG
 res - Diamantina/Gouvêa - MG
 astro - Laranjeira - MG
 oso - J. Nênia/Açucena/Mesquita - MG
 ia - - - - - GO

Lda. - Formoso/Minaçu - GO
 riciúma S/A - Almas - GO
 riciúma S/A - Almas - GO
 riciúma S/A - Almas - GO
 es - Niquelândia - GO
 es - Niquelândia - GO
 es - Niquelândia - GO

na - GO
 ia - GO
 reitas - Mara Rosa - GO
 Natividade - GO
 Natividade - GO
 Natividade - GO

reitas - Mara Rosa - GO
 - Paraná - GO
 - Paraná - GO
 - Paraná - GO
 - Paraná - GO

avalante - GO
 - Nossa Senhora do Livramento - MT

do Sul/Almirante Tamandaré - PR
 Pedro Leopoldo - MG
 de Jacobina Ltda. - Jacobina - BA

asiano/Pedro Leopoldo - MG
 so S/A - Nobres - MT
 na - SC

io - SC
 araruna - SC
 nel Murta - MG
 aranjeiras - SE
 rio - Treze de Maio - SC

ão Pará - SC
 a - Salinas - MG
 aranga/Adrianópolis - PR

da. - Santa Branca - SP
 ararã - SP
 resente Juscelino - MG

mbi - MG
 Lda. - Pains - MG

avalante - GO
 Israelândia - GO
 Israelândia - GO

azenda Nova/Israelândia - GO
 Israelândia - GO
 erópolis - GO

thuras/Taçu - GO
 as - GO

aluz - BA
 - BA

Juazeiro - BA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA

a - Cascavel - CE

ópoles - CE

Carocim - CE

Quixadá - CE

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

Ita - SC

INDEFERE O PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE PESQUISA

Fundamento: por não atender ao Artigo 22, item II, letra "b" do C.M.

807.351/75 - Ivo Francisco da Silva - Apiaí - SP
 830.516/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 830.517/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 830.518/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 860.983/79 - Bitanga - Empresa de Mineração Ltda. - Aripuanã - MT

INDEFERE DE PLANO O PEDIDO DE PESQUISA

Fundamento: Artigo 18, item II letra "b" do C.M.

866.229/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.230/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.231/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.232/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.233/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop/Colider - MT
 866.234/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.235/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.236/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop/Colider - MT
 866.237/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Colider - MT
 866.238/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Colider - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: Renúncia do(a) titular

840.212/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: renúncia do(a) titular

807.225/75 - Gilson Medeiros de Oliveira - Guapiara/Iporanga - SP
 801.042/77 - Rosa Maria da Silva Soares - Apiaí/Iporanga - SP
 850.833/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
 850.834/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
 840.211/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE
 840.353/81 - Mineração Geral do Nordeste S/A - São Vicente do Seridó - PB
 890.151/81 - Vera Lucia Coutinho da Silva - Cantagalo - RJ
 800.226/82 - Mineração Rio Cumá Ltda. - Aiuaba - CE
 800.227/82 - Mineração Rio Cumá Ltda. - Aiuaba - CE
 800.228/82 - Mineração Rio Cumá Ltda. - Aiuaba - CE
 830.654/82 - Ayrton Rocha - São Gonçalo do Abaeté - MG
 830.938/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 830.940/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 831.013/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 840.144/82 - Mineração Rio Cumá Ltda. - Verdejante - PE

NEGA APROVAÇÃO AO RELATÓRIO DE PESQUISA

Fundamento: insuficiência dos trabalhos de pesquisa

810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 810.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 811.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - Cachoeira do Sul - RS
 812.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 812.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 812.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 813.681/76 - Dina Sanches - Indaiatuba - SP
 800.030/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.033/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.034/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 801.274/77 - Zilda Cecchini de Lacerda - Bocaranga do Sul - PR
 801.276/77 - Zilda Cecchini de Lacerda - Bocaranga do Sul - PR
 801.278/77 - Maria Voz Cecchini Costa - Bocaranga do Sul - PR
 802.127/77 - Rone Portes - Piranga - MG
 805.250/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
 805.710/77 - Rubens Antônio de Lacerda - Bocaranga do Sul - PR
 805.711/77 - Rubens Antônio de Lacerda - Bocaranga do Sul - PR
 806.203/77 - Jorge Cecchini Filho - Bocaranga do Sul - PR
 802.471/78 - Indústria Carbonífera Rio de Janeiro Ltda. - Urubici - SC
 810.213/78 - Aglae Carmez - Espumoso do Sul - RS
 860.050/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.051/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.052/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.053/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.054/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.055/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.056/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.338/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.257/79 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 820.665/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.666/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.667/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.668/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.669/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.670/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.671/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.672/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.673/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.674/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
 820.675/79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

OF. Nº 0254/DP/83

Cuiabá - MT.

Em, 07 de outubro de 1983.

RECEBIDO - CUIABÁ - MT
14 OUT 15 4 8 83

Senhor Diretor,

Atendendo solicitação de V.Sª através do Ofício nº 465/83 datado de 12 de agosto de 1983, estamos encaminhando os documentos a serem juntados aos processos nºs. 866.229/83, 866.230 / 83, 866.231/83, 866.233/83, ~~866.234/83~~, 866.235/83, 866.236/83 e 866.237/83 , abaixo relacionados:

- Plano de Pesquisa -
- Atestado de Capacidade Financeira
- Prova de Capacidade Técnico Administrativa
- Orçamento dos Trabalhos de Pesquisa

Na oportunidade, apresentamos os nossos protestos de consideração e apreço.

RICARDO LEÃO CAMBRAIA

Diretor Presidente

Exmº Sr.

Dr. JOSÉ DA LUZ

MD. Diretor do 12º Distrito do Departamento Nacional da
Produção Mineral - DNPM

N E S T A

/cml.

REF. PROC. DNPM - 866.233/83, 866.234/83 e 866.235/83

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

1ª ETAPA

a - Levantamento Bibliográfico

Nesta fase pretende-se fazer um levantamento bibliográfico de toda a literatura disponível sobre mineralização de ENXOFRE em áreas geologicamente similares.

b - Fotointerpretação

Inicialmente pretende-se utilizar as fotografias aéreas tomadas em missão aerofotogramétrica realizada pela USAF em convênio com o Ministério do Exército (Diretoria do Serviço Geográfico).

Além destas fotografias também serão usadas imagens do RADAM, escala 1:100 000 e imagens do Satélite SKILAB.

A base cartográfica deverá fornecer elementos necessários a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará, na fase de integração dos resultados desta 1ª etapa melhor julgamento dos dados obtidos.

Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem : contatos litológicos, falhas, caminhos, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de :

- confecção de um mapa de apoio logístico.
- determinação do norte verdadeiro.
- amarração e delimitação das áreas selecionadas.
- levantamento das picadas a serem abertas.
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

OBS.: Preve-se nesta fase a abertura de 200 km de picadas.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Ao longo dos diversos perfis geológicos a serem realizados, pretende-se coletar amostras das diferentes litologias aflorantes, além de amostragem geoquímica através de sedimentos ativos de corrente e concentrações de bateia que serão analisadas para ENXOFRE, e outros elementos como ouro e fósforo.

Preve-se a coleta de 300 amostras nesta fase de prospecção para todas as áreas, o que significa uma (01) amostra para cada 1 km^2 . Esta amostragem poderá ser adensada nos locais mais promissores, tais como : contatos geológicos, zonas de fraturamentos e cizalhamentos nas quais a existência de ambientes de menor energia favoreceram a concentração de sulfetos e/ou Enxofre nativo.

e - Mapeamento Geológico

Concomitantemente a prospecção geoquímica, se fará o mapeamento geológico - estrutural, que terá por finalidade o estudo metalogenético dos minérios pesquisados. Este mapeamento além de atentar-se aos ambientes acima descritos, objetivará através de trabalhos petrográficos das

amostras colhidas na etapa anterior a delimitação das mudanças ocorridas no caráter faciológico das rochas vulcânicas do Grupo Uatumã, o que possivelmente propiciará a descoberta de condutos vulcânicos e outros dutos tardi-magmáticos provavelmente responsáveis pela liberação de Enxofre na área.

2ª ETAPA

Os trabalhos previstos para esta etapa serão programados para efeito de previsão orçamentária sobre 56 da área.

f - Levantamento Plani-altimétrico

Uma vez aprovado o plano de pesquisa, o primeiro trabalho a ser realizado é a delimitação da área no campo. Para esta fase, será preciso um levantamento topográfico mais detalhado em escala de 1:10 000. Estima-se ser necessário a abertura de 150 km de picadas.

g - Mapeamento Geológico de Detalhe

A partir dos resultados preliminar obtidos ou seja mapeamento e prospecção geoquímica, serão definidas as áreas alvos, as quais pelas suas características metalogenéticas deverão ser mapeadas em escala 1:20 000.

h - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor nas zonas alvo. Deverá ser efetuada uma malha de amostragem 200 x 200 metros, desta forma detalhando as anomalias numa escala compatível com a do mapeamento geológico de detalhe (1:20 000). Esta etapa delimitará dentro das áreas alvo as que deverão ser sujeitas a trabalhos de sub-superfície. Preve-se nesta etapa a análise de cerca de 200 amostras.

i - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica, serão abertos alguns poços e trincheiras que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Estima-se preliminarmente a abertura de 30 poços com profundidade média de 10 metros e 05 trincheiras pioneiras com dimensões de 10 m de comprimento x 1,5 de largura e de 2 metros de profundidade.

j - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Para esta fase, preve-se a execução de 06 furos pioneiros com profundidade média de 42 metros, que servirão para checagem das anomalias.

Comprovada a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral.

k - Análise Química

As amostras coletadas na prospecção, nos poços, trincheiras e sondagens serão encaminhadas para laboratório especializado. Estima-se que nesta 2ª etapa serão analisadas cerca de 300 amostras para Enxofre e, outras que se mostrarem interessantes no transcorrer da pesquisa.

l - Lavra Experimental

Após a cubagem dos corpos de minério será selecionado um segmento desse, para realizar ensaios de beneficiamento e estudos para viabilizar o aproveitamento econômico do depósito. Caso os testes de beneficiamento sejam satisfatórios se constate a viabilidade do depósito, terá início uma lavra experimental.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

m - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do artigo 25 do RCM.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA INTEGRADA

1ª ETAPA

- Infraestrutura	2 meses.....	Cr\$	600.000,00
- Fotointerpretação	300 km ²	Cr\$	750.000,00
- Topografia	200 km ²	Cr\$	2.000.000,00
- Geologia	3 meses	Cr\$	1.500.000,00
- Prospeção Geoquímica	4 meses	Cr\$	2.400.000,00
- Análises	300 amostras	Cr\$	2.646.000,00
- Avaliação dos Resultados	2 meses	Cr\$	700.000,00
T o t a l		Cr\$	10.596.000,00

2ª ETAPA

- Topografia	150 km	Cr\$	1.800.000,00
- Geologia	4 meses	Cr\$	2.000.000,00
- Prospeção Geoquímica	5 meses	Cr\$	3.000.000,00
- Poços e Trincheiras	450 m ³	Cr\$	540.000,00
- Sondagem	240 m	Cr\$	6.000.000,00
- Lavra Experimental		Cr\$	6.000.000,00
- Análises	300 amostras	Cr\$	3.000.000,00
- Relatório Final	2 meses	Cr\$	600.000,00
T o t a l		Cr\$	22.940.000,00
T o t a l d a 1ª + 2ª Etapas		Cr\$	33.536.000,00

Lourival Alves Vasconcelos
Lourival Alves Vasconcelos
Geólogo CREA 2542/D-MT.

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 03

SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO: Nº 866.234 / 83

104 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).

RUBRICA

PG. /
(NO) (TOTAL)



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT - , com endereço à Av. Jurumirim s/nº - Bairro Planalto, em Cuiabá - MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 33.536.000,00 (Trinta e três milhões, quinhentos e trinta e seis mil cruzeiros) , nos trabalhos de pesquisa de ENXOFRE, referente aos Processos DNPM nºs 866.233/83, 866.234/83 e 866.235/83, nos locais denominados Bacia do Rio Preto e Agropecuária Cajasi, Distrito e Municípios de Colider e Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT), 29 de Setembro de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A.

Orestes Batista Parreira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

João Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

13334
METAMAT

MME / DNPM
COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO
13 JUN 1983

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

PLANO ÚNICO DE PESQUISA

MINERAL : ENXOFRE
CLASSE : VII
MUNICÍPIO : Colider
ESTADO DE MATO GROSSO

REQUERENTE : Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

PROCESSOS : 866.233/83, 866.234/83 e 866.235/83

CREA MT.

ART. Nº

.....13.411.....

ELABORAÇÃO

Data 13, 06, 83.

.....
Registro/Fiscalização

I - INTRODUÇÃO

De conformidade com o artigo 35 do Regulamento do Código de Mineração, foi elaborado este plano único de pesquisa.

II - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

As áreas estão localizadas no centro norte do Estado de Mato Grosso, a leste da cidade de Colider.

O acesso por terra, a partir de Cuiabá, é feito pela BR-103 (Cuiabá - Santa Rofa) e depois por estradas vicinais e vicinidades que atravessam a região das áreas de mineração.



Por via aérea o acesso é feito a partir de Cuiabá, por linha regular, até a cidade de Colider nas proximidades da área.

III- ASPECTOS FISIOGRAFICOS

As áreas requeridas localizam-se nas bacias do Rio Peixoto de Azevedo e Rio Preto, ambos afluentes da margem direita do Rio Teles Pires.

O clima da região é do tipo equatorial úmido ou AW de Köppen, com um período seco de aproximadamente 4 meses (junho a setembro) e precipitação anual média de 1600 - 2000 mm.

A partir dos dados obtidos na folha SC-21-Juruena com base nos diferentes compartimentos de relevo, foi possível subdividir a área de pesquisa em duas unidades geomorfológicas: Província da Serra Formosa e Depressão Juruena - Teles Pires.

A Província da Serra Formosa aparece como um conjunto individualizado limitando as cabeceiras do sul do rio Peixoto de Azevedo. Esta província é sustentada pelos sedimentos pré-cambrianos do Grupo Beneficiente e pelas ígneas do Grupo Uatumã. De uma forma geral o relevo apresenta formas com superfície aplainada (planaltos e platos) limitados por escarpas erosivas, com cotas inferiores a 200 m e relevos residuais normalmente de topo aplainado. Nas áreas aonde aflora o granito Teles Pires.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

O solo é predominantemente litólico e subordinadamente concrecional laterítico e/ou podzólico vermelho amarelado. A cobertura vegetal tem característica geral de transição entre savanas e florestas.

As drenagens apresentam diferentes ordens de grandeza, apresentando nas áreas com formas de relevo tabular, vales largos, profundos e planos, enquanto nas áreas com formas residuais aparecem vales encaixados e profundos.

A depressão Juruena - Teles Pires, é formada por rochas migmatíticas e graníticas do Complexo Xingú. Trata-se de uma região rebaixada, dissecada em formas predominantemente convexa, com cotas em torno de 200 metros.

O solo é predominantemente do tipo podzólico vermelho e a cobertura vegetal de contato entre floresta ombrofi-la aberta e floresta esta estacional densa.

A drenagem secundária configura um padrão dendrítico com afluentes orientados de acordo com os rios principais e apresentando vales profundos com fundo plano.

IV - GEOLOGIA REGIONAL

Em contexto geotectônico a área ocupa a porção central do Craton do Guaporé (Almeida - 1965), compreendendo unidades lito-estratigráficas de diferentes idades e natureza.

O conhecimento atual sobre esta porção Cratônica não permite ainda a individualização de unidades litológicas e estruturas geradas no arqueano e no proterozóico inferior (ciclo transamazônico), sendo estas áreas englobadas dentro do Complexo





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Alguns autores admitem a possível faixa móvel Juruena-Rio Negro (Alto estrutural, Juruena-Teles Pires) do proterozóico médio. Como último evento de consolidação da área cratônica a partir do qual esta área em processo de cratonização, passou a apresentar apenas atividades reflexas. Caso de Basei (1977) Tassinari e Teixeira (1978), e GH. e Silva et alii (1974).

Amaral (1974) apesar de não ter definido uma posição quanto a consolidação cratônica individualizou três eventos de reativação; evento paraense, evento madeirense e evento rondoniense.

O evento paraense do proterozóico médio (1400 - 1750 ma) caracteriza uma típica fase de reativação com magmatismo de caracter ácido do intermediário constituindo o Grupo Uatumã e coberturas sedimentares acumuladas em bacias tafrogênicas caso do Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos.

O evento madeirense, de Amaral, com climax no final do proterozóico médio (1400 - 1250 ma) manifestou-se com o desenvolvimento de extensos lineamentos, faixas miloníticas e fluxo térmico causado de metamorfismo e rejuvenescimento isotópico das Rochas do embasamento..

A reativação conhecida como evento rondoniense de Amaral, do proterozóico superior (1050 - 900 ma) provocou atividades vulcânicas e intrusões de granitos cratogênicos, principalmente na porção oeste do Cráton.

O fanerozóico da região está representado por cobertura terciário-quaternário e cobertura aluvionar recente.

V - GEOLOGIA LOCAL

V.1 - Estratigrafia e Estrutural

Comentar a estratigrafia do Cráton do Guaporé é deveras problemático, uma vez que a sobreposição de eventos tectonomagmáticos do





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Arqueano ao Pré-Cambriano Superior, condicionou inúmeras unidades litológicas, algumas ainda não totalmente individualizadas, outras com divergências quanto a interpretação e correlação. Problemas estes, em parte, devido ao atual estágio de conhecimento da área; neste texto procuramos adaptar para esta porção cratônica a coluna estratigráfica proposta por Silva G.H. et alii (1980) para a folha SC-21-Juruena (Fig. 01). Estes autores subdividiram a área em 3 unidades geotectônicas, a saber:

- Embasamento polimetamórfico do Complexo Xingu;
- Sequência vulcano sedimentar do Grupo Uatumã, abrangendo neste trabalho a Formação Iriri e os Granitos Teles Pires;
- Cobertura de plataforma, representada nesta porção pelo Grupo Beneficiente, Grupo Caiabís e Cobertura Fanerozoica.

As estruturas regionais são típicas de plataformas submetidas a tectônica rígida com formação de Grabens e Horst. Controlados por extensos lineamentos, com deposição de espessos pacotes sedimentares (Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos) associado a intenso magmatismo ácido-intermediário.

V.1.1 - Complexo Xingu

Inicialmente Almeida e Nogueira Filho (1959) denominaram de pré-cambriano indiferenciado o Complexo Gnaissico-migmatítico aflorante no vale do rio Aripuanã, posteriormente Silva G.G. et alii (1974) denominou de Complexo Xingu as Rochas do embasamento policristalino aflorantes nas Folhas SB22 Araguaia e SC22 Tocantins.



ERA	Período ou Época	IDADE ABSOLUTA	LITOESTRATIGRAFIA		SÍMBOLO	LITOLOGIA
Cenozoica	Quaternária Holoceno	—	Discordância		Ha	Cascalho, areia, silte e argila, inconsolidados.
	Terciário Quaternária	—	Discordância		TQDL	Sedimentos detritolateríticos.
Pré-Cambriano Superior		1.100	Grupo Caiabá	Alcalinos Canamã	p6λc	Alcali-sienito, quartzo-sienito, hastingsita-sienito traquito e fonolito.
		1.200-1.400		Formação Arinos	p6βa	Basaltos amigdaloidais alcalinos a calcocalcínicos, diabásios e gabros, constituindo dois níveis de basaltos intercalados com clásticos grosseiros da Formação Dardanelos.
		—		Formação Dardanelos	p6d	Arenitos claros a avermelhados, sobretudo arcossedimentos, médios a grosseiros, mal selecionados, micaceous localmente conglomerado polimictico de natureza ferrugínea.
		1.430-1.230	Granito Serra da Providência	p6γp	Granitos subvulcânicos exibindo feição anelar.	
		—	Grupo Beneficente	p6b	Arenitos ortoquartzíticos, brancos, bem selecionados, sacaroídeos passando a arcossedimentos e arcosses, claros a avermelhados, siltitos, folhelhos, calcários e chert subordinados.	
		1.550	Grupo Uatumã	Granito Teles Pires	p6τ1	Granito, granófiros, microgranitos, tendência alaskítica, subvulcânicos, feição circular, mostrando às vezes textura rapakivi.
		1.700-1.550		Formação Iriri	p6ia	Riolitos, riolacitos, dacitos, andesitos, tufos ácidos, aglomerados vulcânicos e rochas sedimentares associadas conglomerados, arcóseos, siltitos folhelhos e chert.
		—	Discordância			
Pré-Cambriano Média a Superior		1.680-1.860	Complexo Xingu	p6x	Migmatitos, gnaisses, anfibolitos, granodioritos, granulitos e granitos de anatexia.	

Fig. 01 — Coluna Estratigráfica.
Modificada da folha SC. 21 - Juruena de Silva et alii, 1980.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Silva G.H. et alii (op. cit.) manteve a denominação de Complexo Xingu para a unidade litoestratigráfica, basal aflorante na folha SD-21-Juruena, sendo esta constituída de granitos, adamelitos, granodioritos, quartzo dioritos, metabasitos, xistos e raros anfibolitos e granulitos.

A principal faixa de exposição do Complexo Xingu corresponde ao alto estrutural Juruena-Teles Pires, orientado no sentido NW- ESE e que separa o graben do cachimbo, a norte, do graben do Caiabís, ao Sul.

Esta área topograficamente rebaixada em que aflora o Complexo Xingu, corresponde a unidade geomorfológica denominada depressão Juruena-Teles Pires.

O tectonismo que afetou o Complexo xingu nesta porção da folha Juruena, originou lineamentos com direção preferencial NE-SW associados com faixas cataclásticas e processos de remobilização de massas graníticas, caso dos granitos Juruena de G.H. Silva et alii (1974).

V.1.2 - Grupo Uatumã

Esta unidade estratigráfica corresponde a uma importante fase de reativação plataformar com intenso vulcanismo de caráter ácido-intermediário e intrusões comagmáticas.

O trabalho pioneiro de Albuquerque (1922), in G.H. Silva et alii (1980), cita pela primeira vez, a ocorrência de Rochas Vulcânicas Ácidas no Rio Uatumã, Barbosa et alii (1966) chamou as litologias em questão de Grupo Uatumã, este constituído predominantemente por Riólitos com intercalações de andossitos e ignimbritos.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Diversos autores subdividiram o Grupo Uatumã em diversas subunidades, segundo a coluna estratigráfica de G.H. de Silva et alii (1980), adotada neste relatório, o Grupo Uatumã foi dividido na formação Iriri e granito Teles Pires.

V.1.2.1 - Formação Iriri

Unidade proposta por SUDAM (1972), segundo Silva, G. H. et alii (1980), esta unidade inclui as vulcânicas ácido-intermediárias e respectivas piroclásticas com contribuições sedimentares como: arenitos, arcóseos, conglomerados polimiticos, folhelhos e siltitos.

Entre as vulcânicas, os tipos petrográficos principais, individualizados por diversos autores incluem: riolitos, riodecitos, dacitos, andesitos, rochas piroclásticas, tufos etc.

A Formação Iriri do Grupo Uatumã situa-se estratigraficamente acima do Complexo Xingu e abaixo do Granito Teles Pires e Grupo Beneficiente.

Os dados geocronológicos encontrados nestes vulcânicos variam para cada autor. Silva, G.H. et alii (1974) citam para a folha SC 21-Juruena uma isócora Rb/Sr. apresentando idades entre 1400 - 1600 ma., lembra ainda que nas folhas SB-22-Araguaia e SE-21-Tapejós foram encontradas idades de ± 1700 ma.

Bassi (1974) admite a existência de uma provável migração dos focos magnéticos, os mais antigos a NE e os mais jovens a SW, com figurando tres faixas com idades de 1720, 1580 e 1000 ma.

Silva G.H. et alii (1980) obtiveram na folha SC-21-Juruena a idade de 1586 ± 36 ma.





A Formação Iriri apresenta-se geralmente na forma de platôs, onde se destacam feições circulares, normalmente relativas a corpos intrusivos, esta unidade está afetada por um sistema de falhamento de direção geral NE-SW, o mesmo que limita o graben de Serra Formosa, preenchido pelo Grupo Beneficiente.

V.1.2.2 - Granito Teles Pires

Silva G.H. et alii (1974) propuseram a designação granito Teles Pires aos corpos graníticos, intrusivos, subvulcânicos quase sempre exibindo feições circulares, tendência alásquítica, anorogênicos, e cogeneticamente relacionados a Formação Iriri do Grupo Uatumã.

Estes corpos aparecem em imagens de radar como estruturas circulares, por vezes de difícil visualização devido ao atual estágio erosivo e também pela natureza sub-vulcânica da maioria dos corpos.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram o granito Teles Pires como representante plutônico do Grupo Uatumã, sucedendo a Formação Iriri e sotoposto ao Grupo Beneficiente.

Silva, G.H. et alii (1974) citam a idade de 1550 ma para o granito Teles Pires.

Petrograficamente as rochas mais comuns são: porfiro granito, microgranito, granitos gráficas, granófiros, riebeckita granito, granitos rapakivi.

Estruturalmente os granitos Teles Pires aparecem como corpos graníticos normalmente isolados na forma de Necks, Stocks e Batólitos, com feições circulares.



V.1.3 - Grupo Beneficiente

Definido por Almeida e Nogueira Filho (1959) às margens do rio Aripuanã como uma sequência com um litofácies inferior psamítico e outro, superior, pelítico.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram como uma unidade litocronostratigráfica marinha continental, ocupando os grabens do "cachimbo" e da Serra Formosa, constituída por ortoquartzitos, arcóseos, arenitos feldspáticos, metarenitos, metarcóseos, calcareos, conglomerados polimitidos, sem metamorfismo regional.

Darvelho e Figueiredo (1982) consideram o Grupo Beneficiente como uma sedimentação transgressiva-regressiva, com inúmeros sub-ambientes restritos, sobre um embasamento bastante irregular formado pelas rochas do Grupo Uatumã.

Estes autores subdividem o Grupo Beneficiente em 6 unidades:

- Unidade 1 - Basal com conglomerado basal e arenitos (220 mts)
- Unidade 2 - Calco-arenitos com argilitos (215 mts)
- Unidade 3 - Arenitos, argilitos e siltitos (390 mts)
- Unidade 4 - Dolarenitos estromatolíticos (90 mts)
- Unidade 5 - Clastica superior com siltitos e argilitos (140 mts)
- Unidade 6 - Química superior com dolarenitos estromatolíticos (100 mts).

Leal et alii verificaram na folha SD-20-Porto Velho, o Grupo Beneficiente afetado pelo granito Serra de Providência o que levou os autores a estabelecer um intervalo de 1500 m - 1400 m para sua descrição.



Carvalho e Figueiredo (op. cit.) citam vários autores que procuraram datar esta unidade por intermédio das estruturas estromatolíticas porém, a idade aproximada só pode ser estabelecida com o maior conhecimento das relações estratigráficas do Grupo. Estes autores consideram o Grupo Beneficiente como uma sequência depositada entre o final do evento Uatumã (≈ 1650 ma) e a intrusão das alcalinas ceramê (1200 ma).

O Grupo Beneficiente é correlacionável a Formação Goroti re de Barbosa e possivelmente com as formações prosperança e acari de caputo in Carvalho e Figueiredo (op. cit.). Sua maior área de exposição é nos grabens do Dachimbo e Serra Formosa, formando extensos chapadões.

Na região de influência deste projeto o Grupo Beneficiente, aflorante no Graben de Serra Formosa, está afetado por 2 sistemas de falhamentos: um de direção NE-SW, que limita o Graben de Serra Formosa e o outro, transversal de direção aproximada N-S, que corta o Grupo Beneficiente.

V.1.4 - Grupo Caiabís

Inicialmente denominado de Unidade Pré-EII por Lima et alii (1975), caracterizado como um espesso pacote vulcano sedimentar, subdividido com base em critérios fotogeológicos em 3 sub-unidades, aflorantes principalmente na Serra dos Caiabís que, nada mais é que uma mega estrutura negativa (Graben) limitado por fraturas e folhas de direção E-W e SE-NW.

Silva et alii (op. cit.) propõe chamar de Grupo Caiabís ao pacote vulcano sedimentar que ocupa o interior do Graben dos Caiabís formado pelos ólisticos da "Formação Darcanelos" com basaltos intercalados da "Formação Arinos" de idade 1200 - 1400 ma e pelas intrusivas





vulcanicas denominadas de alcalinas Canamã com idade de 1200 - 1400 ma.

V.1.4.1 - Formação Dardanelos

Definida por Almeida e Nogueira Filho (op. cit) como uma sequência vulcano clástica continental aflorante na Cachoeira Dardanelos do rio Aripuanã.

Vários autores admitiram ser esta unidade uma sequência vulcano sedimentar. Silva G.H. et alii (op. cit.) propõem chamar de Formação Dardanelos apenas aos termos clásticos que ocorrem na forma de mesas e platos ou constituindo chapadões como a Serra dos Caiabis e a Chapada de Dardanelos, estes posicionam a Formação Dardanelos acima do granito Serra da Providência apresentando-se com intercalações de derrames Basálticos da Formação Arinos, e parcialmente afetada pelas alcalinas Canamã, o que permitiu estimar o intervalo de 1400 - 1200 ma para a deposição da Formação Dardanelos.

A Formação Dardanelos apresenta-se localmente afetada por um sistema de falhamentos de direção geral NE - SW.

V.1.4.2 - Formação Arinos

Silva et alii (op. cit.) encontraram no extremo oeste da Serra dos Caiabis 2 (dois) níveis de basaltos toleíticos, alcalinos e calcoalcalinos, intercalados com os clásticos da Formação Dardanelos aos quais denominaram de Formação Arinos.



8



com idade de 1400 - 1200 ma.

V.1.4.3 - Alcalinas Canamã

Silva et alii (1980) posicionaram as alcalinas Canamã dentro do Grupo Uatumã, pois consideraram que estas representariam uma manifestação plutônica que se estabeleceu e/ou logo após as efusões básicas-alcalinas da Formação Arinos, possivelmente um evento comagmático e sincrônico de idade 1200 ma.

V.1.5 - Cobertura Sedimentar Fanerozóica

Nesta porção cratônica está representada pelas litologias da Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário e Cobertura Holoceno-Aluvionar.

A Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário aparece como extensas áreas lateritizadas resultante de sucessivos processos de Pediplanização.

A Cobertura Holoceno-Aluvionar é constituída principalmente por cascalhos, arenitos, argilitos e siltitos depositados ao longo das planícies aluvionais dos principais cursos d'água.





VI - POTENCIALIDADES ECONÔMICAS

A genese dos minérios de enxofre estão diretamente associados a atividades vulcânicas acompanhadas por emissões de gases sulfídricos que podem ser oxidados em enxofre nativo perto da superfície. Desse modo, o enxofre é depositado juntamente com cinzas vulcânicas ou em um estado mais puro quando sublimado nas paredes da camara magmática.

Também poderá ser extraído da pirita (FeS_2), pirrotita (FeS), marcassita (FeS_2) e da calcopirita, que são fontes de enxofre, comumente encontrados nas áreas aqui proposta, em quantidades anormais.

As áreas de pesquisa por se encontrar dentro do panorama descrito acima ou seja constituída por uma sequência de rochas vulcânicas constituídas por Riolitos, dacitos, andesitos, tufos ácidos e aglomerados vulcanicos e por intrusões de caráter subvulcânica, com processos de piritização intenso, torna-se muito interessante para a pesquisa de enxofre.

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

ETAPA 1

a - Levantamento Bibliográfico

Esta fase deve preceder as demais fases do projeto. Ela deverá conter uma relação bibliográfica numerada (segundo a ABNT), de todos os trabalhos publicados ou inéditos.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

referentes a área em questão e circunvizinhas, com resumos, sintetizando os pontos principais de cada obra consultada em função dos objetivos do projeto.

b - Fotointerpretação

As fotografias aéreas que serão usadas tem 23 x 23 cm, escala 1:60 000, cor branco e preto, tomadas em missão aerofotogramétrica realizada pela USAF em convênio com o Ministério do Exército (Diretoria do Serviço Geográfico).

Além destas fotografias também serão usadas imagens do RADAM, escala 1:100 000 e imagens do Satélite SKILAB.

Constará da separação, estudo do número de fotografias e imagens disponíveis, necessárias a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará, na fase de interpretação, o melhor julgamento dos dados obtidos.

Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem: contatos litológicos, falhas, caminhos, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Plani-Altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de:

- confecção de um mapa de apoio logístico.
- determinação do norte verdadeiro.
- amarração e delimitação das áreas selecionadas.
- levantamento das picadas a serem abertas.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Ao longo dos diversos perfis geológicos a serem realizados, pretende-se coletar amostras das diferentes litologias aflorantes, além de amostragem geoquímica através de sedimentos ativos de corrente e concentrados de bateia que serão analisadas para S, Al, P e Au.

Preve-se a coleta de 300 amostras nesta fase de prospecção para todas as áreas, o que significa 1 amostra para cada 100 ha.

e - Mapeamento Geológico

Concomitantemente a prospecção geoquímica, se fará o mapeamento geológico - estrutural, que terá por finalidade o estudo metalogenético dos minérios pesquisados. Nesta fase será coletada uma série de amostras aflorantes que servirão para um estudo petro-mineralógico.

2ª ETAPA

f - Levantamento Plani-altimétrico

Uma vez aprovado o plano de pesquisa, o primeiro trabalho a ser realizado é a delimitação da área no campo. Para esta fase, será preciso um levantamento topográfico mais detalhado em escala de 10.000 ou maior, malha de amostragem, etc.

g - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante o mapeamento geológico de detalhe, pri



8



COMPANHIA MATO-GROSSENSE DE MINERAÇÃO

curará uma definição dos aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que servirão para a orientação dos próximos trabalhos de prospecção.

h - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor nas zonas alvo, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores. Estes resultados deverão orientar a localização das sondagens.

i - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica, serão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Preve-se a abertura de 30 poços e 02 trincheiras pioneiras.

j - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Para esta fase preve-se a execução de 03 furos pioneiros, que servirão para checagem das anomalias.

Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral.

k - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do artigo 15 do RCM.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

1ª ETAPA

- Levantamento Bibliográfico e Fotointerpretação	€\$ 25.000,00
- Levantamento Plani-altimétrico	€\$ 350.000,00
- Mapeamento Geológico	€\$ 600.000,00
- Prospeção Geoquímica Preliminar	€\$ 450.000,00
- Análises Químicas	€\$ 800.000,00
S u b - t o t a l	€\$ 2.225.000,00

2ª ETAPA

- Bibliografia e Fotointerpretação	€\$ 40.000,00
- Levantamento Plani-altimétrico	€\$ 300.000,00
- Mapeamento Geológico	€\$ 350.000,00
- Prospeção Geoquímica de Detalhe	€\$ 400.000,00
- Análises Químicas	€\$ 500.000,00
- Abertura de Poços, Trincheiras e Sondagens....	€\$ 2.000.000,00
S u b - t o t a l	€\$ 3.590.000,00
T o t a l	€\$ 5.815.000,00



8

02 - ANEXO SUMARIO EM VALORES DE CRUZEIROS INDICANDO TOTAL E CADA ITENS MAIS IMPORTANTES		VALOR				TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO	
18	19	20	21	22	23	24	25
18	INT	5	8	1	5	X Cr\$ 1 000,00	ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA
18	INF R			6	5	X Cr\$ 1 000,00	INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, AGUA, ETC.)
18	TOPOG			6	5	X Cr\$ 1 000,00	TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO
18	GEOLOG			9	5	X Cr\$ 1 000,00	GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLOGICO
18	POCO	1	2	0	0	X Cr\$ 1 000,00	TRINCHEIRAS E POÇOS
18	GEOQ			8	5	X Cr\$ 1 000,00	PROSPECCÃO GEOQUÍMICA
18	GEOF					X Cr\$ 1 000,00	PROSPECCÃO GEOFÍSICA
18	SOND			8	0	X Cr\$ 1 000,00	SONDAGENS
18	QUIM	1	3	0	0	X Cr\$ 1 000,00	ANÁLISES QUÍMICAS
18	FIS					X Cr\$ 1 000,00	ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO
18	BENF					X Cr\$ 1 000,00	ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO
18	GAL					X Cr\$ 1 000,00	GALERIAS E SHAFTS
18	LIVEX					X Cr\$ 1 000,00	LAVRA EXPERIMENTAL
18						X Cr\$ 1 000,00	
18						X Cr\$ 1 000,00	

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 E 19 DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO:

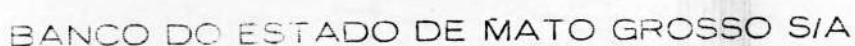
Nº 866.234 / 83

04 - OBSERVAÇÕES (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO)



Handwritten signature.

PÚBLICA



Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº Bairro Planalto, em Cuiabá-MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 5.815.000,00 (Cinco milhões, oitocentos e quinze mil cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de ENXOFRE, no local denominado Bacia do Rio Preto, municípios de Colider e Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá-MT., 10 de Junho de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

Orestes Batista Parreira
Diretor de Cambio e
Comercio Exterior

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

SERVIÇOS	MESES	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º	25º	26º	27º	28º	29º	30º
COMPILAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E FOTO-INTERPRETAÇÃO		X	X																												
RECONHECIMENTO GEOLOGICO				X	X	X																									
GEOQUÍMICA EXPEDITA						X	X	X	X																						
TOPOGRAFIA								X	X	X	X														X	X	X	X			
GEOLOGIA DE DETALHE										X	X	X	X	X	X	X															
GEOQUÍMICA SISTEMÁTICA																X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X		
SONDAGEM																										X	X	X			
RELATORIO FINAL																														X	X

B

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 02

01-USOEXCL DNPM

14

14

14

01

09

09

13 PROP

13 COPR

13 OUTR

13 DEVL

13

02-SUBSTÂNCIA(S) MINERAL (IS) REQUERIDA(S)

1- E N X O F R E

2-

3-

18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

CLASSE USO PREVISTO

VII INDUSTRIAL

2

3

03-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA E JUDICIÁRIA DA ÁREA

MUNICÍPIO: S I N O P

DISTRITO: S I N O P

MUNICÍPIO: S I N O P

DISTRITO: S I N O P

41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

COMARCA

GUIABÁ

COMARCA

UF: MT

UF:

04-CONDIÇÃO DE PROPRIEDADE DO SOLO DA ÁREA REQUERIDA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE TODA A ÁREA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE PARTE DA ÁREA

☒ REQUERENTE NÃO É PROPRIETÁRIO NEM POSSEIRO, O TERRENO É DE TERCEIROS

☐ O TERRENO É DEVOLUTO

☐ OUTRA - ESPECIFIQUE

05-NOME DO LOCAL DA ÁREA REQUERIDA (ABREVIE SE NECESSÁRIO)

B A C I A D O R I O P R E T O

06-NOME(S) DO(S) PROPRIETÁRIO(S) E/OU POSSEIROS(S) DA ÁREA REQUERIDA

RELACIONE EM ORDEM DE IMPORTÂNCIA NUMERANDO-OS ABAIXO. INDIQUE A COMARCA A QUE SE RELACIONA A PROPRIEDADE NO CASO DA ÁREA REQUERIDA ABRANGER MAIS DE UMA COMARCA

1-

UTILIZE MAIS DE UM FORMULÁRIO 02 SE NECESSÁRIO (LISTA DE PROPRIETÁRIOS, SUBSTÂNCIAS OU DISTRITOS)

DNPM - PROSIS-EPN 74 02

RUBRICA

PG 02 / 05
(Nº) (TOTAL)

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 04

01-MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO	ESCALA 1 / 250 000
NOME DO MAPA: RIO PEIXOTO DE AZEVEDO	ANO: 1976
EXECUTADO POR: RADAM	REF. CARTOGRÁFICA: SD-21-Z-B

02-USO EXCLUSIVO DO DNPM	03-COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO																																																																																														
<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>8</td><td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								2	8		<table border="1"> <tr> <td colspan="10">LATITUDE</td> <td colspan="10">LONGITUDE</td> </tr> <tr> <td colspan="10"> INDIQUE COM $\pm$ ☐ NORTE DO EQUADOR - <table border="1"><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td></tr></table> </td> <td colspan="10"> ☒ SUL DO EQUADOR + <table border="1"><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td></tr></table> </td> </tr> <tr> <td colspan="10">11 12 13 14 15 16 17 18</td> <td colspan="10">19 20 21 22 23 24 25</td> </tr> </table>	LATITUDE										LONGITUDE										INDIQUE COM $\pm$ ☐ NORTE DO EQUADOR - <table border="1"><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td></tr></table>										1	0	1	5	4	7	2	☒ SUL DO EQUADOR + <table border="1"><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td></tr></table>										1	1	1	5	4	7	2	11 12 13 14 15 16 17 18										19 20 21 22 23 24 25									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																						
							2	8																																																																																							
LATITUDE										LONGITUDE																																																																																					
INDIQUE COM $\pm$ ☐ NORTE DO EQUADOR - <table border="1"><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td></tr></table>										1	0	1	5	4	7	2	☒ SUL DO EQUADOR + <table border="1"><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>7</td><td>2</td></tr></table>										1	1	1	5	4	7	2																																																														
1	0	1	5	4	7	2																																																																																									
1	1	1	5	4	7	2																																																																																									
11 12 13 14 15 16 17 18										19 20 21 22 23 24 25																																																																																					

04-OBTENÇÃO DAS COORDENADAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO A PARTIR DE	05-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO PONTO DE AMARRAÇÃO	06-VETOR DE AMARRAÇÃO																
☐ LISTAGEM DO DNPM ☒ MAPA BASE ☐ MARCO GEOGRÁFICO ESTABELECIDO POR:	MUNICÍPIO: COLIDER UF: MT	DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 1º VÉRTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS: 54981 QUADR. ANGULO <table border="1"> <tr><td>N</td><td>E</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>W</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>E</td><td>12</td><td>18</td></tr> <tr><td>N</td><td>W</td><td></td><td></td></tr> </table>	N	E			S	W			S	E	12	18	N	W		
N	E																	
S	W																	
S	E	12	18															
N	W																	

07-USO EXCLUSIVO DO DNPM	08-SUPERFÍCIE DA ÁREA	09-Nº DE VÉRTICES DA POLIGONAL	10-USO EXCL DO DNPM	11-ACESSO À ÁREA																																																								
<table border="1"> <tr><td>28</td><td>27</td><td>26</td><td>25</td><td>24</td><td>23</td><td>22</td><td>21</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																													HECTARES: 10000 ARES: 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70	04	2	☒ RODOVIÁRIO ☐ HIDROVIÁRIO ☐ FERROVIÁRIO ☐ AÉREO
28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1																																	

12-SIGLA OFICIAL DO MARCO E/OU DESCRIÇÃO ABREVIADA DO PONTO DE AMARRAÇÃO																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><td>C</td><td>O</td><td>N</td><td>F</td><td>L</td><td>U</td><td>Ê</td><td>N</td><td>C</td><td>I</td><td>A</td><td>D</td><td>O</td><td>R</td><td>I</td><td>O</td><td>P</td><td>E</td><td>I</td><td>X</td><td>O</td><td>T</td><td>I</td><td>N</td><td>H</td><td>O</td><td>I</td><td>C</td><td>O</td><td>M</td><td>O</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> <tr><td>R</td><td>I</td><td>O</td><td>P</td><td>E</td><td>I</td><td>X</td><td>O</td><td>T</td><td>O</td><td>D</td><td>E</td><td>A</td><td>Z</td><td>E</td><td>V</td><td>E</td><td>D</td><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td><td>49</td><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td><td>57</td><td>58</td><td>59</td></tr> </table>	C	O	N	F	L	U	Ê	N	C	I	A	D	O	R	I	O	P	E	I	X	O	T	I	N	H	O	I	C	O	M	O	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	R	I	O	P	E	I	X	O	T	O	D	E	A	Z	E	V	E	D	O												31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
C	O	N	F	L	U	Ê	N	C	I	A	D	O	R	I	O	P	E	I	X	O	T	I	N	H	O	I	C	O	M	O																																																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																											
R	I	O	P	E	I	X	O	T	O	D	E	A	Z	E	V	E	D	O																																																																																																						
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59																																																																																												

13-DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO
--

A área localiza-se no centro norte do Estado de Mato Grosso, no município de Colider sendo drenada pelas bacias do rio Parado e Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a partir de Cuiabá é feito pela BR-163 (Cuiabá-Santarém) até o seu entroncamento com a estrada que dá acesso a cidade de Colider. A região dispõe de inúmeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

UTILIZE OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) PARA INDICAR OUTRO(S) PONTO(S) DE AMARRAÇÃO OU PARA CONTINUAR O QUADRO 13

BRPM - PROBIA - RPN 78.04

RUBRICA

PG. 04 / 05
(Nº) (TOTAL)

DESCRIÇÃO DA POLIGONAL ENVOLVENTE

03 USO EXCL
DO DNPM

3	2	
---	---	--

9 10 11
DUPLIQUE
1 11 EM
TODOS OS
CARTÕES
12-17

12-17

18-23

24-29

30.35

36 - 41

42-47

48 - 53

54 - 59

60 - 65

66.71	S		
	22	79	80

12-17

18 - 23

24 - 29

30 - 35

36 - 41

42 - 47

48 - 53

54 - 59

60 - 65

66.71	S		
	72	79	80

12-17

18-23

24 - 29

30 - 35

36 - 41

42-47

48 - 53

54 - 59

65

66.21	Σ		
	72	79	80

- CONTINUE EM OUTRO(S) FORMULARIO(S) OS SE NECESSARIO

RUBRICA

PG. 05 / 05
(N2) (TOTAL)

20/01/84

78004/g

DIÁRIO OFICIAL

SEÇÃO J

1039

INDEFERE O PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE PESQUISA
Fundamento: por não atender ao art. 1º, III, da Lei nº 807, de 1966.

Fundamento: por não atender ao Artigo 22, item II, letra "b" do C.M.

807.351/75 - Ivo Francisco da Silva - Apiaí - SP
830.516/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
830.517/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
830.518/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
860.983/79 - Bitanga - Empresa de Mineração Ltda. - Aripuanã - MT

Indeferir de plano o pedido de pesquisa
Fundamento: Artigo 18, inciso II, do

866.229/83 - METAMAT - Cia. M.
866.230/83

Artigo 18, item II letra "b" do C.M.

866.229/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.230/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.231/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.232/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.233/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.234/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop/Colider - MT
866.235/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.236/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.237/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop/Colider - MT
866.238/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Colider - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: Renúncia do(a) titular

540.232/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Colider - MT
------------	-----------	-----------------------------------	----------------

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA
Fundamento: Renúncia do(a) titular
640.212/81 - Mi

540.212/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA
Fundamento: renúncia do(a) titular
607.225/75 - Gil

807.225/75 - Renúncia do(a) titular do ALVARÁ DE PESQUISA

801.042/77 - Gilson Medeiros de Oliveira - Guapiara/Iporanga - SP

850.833/80 - Rosa Maria da Silva Soares - Apiaí/Iporanga - SP

850.834/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenguer - PA

840.211/81 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenguer - PA

840.353/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE

90.151/81 - Mineração Geral do Nordeste S/A - São Vicente do Seridó - PE

80.226/82 - Vera Lucia Coutinho da Silva - Cantagalo - RJ

80.227/82 - Mineração Rio Cuminã Ltda. - Aiuaíba - CE

80.228/82 - Mineração Rio Cuminã Ltda. - Aiuaíba - CE

80.654/82 - Mineração Rio Cuminã Ltda. - Aiuaíba - CE

80.938/82 - Ayrton Rocha - São Gonçalo do Abaeté - MG

80.940/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG

80.013/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG

80.144/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG

80.144/82 - Mineração Rio Curuá Ltda. - Verdejante - PE

A APROVAÇÃO AO RELATÓRIO DE PESQUISA

Documento: insuflado

NEGA APROVAÇÃO AO RELATÓRIO DE PESQUISA
Fundamento: insuficiência de...

Fundamento: insuficiência dos trabalhos de pesquisa
810.974/75 - Metais de Minas Gerais
810.975/75 - Metais de Minas Gerais

810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
810.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
811.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - Cachoeira do Sul - RS
812.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
812.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
812.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
813.681/76 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
810.030/77 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
810.031/77 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
810.032/77 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG

0.030/77 - Metamig Auxiliária de Indaiatuba - SP
0.031/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Lagoa da Prata
0.032/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
0.033/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
0.034/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
0.274/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
0.276/77 - Zula Cachimel de Lucca - Bonafina do Sul
0.278/77 - Zula Cachimel de Lucca - Bonafina do Sul

278/77 - Zuluza Cecinhel de Lucca - Bocaraiuva do Sul - PR
278/77 - Maria Zoé Cecinhel de Lucca - Bocaraiuva do Sul - PR
278/77 - Rome Fortes - Piranga - MG
278/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
278/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaraiuva do Sul - PR
278/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaraiuva do Sul - PR
278/77 - Jorge de Lucca - Bocaraiuva do Sul - PR

701/77 - Alexis Antônio de Lucca - Concessão do Arapuaia - PA
703/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
717/77 - Jorge Cachinel Filho - Bocaiuva do Sul - PR
719/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Uruibici - SC
504/78 - Aulac Garcez - Encruzilhada do Sul - RS
517/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Uruibici - SC
523/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Uruibici - SC

51/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
52/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
53/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
54/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
55/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
56/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
57/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
58/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
59/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
60/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
61/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
62/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
63/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
64/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
65/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
66/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
67/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
68/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
69/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
70/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO

79 - Minerais do Paraná S/A - Monte Alegre de Goiás - GO
79 - Minerais do Paraná S/A - Castro - PR
79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São Mateus do Sul/S.J. do
79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São Mateus do Sul - PR
79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Rebouças - PR

- Alvorada de Minas/Serro - MG
res - Diamantina/Gouvea - MG
astro - Diamantina - MG
roso - Jornesia/Açucena/Mesquita - MG
ia. - Cuias - GO
ltda. - Formoso/Minaçu - GO
Criciúma S/A - Almas - GO
Criciúma S/A - Almas - GO
Criciúma S/A - Almas - GO
es - Niquelândia - GO
es - Niquelândia - GO
es - Niquelândia - GO
anã - GO
ia - GO
reitas - Mara Rosa - GO
Natividade - GO
Natividade - GO
Natividade - GO
reitas - Mara Rosa - GO
- Paraná - GO
- Paraná - GO
- Paraná - GO
Paraná - GO
avalcante - GO
- Nossa Senhora do Livramento - MT

co do Sul/Almirante Tamandaré - PR
Pedro Leopoldo - MG
de Jacobina Ltda. - Jacobina - BA
Pasiano/Pedro Leopoldo - MG
S/A - Niterói - RJ
una - SC

io - SC
Aguaruna - SC
Anel Murta - MG
Aranjeiras - SE
Ario - Treze de Maio - SC
ão Passá - SC
a - Sakinas - MG
Aranga Adrianoópolis - PR
ada - Santa Branca - SP
Arare - SP
Presidente Juscelino - MG
Arbita - MG
Lta - Pains - MG
Zvalcante - GO
Israelândia - GO
Aranda Nova/Israelândia - GO
Israelândia - GO
Arópolis - GO
Arumas/Itaçu - GO
Es - GO

- BA
 Juazeiro - BA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 Mineração Ltda. - Turiaçu - MA
 - Cascavel - CE

Opoles - CE
- Camocim - CE
- Quixadá - CE
- Juazeiro - SC
- Juazeiro - SC
- Juazeiro - SC

12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534

[illegible]



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

OF. Nº 0254/DP/83

Cuiabá - MT.

Em, 07 de outubro de 1983.

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

14 OUT 15 4 7 83

MME / DNPM

Senhor Diretor,

Atendendo solicitação de V.Sª através do Ofício nº 465/83 datado de 12 de agosto de 1983, estamos encaminhando os documentos a serem juntados aos processos nºs. 866.229/83, 866.230 / 83, 866.231/83, 866.233/83, 866.234/83, 866.235/83, 866.236/83 e 866.237/83 , abaixo relacionados:

- Plano de Pesquisa
- Atestado de Capacidade Financeira
- Prova de Capacidade Técnico Administrativa
- Orçamento dos Trabalhos de Pesquisa

Na oportunidade, apresentamos os nossos protestos de consideração e apreço.

RICARDO LEÃO CAMBRAIA

Diretor Presidente

Exmº Sr.

Dr. JOSÉ DA LUZ

MD. Diretor do 12º Distrito do Departamento Nacional da
Produção Mineral - DNPM

N E S T A

/cml.



REF. PROC. DNPM - 866.233/83, 866.234/83 e 866.235/83

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

1ª ETAPA

a - Levantamento Bibliográfico

Nesta fase pretende-se fazer um levantamento bibliográfico de toda a literatura disponível sobre mineralização de ENXOFRE em áreas geologicamente similares.

b - Fotointerpretação

Inicialmente pretende-se utilizar as fotografias aéreas tomadas em missão aerofotogramétrica realizada pela USAF em convênio com o Ministério do Exército (Diretoria do Serviço Geográfico).

Além destas fotografias também serão usadas imagens do RADAM, escala 1:100 000 e imagens do Satélite SKILAB.

A base cartográfica deverá fornecer elementos necessários a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará, na fase de integração dos resultados desta 1ª etapa melhor julgamento dos dados obtidos.

Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem : contatos litológicos, falhas, caminhos, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de :

- confecção de um mapa de apoio logístico.
- determinação do norte verdadeiro.
- amarração e delimitação das áreas selecionadas.
- levantamento das picadas a serem abertas.
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

OBS.: Preve-se nesta fase a abertura de 200 km de picadas.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Ao longo dos diversos perfis geológicos a serem realizados, pretende-se coletar amostras das diferentes litologias aflorantes, além de amostragem geoquímica através de sedimentos ativos de corrente e concentrados de bateia que serão analisadas para ENXOFRE, e outros elementos como ouro e fósforo.

Preve-se a coleta de 300 amostras nesta fase de prospecção para todas as áreas, o que significa uma (01) amostra para cada 1 km². Esta amostragem poderá ser adensada nos locais mais promissores, tais como : contatos geológicos, zonas de fraturamentos e cizalhamentos nas quais a existência de ambientes de menor energia favoreceram a concentração de sulfetos e/ou Enxofre nativo.

e - Mapeamento Geológico

Concomitantemente a prospecção geoquímica, se fará o mapeamento geológico - estrutural, que terá por finalidade o estudo metalogênico dos minérios pesquisados. Este mapeamento além de atender-se aos ambientes acima descritos, objetivará através de trabalhos petrográficos das

amostras colhidas na etapa anterior a delimitação das mudanças ocorridas no caráter faciológico das rochas vulcânicas do Geupo Uatumã, o que possivelmente propiciará a descoberta de condutos vulcânicos e outros dutos tardi-magmáticos provavelmente responsáveis pela liberação de Enxofre na área.

2ª ETAPA

Os trabalhos previstos para esta etapa serão programados para efeito de previsão orçamentária sobre 5% da área.

f - Levantamento Plani-altimétrico

Uma vez aprovado o plano de pesquisa, o primeiro trabalho a ser realizado é a delimitação da área no campo. Para esta fase, será preciso um levantamento topográfico mais detalhado em escala de 1:10 000. Estima-se ser necessário a abertura de 150 km de picadas.

g - Mapeamento Geológico de Detalhe

A partir dos resultados preliminar obtidos ou seja mapeamento e prospecção geoquímica, serão definidas as áreas alvos, as quais pelas suas características metalogenéticas deverão ser mapeadas em escala 1:20 000.

h - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor nas zonas alvo. Deverá ser efetuada uma malha de amostragem 200 x 200 metros, desta forma detalhando as anomalias numa escala compatível com a do mapeamento geológico de detalhe (1:20 000). Esta etapa delimitará dentro das áreas alvo as que deverão ser sujeitas a trabalhos de sub-superfície. Preve-se nesta etapa a análise de cerca de 200 amostras.

i - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica, serão abertos alguns poços e trincheiras que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Estima-se preliminarmente a abertura de 30 poços com profundidade média de 10 metros e 05 trincheiras pioneiras com dimensões de 10 m de comprimento x 1,5 de largura e de 2 metros de profundidade.

j - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Para esta fase, preve-se a execução de 06 furos pioneiros com profundidade média de 42 metros, que servirão para checagem das anomalias.

Comprovada a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral.

k - Análise Química

As amostras coletadas na prospecção, nos poços, trincheiras e sondagens serão encaminhadas para laboratório especializado. Estima-se que nesta 2ª etapa serão analisadas cerca de 300 amostras para Enxofre e, outras que se mostrarem interessantes no transcorrer da pesquisa.

l - Lavra Experimental

Após a cubagem dos corpos de minério será selecionado um segmento desse, para realizar ensaios de beneficiamento e estudos para viabilizar o aproveitamento econômico do depósito. Caso os testes de beneficiamento sejam satisfatórios se constatare a viabilidade do depósito, terá início uma lavra experimental.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

m - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional da Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do artigo 25 do RCM.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA INTEGRADA

1ª ETAPA

- Infraestrutura	2 meses.....	Cr\$	600.000,00
- Fotointerpretação	300 km ²	Cr\$	750.000,00
- Topografia	200 km ²	Cr\$	2.000.000,00
- Geologia	3 meses	Cr\$	1.500.000,00
- Prospecção Geoquímica	4 meses	Cr\$	2.400.000,00
- Análises	300 amostras	Cr\$	2.646.000,00
- Avaliação dos Resultados	2 meses	Cr\$	700.000,00
T o t a l		Cr\$	10.596.000,00

2ª ETAPA

- Topografia	150 km	Cr\$	1.800.000,00
- Geologia	4 meses	Cr\$	2.000.000,00
- Prospecção Geoquímica	5 meses	Cr\$	3.000.000,00
- Poços e Trincheiras	450 m ³	Cr\$	540.000,00
- Sondagem	240 m	Cr\$	6.000.000,00
- Lavra Experimental		Cr\$	6.000.000,00
- Análises	300 amostras	Cr\$	3.000.000,00
- Relatório Final	2 meses	Cr\$	600.000,00
T o t a l		Cr\$	22.940.000,00
T o t a l d a 1ª + 2ª Etapas		Cr\$	33.536.000,00

Lourival Alves Vasconcelos
Lourival Alves Vasconcelos
Geólogo CREA 2542/D.M.T.

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 03

01 - USO EXCL DO DNPM		02 - ORÇAMENTO SUMÁRIO EM MILHARES DE CRUZEIROS (INDIQUE O TOTAL E OS 9 ITENS MAIS IMPORTANTES)										
TI	16	VALOR					TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO					
18	TOTL		3	3	5	3	6	X Cr\$ 1 000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA				
18	INFR				6	0	0	X Cr\$ 1 000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)				
18	TOPO			3	8	0	0	X Cr\$ 1 000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO				
18	GEO L			3	5	0	0	X Cr\$ 1 000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLÓGICO				
18	POCO				5	4	0	X Cr\$ 1 000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS				
18	GEO Q			5	4	0	0	X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA				
18	GEO F							X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA				
18	SOND			6	0	0	0	X Cr\$ 1 000,00: SONDAGENS				
18	QUIM			5	6	4	6	X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES QUÍMICAS				
18	AFIS							X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO				
18	BENF							X Cr\$ 1 000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO				
18	GALE							X Cr\$ 1 000,00: GALERIAS E SHAFTS				
18	LVEX			6	0	0	0	X Cr\$ 1 000,00: LAVRA EXPERIMENTAL				
18					6	0	0	X Cr\$ 1 000,00: Relatório final				
18				1	4	5	0	X Cr\$ 1 000,00: Fotointerpretação e Avaliação Resultados				

SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO: Nº 866 233 / 03

104 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).

RUBRICA



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT - , com endereço à Av. Jurumirim s/nº - Bairro Planalto, em Cuiabá - MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 33.536.000,00 (Trinta e três milhões, quinhentos e trinta e seis mil cruzeiros) , nos trabalhos de pesquisa de ENXOFRE, referente aos Processos DNPM nºs 866.233/83, 866.234/83 e 866.235/83, nos locais denominados Bacia do Rio Preto e Agropecuária Cajasi, Distrito e Municípios de Colider e Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT), 29 de Setembro de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A.

Orestes Batista Parreira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

João Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

MME / DNPM

13 JUN 17 52 83

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

PLANO ÚNICO DE PESQUISA

CREA MT.

ART. Nº

13.411

ELABORAÇÃO

Data 13/06/83

Registro/Fiscalização

MINERAL : ENXOFRE

CLASSE : VII

MUNICÍPIO : Colider

ESTADO DE MATO GROSSO

REQUERENTE : Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

PROCESSOS : 866.233/83, 866.234/83 e 866.235/83

I - INTRODUÇÃO

De conformidade com o artigo 35 do Regulamento do Código de Mineração, foi elaborado este plano único de pesquisa.

II - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

As áreas estão localizadas no centro norte do Estado de Mato Grosso, a leste da cidade de Colider.

O acesso por terra, a partir de Cuiabá, é feito pela BR-163 (Cuiabá - Fátima) e depois por estrada de terra e vicinais, até chegar às áreas de pesquisa.

AREA - 23



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Por via aérea o acesso é feito a partir de Cuiabá, por linha regular, até a cidade de Colider nas proximidades da área.

IIII- ASPECTOS FISIOGRAFICOS

As áreas requeridas localizam-se nas bacias do Rio Peixoto de Azevedo e Rio Preto, ambos afluentes da margem direita do Rio Teles Pires.

O clima da região é do tipo equatorial úmido ou AW de Köppen, com um período seco de aproximadamente 4 meses (junho a setembro) e precipitação anual média de 1600 - 2000 mm.

A partir dos dados obtidos na folha SC-21-Juruena com base nos diferentes compartimentos de relevo, foi possível subdividir a área de pesquisa em duas unidades geomorfológicas: Província da Serra Formosa e Depressão Juruena - Teles Pires.

A Província da Serra Formosa aparece como um conjunto individualizado limitando as cabeceiras do sul do rio Peixoto de Azevedo. Esta província é sustentada pelos sedimentos pré-cambrianos do Grupo Beneficiente e pelas ígneas do Grupo Uatuma. De uma forma geral o relevo apresenta formas com superfície aplainada (planaltos e platos) limitados por escarpas erosivas com cotas inferiores a 200 m e relevos residuais normalmente de topo aplainado. Nessas áreas a cota aflora o granito. Teles Pires.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

O solo é predominantemente litólico e subordinadamente concrecional laterítico e/ou podzólico vermelho amarelado. A cobertura vegetal tem característica geral de transição entre savanas e florestas.

As drenagens apresentam diferentes ordens de grandeza, apresentando nas áreas com formas de relevo tabular, vales largos, profundos e planos, enquanto nas áreas com formas residuais aparecem vales encaixados e profundos.

A depressão Juruena - Teles Pires, é formada por rochas migmatíticas e graníticas do Complexo Xingú. Trata-se de uma região rebaixada, dissecada em formas predominantemente convexa, com cotas em torno de 200 metros.

O solo é predominantemente do tipo podzólico vermelho e a cobertura vegetal de contato entre floresta ombrofi-la aberta e floresta esta estacional densa.

A drenagem secundária configura um padrão dendrítico com afluentes orientados de acordo com os rios principais e apresentando vales profundos com fundo plano.

IV - GEOLOGIA REGIONAL

Em contexto geotectônico a área ocupa a porção central do Craton do Guaporé (Almeida - 1965), compreendendo unidades lito-estratigráficas de diferentes idades e natureza.

O conhecimento atual sobre esta porção cratônica não permite ainda a individualização de unidades litológicas e estruturas geradas no arqueano e no proterozóico inferior (ciclo transamazônico), sendo estas áreas englobadas dentro do Complexo Xingú.



Alguns autores admitem a possível faixa móvel Juruena -Rio Negro (Alto estrutural, Juruena-Teles Pires) do proterozóico médio. Como último evento de consolidação da área cratônica a partir do qual esta área em processo de cratonização, passou a apresentar apenas atividades reflexas. Caso de Basei (1977) Tassinari e Teixeira (1978), e GH. e Silva et alii (1974).

Amaral (1974) apesar de não ter definido uma posição quanto a consolidação cratônica individualizou três eventos de reativação; evento paraense, evento madeirense e evento rondoniense.

O evento paraense do proterozóico médio (1400 - 1750 ma) caracteriza uma típica fase de reativação com magmatismo de caráter ácido do intermediário constituindo o Grupo Uatumã e coberturas sedimentares acumuladas em bacias Tafrogênicas caso do Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos.

O evento madeirense, de Amaral, com climax no final do proterozóico médio (1400 - 1250 ma) manifestou-se com o desenvolvimento de extensos lineamentos, faixas miloníticas e fluxo térmico causado de metamorfismo e rejuvenescimento isotópico das Rochas do embasamento.

A reativação conhecida como evento rondoniense de Amaral, do proterozóico superior (1050 - 900 ma) provocou atividades vulcânicas e intrusões de granitos cratogênicos, principalmente na porção oeste do Cráton.

O fanerozóico da região está representado por cobertura terciário-quaternário e cobertura aluvionar recente.

V - GEOLOGIA LOCAL

V.1 - Estratigrafia e Estrutural

Comentar a estratigrafia do Cráton do Guaporé é deveras problemático, uma vez que a sobreposição de eventos tectonomagmáticos do





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Arqueano ao Pré-Cambriano Superior, condicionou inúmeras unidades litológicas, algumas ainda não totalmente individualizadas, outras com divergências quanto a interpretação e correlação. Problemas estes, em parte, devido ao atual estágio de conhecimento da área; neste texto procuramos adaptar para esta porção cratônica a coluna estratigráfica proposta por Silva G.H. et alii (1980) para a folha SC-21-Juruena (Fig. 01). Estes autores subdividiram a área em 3 unidades geotectônicas, a saber:

- Embasamento polimetamórfico do Complexo Xingu;
- Sequência vulcano sedimentar do Grupo Uatumã, abrangendo neste trabalho a Formação Iriri e os Granitos Teles Pires;
- Cobertura da plataforma, representada nesta porção pelo Grupo Beneficiente, Grupo Caiabís e Cobertura Fanerozoica.

As estruturas regionais são típicas de plataformas submetidas a tectônica rígida com formação de Grabens e Horst. Controlados por extensos lineamentos, com deposição de espessos pacotes sedimentares (Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos) associado a intenso magmatismo ácido-intermediário.

V.1.1 - Complexo Xingu

Inicialmente Almeida e Nogueira Filho (1959) denominaram de pré-cambriano indiferenciado o Complexo Gnaissico-migmatítico aflorante no vale do rio Aripuanã, posteriormente Silva G.B. et alii (1974) denominou de Complexo Xingu as Rochas do embasamento policristalino aflorantes nas Folhas SB22 Araguaia e SC22 Tocantins.



ERA	Período ou Época	IDADE ABSOLUTA	LITOESTRATIGRAFIA		SÍMBOLO	LITOLOGIA	
Cenozoico	Quaternário	—	Discordância		Ha	Cascalho, areia, silte e argila , inconsolidados	
	Holoceno	—					
	Terciário	—	Discordância		TQDL	Sedimentos detritolateríticos.	
	Quaternário	—					
Pré-Cambriano Superior		1.100	Grupo Caiabá	Alcalinas Canamã	pελc	Alcali-sienito, quartzo-sienito, has- tingsita-sienito traquirô e fonólito.	
		1.200-1400		Formação Arinos	pεβa	Basaltos amigdaloidais alcalinos a calcoalcalinos, diabásios e gabros, constituindo dois níveis de basaltos intercalados com diáclastos grossieiros da Formação Dardaneios.	
		—		Formação Dardaneios	pεd	Arenitos claros a avermelhados, sobretudo arcoseanos, médios a grossieiros, mal selecionados, micáceos localmente conglomer- ada polimictica de natureza len- ticular.	
		1.430-1230	Granito Serra da Providência		Discordância	pεΥp	Granitos subvulcânicos exibindo feição anelar
		—	Grupo Beneficiante			pεb	Arenitos ortoquartzíticos, brancos, bem selecionados, sacaroides pas- sando a arcoseanos e arcoseos claros a avermelhados, siltitos, folhelhos, calcários e chert subor- dinados
		1.550	Grupo Uatumã	Granito Teles Pires	pεΤl	Granito, granófiros, microgranitos, tendência alaskítica, subvulcâ- nicos, feição circular, mostrando às vezes textura rapakivi.	
		1.700-1.550		Formação Iriri	pεia	Riolitos, riolacitos, dacitos, an- desitos, tufos ácidos, aglomerados vulcânicos e rochas sedimentares associadas conglomerados, ar- coseos, siltitos folhelhos e chert.	
		Discordância					
Pré-Cambriano Médio a Su- perior		1.680-1860	Complexo Xingu		pεx	Migmatitos, gnaisses, antibalitos, granodioritos, granulitos e granitos de anatexia.	

Fig. 01 — Coluna Estratigráfica.
Modificada da folha SC. 21 - Juruena de Silva et alii, 1980.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Silva G.H. et alii (op. cit.) manteve a denominação de Complexo Xingu para a unidade litostratigráfica, basal aflorante na folha SD-21-Juruena, sendo esta constituída de granitos, adamalitos, granodioritos, quartzo dioritos, metabasitos, xistos e raros anfibolitos e granulitos.

A principal faixa de exposição do Complexo Xingu corresponde ao alto estrutural Juruena-Teles Pires, orientado no sentido WNW-ESE e que separa o graben do cachimbo, a norte, do graben do Caiabá, ao Sul.

Esta área topograficamente rebaixada em que aflora o Complexo Xingu, corresponde a unidade geomorfológica denominada depressão Juruena-Teles Pires.

O tectonismo que afetou o Complexo Xingu nesta porção da folha Juruena, originou lineamentos com direção preferencial NE-SW associados com faixas cataclásticas e processos de remobilização de massas graníticas, caso dos granitos Juruena de G.H. Silva et alii (1974).

V.1.2 - Grupo Uatumã

Esta unidade estratigráfica corresponde a uma importante fase de reativação plataformar com intenso vulcanismo de caráter ácido-intermediário e intrusões comagmáticas.

O trabalho pioneiro de Albuquerque (1922), in G.H. Silva et alii (1980), cite pela primeira vez, a ocorrência de Rochas Vulcânicas Ácidas no Rio Uatumã, Barbosa et alii (1966) chamou as litologias em questão de Grupo Uatumã, este constituído predominantemente por Riólitos com intercalações de arcóseos e ignimbritos.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Diversos autores subdividiram o Grupo Uatumã em diversas subunidades, segundo a coluna estratigráfica de G.H. da Silva et alii (1980), adotada neste relatório, o Grupo Uatumã foi dividido na formação Iriri e granito Teles Pires.

V.1.2.1 - Formação Iriri

Unidade proposta por SUDAM (1972), segundo Silva, G. H. et alii (1980), esta unidade inclui as vulcânicas ácido-intermediárias e respectivas piroclásticas com contribuições sedimentares como: arenitos, arcóseos, conglomerados polimiticos, folhelhos e siltitos.

Entre as vulcânicas, os tipos petrográficos principais, individualizados por diversos autores incluem: riolitos, riodacitos, dacitos, andesitos, rochas piroclásticas, tufos etc.

A Formação Iriri do Grupo Uatumã situa-se estratigraficamente acima do Complexo Xingu e abaixo do Granito Teles Pires e Grupo Beneficiente.

Os dados geocronológicos encontrados nestas vulcânicas variam para cada autor. Silva, G.H. et alii (1974) citam para a folha SC 21-Juruena uma isócora Rb/Sr. apresentando idades entre 1400 - 1600 ma. . lembra ainda que nas folhas SB-22-Araguaia e SB-21-Tapejós foram encontrados idades de $\pm$ 1700 ma.

Bessei (1974) admite a existência de uma provável migração dos focos magmáticos, os mais antigos a NE e os mais jovens a SW, com figurando tres faixas com idades de 1920, 1580 e 1000 ma.

Silva G.H. et alii (1980) obtiveram na folha SC-21-Juruena a idade de 1586 ± 36 ma.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

A Formação Iriri apresenta-se geralmente na forma de platôs, onde se destacam feições circulares, normalmente relativas a corpos intrusivos, esta unidade está afetada por um sistema de falhamento de direção geral NE-SW, o mesmo que limita o graben da Serra Formosa, preenchido pelo Grupo Beneficiente.

V.1.2.2 - Granito Teles Pires

Silva G.H. et alii (1974) propuseram a designação granito Teles Pires aos corpos graníticos, intrusivos, subvulcânicos quase sempre exibindo feições circulares, tendência alásquítica, anorogênicos, e cogeneticamente relacionados a Formação Iriri do Grupo Uatumã.

Estes corpos aparecem em imagens de radar como estruturas circulares, por vezes de difícil visualização devido ao atual estágio erosivo e também pela natureza sub-vulcânica da maioria dos corpos.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram o granito Teles Pires como representante plutônico do Grupo Uatumã, sucedendo a Formação Iriri e sotoposto ao Grupo Beneficiente.

Silva, G.H. et alii (1974) citam a idade de 1550 ma para o granito Teles Pires.

Petrograficamente as rochas mais comuns são: porfiro granito, microgranito, granitos gráficos, granófiros, riabackite granito, granitos repakivi.

Estruturalmente os granitos Teles Pires aparecem como corpos graníticos normalmente isolados na forma de Necks, Stocks e Batólitos, com feições circulares.





METAMAT

COMPANHIA MATOCOSSENSE DE SANEAMENTO

V.1.3 - Grupo Beneficiante

Definido por Almeida e Nogueira Filho (1959) às margens do rio Aripuanã como uma sequência com um litofácies inferior psamítico e outro, superior, pelítico.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram como uma unidade litostratigráfica marinha continental, ocupando os grabens do cachimbo e da Serra Formosa, constituída por ortoquartzitos, arcóseos, arenitos feldspáticos, metarenitos, metarcóseos, calcareos, conglomerados polimiticos, sem metamorfismo regional.

Darvalho e Figueiredo (1982) consideram o Grupo Beneficiante como uma sedimentação transgressiva-regressiva, com inúmeros sub ambientes restritos, sobre um embasamento bastante irregular formado pelas rochas do Grupo Uatumã.

Estes autores subdividem o Grupo Beneficiante em 6 unidades:

- Unidade 1 - Basal com conglomerado basal e arenitos (220 mts)
- Unidade 2 - Calco-arenitos com argilitos (215 mts)
- Unidade 3 - Arenitos, argilitos e siltitos (390 mts)
- Unidade 4 - Dolarenitos estromatolíticos (90 mts)
- Unidade 5 - Clástica superior com siltitos e argilitos (140 mts)
- Unidade 6 - Química superior com dolarenitos estromatolíticos (100 mts).

Leal et alii verificaram na folha SC-20-Porto Velho, o Grupo Beneficiante afetado pelo granito Serra de Providência o que levou os autores a estabelecer um intervalo de 1500 m - 1400 m para sua deposição.



Carvalho e Figueiredo (op. cit.) citam vários autores que procuraram datar esta unidade por intermédio das estruturas estromatolíticas porém, a idade aproximada só pode ser estabelecida com o maior conhecimento das relações estratigráficas do Grupo. Estes autores consideram o Grupo Beneficiente como uma sequência depositada entre o final do evento Matumã (± 1650 ma) e a intrusão das alcalinas panamã (1200 ma).

O Grupo Beneficiente é correlacionável a Formação Goroti re de Barbosa e possivelmente com as formações prosperança e acari de caputo in Carvalho e Figueiredo (op. cit.). Sua maior área de exposição é nos grabens do Cachimbo e Serra Formosa, formando extensos chapadões.

Na região de influência deste projeto o Grupo Beneficiente, aflorante no Graben de Serra Formosa, está afetado por 2 sistemas de falhamentos: um de direção NE-SW, que limita o Graben de Serra Formosa e o outro transversal de direção aproximada N-S, que corta o Grupo Beneficiente.

V.1.4 - Grupo Calabis

Inicialmente denominado de Unidade Pré-EII por Lima et alii (1975), caracterizado como um espesso pacote vulcano sedimentar, subdividido com base em critérios fotogeológicos em 3 sub-unidades, aflorantes principalmente na Serra dos Calabis que, nada mais é que uma nega estrutura negativa (Graben) limitado por fraturas e folhas de direção E-W e SE-NW.

Silva et alii (op. cit.) propõe chamar de Grupo Calabis ao pacote vulcano sedimentar que ocupar o interior do Graben dos Calabis formado pelos clásticos da "Formação Dardanelos" com basaltos intercalados da "Formação Arinos" de idade 1200 - 1400 ma e pelas intrusões asso-





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

vulcanicas denominadas de alcalinas Canamã com idade de 1200 - 1400 ma.

V.1.4.1 - Formação Dardanelos

Definida por Almeida e Nogueira Filho (op. cit) como uma sequência vulcano clástica continental aflorante na Cachoeira Dardanelos do rio Aripuanã.

Vários autores admitiram ser esta unidade uma sequência vulcano sedimentar. Silva G.H. et alii (op. cit.) propõem chamar de Formação Dardanelos apenas aos termos clásticos que ocorrem na forma de mesas e platos ou constituindo chapadões como a Serra dos Caiabis e a Chapada de Dardanelos, estes posicionam a Formação Dardanelos acima do granito Serra da Providência apresentando-se com intercalações de derrames Basálticos da Formação Arinos, e parcialmente afetada pelas alcalinas Canamã, o que permitiu estimar o intervalo de 1400 - 1200 ma para a deposição da Formação Dardanelos.

A Formação Dardanelos apresenta-se localmente afetada por um sistema de falhamentos de direção geral NE - SW.

V.1.4.2 - Formação Arinos

Silva et alii (op. cit.) encontraram no extremo oeste da Serra dos Caiabis 2 (dois) níveis de basaltos toleíticos, alcalinos e calcoalcalinos, intercalados com os clásticos da Formação Dardanelos aos quais denominaram de Formação Arinos.





com idade de 1400 - 1200 ma.

V.1.4.3 - Alcalinas Canamã

Silva et alii (1980) posicionaram as alcali - nas Canamã dentro do Grupo Uatumã, pois consideraram que estas ' representariam uma manifestação plutônica que se estabeleceu e/ ou logo após as efusões básicas-alcalinas da Formação Arinos , possivelmente um evento comagmático e sincrônico de idade 1200 ma.

V.1.5 - Cobertura Sedimentar Fanerozóica

Nesta porção cratônica está representada pe- las litologias da Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário e Cobertura Holoceno-Aluvionar.

A Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário' aparece como extensas áreas lateritizadas resultante de sucessi- vos processos de Pediplanização.

A Cobertura Holoceno-Aluvionar é constituída' principalmente por cascalhos, arenitos, argilitos e siltitos de positados ao longo das planícies aluvionais dos principais cur sos d'água.



2

VI - POTENCIALIDADES ECONÔMICAS

A genese dos minérios de enxofre estão diretamente associados a atividades vulcânicas acompanhadas por emissões de gases sulfídricos que podem ser oxidados em enxofre nativo perto da superfície. Desse modo, o enxofre é depositado juntamente com cinzas vulcânicas ou em um estado mais puro quando sublimado nas paredes da camara magmática.

Também poderá ser extraído da pirita (FeS_2), pirrotita (FeS), marcassita (FeS_2) e da calcopirita, que são fontes de enxofre, comumente encontrados nas áreas aqui proposta, em quantidades anormais.

As áreas de pesquisa por se encontrar dentro do panorama descrito acima ou seja constituída por uma sequência de rochas vulcânicas constituídas por Riolitos, dacitos, andesitos, tufo ácidos e aglomerados vulcanicos e por intrusões de caráter subvulcânica, com processos de piritização intenso, torna-se muito interessante para a pesquisa de enxofre.

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

ETAPA 1

a - Levantamento Bibliográfico

Esta fase deve preceder as demais fases do projeto. Ela deverá conter uma relação bibliográfica numerada (segundo a ABNT), de todos os trabalhos publicados ou inéditos,





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

referentes a área em questão e circunvizinhas, com resumos, sintetizando os pontos principais de cada obra consultada em função dos objetivos do projeto.

b - Fotointerpretação

As fotografias aéreas que serão usadas tem 23 x 23 cm, escala 1:60 000, cor branco e preto, tomadas em missão aerofotogramétrica realizada pela USAF em convênio com o Ministério do Exército (Diretoria do Serviço Geográfico).

Além destas fotografias também serão usadas imagens do RADAM, escala 1:100 000 e imagens do Satélite SKILAB.

Constará da separação, estudo do número de fotografias e imagens disponíveis, necessárias a visualização da área dentro da geologia regional, o que propiciará, na fase de interpretação, o melhor julgamento dos dados obtidos.

Os subsídios a serem fornecidos pela interpretação das fotografias aéreas abrangem: contatos litológicos, falhas, caminhos, vegetação, drenagem e afloramentos de rocha.

c - Levantamento Plani-Altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de:

- confecção de um mapa de apoio logístico.
- determinação do norte verdadeiro.
- amarração e delimitação das áreas selecionadas.
- levantamento das picadas a serem abertas.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

d - Prospecção Geoquímica Preliminar

Ao longo dos diversos perfis geológicos a serem realizados, pretende-se coletar amostras das diferentes litologias aflorantes, além de amostragem geoquímica através de sedimentos ativos de corrente e concentrados de bateia que serão analisadas para S, Al, P e Au.

Preve-se a coleta de 300 amostras nesta fase de prospecção para todas as áreas, o que significa 1 amostra para cada 100 ha.

e - Mapeamento Geológico

Concomitantemente a prospecção geoquímica, se fará o mapeamento geológico - estrutural, que terá por finalidade o estudo metalogenético dos minérios pesquisados. Nesta fase será coletada uma série de amostras aflorantes que servirão para um estudo petro-mineralógico.

2ª ETAPA

f - Levantamento Plani-altimétrico

Uma vez aprovado o plano de pesquisa, o primeiro trabalho a ser realizado é a delimitação da área no campo. Para esta fase, será preciso um levantamento topográfico mais detalhado em escala de 10.000 ou maior, malha de amostragem, etc.

g - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante o mapeamento geológico de detalhe, pro





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

curará uma definição dos aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que servirão para a orientação dos próximos trabalhos de prospecção.

h - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor nas zona alvo, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores. Estes resultados deverão orientar a localização das sondagens.

i - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica, serão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Preve-se a abertura de 30 poços e 02 trincheiras pioneiras.

j - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão, a fase final dos trabalhos de prospecção. Para esta fase preve-se a execução de 03 furos pioneiros, que servirão para checagem das anomalias.

Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral.

k - Relatório Final

Definido o volume do minério pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao Item VIII do artigo 25 do RCM.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

1ª ETAPA

- Levantamento Bibliográfico e Fotointerpretação	€\$	25.000,00
- Levantamento Plani-altimétrico	€\$	350.000,00
- Mapeamento Geológico	€\$	600.000,00
- Prospeção Geoquímica Preliminar	€\$	450.000,00
- Análises Químicas	€\$	800.000,00
S u b - t o t a l	€\$	2.225.000,00

2ª ETAPA

- Bibliografia e Fotointerpretação	€\$	40.000,00
- Levantamento Plani-altimétrico	€\$	300.000,00
- Mapeamento Geológico	€\$	350.000,00
- Prospeção Geoquímica de Detalhe	€\$	400.000,00
- Análises Químicas	€\$	500.000,00
- Abertura de Poços, Trincheiras e Sondagens....	€\$	2.000.000,00
S u b - t o t a l	€\$	3.590.000,00
T o t a l	€\$	5.815.000,00



8

EM MILHARES DE CRUZEIROS INDIQUE O TOTAL E OS ITENS MAIS IMPORTANTES				
TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO				
18	5	8	1 5	X Cr\$ 1 000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA
18		6	5	X Cr\$ 1 000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)
18		6	5 0	X Cr\$ 1 000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO
18		9	5 0	X Cr\$ 1 000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLÓGICO
18	1	2	0 0	X Cr\$ 1 000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS
18		8	5 0	X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
18				X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA
18		8	0 0	X Cr\$ 1 000,00: SONDAGENS
18	1	3	0 0	X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES QUÍMICAS
18				X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO
18				X Cr\$ 1 000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO
18				X Cr\$ 1 000,00: GALERIAS E SHAFTS
18				X Cr\$ 1 000,00: LAVRA EXPERIMENTAL
18				X Cr\$ 1 000,00:
18				X Cr\$ 1 000,00:

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO:

Nº 866.233 / 83

04 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).



[Handwritten signature]



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº Bairro Planalto, em Cuiabá-MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 5.815.000,00 (Cinco milhões, oitocentos e quinze mil cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de ENXOFRE, no local denominado Bacia do Rio Preto, municípios de Colider e Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá-MT., 10 de Junho de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

.....
José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

.....
Orestes Batista Parreira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

[illegible]

(ANTE DE PREENCHER VERIFIQUE AS INSTRUÇÕES NO VERSO DA FOLHA)
UTILIZE MÁQUINA DE ESCRIVER.

Ministério das Minas e Energia
Departamento Nacional da Produção Mineral
GUIA DE RECOLHIMENTO

Cr\$ 33.675,00

Companhia Matogrossense de Mineração

(recolhedor)

Espaço reservado ao DNPM

recolhe à Agência Cuiabá do Banco do Brasil S. A., a importância

de (Trinta e três mil, seiscentos e setenta e cinco cruzeiros)xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

(por extenso)

relativa a pagamento de emolumentos de requerimento de pesquisa mineral de ENXOFRE,
no local denominado Agropecuária Cajasi, município e distrito de Sinop, comar
ca de Cuiabá, Estado de Mato Grosso.

que deverá ser levada a crédito do "Fundo Nacional de Mineração - Parte Disponível". nos termos estabelecidos pelo Decreto n.º 59.873, de
26-12-66 e pelo Decreto-lei n.º 227, de 28-02-67 - CONTA N.º Fundo Nacional de Mineração-488.464-7

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO
METAMAT

(assinatura do recolhedor)



AUTENTICAÇÃO MECÂNICA OU FILIGRANA

3.a Via: Para o recolhedor

DNPM 1107

BB 105 12ABRB3

\$33.675,00R2C216

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 02

01-USO EXCL. DNPM

14

14

14

01

09

09

11 12 13 14 15 16

1 3 PROP

1 3 COPR

1 3 OUTR

1 3 DEVL

1 3

02-SUBSTÂNCIA(S) MINERAL (IS) REQUERIDA(S)

1- ENXOFRE

2-

3-

CLASSE USO PREVISTO

VII INDUSTRIAL

2

3

03-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA E JUDICIÁRIA DA ÁREA

MUNICÍPIO S INOP

DISTRITO S INOP

MUNICÍPIO

DISTRITO

COMARCA CUIABÁ

UF: MT

COMARCA

UF:

04-CONDIÇÃO DE PROPRIEDADE DO SOLO DA ÁREA REQUERIDA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE TODA A ÁREA

☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE PARTE DA ÁREA

☒ REQUERENTE NÃO É PROPRIETÁRIO NEM POSSEIRO; O TERRENO É DE TERCEIROS

☐ O TERRENO É DEVOLUTO

☐ OUTRA - ESPECIFIQUE

05-NOME DO LOCAL DA ÁREA REQUERIDA (ABREVIE SE NECESSÁRIO)

AGROPECUÁRIA CAJAS I

06-NOME(S) DO(S) PROPRIETÁRIO(S) E/OU POSSEIROS(S) DA ÁREA REQUERIDA

RELACIONE EM ORDEM DE IMPORTÂNCIA NUMERANDO-OS ABAIXO. INDIQUE A COMARCA A QUE SE RELACIONA A PROPRIEDADE NO CASO DA ÁREA REQUERIDA ASSINALE MAIS DE UMA COMARCA

1-

UTILIZE MAIS DE UM FORMULÁRIO 02 SE NECESSÁRIO (LISTE PROPRIETÁRIOS, SUBSTÂNCIAS OU DISTRITOS)

DNPM - PROSP. - RPN 75 02

RUBRICA

PG. 02 / 05
(Nº) (TOTAL)

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 04

01-MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO	ESCALA 1/250 000
NOME DO MAPA: RIO PEIXOTO DE AZEVEDO	ANO: 1.976
EXECUTADO POR: RADAM	REF. CARTOGRÁFICA: SD-21-Z-B

02-USO EXCLUSIVO DO DNPM	03-COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO																																																																																
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>8</td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								2	8		<table border="1"> <tr> <td colspan="10">LATITUDE</td> <td colspan="10">LONGITUDE</td> </tr> <tr> <td colspan="10"> ☐ NORTE DO EQUADOR ☒ SUL DO EQUADOR </td> <td colspan="10"> DÉCIMOS DE SEGUNDOS 1 0 1 5 4 7 2 </td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td colspan="10"> 5 4 5 4 4 1 3 W </td> </tr> </table>	LATITUDE										LONGITUDE										☐ NORTE DO EQUADOR ☒ SUL DO EQUADOR										DÉCIMOS DE SEGUNDOS 1 0 1 5 4 7 2																				5 4 5 4 4 1 3 W									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																								
							2	8																																																																									
LATITUDE										LONGITUDE																																																																							
☐ NORTE DO EQUADOR ☒ SUL DO EQUADOR										DÉCIMOS DE SEGUNDOS 1 0 1 5 4 7 2																																																																							
										5 4 5 4 4 1 3 W																																																																							

04-OBTERÇÃO DAS COORDENADAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO A PARTIR DE	05-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO PONTO DE AMARRAÇÃO	06-VETOR DE AMARRAÇÃO
☐ LISTAGEM DO DNPM ☒ MAPA BASE ☐ MARCO GEOGRÁFICO ESTABELECIDO POR:	MUNICÍPIO: COLIDER UF:	DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO 19 VÉRTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS. 6 2 3 7 8 35 37 38 39 40

07-USO EXCLUSIVO DO DNPM	08-SUPERFÍCIE DA ÁREA	09-Nº DE VERTICES DA POLIGONAL	10-USO EXCL DO DNPM	11-ACESSO À ÁREA														
<table border="1"> <tr><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> PRCS NUNC	27	28	29	30	31	32	33								HECTARES 1 0 0 0 0 63 64 65 66 67	ARES 68 69 70	0 4 71 72 73	2 1 74 75 80
27	28	29	30	31	32	33												

12-SIGLA OFICIAL DO MARCO E/OU DESCRIÇÃO ABREVIADA DO PONTO DE AMARRAÇÃO
30 E N C O N T R O D O R I O P E I X O T I N H O I C O M O R I O P E I X O T O D E A Z E V E D O 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

13-DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO

A área localiza-se no centro norte do Estado de Mato Grosso, no município de Colider sendo drenada pelas bacias do rio Parado e Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a partir de Cuiabá é feito pela BR- 163 (Cuiabá-Santarém) até o seu entroncamento com a estrada que dá acesso a cidade de Colider. A região dispõe de inumeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

UTILIZE OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) PARA INDICAR OUTRO(S) PONTO(S) DE AMARRAÇÃO OU PARA CONTINUAR O QUADRO 13

BRPM - 00018 - RPM 78.04

RUBRICA

Pg. 04 / 05
(Nº) (TOTAL)

DESCRIÇÃO DA POLIGONAL ENVOLVENTE

03 US0 EXCL
DO DNPM

3	2	
---	---	--

9	10	11
DUPLIQUE		
1 - 11 EM		
TODOS OS		
CARTÕES		

12-1718-23

24 - 29

30 - 35

36 - 41

42 - 47

46 - 53

54 - 5960 - 65

66-71	S		
	72	79	81

12-17

18 - 23

24 - 2930 - 35

36 - 41

42 - 47

48 - 5354 - 5960 - 65

66-71	§		
	72	79	80

12 - 17

18 - 23

24 - 29

34 - 35

36 - 41

46 - 474 R - 5354 - 5950 - 65

67	8		
72	79	80	

• CONTINUE EM OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) OS SE NECESSÁRIO

Simmons
RUBRICA

FORMULÁRIO DE CONTROLE DE

PEDIDO DE PESQUISA

(deverá ser preenchido no ato
da protocolização do pedido)

NÚMERO DE FOLHAS QUE COMPÕEM O
PEDIDO DE PESQUISA: 19 FL's.

espaço reservado p/numeração mecânica

MME / DNPM

13 ABR 1557 866233

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

NOME DO REQUERENTE METAMAT Comp. Mato-grossense de Mineração
SUBSTÂNCIA ENXOFRE MUNICÍPIO Sinop U.F. MT

DOCUMENTAÇÃO

A	DOCUMENTOS CUJA NÃO APRESENTAÇÃO INTEGRAL IMPLICARÁ EM INDEFERIMENTO DE PLANO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
1	PROVA DE NACIONALIDADE BRASILEIRA?				
2	INFORMA O ESTADO CIVIL?				
3	INFORMA A PROFISSÃO?				
4	INFORMA O DOMICÍLIO?				
5	JUNTA CÓPIA DO ALVARÁ PARA FUNCIONAR COMO EMPRESA DE MINERAÇÃO			X	
6	JUNTA PROVA DO REGISTRO DO ALVARÁ NO ORGÃO DE REGISTRO DE S/SEDE?			X	
7	JUNTA COMPROVANTE DE RECOLHIMENTO DOS EMOLUMENTOS ESTABELECI- DOS NO ART. 20?			X	
8	JUNTA PLANTA DE SITUAÇÃO?			X	
9	JUNTA PLANTA DE DETALHE?			X	
10	JUNTA MEMORIAL DESCRITIVO?			X	

B	DOCUMENTOS QUE PODERÃO SER APRESENTADOS ATÉ 60 DI- AS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
11	JUNTA ATESTADO DE CAPACIDADE FINANCEIRA NO ATO DA PROT. DO PEDIDO?				X
12	JUNTA PLANO DE PESQUISA NO ATO DA PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO?				X
13	JUNTA CÓPIA DA CART. DO CREA DO PROFICIONAL RESP. P/ PLANO DE PESQUISA?			X	

OBSERVAÇÕES

- 1- Na falta de um ou mais documentos dos itens 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) o processo será encaminhado ao Diretor da DFPM, para indeferimento de plano.
- 2- Se todos os itens: 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) forem respondidos na coluna SIM o processo será enviado à Seção de Controle de Áreas (Exceto os processos pertencentes a jurisdição do 9º Distrito - Rio de Janeiro e Espírito Santo -, do Quadrilátero Ferrífero e da Região Metropolitana de São Paulo que serão enviados a SFPM do Distrito) independentemente de apresentação ou não dos documentos dos itens 11, 12 e 13.

DATA 13/10/15

ASSINATURA DO SERVIDOR DO PROTOCOLO

[Assinatura]

ASSINATURA DO PORTADOR DO REQUERIMENTO

[Assinatura]

Itda. - Formoso/Minaçu - GO
 Triciuma S/A - Almas - GO
 Triciuma S/A - Almas - GO
 Triciuma S/A - Almas - GO
 es - Niquelândia - GO
 es - Niquelândia - GO
 es - Niquelândia - GO
 anã - GO
 ia - GO

Preitas - Mara Rosa - GO
Natividade - GO
Natividade - GO
Natividade - GO
Preitas - Mara Rosa - GO
Paraná - GO
Paraná - GO
Paraná - GO
Paraná - GO
Pavão - GO

... - GO
 ... Nossa Senhora do Livramento - MT
 ... Almirante Tamandaré - PR
 ... Leopoldo - MG
 ... Jacobina Ltda. - Jacobina - BA
 ... Leopoldo - MG
 ... Nobres - MT

- SC
- ta - MG
- Jeiras - SE
- io - Treze de Maio - SC
- So Pará - SC
- Salinas - MG
- orange/Adrianópolis - PR
- ia. - Santa Branca - SP
- arará - SP
- Presidente Juscelino - MG
- ar - MG
- Luz - Pains - MG
- Cavalcante - GO
- Israelândia - GO
- Fazenda Nova/Israelândia - GO
- re - ta - GO
- ar - GO
- Thumas/Itaçu - GO
- is - GO
- aluz - BA

- Itaipava - BA
 - Itaipava Ltda. - Turiaçu - MA
 - Itaipava Ltda. - Turiaçu - MA
 - Itaipava Ltda. - Turiaçu - MA
 - Itaipava Ltda. - Turiaçu - MA
 - Itaipava Ltda. - Turiaçu - MA
 - Itaipava - CE
 - Itaipava - CE
 - Itaipava - CE
 - Itaipava - SC
 - Itaipava - SC
 - Itaipava - SC

- SC
 - SC
 Boa Vista - PE
 Boa Vista - PE
 Boa Vista - PE
 Boa Vista - PE
 Boa Vista - PE
 São Félix do Xingu - PA
 São Félix do Xingu - PA
 São Félix do Xingu - PA
 São Félix do Xingu - PA
 - PA
 São Félix do Xingu - PA
 Xingu - PA
 Xingu - PA
 Xingu - PA
 Xingu - PA
 Xingu - PA

Fundamento: por não atender ao Artigo 22, item II, letra "b" do C.M.

530.517/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
830.518/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre Rios de Minas/Resende Costa - MG
860.983/79 - Bitanga - Empresa de Mineração Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG

866.229/83 - METAMAT - Cia. Mat.
866.230/83 -

Artigo 18, item II letra "b" do C.M.

866.229/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.230/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.231/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.232/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.233/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.234/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop/Colider - MT
866.235/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.236/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.237/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop/Colider - MT
866.238/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Colider - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: Renúncia do(a) titular

840.212/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Colider - MT
------------	-----------	-----------------------------------	----------------

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA
Fundamento: Renúncia do(a) titular

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA
Fundamento: renúncia do(a) titular

807.225/75 - Gilson Medeiros de Oliveira - Guapiara/Iporanga - SP
801.042/77 - Rosa Maria da Silva Soares - Apiaí/Iporanga - SP
850.833/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
850.834/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
840.211/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE
840.353/81 - Mineração Geral do Nordeste S/A - São Vicente do Seridó - PA
890.151/81 - Vera Lucia Coutinho da Silva - Cantagalo - RJ
900.226/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Alenquer - PA
900.227/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Alenquer - PA
900.228/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Alenquer - PA

810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
810.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
811.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - Cachoeira do Sul - RS
812.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
812.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
812.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
813.681/76 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
810.030/77 - Metamig Auxiliar de Mineração - Moena - MG
810.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração - Moena - MG
810.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração - Moena - MG

800.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
800.033/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
800.034/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
801.274/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
801.276/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
801.278/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
802.127/77 - Maria Zoé Cechinel Costa - Bocaiuva do Sul - PR
805.260/77 - Rome Fortes - Piranga - MG
805.710/77 - Mineração Tapana Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
805.711/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
806.203/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
802.471/78 - Jorge Cechinel Filho - Bocaiuva do Sul - PR
810.219/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubici - SC
860.050/78 - Aplae Carcoz - Encruzilhada do Sul - RS
860.051/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.052/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.053/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.055/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.056/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
860.338/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
820.287/79 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
820.665/79 - Cerâmica Chiarelli S/A - Castro - PR
820.666/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
820.668/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
820.669/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.670/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São Mateus do Sul/S.J. do Triunfo - PR
820.671/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São Mateus do Sul - PR
820.672/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.673/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.674/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
820.676/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Reblin - SP
820.677/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Reblin - SP



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

OF. Nº 0254/DP/83

Cuiabá - MT.

Em, 07 de outubro de 1983.

12º DISTRITO - CUIABÁ - MT

16 OUT 15 4 8 83

MAE / DNPM

Senhor Diretor,

Atendendo solicitação de V.Sª através do Ofício nº 465/83 datado de 12 de agosto de 1983, estamos encaminhando os documentos a serem juntados aos processos nºs. 866.229/83, 866.230 / 83, 866.231/83, 866.233/83, 866.234/83, 866.235/83, 866.236/83 e 866.237/83, abaixo relacionados:

- Plano de Pesquisa
- Atestado de Capacidade Financeira
- Prova de Capacidade Técnico Administrativa
- Orçamento dos Trabalhos de Pesquisa

Na oportunidade, apresentamos os nossos protestos de consideração e apreço.

RICARDO LEÃO CAMBRAIA

Diretor Presidente

Exmº Sr.

Dr. JOSÉ DA LUZ

MD. Diretor do 12º Distrito do Departamento Nacional da
Produção Mineral - DNPM

N E S T A

/cml.



REF. PROCESSOS DNPM - 866.229/83, 866.230/83 e 866.231/83

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.

VII.1 - 1ª ETAPA

VII.1.1 - Levantamento Bibliográfico

Consulta aos trabalhos de geologia já realizados na região, obtenção de dados técnicos-científicos de trabalhos de prospecção para POTÁSSIO já executados em ambientes geológicos similares.

VII.1.2 - Fotointerpretação

A partir das fotografias aéreas da "USAF" na escala 1:60000 será confeccionado um mapa base para os trabalhos de prospecção e mapeamento geológico.

VII.1.3 - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de :

- confecção de um mapa de apoio logístico;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertas;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados

VII.1.4 - Prospecção Geoquímica Preliminar

Considerando que cada área tenha uma extensão de 10.000 ha. Nesta fase preliminar serão abertos 200 km de picadas espaçadas de 500 em 500 m. Preve-se a coleta de cerca de 80 amostras de sedimento de corrente na intersecção das picadas com as drenagens e de 10 amostras de solo em linha, totalizando 200 amostras de solo para cada área de pesquisa. As amostras serão analisadas em laboratório especializado, por métodos convencionais de análise de POTÁSSIO.

VII.1.5 - Mapeamento Geológico Regional

Concomitante com a prospecção geoquímica se fará o mapeamento geológico a nível de semi-detálhe que terá por finalidade delimitação das unidades geológicas, cadastramento das ocorrências minerais, bem como, coleta dos tipos litológicos visando efetuar estudos petrográficos e análises químicas. Estima-se que nesta fase serão coletadas cerca de 200 amostras de rocha, das quais 50% serão encaminhadas para laboratório e pelo menos 20 amostras para estudos petrográficos.

VII.1.6 - Avaliação Preliminar

Ao final da primeira etapa, com base no mapa geológico obtido e nos resultados das análises químicas será possível avaliar a potencialidade da área. Caso, seja constatado a possibilidade da existência de depósitos ou mesmo de sub-ambientes propícios a mineralizações Potássicas, os trabalhos terão prosseguimento em uma segunda etapa.

VII.2 - 2ª ETAPA

Admitimos para efeito de previsão orçamentária que os trabalhos desta etapa concentraram sobre 10% da área total.

VII.2.1 - Levantamento Plani-altimétrico

Para a locação dos trabalhos de detalhamento geológico e prospecção geoquímica será executado uma malha compatível com a escala de detalhamento pretendido. Estima-se a abertura de 150 km de picada.

VII.2.2 - Mapeamento Geológico de Detalhe

Os trabalhos de detalhamento geológico serão desenvolvidos sobre as picadas abertas, atentando para os aspectos estruturais e litológicos. Preve-se a coleta de cerca de 50 amostras de rocha e/ou minério aflorante para análise.

VII.2.3 - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores. Preve-se inicialmente, a amostragem de solos residuais em uma malha retangular de 200 x 400 m com coleta de aproximadamente 175 amostras de solo.

VII.2.4 - Prospecção Geofísica

Nos locais em que se constatou anomalias geoquímicas, se fará uma prospecção geofísica. Por métodos elétricos e eletromagnéticos visando caracterizar a presença de possíveis corpos pegmatíticos alterados em profundidade.

VII.2.5 - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica e geofísica, se ão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Preve-se a abertura de 50 poços de secção 1 m^2 e com profundidade média de 10 metros e 10 trincheiras de 25 x 2 x 1 m.

VII.2.6 - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente, serão perfurados 10 furos pioneiros de sonda, com profundidade média de 30 metros que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral.

VII.2.7 - Lavra Experimental

Após o término dos trabalhos de pesquisa com o bloqueio dos eventuais corpos mineralizados, será selecionado uma área para estudos de aproveitamento econômico, com coleta de amostras para ensaios de beneficiamento e finalmente estabelecer o fluxograma das operações destinadas a obtenção de K_2O com um teor de recuperação considerado econômico.

VII.2.8 - Análises Químicas

As amostras coletadas nas escavações e sondagens serão encaminhadas para análise química. Estima-se que será coletado 1 amostra por poço, 5 em cada trincheiras e uma amostra a cada 5 metros de sondagem, totalizando 210 amostras.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

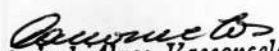
- 1ª ETAPA

- Infraestrutura	2 meses	Cr\$	1.000.000,00
- Fotointerpretação	1 mes	Cr\$	150.000,00
- Topografia	200 km	Cr\$	2.400.000,00
- Prospecção Geoquímica Preliminar. 4 meses		Cr\$	2.000.000,00
- Mapeamento Geológico Regional.... 3 meses		Cr\$	1.500.000,00
- Análises Químicas	200 amostras	Cr\$	1.490.000,00



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Avaliação Preliminar	1 mes	Cr\$	350.000,00
T o t a l		Cr\$	8.890.000,00
 <u>2ª ETAPA</u>			
- Topografia	150 km	Cr\$	2.250.000,00
- Mapeamento Geológico de Detalhe	5 meses	Cr\$	3.000.000,00
- Prospecção Geofísica	2 meses	Cr\$	6.000.000,00
- Prospecção Geoquímica de Detalhe ...	3 meses	Cr\$	1.800.000,00
- Abertura de Poços e Trincheiras	1000 m ³	Cr\$	1.200.000,00
- Sondagem	300 metros	Cr\$	9.000.000,00
- Lavra Experimental		Cr\$	5.000.000,00
- Análise Química	335 amostras	Cr\$	3.517.500,00
T o t a l		Cr\$	31.767.500,00
 T o t a l da 1ª + 2ª Etapas			
		Cr\$	40.657.500,00


Lourival Alves Vasconcelos
Geólogo CREA 2542/D-MT.

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL – FORMULÁRIO 03

01

USO EXCL
DO DNPM

16

02 – ORÇAMENTO SUMÁRIO EM MILHARES DE CRUZEIROS (INDIQUE O TOTAL E OS 9 ITENS MAIS IMPORTANTES)

VALOR										TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO
18	T	O	T	L						X Cr\$ 1 000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA
18	I	N	F	R						X Cr\$ 1 000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)
18	T	O	P	O						X Cr\$ 1 000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO
18	G	E	O	L						X Cr\$ 1 000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLÓGICO
18	P	I	O	C	O					X Cr\$ 1 000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS
18	G	E	O	I	O					X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA
18	G	E	O	F						X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA
18	S	O	N	D						X Cr\$ 1 000,00: SONDAGENS
18	Q	U	I	M						X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES QUÍMICAS
18	A	F	I	S						X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO
18	B	E	N	F						X Cr\$ 1 000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO
18	G	A	L	E						X Cr\$ 1 000,00: GALERIAS E SHAFTS
18	L	V	E	X						X Cr\$ 1 000,00: LAVRA EXPERIMENTAL
18										X Cr\$ 1 000,00: Fotointerpretação
18										X Cr\$ 1 000,00:

03 – SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 § 1º DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO:

Nº 866.231

/83

04 – OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).

RUBRICA



BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

A T E S T A D O

Atestamos , sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº - Bairro Planalto, em Cuiabá - MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 40.657.500,00 (Quarenta milhões, seiscentos e cinquenta e sete mil e quinhentos cruzeiros) nos trabalhos de pesquisa de POTÁSSIO, referente ao Processo DNPM nº 866.229/83, 866.230/83 e 866.231/83, nos locais denominados Serra Formosa e Rio Peixoto de Azevedo, Distrito e Município de Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT) 29 de setembro de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A.

Orestes Batista Pereira
Diretor de Câmbio e
Comércio Exterior

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro



MME / DNPM
COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

13 JUN 1983

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

PLANO ÚNICO DE PESQUISA

MINERAL : POTÁSSIO

CLASSE : III

MUNICÍPIO : Sinop

ESTADO DE MATO GROSSO

REQUERENTE : Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

PROCESSOS : 866.229/83, 866.230/83, 866.231/83 e 866.232/83

CREA MT.

ART. Nº

13.409

ELABORAÇÃO

Data 13./06./83.

Registro/Fiscalização

I - INTRODUÇÃO

De conformidade com artigo 35 do Código de Mineração, foi elaborado este plano único de pesquisa.

II - LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

As áreas de pesquisa estão situadas no centro norte do Estado de Mato Grosso, a norte da cidade de Sinop e a leste de Colider.

O acesso à região em epígrafe, a partir de Cuiabá, é feito pela BR-163 (Cuiabá - Santarém) até o entroncamento com a MT-214, e desta por estradas vicinais que interligam



COMPANHIA-MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

inúmeras Agropecuárias da região.

Outro meio de acesso é feito por via aérea a partir de Várzea Grande, por linha regular, até a cidade de Colíder nas proximidades da área.

III - ASPECTOS FISIOGRAFICOS

As áreas requeridas localizam-se nas bacias dos rios Peixoto de Azevedo e Preto, ambos afluentes da margem direita do rio Teles Pires.

O clima da região é do tipo equatorial úmido ou AW de Köppen, com um período seco de aproximadamente 4 meses (junho a setembro) e precipitação anual média de 1600 - 2000 mm.

A partir dos dados obtidos na Folha SC-21-Juruena com base nos diferentes compartimentos de relevo, foi possível subdividir a área de pesquisa em duas unidades geomorfológicas : Província da Serra Formosa e Depressão Juruena - Teles Pires.

A província de Serra Formosa aparece como um conjunto individualizado limitando as cabeceiras do sul do rio Peixoto de Azevedo. Esta província é sustentada pelos sedimentos pré-cambrianos do Grupo Beneficiente e pelas ígneas do Grupo Uatumã. De uma forma geral o relevo apresenta formas com superfície aplainada (planaltos e platos) limitados por escarpas erosivas, com cotas inferiores a 200 m e relevos residuais geralmente de topo aplainado, caso das áreas onde aflora o granito de Teles Pires.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

O solo é predominantemente litólico e subordinadamente concrecional laterítico e/ou podzólico vermelho amarelado. A cobertura vegetal tem característica geral de transição entre savanas e florestas.

As drenagens apresentam diferentes ordens de grandeza, apresentando nas áreas com formas de relevo tabular, vales largos, profundos e planos, enquanto nas áreas com formas residuais aparecem vales encaixadas e profundos.

A depressão Juruena-Teles Pires, é formada por rochas migmatíticas e graníticas do Complexo Xingú. Trata-se de uma região rebaixada, dissecada em formas predominantemente convexa, com cotas em torno de 200 metros.

O solo é predominantemente do tipo podzólico vermelho e cobertura vegetal de contato entre floresta ombrofila aberta e floresta estacional densa.

A drenagem secundária configura um padrão dendrítico com afluentes orientados de acordo com os rios principais e apresentando vales profundos com fundo plano.

IV - GEOLOGIA REGIONAL

Em um contexto geotectônico a área ocupa a porção central do Craton do Guaporé (Almeida - 1965), compreendendo unidades litológicas de diferentes idades e natureza.

O conhecimento atual sobre esta porção Cratônica não permite ainda a individualização de unidades litológicas e estruturas geradas no arqueano e no proterozóico inferior (ciclo transamazônico), sendo estas áreas englobadas dentro do Complexo Xingú.



B

Alguns autores admitem a possível faixa móvel Juruena-Rio Negro (Alto estrutural, Juruena-Teles Pires) do proterozóico médio. Como último evento de consolidação da área cratônica a partir do qual esta área em processo de cratonização, passou a apresentar apenas atividades reflexas. Caso de Basei (1977) Tassinari e Teixeira (1978), e GH. e Silva et alii (1974).

Amaral (1974) apesar de não ter definido uma posição quanto a consolidação cratônica individualizou três eventos de reativação; evento paraense, evento madeirense e evento rondoniense.

O evento paraense do proterozóico médio (1400 - 1750 ma) caracteriza uma típica fase de reativação com magmatismo de caracter acido do intermediário constituindo o Grupo Uatumã e coberturas sedimentares acumuladas em bacias Tafrogênicas caso do Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos.

O evento madeirense, de Amaral, com climax no final do proterozóico médio (1400 - 1250 ma) manifestou-se com o desenvolvimento de extensos lineamentos, faixas miloníticas e fluxo térmico causado de metamorfismo e rejuvenescimento isotópico das Rochas do embasamento..

A reativação conhecida como evento rondoniense de Amaral, do proterozóico superior (1050 - 900 ma) provocou atividades vulcânicas e intrusões de granitos cratogênicos, principalmente na porção oeste do Cráton.

O fanerozóico da região está representado por cobertura terciário-quaternário e cobertura aluvionar recente.

V - GEOLOGIA LOCAL

V.1 - Estratigrafia e Estrutural

Comentar a estratigrafia do Cráton do Guaporé é deveras problemático, uma vez que a sobreposição de eventos tectonomagmáticos do





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Arqueano ao Pré-Cambriano Superior, condicionou inúmeras unidades litológicas, algumas ainda não totalmente individualizadas, outras com divergências quanto a interpretação e correlação. Problemas estes, em parte, devido ao atual estágio de conhecimento da área; neste texto procuramos adaptar para esta porção orotônica a coluna estratigráfica proposta por Silva G.H. et alii (1980) para a folha SC-21-Juruena (Fig. 01). Estes autores subdividiram a área em 3 unidades geotectônicas, a saber:

- Embasamento polimetamórfico do Complexo Xingu;
- Sequência vulcano sedimentar do Grupo Uatumã, abrangendo neste trabalho a Formação Iriri e os Granitos Teles Pires;
- Cobertura de plataforma, representada nesta porção pelo Grupo Beneficiente, Grupo Caiabís e Cobertura Fanerozoica.

As estruturas regionais são típicas de plataformas submetidas a tectônica rígida com formação de Grabens e Horst. Controlados por extensos lineamentos, com deposição de espessos pacotes sedimentares (Grupo Beneficiente e Formação Dardanelos) associado a intenso magmatismo ácido-intermediário.

V.1.1 - Complexo Xingu

Inicialmente Almeida e Nogueira Filho (1959) denominaram de pré-cambriano indiferenciado o Complexo Gnaissico-migmatítico aflorante no vale do rio Aripuanã, posteriormente Silva G.G. et alii (1974) denominou de Complexo Xingu as Rochas do embasamento policristalino aflorantes nas Folhas SB22 Araguaia e SB22 Tocantins.



ERA	Período ou Época	IDADE ABSOLUTA	LITOESTRATIGRAFIA	SÍMBOLO	LITOLOGIA
Cenozoica	Quaternária	—	Discordância	Ha	Cascalho, areia, silte e argila, incasalhados.
	Terziário	—		TQDL	Sedimentos detritolateríticos.
Pré-Cambriano Superior		1.100	Grupo Caiabá	pελc	Alcali-sienita, quartzo-sienita, hastingsita-sienita traquita e fonolita.
		1.200-1.400		pεβa	Basaltos amigdaloidais alcalinos a calcioalcalinos, diabásios e gabros, constituindo dos níveis de basaltos intercalados com clásticos grossieiros da Formação Dardaneios.
		—		pεd	Arenitas claras a avermelhadas, sobretudo arcoseanas, médias a grossieiros, mal seleccionados, micáceos localmente conglomerado polimítico de natureza lenticular.
		1.430-1.230	Granito Serra da Providência	pεγp	Granitos subvulcânicos exibindo feição anelar
		—	Grupo Beneficiente	pεb	Arenitas ortoquartzíticas, brancas, bem seleccionados, sacaroides passando a arcoseanos e arcoseos claros a avermelhados, siltitos, folhelhos, calcários e chert subordinados.
		1.550	Grupo	pεγl	Granito, granófiros, microgranitos, tendência alaskítica, subvulcânicos, feição circular, mostrando às vezes textura rapakivi.
		1.700-1.550	Uatumã	pεia	Riolitos, rioladitos, dacitos, andesitos, tufos dacitos, aglomerados vulcânicos e rochas sedimentares associadas conglomerados, arcoseos, siltitos folhelhos e chert.
		—	Discordância		
Pré-Cambriano Médio a Superior		1.680-1.850	Complexo Xingu	pεx	Migmatitos, gnaisses, anfibolitos, granodioritos, granulitos e granitos de anatexia.

Fig. 01 — Coluna Estratigráfica.
Modificado da folha SC. 21 - Juvana de Silva et alii, 1980.





METAMAT

COMPANHIA MATOCROSSENSE DE MINERAÇÃO

Silva G.H. et alii (op. cit.) mantava a denominação de Complexo Xingu para a unidade litoestratigráfica, basal aflorante na folha SC-21-Juruena, sendo esta constituída de granitos, adamelitos, granodioritos, quartzo dioritos, metabasitos, xistos e raros anfibolitos e granulitos.

A principal faixa de exposição do Complexo Xingu corresponde ao alto estrutural Juruena-Teles Pires, orientado no sentido WNW-ESE e que separa o graben do cachimbo, a norte, do graben do Caiabá, ao Sul.

Esta área topograficamente rebaixada em que aflora o Complexo Xingu, corresponde a unidade geomorfológica denominada depressão Juruena-Teles Pires.

O tectonismo que afetou o Complexo xingu nesta porção da folha Juruena, originou lineamentos com direção preferencial NE-SW associados com faixas cataclásticas e processos de remobilização de massas graníticas, caso dos granitos Juruena de G.H. Silva et alii (1974).

V.1.2 - Grupo Uatumã

Esta unidade estratigráfica corresponde a uma importante fase de reativação plataformar com intenso vulcanismo de caráter ácido-intermediário e intrusões comagmáticas.

O trabalho pioneiro de Albuquerque (1922), in G.H. Silva et alii (1980), cita pela primeira vez, a ocorrência de Rochas Vulcânicas Ácidas no Rio Uatumã, Barbosa et alii (1966) chamou as litologias em questão de Grupo Uatumã, este constituído predominantemente por Riólitos com intercalações de andossais e ignimbritos.





METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Diversos autores subdividiram o Grupo Uatumã em diversas subunidades, segundo a coluna estratigráfica de G.H. da Silva et alii (1980), adotada neste relatório, o Grupo Uatumã foi dividido na formação Iriri e granito Teles Pires.

V.1.2.1 - Formação Iriri

Unidade proposta por SUDAM (1972), segundo Silva, G. H. et alii (1980), esta unidade inclui as vulcânicas ácido-intermediárias e respectivas piroclásticas com contribuições sedimentares como: arenitos, arcóseos, conglomerados polimiticos, folhelhos e siltitos.

Entre as vulcânicas, os tipos petrográficos principais, individualizados por diversos autores incluem: riolitos, riodacitos, dacitos, andesitos, rochas piroclásticas, tufos etc.

A Formação Iriri do Grupo Uatumã situa-se estratigraficamente acima do Complexo Xingu e abaixo do Granito Teles Pires e Grupo Beneficiente.

Os dados geocronológicos encontrados nestas vulcânicas variam para cada autor. Silva, G.H. et alii (1974) citam para a folha SC 21-Juruena uma isócora Rb/Sr. apresentando idades entre 1400 - 1600 ma. , lembra ainda que nas folhas SB-22-Araguaia e SB-21-Tapajós foram encontradas idades de $\pm$ 1700 ma.

Bessei (1974) admite a existência de uma provável migração dos focos magmáticos, os mais antigos a NE e os mais jovens a SW, configurando tres faixas com idades de 1720, 1580 e 1000 ma.

Silva G.H. et alii (1980) obtiveram na folha SC-21-Juruena a idade de 1586 $\pm$ 36 ma.





METAMAT

COMPANHIA MATOCROSSENSE DE MINERAÇÃO

A Formação Iriri apresenta-se geralmente na forma de platôs, onde se destacam feições circulares, normalmente relativas a corpos intrusivos, esta unidade está afetada por um sistema de falhamento de direção geral NE-SW, o mesmo que limita o graben de Serra Formosa, preenchido pelo Grupo Beneficiente.

V.1.2.2 - Granito Teles Pires

Silva G.H. et alii (1974) propuseram a designação granito Teles Pires aos corpos graníticos, intrusivos, subvulcânicos quase sempre exibindo feições circulares, tendência alaskítica, anorogênicos, e co-geneticamente relacionados a Formação Iriri do Grupo Uatumã.

Estes corpos aparecem em imagens de radar como estruturas circulares, por vezes de difícil visualização devido ao atual estágio erosivo e também pela natureza sub-vulcânica da maioria dos corpos.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram o granito Teles Pires como representante plutônico do Grupo Uatumã, sucedendo a Formação Iriri e sotoposto ao Grupo Beneficiente.

Silva, G.H. et alii (1974) citam a idade de 1550 ma para o granito Teles Pires.

Petrograficamente as rochas mais comuns são: porfiro granito, microgranito, granitos gráficos, granófiros, riebeckita granito, granitos rapakivi.

Estruturalmente os granitos Teles Pires aparecem como corpos graníticos normalmente isolados na forma de Necks, Stocks e Batólitos, com feições circulares.



V.1.3 - Grupo Beneficiente

Definido por Almeida e Vagueira Filho (1959) às margens do rio Aripuanã como uma sequência com um litofacies inferior psamítico e outro, superior, pelítico.

Silva, G.H. et alii (1980) consideram como uma unidade litostratigráfica marinha continental, ocupando os grabens do cacimbo e da Serra Formosa, constituída por ortoquartzitos, ardóseos, arenitos feldspáticos, metarenitos, metardóseos, calcareos, conglomerados polimiticos, sem metamorfismo regional.

Carvalho e Figueiredo (1982) consideram o Grupo Beneficiente como uma sedimentação transgressiva-regressiva, com inúmeros sub ambientes restritos, sobre um embasamento bastante irregular formado pelas rochas do Grupo Datumã.

Estes autores subdividem o Grupo Beneficiente em 6 unidades:

- Unidade 1 - Basal com conglomerado basal e arenitos (220 mts)
- Unidade 2 - Calco-arenitos com argilitos (215 mts)
- Unidade 3 - Arenitos, argilitos e siltitos (390 mts)
- Unidade 4 - Dolarenitos estromatolíticos (90 mts)
- Unidade 5 - Clastica superior com siltitos e argilitos (140 mts)
- Unidade 6 - Química superior com dolarenitos estromatolíticos (100 mts).

Leal et alii verificaram na folha SD-20-Porto Velho, o Grupo Beneficiente afetado pelo granito Serra da Providência o que levou os autores a estabelecer um intervalo de 500 m - 1400 m para sua deposição.



Carvalho e Figueiredo (op. cit.) citam vários autores que procuraram datar esta unidade por intermédio das estruturas estromatolíticas porém, a idade aproximada só pode ser estabelecida com o maior conhecimento das relações estratigráficas do Grupo. Estes autores consideram o Grupo Beneficiente como uma sequência depositada entre o final do evento Uatumã (± 1650 ma) e a intrusão das alcalinas canemã (1200 ma).

O Grupo Beneficiente é correlacionável a Formação Gorotire de Barbosa e possivelmente com as formações prosperança e acari de caputo in Carvalho e Figueiredo (op. cit.). Sua maior área de exposição é nos grabens do Cachimbo e Serra Formosa, formando extensos chapadões.

Na região de influência deste projeto o Grupo Beneficiente, aflorante no Graben de Serra Formosa, está afetado por 2 sistemas de falhamentos: um de direção NE-SW, que limita o Graben de Serra Formosa e o outro transversal de direção aproximada N-S, que corta o Grupo Beneficiente.

V.1.4 - Grupo Caiabís

Inicialmente denominado de Unidade Pré-EII por Lima et alii (1975), caracterizado como um espesso pacote vulcano sedimentar, subdividido com base em critérios fotogeológicos em 3 sub-unidades, aflorantes principalmente na Serra dos Caiabís que, nada mais é que uma nega estrutura negativa (Graben) limitado por fraturas e folhas de direção E-W e SE-NW.

Silva et alii (op. cit.) propõe chamar de Grupo Caiabís ao pacote vulcano sedimentar que ocupar o interior do Graben dos Caiabís formado pelos clásticos da "Formação Dardanelos" com basaltos intercalados da "Formação Arinos" de idade 1200 - 1400 ma e pelas intrusões que



vulcânicas denominadas de alcalinas Canané com idade de 1200 - 1400 ma.

V.1.4.1 - Formação Dardanelos

Definida por Almeida e Nogueira Filho (op. cit.) como uma sequência vulcano clástica continental aflorante na Cachoeira Dardanelos do rio Aripuanã.

Vários autores admitiram ser esta unidade uma sequência vulcano sedimentar. Silva G.H. et alii (op. cit.) propõem chamar de Formação Dardanelos apenas aos termos clásticos que ocorrem na forma de mesas e platos ou constituindo chapadões como a Serra dos Caiabis e a Chapada de Dardanelos, estes posicionam a Formação Dardanelos acima do granito Serra da Providência, apresentando-se com intercalações de derrames basálticos da Formação Arinos, e parcialmente afetada pelas alcalinas Canané, o que permitiu estimar o intervalo de 1400 - 1200 ma para a deposição da Formação Dardanelos.

A Formação Dardanelos apresenta-se localmente afetada por um sistema de falhamentos de direção geral NE-SW.

V.1.4.2 - Formação Arinos

Silva et alii (op. cit.) encontraram no extremo oeste da Serra dos Caiabis 2 níveis de basaltos toleíticos, alcalinos e calcoalcalinos, intercalados com os clásticos da Formação Dardanelos aos quais denominaram de Formação Arinos, com idade de 1400 - 1200 ma.

V.1.4.3 - Alcalinas Canané

Silva et alii (1980) posicionaram as alcalinas Canané dentro do Grupo Natunã, pois consideraram que estas representariam uma manifestação plutônica que se estabeleceu concomitantemente a ou logo





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

após as efusões básicas-alcalinas da Formação Arinos, possível - mente um evento comagmático e sincrônico de idade 1200 ma.

VI.1.5 - Cobertura Sedimentar Fanerozóica

Nesta porção cratônica está representada pelas litologias da Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário e Cobertura Holoceno-Aluvionar.

A Cobertura Sedimentar Terciário-quaternário aparece como extensas áreas lateritizadas resultante de sucessivos processos de Pediplanização.

A Cobertura Holoceno-Aluvionar é constituída principalmente por cascalhos, arenitos, argilitos e siltitos depositados ao longo das planícies aluvionais dos principais cursos d'água.

VI - POTENCIALIDADES ECONÔMICAS

Devido a ocorrência de corpos graníticos com veios pegmatíticos na região centro oeste do Estado de Mato Grosso, comumente encobertas por uma cobertura terciário-quaternário resultante de sucessivos processos erosivos, possibilitou a formação de ocorrências de feldspatos alterados, justificando uma pesquisa para comprovar melhor alvos mineralizações.

VII - PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Os trabalhos aqui propostos, poderão ser modificados ou até mesmo paralizados, dependendo dos resultados a serem obtidos no desenvolver das diversas fases da 1ª e 2ª etapas.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

VII.1 - 1ª ETAPA

VII.1.1 - Levantamento Bibliográfico

Consulta aos trabalhos de geologia já realizados na região, obtenção de dados técnicos-científicos de trabalhos de prospecção já executados em outras localidades, na busca de jazimento do mineral pretendido e de outras ocorrências.

VII.1.2 - Fotointerpretação

Pela interpretação das fotografias aéreas, procuraremos traçar o curso das drenagens, separação das litologias e principalmente manchas do solo regolítico. Na fase preliminar faremos uso de foto aéreas na escala 1:60 000 e na fase posterior recorreremos as fotos ampliadas para os serviços de campo.

VII.1.3 - Levantamento Plani-altimétrico

O levantamento plani-altimétrico constará de:

- confecção de um mapa de apoio logístico;
- determinação do norte verdadeiro;
- amarração e delimitação das áreas selecionadas;
- levantamento das picadas a serem abertos;
- locação dos trabalhos de prospecção a serem executados.

VII.1.4 - Prospecção Geoquímica Preliminar

Considerando que as áreas alvos, tenham uma extensão de 10.000 ha. Nesta fase preliminar, serão abertos 200 km de picadas espaçadas de 500 em 500 m. Preve-se a coleta de





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

20 amostras em cada linha, totalizando 2000 amostras a serem analisadas para Potássio.

VII.1.5 - Mapeamento Geológico

Concomitante com a prospecção geoquímica se fará o mapeamento geológico pedológico, que terá por finalidade o estudo do mineral pesquisado. Ainda nesta fase, será coletada uma série de amostras das rochas graníticas e veios pegmatíticos que servirão para um estudo petro-mineralógico.

Com este trabalho, pretende-se encerrar esta 1ª etapa onde de posse dos resultados das análises se tomará uma posição quanto ao prosseguimento ou não dos trabalhos de pesquisa. No caso de se optar pelo prosseguimento, a programação da 2ª etapa será a seguinte.

VII.2.- 2ª ETAPA

VII.2.1 - Levantamento Plani-altimétrico

Para esta fase, será necessário um levantamento topográfico mais detalhado em escala 1:5000 ou maior.

VII.2.2 - Mapeamento Geológico de Detalhe

Durante o mapeamento geológico de detalhe, procuraremos definir os aspectos litológicos, estratigráficos, tectônicos, que servirão para a orientação dos próximos trabalhos de prospecção.

VII.2.3 - Prospecção Geoquímica de Detalhe

A malha trabalhada inicialmente será reduzida para um espaço menor, compatível com o detalhamento que se pretende, fechando cada vez, a medida que os resultados sejam promissores.





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

VII.2.4 - Prospecção Geofísica

Nos locais em que se constatou anomalias geoquímicos, se fará uma prospecção geofísica de detalhe. Por se tratar de pesquisa de Potássio, pode ser empregado o método de eletroresistividade.

VII.2.5 - Abertura de Poços e Trincheiras

Indicadas as anomalias como resultado da prospecção geoquímica e geofísica, serão abertos alguns poços e trincheiras, que servirão como indicativos para se programar uma malha regular. Preve-se a abertura de 50 poços e 04 trincheiras.

VII.2.6 - Sondagem

Os trabalhos de sondagem constituirão a fase final dos trabalhos de prospecção. Inicialmente serão perfurados 04 furos pioneiros de sonda, que servirão para checagem das anomalias. Comprovando a ocorrência mineral em sub-superfície, o programa de sondagem terá o seu prosseguimento, até o bloqueio de todo o corpo mineral.

VII.3 - Relatório Final

Definido o volume do mineral pesquisado, será elaborado um relatório circunstanciado, que será submetido a apreciação do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, dando cumprimento ao item VIII do artigo 25 do RCM.

VIII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

1ª ETAPA

- Levantamento Bibliográfico e Fotointerpretação 08 50.000.00





COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Levantamento Plani-altimétrico	€\$	500.000,00
- Mapeamento Geológico	€\$	800.000,00
- Prospeção Geoquímica Preliminar.....	€\$	700.000,00
- Análises Químicas	€\$	900.000,00
S u b - t o t a l	€\$	2.950.000,00

2ª ETAPA

- Bibliografia e Fotointerpretação.....	€\$	50.000,00
- Levantamento Plani-altimétrico	€\$	300.000,00
- Mapeamento Geológico de Detalhe	€\$	400.000,00
- Prospeção Geoquímica de Detalhe	€\$	600.000,00
- Prospeção Geofísica	€\$	1.500.000,00
- Abertura de Poços, Trincheiras e Sondagens.	€\$	2.000.000,00
- Análises Químicas	€\$	200.000,00
S u b - t o t a l	€\$	5.050.000,00
T o t a l	€\$	8.000.000,00



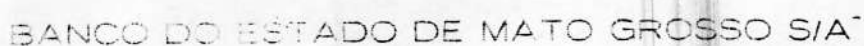
8

B - ORÇAMENTO		EM MILHARES DE CR\$ (INCLUI O TOTAL E OS ITENS MAIS IMPORTANTES)	
VALOR	TIPO DE INVESTIMENTO PREVISTO		
8 0 0 0	X Cr\$ 1 000,00: ORÇAMENTO TOTAL DA PESQUISA		
1 0 0 0	X Cr\$ 1 000,00: INFRAESTRUTURA (ESTRADAS, ENERGIA, ÁGUA, ETC.)		
8 0 0	X Cr\$ 1 000,00: TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E DESENHO		
1 2 0 0	X Cr\$ 1 000,00: GEOLOGIA, MAPEAMENTO GEOLOGICO		
6 0 0	X Cr\$ 1 000,00: TRINCHEIRAS E POÇOS		
1 3 0 0	X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA		
1 4 0 0	X Cr\$ 1 000,00: PROSPECÇÃO GEOFÍSICA		
1 1 0 0	X Cr\$ 1 000,00: SONDAGENS		
	X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES QUÍMICAS		
	X Cr\$ 1 000,00: ANÁLISES FÍSICAS DO MINÉRIO		
	X Cr\$ 1 000,00: ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO		
	X Cr\$ 1 000,00: GALERIAS E SHAFTS		
	X Cr\$ 1 000,00: LAVRA EXPERIMENTAL		
	X Cr\$ 1 000,00:		
	X Cr\$ 1 000,00:		

03 - SE FOR APRESENTAR PLANO DE PESQUISA E ORÇAMENTO ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO REQUERIMENTO (ARTIGO 21 E 19 DO RCM) APRESENTE ESTE FORMULÁRIO 03 JUNTO COM ESTA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E INFORME O NÚMERO DO PROCESSO: Nº 866.231 / 83

04 - OBSERVAÇÕES: (REPORTE-SE AO Nº DO FORMULÁRIO, DO QUADRO E DA PÁGINA, SE NECESSÁRIO).





Atestamos, sem responsabilidade de nossa parte, tendo em vista nosso serviço cadastral, que a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, com endereço à Av. Jurumirim s/nº Bairro Planalto, em Cuiabá-MT., possui capacidade financeira bastante para investir Cr\$ 8.000.000,00 (Oito milhões de cruzeiros), nos trabalhos de pesquisa de POTÁSSIO, nas áreas da Bacia do Rio Preto, município de Sinop, neste Estado, conforme Plano Único de Pesquisa elaborado pelo Geólogo ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS.

Cuiabá (MT)., 10 de Junho de 1983

BANCO DO ESTADO DE MATO GROSSO S/A

José Gonçalves de Amorim
Diretor Administrativo Financeiro

Crustes Botelho Parreira
Diretor de Cambio e
Comércio Exterior

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS DE PESQUISA

Relatório Final

Ministério das Minas e Energia
Departamento Nacional da Produção Mineral
GUIA DE RECOLHIMENTO

Cr\$ 33.675,00

Companhia Matogrossense de Mineração

(recolhedor)

Espaço reservado ao DNPM

recolhe à Agência **Cuiabá**

do Banco do Brasil S. A., a importância

de **(Trinta e tres mil seiscentos e setenta e cinco cruzeiros)**xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

(por extenso)

relativa a **pagamento de emolumentos de requerimento de pesquisa mineral de POTASSIO,**
no local denominado Serra Formosa, municipio e distrito de Sinop, comarca de
Cuiabá, Estado de Mato Grosso.

que deverá ser levada a crédito do "Fundo Nacional de Mineração - Parte Disponível". nos termos estabelecidos pelo Decreto n.º 59.873, de
28-12-66 e pelo Decreto-lei n.º 227, de 28-02-67 - CONTA N.º **Fundo Nacional de Mineração-488.464-7**

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA OU FILIGRANA

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO
METAMAT

3.ª Via: Para o recolhedor

DNPM 1107

BB 108 12ABR83

\$33.675,00R2C216

(ANTES DE PREENCHER VERIFIQUE AS INSTRUÇÕES NO VERSO DA FOLHA UTILIZE MÁQUINA DE ESCRIVER).

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL – FORMULÁRIO 02

01- USO EXCL. DNPM

14 11 12 13 14 15 16 17

14 11 12 13 14 15 16 17

14 11 12 13 14 15 16 17

01 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

09 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

09 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

11 12 13 14 15 16

1 3 PROP

1 3 COPR

1 3 OUTR

1 3 DEVL

1 3

11 12 13 14 15 16

02 – SUBSTÂNCIA(S) MINERAL(IS) REQUERIDA(S)

1-
P O T A S S I O
16 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37
2-
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37
3-
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

CLASSE USO PREVISTO

1 III 1 FERTILIZANTES

2 2

3 3

03 – LOCALIZAÇÃO POLITICA E JUDICIARIA DA AREA

MUNICIPIO:
S I N O P
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
DISTRITO:
S I N O P
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60

COMARCA: CUIABÁ

UF: MT

COMARCA:

UF:

04 – CONDIÇÃO DE PROPRIEDADE DO SOLO DA ÁREA REQUERIDA

- ☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE TODA A ÁREA
☐ REQUERENTE É PROPRIETÁRIO OU POSSEIRO DE PARTE DA ÁREA
☒ REQUERENTE NÃO É PROPRIETÁRIO NEM POSSEIRO; O TERRENO É DE TERCEIROS
☐ O TERRENO É DEVOLUTO
☐ OUTRA – ESPECIFIQUE:

05 – NOME DO LOCAL DA ÁREA REQUERIDA (ABREVIE SE NECESSÁRIO)

11 LC S E R R A F O R M O S A
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

06 – NOME(S) DO(S) PROPRIETÁRIO(S) E/OU POSSEIRO(S) DA ÁREA REQUERIDA

RELACIONE EM ORDEM DE IMPORTÂNCIA NUMERANDO-OS ABAIXO. INDIQUE A COMARCA A QUE SE RELACIONA A PROPRIEDADE NO CASO DA ÁREA ABRANGER MAIS DE UMA COMARCA.

1-

UTILIZE MAIS DE UM FORMULARIO 2 SE NECESSARIO (LISTA DE PROPRIETARIOS, SUBSTÂNCIAS OU DISTRITO)

DNPM – PROSIG – RPM 75.02

RUBRICA

PG. 02 / 05
(Nº) (TOTAL)

REQUERIMENTO DE PESQUISA MINERAL - FORMULÁRIO 04

01-MAPA BASE DA PLANTA DE SITUAÇÃO ESCALA 1 / 250 000
 NOME DO MAPA: RIO PEIXOTO DE AZEVEDO ANO: 1976
 EXECUTADO POR: RADAM REF.CARTOGRÁFICA: SD-21-Z-B

02-USO EXCLUSIVO DO DNPM
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 2 8

03-COORDENADAS GEOGRÁFICAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO
 LATITUDE LONGITUDE
 INDIQUE COM $\pm$
☐ NORTE DO EQUADOR
☒ SUL DO EQUADOR
 1 0 1 5 4 7 2
 5 4 5 4 4 1 3 W

04-OBTENÇÃO DAS COORDENADAS DO PONTO DE AMARRAÇÃO A PARTIR DE:
☐ LISTAGEM DO DNPM
☒ MAPA BASE
☐ MARCO GEOGRÁFICO ESTABELECIDO POR:

05-LOCALIZAÇÃO POLÍTICA DO PONTO DE AMARRAÇÃO
 MUNICÍPIO: COLIDER
 UF: MT

06-VETOR DE AMARRAÇÃO
 DISTÂNCIA DO PONTO DE AMARRAÇÃO AO VÉRTICE DA POLIGONAL DESCRITA NO(S) FORMULÁRIO(S) 05 EM METROS.
 6 2 3 7 8
 QUADR. ÂNGULO
 N E
 S W
 S E 3 0 3 3
 N W

07-USO EXCLUSIVO DO DNPM
 26 27 28 29 30 31 32 33
 PRCS MUNC
 ANO Nº ANO MES DIA
 2 9

08-SUPERFÍCIE DA ÁREA
 HECTARES
 1 0 0 0 0
 ARES
 63 64 65 66 67 68 69 70

09-Nº DE VÉRTICES DA POLIGONAL
 0 4
 71 72 73

10-USO EXCL DO DNPM
 2 1
 74 75 76 77 78 79 80
 11-ACESSO À ÁREA
☒ RODOVIÁRIO
☐ MICROVIÁRIO
☐ FERROVIÁRIO
☐ AÉREO

12-SIGLA OFICIAL DO MARCO E/OU DESCRIÇÃO ABREVIADA DO PONTO DE AMARRAÇÃO
 30 ENCONTRO DO RIO PEIXOTINHO I COM O RI
 O PEIXOTO DE AZEVEDO
 ABREVE SE NECESSÁRIO 2

13-DESCRIÇÃO DA ÁREA EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS ACIDENTES GEOGRÁFICOS E ÀS VIAS DE ACESSO

A área localiza-se no centro norte do Estado de Mato Grosso, no município de Colider sendo drenada pelas bacias do rio Parado e Preto, ambos afluentes da margem esquerda do rio Peixoto de Azevedo.

O acesso por terra a partir de Cuiabá é feito pela BR-163 (Cuiabá-Santarém) até o seu entroncamento com a estrada que dá acesso à cidade de Colider. A região dispõe de inumeros campos de pouso que permite a operação de aviões de pequeno porte.

DESCRICAÇÃO DA POLIGONAL ENVOLVENTE

03 US0 EXCL
DO DNPM

3	2	
---	---	--

3	2			
9	10	11		
DUPLIQUE 1 - 11 EM TODOS OS CARTÕES				
12 - 17				
18 - 23				
24 - 29				
30 - 35				
36 - 41				
42 - 47				
48 - 53				
54 - 59				
60 - 65				
66-71	\$			
	72	79	80	
12 - 17				
18 - 23				
24 - 29				
30 - 35				
36 - 41				
42 - 47				
48 - 53				
54 - 59				
60 - 65				
66-71	\$			
	72	79	80	
12 - 17				
18 - 23				
24 - 29				
30 - 35				
36 - 41				
42 - 47				
48 - 53				
54 - 59				
60 - 65				
66-71	\$			
	72	79	80	

- UTILIZE METROS SEM DECIMAIS PARA INDICAR AS DISTANCIAS
- UTILIZE A CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARA OS RUMOS CARDEAIS (N, S, E, W)
- PROCURE DEFINIR A POLIGONAL COM O MENOR NÚMERO DE LADOS POSSÍVEIS
- CONTINUE EM OUTRO(S) FORMULÁRIO(S) OS SE NECESSÁRIO

RUBRICA

PG. 05 / 05
(Nº) (TOTAL)

FORMULÁRIO DE CONTROLE DE

PEDIDO DE PESQUISA

(deverá ser preenchido no ato
da protocolização do pedido)

NÚMERO DE FOLHAS QUE COMPÕEM O
PEDIDO DE PESQUISA: 19 FL's.

espaço reservado p/numeração mecânica

MME / DNPM

13 ABR 15 54 866231

12º DISTRITO-CUIABÁ-MT

NOME DO REQUERENTE Metamat - Comp. Matogrossense de Mineração
SUBSTÂNCIA Potássio MUNICÍPIO Senop U.F. MT

DOCUMENTAÇÃO

A	DOCUMENTOS CUJA NÃO APRESENTAÇÃO INTEGRAL IMPLICARÁ EM INDEFERIMENTO DE PLANO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
1	PROVA DE NACIONALIDADE BRASILEIRA?				
2	INFORMA O ESTADO CIVIL?				
3	INFORMA A PROFISSÃO?				
4	INFORMA O DOMICÍLIO?				
5	JUNTA CÓPIA DO ALVARÁ PARA FUNCIONAR COMO EMPRESA DE MINERAÇÃO			X	
6	JUNTA PROVA DO REGISTRO DO ALVARÁ NO ORGÃO DE REGISTRO DE S/SEDE?			X	
7	JUNTA COMPROVANTE DE RECOLHIMENTO DOS EMOLUMENTOS ESTABELECIDOS NO ART. 20?			X	
8	JUNTA PLANTA DE SITUAÇÃO?			X	
9	JUNTA PLANTA DE DETALHE?			X	
10	JUNTA MEMORIAL DESCRITIVO?			X	
B	DOCUMENTOS QUE PODERÃO SER APRESENTADOS ATÉ 60 DIAS APÓS A PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO.	P. FÍSICA		P. JURÍDICA	
		SIM	NÃO	SIM	NÃO
11	JUNTA ATESTADO DE CAPACIDADE FINANCEIRA NO ATO DA PROT. DO PEDIDO?				X
12	JUNTA PLANO DE PESQUISA NO ATO DA PROTOCOLIZAÇÃO DO PEDIDO?				X
13	JUNTA CÓPIA DA CART. DO CREA DO PROFISSIONAL RESP. P/ PLANO DE PESQUISA?			X	

OBSERVAÇÕES

- 1- Na falta de um ou mais documentos dos itens 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) o processo será encaminhado ao Diretor da DFPM, para indeferimento de plano.
- 2- Se todos os itens: 1,2,3,4,7,8,9 e 10 (Pessoa Física) ou 5,6,7,8,9 e 10 (Pessoa Jurídica) forem respondidos na coluna SIM o processo será enviado à Seção de Controle de Áreas (Exceto os processos pertencentes a jurisdição do 9º Distrito - Rio de Janeiro e Espírito Santo -, do Quadrilátero Ferrífero e da Região Metropolitana de São Paulo que serão enviados a SFPM do Distrito) independentemente de apresentação ou não dos documentos dos itens 11, 12 e 13.

DATA
13 10/187

ASSINATURA DO SERVIDOR DO PROTOCOLO

ASSINATURA DO PORTADOR DO REQUERIMENTO

INDEFERE O PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE PESQUISA
Fundamento: por não atender ao art. 1º, III, da Lei nº 807/2000.

Fundamento: por não atender ao Artigo 22, item II, letra "b" do C.M.

807.351/75 - Ivo Francisco da Silva - Apiaí - SP
830.516/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
830.517/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre Rios de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
830.518/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre Rios de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
860.983/79 - Bitanga - Empresa de Mineração Ltda. - Aripuanã - MT

INDEFERE DE PLANO O PEDIDO DE PESQUISA
Fundamento: Artigo 18, item II

Fundamento: Artigo 18, item II letra "b" do C.M.

Artigo 18, item II letra "b" do C.M.

866.229/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.230/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.231/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.232/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.233/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop/Colider - MT
866.234/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.235/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop - MT
866.236/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Sinop/Colider - MT
866.237/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Colider - MT
866.238/83	- METAMAT	- Cia. Matogrossense de Mineração	- Colider - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: Renúncia do(a) titular

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA
Fundamento: Renúncia do(a) titular
840.212/81 - Matogrossense de Mineração

Fundamento: Renúncia do(a) titular
840.212/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA
Fundamento: renúncia do(a) titular
807.225/75 - Gilson

fundamento: renúncia do(a) titular

807.225/75 - Gilson Medeiros de Oliveira - Guapiara/Iporanga - SP
801.042/77 - Rosa Maria da Silva Soares - Apiaí/Iporanga - SP
850.833/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
850.834/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
840.211/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE
840.353/81 - Mineração Geral do Nordeste S/A - São Vicente do Seridó - PB
90.151/81 - Vera Lucia Coutinho da Silva - Cantagalo - RJ
00.226/82 - Mineração Rio Cumina Ltda. - Alenquer - PA
00.227/82 - Mineração Rio Cumina Ltda. - Alenquer - PA
00.228/82 - Mineração Rio Cumina Ltda. - Alenquer - PA

810.974/75 - Metais de Minas Gerais

810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
810.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
811.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - O. Moena - MG
812.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moena - MG
812.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
812.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
813.681/77 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
810.030/77 - Metamig Auxiliar de Mineração - Itapecerica da Serra - SP
810.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração - Itapecerica da Serra - SP
810.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração - Itapecerica da Serra - SP

10.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
110.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
111.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - Moema - MG
112.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
12.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - O. Moeta do Sul - RS
12.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
13.681/76 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
14.030/77 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
15.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
16.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
17.033/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
18.034/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG

12.068/75 - Cia. Riograndense de Mineração - METAAMIG - Moema - MG
12.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAAMIG - Moema - MG
12.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAAMIG - Lagoa da Prata - MG
13.681/76 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
14.030/77 - Metaig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
14.031/77 - Metaig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
14.032/77 - Metaig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
14.033/77 - Metaig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
14.034/77 - Metaig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
14.274/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Felixlândia - MG
14.276/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Felixlândia - MG

2.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Beira do Sul - RS
2.381/76 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
0.030/77 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
0.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Lagoa da Prata - MG
0.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
0.033/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
0.034/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
274/77 - Zulma Cecchinel de Lucca - Felixlândia - MG
276/77 - Zulma Cecchinel de Lucca - Felixlândia - MG
278/77 - Zulma Cecchinel de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
127/77 - Maria Zoê Cecchinel de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
260/77 - Rone Fortes Costa - Bocaiuva do Sul - PR

0.030/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Indaiatuba - SP
0.031/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Indaiatuba - SP
0.032/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Indaiatuba - SP
0.033/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Indaiatuba - SP
0.034/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Indaiatuba - SP
0.274/77 - Zelmira Cecchin de Lucca - Bocaiuva do Sul - PR
0.276/77 - Maria Zoé Cecchin Costa - Bocaiuva do Sul - PR
0.278/77 - Rone Fortes - Piranga - MG
1.127/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Rio Verde - GO
2.600/77 - Rubens Antônio de Souza - Conceição do Rio Verde - GO
710/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Indaiatuba - SP
711/77 - Metamig Auxiliária de Mineração Ltda. - Indaiatuba - SP

0.032/77	- Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. -	Felixlândia - MG
0.033/77	- Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. -	Felixlândia - MG
0.034/77	- Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. -	Felixlândia - MG
0.274/77	- Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. -	Felixlândia - MG
0.276/77	- Zilma Cechinel de Lucca -	Felixlândia - MG
0.278/77	- Zilma Cechinel de Lucca -	Bocaiuva do Sul - PR
0.127/77	- Maria Zoê Cechinel Costa -	Bocaiuva do Sul - PR
0.260/77	- Rone Fortes -	Piranga - MG
0.710/77	- Mineração Tapauá Ltda. -	Conceição do Araguaia - PA
0.711/77	- Rubens Antônio de Lucca -	Bocaiuva do Sul - PR
0.263/77	- Rubens Antônio de Lucca -	Bocaiuva do Sul - PR
0.717/78	- Jorge Cechinel Filho -	Bocaiuva do Sul - PR
0.717/78	- Ind. de Cimento -	Bocaiuva do Sul - PR

274/77 - Metalúrgica Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
276/77 - Zúma Cechinel de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
278/77 - Zúma Cechinel de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
127/77 - Maria Zoê Cechinel Costa - Bocaiúva do Sul - PR
260/77 - Rone Fortes - Piranga - Bocaiúva do Sul - PR
710/77 - Mineração Tapuá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
711/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
263/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
71/78 - Jorge Cechinel Filho - Bocaiúva do Sul - PR
13/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubitinga - MG
50/78 - Aglae Garcez - Encruzilhada do Sul - RS
51/78 - Mineradora de Urubitinga - Urubitinga - MG

278/77 - Maria Cecinel de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
127/77 - Maria Zoé Cecinel Costa - Bocaiúva do Sul - PR
260/77 - Rone Fortes - Piranga - Bocaiúva do Sul - PR
710/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
711/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
203/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
717/78 - Jorge Cecinel Filho - Bocaiúva do Sul - PR
173/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubici - SC
50/78 - Aglae Garcez - Encruzilhada do Sul - RS
51/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
52/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
37/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO

710/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
711/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
703/77 - Jorge Cechinel Filho - Bocaiúva do Sul - PR
711/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubici - SC
713/78 - Aglae Garcez - Encruzilhada do Sul - RS
50/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
51/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
52/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
53/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
54/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
56/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO

03/77	Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PA
17/78	Jorge Cachinel Filho - Bocaiúva do Sul - PR
19/78	Indústria Carbonífera Rio Deserto do Sul - PR
50/78	Aglas Garcez - Encruzilhada do Sul - RS
51/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
52/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
53/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
54/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
55/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
56/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
57/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
58/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
59/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
60/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
61/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
62/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
63/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
64/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
65/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
66/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
67/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
68/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
69/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
70/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
71/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
72/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
73/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
74/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
75/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
76/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
77/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
78/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
79/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
80/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
81/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
82/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
83/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
84/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
85/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
86/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
87/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
88/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
89/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
90/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
91/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
92/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
93/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
94/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
95/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
96/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
97/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
98/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
99/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
100/78	Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO

59/78 - Mineração Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubici - SC
50/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
52/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
53/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
54/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
55/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
56/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
57/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
58/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
59/78 - Cerâmica Chiarelli S/A - Castro - PR
60/78 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - PR
61/78 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - PR

52/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
53/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
54/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
55/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
56/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
57/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
58/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
59/78 - Cerâmica Chiarelli S/A - Castro - PR
60/78 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
61/78 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
62/78 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
63/78 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR

2/78	Mineradora Apinajé Ltda.	- Monte Alegre de Goiás	- GO
6/78	Mineradora Apinajé Ltda.	- Monte Alegre de Goiás	- GO
3/78	Mineradora Apinajé Ltda.	- Monte Alegre de Goiás	- GO
1/79	Cerâmica Chiarelli Ltda.	- Monte Alegre de Goiás	- GO
1/79	Minerais do Paraná S/A	- Castro	- PR
1/79	Minerais do Paraná S/A	- MINEROPAR	- Teixeira Soares - PR
1/79	Minerais do Paraná S/A	- MINEROPAR	- Teixeira Soares - PR
1/79	Minerais do Paraná S/A	- MINEROPAR	- São João d. Triunfo - PR
1/79	Minerais do Paraná S/A	- MINEROPAR	- S. Mateus do Sul/S.J. do T.
1/79	Minerais do Paraná S/A	- MINEROPAR	- São Mateus do Sul/S.J. do T.

7/78 - Mineração Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
1/79 - Cerâmica Chiarelli S/A - Castro - PR
7/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
7/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
7/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
7/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - S. Mateus do Sul/S.J. do Triunfo - PR
7/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Sul - PR
7/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
7/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR

DIÁRIO OFICIAL

SEÇÃO I

1039

Alvorada de Minas/Serro - MG
 as - Diamantina/Gouvêa - MG
 stro - Diamantina - MG
 so - Joanésia/Açucena/Mesquita - MG
 - Goiás - GO

da. - Formoso/Minaçu - GO
 içuã S/A - Almas - GO
 içuã S/A - Almas - GO
 içuã S/A - Almas - GO
 as - Niquelândia - GO
 as - Niquelândia - GO
 s - Niquelândia - GO
 na - GO
 ia - GO

teitas - Mara Rosa - GO
 Natividade - GO
 Natividade - GO
 Natividade - GO
 teitas - Mara Rosa - GO
 - Paraná - GO
 - Paraná - GO
 - Paraná - GO
 Paraná - GO
 valcante - GO

- Nossa Senhora do Livramento - MT

o do Sul/Almirante Tamandaré - PR
 edro Leopoldo - MG
 de Jacobina Ltda. - Jacobina - BA
 isiano/Pedro Leopoldo - MG
 o S/A - Nobres - MT

na - SC
 o - SC
 guaruna - SC
 el Murta - MG
 ranjeiras - SE
 rio - Treze de Maio - SC
 o Parã - SC
 - Salinas - MG

ranga/Adrianópolis - PR
 da. - Santa Branca - SP
 aré - SP

res - Juscelino - MG
 bit - MG
 Ltda. - Pains - MG

valcante - GO
 aelândia - GO
 enda Nova/Israelândia - GO
 elândia - GO
 opolis - GO
 ltras/Itaçu - GO
 - GO

luz - BA
 Juazeiro - BA
 ineração Ltda. - Turiaçu - MA
 ineração Ltda. - Turiaçu - MA
 ineração Ltda. - Turiaçu - MA
 ineração Ltda. - Turiaçu - MA
 ineração Ltda. - Turiaçu - MA
 - Cascavel - CE

Epoles - CE
 Camocim - CE
 Quixadá - CE
 uba - SC
 uba - SC
 uba - SC

uverá - SC
 SC

da da Boa Vista - PE
 da da Boa Vista - PE
 da da Boa Vista - PE
 da da Boa Vista - PE
 da da Boa Vista - PE

- São Félix do Xingu - PA
 - São Félix do Xingu - PA
 - São Félix do Xingu - PA
 - São Félix do Xingu - PA
 - São Félix do Xingu - PA

gu - PA
 gu - PA
 gu - PA
 gu - PA
 gu - PA
 gu - PA

INDEFERE O PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE PESQUISA

Fundamento: por não atender ao Artigo 22, item II, letra "b" do C.M.
 807.351/75 - Ivo Francisco da Silva - Apiaí - SP
 830.516/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 830.517/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre Rios de Minas/Resende Costa - MG
 830.518/79 - Mineração Diadema Ltda. - Entre R. de Minas/Lagoa Dourada/Res. Costa - MG
 860.983/79 - Bitanga - Empresa de Mineração Ltda. - Aripuanã - MT

INDEFERE DE PLANO O PEDIDO DE PESQUISA

Fundamento: Artigo 18, item II letra "b" do C.M.
 866.229/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.230/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.231/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.232/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.233/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop/Colíder - MT
 866.234/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.235/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop - MT
 866.236/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Sinop/Colíder - MT
 866.237/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Colíder - MT
 866.238/83 - METAMAT - Cia. Matogrossense de Mineração - Colíder - MT

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: Renúncia do(a) titular
 840.212/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE

DETERMINA BAIXA NA TRANSCRIÇÃO DO ALVARÁ DE PESQUISA

Fundamento: renúncia do(a) titular
 807.225/75 - Gilson Medeiros de Oliveira - Guapiara/Iporanga - SP
 801.042/77 - Rosa Maria da Silva Soares - Apiaí/Iporanga - SP
 850.833/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
 850.834/80 - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM - Alenquer - PA
 840.211/81 - Mineração Rio Jatobá Ltda. - Mirandiba - PE
 840.353/81 - Mineração Geral do Nordeste S/A - São Vicente do Seridó - PB
 890.151/81 - Vera Lucia Coutinho da Silva - Cantagalo - RJ
 800.226/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 800.227/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 800.228/82 - Mineração Rio Cuminá Ltda. - Aiuaba - CE
 830.654/82 - Ayrton Rocha - São Gonçalo do Abaeté - MG
 830.938/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 830.940/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 831.013/82 - Mineração da Alegria Ltda. - Tiros - MG
 840.144/82 - Mineração Rio Curuá Ltda. - Verdejante - PE

NOTA APROVAÇÃO AO RELATÓRIO DE PESQUISA

Fundamento: insuficiência dos trabalhos de pesquisa
 810.974/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 810.975/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 810.976/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Moema - MG
 811.297/75 - Cia. Riograndense de Mineração - Cachoeira do Sul - RS
 812.068/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 812.069/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 812.070/75 - Metais de Minas Gerais S/A - METAMIG - Lagoa da Prata - MG
 813.681/76 - Diva Sanches - Indaiatuba - SP
 800.030/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.031/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.032/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.033/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 800.034/77 - Metamig Auxiliar de Mineração Ltda. - Felixlândia - MG
 801.274/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
 801.276/77 - Zulma Cechinel de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
 801.278/77 - Maria Zó Cechinel Costa - Bocaiúva do Sul - PR
 802.127/77 - Rone Fortes - Piranga - MG
 805.260/77 - Mineração Tapauá Ltda. - Conceição do Araguaia - PA
 805.710/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
 805.711/77 - Rubens Antônio de Lucca - Bocaiúva do Sul - PR
 806.203/77 - Jorge Cechinel Filho - Bocaiúva do Sul - PR
 802.471/78 - Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda. - Urubici - SC
 810.213/78 - Aglae Garcez - Encruzilhada do Sul - RS
 860.050/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.051/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.052/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.053/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.055/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.056/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 860.338/78 - Mineradora Apinajé Ltda. - Monte Alegre de Goiás - GO
 820.287/79 - Cerâmica Chiarelli S/A - Castro - PR
 820.665/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
 820.666/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - Teixeira Soares - PR
 820.667/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.668/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.669/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.670/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.671/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.672/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.673/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.674/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR
 820.676/79 - Minerais do Paraná S/A - MINEROPAR - São João do Triunfo - PR