



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

PROJETO CALCÁRIO ROCHA

GOVERNADOR - DR. JOSÉ GARCIA NETO

SECRETÁRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO - DR. DAVID BALANIUC

PRESIDENTE DA METAMAT - DR. MAURO CID NUNES DA CUNHA

04-CA



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

METAMAT

04-CA

PROJETO CALCÁRIO ROCHA

RELATÓRIO FINAL

DIRETOR DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO - DR. SALADINO ESGAIB

DIRETOR DE OPERAÇÕES - DR. DIDGO DOUGLAS CARMONA

DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO - DR. JOSÉ AUGUSTO M. A. SOUZA

CHEFE DO DETEC - GEÓLOGO JOAQUIM JURANDIR PRATT MORENO



RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

1 - INTRODUÇÃO

O presente relatório, constitui a etapa final dos trabalhos de pesquisa realizados pela Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT, para a Calcário Rocha Indústria e Comércio Ltda., por força de contrato assinado à 30 de junho de 1.977.

Os trabalhos de pesquisa, desenvolveram-se na área objeto do Alvará de Pesquisa nº 1.010 de 09/01/77, publicado no Diário Oficial da União de 18/03/77 e tiveram por finalidade dimensionar o potencial e qualidade da ocorrência de Calcário lá existente.

2 - DEFINIÇÃO, LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

A área é definida pelo Alvará de pesquisa da seguinte forma :

"...área de cento e vinte e um hectares e cinco ares (121,05), delimitada por um polígono irregular, que tem um vértice na confluência do córrego das Pedras com o córrego Jácomo e os lados a partir desse vértice tem os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros :

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 02 -

dez metros (10 m), Norte (N); quatrocentos e cinquenta metros (450 m), Leste (E); oitocentos e noventa metros (890 m), Norte (N); mil e trezentos e cinquenta metros (1.350 m), Oeste (W); novecentos metros (900m) Sul (S) e novecentos metros (900 m), Leste (E).

Localiza-se a 15 Km a Sudoeste da sede do município de Poxoreo, próximo as cabeceiras do rio Areia, um dos principais afluentes do rio São João ou Poxoreo.

O acesso a partir da cidade de Poxoreo é feito pela Mt-21 (Poxoreo - Jucimeira) até o marco quilométrico 12; tomando-se aí uma estrada secundária à esquerda até a sede da Fazenda Caieira, onde localiza-se a área de pesquisa.

3 - ATIVIDADES SÓCIO-ECONÔMICAS DA REGIÃO

O município de Poxoreo possui uma área de 9.118 Km², com uma população de 48.000 habitantes, sendo 8.000 na sede e o restante na zona rural. Na sede do município encontram-se instaladas duas agências bancárias (Banco do Brasil S.A. e Banco Itaú S.A.). A economia do município se fundamenta em atividades agrícola, pecuária e mineira.

A rizicultura é a principal atividade agrícola da região, abrangendo uma área de aprox. de 50.000 ha.

Na pecuária destaca-se a criação de bovinos para corte, contando o município com um rebanho de aproximadamente 300.000 cabeças. Encontra-se em fase final de construção um laticínio que terá capacidade de beneficiamento de até 60.000 L de leite por dia.

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 03 -

A extração de diamante, ainda que pelo processo rudimentar de garimpagem, tem grande significado econômico para o município pois, tem dado um faturamento anual na ordem de 20 a 30 milhões de cruzeiros e emprega a mão de obra ociosa da região.

O município de Poxoreo é ligado às demais regiões do Estado pelas seguintes rodovias :

Rodovia Mt 307 : Poxoreo - D. Aquino - Guiratinga

Rodovia MT 305 : Poxoreo - Rondonópolis

Rodovia MT 21 : Poxoreo - Jucimeira

Rodovia BR 070 : Cuiabá - Poxoreo - Barra do Garças

A cidade de Poxoreo possui um aeródromo que permite operações de aviação de pequeno porte.

3 - ASPECTOS GEOGRÁFICOS

3.1 - CLIMA

Predomina na região um clima tipo AW ou de Savana Tropical, segundo a classificação de KÖPPEN. Este clima se caracteriza por apresentar uma estação seca, no inverno, e no período de outubro a abril por precipitação pluviométrica, equivalente a 80% da anual.

A temperatura média anual oscila em torno de 26°C, enquanto que no rigor do inverno a temperatura atinge a média de 18°C.

3.2 - VEGETAÇÃO

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 04 -

A vegetação desenvolvida no solo oriundo da rocha calcárea é do tipo cerrado fechado e ao longo dos cursos d'água é do tipo mata de galeria. Nos demais locais, tem-se uma vegetação tipo cerrado ralo a campo.

3.3 - RELEVO

O relevo da área é formado por duas feições distintas, uma plana, que ocupa as partes mais elevadas, constituída por rochas areníticas, a outra ondulada, formando pequenos morrotes, que são sustentados por rochas carbonáticas e argilosas. Ao Sul da área já a alguns quilômetros de distância, encontram-se grandes escarpas abruptas e mesetas sustentadas pelos arenitos que compõem a formação Aquidauana.

3.4 - DRENAGEM

Os córregos Jácomo, Grande e das Pedras formam os cursos perene de água na área e apresentam uma textura tipo dendrítica. Esses córregos são os formadores do rio Areia, um dos principais afluentes do rio São João ou Poxoreo.

4 - GEOLOGIA

4.1 - GEOLOGIA REGIONAL

Afloram na região circundante à área de pesquisa, sedi

...



METAMAT

mentos pertencentes a Bacia Sedimentar do Paraná, representados principalmente pelas formações Aquidauana e Bauru.

A formação Aquidauana possui uma espessura de aproximadamente 500 m, sendo constituída por conglomerados, arenitos, siltitos e argilitos. Esta formação ocorre na porção Centro-Leste de Mato Grosso e nas proximidades da cidade de Coxim sofre uma inflexão para Sudoeste.

Próximo a área trabalhada, esta formação é facilmente distinguível por apresentar feições geomorfológicas típicas, formando altos morros avermelhados de topo tabular que são verdadeiras mesetas. O "morro de mesa" próximo a cidade de Poxoreo é um exemplo bem característico.

Gonçalves & Shneider (1970), encontraram a Sul da reserva indígena de Merure, e nas proximidades da cidade de Tesouro microfósseis na formação Aquidauana. Esses microfósseis foram identificados como sendo Samararisporites, Maranhites, Calyptosponytes, Rhabdospones e Tasmanites de idade carbonífera superior.

Em contato por falhamento, com a formação Aquidauana, encontra-se a formação Bauru. Esta formação constitui-se na região por conglomerados, arenitos calcíferos róseo de granulação média, calcários brancos e argilitos avermelhados.

Os fósseis do gênero Titanosaurus encontrados na formação Bauru no Estado de São Paulo, foram atribuídos por Huene (1939) como sendo de idade cretáceo superior (in Gonçalves e Shneider - 1970).

4.2 - GEOLOGIA LOCAL

77.



METAMAT

Por tratar-se de uma área de dimensões pequenas, e como o objetivo primordial era dimensionar a qualidade e potencialidade da rocha carbonática existente; tornou-se difícil situar as litologias mapeadas na coluna estratigráfica da Bacia Sedimentar do Paraná. Entre - tando, recorrendo-se aos trabalhos publicados, de cunho regional, pode-se verificar que as características lito-estratíficas das rochas então mapeadas enquadram-se perfeitamente na formação Bauru.

Predomina na quase totalidade da área uma rocha argilosa de cor avermelhada, bastante decomposta intercalada em alguns locais com rocha carbonática. Na porção Centro Oeste e Sudoeste, tem-se uma rocha calcária de cor branco-avermelhado, horizontalizada, fraturada, estratificação plano-paralela com espessura que atinge até 12 m. Verifica-se na sua massa rochosa a presença de nódulos de argilito e arenito formando uma estrutura brechoide, veios e pequenas drusas de quartzo e/ou calcita. Recobrimo essa sequência argilo carbonática, encontra-se uma rocha arenítica de granulação média, que devido ao seu estado de alteração não se pode tirar maiores informações.

Finalmente, ao longo do córrego Grande encontram-se sedimentos, argilo-siltico-arenosos de deposição recente.

5. METODOLOGIA APLICADA À PESQUISA

5.1 - ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Foram consultados todos os trabalhos disponíveis, publicados sobre a geologia da região, bem como outros de importância para a

...



METAMAT

condição de pesquisa.

5.2 - FOTOINTERPRETAÇÃO

Na interpretação fotogeológica, utilizou-se de fotos aéreas verticais em escala 1:60000 da FAB/USAF - 1965. Apesar da área de pesquisa ser de dimensões restritas, a fotointerpretação foi de grande valia para um melhor conhecimento da geologia regional.

5.3 - LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO

Obedecendo ao memorial descritivo contido no Alvará de Pesquisa, executou-se o levantamento planimétrico da poligonal em escala de 1:2000, fêncando-se marcos de madeira de lei em todos os vértices. Após, iniciou-se o levantamento altimétrico, tendo as curvas de nível equidistâncias de 5 em 5m. Concomitantemente a planimetria traçou-se uma malha quadrada de amostragem superficial, com espaçamento de 50 em 50 m no calcário aflorante.

5.4 - MAPEAMENTO GEOLÓGICO

Para o mapeamento de detalhe utilizou-se como base, a planta topográfica em escala 1:2000. Durante o mapeamento geológico, coletaram-se 49 (quarenta e nove) amostras de superfície para análise química e petrográfica.

5.5 - SONDAGEM

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 08 -

De posse da análise química de superfície, programou-se para a área a execução de (03) três furos de sonda, que permitiram definir o comportamento do minério em sub-superfície. Os furos foram designados de F1, F2, F3, todos verticais que atingiram as profundidades de 15 m, 10m e 15m respectivamente. Os testemunhos obtidos foram amostrados de 0,5 em 0,5 m, para efeito de análise química.

5.6 - ANÁLISES QUÍMICAS E PETROGRÁFICAS

As análises químicas foram determinadas no laboratório químico da Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT e as petrográficas no Laboratório Petrográfico do Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT, de São Paulo.



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 09 -

6 - M I N É R I O

6.1 - ANÁLISES QUÍMICAS

Para determinação dos óxidos, empregaram-se os seguintes métodos :

CaO - método volumétrico, dosado com permanganato de potássio.

MgO - método gravimétrico, precipitação com solução de fosfato de amônio.

SiO₂ - método de fluorização com ácido fluorídrico.

R₂O₃ - método gravimétrico, precipitação com hidróxido de amônia.



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

6.1.1 - ANÁLISES DE SUPERFÍCIE

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (K - 9)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,86%
CaO	-	47,78%
MgO	-	4,68%
R ₂ O ₃	-	5,90%
P.F.	-	39,16%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,65%
MgCO ₃	±	7,78%

RI	-	2,20%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (K-10)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	42,71%
MgO	-	4,59%
SiO ₂	-	2,80%
R ₂ O ₃	-	4,60%
P.F.	-	45,05%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	82,01%
MgCO ₃	-	9,95%

R.I. - 3,30%

Trabalho Executado Por: De Aguiar
JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ - nº 012855/68
Data 27/02/78

De Aguiar
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (K - 11)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,06%
CaO	-	48,27%
MgO	-	6,98%
R ₂ O ₃	-	2,80%
P.F.	-	40,22%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 86,11%

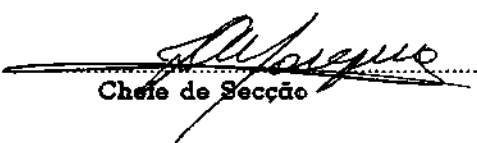
MgCO₃ - 9,15%

RI - 2,16%

Trabalho Executado Por: 

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77


Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (K-12)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	42,26%
MgO	-	4,59%
SiO ₂	-	4,60%
R ₂ O ₃	-	2,30%
P.F.	-	45,70%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	82,51%
MgCO ₃	-	9,88%

R.I. - 5,76%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES
Data 27/02/78

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (K - 13)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	0,38%
CaO	-	49,24%
MgO	-	4,32%
R ₂ O ₃	-	4,27%
P.F.	-	41,28%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	86,98%
MgCO ₃	-	7,64%

RI	-	0,84%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: Delegado

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Delegado
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (K - 15)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,76%
CaO	-	48,80%
MgO	-	5,90%
R ₂ O ₃	-	2,66%
P.F.	-	40,75%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 85,78%

MgCO₃ - 8,95%

RI - 2,14%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

[Assinatura]
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (K - 17)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,95%
CaO	-	42,62%
MgO	-	4,67%
R ₂ O ₃	-	4,70%
P.F.	-	45,72%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 82,86%

MgCO₃ - 9,76%

RI - 2,74%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (M - 7)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,66%
CaO	-	48,50%
MgO	-	3,78%
R ₂ O ₃	-	4,60%
P.F.	-	41,35%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	85,56%
MgCO ₃	-	7,79%

RI	-	2,18%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: *Jose Alfredo da Costa Marques*

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES Nº CRQ 012855/68

Data 11/11/77

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (M - 9)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	2,01%
CaO	-	49,27%
MgO	-	3,65%
R ₂ O ₃	-	2,60%
P.F.	-	41,63%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 87,52%

MgCO₃ - 7,29%

RI - 2,36%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (M - 11)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

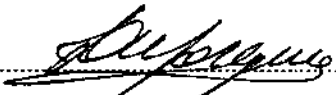
RESULTADO

SiO ₂	-	3,04%
CaO	-	49,46%
MgO	-	3,13%
R ₂ O ₃	-	2,70%
P.F.	-	41,54%

Carbonatos Totais

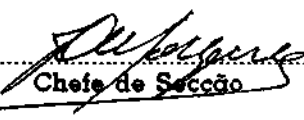
CaCO ₃	-	86,94%
MgCO ₃	-	7,05%

RI	-	3,64%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: 

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77


Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (M - 13)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	27,16%
CaO	-	34,06%
MgO	-	4,09%
R ₂ O ₃	-	5,20%
P.F.	-	28,85%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	60,05%
MgCO ₃	-	7,30%

RI	-	30,40%
----	---	--------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 27/02/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (M - 15)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	2,16%
CaO	-	49,51%
MgO	-	3,62%
R ₂ O ₃	-	2,98%
P.F.	-	41,43%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 86,97%

MgCO₃ - 6,98%

RI - 8,92%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (0 - 17)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério CALCÁRIO Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	0,54%
CaO	-	48,03%
MgO	-	3,75%
R ₂ O ₃	-	5,90%
P.F.	- -	41,22%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 85,26%

MgCO₃ -- 7,77%

RI - 1,18%

Trabalho Executado Por: Alfredo
JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68
Data 11/11/77

Alfredo
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (Q - 3)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,00%
CaO	-	48,95%
MgO	-	4,73%
R ₂ O ₃	-	3,67%
P.F.	-	40,77%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	86,56%
MgCO ₃	-	7,89%

RI - 1,66%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (Q - 11)

Data da Entrada 13 de outubro . 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	2,90%
CaO	-	48,40%
MgO	-	4,22%
R ₂ O ₃	-	3,27%
P.F.	-	40,66%

Carbonatos Totais

CaCo₃ - 84,98%

MgCo₃ - 7,98%

RI - 3,92%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

[Assinatura]
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (Q - 13)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	0,80%
CaO	-	49,97%
MgO	-	3,70%
R ₂ O ₃	-	3,90%
P.F.	-	41,20%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	87,53%
MgCO ₃	-	7,12%

RI	-	2,78%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (Q - 15)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	5,88%
CaO	-	47,03%
MgO	-	2,06%
R ₂ O ₃	-	4,40%
P.F.	-	39,79%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,02%
MgCO ₃	-	6,37%

RI -

Trabalho Executado Por: José Alfredo da Costa Marques

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

José Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (S - 3)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	0,84%
CaO	-	43,52%
MgO	-	4,09%
R ₂ O ₃	-	5,30%
P.F.	-	46,06%

Carbonatos Totais

CaCo ₃	-	83,61%
MgCo ₃	-	8,54%

RI	-	1,16%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Setor

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (V. - 3)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,58%
CaO	-	48,62%
MgO	-	5,68%
R ₂ O ₃	-	2,70%
P.F.	-	40,69%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	86,45%
MgCO ₃	-	8,56%

RI	-	2,26%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

6.1.2 - ANÁLISES DE SUB-SUPERFÍCIE

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 (Fl (0 a 0,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	43,69%
MgO	-	6,69%
SiO ₂	-	7,24%
R ₂ O ₃	-	3,70%
P, F.	-	38,16%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	75,85%
MgCO ₃	-	12,83%

R.I. - 9,00%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES - CRQ nº 012855/68

Data 20/04/78

Alfredos
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 Fl (0,5 - 1,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	44,22%
MgO	-	5,32%
SiO ₂	-	4,20%
R ₂ O ₃	-	6,30%
P.F.	-	39,30%

Carbonatos Totais

CaCo ₃	-	77,56%
MgCo ₃	-	11,79%

R.I.	-	5,88%
------	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68
Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º1.049 Fl (1,0 a 1,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 197 8
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa
.....

RESULTADO

CaO	-	48,41%
MgO	-	6,78%
SiO ₂	-	3,56%
R ₂ O ₃	-	1,30%
P.F.	-	39,20%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,00%
MgCO ₃	-	12,02%

R.I.	-	4,26%
------	---	-------

Trabalho Executado Por: *Jose Alfredo da Costa Marques*

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

..... *Jose Alfredo da Costa Marques*
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 Fl (1,5 - 2,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

R E S U L T A D O

CaO	-	48,34%
MgO	-	4,41%
SiO ₂	-	2,80%
R ₂ O ₃	-	3,60%
P.F.	-	40,22%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,98%
MgCO ₃	-	8,93%

R.I. - 4,32%

Trabalho Executado Por:
JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ 14 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 -Fl. (2.ª a 2,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	44,81%
MgO	-	5,84%
SiO ₂	-	2,34%
R ₂ O ₃	-	6,50%
P.F.	-	40,06%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	78,12%
MgCO ₃	-	12,80%

R.I. - 6,86%

Trabalho Executado Por:

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 Fl (2,5 a 3,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	46,28%
MgO	-	5,28%
SiO ₂	-	5,12%
R ₂ O ₃	-	4,30%
P.F.	-	38,74%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	80,40%
MgCO ₃	-	9,91%

R.I.	-	7,08%
------	---	-------

Trabalho Executado Por: Jose Alfredo da Costa Marques

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT
Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 (Fl - 3,0 a 3,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

R E S U L T A D O

CaO	-	40,39%
MgO	-	3,26%
SiO ₂	-	13,66%
R ₂ O ₃	-	7,80%
P.F.	-	34,58%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	72,09%
MgCO ₃	-	5,88%

R.I. - 14,62%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68
Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 Fl. (4,0 a 4,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	40,45%
MgO	-	3,41%
SiO ₂	-	3,74%
R ₂ O ₃	-	14,00%
P.F.	-	38,16%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	72,75%
MgCO ₃	-	8,92%

R.I. - 3,28%

Trabalho Executado Por: Jose Alfredo da Costa Marques

Data 20/04/78

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º.049 F1 (4,5 a 5,0)

Data da Entrada.....15.....de.....fevereiro.....1978.....
Tipo de Minério.....Calcário.....Para Análise Sim.....
Amostra Média Significativa? Sim.....
Amostra Colhida Pelo Interessado?.....Pela Equipe da METAMAT? Sim.....
Procedência.....POXOREO.....
Município.....POXOREO.....
Distrito.....POXOREO.....
Remetente.....DETEC.....N.º.....Bairro.....
Obs. Pede.....Análise completa.....

RESULTADO

CaO	-	41,47%
MgO	-	3,54%
SiO ₂	-	13,94%
R ₂ O ₃	-	7,50%
P.F.	-	33,05%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	72,51%
MgCO ₃	-	5,90%

R.I. - 17,81%

Trabalho Executado Por:.....
JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68
Data 20/04/78.....

.....
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N. 1.049 F2 (Q.Q. a 0,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	48,13%
MgO	-	4,15%
SiO ₂	-	2,48%
R ₂ O ₃	-	4,30%
P.F.	-	40,72%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,98%
MgCO ₃	-	8,41%

R.I. - 4,26%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68
Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F2 (0,5 a 1,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

R E S U L T A D O

CaO	-	48,53%
MgO	-	5,49%
SiO ₂	-	3,50%
R O		
2 3	-	3,28%
P.F.	-	38,59%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,40%
MgCO ₃	-	9,38%

R.I.	-	4,28%
------	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68
Data

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F2 (1,0 a 1,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	48,10%
MgO	-	4,30%
SiO ₂	-	4,16%
R ₂ O ₃	-	4,00%
P.F.	-	38,95%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,08%
MgCO ₃	-	8,20%

R.I.	-	7,00%
------	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/88

Data 20/04/78

Delegado
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F2 (1,5 a 2,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Balro
Obs. Pode Análise completa

RESULTADO

CaO	-	49,06%
MgO	-	5,57%
SiO ₂	-	1,78%
R ₂ O ₃	-	2,40%
P.F.	-	40,64%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	84,23%
MgCO ₃	-	11,30%

R.I.	-	3,12%
------	---	-------

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Depoimentos
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F2 (2,0 a 2,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	35,67%
MgO	-	6,24%
SiO ₂	-	20,34%
R ₂ O ₃	-	3,70%
P.F.	-	33,25%

Carbonatos Totais

CaCo ₃	-	62,96%
MgCo ₃	-	12,25%

R.I.	-	22,92%
------	---	--------

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68
Data 20/04/78

De Figueiredo
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F2 (2,5 a 3,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	42,46%
MgO	-	3,15%
SiO ₂	-	11,04%
R ₂ O ₃	-	8,30%
P.F.	-	34,87%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	73,78%
MgCO ₃	-	6,59%

R.I.	-	15,36%
------	---	--------

Trabalho Executado Por:

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/88

Data 20/04/78

Alfredo
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 049 F2 (3,0 a 3,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	41,20%
MgO	-	4,20%
SiO ₂	-	17,36%
R ₂ O ₃	-	2,10%
P.F.	-	34,85%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	72,22%
MgCO ₃	-	8,14%

R.I.	-	20,90%
------	---	--------

Trabalho Executado Por: Jose Alfredo da Costa Marques
JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68
Data 20/04/78

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049.F2 (3,5 a 4,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	35,90%
MgO	-	3,80%
SiO ₂	-	21,74%
R ₂ O ₃	-	7,00%
P.F.	-	31,14%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	63,97%
MgCO ₃	-	6,95%

R.I. - 30,40%

Trabalho Executado Por: Jose Alfredo da Costa Marques
JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68
Data 20/04/78

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º.049 F2 (4,0 a 4,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	35,42%
MgO	-	3,46%
SiO ₂	-	23,32%
R ₂ O ₃	-	7,10%
P.F.	-	30,14%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	63,02%
MgCO ₃	-	6,03%

R.I. - 29,12%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES BRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Gua N.º 1.049 F2 (4,5 a 5,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	34,76%
MgO	-	4,15%
SiO ₂	-	22,24%
R ₂ O ₃	-	8,40%
P.F.	-	30,27%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	61,14%
MgCO ₃	-	8,05%

R.I. - 27,48%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (0,0 a 0,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	34,81%
MgO	-	4,12%
SiO ₂	-	23,56%
R ₂ O ₃	-	6,80%
P.F.	-	30,44%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	61,28%
MgCO ₃	-	8,16%

R.I. - 25,28%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (0,5 a 1,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	48,77%
MgO	-	6,32%
SiO ₂	-	4,24%
R ₂ O ₃	-	1,20%
P.F.	-	38,80%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,01%
MgCO ₃	-	11,07%

R.I. - 4,58%

Trabalho Executado Por:

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 20/04/78

Depoigne
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (1,0 a 1,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	45,61%
MgO	-	5,17%
SiO ₂	-	5,96%
R ₂ O ₃	-	3,00%
P.F.	-	39,40%

- Carbonatos Totais

CaCO₃ - 79,40%

MgCO₃ - 10,81%

R.I. - 12,78%

Trabalho Executado Por: *Jose Alfredo da Costa Marques*

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 049.F3 (1,5 a 2,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	48,00%
MgO	-	6,55%
SiO ₂	-	2,90%
R ₂ O ₃	-	2,20%
P.F.	-	39,75%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,29%
MgCO ₃	-	11,02%

R.I.	-	3,84%
------	---	-------

Trabalho Executado Por:

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (2,0 a 2,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	48,51%
MgO	-	6,32%
SiO ₂	-	2,44%
R ₂ O ₃	-	2,30%
P.F.	-	40,62%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,70%
MgCO ₃	-	11,04%

R.I.	-	3,86%
------	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (2,5 a 3,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC - N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO %	-	48,95%
MgO	-	5,44%
SiO ₂	-	2,16%
R ₂ O ₃	-	3,30%
P.F.	-	39,87%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,60%
MgCO ₃	-	10,65%

R.I. - 2,84%

Trabalho Executado Por: Jose Alfredo da Costa Marques
JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES Nº CRQ 012855/68

Data 20/04/78

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 049 F3 (3,0 a 3,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise Completa

RESULTADO

CaO	-	49,54%
MgO	-	4,65%
SiO ₂	-	1,62%
R ₂ O ₃	-	4,10%
P.F.	-	39,60%

Carbonatos Totais

R.I.	-	2,96%	CaCO ₃	-	84,85%
			MgCO ₃	-	8,98%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68
Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (3,5 a 4,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	43,43%
MgO	-	4,25%
SiO ₂	-	10,26%
R ₂ O ₃	-	4,40%
P.F.	-	37,06%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	75,79%
MgCO ₃	-	8,86%

R.I. - 13,72%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Setor

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (4,0 a 4,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	35,54%
MgO	-	2,60%
SiO ₂	-	22,14%
R ₂ O ₃	-	8,20%
P.F.	-	30,86%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	63,00%
MgCO ₃	-	5,99%

R.I. - 23,38%

Trabalho Executado Por: Jose Alfredo da Costa Marques
JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe da Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (4,5 a 5,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	39,39%
MgO	-	6,24%
SiO ₂	-	13,20%
R ₂ O ₃	-	6,10%
P.F.	-	34,77%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	68,30%
MgCO ₃	-	12,27%

R.I. - 15,50%

Trabalho Executado Por: *Jose Alfredo da Costa Marques*

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049 F3 (5,0 a 5,5)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXORED
Município POXORED
Distrito POXORED
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	42,31%
MgO	-	5,10%
SiO ₂	-	9,34%
R ₂ O ₃	-	4,30%
P.F.	-	38,65%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 73,65%

MgCO₃ - 12,50%

R.I. - 11,72%

Trabalho Executado Por:

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES, CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.049.F3 (5,5 a 6,0)

Data da Entrada 15 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC- N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	44,22%
MgO	-	5,30%
SiO ₂	-	3,52%
R ₂ O ₃	-	6,60%
P.F.	-	40,18%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	77,86%
MgCO ₃	-	11,88%

R.I.	-	4,60%
------	---	-------

Trabalho Executado Por:

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 20/04/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (A - 3)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO_2	-	3,78%
CaO	-	47,55%
MgO	-	6,36%
R_2O_3	-	2,70%
P.F.	-	39,01%

Carbonatos Totais

CaCO_3	-	83,56%
MgCO_3	-	9,30%

RI - 7,54%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68
Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (A - 5)

Data da Entrada 13 de outubro 1977.
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,28%
CaO	-	42,41%
MgO	-	5,84%
R ₂ O ₃	-	4,50%
P.F.	-	45,40%

Carbonatos Totais

CaCo ₃	-	82,74%
MgCo ₃	-	11,32%

RI - 1,80%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (A - 7)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	2,24%
CaO	-	42,58%
MgO	-	5,10%
R ₂ O ₃	-	4,50%
P.F.	-	44,84%

Carbonatos Totais

CaCo₃ - 82,59%

MgCo₃ - 10,48%

RI - 3,60%

Trabalho Executado Por: Jose Alfredo da Costa Marques

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Jose Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (A - 11)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,68%
CaO	-	48,84%
MgO	-	3,79%
R ₂ O ₃	-	3,94%
P.F.	-	40,95%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	86,47%
MgCO ₃	-	7,85%

RI	-	2,88%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

[Assinatura]
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (C - 1)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	4,10%
CaO	-	47,15%
MgO	-	4,88%
R ₂ O ₃	-	3,30%
P.F.	-	39,96%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,92%
MgCO ₃	-	7,96%

RI	-	5,94%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (H - 2)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	11,04%
CaO	-	38,84%
MgO	-	6,99%
R ₂ O ₃	-	5,50%
P.F.	-	36,74%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	71,04%
MgCO ₃	-	12,23%

RI	-	12,96%
----	---	--------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68
Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (H - 3).....

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	4,48%
CaO	-	47,39%
MgO	-	4,56%
R ₂ O ₃	-	3,74%
P.F.	-	39,25%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,45%
MgCO ₃	-	7,71%

RI	-	5,46%
----	---	-------

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Alf. Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (H - 4)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	2,40%
CaO	-	49,39%
MgO	-	4,16%
R ₂ O ₃	-	3,30%
P.F.	-	40,26%

Carbonatos Totais

CaCo ₃	-	86,91%
MgCo ₃	-	7,26%

RI - 3,02%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (H - 5)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	6,40%
CaO	-	44,50%
MgO	-	4,74%
R ₂ O ₃	-	5,55%
P.F.	-	38,01%

Carbonatos Totais

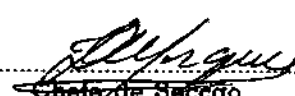
CaCO ₃	-	79,42%
MgCO ₃	-	7,82%

RI	-	7,28%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: 

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77


Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (I-2)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	43,61%
MgO	-	4,57%
SiO ₂	-	1,80%
R ₂ O ₃	-	3,90%
P.F.	-	45,55%

Carbonatos Totais

CaCo ₃	-	83,72%
MgCo ₃	-	9,81%

R. I. - 2,28%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES - CRQ - nº 012855/68
Data 27/02/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (I - 3)

Data da Entrada 13 de outubro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,60%
CaO	-	49,75%
MgO	-	2,97%
R ₂ O ₃	-	4,00%
P.F.	-	41,07%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 87,41%

MgCO₃ - 6,32%

RI - 2,16%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

[Assinatura]
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (I - 4)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	36,15%
MgO	-	5,29%
SiO ₂	-	13,50%
R ₂ O ₃	-	5,10%
P.F.	-	39,56%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	70,01%
MgCO ₃	-	11,06%

R.I.	-	14,96%
------	---	--------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES - CRQ nº 012855/68

Data 27/02/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (I - 5)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	0,96%
CaO	-	50,19%
MgO	-	3,24%
R ₂ O ₃	-	2,26%
P.F.	-	42,90%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 88,96%

MgCO₃ - 7,37%

RI - 1.16%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º.....1.048...(I.-.6).

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	44,52%
MgO	-	4,33%
SiO ₂	-	2,40%
R ₂ O ₃	-	2,30%
P.F.	-	45,65%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	84,92%
MgCO ₃	-	9,63%

R.I. - 3,36%

Trabalho Executado Por: Alfredo
JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ - nº 012855/68
Data 27/02/78

Alfredo
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (I - 7)

Data da Entrada 13 de outubro 1977

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência POXOREO

Município POXOREO

Distrito POXOREO

Remetente DETEC N.º Bairro

Obs. pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,76%
CaO	-	48,06%
MgO	-	3,99%
R ₂ O ₃	-	3,84%
P.F.	-	41,75%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 86,15%

MgCO₃ - 7,98%

RI - 2,08%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (I-8)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência Poxoreo

Município Poxoreo

Distrito Poxoreo

Remetente Equipe de DETEC N.º Bairro

Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO - 42,59%

MgO - 6,55%

SiO₂ - 1,08%

R₂O₃ - 3,61%

P.F. - 45,58%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 82,37%

MgCO₃ - 12,16%

R.I. - 1,42%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES - CRQ nº 012855/68

Data 27/02/78

Depizus
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (I - 9)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pode Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	19,25%
CaO	-	35,71%
MgO	-	4,82%
R ₂ O ₃	-	4,50%
P.F.	-	35,24%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	67,38
MgCO ₃	-	8,40

RI	-	23,84%
----	---	--------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68
Data 27/02/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (I - 10)

Data da Entrada 13 de outubro 1977
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência Poxoreo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	0,34%
CaO	-	43,20%
MgO	-	4,94%
R ₂ O ₃	-	5,60%
P.F.	-	45,23%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	83,54%
MgCO ₃	-	9,83%

RI	-	0,52%
----	---	-------

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68
Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (J-4)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978
Tipo de Minério Calcário Para Análise Sim
Amostra Média Significativa? Sim
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? Sim
Procedência Poxoréo
Município Poxoreo
Distrito Poxoreo
Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	42,74%
MgO	-	4,58%
SiO ₂	-	2,96%
R ₂ O ₃	-	3,78%
P.F.	-	45,12%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	82,85%
MgCO ₃	-	9,92%

R.I. - 3,82%

Trabalho Executado Por: JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ - nº 012855/68

Data 27/02/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (3 - 5).....

Data da Entrada 13 de outubro 197 7
Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM
Amostra Média Significativa? SIM
Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM
Procedência POXOREO
Município POXOREO
Distrito POXOREO
Remetente DETEC N.º Bairro
Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	4,92%
CaO	-	46,06%
MgO	-	4,94%
R ₂ O ₃	-	4,80%
P.F.	-	38,75%

Carbonatos Totais

CaCo₃ - 82,35%

MgCo₃ - 7,89%

RI - 5,98%

Trabalho Executado Por: JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES
Data 11/11/77

JOSE ALFREDO DA COSTA MARQUES
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (J-6)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência Poxoreo

Município Poxoreo

Distrito Poxoreo

Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro

Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	41,73%
MgO	-	3,47%
SiO ₂	-	5,64%
R ₂ O ₃	-	3,50%
P.F.	-	44,97%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 82,03%

MgCO₃ - 8,54%

R.I. - 67,14%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ - nº 012855/68

Data 27/02/78

De Paiva
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (J-7)

Data da Entrada 13 de outubro 1977

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência POXOREO

Município POXOREO

Distrito POXOREO

Remetente DETEC N.º Bairro

Obs. Pedre Análises Completa

RESULTADO

SiO ₂	-	1,02%
CaO	-	50,19%
MgO	-	2,93%
R ₂ O ₃	-	3,50%
P.F.	-	42,17%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 88,96%

MgCO₃ - 5,97%

RI - 2,50%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES - CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

[Assinatura]
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (J-8)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência Poxoreo

Município Poxoreo

Distrito Poxoreo

Remetente Equipe da DETEC N.º Bairro

Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	41,24%
MgO	-	4,73%
SiO ₂	-	3,96%
R ₂ O ₃	-	4,80%
P.F.	-	44,53%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 81,74%

MgCO₃ - 8,92%

R.I. - 4,54%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ - nº 012855/68

Data 27/02/78

Depoente
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (1-9)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência Poxoreo

Município Poxoreo

Distrito Poxoreo

Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro

Obs. Pede Análise Completa

RESULTADO

CaO - 39,72%

MgO - 3,84%

SiO₂ - 6,80%

R₂O₃ - 7,40%

P.F. - 41,49%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 77,03%

MgCO₃ - 8,32%

R.I. - 7,50%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ - nº 012855/68

Data 27/02/78

Alfredo da Costa Marques
Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º.....1.048/(J-10)....

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência Poxoreo

Município Poxoreo

Distrito Poxoreo

Remetente Equipe do DETEC N.º Bairro

Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

CaO	-	42,75%
MgO	-	4,55%
SiO ₂	-	2,62%
R ₂ O ₃	-	4,70%
P.F.	-	45,03%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 82,65%

MgCO₃ - 9,46%

R.I. - 3,42%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ - nº 012855/68

Data 27/02/78

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.040 (K - 5)

Data da Entrada 13 de outubro 1977

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência POXOREO

Município POXOREO

Distrito POXOREO

Remetente DETEC N.º Bairro

Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO₂ - 3,62%

CaO - 47,58%

MgO - 4,78%

R₂O₃ - 3,96%

P.F. - 39,74%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 83,20%

MgCO₃ - 7,72%

RI - 5,68%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ Nº 012855/68

Data 11/11/77

Chefe de Seção

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.039 (K - 7)

Data da Entrada 13 de outubro 1977

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência POXOREO

Município POXOREO

Distrito POXOREO

Remetente DETEC N.º Bairro

Obs. Pede Análise completa

RESULTADO

SiO ₂	-	4,70%
CaO	-	41,03%
MgO	-	3,72%
R ₂ O ₃	-	5,20%
P.F.	-	45,26%

Carbonatos Totais

CaCO ₃	-	81,79%
MgCO ₃	-	7,62%
RI	-	5,28%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ nº 012855/68

Data 11/11/77

Alfredo
Chefe de Setor

METAMAT

Companhia Matogrossense de Mineração

SETOR DE GEOLOGIA
LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Guia N.º 1.048 (K-8)

Data da Entrada 05 de fevereiro 1978

Tipo de Minério Calcário Para Análise SIM

Amostra Média Significativa? SIM

Amostra Colhida Pelo Interessado? Pela Equipe da METAMAT? SIM

Procedência Poxoreo

Município Poxoreo

Distrito Poxoreo

Remetente Equipe de DETEC N.º Bairro

Obs. Pode Análise completa

RESULTADO

CaO	-	40,17%
MgO	-	3,83%
SiO ₂	-	5,92%
R ₂ O ₃	-	4,60%
P.F.	-	44,72%

Carbonatos Totais

CaCO₃ - 80,62%

MgCO₃ - 8,02%

R.I. - 6,50%

Trabalho Executado Por:

JOSÉ ALFREDO DA COSTA MARQUES CRQ - nº 012855/68

Data 27/02/78

Chefe de Seção



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 11 -

6.2 - ANÁLISES PETROGRÁFICAS

IPT**ANÁLISE
PETROGRÁFICA EXPEDITA**

TABELA Nº 1

CERTIFICADO Nº
530.992

RELATÓRIO Nº

INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO INTERESSADO

MATERIAL

amostra de rocha

REFERÊNCIA

JP-01

PROCEDÊNCIA

Cuiabá - MT

EXAME MACROSCÓPICO

COR

rosa acinzentada

ESTRUTURA

brechóide

EXAME MICROSCÓPICO - LÂMINA IPT NÚMERO 3.214

ESTADO DE ALTERAÇÃO

praticamente sã

TEXTURA

clástica/química

NATUREZA

sedimentar

CLASSIFICAÇÃO

Brecha calcária (calcirudito)

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA: ☐ % AVALIADA VISUALMENTE ☐ % COMPUTADA PONTOS

MINERAIS

*Carbonato (calcita),
Quartzo
Feldspato (microclínio)
Fragmentos de rochas (a
renitos e calcários)
Opacos

MINERAIS

OBSERVAÇÕES

* A análise mineralógica, por difratometria de raios-X, revelou a presen
ça de calcita.

IPT**ANÁLISE
PETROGRÁFICA EXPEDITA**

TABELA Nº 2

CERTIFICADO Nº
530.992

RELATÓRIO Nº

INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO INTERESSADO

MATERIAL	REFERÊNCIA
amostra de rocha	JP-02
PROCEDÊNCIA	
Cuiabá - MT	

EXAME MACROSCÓPICO

COR	ESTRUTURA
rosa acinzentada	brechóide

EXAME MICROSCÓPICO - LÂMINA IPT NÚMERO 3.215

ESTADO DE ALTERAÇÃO	TEXTURA
praticamente sã	clástica/química
NATUREZA	CLASSIFICAÇÃO
sedimentar	Brecha calcária (calcirudito)
COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA: ☐ % AVALIADA VISUALMENTE ☐ % COMPUTADA PONTOS	
MINERAIS	MINERAIS
*Carbonato (calcita) Quartzo Feldspato (microclínio) Fragmentos de rochas (a renitos e calcários) Opacos	

OBSERVAÇÕES

* A análise mineralógica, por difratometria de raios-X, revelou a presença de calcita.

6.3 - ORIGEM

Gonçalves & Shneider in Geologia do Centro-Oeste de Mato Grosso - 1970, aventaram a seguinte hipótese para a origem da formação Bauru em que encontra-se a rocha calcária.

"... os sedimentos da formação Bauru, resultaram de de posição continental fluvial e lacustrina (planícies de inundação, canais e deltas fluviais). No Centro-Leste de Mato Grosso, a tectônica e xerceu grande influência na sedimentação e distribuição destes sedimentos".

6.4 - CLASSIFICAÇÃO

Baseando-se na composição química média da rocha calcária e recorrendo a tabela proposta por Pettijohn - 1957, p. 418 pode-se classificar o minério como Calcário Dolomítico.

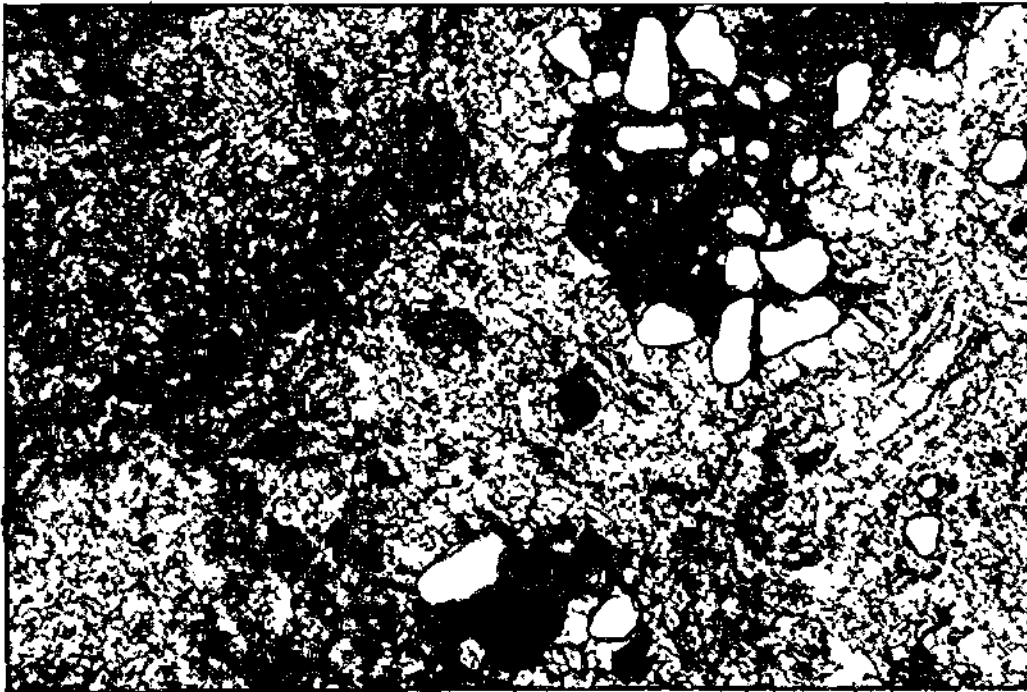
6.5 - CUBAGEM

6.5.1 - RESERVA MEDIDA

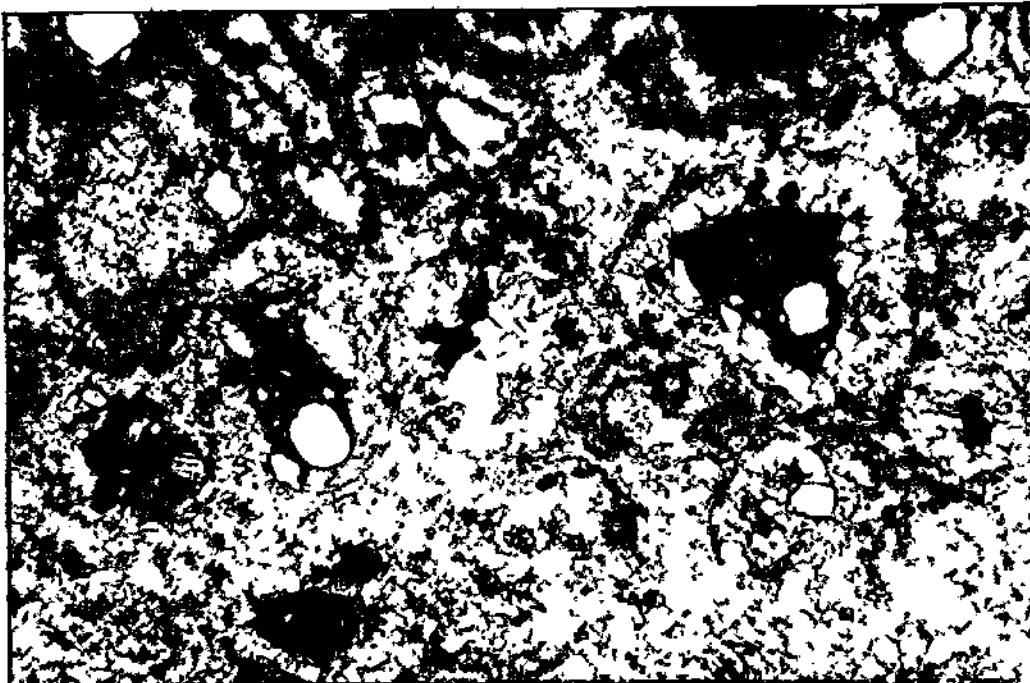
Para a quantificação da reserva medida, utilizou-se do método das "Seções Paralelas". Em cada um dos furos de sonda considerou-se uma secção vertical, tendo dessa forma três secções com um espaçamento de 40 a 70 m respectivamente. Calculou-se a área de cada secção, e aplicou-se a seguinte fórmula para obtenção do volume total.

$$V = \frac{A1 + A2}{2} d1 + \frac{A2 + A3}{2} d2 \quad \text{onde :}$$

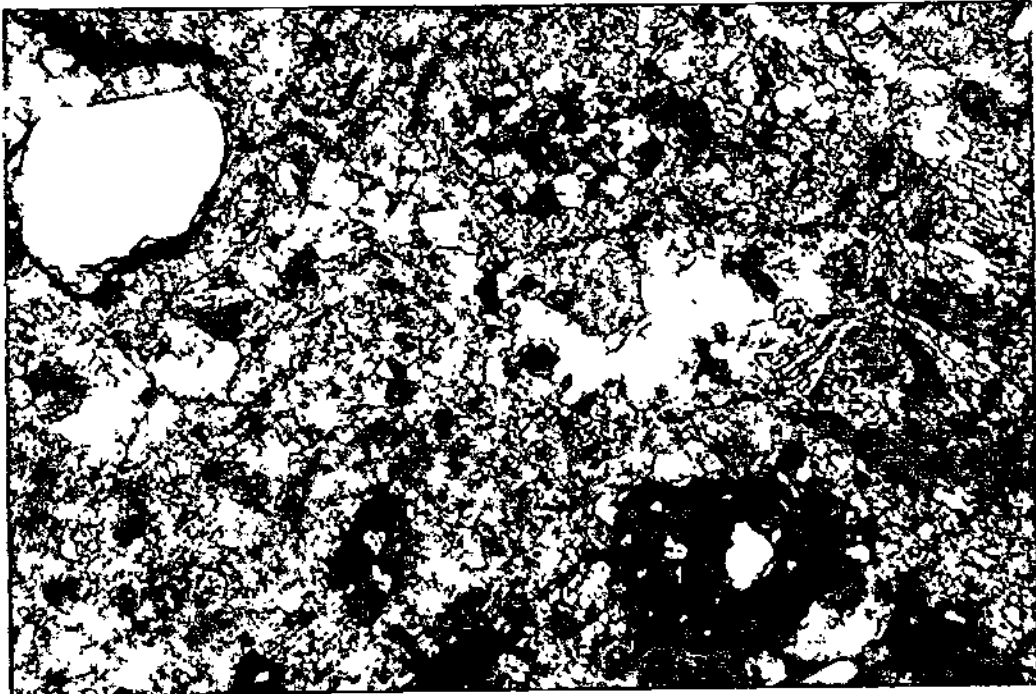
...



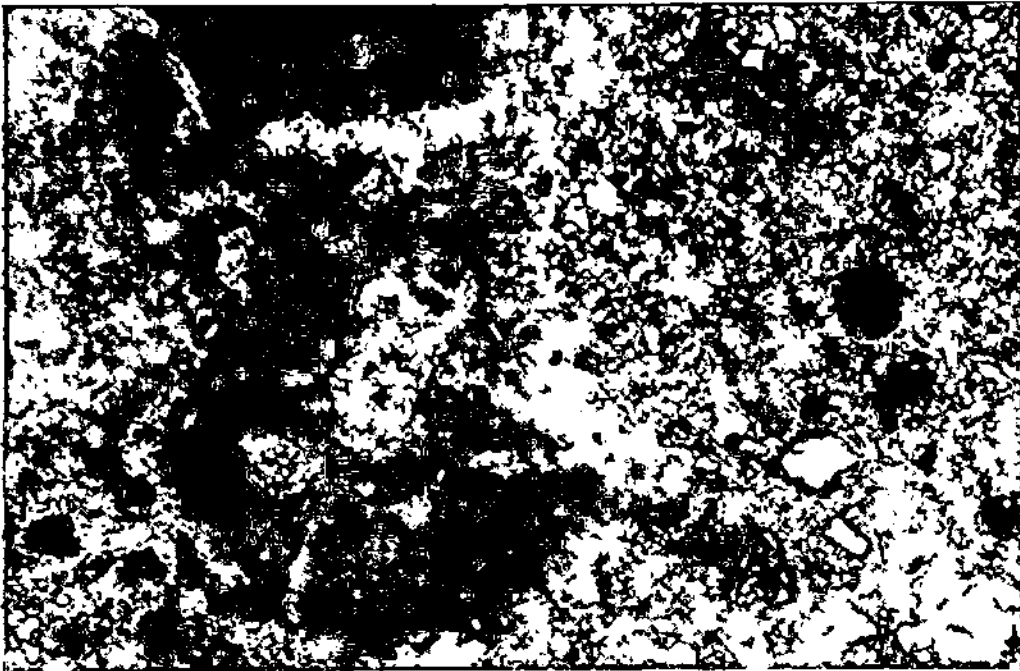
Fotomicrografia 1 - Lâmina IPT nº 3.124 - Brecha calcárea (calcirudito) - Textura clástica/química - Aumento 35X - Nicóis cruzados. OBS.: Fragmentos clásticos de quartzo e arenitos (com matriz argilosa) envoltos por carbonato, exibindo estrutura concêntrica.



Fotomicrografia 2 - Lâmina IPT nº 3.124 - Brecha calcárea (calcirudito) - Textura clástica/química - Aumento 35X - Nicóis cruzados. OBS.: "Oólitos" com núcleos de fragmentos clásticos de quartzo, arenitos (com matriz argilosa) e calcários.



Fotomicrografia 3 - Lâmina IPT nº 3.125 - Brecha calcárea (calcirudito) - Textura clástica/química - Aumento 35X - Nicóis cruzados. OBS.: "Oólitos" com núcleos de fragmentos clásticos de quartzo, arenitos (com matriz argilosa) e calcários. Na região central, mosaico intersticial de cristais de carbonato em textura pavimentosa.



Fotomicrografia 4 - Lâmina IPT nº 3.125 - Brecha calcárea (calcirudito) - Textura clástica/química - Aumento 35X - Nicóis cruzados. OBS.: Mesmo aspecto "oolítico" da foto anterior. À esquerda (em tom escuro), grande fragmento de calcário afanítico fraturado e semi-dissolvido, com infiltrações de calcário mais grosseiro.

A = área de cada seção

d = espaçamento entre as seções

<u>VOLUME</u>	<u>TONELAGEM</u>
41.105 m ³	102.762

Teor médio	CaO =	44,85
	MgO =	4,72
	SiO ₂ =	5,82

6.5.2 - RESERVA INDICADA

Para o cálculo da reserva indicada, executou-se seções obedecendo a malha de amostragem, onde o espaçamento é de 50 m, considerando uma espessura do calcário em torno de 10 m. Calculou-se a área de cada seção e aplicou-se a seguinte fórmula :

$$V = (A_1 + 2A_2 + 2A_3 + 2A_4 + 2A_{n-1} + A_n) \frac{d}{2}$$

<u>VOLUME</u>	<u>TONELAGEM</u>
1.242.150 m ³	3.105.375

Teor médio* dos componentes	CaO =	44,53
	MgO =	4,85
	SiO ₂ =	8,57

* A densidade do calcário, encontrada no laboratório foi de 2,5.



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 14 -

7 - ILUSTRAÇÕES



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 15 -

7.1 - M I C R O F O T O S



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

FOTOMICROGRAFIA 1 - Lâmina IPT nº 3.124 - Brecha calcária (calcirudito)
Textura clástica/química - Aumento 35X - Nicóis cru
zados. OBS.: Fragmentos clásticos de quartzo e are
nitos (com matriz argilosa) envolvidos por carbonato,
exibindo estrutura concêntrica.

FOTOMICROGRAFIA 2 - Lâmina IPT nº 3.124 - Brecha calcária (calcirudito)
Textura clástica/química - Aumento 35X - Nicóis cru
zados. OBS.: Oólitos" com núcleos de fragmentos clás
ticos de quartzo, arenitos (com matriz argilosa) e
calcários.

FOTOMICROGRAFIA 3 - Lâmina IPT nº 3.125 - Brecha calcária (calcirudito)
Textura clástica/química - Aumento 35X - Nicóis cruzados. OBS.: "Oólitos" com núcleos de fragmentos clásticos de quartzo, arenitos (com matriz argilosa) e calcários. Na região central, mosaico intersticial de cristais de carbonato em textura pavimentosa.

FOTOMICROGRAFIA 4 - Lâmina IPT nº 3.125 - Brecha calcária (calcirudito)
Textura clástica/química - Aumento 35X - Nicóis cruzados. OBS.: Mesmo aspecto "oólitico" da foto anterior. À esquerda (em tom escuro), grande fragmento de calcário afanítico fraturado e semi-dissolvido com infiltrações de calcário mais grosseiro.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 16 -

7.2 - F O T Ô S



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 17 -

FOTO 01 - Feições geomorfológicas das Formações Bauru e Aquidauana, Vendose em primeiro plano a Formação Bauru.

FOTO 02 - Unidade Industrial de Moagem com capacidade de 40 t/h

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 18 -

FOTO 03 - Aspecto dos trabalhos de sondagem realizados na área



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 19 -

Fig. 1

Fig. 2

FOTO 04 - Contato entre a rocha calcária e o argilito

FOTO 05 - Intercalação de calcário branco, com argilito avermelhado

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 20 -

FOTO 06 - Outro aspecto de intercalação calcário - argilito

FOTO 07 - Nódulos de argilito, na massa calcária, dando-lhe uma estrutura brâncoide.

...



METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- 21 -

FOTO 08 - Típico afloramento de calcário na área

...



B - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

De acordo com que preceitua o Art. 41, cap. VI, da legislação da inspeção e fiscalização do comércio de fertilizantes, corretivos e inoculantes da Lei nº 6.138, os teores médios de óxido de cálcio e óxido de magnésio apresentados pela jazida, enquadram-se dentro das normas vigentes.

Os trabalhos de pesquisa realizados, revelaram possuir a jazida uma reserva geológica de 3.208.137 T de minério. Considerando uma produção de pó calcário na ordem de 40 T/hora num regime de trabalho de 10h/dia num período de 200 dias/ano, a vida útil da mina é de aproximadamente 40 anos.

Neste relatório, deixamos de sugerir o local para abertura da primeira frente de lavra, porque a jazida já se encontra em fase adiantada de exploração.



9 - BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, F.F.M. de - Geologia do Centro-Leste Matogrossense - B.DGM, Rio de Janeiro, 150, 97 p. ago. 1954.

X CAMPOS F. U. - Retrato de Mato Grosso, 3 ed. São Paulo, Brasil - Oeste Editora, 1969.

GONÇALVES, A & Shineider R. L. - Geologia do Centro-Leste de Mato Grosso. PETROBRAS, Relat. inédito, n. 394, Ponta Grossa, PR. 46 p.fev. 1970.

+ GUIMARÃES G. & ALMEIDA L.F.G. - Projeto Cuiabá - Relatório Final. DNPM, relat. inédito (S. ident.) Cuiabá-MT, 45 p., 1970.

+ PETTIJOHN F.J. - Rocas Sedimentarias. 2 ed. Buenos Aires, Argentina 1.963. 731 p.

+ RIBEIRO FILHO W. - et. alli - Projeto Serra Azul - Relatório Final, DPRM, relat. inédito (S. ident.) Goiânia - GO., 104 p., 1975.

SAD GROSSI, J. H. - Seminário Sobre Avaliação Econômica de Jazidas. PLANFAP/DNPM, Brasília-DF., 107 p., 1975.

WILLIAMS, HOWEL et alli - Petrografia/Petrography An Introduction to the Study of Rocks in thin Sections/São Paulo, Livro Técnico, 1970. 445 p., il.