



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

GEÓLOGOS : PAULO FERNANDO DEMORE
WANDERLEI MAGALHÃES DE RESENDE

DESENHO : JOAQUIM PEDRO RIBEIRO
ROBERTO CARLOS RIBEIRO



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. OBJETIVOS DO TRABALHO
3. DEFINIÇÃO, SITUAÇÃO E VIAS DE ACESSO
4. ASPECTOS FISIOGRAFICOS
 - 4.1. GEOMORFOLOGIA
 - 4.2. HIDROGRAFIA
 - 4.3. CLIMA, SOLOS E VEGETAÇÃO
5. GEOLOGIA REGIONAL
6. GEOLOGIA LOCAL
7. TRABALHOS DE PESQUISA EXECUTADOS
8. DESCRIÇÃO DOS FUROS AMOSTRADOS
9. CONCLUSÃO
10. BIBLIOGRAFIA
11. ANEXOS
 - 11.1. DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO
 - 11.2. MAPA DE SITUAÇÃO
 - 11.3. MAPA DE LOCALIZAÇÃO
 - 11.4. MAPA DE AMOSTRAGEM
 - 11.5. MAPA GEOLÓGICO



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório trata-se dos trabalhos de pesquisa executados na área objeto do Alvará nº 104 de 07/01/85, publicado no D.O.U. de 15/01/85, de que trata o processo em referencia, em nome da Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT.

O caráter final empregado no título deve-se ao fato de que as pesquisas, embora tenham sido providenciadas, e por vários problemas de caráter administrativo da gestão passada, veio dificultar em questões de tempo, a obtenção de elementos suficientes à formulação de conclusões sobre todas as ocorrências minerais da área, objetivando-se por isso, somente às possíveis ocorrências de Saprope~~li~~to.

2. OBJETIVO DO TRABALHO

Comprovar a existência de possíveis ocorrências de Saprope~~li~~to e colher informações detalhadas a respeito da quantidade e da qualidade de suas reservas, bem como possibilitar, posteriormente estudos sobre o seu melhor aproveitamento.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

3. DEFINIÇÃO, SITUAÇÃO E VIAS DE ACESSO

A área tem a seguinte definição, de acordo com o Alvará de Pesquisa.

"... Área de 7.393 ha, situada em terrenos de José M. Gariguo, José Noronha Martine e outros, no local denominado Arraia, Distrito e Município de Rosário Oeste, Estado de Mato Grosso, delimitada por um polígono, que tem um vértice a 6.100 m, no rumo verdadeiro de $71^{\circ}30'NW$, da confluência do Rio Palmeiras com o Rio Manso e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros:

LADO 1 - 2	3.533 m	OESTE
" 2 - 3	5.957 m	NORTE
" 3 - 4	4.467 m	OESTE
" 4 - 5	6.543 m	NORTE
" 5 - 6	8.000 m	ESTE
" 6 - 1	12.500 m	SUL

A área em apreço situa-se a leste da cidade de Rosário Oeste e a nordeste da Capital do Estado.

O acesso por terra é feito através da Rodovia pavimentada BR - 163 de Cuiabá até Nobres, a cerca de 140 Km e desta, pela rodovia implantada MT - 241, até a localidade de Marzagão, a cerca de 90 km de Nobres (Vide Mapa de Situação em anexo).

A área de pesquisa, situa-se a cerca de 10 km de Marzagão, com acesso por uma vicinal que dá acesso a Fazenda Arraia.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

4. ASPECTOS FISIográficos

4.1. GEOMORFOLOGIA

Ao longo deste seguimento da faixa Paraguai Araguaia dois domínios geomorfológicos podem ser facilmente identificáveis; a Baixada Cuiabana e a Província Serrana.

A Baixada Cuiabana de Almeida (1966) compreende uma área arrasada, aplainada, onde aflora principalmente o Grupo Cuiabá. Localmente, aparece ao centro-sul da área de pesquisa, cristas monoclinais descontínuas, com cotas médias em torno de 150 metros.

A Província Serrana, caracteriza um típico relevo Apalachiano, com uma sucessão de anticlinais e sinclinais linearmente dispostos, sustentados pelas litologias mais jovens do Grupo Alto Paraguai, cujo exemplo mais marcante no local, é a Serra Azul, ao norte da área de pesquisa.

4.2. HIDROGRAFIA

As drenagens de um modo geral apresenta marcante controle estrutural, onde tanto os grandes rios como os pequenos cursos de água estão influenciados pela direção principal dos alinhamentos estruturais da faixa Paraguai - Araguaia, ou seja NE-SW.

Localmente a principal drenagem é o Ribeirão, que corre até encontrar o Ribeirão Marzagão, afluente da margem esquerda do Ribeirão Triste.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

4.3. CLIMA, SOLOS E VEGETAÇÃO

O clima desta região de uma maneira genérica enquadra-se no tipo " AW " de Koppen, equivalente ao tropical úmido, com duas estações bem definidas, entre os meses de maio a setembro e outra chuvosa de outubro a abril.

As precipitações variam entre 1300 a 2000 mm anuais. Segundo Barros et alii (1982).

As temperaturas médias anuais estão em torno de 25° C, as máximas absolutas em torno de 40° C.

Localmente, os solos existentes estão diretamente relacionados as formas de relevo e ao substrato litológico, assim temos; solos litólicos nas regiões mais arrasadas, onde persistem os lineamentos estruturais, principalmente nas áreas onde ocorrem o Grupo Cuiabá e nas partes dos relevos mais acidentados (região serrana). Nas regiões aplanadas observa-se o desenvolvimento de solos podzólicos avermelhados, consicionados principalmente pela presença dos calcários da Formação Araras.

A cobertura vegetal sofre marcada influência em função da natureza geomorfológica e geológica do local, porém de uma maneira geral predomina a vegetação do tipo savana (cerrado leve), nos interflúvios e matas galerias dos vales..



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

5. GEOLOGIA REGIONAL

Regionalmente a geologia compreende de unidades litoestratigráficas do seguimento meridional da faixa de dobramentos Paraguai-Araguaia, uma zona tectônica marginal ao cráton Amazônico, com uma extensão superior a 2500 km.

No Estado de Mato Grosso esta faixa apresenta dois estágios evolutivos caracterizados como: Brasilides Metamórfica e Brasilides não Metamórfica.

As Brasilides Metamórfica compreendem as litologias do Grupo Cuiabá, sequência de sedimentos com mais de 4.000 metros de espessura, depositados originalmente em fossa tectônica bastante ativa. As rochas do Grupo Cuiabá apresentam-se metamorfisadas no fácies xisto verde, e afetadas por pelo menos tres fases de dobramentos.

As Brasilides não Metamórfica compreendem litologias depositadas em bacia marginal com tres estágios de desenvolvimento. O primeiro, Terrígeno inferior, representado pelas Formação Bauxi e Puga, que provavelmente, atestam numa sedimentação com área fonte sujeita a glaciação. O segundo estágio, representado pela sequência carbonática de Pré-inversão da Formação Araras. E o terceiro estágio, relativo a sequência terrígena superior representado pelas Formações Raizama e Diamantino.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

6. GEOLOGIA LOCAL

A partir do Projeto Província Serrana, dados colhidos em campo durante a fase de reconhecimento e amostragem de alguns pontos, foi constatado que o substrato geológico da área de pesquisa está representado pelas rochas do Grupo Cuiabá, Formação Bauxi, Formação Puga, Formação Araras e Sedimento Terciário-Quaternário Detrito Laterítico.

GRUPO CUIABÁ

Ocorre praticamente em toda a extensão da área. Na porção central, predominam Os metassiltitos avermelhados e amarelos. Secundariamente ocorrem quartzitos e metaconglomerados com matriz siltico-argilosa esverdeada.

As cristas monoclinais de quartzitos são frequentes com cotas médias em torno de 100 metros.

FORMAÇÃO BAUXI

Os afloramentos apresentam-se sub-horizontalizados, com estratificação plano-paralela, sobrepondo os metassedimentos do Grupo Cuiabá.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

FORMAÇÃO PUGA

Consta-se nos afloramentos uma disposição laminar da matriz, quase sempre constituindo um plano de participação. As rochas quando frescas mostram colorações cinza-esverdeado e cinza-escuro passando a amareladas quando intemperizadas.

A matriz envolve grãos, granulos seixos e até matações, de composição e formas variadas.

FORMAÇÃO ARARAS

Nos morrotes existentes a NE da área de pesquisa observou-se a presença de dolomitos esbranquiçados maciços, acinzentados maciços e laminados com abundantes níveis de sílica.

Observou-se também a existência de uma superfície silicificada, descontínua com blocos métricos totalmente silicificados, possivelmente devido a ação de águas descendentes. Nas encostas ocorrem dolomitos maciços e laminados, estes últimos com acamamento ressaltado por níveis silicificados com espessura variando de menos de milímetro a cerca de cinco centímetros. Caracterizando processo de dissolução e migração de carbonatos.

UNIDADE DETRITO-LATERÍTICA (TDOL)

Constituem lateritos maduros desenvolvidos em áreas restritas condicionadas a determinadas litologias, e as condições físicas como: geomorfologia e clima.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

7. TRABALHOS DE PESQUISA EXECUTADOS

A sistemática utilizada nos trabalhos de pesquisa para comprovar a presença ou não de matéria orgânica, permitiu obter um melhor entendimento da geologia local, sendo descrito uma certa variedade de furos e relações de campo, procurando enquadrar as diferentes associações existentes, em conformidade com a bibliografia atual, para tal, preferimos utilizar a do trabalho de Luz et alii (1978).

É oportuno lembrar que embora os trabalhos sejam de caráter específico, eles tiveram um direcionamento tático, procurando localizar a compatibilidade da área fonte propícia a depósitos de sapropelito.

Nos locais mais apropriados à ocorrência de sapropelito, executou-se furos com cavadeira convencional 3" de diâmetro (Vide Mapa de amostragem).

Nesta operação, em todos os furos amostrados não foi constatada a presença de níveis de origem orgânica a não ser em pequena quantidade associadas aos sedimentos glásticos.

8. DESCRIÇÃO DOS Furos AMOSTRADOS

WP - 01 - 5 - Vegetação de cerrado ralo, topografia plana, representada por um baixão (zona de alagação). O solo é bastante argiloso de cor cinza com 12 cm de profundidade.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- WP - 02 - S - Vegetação de capoeira, topografia representada pelo Vale do Ribeirão. O solo é de cor marrom escuro areno-siltoso com 52 cm de espessura.
- WP - 03 - S - Vegetação de capoeira, a topografia é representada pelo Vale do Ribeirão. O Solo é de cor preta claro com 04 cm de espessura.
- WP - 04 - S - Vegetação de mata fechada, topografia representada pelo Vale do Ribeirão. O solo é de cor preta areno-siltoso com 10 cm de espessura. Em seguida vem um cascalho composto por seixos de quartzo de até 8 cm de diâmetro. O bed-rock não foi atingido pois deve estar a mais de 02 metros de profundidade.
- WP - 05 - S - Vegetação de campo, relevo moderado, solo arenoso de cor marrom amarelado com 5 cm de espessura. O cascalho é formado por seixos laterizados de até 15 cm de espessura.

9. CONCLUSÃO

A partir dos dados bibliográficos e levantamentos em campo, foi constatado que a presença de sapropelito na área é inexistente. Portanto, a Companhia Matogrossense de Mineração, pede arquivamento do Processo.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

10. BIBLIOGRAFIA

1. ALMEIDA, F.F.M. - Geologia do Centro Oeste Matogrossense, Brasil, Div. Geologia Min. Rio de Janeiro nº 215, 1964.
2. BARROS, A.M. et alii - Geologia in: Projeto Radam Brasil. Folha (SD-21) Cuiabá. Rio de Janeiro, DNPM, 1982 p.25 - 192 (Levantamento de recursos minerais, 26).
3. LUZ, J.S. et alii - Projeto Província Serrana. Relatório Final DNPM/CPRM, Goiânia - GO, 1980.
4. LUZ, J.S. et alii - Projeto Coxipó. Relatório Final DNPM/CPRM, Goiânia - GO, 1980.
5. MARANHÃO, R.J.L. - Introdução e Pesquisa Mineral, Fortaleza - CE 1982.
6. OLIVA, LUIZ ANTONIO - Métodos e Técnicas de Pesquisa Mineral, Brasília, Divisão de Fomento e Produção Mineral, 1985, 355p.
7. SCHOBENHAUS, C. et alii - Geologia do Brasil, Brasília, DNPM, 1984.
8. VIEIRA, A.V. - Geologia do Centro Oeste de MT, Petrobrás, Relatório Inédito nº 303, Ponta Grossa - PR, 1965.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

11. A N E X O S



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

11.1. DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Cristas de Quartzitos do Grupo Cuiabá. Porção Central da Área



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

11.2. MAPA D E S I T U A Ç Ã O



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

11.3. MAPA DE LOCALIZAÇÃO



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

11.4. MAPA DE AMOSTRAGEM



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

11.5. MAPA GEOLÓGICO



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

ASSUNTO : PROPOSTA DE PROGRAMAÇÃO PARA 1993

A NÍVEL DA SUPERVISÃO DE PROJETOS

1. Residência Dé Peixoto de Azevedo

Área de Influência : Municípios de Peixoto de Azevedo, Matupá e Guarantã.

Metas : - Viabilizar os objetivos inerentes ao termo de referência, acordado no Convênio DNPM/FEMA / METAMAT. Principalmente no que diz respeito ao aproveitamento econômico de depósitos, através de lavra subterrânea, no caso os filões dos Srs. Pedro e Antonio Bastos (Melado).

- Incrementar e definir uma programação para viabilizar a pesquisa de depósitos aluvionares profundos, através da utilização racional de sonda tipo Banka. Neste caso, dar-se-á preferência a propostas associativas envolvendo o maior número de interessados possível, o que de certa forma contribui para minimizar os custos. Tendo sempre como horizonte a normatização da atividade e a difusão de técnicas que venham a reduzir os impactos ambientais.

A.T.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Visita aos filões em produção e cadastramento dos filões recém descobertos visando estimar seu potencial, para o caso de eventual interesse futuro no seu aproveitamento econômico via lavra subterrânea.

- Orientação quanto a aspectos técnicos e legais inerentes a atividade para os interessados que procurarem a residência.

Rotinas e Metodologias

- A atividade da residência será desenvolvida preferencialmente através do sistema de rodízio dos técnicos lotados na Coordenadoria, compatibilizando sempre o tempo de permanência com as outras atividades desenvolvidas pela METAMAT.

- Será mantido um livro diário com anotações pertinentes às atividades dos técnicos lotados na residência, a fim de que haja registro e continuidade de ações.

- As amostras coletadas com os eventuais croquis de amostragem e/ou mapas, devem também ser objeto de uma descrição sumária em ficha apropriada, que também será arquivada.

2. Convênio Com Prefeitura de Alta Floresta

Área de Influência : Municípios de Alta Floresta, Nova Canaã e Paranaíta.

A.51



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Metas - Viabilizar a implantação e o funcionamento da Secretaria de Mineração recém criada pela Prefeitura de Alta Floresta.

- Oferecer apoio técnico e suporte laboratorial a Secretaria e outras prefeituras da área.

- Efetuar visitas técnicas e reconhecimento geológico em áreas pré-selecionadas.

- Avaliar o potencial mineral na área das reservas garimpeiras do Cabeça, município de Nova Canaã, e Zé Vermelho, município de Paranaíta, visando propor sistemáticas de pesquisa que permitam descobrir depósitos filoneanos de pequeno porte.

Rotinas e Metodologias

Em princípio, nossa sugestão é que as Secretarias identifiquem e coordenem o surgimento de agrupamento de garimpeiros, com afinidade e condições, para desenvolverem trabalhos de pesquisa em grupo.

A partir de então, a METAMAT, após avaliação do prospecto, fará um projeto de pesquisa de forma mais expedita possível, que será negociado entre as partes interessadas.

No caso, das reservas garimpeiras citadas, certamente, além da utilização de técnicas tradicionais de prospecção geoquímica, será necessário a utilização de técnicas geofísicas.

Desta forma sugerimos o encaminhamento de entendimentos com outras instituições, que facilitem

A.T.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

tem a utilização de técnicas como magnetometria e eletro - magnetometria.

3. Convênio Com Prefeitura de Apiacás

Área de Influência: Municípios de Apiacás e Nova Bandeirante.

Metas : - Em uma primeira avaliação da situação dos garimpos da região, verificamos que esta região garimpeira é a que se encontra em situação mais crítica , por falta de outras opções para desenvolvimento e mesmo para manutenção de um nível de atividade econômica mínimo , para a sobrevivência da cidade.

Considerando o nível de descapitalização da população garimpeira, a única opção viável, é aproveitar uma das situações favoráveis da região, qual seja, a provável existência de depósitos aluvionares ricos e rasos, na região compreendida entre o garimpo do Satélite e a reserva garimpeira do Juruena, acessível no momento apenas por aviões em pistas particulares.

Desta forma sugerimos que o encaminhamento seja feito buscando viabilizar o traçado da rodovia planejada denominada MT-206, que ligará Apiacás a região garimpeira do Juruena.

Dentro desta perspectiva já esta acordado com a prefeitura local a abertura de uma picada saindo do Garimpo do "Melechete" até as margens do Rio São João da Barra, com a finalidade de se avaliar o potencial

ATJ



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

mineral dessa região. Caso se viabilize o primeiro trecho até o Rio São João da Barra, será dada continuidade a iniciativa, chegando com o picadão até o garimpo do Juruena.

Cabe realçar, que os recursos financeiros para abertura do picadão, serão obtidos através de promoções e contribuições angariadas por uma comissão de voluntários, já constituída, com aval da prefeitura e dos vereadores. Ficando a cargo da **METAMAT** a definição do traçado e a liberação de um técnico para orientar o trabalho.

Rotinas e Metodologias

O picadão a ser aberto terá largura média de 1m e dará acesso, em uma primeira etapa, até o Rio São João da Barra. Neste percurso serão efetuadas amostragens nos córregos e rochas potencialmente mineralizadas.

4. Equipe Requerida

- 01 - Engenheiro de Minas
- 02 - Geólogos : Gercino Domingos da Silva
Jesué Antonio da Silva
- 01 - Técnico : Antonio da Silva Lisboa
- 01 - Sondador : Firmino Ferreira da Silva
- 01 - Auxiliar : José Militão
- 01 - Motorista : José Roque Soares

ATJ



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

mineral dessa região. Caso se viabilize o primeiro trecho até o Rio São João da Barra, será dada continuidade a iniciativa, chegando com o picadão até o garimpo do Juruena.

Cabe realçar, que os recursos financeiros para abertura do picadão, serão obtidos através de promoções e contribuições angariadas por uma comissão de voluntários, já constituída, com aval da prefeitura e dos vereadores. Ficando a cargo da METAMAT a definição do traçado e a liberação de um técnico para orientar o trabalho.

Rotinas e Metodologias

O picadão a ser aberto terá largura média de 1m e dará acesso, em uma primeira etapa, até o Rio São João da Barra. Neste percurso serão efetuadas amostragens nos córregos e rochas potencialmente mineralizadas.

4. Equipe Requerida

- 01 - Engenheiro de Minas
- 02 - Geólogos : Gercino Domingos da Silva
Jesué Antonio da Silva
- 01 - Técnico : Antonio da Silva Lisboa
- 01 - Sondador : Firmino Ferreira da Silva
- 01 - Auxiliar : José Militão
- 01 - Motorista : José Roque Soares

ATJ



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

5. Recomendações

- Caso haja disponibilidade de recursos e veículos, este supervisor, sugere que comecemos a desenvolver trabalhos de pesquisa mínimas e necessárias a manutenção dos direitos minerários das áreas requeridas pela METAMAT na região norte do Estado;

- Efetuar contatos visando envolver as outras prefeituras da região, uma vez que algumas das atividades propostas, compreende regiões situadas em municípios como; Nova Bandeirantes, Nova Canaã, Paranaíta e Guarantã.

- Viabilizar apoio e recursos para o reconhecimento geológico da Reserva Garimpeira do Juruena, município de Nova Bandeirantes, e dos garimpos de ouro da região de Aripuanã.

Cuiabá, 19/05/93

Antonio *João* Paes de Barros
Geólogo

Visto por ... 21/05/93



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

RELATÓRIO DE VIAGEM

Período : 02 a 16/05/93

Local : Apiaçás

Objetivo : Definir uma proposta de trabalho com a comunidade garimpeira.

Durante nossa permanência na região de Apiaçás efetuamos visitas técnicas a diversos garimpos buscando avaliar a situação atual da atividade.

Pudemos constatar, na região garimpeira do Satélite, Ximari e planeta, que a situação é de estagnação e desânimo, com cerca de 100 a 120 dragas operando ainda nesta região. Quanto aos filões, apenas 05 estão em operação, caso dos filões do Buracão (Paraguaio), Taboca, Miguel, Dejalminha e Imperatriz.

Existem informações da descoberta de outros filões na região, que porém não foram passíveis de reconhecimento nesta etapa.

O ponto mais importante desta viagem, creio, foi ter sensibilizado autoridades e comunidade sobre a importância da abertura da MT -206 (Apiaçás/Juruena), desde que o traçado passe por regiões com bom potencial, facultando a descoberta de novos depósitos, reaquecendo assim a economia da região.

A.T.J.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

Conclusão

Estamos ultimando nossa proposta de traçado para a MT-206, até o Rio São João da Barra, e conforme entendimentos mantidos entre as partes (**METAMAT- PREFEITURA DE APIACÁS**) o Geólogo Gercino Domingos da Silva deverá acompanhar a abertura do picadão a ser iniciado na primeira semana de junho.

Com relação a aquisição de imagens de satélite as prefeituras de Apiacás e Alta Floresta vão adquirir em conjunto com a **METAMAT** as cenas que forem necessárias ao bom desempenho da atividade.

Cuiabá, 19/05/93

Antonio João Paes de Barros
Geólogo



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

SITUAÇÃO ATUAL DAS ÁREAS DA COMPANHIA NA

REGIÃO NORTE

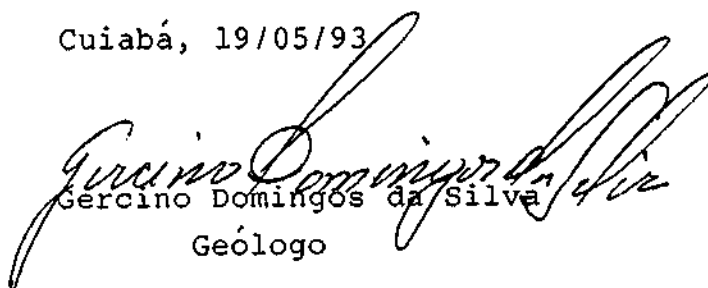
- Processos DNPM (NQs) : 866.445/87, 866.446/87 e 866.447/87-
Local : Pista do Cabeça - Município de Nova Canaã do Norte, não foi paga a taxa de anuidade, aguarda o cancelamento dos alvarás.
- Processos DNPM (NQs) : 866.304/86, 866.305/86, 866.306/86, 866.307/86, 866.308/86, 866.309/86, e 866.310/86 - Colíder/Terra Nova , não foi pago a taxa de anuidade , aguarda o cancelamento dos alvarás.
- Processos DNPM (NQs) : 866.433/86 e 866.434/86 : Local:Rio Nhandú - Município Guarantã do Norte, com alvarás publicados em 21.10.91 e 25.11.92 respectivamente.
- Processos DNPM (NQs) : 866.897/89 e 866.114/91 - Município Guarantã do Norte, cumpriu exigência em 27/11/92, aguarda publicação de alvarás.
- Processos DNPM (NQs) : 867.400/91, 867.401/91, 867.402/91, 867.404/91 e 866.537/92 - Município Guarantã do Norte - pedido de pesquisa.



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Processos DNPM(NQs) : 866.291/92 e 866.292/92 - Município Paranaíta - pedido de Pesquisa.
- Processos DNPM (NQs): 866.538/92, 866.539/92, 866.540/92, 866.541/92, 866.542/92 e 866.550/92 Município Apiacás, pedido de Pesquisa.
- Processo DNPM(NQ) : 866.296/92 - Pista do Cabeça - município Nova Canaã do Norte - Pedido de Pesquisa.
- Processo DNPM (NQ) : 866.213/82 - Município de Colíder, foi requerido pela Mineração CCO - LTDA, sob o número DNPM 866.047/91, com alvará de pesquisa em 02/09/91. Como existe um contrato de arrendamento entre a CCO e METAMAT, está em hora de cobrar uma posição da arrendatária sobre os trabalhos de pesquisa.
- Processo DNPM (NQ) : 866.211/82 - Município de Colíder, incluso no Art. 43 da Constituição. Foi colocado em disponibilidade, a Cia. aguarda parecer técnico do DNPM.

Cuiabá, 19/05/93


Gercino Domingos da Silva
Geólogo



COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

MEMORANDO Nº 08/93

Em, 19/05/93

AO : DIRETOR PRESIDENTE

DO : GEÓLOGO GERCINO DOMINGOS, DA SILVA

Para dar início aos trabalhos de pesquisa mineral na região de Apiacás, solicitamos a aquisição do material abaixo relacionado.

- 01 Revólver Calibre 38
- 01 Caixa de Bala
- 01 Máquina Fotográfica
- 02 Filmes de 24 poses
- 01 Redes de Selva
- 01 Bússola
- 02 Cobertores
- Soro anteoifídico
- 02 Mochilas grandes e reforçada
- 01 Mochila pequena
- 01 Caixa de medicamentos para primeiros socorros
- Óleo Jonhoson
- Autram
- Marthiolate incolor
- Sacos Plásticos
- Fita Creep
- 01 Facão médio com bainha
- 02 Lanternas
- Cantil pequeno
- Pilha para lanterna
- Foquitos

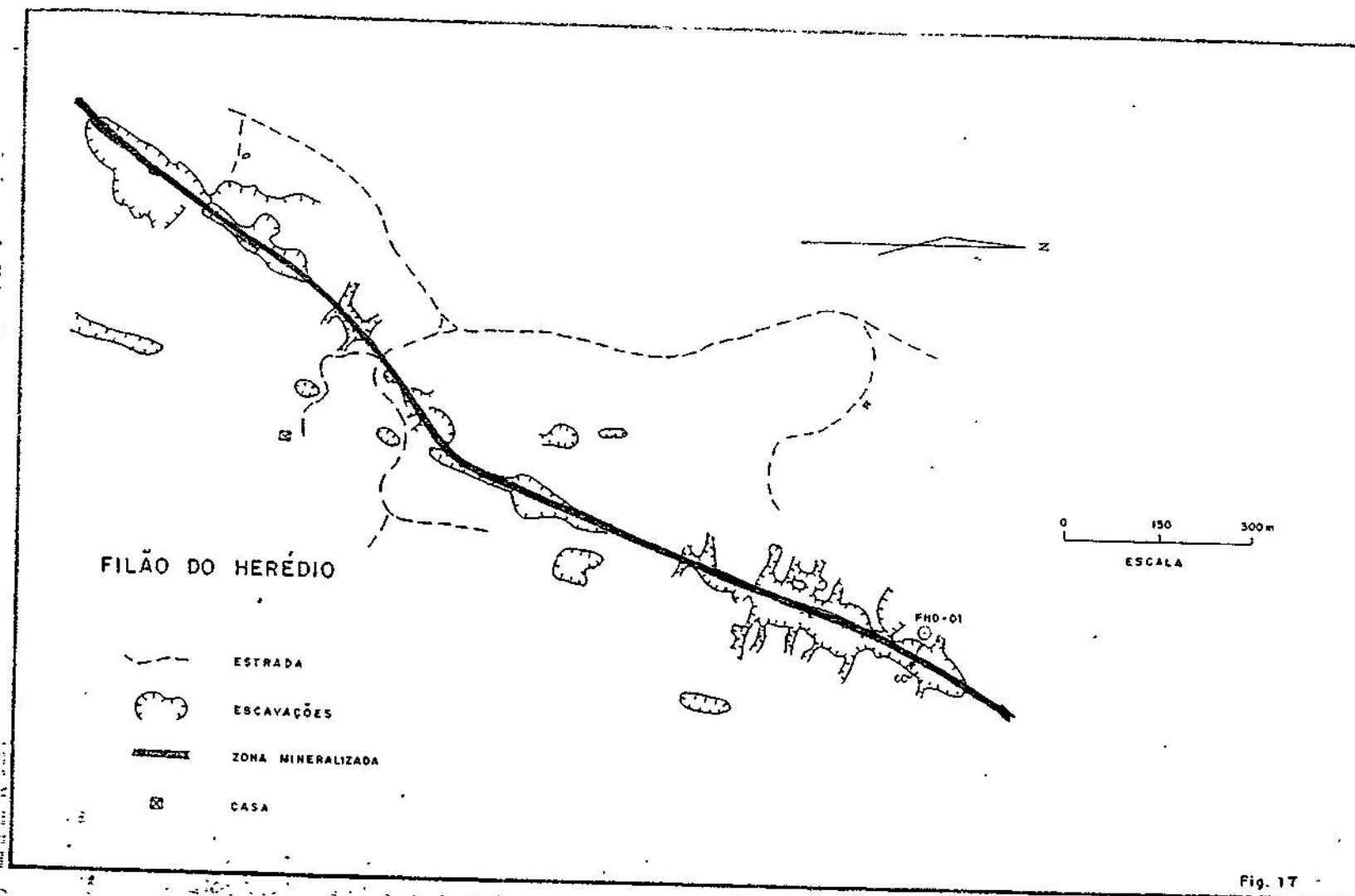


COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

- Pincel atômico
- Lupa
- Ácido clorídico diluído

Atenciosamente

Gercino Domingos da Silva
Gercino Domingos da Silva
Geólogo



Fax.
503 1220



Prefeitura Municipal de Apiacás

ESTADO DE MATO GROSSO
GABINETE DO PREFEITO
LUIZ CARLOS RABECINI

Apiacás-MT., 08 de Janeiro de 1.993.

Ofício nº 006/93

ILMO. SR.

EDISIO RODRIGUES ROCHA

M.D. DIRETOR PRESIDENTE DA COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO
METAMAT.

Prezado Senhor,

Ao assumirmos a Prefeitura Municipal de Apiacás, nos defrontamos com um problema comum, à maioria das cidades do interior do Brasil, qual seja a estagnação da atividade econômica, que gera desânimo das forças produtivas e descrédito nas ações e iniciativas dos Executivos Municipais.

Realçamos para V. Sa., que apesar de Apiacás ser fruto de um projeto de Colonização, o crescimento da cidade e consequentemente da atividade econômica, sempre esteve diretamente ligado ao nível da atividade garimpeira no Município, principalmente, nas regiões garimpeiras do Planeta, Satélite e na reserva garimpeira do Juruena.

Recentemente tivemos conhecimento da presença de técnicos da METAMAT no município, fato que teve uma repercussão positiva na comunidade garimpeira, a presença espontânea do governo em uma região onde já ocorreram conflitos traumáticos e que a inexistência de ações governamentais, resultou em danos irreparáveis à comunidade Local.

Desta forma, cientes que hoje, a METAMAT, constitui a principal instituição governamental capaz de reverter o atual quadro



Prefeitura Municipal de Apiacás

ESTADO DE MATO GROSSO

GABINETE DO PREFEITO

LUIZ CARLOS RABECINI

de abandono e discriminação em que se encontra a atividade garimpeira, vimos a V. Sa., pleitear que a METAMAT venha a desenvolver neste município projetos que viabilizem a descoberta de novos Jazimentos, ou Jazidas, principalmente de natureza primária (FILÃO), até então pouco expressivo na produção garimpeira local.

Caso a METAMAT não disponha de recursos para incrementar projetos similares aos desenvolvidos atualmente no município de Peixoto de Azevedo, solicitamos dentro do possível, que pelo menos periodicamente fosse realizado visitas dos técnicos da empresa, com a finalidade de viabilizar a médio prazo algum tipo de cooperação técnica com este município.

Certos de que V. Sa. analisarão com carinho os anseios da comunidade garimpeira da região e evitarão todos os esforços técnicos e políticos, para que se tornem uma realidade.

Sem mais para o momento, apresentamos nossos elevados protestos de estima e consideração.

Atenciosamente

LUIZ CARLOS RABECINI

- Prefeito Municipal -

Luiz Carlos Rabecini
Prefeito Municipal



Governo do Estado de Mato Grosso

Fundação Estadual do Meio Ambiente - F E M A

Vinculada à SEMA

ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETO PARA SOLICITAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO

2 - APRESENTAÇÃO DO PROJETO

2.1.1. - Requerimento de Licença (Modelo FEMA)

2.1.2. - Localização

a) Endereço:

b) Mapa contendo a localização geográfica, especificando as construções vizinhas um raio de 5 Km (centros urbanos, outras fábricas, etc.) direção dos ventos preponderantes, a direção Norte na planta e principais acessos (escala de 1:50.000);

2.1.3. - Áreas do Empreendimento

a) área total;

b) área construída e/ou a ser construída

c) área destinada (s) à futuras ampliações

d) área (s) destinada (s) à instalações de sistemas de controle de poluição;

2.1.4. - Planta (s) e/ou desenho (s) que contenha (m):

2.1.4.1 - Disposição das instalações Hidráulicas (em cores diferentes), inclusive áreas destinadas aos sistemas de controle de poluição, indicando as cotas topográficas através de curvas de nível de cinco em cinco metros;

2.1.4.2 - Disposição dos equipamentos a serem instalados (Lay-Out);

2.1.4.3 - Fontes de abastecimento de águas;

2.1.4.4 - Ponto(s) de lançamento(s) de despejos e corpo(s) receptor(s);

2.1.4.5 - Localização da(s) chaminé(s);

2.1.4.6 - Localização das áreas reservadas para tratamento e destino final dos resíduos sólidos;

2.2 - Insumos a serem utilizados. Listar especificando a quantidade (diária, mensal e anual), composição e procedência.



Governo do Estado do Mato Grosso

Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA

Vinculada à SEMA

6. - PLANO DE EMERGÊNCIA

Elaborar um plano para controle, no caso de ocorrência de acidentes que envolvam riscos ambientais.

7. - Anexar fotocópia do documento de Identidade do requerente.

8. - Anexar cópia Xerox da A.R.T. do responsável pelo Projeto.

9. - Ata da eleição da atual diretoria para Sociedade Anônima ou contrato social registrada para sociedade por quotas responsabilidade limitada.

10. - Comprovante do recolhimento do preço do serviço.

11. - O projeto deverá ser apresentado em 3 (três) vias.

OBS: As construções de unidades Industriais de estruturas ou de depósitos de armazenagem, deverão ser localizadas a uma distância mínima de 300 (trezentos) metros dos corpos de água em áreas urbanas e 1.000 (mil) metros em áreas rurais.

A FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - FEMA, poderá, se caso, por, exigir informações além das solicitadas no presente Roteiro.

EM RELAÇÃO AO MANANCIAL DE ÁGUA QUENTES

- 1 - GEOMORFOLOGIA
- 2 - CLIMA E VEGETAÇÃO
- 3 - GEOLOGIA LOCAL
- 4 - VAZÃO
- 5 - LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO
- 6 - ANÁLISE BACTERIOLOGIA
- 7 - ORIGEM DAS FONTES E DO HIPERTERMÁLISMO
- 8 - CAPTAÇÃO E CONDUTOS DAS ÁGUAS; PROTEÇÃO DAS FONTES
- 9 - PLANO DE MONITORAMENTO;



Governo do Estado de Mato Grosso

Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEM A

Vinculada à SEMA

- 2.2.1 - Matérias-primas;
- 2.2.2 - Produtos químicos diversos (reagentes, catalisadores, aditivos, anti-corrosivos, anti-incrustantes, biocidas, etc...);
- 2.2.3 - Quando houver consumo variável, fornecer para cada caso, as quantidades médias e máximas;
- 2.2.4 - Quando os produtos químicos forem indicados por seus nomes comerciais, fornecer as respectivas composições químicas;
- 2.2.5 - Quando se tratar de soluções ou suspensões é imprescindível a indicação de suas concentrações;
- 2.2.6 - Quando se tratar de produção variável, fornecer as quantidades médias, máxima para cada caso;
- 2.3. - Apresentar a produção diária, mensal e anual do Restaurante.
- 2.4. - Estocagem (ou Armazenamento)
Indicar a forma de estocagem para insumos, produtos e sub-produtos, descrevendo local, sistemas de segurança, tipo de embalagem, forma de carga e manipulação dos mesmos.
- 2.5. - Mão-de-Obra
 - 2.5.1. - Indicar o número de operários que trabalham ou trabalharão nas Indústrias;
 - 2.5.1.1. Os turnos e horários de trabalho por ocasião da solicitação;
 - 2.5.1.2 - Os turnos e horários de trabalho por ocasião da instalação;
 - 2.5.1.3 - Os turnos e horários de trabalho previstos nas ampliações já programadas;
 - 2.5.1.4 - Indicar a variação de mão-de-Obra sazonal e por turno diário quando for o caso.
- 3. Informações sobre o processo Operacional



Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEM A

Vinculada à SEMA

- todos os pontos de introdução de água e vapor com indicação das vazões (média e máxima, diária e horária);
- todos os pontos de origem de despejos líquidos de emissões gasosas e de resíduos sólidos, com indicação das quantidades diárias (média e máxima);
- todos os pontos de introdução de insumos, indicando as quantidades, e saída de produtos e sub-produtos com respectivas quantidades.

4. - Informações sobre efluentes líquidos

4.1 - Fontes de abastecimento:

Indicar as fontes e as vazões máximas e médias horárias para consumo de água potável e/ou industrial e o respectivo período de adução;

Os efluentes industriais, deverão ser lançados à montante da captação.

4.2 - Usos da água

Relacionar todos os usos da água indicando para cada uso, a vazão (máxima, média, diária, horária) e período de utilização. Descrever de acordo com o uso, os processos de tratamento prévios.

4.2.1 - Doméstico;

4.2.2 - Outros.

4.3 - Caracterização dos efluentes líquidos

4.3.1 - Apresentar uma descrição detalhada do sistema de captação, transporte e destino final, indicando o corpo receptor e a bacia hidrográfica a qual pertence, para:

4.3.1.1 - Água pluviais quando existirem riscos de contaminação (áreas de estocagem ou processamento descobertas, etc).

4.3.1.2 - Despejos domésticos; incluindo dados sobre vazão (m^3/d) e DbO_5 (mg/l);

4.3.1.3 - Águas residuárias

4.3.2 - Listar todos os tipos de efluentes líquidos gerados e seus pontos de origem inclusive os gerados na lavagem de recipientes e/ou pisos, discriminando as correntes que serão tratadas;



Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEM A

Vinculada à SEMA

4.3.2.2 - Caracterizar qualitativa e quantitativamente cada efluente listado no item anterior fornecendo os parâmetros físico e biológicos representativos;

4.3.2.3 - Informar, justificando, quais as fontes utilizadas para a caracterização acima (amostragem, similar, bibliografia, etc...)

4.3.2.4 - No caso de descargas contínuas, especificar para cada tipo de efluentes, a vazão diária, média e as vazões horárias médias e máxima;

4.3.2.5 - No caso das descargas descontínuas, indicar o período de descarga, o volume e a vazão de cada descarga;

4.3.2.6 - Descrever, com justificativa os processos utilizados para obtenção dos dados de vazão listados anteriormente;

4.4 - Informações sobre Sistema de Tratamento;

4.5.1 - Descrição detalhada dos sistema de tratamento propostos para os despejos do Empreendimento.

4.5.1.1 - Justificar vazões e valores dos parâmetros adotados para dimensionamento.

No caso de ser adotado parâmetro originado de publicações, nacionais e/ou internacionais, indicar a (s) fonte (s);

4.5.1.2 - Justificar os tipos de medidores de vazão escolhidos;

4.5.1.3 - Caso haja lançamento de efluentes líquidos no solo, descrever e justificar as medidas destinadas a evitar contaminação do lençol freático;

4.5.2 - Dimensionamento

Apresentar os cálculos utilizados para o dimensionamento de todas as unidades de tratamento e/ou sistemas de aproveitamento, indicando:

- Parâmetros utilizados para dimensionamento e seus respectivos intervalos de variação;

- O dimensionamento hidráulico de todo o sistema;



4.5.2.2 - No caso de lançamento final de qualquer tipo de efluente líquido em solo ou sumidouros, a apresentar resultados dos testes de infiltração, de acordo com as normas da ABNT, e dimensionamento completo do sistema de infiltração;

4.5.2.3 - No caso de lançamento final de qualquer efluente líquido no rio, apresentar justificativa técnica da escolha do local, levando em conta as variáveis ambientais;

4.5.3 - Caracterização do(s) efluente(s) final(is) indicar as vazões e características prováveis do(s) efluente(s) tratado(s) através de parâmetros físico-químicos e biológicos representativos, e suas respectivas reduções;

4.5.4 - Desenhos

4.5.4.1 - Planta geral dos sistemas de tratamento proposto indicando todas as unidades que o integram, incluindo sua localização em relação as demais dependências da atividade;

4.5.4.2 - Perfil hidráulico, completo e detalhado dos sistemas de tratamento, desde a fase de coleta até a disposição final dos efluentes;

4.5.4.3 - Outros desenhos, plantas ou Lay-Out, considerados necessários para compreensão do projeto;

Obs: Os desenhos deverão obedecer as normas da ABNT NBR-8;

4.5.5 - Estimativa de custos de sistemas de tratamento e/ou aproveitamento;

4.5.5.1 - Apresentar estimativa de custos das instalações de tratamento, discriminando as parcelas de fornecimento e montagem;

4.5.5.2 - Apresentar estimativa de custos mensais para operação e monitoramento das instalações de tratamento inclusive de energia;

4.5.6 - Cronograma de execução do Sistema de tratamento projetado;



- Elaborar cronograma discriminando as etapas de fornecimento;
- 4.6 - Informações sobre os corpos receptores
 - 4.6.1 - Nome;
 - 4.6.2 - Vazão mínima (média de sete (7) dias);
 - 4.6.3 - Bacia Hidrográfica;
 - 4.6.4 - Características físico-químicas e bacteriológicas à montante do (s) ponto (s) de lançamento do (s) efluente (s);
 - 4.6.5 - Avaliar o impacto ambiental previsto em decorrência dos lançamentos propostos quantificando a concentração da DBO5 e OD após a mistura do efluente e vazão máxima do corpo receptor;
 - 4.6.6 - Apresentar em diagrama unifilar os principais usos d' água à jusante do ponto de lançamento num trecho de pelo menos (5) Km;
 - 4.6.7 - No caso de lançamento em rede pública com tratamento, especificar os pontos de lançamento;
- 5. - Informações sobre resíduos sólidos
 - 5.1. - Manejo de resíduos sólidos gerados
 - 5.1.1 - Resíduos perigoso: São resíduos sólidos ou mistura de resíduos que em razão de suas qualidades concentrações e características física, químicas ou biológicas podem causar, ou contribuir de forma significativa, para a mortandade ou incidência de doenças irreversíveis ou incapacitar a reversibilidade das demais ou, ainda, apresentar perigo substancial imediato ou potencial à saúde pública ou ao meio ambiente, tratados de forma inadequada.
 - 5.2 - Relacionar todos os tipos de resíduos sólidos gerados pelo empreendimento, indicando seu ponto de origem (equipamento, operação, etapa de processo, sistema de tratamento, etc...);
 - 5.3 - Descrever a composição e as características físico-químicas de cada resíduos.
 - 5.4 - Indicar a quantidade (m3) e peso (Kg)/dia do (s) resíduo (s) gerado (s).
 - 5.5 - Indicar o tipo de acondicionamento para cada resíduo.



Governo do Estado de Mato Grosso

Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMMA

Vinculada à SEMA

- 5.6 - Indicar o tipo de coleta para cada resíduo:
a) própria, b) pública, c) por terceiro.
- 5.7 - Indicar o tipo de destinação para cada resíduo;
- Tratamento - (químico, incineração, encapsulamento, etc...);
- Reutilização - (reciclagem direta e reciclagem indireta);
- Disposição - (aterro industrial, aterro controlado, aterro sanitário, aterro a céu aberto, reúso controlado, outras);

OBS: Caso exista a previsão de aterro industrial, deverá ser apresentado o projeto atendendo as normas vigentes da ABNT.

5.8 - Memorial Justificativo

- 5.8.1 - Justificar o sistema de manejo de resíduos sólidos projetados;
5.8.2 - Justificar os tipos de tratamento para cada resíduo;
5.8.3 - Justificar o tipo de disposição para cada tipo de resíduo;

5.9 - Especificação de equipamentos

Apresentar a relação e especificação de todos os materiais e equipamentos integrantes do sistema projetado;

5.10- Estimativa de custo do Sistema de Manejo de resíduos sólidos;

- 5.10.1 - Estimativa dos investimentos para implantação do sistema (por fases e o global);
5.10.2 - Estimativa de custeio, mensal para a operação do sistema;

5.11 - Cronograma de execução do sistema de manejo dos resíduos sólidos;

Apresentar cronograma, compatibilizado a efetividade do processo industrial com as medidas de manejo projetadas;