COMPANHIA MATOGRSSENCE DE MINERAÇÃO-METAMAT

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO PLANEJADO DO

POTENCIAL AURÍFERO DO ESTADO DE MATO GROSSO

- SOLICITAÇÃO DE FINANCIAMENTO À FINEP -

PARIOD D



Cuiaba, 28 de dezembro de 1988

Ilmo. Sr.
Dr. badislau Mauro Bihari
M.D. Chefe do Departamento de Desenvolvimento Tecnológico I
FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos
Rio de Janeiro - RJ

Prezado Senhor,

Apresentamos a V.Sa. a documentação referente ao pedido de fimanciamento para a elaboração do "Programa de Desenvolvimento Blanejado do Potencial Aurífero do Estado de Mato Grosso", atra vés da linha AUSC.

Colocando-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos supplementares, aproveitamos a oportunidade para reiterar a V.Sa. nossos protestos de estima e consideração.

'Atenciosamente

MAX SALUSTIANO DE LIMA Diretor Técnico-METAMAT

### INDICE (\*)

- CARACTERIZAÇÃO DA SOLICITANTE
- 2. BREVE HISTÓRICO DAS SOLICITAÇÕES ANTERIORES À FINEP
- 3. DIAGNÓSTICO OU PRÉ-ESTUDO SUCINTO JUSTIFICATIVO DA REALIZA-ÇÃO DO EMPREENDIMENTO OBJETO DA SOLICITAÇÃO
- 4. DESCRIÇÃO DO OBJETO DO FINANCIAMENTO
- 5. PREVISÃO DE RECURSOS
- 6. ESCOLHA E MÉTODO DE SELEÇÃO DA EMPRESA DE CONSULTORIA
- 7. PROPOSTA DA CONSULTORA
- 8. EVOLUÇÃO DO CAPITAL SOCIAL.
- 9. BALANÇOS E BALANCETE
- 12. ESTATUTOS ATUALIZADOS
- 13. NOMEAÇÃO E INVESTIDURA DOS REPRESENTANTES LEGAIS
- 14. DECLARAÇÃO

#### ANEXOS:

```
DOCUMENTO Nº 1 -
                   Lei nº 3130/71
DOCUMENTO NO 2
                - Estatutos
DOCUMENTO Nº 3
                   Termo de posse da Diretoria
DOCUMENTO Nº 4
                   Minuta de contrato
DOCUMENTO Nº 5
                   Termos de referência
DOCUMENTO NO 6
                - Equipe técnica
                   Modelo A - Finep
DOCUMENTO NO 7
DOCUMENTO Nº 8
                  Cronograma fisico e financeiro
DOCUMENTO Nº 9
                - Condições comerciais
DOCUMENTO NO 10 - Modelo B - Finep
DOCUMENTO NO 11 -
                   Balanço de 1985
                   Balanço de 1986
Balanço de 1987
DOCUMENTO Nº 12 -
DOCUMENTO Nº 13 -
DOCUMENTO NO 14 -
                   Modelo C - Finep
DOCUMENTO Nº 15 -
                   Balancete
```

(\*) Manteve-se a mesma numeração do "Roteiro de Solicitação de Financiamento" da linha AUSC, para facilitar o exame por parte da Finep.



1. CARACTERIZAÇÃO DA SOLICITANTE
1.1 - Denominação: Cia. Matogrossense de Mineração - Metamat
<ul> <li>1.2 - Data da criação: 03 de dezembro de 1981</li> <li>- Registro na Junta Comercial 5130000020-2</li> <li>- Cadastro Geral de Contribuintes 03.020.401/0001-00</li> <li>- Lei de criação: Lei Estadual Nº 3130 de 03/12/81 (Documento Nº 01)</li> <li>- Estatuto da METAMAT (Documento Nº 2)</li> </ul>
1.3 - Endereço da Sede: Avenida Jurumirim № 2.970, Bairro Pla- nalto, Cuiabá-MT.
1.4 - Atividades Principais: Extração de Minerais e Metais pre- ciosos.
1.5 - Informações sobre o capital social
1.5.1 - Composição do capital social:
- Governo do Estado de Mato Grosso 99,31% - Codemat - Cia. de Desenvolvimento do Es- tado de Mato Grosso 0,60%
- Casemat
TOTAL
1.5.2 - Empresas Subsidiárias ou Associadas
- Urucum Mineração S/A
- Ouromat
- Turimat

Fermat S/A

Cimento Portland S/A



#### 1.7 - Diretoria Atual:

Otton Nunes Pinheiro - Diretor Presidente

Benedito Scaff Gabriel - Diretor Administrativo e Financeiro

Max Salustiano de Lima - Diretor Técnico

Wilson Menezes Coutinho- Diretor de Operações

Termos de posse da Diretoria - Documento № 3

- 1.8 Instrumentos legais que credenciam a diretoria a assinar contratos ver Estatuto (Documento Nº 2)
  - Referências Bancárias

Bemat - Agência Bosque

Bemat - Agência Alencastro

Banco do Brasil S/A - Agência Centro

- Referências Comerciais

Auto Peças Fibreque - Av. Tenente Cel. Duarte

Papelaria Manchet - Bairro Verdão

Gráfica Gutemberg - Rua Barão de Melgaço

Agroverdi - BR 364

Comercial Muffatão - Av. da Feb

Papelaria e Livraria Capital - Rua Barão de Melgaço

Posto São Gonçalo - Av. Tenente Cel. Duarte

- 1.9 Forma de garantia oferecida
  - Amortização da dívida com o lucro da operação de compra, refino e comercialização de ouro
  - Prévia inclusão no Orçamento da Metamat.



- 2. BREVE HISTÓRICO DAS SOLICITAÇÕES ANTERIORES À FINEP
- 2.1 <u>Projeto Potencial de Turfa no Centro Sul de Mato Grosso</u> Ref. 53.86.0458.00.

Objetivo: Prospecção, localização e delimitação de jazida de Turfa, no Centro Sul do Estado de Mato Grosso.

Inicialmente o projeto foi aprovado através do programa de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico - PADCT, da Finep, em 1985. Em 1987, foi concedida a atualização dos valores em OTN. Estamos na última fase do Projeto, sendo que as prestações de contas e os relatórios técnicos referentes às Fases de Prospecção na região de Cuiabá, Rondonópolis e Barra do Garças já estão à disposição da Finep. A fase de campo da região de Cáceres já foi concluída e estamos confeccionando o relatório técnico referente a Cáceres e o relatório final integrado do potencial de turfa do Centro Sul Matogrossense.

Temos como resultado positivo a descoberta da la ocorrência de turfa energética (teor de cinza inferior a 20%) no Estado de Mato Grosso. Esta ocorrência será delimitada e caracterizada para seu aproveitamento como turfa energética. Está localizada a 33 km de Rondonópolis, em área de intensa atividade agroindustrial consumidora de energia. Tivemos, como repercussão positiva do projeto, o interesse da Cooperativa Agrícola de Rondonópolis (município maior produtor de soja de Mato Grosso) em viabilizar o projeto de aproveitamento econômico da ocorrência de turfa. O Banco Mundial, em recente fiscalização, considerou positivo o resultado deste projeto e deverá sugerir sua continuação para contemplar o restante do Estado.



2.2 - Projeto de Reaparelhamento do Laboratório de Análise Química e Mineral - Ref. 1.335/87.

Sendo o laboratório da Metamat a única estrutura laboratorial especializada em análise química mineral em um raio de 1.000km, efetuamos solicitação formal de financiamento junto ao programa ADTN para reaparelhamento do laboratório, através da aquisição de equipamentos (para absorção atômica, p.ex.) e instrumentos de preparação de amostras. O Projeto, orçado em 10.643,00 OTN, foi aprovado tecnicamente pela FINEP(inclusive com fiscalização "in loco") e administrativamente pela Diretoria da Finep. O agente financeiro(Bemat) Banco do Estado de Mato Grosso, em virtude da importância do projeto para o Estado, também aprovou o projeto. O mesmo está em fase final de liberação de recursos junto à SEST, em Brasília.



3. <u>DIAGNÓSTICO OU PRÉ-ESTUDO SUCINTO JUSTIFICATIVO DA REALI-</u>
ZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO OBJETO DA SOLICITAÇÃO

O Estado de Mato Grosso é o segundo produtor nacional de ouro, responsável por uma produção anual de 23t em seus garimpos (27% do total brasileiro), e ocupando, nesta atividade, cerca de 200.000 pessoas.

A situação geral da produção de ouro apresenta problemas criticos sob diversos aspectos, cabendo destacar:

- a poluição ambiental gerada pelo emprego de técnicas rudimentares de lavra e beneficiamento do minério, com desta
  que para a contaminação por mercúrio dos cursos d'água(afe
  tando, inclusive, o Pantanal Matogrossense e mananciais de
  abastecimento d'água de centros urbanos), o assoreamento
  das redes naturais de drenagem, o desmatamento de matas ci
  liares e a depredação do solo, sem posterior reconstitui ção;
- . a <u>situação social</u> degradante da mão-de-obra ocupada nos garimpos, que vive em condições sub-humanas de habitação, sa neamento básico e saúde e sem diretos trabalhistas ou previdenciários, no caso dos empregados;
- a sonegação de impostos, afetando cerca de 95% da produção, que subtrai do estado recursos necessários para as ações de controle ambiental e de desenvolvimento da infra-estrutura econômica e social das proprias regiões garimpeiras;
- o carater rudimentar da tecnologia empregada, que ocasiona um aproveitamento pouco eficaz do potencial aurifero da região, com as consequências ambientais já relatadas.



Diante dessa situação, a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT - solicitou à NATRON Consultoria e Projetos a elaboração de termos de referência para o desenvolvimento, com recursos financiados pela FINEP, de um "Programa de Desenvolvimento Planejado do Potencial Aurifero de Estado Mario Prosesso" (PDPPA). Alta floração que en globa alem de so" (PDPPA).

rifera no estado de Mato Crosso (1990-2000) e proposições con cretas para o curto prazo (1990-1995), visando os seguintes ob jetivos:

- a) constituir um sistema de informações geológicas, técnicas e sociais sobre as áreas em exploração;
- b) incentivar a formação de cooperativas de garimpeiros;
- c) fornecer assistência técnica e treinamento aos garimpei ros, difundindo alternativas tecnológicas mais eficazes de
  lavra e beneficiamento;
- d) recuperar e aumentar a produtividade das áreas atualmente exploradas;
- e) implantar sistema de comercialização, envolvendo a aquisição direta do concentrado pelo estado, que garanta justa remuneração ao garimpeiro e o recolhimento dos tributos correspondentes;
- f) constituir um sistema de controle ambiental das áreas em exploração e requisitos para o licenciamento da lavra e beneficiamento do minério;
- g) recuperar as areas degradadas por garimpeiros;
- h) assegurar assistência médica e social aos trabalhadores dos garimpos;



- i) dotar os garimpos e núcleos urbanos próximos de condições mínimas de infra-estrutura;
- j) articular as ações dos diversos órgãos públicos envolvidos na problemática da exploração aurifera, como o DNPM,CPRM, SEMA, METAMAT, FEMA, CEF, BEMAT, etc.;
- estabelecer fontes de recursos e fundos especiais para as ações propostas, assim como os intrumentos normativos necessários.



## 4. DESCRIÇÃO DO OBJETO DE FINANCIAMENTO

O financiamento ora pleiteado pela METAMAT objetiva a elaboração do "Programa Planejado para Desenvolvimento do Potencial Au rífero do Estado de Mato Grosso", compreendendo as seguintes e tapas e produtos:

# 1ª etapa - Levantamentos (Rosulta dos a servinos solven in is

- produtos: . descrição e mapeamento geográfico das áreas em exploração ou com potencial aurifero;
  - cadastro contendo informações sobre os aspectos geológicos, técnicos, sociais, econômicos e ambientais de 18 áreas produtoras seleciona das;
  - . descrição do sistema de comercialização atual;
  - descrição da legislação tributária atual para o setor.

### 2ª etapa - Diagnostico

- produtos: . avaliação do potencial aurifero do estado e das áreas produtoras;
  - . avaliação das técnicas de produção;
  - . avaliação das formas sociais de produção;
  - . avaliação dos impactos ambientais.

### 3ª etapa - Políticas e Proposições

políticas e diretrizes para a exploração aurífe
 ra para o horizontes de 1995 e 2000;



- . proposição de modelos de produção; .
- anteprojetos e estudos de viabilidade econômica de unidade modular de exploração, unidade de amalgamação e unidade central de fundição e refino;
- . anteprojeto de laboratório para a caracteriza ção do minério;
- . propostas de modelos de estatuto para cooperat<u>i</u> vas de garimpeiros;
- . especificações para barragens de rejeitos;
- . proposta de legislação definindo áreas vedadas à garimpagem;
- propostas de normas para licenciamento de áreas para exploração e instalação de unidades de amalgamação;
- proposições para a participação do estado no sistema de comercialização;
- . proposições de legislação tributária estadual;

## 4ª etapa - Programação

- . montagem do sistema de informações sobre áreas exploradas;
- . programação 1990/95 para:
  - exploração de novas áreas;
  - recuperação e aumento de produtividade das áreas em exploração;
  - assistência técnica a garimpeiros;
  - aquisição direta do concentrado de ouro;
  - controle ambiental;



- recuperação de áreas degradadas;
- assistência médica e social aos garimpeiros;
- infra-estrutura econômica e social dos  $n\underline{\hat{u}}$  cleos urbanos e garimpos;
- estabelecimento de fontes de recursos;
- equacionamento institucional;
- instrumentos normativos;
- . cronograma físico-financeiro da programação e quadros de usos e fontes.



### 5. PREVISÃO DE RECURSOS

- 5.1 Custo total do projeto e montante do financiamento solicitado à FINEP(valores de janeiro de 1989)
  - . recursos financiados pela FINEP Cz\$ 807.976.500,00 (80%)
  - . recursos próprios (METAMAT) Cz\$ 201.994.125,00 (20%)
  - . total Cz\$ 1.009.970.625,00 (100%)

Os recursos próprios da METAMAT correspondem às seguintes des pesas com o projeto:

- alocação de 3 técnicos (2 geólogos e 1 engenheiro) na fase de levantamentos e pesquisa de campo, correspondente a Cz\$ 10.200.000,00;
- alocação de 1 supervisor do projeto (40 h semanais durante toda a extensão do projeto), correspondente a Cz\$18.600.000,00;
- alocação de 2 veículos Toyota durante a pesquisa de campo, correspondente a Cz\$ 2.100.000,00;
- outras despesas de apoio ao projeto (escritório de apoio, despesas com comunicações, reprodução de documentos, viagens, etc.) correspondentes a Cz\$ 11.000.000,00;
- pagamento de despesas referentes ao contrato com a NATRON não financiadas pela Finep, correspondentes a Cz\$160.094.125,00.
- 5.2 Prazos de carência e de amortização considerados desejáveis (AUSC)
  - . prazo de carência 2 anos
  - . prazo de amortização 3 anos



- 5.3 Fontes de recursos previstas para amortização do financia mento solicitado
  - . recursos orçamentários da METAMAT
  - . recursos oriundos da receita auferida pela METAMAT na compra, refino e comercialização do ouro.



### 6. ESCOLHA E MÉTODO DE SELEÇÃO DA EMPRESA DE CONSULTORIA

A NATRON-Consultoria e Projetos S.A., do Rio de Janeiro, foi a empresa convidada a apresentar proposta para a elaboração do "Programa de Desenvolvimento Planejado do Potencial Aurifero do Estado de Mato Grosso", tendo em vista possuir experiência significativa, tanto em estudos interdisciplinares de planejamento, quanto em projetos para produção de ouro.

Entre os estudos interdisciplinares mencionados, cabe citar es pecialmente o "Plano Diretor de Desenvolvimento do Corredor da Estrada de Ferro Carajás", o "Plano Diretor do Pólos Cloroquímico do Estado de Sergipe", o "Plano Diretor de Gás Canalizado", para a Companhia Estadual de Gás do Rio de Janeiro, e o "Plano Diretor do Complexo Químico do Triângulo Mineiro".

Entre os projetos realizados para produção aurifera, cabe referência ao "Projeto Cuiabá-Raposos", para a Morro Velho, de Minas Gerais; ao "Projeto João Belo", em Jacobina-BA, para a mesma empresa; ao projeto do complexo de produção de ouro de Crixás-GO, para a Kennecott, e a outros projetos da RTZ e BP Mineração, também ligados à hidrometalurgia do ouro.

Devido à experiência da empresa em relação dos estudos em pauta, a NATRON foi escolhida para desenvolver o "Programa de Desenvolvimento Planejado do Potencial Aurifero do Estado de Mato Grosso", para o qual apresentou termos de referência e proposta (ver item 7).

A seguir, apresentamos dados sobre a consultora. Quanto à minu ta de contrato dos serviços a serem realizados, ver Documento nº 4.

- . Denominação NATRON-Consultoria e Projetos S.A.
- . Endereço Rua Dom Gerardo, 35/3º andar (DIPED) CEP 20.090 - Rio de Janeiro - RJ
- Nº de registro da FINEP 0068

### 7. PROPOSTA DA CONSULTORA

#### 7.1 TERMOS DE REFERÊNCIA

Ver documento nº 5.

### 7.2 EQUIPE TÉCNICA

Ver documento nº 6.

#### 7.3 EXPERIÊNCIA COMPROVADA DA CONSULTORA

Desde 1967, a NATRON presta serviços de consultoria técnico-eco nômica diversificados, em atividades que abrangem desde o desen volvimento de idêias a estudos de viabilidade, planejamento setorial e regional, estudos de localização de mercado, seleção de tecnologia, seleção de fontes alternativas de energia, avalia ção de desenvolvimento tecnológico e planos de obtenção de financiamentos e incentivos fiscais.

Estruturada inicialmente para atender a necessidades da indústria de transformação, a área de consultoria vem expandindo con tinuamente seu campo de ação, em conjunto com suas empresas coligadas Monasa, NATRON-Simons e Minerart, tendo realizado, inclusive, diversos estudos na área de planejamento setorial e regional.

Destes estudos, cabe fazer referência aos seguintes:

a) Plano Diretor do Complexo Químico do Triângulo Mineiro - Contratada pelo INDI(Instituto Industrial de Minas Gerais) com recursos da FINEP, a NATRON elaborou um Plano Diretor para o complexo químico do Triângulo Mineiro, visando aproveitar os recursos naturais da região (especialmente o fosfato e o titânio) e integrar as diversas unidades existentes e projetadas dentro de um desenvolvimento planejado;



- b) Plano Diretor do Gás Canalizado A NATRON preparou para a Companhia Estadual de Gás do Rio de Janeiro o Plano Diretor do Gás Canalizado, envolvendo análise da operação existente, análise das fontes de suprimento, estudos de mercado, análise das alternativas de suprimento de gás, seleção do sistema, análise econômica-financeira e projeto da primeira área de expansão;
- c) Plano Diretor do Pólo Cloroquímico de Sergipe Este plano está sendo atualmente desenvolvido pela NATRON para a Secretaria de Estado de Planejamento de Sergipe e tem como objeti vo a implantação de um pólo constituído por indústrias de base, aproveitando a existência de recursos naturais da região (gás natural, potássio e enxofre, principalmente) e unidades industriais já implantadas(Nitrofértil e Petromisa);
- d) Plano Diretor de Desenvolvimento do Corredor da Estrada de Ferro Carajás Encontra-se este plano em vias de conclusão pela NATRON, que foi a empresa encarregada pela Companhia Vale do Rio Doce e Programa Grande Carajás para seu gerencia mento. Objetivou-se a elaboração de um plano regional inte-grado para os horizontes de 1992, 2000 e 2010, destinado ao conjunto de municípios da área de influência da Estrada de Ferro Carajás, aproveitando os recursos naturais existentes (ferro e carvão vegetal, principalmente) e a infra-estrutura de transportes e energia elétrica já instalada.

No que tange à hidrometalurgia do ouro, a NATRON continua a ampliar sua capacitação iniciada em 1982 no "Projeto Cuiabá--Raposos" da Morro Velho, em Minas Gerais, quando foi responsável pela complementação do projeto básico e projeto executivo completo envolvendo britagem, moagem, concentração gravimétrica, flotação, CIP, filtração, precipitação e fusão.

Para o mesmo cliente, no "Projeto João Belo", a empresa está à frente do projeto básico e de detalhamento para ampliação das instalações de hidrometalurgia em Jacobina, BA.

#### 7.4 DETALHAMENTO DOS CUSTOS

Ver Documento no 7.

### 7.5" CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO E CONDIÇÕES COMERCIAIS

- . Cronograma físico e financeiro .ver Documento nº 8
- . Condições comerciais ver Documento nº 9

C 08.012-0



8. EVOLUÇÃO DO CAPITAL SOCIAL

Ver Documento nº 10.



### 9. BALANÇOS E BALANCETE

- . Balanço de 1985(forma original) ver Documento nº 11
- . Balanço de 1986(forma original) ver Documento nº 12
- . Balanço de 1987(forma original) ver Documento nº 13
- . Modelo C da FINEP ver Documento nº 14
- . Balancete ver Documento nº 15



### 12. ESTATUTOS ATUALIZADOS

Ver Documento nº 2.



13. COMPROVANTE DE NOMEAÇÃO E INVESTIDURA DOS REPRESENTANTES
LEGAIS

Ver Documento nº 3.



### 14. DECLARAÇÃO

Declaração Formal dos Representantes legais da Empresa, de que a mesma tem o Controle de seu capital votante direta ou indiretamente em mãos de pessoas residentes e domiciliados no país.

. A composição acionária da METAMAT está assim constituida:

- Governo do Estado de Mato Grosso	99,30%	35.124.588 ações
CODEMAT	,D <b>,60</b> %	210.000 ações
- CASEMAT .	0,09%	70.000 ações
- Acionistas menores	0,01%	144 ações
TOTAL.	. u <b>100%</b>	35.404.732 ações

Cuiabá, 30 de novembro de 1988

OTTON NUNES PINHEIRO

BENEDITO SCAFF GABRIEL

Diretor presidente

Diretor Administrativo Financeiro



DOCUMENTO Nº 1 Lei nº 3130/71

#### DO. 7.12.71

LEI No. 3.130 de 3 de Dezembro de 1.971.

Autoriza o Poder Executivo a promover a constituição de uma Sociedade de Economia Mista e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO:

Faço saber que a Assembléia Legislativa do Estado decreta e eu sanciono a sequinte Lei:

Artigo 10. — Fica o Poder Executivo autorizado a promover a constituição de uma Sociedade por ações de Economia Mista, que denominar-se-à Companhia Matogrossense de Mineração "META-MAT", com o capital inicial de Ci\$ 1,300,000,00 (hum milhão e trezentos inil cruzeiros) e que terá por inialidades a pesquisa, exploração, beneficiamento e comercialização de minerais em geral.

Artico 20. — O Governo do Estado de Mato Grosso, manterá o controle acionáno da Sociedade criada por esta lei, avezves de Sociedader Antoninas em que los abionista majoritario, acvendo a sua participação ser sempre superior a 51% do cabital social.

Artigo 30. - Fica aberto no corrente exercício na l'Alegacia Fazendária do Tesouro do Estado, o crédito especial de

Cr\$ 675.000,00 (seiscentos e setenta e cinco mil cruzeiros) para fazer face às despesas decorrentes da integralização da participação do Estado no capital inicial da METAMAT de conformidade com o estabelecido nos artigos 10. e 20. desta lei, correndo as despesas à conta do excesso de arrecadação que os índices técnicos autorizam prever.

Artigo 40. — Fica igualmente o Poder Executivo autorizado a baixar as normas complementares que se fizerem necessárias à execução da presente lei.

Artigo 50. — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio Alencastro, em Cuiabá 3 de Dezembro de 1.971, 1500, da Independência e 830, da República.

JOSÉ M.F. FRAGELLI
SALOMAO FRANCISCO AMARAL
PAULO COELHO MACHADO
OTAVIO DE OLIVEIRA
OSWALDO DE OLIVEIRA FORTES
ERNESTO VARGAS BAPTISTA
LUCIDIO DE ARRUDA
EDIO LOTUFO
JOAQUIM ALFREDO SOARES

DO, 9, 12,71

VIANNA

LEI No. 3.131 de 3 de Dezembro de 1.971.

Autoriza o Governo a adquirir o imóvel que menciona.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE

MATO GROSSO:

Faço saber que a Assembléia Legislativa do Estado decreta e cu sanciono a seguinte:

· 198 :

Artigo 1c. — Fautorizado a adquirua 14 de Março pertencente a Prefi se municipio, once Posto de Saude de médios, pelo preço comissão de técnic Secretário de Viaç Estado.

Artigo 20.- Esna data de sua pu disposições em con

LE

Dá a denon ROCHA" ao de Estadual Campo Grane

O GOVERNAI MATO GROSSO:

Faço saber que va do Estado decri guinte lei:

Artigo 10. - É CE ROCHA" o I Estadual de Mate Grande.

Artigo 26. - Es

LEI

Estima a Rec do Estado do exercício fina



DOCUMENTO Nº 2 Estatutos



Stoketo

ATA DE ESSEMBLÉIA GERAL EXHRADEDINÁRIA DE METAMAT, realizada em 24 de novembro de 1983.

Aus vinte e quatro dias do mês de novembro de hum mivecentos e ditenta e três, às quinze horas, reuniram se os tas da Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT -, em bléis Geral Extraordinária, na forma do Artigo 135 da Lei nº 6.404/70 de 15 de dezembro de 1 976, na sede da empresa, à Av. Jurumirim Bairro Pianalto, conforme Edital de Lunvocação publicado no Diário Oficial do Estado, edições de 16, 17 e 18 e Jornal C'Estado de Mato Grosso de 15, 17 e 18 de novembro de 1 905, e qual estava absim gido: Edital de Convocação - Assembléia Geral Extraordinária pelo presente convocados todos os acionistas da Companhia Matogrossen so de Mineração - METAMAT -, para so reunirem em Assembléia Geral Extraordinária, na forma do Art. 135, da Lei nº 6.404/76, às 15:00 horas do dia 24 de novembro de 1 983, para deliberarem sobre a ouiste ordem do dia: a) - Reforma do Estatulo Social da Empresa; b) -Outros assuntos de interesse da Sociedade. Cuiabá-MI., 14 de bro de 1 983 - Ricardo Leño Cambralo - Diretor Presidente. Verificado o número legal de acionistas, conforme assinaturas apostas no de Presença de Acionistas", à presença dos administradores da nhio e demais acionistas, e tendo convidado a mim Zoraide Oliveira 📬 Soares, para secretariá-los, o aciunista Ricardo Leão Cambraia - Dire

..//..

METAMAT - 034 SG

24 84, 100+1 - 07/83

- D2 -

tor Presidente da METAMAT, deu por instalada a Assembléia Geral' Extraordinária, e pedio que se procedesse a Jeitura do Edital de Com vecação, seguindo-se de uma expertição do motivos numeto a real sídoce da **criação** de mais duas blo torias, mais progriamente, Dire tories lécnice e de Operações, com a finalidade de proporcionar unie molbor distribuição de serviços, apilizando assim o endamento dus setores técnicos de Companhia, o que implicaria na reforma do fistato to Social, adaptando-o a atual necessidade da Companhia. A sensir Sr. Presidente informou que, como já havia sido distribuída a minuta do projeto aos presentes, para apreciação, submetia-a à discussão artigo por artigo, após o que foi por todos aprovado o seguinte tendo:

ESTATUTO DA COMPANHIA MATOGROSSUNSE DE MINERAÇÃO - METAMAI Aprovado pela Assembléia Geral Extraordinária em 24/11/83.

### CAPÍTULO 1

DENOMINAÇÃI, SEDE, UNLIETU E BURAÇÃO

\_ARTIGO PRIMEIRO: -

A Companhia Matogrussense de Mineração - METAMAT, é uma sociedade por ações, de economia mista, const<u>i</u> tuida na forma da Lei nº 3.130 de 03 de dezembro de 1 971 e Decreto Estadual nº 329 de 14 de dezembro de 1 971, que se rege pelas disp<u>o</u>..//..

METAMAT - 034 SG

- 03 -

sições da Lei nº 6.404 de 15 de derembro de 1 976, e por este — Esta tuto.

#### ARTIGO SEGUNDO: -

A Sociedade tem sude e foro na cidade de Cuiabé.

Capital do Estado de Mato Grosso, com endereço é

Av. Jurumirim s/nº - Bairro Planalto, podendo manter filiais, açên

cias, escritórios ou sucursais em qualquer parte do território macio

nal, a critério da Diretoria, observadas as prescrições legais.

#### ARTIGO TERCEIRO: -

A Sociedade tem por objeto principal o incremento os desenvolvimento do setor de mineração do. Estado, podendo para tanto:

- I Atuar no campo de pesquisas minerais, lavre, com pra, venda, importação, exportação, industrialização, transporte de minerais e administração de jazidas própries ou de terceiros situadas em qualquer parto do território nacional.
- 11 Constituir, mediante aprovoção prévia do Cons<u>e</u>

  Tho de Administração, sociedades coligades e controladas, c ainda associar-se a grupos naci<u>o</u> naio e/ou estrangeiros, devendo obrigatoriamente manter o controle acionário com um percentual mínimo de 51% (cinquenta e hum por cento) , do

24 84. 100:1 - 07/62

- D4

panital social, quando se trater destes últimus. Com releção aos propos encionais poderá participar em igualdade de condições, majoritária ou minoritariamente de seu capital social.

- III Celebra: convênios ou contratos cum pencons (<u>i</u> sicas ou jurídicas de direito público ou priv<u>e</u> do, nacionais e estrangeiros.
- IV Prestar serviços a órgãos do setor público ou privado.
- V Editor e publicor trabalhos técnicos, na forma de holetins, revistas e livros.

#### PARÁGRAFO PRIMEIRO: -

Para a consecução do ítem I dos seus objetivos so ciais, a Sociedado utilizar-se-á, preferencialmente, de serviços contratados à iniciativa privada, visando incentivar o seu desenvolvimento no Entado e participação nos programas da empresa, hom ossim, permitir o necessório (lexibilidade do apropriação de recursos humanos, técnicos e administrativos, minimizando os custos e otimizando os resultados dos projetos a serem desenvolvidos.

#### PARÁGRAFO SEGUNDO: -

Da serviços prestados pela Sociadade a entidades dos

. O5 -

setores públicos o privados serão sempre remunerados.

PARÁGRAFO TERCLIRO: -

A Sociedade poderé desenvulver projetos, e trabalhos de interesse público, custeados pelo Estado, po: agências do Governo Federal ou órgãos de apuio ao setor de mineração, nacionais, estrangeiros ou internucionais.

ARIJGO QUARTO: -

O prazo de duração da Sociedade é por tempo ind<u>e</u>

CAPÍTULO II

CAPITAL, AÇÕES E ACIONISTAS

ARTIGO QUINTO: -

O Copital da Sociedade é de Cr\$ 2.149.462.610,41 (Dois bilhões, cento e quarenta e nove milhões, qua trocentos e sessenta e dois mil, seiscentos e dez cruzeiros e quarenta e um centavos), sendo representado por 35.404.732 (Trinta e cinco milhões, quatrocentas e quatro mil, setecentas e trinta e duas) ações ordinárias nominativas, endossáveis, de valor unitário de Cr\$ 60,68 (Sessente cruzeiros e sessente e oito centavos).

••//..

# COMPARTIA MATOGROSSERST DE MIKERAÇÃO

- 90

PARÁGRAFO ÚNICO:

As ações são indivisíveis em relação à sociedade.

ARTIGU SEXTO: -

Cada ação tem direito a hum voto nas deliberações das Assembléias Gerais.

ARTIGO SÉTIMO: -

A Sociedade pode emitir certificados múltiplos de ações e provisoriamente cautelas que as representa.

PARÁGRAFO ÚNICO: -

As ações, e as coutelas provisórias serão — assinadas em conjunto pelo Diretor Presidente e — Diretor Administrativo e Financeiro.

ARTIGO OLTAVO: -

Eventuais modificações do capital social fer-se-ão  $^{\prime}$  nos termos do Capítulo XIV da Lei nº 6.606/76.

PARÁGRAFO ÚNICO: -

Na hipótese de numento de capital, os acionistas  $t\underline{c}$ rão direito de preferência para subscrição das

••//••

RELIMET

-· [17 -

ações correspondentes ao aumento, na proporção do número de ações que posseirem, sendo que ao Governo do Estado de Mato Grosso, representado pelo Secretaria de todústria. Comércio e torismo, nos termos do Decreto nº 005 de 15/02/75, será assegurado compre uma subscrição más nima de 51% (cinquenta e um por cento) de ações com direito a voto.

#### ARTIGO NONO: -

Por deliberação da Diretoria e prévia autorização da Conselho Fiscal, a Sociedade poderá adquirir ações de acionista de seu próprio capital.

ARTIGO DEZ: -

São acionistas da Sociedade:

- a) D Estado de Mato Grosso;
- b) Pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado nacionais e/ou estrangeiros;

DAPÍTULO 111

ÓRGÃOS DA SOCIEDADE

ARTIGO ONZE: -

São órgãos da Sociedade:

I - A Assembleia Geral

·•//\<sub>4</sub> -,

- .08 -

11 - Consello de Administração

III - A Diretoria

W - Conselbe Fiscol.

SEÇĂU I

DA ASSEMBLÉIA GERAL

#### ARTIGO DOZE: -

A Assembléia Geral dos Acionistas, reunir-se-á ordinariamente, até o dia 15 de março de cada ano, e, extraordinariamente sempre que convocada pela Diretoria, Conselho do Administração, Conselho Fiscal, no pelos acionistas que representem ' número legal.

#### ARTIGO TREZE: -

As Assembléias Garais serão instaladas e presididas pelo Diretor Presidente ou por um dos — Diretores presentes. Na falta ou impedimento destes a Assembléia indicará aque le que deverá dirigir os trabalhos, cabendo sempre a quem presidir a Assembléia, a escolha do Secretário.

#### ARTIGO CATORZE: -

Só poderão participar da Assembléia Geral, os acionistas cujas ações estejam inscritas em seu nomé no

# ESA COMPARITA MATOGROSSERSE DE MINERAÇÃO

- 09 -

Livro Próprio, até 48 (quarenta e uito) horas antes da reunião.

ARTIBO QUINZE: -

Ds acionistas poderão ser representados no Assembléia Geral por procurador que prove tai qualidade .
respeitados os impedimentos legais.

ARTIGO DEZESŞEJS: -

A Assembléia Geral Extraordinaria reunir-se-á a qualquer tempo e para qualquer fim que não seja os da competência da Assembléia Geral Ordinária.

SEÇÃO 11

DA ADMINISTRAÇÃO

ARTIGO DEZESSETE: -

A Sociedade será administrada por um Conselho de Administração, composto de três membros, eleitos p<u>e</u> la Assembléia Geral e por uma Diretoria composta de quatro membros , eleita pelo Conselho de Administração.

SEÇÃO II:

DO CONSELHO. DE ADMINISTRAÇÃO

.....

# ZZ-Z COMPANNIA MAIOGNUSSENSE DE MINERAÇÃO

. nn .

ARTIGO DEZOITO:

O Consulho de Administração é órgão de deliberação de colegiada, e seu membros deverão em ministras de Suciedade, sendo a representação de Companhia privativa dos <u>Direto</u> res.

#### ARTIGO DEZENOVE: -

O mandato dos membros do Conselho de Administração '
será de dois anos, permitida a reeleição, terminando
sempre a 15 de março dos amos impares.

#### ARTIGO VINTE: -

Ocorrendo vaga no Conselho de Administração, proce der-se-á de acordo com o disposto no artigo 150 e seus parágrafos da Lei nº 6.404/76.

### ARTIGO VINTE E UM: -

A Presidência do Conselho de Administração será re servada ao representante do acionista majoritário.

÷

## PARÁGRAFO ÚNICO: -

Nas ausências temporárias do Presidente do Conse lho, este será substituído pelo Conselheiro que por ele for previamente indicado.

..//. !

94 6ts. 100et - 07/83

- 11

ARTIGO VINTE E DOIS: -

D Consello de Administração remair-se á com o quaram minimo de 2/3 (dois terços) de seus membros sempre ou convençado pelo seu fresidente.

# ARTIGO VINTE E TRÊS: -

As deliberações do Conselho de Administração serão tomadas pela maioria de votos, e constarão de Atas lavradas em Livro Próprio, cabendo an Presidente, além do voto pessoal, o de desempate.

#### ARTIGO VINTE E QUATRO: -

Os Conselheiros serão remunerados na mesma propog ção do Conselho Fiscal da Sociedade.

## ARTIGO VINTE E CINCO: -

Os membros do Conselho de Administração, até o máx<u>i</u> mo de 1/3 (hum terço), poderão ser eleitos para os cargos de Diretores.

SECÃO IV

#### DA DIRETORIA

#### ARTIGO VINTE ELSEIS: -

A Diretoria é órgão de direção que representa, priva

24 Bh. 100x1 - 07/83

# COMPANHIA MAIDBROSSERSI DE MINERAÇÃO

-- 12 - .

tivamente, a Sociedade, cuordena e supervisiona !
suas atividades de acordo com esto Estatuto <u>e com as diretrizes auro</u>
vadas pelo Conselho de Administracão e Assembléia Geral.

## ARTIGO VINTE E SETE: -

A Diretoria será constituída por quatro Diretores ,
brasileiros, e obrigatoriamente residentes no país ,
eleitos e destituíveis a qualquer tempo pelo Conselho de Administr<u>e</u>
ção, na forma deste Estatuto.

#### ARTIGO VINTE E DITO: -

Os cargos de Diretoria são: O) (um) Diretor Presiden

te, Ol (um) Diretor Administrativo e Financeiro, Ol

(um) Diretor Lécnico e O) (um) Diretor de Operações.

## PARÁGRAFO PRIMEIRO: -

De cargos de Diretor somente poderão ser exercidos '

por pessoas que possuam nível universitário, acioni<u>s</u>

ta ou não, de reconhecida capacidade e idomeidade moral.

### PARÁGRAFO SEGUNDO: -

A remuneração du membros de Direturia, será fixada em Assembléia Grral, nos termos do art. 152 da Lei no 6.404/76.

#### ARTIGO VINTE E NOVE: -

- 13 -

Não poderão exerci conjuntamente o cargo de Diretor,

1 pessoas que forem entre si escendentes ou descendenter, como e genro, cunhados, parentes alias até o semando grau o<u>i</u>

il.

#### ARIJGO TRINTA: -

O mandato dos Diretores será de dois anos, podendo '
ser reeleitos, terminando sempre em 15 de março dos
anos impares.

## PARÁGRAFO PRIMEIRO: -

Nos casos de vacância por renóncia ou morte, de qualquer membro da Diretoria, o Diretor em exercício solicitará reunião do Conselho de Administração a fim de eleger outro membro da Diretoria o qual completará o mandato do substituído.

#### PARÁGRAFO SEGUNDO: -

Nas ausências temporárias do Diretor Presidente, o seu substituto será o Diretor Administrativo e Fina<u>n</u>. ceiro; e, nas dos demais Diretores, caberá no Diretor Presidente de signar o substituto eventual, não podendo tal designação recair em pessoas estranhas à Diretoria.

### PARÁGRAFO TERCEIRO: -

Em caso de ausência temporária dos (14 (quátro) Dire tores, estes poderão constituir dentre servidores da

14 Bis. 100±1 - 07/83

- 14 -

Sociedade, procuradores com poderes transitórios e específicos para o exercício de determinadas atribuições de competência do Diretoria.

#### ARTIGO TRINTA E UM: -

É vedado aos Direteres e aos procuradores o uso da denominação social em negócios estranhos ao objeto da Sociedade. Além de sua ineficácia em relação à Sociedade, a viola ção implica responsabilidade do infrator.

## ARTIGO TRINTA E DOIS: -

Os membros da Diretoria ficam sujeitos à cláusula de sigilo estabelecida no "caput" do art. 44 deste Est<u>a</u>

# ARTIGO TRINTA E TRÊS: -

tuto.

As deliberações da Diretoria serão tomadas por mai<u>o</u>
ria de votos, cabrodo ao Diretor Presidente, além do
seu voto, o voto de desempate.

# V VZARIJGU TRINIA E QUATRO: -

Compete a Diretorio, além do que lhe couber por fo<u>r</u> ça de Lei, ou de outros dispositivos deste Estatuto:

I - Gerir os negúcios sociais, cumprir e fazer cum

prir o Estatuto e as deliberações da

Assembléia Geral, e do Conselho de Administração, instalar escritórios e outros,

24 Str. 100g1 - 07/63

METAMAT - 034 5G

- 15 -

da Sóciedado em cidades do Estado ou fora de le, sempre que as necessidades do serviço o co exigir.

- II Elaborar e monter atualizado o Regimento Inte<u>r</u>
- 3. no da Companhia.
- III Criar e extinguir, cargos e funções e fixar 'vencimentos e demais vantagens do pessual.
- IV Baixar instruções, normas, ordens de serviços' e portarias, quando de caráter geral.
- V Elaborar e executar, uma vez aprovada, a programação anual de atividade da Sociedade.
- VI Apreciar e discutir sobre medidas propostas '

  por Diretores para o aperfeiçoamento de seus

  serviços e solução de seus problemas.
- VII Aprovar o orçamento anual e o plano de aplicação dos recursos da Companhia.
- VIII- Distribuir e aplicar o lucro apurado na forma estabelecida meste Estatuto.
- 1X Representar a Sociedade, ativa e passivamente, em Juizo ou fora dele, e em suas relações com terceiros.
- X Apresenter annalmente ao Conselho de Adminis tração e à Assembléia Geral o Relatório Anual das Atividades da Sociedade, bem como o balan ço e demais demonstrações financeiras.

24 Bls. 100x1 - 07/43

150

METAMAT - 034 SG

16

# ARTIGO TRINTA-E CINCO: -

# Compete on Diretor Presidente:

- Pepresentar a Sociedade ativa e passivamente , com Juizo en tora dele e em suas-relações com terceiros, podendo para tal fim constituir procurador, e também delegar ao Diretor Adminis ~ trativo e financeiro essas atribuições.
- II Convocar e presidir as Assembléias Gerais.
- III Convocar e presidir reuniões da Direturia, sem pre que tenha de tratar assuntos de interesse' da Sociedade, não compreendidos nas atribui ções específicas de cada um dos Diretores.
- IV Assinar, com os demais Diretores, convênios , ajustes ou acordos de interesse da Companhia.
- V Apresentar anualmente à Assembléia Geral o re latório das atividades da Companhia.
- √ VI. Movimentar as contas bancárias da Companhia ,
  sempre em conjunto com o Diretor Administrativo e financeiro, ou com outra pessoa, expressa
  mente autorizada pela Diretoria.
  - √VII Manter os serviços da Assessoria Jurídica.
- √√ VIII- Baixar instruções e normas para a administra ção de fundos, de repasse e de outras oper<u>a</u>
  ções financeiras, em conjunto com o Diretor
  . Administrativo e Financeiro.

METAMAT - 034 SG

..//..

RELIERT

- 17.-

- IX Cumprir e fazer cumpris as decisões da Direto-
- J/ X Ansinar, juntamento com o Diretor Administrati vo e Financeiro, instruções, normas, ordens de nerviço e porterias de caráter gerai.
  - XI Supervisionar e solicitar às areas Aoministrativas-financeiras, Tecnicas e de Operações as providências necessárias ao bom desempenho das tarefas que lhes competem, assim como o anda mento de aros programas e projetos.

## ARTIGO TRINTA E SEIS: -

Compete ao Diretor Administrativo e Financeiro:

- I Dirigir, coordenar, orientar e supervisionar 'os setores sob sua direção.
- JJ II Assinar, juntamente com o Diretor Presidente e demais Diretores, contratos, convênios, aju<u>s</u> tes ou acordos de interesse da Companhia.
  - √ III Assinar juntamente com o Diretor Presidente,do
    cumentos que envolvam movimentação fisamaeira\*
    e/ou responsabilidade patrimonial da Socieda
    oe.
  - √ 1V. Gerir as alividades administrativas, econômi cas, financeiras, comerciais e contábeis da Sociedade, bem assim seus recursos humanos e materiais.
    - V Cumprir e fazer cumprir as decisões da Direta

24 Bis. 100x1 - 07/83

ria.

- VI Baixor portarias, instruções, normas e ordens' do serviço de caráter geral, juntamente com o Diretor Presidente.
- VII Substituir outro Diretor, quando designado p<u>r</u>

  lo Diretor Presidente.
- √√VIII- Elaborar e apresentar ao Diretor Presidente, anualmente, o orçamento programa da Sociedade para o exercício seguinte, e Relatório de suas atividades e do acompanhamento da execução das receitas e despesas da empresa, sem pre que solicitado:
- √√IX Conceder férias, licenças, vantagens e inden<u>i</u> zações aos servidores da Companhia.
  - X Colaborar com o Diretor Presidente no desempe nho de suas funções.
  - XI Elaborar anualmente a proposta orçamentária e o plano de aplicação dos recursos da Compa nhia.
  - XII Atrair para a Companhia recursos que uportuni zem a plena realização dos seus objetivos.
  - XIII- Manter os serviços de Auditoria Interna e Externa da Companhia.
  - XIV Propor à Diretoria a criação de órgãos e fu<u>n</u>
    ções atendidos as conveniências do serviço, bem
    como o plano de remuneração dos servidores da
    Companhia.



# ARTIGO TRINTA'E SETE: -

# Compéte do Direto lécnico:

- 1 Solicitar nos demais Diretores as providencias que não sejam de sua alçada e necessários ao bom andamento dos trabalhos.
- II Baixar normas e înstruções de serviços nas áreas de suas atribuições.
- III Cumprir e fazer comprir as decisões da Diret<u>o</u> ria.
- IV Substituir eventualemnte, outros Diretores da Companhia, por determinação do Diretor Presi dente.
- V Apresentar anualmente ao Diretor Presidente, re latório de suas atividades, bem como programa ção para o exercício seguinte.
- VI Colaborar com o Diretor Presidente no desemp<u>e</u> nho de suas afunções.
- VII Orientar, coordenar, dirigir e supervisionar os trabalhos de Planejamento e Política Min<u>ē</u> ral; Prospecção, Pesquisa e Mapeamento; os Setores de Topografia, Desenho e Laboratório Químico da Companhia.
- VIII- Assinar, juntamente com o Diretor Presidente e demais Diretores, contratos, convênios, aju<u>s</u> tes ou acordos de interesse da Companhia.

# ARTIGO TRINTA E DITO: -

Compete so Diretor de Operações:

..!/..

24 Bls. 100±1 - 07/6

METAMAT - 034'SG



- l' Dirigir, orientar, coordenar e supervisionar '
  os trabalhos de fomento, lavra, prospecção, peg
  quisa, majoramento, controle e comercialização'
  de bens minorais brutos e/ou industrializados.
- II Solicitar ous demais Diretores as providencias que não sejam de sua alçada e necessários ao bum andamentos dos trabalhos.
- III Baixar normas e instruções de serviços mas áreas de suas atribuições.
- IV Comprir e fazer comprir as decisões da Direto
- V Fiscalizar contratos de associação da Companhia com terceiros.
- VI Substituir eventualmente, outros Diretores da Companhia, por determinação do Diretor Pi<u>s</u> sidente..
- VII Apresentar anualmente ao Diretor Presidente, relatório de suas atividades, bem como programa ção para o exercício seguinte.
- VIII- Colaborar com o Diretor Presidente no desempe oho de soa: funções.
- IX Coordenar & orientar as fiscalizações do Impo<u>s</u>
  to Único sobre Minerais IUM.
- X Propor à Diretoria a criação e instalação de filliais, escritórios de representação da Compa nhia em outras cidades, dentro ou fora do Esta do de Mato Grosso.

24 Sis. 100±1 - 07/83

METAMAT - 034 50

21 -

SEÇÃO , V

# DO CONSELHO FISCAL

#### ARTIGO TRINTA E NOVE: -

A Sociedade terá um Conselho Fiscal, de funcionamento permanente, composto de três membros e de igual número de suplentes, eleitos anualmente pela Assembléia Geral Urdin<u>é</u> ria, acionistas ou não, residentes no país, podendo ser reeleitos.

#### PARÁGRAFO PRIMEIRO: -

Compete so Conselho Fiscal exercer as atribuições '

#### PARÁGRAFO SEGUNDO: -

A remuneração dos membros do Conselho Fiscal será fixada pela Assembléia Geral que os eleger, observa do o disposto no parágrafo terceiro do artigo 162 da Lei nº 6.404/76.

## PARÁGRAFO TERCEIRO: -

As deliberações do Conselho fiscal constarão de Atas lavradas em Livro Próprio.

### PARÁGRAFO QUARTO: -

Em caso de vaga, falta ou impedimento dos membros '
efativos serão convocados os membros suplentes, na
ordem em que foram eleitos.

22.-

CAPÍTULO IV

DO EXERDÍCIO SUCTAL

ARTIGO QUARENTA: -

D exercício social coincidirá com o ano civil.

ARTIGO QUARENTA E UM: -

No fim de cada exercício social proceder-se-á ao Balanço Geral da Sociedade com observância das prescrições legais.

ARTIGO QUARENTA E DOIS: -

Do lucro líquido apurado em cada exercício, depois '
de feitas as deduções e aplicações determinadas por
lei, o saldo ficará à disposição do Assembléia Geral, que lhe dará
a devida destinação, nos termos da proposta feita pela Administração'
da Sociedade, ouvido o Conselho Fiscal.

CAPÍTULO V

DA LIQUIDAÇÃO

ARTIGO QUARENTA E TRÊS: -

No ceso de dissolução da Sociedade, a Assembléia Geral deliberará sobre as condições, o modo e prazo de

24 Bis. 100x1 - 07/6

METAMAT - 034 SG

- 23 -

liquidação; elegera o liquidante ou liquidantes, bem como o respectivo Conselho Fiscal, estabelecendo soas remumerações.

CAPÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

ARTIGO QUARENTA E QUATRO: -

Considerar-se-ão confidenciais, devendo a Sociedade'  $\text{mantê-las sob sigilo, as informações obtidas dura\underline{n} }$  te a prestação de serviços remunerados por terceiros, bem como os resultados das análises e pesquisas por estes contratados.

PARÁGRAFO ÚNICO: -

Os elementos do corpo técnico da Sociedade serão com tratados sob cláusula de sigilo quanto a informações pertencentes à Sociedade ou a clientes, não podendo exercer funções externas ou manter vinculos que, a juizo da Diretoria, possam comprometer os aspectos de incuspeição e de imparcialidade, que devem digitinguir as atividades da Sociedade.

ARTIGU:QUARENTA E CINCO: -

Os casos omissos meste Estatuto serão resolvidos pela la Assembléia Geral e regulados de acordo com o que preceitua a Lei no 6.404/76 de 15/12/76 e legislação posteriores aplicáveis.

24 Als. 100x1 - 07/83

METAMAT - 034 SG



24 -

Aprovado pela.Assembléia Geral Extraordinária em 24 de novembro de 1 983.

Após, o Senhor Presidente deixou livre a palavra, e como ninguém fez uso da mesma, determinou que fosse lavrada a presente Ata que, depois de lida e aprovada, é assinada por todos. Cuiabá-MI., 24 de novembro de 1 983. Zoraide Oliveira Soares - Secretária, Ricardo José Santa Cecilia Corrêa, Ricardo Leão Cambraia, Luis Ricardo Vieira Machado

Certifico que a presente, é cópia fiel da Ata extraída do Livro Próprio

Cuiabá-MT., 24 de novembro de 1 983

RICARDO LEÃO CAMBRAIA

Diretor Presidente

24 69. 100x1 - 07/63



DOCUMENTO Nº 3 Termo de posse da Diretoria



- TERMO DE PRASE

Aos 23 dias do mês de março do ano de se mil novacentos e ditable e sete, na sede de Cie. Matogrossense de Minoração - MATAMAT - , à Av. Curumirim nº 2.970 - Seirro Planelto, perente es terresunt de abaixo! eseinadas, tomaram posse nos cargos de Diretor Presidente - Dr. CLIN NUKES PINHEIRO, brasileiro, casado, Geólogo, CREA nº 3.476/D - 14# Região, residents e d'emiciliado nesta Capital; Diretor Administrativo e Financeiro -Dr. SENEDITO SCAFF GABRIEL, brasileiro, cassio, Advogado, Cart. de Identidade! 19.919 - SSO/MT, residente e domiciliado nasta Capital: Diletor da Opera ções - Dr. FRANCISCO EGÍDIO CAVALCANTE PINHO, brasileiro, casado, Geólogo, CREA - 2.459/D - 149 Região, residente e domiciliado nasta Capital e Dirg tor Tácnico - Dr. MAX SALUSTIANO DE ALMA, brasileiro, cerajo, Geólogo, CREA nº 217/0-80, visto MT, residente e dumiciliado ceste Capital, eleitos reunião do Conselho de Administração deste date, comprometendo-se a desempenharam as suas funções com leaidada, dedição e responsabilidade, que lhas são impostas pelas leis vigantes no País. Guiebá-MTJ, 23 de merço de 1987. Ass.) Jassus Lange Adrien Nato - Otton Nunss Pinhairo - Benedito Scaff Ga briel - Max Salustiano de Lima - Francisco Egidio Catticante Cinho - Sarafim Carvelho Kelo - Mário Antunes Almeida Filho - Lourivel Alvas Vesconcelos - Air Frasiro Alvas.



ATA DE REUNIÃO DO CONSELHO OE AOMINISTRA ÇÃO DA METAMAT, reelizada de dia 29 de Fevereiro de 1 988.

Ass 29 dias de mês de Faversire de ane de 1988, par cen de que de constant de la 2.970 - Bairta Pianalte, à Conselhe de Administração de empresa, para apreso ciar e Dicia no 077/00/88, datada de 26/02/88 de Dr. Francisco Egidio Cavel cante pinho à Direter de Operações, que alegande rezões de erdem particular, renunciava a sau corga, a partir de 29/02/88, Após leitura da referido expediente, e Conselhe da Administração resolvou acolher a solicitação. A seguir e Sr. Presidente do Conselhe fez uso de palevra, pera proper, em neme 。据 建物场等 SExmo. Sr. Gevernader de Estade de Mate Grosse, o neme de Dr. WIESON MENEZES: SCOUTINHO brasileire, casado, Geelpge, Carteire de Identidade RG nº 012.690-· 图 对 一种题 [ S5P/MT, CPF no 161.903.351 - 87, residente e domiciliade nesta Cap e cargo veges Em aprecieção e votação, foi e mesme aprovade per unanimidade Livre de TERMO DE POSSE; levrade ne Livre de Atas da Direteria; o que fei fei para e flincamencione mencioneda. A seguir e Sr. Presidente doterminau a lei te a seinade O Sr. Presidente, Or. Jesus Lange Adrien Nete, fez use de pa lavra pera desejar de recem eleite, se melheres votes de uma preficua geste.

D Dr. Wilson Menezes Coutinhe, agradeceu a henrosa indicação de seu nome pa de geria, juntamente cem os demais Direteras; os destinos de empresa, dizendo de que procurara cerresponder à confiança depositada em sua pesses, reseltanda a seguir des trabalhos desenvolvides pelo Dr. Francisco Egicio Cavalcante pinha; e es resultados ebtides, desejande es melhores votes de falicio. te e aseinade DSr. Presidente, Dr. Jeaus Lange Adrien Nete, Fez use de pa



dadas pesseal; Nada mais havenda pera ser tratade, o Sr. Presidente, daterni nau a mim - Israide Oliveira Seares - Seccetérie; que lavrasas e presente Ata; que após (lida e aprovada, é assinada por todos. Cuibas, 29 de Fevereire de 1988 - As;) Jesus lange Adrien Nata - Otten Nunes pinheire - Jair de Freites.

Certifico que a presente Ata é cépia fiel, extrafda de Livra Prantie.

Cuiaba, 05 de Abril de 1 988

OTTON NUNES PINHETED



DOCUMENTO Nº 4 Minuta de contrato

## MINUTA CONTRATUAL

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SER VIÇOS DE CONSULTORIA QUE ENTRE SI CELEBRAM A NATRON-CON SULTORIA E PROJETOS S.A. E A METAMAT-COMPANHIA MATOGROS SENSE DE MINERAÇÃO.

NATRON-CONSULTORIA E PROJETOS S.A., sita à Rua Teófio Otto ni, 61/63 - 11º andar, Rio de Janeiro - RJ, CGC nº 33.706.763/0001-01, neste ato representada por

e a METAMAT

COMPANHIA MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO, sita à Av. Jurumi - rim, 2.970, Cuiabá, Mato Grosso, CGC no , nes te ato representada por

, tem entre si

justo e acertado o presente Contrato de prestação de serviços que se regerá pelas Cláusulas seguintes:

### CLAUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto deste Contrato, a prestação, pela NATRON dos seguintes serviços:

 Execução dos trabalhos referentes ao Programa de Desenvolvimento Planejado do Potencial Aurifero de Mato Grosso.

### CLAUSULA SEGUNDA - ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços a serem executados pela NATRON, en contra-se discriminado no ANEXO IV - TERMOS DE REFERÊNCIA, do presente Contrato.

# CLAUSULA TERCEIRA - REMUNERAÇÃO DA NATRON

Pelos serviços a serem prestados em decorrência do presente Contrato, a METAMAT pagará à NATRON uma remuneração que será constituída pela soma dos itens 3.1 e 3.2 a seguir:

3.1. Preço da mão-de-obra da NATRON, calculando-se as horas efetivamente trabalhadas por seus empregados nos
serviços em pauta, pelo salário-horário correspondente
e ainda pelo multiplicador, adiante definidos:

# a) Salário-Horário

O salário-horário de cada empregado será calculado dividindo-se o salário total por 160 (cento e sessenta) horas.

$$Sh = \underline{Sm}$$
, onde  $160$ 

Sh = Salario-horario

Sm = Salário mensal do funcionário, acrescido do adicional devido por tempo de casa, à razão de l% (hum por cento) ao ano como registrado na respectiva carteira profissional.

# b) Multiplicador

O multiplicador a ser aplicado ao salário-horário para compensação dos encargos sociais e trabalhistas, despesas indiretas (salários e encargos do pessoal auxiliar, aluguéis, material de administração, reposição de mobiliário, equipamentos, encargos de administração geral, desenvolvimento e atualização de métodos de trabalho e pessoal) e lucro será de 3,02 (três inteiros e dois centésimos).

3.1.1. A remuneração pelos serviços dos empregados da NA-TRON prestados fora dos escritórios desta, será sempre computada com base do número global de horas em que tais funcionários permaneçam à disposição da METAMAT, incluindo as horas gastas em viagens e deslo camentos.

- 3.1.2. O trabalho em horas-extras, quando previamente autorizado pela METAMAT, que exceda a jornada diária da NATRON, será remunerado de acordo com o seguinte escalonamento:
  - As horas extras trabalhadas de segunda a sexta-feira serão remuneradas de acordo, com o item 3.1. anterior com acréscimo de 50% (cinquenta por cento) so bre o salário-horário estabelecido em 3.1 acima.
  - As horas trabalhadas aos sábados, bem como as horas trabalhadas aos domingos e feriados serão remuneradas de acordo com o item 3.1 anterior com o acréscimo de 100% (cem por cento) sobre o salário-horário estabelecido no subitem 3.1.
  - Obs.: As empresas de consultoria encontram-se atual mente em fase de julgamento do Dissídio Coletivo, no qual poderão ser condenadas pelo Tribu nal Superior do Trabalho (TST) a pagar à seus empregados adicionais de 100% (cem por cento) para horas extras trabalhadas de segunda a sexta-feira e de 150% (cento e cinquenta por cento) para as horas extras trabalhadas aos sábados, do mingos e feriados. Caso as empresas de consultoria sejam condenadas no julgamento do Dissídio Coletivo a METAMAT ressarcirá à NATRON os valores correspondentes aos percentuais acima indicados, de acordo com a devida sentença.
- 3.1.3. As horas efetivamente trabalhadas pelos empregados da NATRON nos serviços ora contratados serão apuradas por meio de apropriação periódica e computadas pelo

Sistema de Apropriação para Faturamento - SAF, que controla a totalidade das horas alocadas por funcionário alocado aos serviços, permitindo quaisquer fis calização e auditorias a serem requeridas pela META MAT.

- 3.1.4. O multiplicador estabelecido no item 3.1 anterior, já contempla os encargos sociais de aplicação imediata, de acordo com o disposto na Constituição brasileira promulgada em 5 de outubro de 1988. Os demais encargos a serem regulamentados posteriormente por Leis Complementares serão incorporados ao multiplicador oportunamente.
- 3.2. O reembolso dos valores correspondentes às despesas in corridas pela NATRON no interess dos serviços ora contratados será acrescido do 10% (dez por cento), a título de taxa de administração. Tais despesas encontram-se relacionadas na Coluna 2 do ANEXO I LISTA DE DESPESAS REEMBOLSÁVEIS, com suas respectivas aplicações.

# CLAUSULA QUARTA - FORMA E PRAZOS DE PAGAMENTO

A remuneração da NATRON em conformidade com o disposto na Cláusula Terceira deste Contrato, será paga pela METAMAT de acordo com o que se segue:

- 4.1. A estimativa do preço da mão-de-obra correspondente aos serviços previstos a serem executados em cada mês, con forme critérios estabelecidos na Cláusula Terceira, se rá apresentada pela NATRON à METAMAT até o dia 10 (dez) do mês em referência, devendo a METAMAT efetuar o respectivo pagamento, contra-recibo, até o dia 25 (vinte e cinco) do mesmo mês.
- 4.2. Após a apuração do preço da mão-de-obra efetivamente devido pela METAMAT, segundo as disposições da Cláusu la Terceira anterior, será emitida pela NATRON até o

dia 5 (cinco) do mês subsequente ao da execução dos serviços, a fatura correspondente aos serviços prestados no período coberto pela fatura.

- 4.3. A METAMAT deverá pagar o valor de cada fatura até dia 20 (vinte) do mês em que foi apresentada.
- 4.3.1. O valor da fatura referida em 4.2 acima, sofrerá a compensação com o valor adiantado pela METAMAT, con forme definido no item 4.1, devendo a METAMAT pagar o saldo encontrado ou, se for o caso, creditar-se do valor a maior adiantado.
- 4.4. As despesas reembolsáveis deverão ser pagas à NATRON até 5 (cinco) dias corridos após a apresentação da fatura correspondente às mesmas acompanhada da necessária documentação comprobatória.
- 4.5. Os eventuais atrasos de pagamentos, serão compensados por preços que reflitam o custo do dinheiro à época de sua ocorrência, uma vez que as condições ora submetidas, não incluem qualquer tipo de previsão para esta eventualidade.

# CLÁUSULA QUINTA - REAJUSTAMENTO

5.1. Os salários dos empregados da NATRON - contratação sob regime de administração - serão reajustados em conformidade com a legislação em vigor, assegurada ainda a inclusão da negociação de produtividade com seus empregados e, eventualmente, a concessão de antecipações ao dissídio, quando concedidas dentro de critérios acordados com associações de classe e/ou homologadas com sindicatos representativos das categorias profissionais. Aumentos por mérito e/ou promoções serão sub metidos à aprovação da METAMAT.

5.2. Se entre a data da assinatura do Contrato e a data da entrega dos serviços forem criados tributos (impostos, taxas, emolumentos e contribuições fiscais) novos ou forem modificadas alíquotas vigentes na data de assinatura do presente Contrato, de forma a comprovadamente majorar ou diminuir os ônus das partes, será revisto o multiplicador indicado no item 3.1 anterior, a fim de adequá-lo a estas modifica coes compensando-se na primeira oportunidade quais quer diferenças decorrentes destas alterações.

# CLAUSULA SEXTA - ANEXOS

Constituem parte integrante do presente instrumento os se guintes anexos:

ANEXO I - LISTA DE DESPESAS REEMBOLSÁVEIS

ANEXO II - VIAGENS A SERVIÇO

ANEXO III - PREÇOS DE CÓPIAS

ANEXO IV - TERMOS DE REFERÊNCIA

ANEXO V - CUSTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS

## CLAUSULA SÉTIMA - FORO

Fica eleito o foro da cidade do Rio de Janeiro para dirimir quaisquer dúvidas relativas ao presente Contrato.

E por estarem justas e acertadas, as partes assinam o presente Contrato em 02 (duas) vias de igual teor e validade.

Rio de Janeiro,

NATRON-CONSULTORIA E PROJETOS S.A.

METAMAT-CIA. MATOGROSSENSE DE MINERAÇÃO

00 C 08.012-0

# LISTA DE DESPESAS REEMBOLSAVEIS

- . Coluna 1 não reembolsaveis, sendo cobertos pelo multiplicador.
- . Coluna 2 reembolsaveis.
- . Coluna 3 reembolsaveis com base nos salarios de carteira, incluindo o adicional por tempo de casa, e sujeitos ao multiplicador para cobertura de encargos sociais, custos indiretos, despesas departamentais, despesas gerais da empresa e lucro.

	DESCRIÇÃO	1	2	3
CUSTO	DA MATRIZ E FILIAIS			
1.	Administração Geral			·
	<ol> <li>Diretores estatutarios da NATRON</li> <li>Seção de Contabilidade e Auditoria</li> <li>Seção de Administração de Pessoal</li> <li>Diretoria Comercial</li> <li>Vice-Presidência de Engenharia</li> <li>Empregados em serviços de adminis tração geral, tais como: telefonis tas, serventes, guardas, auxilia res de escritório e em serviços generals de escritório e em serviços generals de escritório e em serviços generals</li> </ol>	X X X X		
II.	Pessoal de Engenharia  1. Custo do trabalho do pessoal com Arquitetos, Engenheiros, Engenheiros para Serviços Especiais, Engenheiros de Assessoria, Diretores de Engenharia			

DEAD TO Y	<u> </u>	T	T
DESCRIÇÃO	1	2	<b> </b>
Assessores Legais e outros cargos relativos, mas não limitados as funções discriminadas a seguir, de acordo com o exigido pela realização do trabalho:			
<ul> <li>a) Diretores de Coordenação, de Suprimento e de Projeto quan - do diretamente ligados ao tra- balho.</li> </ul>			
<ul> <li>b) Gerente do Projeto (Coordenador de Contrato), Coordenadores de Projeto e Assessores.</li> </ul>			
c) Chefes de Departamento, de Di visão, de Seção e de Setor dos Departamentos de Engenharia, quando diretamente ligados ao trabalho.			
d) Assessores legais requisitados pelo Gerente do Projeto.	х		
e) Arquitetos e Engenheiros			
<ul> <li>f) Advogados, quando necessários para execução direta de traba- lhos relativos aos serviços.</li> </ul>	·		
2. Custo de mão-de-obra com Tecnicos de Engenharia, Pessoal Tecnico de Apoio, Pessoal de Contabilidade e outros relativos as funções dis criminadas a seguir, de acordo com o exigido para a realização do trabalho:			

0 08.012-0

2/8

		— NATRO	<u> </u>
DESCRIÇÃO	1	2	3
a) Supervisõres projetistas, pr <u>o</u> jetistas e desenhistas.			X
<ul> <li>b) Coordenadores, Encarregados</li> <li>de Planejamento e Cronogramas</li> </ul>			X
c) Pessoal de Custo e Estimativa			×
d) Pessoal para execução de foto- grafias e outros trabalhos es- pecializados desse tipo.	i	X Nota I	
<ul> <li>e) Outros especialistas, tais como: Tecnicos, Explanadores</li> <li>Tecnicos e Tradutores.</li> </ul>		-	<b>,</b>
f) Pessoal contratado para execu ção de quaisquer das funções jã relacionadas nos escrito - rios da NATRON e sob sua su- pervisão direta, para servi-			,
cos especializados.  3. Custo de mão-de-obra com pessoal de suporte administrativo para serviços técnicos:			)
<ul> <li>a) Pessoal de secretaria e este- nografia, da equipe da Gerên- cia de Projeto.</li> </ul>			
b) Pessoal para serviços de es- critório.	x		
4. Materiais para Maquetes		X	

C 08.012-0

DESCRIÇÃO	3	2	3
<ol> <li>Pessoal de Suprimento</li> <li>Custo de mão-de-obra com pessoal de</li> </ol>			
Programação e Controle, Compras, Inspeção e Diligenciamento e Admi- nistração de Material nas Obras, trabalhando em funções semelhantes ãs seguintes:			
<ul> <li>a) Chefes de Departamento, quando diretamente ligados ao trabalho</li> <li>b) Coordenadores de Suprimento</li> <li>c) Engenheiros de Suprimento</li> <li>d) Técnicos Especializados</li> <li>e) Técnicos de Suprimento</li> <li>f) Compradores</li> </ul>			X X X X
g) Controladores de Transporte h) Pessoal de Secretaria e Esteno- grafia i) Diligenciadores e Inspetores			X
<ul> <li>j) Almoxarifes</li> <li>l) Agentes Externos de Suprimento</li> <li>m) Pessoal de Serviços e Escrito- rio.</li> </ul>	X	X Nota 2	X
IX. <u>Outros Custos</u>			
1. Chamadas telefônicas locais	X		
<ol> <li>Correio e outros servicos especiais de entrega, de acordo com o exigido pelo trabalho, inclusive custos re- lativos aos desembaraços alfandegã-</li> </ol>			
rios de documentos		X	

0 € 08.012-0

N	<b>AT</b>	'n	n	N

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
·	DESCRIÇÃO	1	2	
	Chamadas telefônicas interurbanas e internacionais, despesas com telē - grafo e teletipo, de acordo com o exigido pelo trabalho.		x	
	Materiais necessarios à execução de fotografias e outros trabalhos especializados do genero, incluindo cus to de impressos, papel especial e suprimento necessario a essectipo particular de projeto.		X	
_	Custo de reprodução de documentos		X	
	Serviços de Laboratório e de execu ção de testes por terceiros quando exigido pelo trabalho e solicitado pelo Gerente do Projeto para apoiar as responsabilidades da NATRON no PROJETO, sujeito a aprovação do CLI- ENTE.		X	
7,	Serviços consultivos de garantia e controle de qualidade realizados por terceiros quando exigidos pelo tra - balho e solicitado pelo Gerente do Projeto para apoiar as responsabilidades da NATRON no PROJETO, sujeito a aprovação do CLIENTE.		X	
8.	Subcontratação ou utilização de con- sultoria especializada, sujeito à aprovação do CLIENTE.		x	
9.	Serviços técnicos de Processamento de Dados.		×	
10.	Custo de viagem e outras despesas para pessoal técnico quando exercendo			

00 0 08.012-0

5/8

N	ΔΤ	RO	'N
1.0	~ .	111	

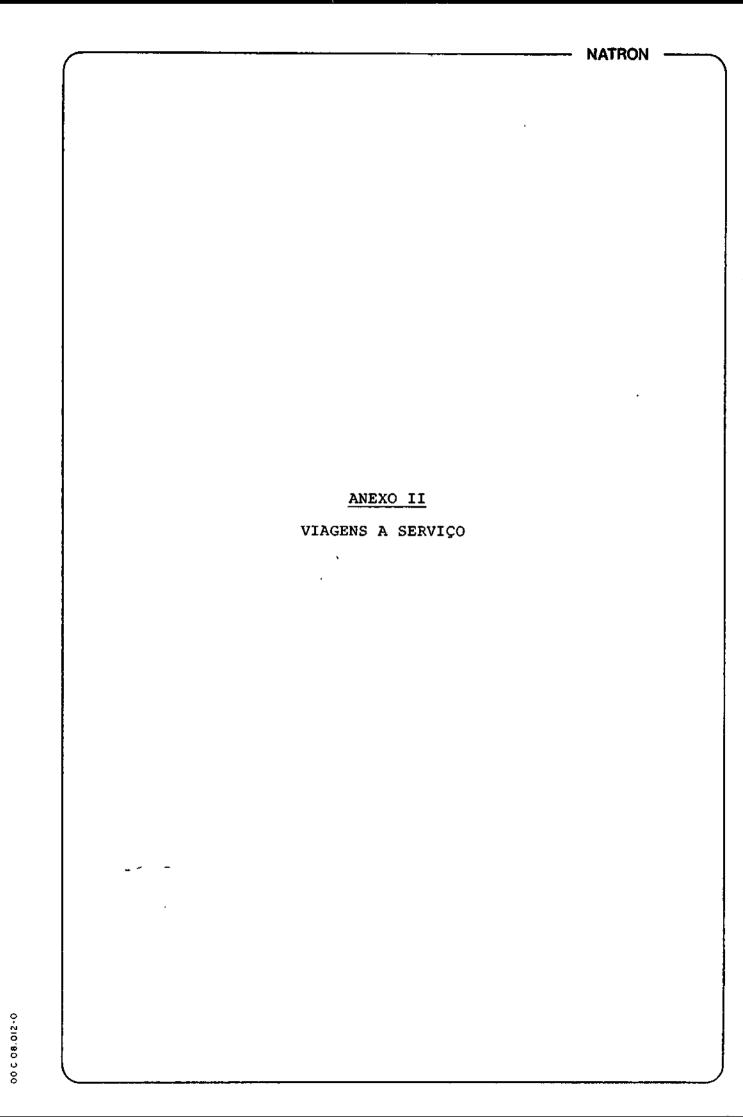
DESCRIÇÃO	1	2	3
serviços fora do município em que se		_	
encontra o escritório da NATRON.		x ,	
· ·		^	
<ol> <li>Despesas de transporte de pessoal do</li> </ol>	[ [		•
escritório da NATRON, lotado na obra.		X	
12. Despesas com relocação do pessoal des		' 	
locado para a obra, incluindo ajudas			
de custo e/ou despesas de transporte			
com a ida e vinda do escritorio afas-			
tado.	  -	X ·	
13 Impacto Sobre Samuiana (I.S.S.)			
13. Imposto Sobre Serviços (I.S.S.)		X	
14. Custo com deslocamento do pessoal de	1		
inspeção e diligenciamento, dentro	[		
dos municípios em que se encontram os			
escritórios da NATRON.	ļ	X Nota 3	
35 0	}	NOLA 3	
15. Custos indiretos e beneficios para to		·	Į.
do o pessoal da NATRON.	Х		
16. Despesas gerais do escritório, tais			
como: aluguẽis, utilidades, manuten-			
ção e equipamentos para escritórios			
administrativos regularmente estabe-			
lecidos para abrigar todo o pessoal,	}		
incluindo suprimentos da NATRON p <u>a</u>		ļ	·
drões para escritorios e papelaria.	Х		
17. Adicionais de periculosidade e/ou			
insalubridade, quando devidos e efe			
tivamente pagos aps funcionarios, a-			
crescidos dos encargos corresponden-	İ		
tes.	) ·	х	
18. Gastos com vistos de saída e perma-	}		
nência no país, sujeito à aprovação			
do CLIENTE.		l x	

D C 08.012-(

6/8

0 C 08,012-0

- Refere-se aos custos de profissionais a serem subcontratados pela NATRON, para a execução de serviços especializados. Não inclui custos de material e equipamentos.
- 2. Refere-se aos serviços de diligenciamento e inspeção executados fora do país, bem como os serviços de agente embarcador. Inclui tam bem os serviços de despachantes contratados no país.
- 3. Refere-se as despesas com transporte urbano. Quando houver o deslocamento do funcionário com utilização de veículo proprio, a CLIENTE, pagarã a NATRON, a quantia equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) do preço de 1 litro de gasolina na data de utilização do veículo, por quilômetro rodado.
- 4. Referem-se aos custos incorridos com os seguintes materiais e equi pamentos a serem utilizados pela NATRON para o bom andamento dos serviços, caso não venham a ser fornecidos pelo CLIENTE.
  - 1. Material de consumo
  - 2. Material de escritório
  - 3. Material de limpeza
  - 4. Material de higiene
  - 5. Material de segurança
  - 6. Maquinas de datilografia
  - Māquinas de calcular
  - 8. Moveis e utensilios
  - 9. Telefones
  - 10. Maquinas para reproduções de documentos
  - 11. Veiculos de serviço.
  - 12. Equipamentos de topografia.



### VIAGENS A SERVICO

Este Anexo tem por objetivo estabelecer as condições em que a NATRON se rã reembolsada pelo Cliente das despesas efetuadas por empregados da NATRON em viagens a serviço, que envolvam deslocamentos temporarios para outra cidade no país ou no exterior, no interesse direto ou indireto do Cliente.

### 1. Aplicação

Este procedimento sera aplicado aos deslocamentos temporarios de empre gados da NATRON, autorizados pelo Cliente.

### Despesas Reembolsaveis

Serão consideradas como reembolsaveis as seguintes despesas efetuadas em viagens a serviço:

- 2.1. Passagens para deslocamentos do empregado entre a cidade-sede e a cidade de destino através dos meios de transporte convencionais: aereo, ferroviario, maritimo, rodoviario ou veículo proprio, inclusive estacio namento;
- 2.2. Despesas de hoteis, limitadas a: diārias de hospedagem, inclusive o cafe da manhā, taxas de serviço, impostos e serviços de lavanderia;
- 2.3. Despesas de transporte urbano, quando realizadas em deslocamentos a serviço utilizando transporte coletivo, veículo alugado ou veículo proprio, inclusive estacionamento.
- 2.4. Despesas com excesso de bagagem, decorrentes do transporte de utensílios e documentos, justificado por interesse do serviço;
- 2.5. Despesas com comunicação (telefonemas, telex, telegramas, etc...) efetuadas no interesse do serviço.

2.6. Despesas diversas com refeições, transporte urbano, comunicação e outras despesas não vinculadas diretamente ãs necessidades do serviço, segundo os valores das diárias no item 3 deste Anexo.

# 3. Diária de Manutenção

3.1. Diaria vinculada a Salarios-Base vigentes na NATRON de modo a ser obtida a melhor adequação ao padrão normal de gastos de cada empregado, de acordo com o seguinte critério:

GRUPOS	A	В	C
Valores de	Salārio	s Mīnimos do Salār	io Base
Diāria Limite	Atē O6 (seis)	De 06 Até 20 (vinte)	Acima de 20 (vinte)

### 3.2. Valor das Diārias

# 3.2.1. No Pais

- . Grupo A 1,10 OTN \*
- . Grupo B 1,35 OTN \*
- . Grupo C 1,55 OTN \*
- . Diretor 1,70 OTN
- . Vice-Presidente e Presidente 1,85 OTN

### 3.2.2. No Exterior

- . Grupo A US\$ 35,00
- . Grupo B US\$ 45,00
- . Grupo C US\$ 55,00
- . Diretor US\$ 60,00
- . Vice-Presidente e Presidente US\$ 70,00
- \* Adicionalmente aos valores indicados será devido o adicional de 1% (hum por cento) do salário mensal bruto de cada empregado da NATRON que per manecer fora da sede por período superior a 5 (cinco) dias, incluindo visita à garimpo(s).

- 3.3. Os niveis das Diārias Limite serão reajustados automaticamente sempre que ocorrer variação no Indice das Obrigações do Tesouro Nacional (OTN).
- 3.4. Meias diārias somente serão aplicadas nos seguintes casos:
- 3.4.1. Viagens com duração inferior a 12 (doze) horas entre horarios de embarque e desembarque, e dentro de um mesmo período diário;
- 3.4.2. Nos dias de partida com horario de embarque apos as 13:00 (tre ze) horas;
- 3.4.3. Nos dias de retorno com horario de desembarque até as (treze) horas.

### 4. Hoteis

4.1. A seleção de hoteis para hospedagem de empregados em viagem a ser viço será realizada, quando possível, com base no nível hierárquico da função exercida pelo empregado ou sua faixa salarial, nos limites a seguir fixados, de acordo com a classificação da EMBRATUR, ou equivalen te no caso de viagem ao exterior:

	GRUPO A	GRUPO B e C
Classificação do Hotel (estrelas)	2 ou 3	3 ou 4
(estre192)		

- 4.2. Podera constituir exceção a viagem de grupo de pessoas de niveis hierarquicos distintos quando, a critério do Cliente, podera ser permitido o reembolso da hospedagem em hotel de categoria superior ao que o empregado teria direito pela aplicação do critério descrito no item 4.1.
- 5. Critérios para Prestação de Contas
- 5.1. Excluidas as Despesas Diversas nos limites definidos no item 2.6,

e, ainda, as despesas de transporte urbano quando utilizado taxi ou co letivo ou veículo próprio, todas as demais despesas terão comprovação obrigatória;

- 5.2. Na ocorrência de viagem em grupo, cada empregado será responsável por suas despesas individuais, sendo entretanto permitida a prestação de contas de despesas comuns por único empregado, desde que comprovadas.
- 5.3. As viagens realizadas em veículo próprio, serão reembolsadas com base na distância total do percurso em quilômetros multiplicado pela "Taxa de Reembolso por Quilômetro Rodado" vigente no período. As distâncias serão fixadas de acordo com a última edição do "Guia 4 Rodas" ou como previamente acordado com o Cliente.

# 6. <u>Procedimentos para Prestação de Contas</u>

Serão adotados os procedimentos internos da NATRON para a prestação de contas na forma adequada aos procedimentos do faturamento de despesas reembolsãveis, como especificado no Contrato.

# 7. Autoridade para Aprovação de Viagens a Serviço

As viagens a serviço serão previamente programadas e somente realizadas mediante aprovação do Cliente e do Coordenador da NATRON.

### 8. Casos Omissos

Os casos omissos neste Anexo serão solucionados de comum acordo entre a NATRON e o Cliente.

0.210.8000

ANEXO III

NOTA: 1) Os preços de cópias de originais fora de padrão cobrados proporcionalmente à sua área ou comprimento.

	Z Carva			TABEL	A DE PREÇOS SISTEM	ABELA DE PREÇOS DE CÓPIAS (RESUMO) SISTEMA XECOP	RESUMO)		
				REFERENCIAS ADICIONAIS	ADICIONAIS		)(	CENTRO OF CUSTOS	414(46)4
								IP-501	01.01.89
DIMENSÃO				HELIOGRAFIA				ž.	XEROX
00	AZUL/	PRETA	VEGETAL		TRANSPARÊNCIA	POLYESTER	.9TEA		
ORIGINAL	VERBELHA		séeia	000000	H.C. IAIU	Oasta	048048	anaos	×*****
*	334,32	349,64	1.645,07	2.334,17	1.454,75	2.943,44	5,386,50	45,30	122,88
7	501,48	524,46	2.467,61	3.501,26		4.415,16	8.079,75	1.500,00	4.000,00
42	1.002,96	1.048,92	4.935,23	7.002,53		8.830,32	16.159,50	1.800,00	4.800.00
	2,005,92	2.097,85	9,870,46	14.005,86		17.660,65	32.319,00	2.700,00	7.200,00
0 4	4.011,85	4.195,70	19.740,92	28.010,12		35.321,30	64.638,00	3.600,00	9.600,00
decaim <sup>e</sup> )	3.343,21	3,496,42	16.450,77	23.341,77	-	29,434,42	53.865,00		
COMPRINENTO [m]								3.000,00	8.000,00
REO A4								109,11	184,32
				0.000	**côr*				

ANEXO IV

TERMOS DE REFERÊNCIA

00 C 08.012-0

TERMOS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE DESEN-VOLVIMENTO PLANEJADO DO POTENCIAL AURÍFERO DO ESTADO DE MATO GROSSO

### 1. INTRODUÇÃO

O Estado de Mato Grosso e o segundo produtor nacional de ouro, responsável por uma produção anual de 23t<sup>(1)</sup> em seus garimpos (27% do total brasileiro), e ocupando, nesta atividade, cerca de 200.000 pessoas.

A situação geral da produção de ouro apresenta problemas críticos sob diversos aspectos, cabendo destacar:

- . a poluição ambiental gerada pelo emprego de técnicas rudimentares de lavra e beneficiamento do minério, com desta
  que para a contaminação por mercúrio dos cursos d'água(afe
  tando, inclusive, o Pantanal Matogrossense e mananciais de
  abastencimento d'água de centros urbanos), o assoreamento
  das redes naturais de drenagem, o desmatamento de matas ci
  liares e a depredação do solo, sem posterior reconstitui ção;
- . a situação social degradante da mão-de-obra ocupada nos garimpos, que vive em condições sub-humanas de habitação, saneamento básico e saúde e sem direitos trabalhistas ou previdenciários, no caso dos empregados;



<sup>(1)</sup> Estimativa da Ourinvest para ano de 1987.

- . a sonegação de impostos, afetando cerca de 95% da produção, que subtrai do estado recursos necessários para as ações de controle ambiental e de desenvolvimento da infra-estrutura econômica e social das próprias regiões garimpeiras;
- o caráter rudimentar da tecnologia empregada, que ocasiona um aproveitamento pouco eficaz do potencial aurífero da região, com as consequências ambientais já relatadas.

Diante dessa situação, a Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT - solicitou à NATRON - Consultoria e Projetos a ela boração de termos de referência para o desenvolvimento, com recursos financiados pela FINEP, de um "Programa de Desenvolvimento Planejado do Potencial Aurifero do Estado de Mato Grosso" (PDPPA).

#### 2. OBJETIVOS

O PDPPA compreenderá uma política global para a exploração au rífera no estado de Mato Grosso (1990-2000) e proposições con cretas para o curto prazo (1990-1995), visando os seguintes objetivos:

- a) constituir um sistema de informações geológicas, técnicas e sociais sobre as áreas em exploração;
- b) incentivar a formação de cooperativas de garimpeiros;
- c) fornecer assistência técnica e treinamento aos garimpei ros, difundindo alternativas tecnológicas mais eficazes de
  lavra e beneficiamento;
- d) recuperar e aumentar a produtividade das áreas atualmente exploradas;
- e) implantar sistema de comercialização, envolvendo a aquisição direta do concentrado pelo estado, que garanta justa remuneração ao garimpeiro e o recolhimento dos tributos correspondentes;

00 C 08 012-0

- f) constituir um sistema de controle ambiental das áreas em exploração e requisitos para o licenciamento da lavra e beneficiamento do minério;
- g) recuperar as areas degradadas por garimpos;
- h) assegurar assistência médica e social aos trabalhadores dos garimpos;
- i) dotar os garimpos e núcleos urbanos próximos de condições mínimas de infra-estrutura;
- j) articular as ações dos diversos órgãos públicos envolvidos na problemática da exploração aurifera, como o DNPM, CPRM, SEMA, METAMAT, FEMA, CEF, BEMAT, etc.;
- estabelecer fontes de recursos e fundos especiais para as ações propostas, assim como os intrumentos normativos ne cessários.

### 3. ESCOPO E METODOLOGIA

Os trabalhos de elaboração do PDPPA serão desenvolvidos em 4 etapas: levantamentos, diagnóstico, proposições e programação, as quais apresentam o seguinte detalhamento:

#### 3.1. LEVANTAMENTOS

### 3.1.1. Levantamento do Potencial Aurífero do Estado

O objetivo deste levantamento é o de definir, no âmbito do estado de Mato Grosso, as regiões de maior potencial para produção, permitindo conceber uma política de exploração de curto e médio prazos, aqui assumidos como os horizontes de 1995 e 2000.

Para esta etapa, os trabalhos serão conduzidos através de consultas a fontes secundárias, sejam elas bibliográficas, ou

decorrentes de entrevistas de qualidade com técnicos do DNPM, CPRM, METAMAT, FEMA, Universidade Federal do Mato Grosso, etc.

Todas as regiões identificadas serão cartografadas nas esca las disponíveis (1:50.000 ou 1:100.000), inclusive com a definição dos direitos minerários, tanto para as regiões produtoras, quanto para as que possuem condições geológicas para a ocorrência de depósitos.

# 3.1.2. Levantamento das Áreas Produtoras

Trata-se aqui de realizar levantamentos de campo nas principais áreas produtoras do estado, de forma a caracterizá-las sob os aspectos geográfico, geológico, econômico, social, tec nológico e ambiental, permitindo constituir uma base de informações necessária, tanto para a etapa de diagnóstico, como para qualquer ação cóncreta a ser empreendida nessas áreas.

Este levantamento detalhado será efetuado em três grandes regiões:

- . Alta Floresta/Peixoto de Azevedo;
- . Pontes e Lacerda/Vila Bela da Santíssima Trindade;
- . Poconé e Baixada Cuiabana.

A primeira região situa-se ao norte do estado e estende - se desde as imediações orientais da rodovia Cuiabá-Santarém, na altura da localidade de Peixoto de Azevedo, até o rio Jurue ma, formando uma faixa de 500km de comprimento por 100km de largura. As frentes de garimpo são atingidas a partir das localidades de Paranaíta, Alta Floresta e Peixoto de Azevedo. Esta região foi responsável, em 1987, pela produção de 20t de ouro, ou seja, 87% do total produzido nos garimpos do estado, em cerca de 90 áreas distintas.

A segunda região é de produção mais recente, tendo se desenvolvido apos o fechamento dos garimpos de Poconé. Estende-se desde Pontes e Lacerda até Vila Bela da Santíssima Trindade, no nordeste do estado, e daí até à fronteira com Rondônia.

A terceira região foi fechada ao garimpo em 1987, em função dos riscos de poluição por mercúrio do Pantanal Matogrossense, e compreende cerca de 100 áreas produtoras nos municípios de Cuiabá, Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio do Leverger e Pocone. Apesar da proibição, os garimpos continuam funcionando, razão pela qual devem ser objeto de estudo, especialmente pelas consequências que vêm produzindo no meio ambiente.

Devido à quantidade de áreas produtoras em Mato Grosso, será necessário limitar os levantamentos a cerca de 18 áreas, a serem escolhidas em função de sua importância, tanto em termos de produção, quanto por questões ambientais ou sociais, procurando garantir, entretanto, a inclusão daquelas que possam ser consideradas mais representativas das diversas si tuações existentes(por exemplo, pelo menos um "garimpo de pista", acessível apenas por via aérea, deve ser incluído na pesquisa).

A delimitação dessas 18 áreas deverá ser feita após as entre vistas de qualidade, a serem realizadas na atividade descrita no subitem 3.1.1, com técnicos dos diversos órgãos envolvidos na problemática da exploração aurífera.

Deverão ser objeto de campo também as minas mecanizadas, como a Santa Martha (COBEM-BP Mineração), em Arapitanga, e Te les Pires (CNM-TVX), em Peixoto de Azevedo.

O produto desta atividade é a elaboração de um cadastro das 18 áreas produtoras selecionadas, permitindo criar as bases



de um sistema de informações, a ser posteriormente ampliado para a totalidade dos garimpos e minas.

Serão abordados neste levantamento os seguintes aspectos, através de equipes multidisciplinares compostas por técnicos das áreas de geologia, tecnologia, meio ambiente e da área social:

- a) <u>localização geográfica e limites</u>, inclusive dos decretos de lavra concedidos;
- b) definição do tipo de deposito objeto da lavra, teores medios produzidos e seu potencial - Os depósitos normalmente objeto da garimpagem são os designados como "secun darios", os quais se classificam em "residuais" (com pequenos deslocamentos em relação às fontes primárias baixos teores), "de encosta" (situados nas encostas inferiores aos depósitos primários e apresentando baixos e irregulares) e "aluviais" (os mais bem distri buidos, de teores mais regulares e de maior interesse econômico, formados pela concentração de minerais dos produzida pelos cursos d'água). Os depósitos alu viais podem ser encontrados nos leitos ativos dos em suas margens, nas planícies aluviais e em terraços. A avaliação dos teores e potencial dos depositos em exploração será realizada de maneira expedita, com a ajuda de entrevistas de qualidade no local, ou através de consultas a entidades que ja tenham realizado pesquisas Para minas mecanizadas, o potencial aurifero será determinado através de consultas às próprias empresas de mineração, ao DNPM, à ABRAMO e IBRAM;

- c) levantamento da produção mensal Deverá ser feito, no que se refere às áreas garimpeiras, junto a organismos e empresas que adquirem ouro (CEF, p.ex.), produtores lo cais e lojas de apuração, devendo também ser utilizados, os dados históricos do DNPM e da METAMAT. Para as minas mecanizadas, o levantamento será feito junto às empresas produtoras e DNPM ("Relatório Anual de Lavra");
- d) levantamento dos equipamentos, instalações, mão-de-obra e tecnologia empregados Visa identificar todos os ele mentos do processo técnico de produção, de forma a permitir uma avaliação de sua eficiência e dos níveis de produtividade do trabalho, tanto no que se refere à la vra, quanto ao beneficiamento do minério. Deverão ser observadas as relações entre a tecnologia empregada e as formas de organização da produção vigentes em cada área;
- c) levantamento das relações sociais de produção Existe uma multiplicidade de formas de produção nos garimpos que necessitam ser examinadas cuidadosamente, pois balizarão as propostas técnicas e sociais, permitindo, inclusive, de finir o caráter e viabilidade das cooperativas, bem como suas variedades. O garimpeiro autônomo, que trabalha por conta própria, individualmente ou com a família, tem uma importância cada vez menor nos garimpos e está sendo gradativamente deslocado por outras formas de produção como os regimes de meia-praça, de percentagem, empreitada, as salariamento, etc. As propostas tecnológicas e de organização do trabalho deverão estar relacionadas com essas diferentes formas de produção, tendo em vista seu condicionamento reciproco;

00 C 08.012-0

- f) levantamento da situação social e dos conflitos existentes O processo de diferenciação social nos garimpos, principalmente com a introdução da figura do garimpeiro-empresário (proprietário de empresa mineradora não legalizada), tem gerado uma luta constante pela ocupação de espaços, onde não faltam os conflitos armados. A pesqui sa de campo deverá incluir um levantamento dos conflitos existentes, procurando estudar suas causas. Além disso, devem ser levantados dados sobre a condição de vida dos garimpeiros, sob os seus diversos aspectos (saúde, educação, relações de trabalho, etc.), bem como sobre as condições de infra-estrutura econômica e social das áre as garimpeiras e núcleos urbanos de apoio;
- g) levantamento da situação legal Este Levantamento deve rá ser efetuado basicamente junto ao DNPM, por ocasião da atividade descrita no subitem 3.1.1, de forma a identificar a situação das áreas pesquisadas do ponto de vista do direito minerário. As reservas garimpeiras serão definidas a partir de consulta às listagens do PROSIG e análises de "overlays" contendo as poligonais delimita doras das reservas;
- h) levantamento dos impactos ambientais Primeiramente, se rão efetivados contatos junto à FEMA, com o objetivo de levantar os estudos e pesquisas já realizados sobre as áreas selecionadas. Os trabalhos de campo procurarão ca racterizar as consequências no meio ambiente das formas de exploração, da disposição dos rejeitos e do emprego do mercúrio pelo garimpeiro e nos pontos de compra. Os se guintes aspectos deverão ser contemplados:
  - . alterações no solo e no relevo pelas escavações produzidas e pela disposição dos rejeitos;

00 C 08,012-0

- alterações na rede de drenagem natural pelas barra yuí,
   escavações e lançamento de rejeitos;
- . alterações na qualidade das águas superficiais e sub terrâneas (turbidez, contaminação por mercurio, etc.);
- : alterações da cobertura vegetal nos entornos das regiões garimpeiras, especialmente no que se refere às matas ciliares e às situadas junto às nascentes dos rios.
- i) levantamento das formas de comercialização 0 circuito de comercialização do ouro deve ser objeto de levanta
  mento em cada uma das áreas produtoras, de forma a distinguir as formas mais generalizadas de comercialização
  das que têm importância apenas local. A participação re
  lativa dos esquemas formais e informais, assim como o re
  colhimento de tributos, devem ser investigados, procuran
  do-se estabelecer as funções de cada agente no processo e as margens de lucro praticadas.

# 3.1.3. Levantamento do Sistema de Comercialização

Deve-se objetivar também o conhecimento do circuito global de comercialização, em suas principais variedades, bem como a evolução dos preços nos mercados nacional e internacional. Nes se sentido, serão necessárias entrevistas de qualidade junto a instituições e empresas envolvidas com a comercializa - ção, dentro e fora do estado de Mato Grosso. Paralelamente, deve-se investigar em que proporções e circunstâncias existe a coleta de tributos, a situação da legislação pertinente, após a Nova Constituição, e as tendências existentes para o estabelecimento de novas alíquotas.

#### 3.2. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico será realizado após serem conhecidos os resultados dos dos levantamentos secundários e primários realizados na fase anterior e abordará os cinco aspectos seguintes:

### 3.2.1. Avaliação do Potencial Aurifero de Mato Grosso

Com base nos dados dos subitens 3.1.1, 3.1.2b e 3.1.2c, será avaliado o potencial aurífero do estado, permitindo subsidiar a concepção de uma política de exploração para o curto e médio prazos (1995 e 2000).

Esta avaliação compreenderâ tanto as áreas produtoras, quanto as com potencialidade, devendo ser criados critérios para estabelecer prioridades para a pesquisa e exploração.

### 3.2.2. Avaliação das Técnicas de Produção

Os elementos coletados nos levantamentos referidos nos subitens 3.1.2c e 3.1.2d permitirão avaliar as diversas técnicas de produção empregadas, no que se refere à lavra e beneficiamento do minério e sua expressão no contexto regional.

Deverão ser avaliados especialmente a produtividade do trabalho, a eficiência do processo produtivo e os níveis de aproveitamento do minério, permitindo os elementos necessários à proposição de modelos de produção.

### 3.2.3. Avaliação das Formas Sociais de Produção

Trata-se de, com os dados obtidos nos levantamentos descritos em 3.1.2e, 3.1.2f e 3.1.2g, identificar as relações de produção predominantes, bem como os processos de mudança social observados nos garimpos, de forma a estabelecer as prin

0-210:00

cipais tendências atualmente existentes e sua relação com as técnicas de produção e o sistema de comercialização.

O resultado dessa avaliação serã utilizado na montagem dos modelos de produção, na etapa de proposições.

### 3.2.4. Avaliação dos Impactos Ambientais

As informações obtidas nos levantamentos descritos em 3.1.2h permitirão avaliar a importância de cada problema ambiental detectado, sua frequência nas âreas produtoras e relação com as formas de produção praticadas.

O resultado dessa avaliação será utilizado principalmente na proposição dos modelos de produção.

### 3.2.5. Avaliação dos Sistemas de Comercialização

No que se refere a este último aspecto, os subitens 3.1.2i e 3.1.3 fornecerão os elementos necessários a sua avaliação, de vendo-se analisar tanto os circuitos formais quanto os informais, identificando os sístemas predominantes, sua interrelação e os problemas existentes, especialmente no que tange à tributação.

A legislação tributária também deve ser avaliada, frente às mudanças constitucionais recentes.

O resultado das atividades aqui descritas será utilizado na proposição de um sistema de comercialização com partipação a tiva do Estado de Mato Grosso.

0 C 08.012-0

#### 3.3. PROPOSIÇÕES

# 3.3.1. Política de Exploração do Potencial Aurifero

As proposições compreenderão, em primeiro lugar, uma política de exploração do potencial aurífero para o período 1990 / 2000, à base da avaliação realizada na fase anterior sobre a magnitude e qualidade desse potencial e dos resultados do diagnóstico empreendido nas 18 áreas selecionadas, abrangendo os diversos aspectos relativos a tecnologia, relações sociais, meio ambiente e sistema de comercialização.

Deverão ser estabelecidos neste ponto diretrizes gerais para a intervenção pública nas atividades de produção e comercialização do ouro que dêem resposta aos problemas e condicionantes detectados nas fases anteriores, levando em consideração os objetivos gerais de proteção ambiental, absorção de mão-de-obra, melhoria das condições de vida dos garimpeiros, melhor aproveitamento do potencial aurífero e regularização da cobrança de impostos.

Assim, a política de exploração deve conter os seguintes as pectos, os quais deverão ser vistos de uma forma integrada:

- prioridades de exploração, tendo em vista o potencial existente, a evolução do mercado, as questões ambientais e sociais;
- . modelos de produção e sua adequação a áreas ou etapas específicas de produção (aspectos técnicos e sociais de organização da produção deverão ser abordados);
- . sistema de comercialização, participação do estado e política tributária.

### 3.3.2. Proposição de Modelos de Produção

O detalhamento dos modelos de produção deverá enfrentar ques tões de ordem tecnológica, ambiental e social, cabendo também distinguir as diversas etapas do beneficiamento do minério.

Embora a própria realização dos levantamentos e diagnósitics possa, evidentemente, contribuir para alterações de ponto de vista, partimos do pressuposto de que seria possível estruturar um modelo de produção baseado em cooperativas de garim peiros, no qual novas técnicas de lavra e beneficiamento se riam empregadas com participação do estado, de modo a elevar a eficácia do processo e evitar danos significativos ao meio-ambiente.

Nesse sentido, cabe fazer referência aqui a algumas propostas iniciais (técnicas e sociais), cujo desenvolvimento ficará na dependência da comprovação, pelos estudos a serem realizados, de sua viablidade e coerência com a política de exploração definida no subitem 3.3.1:

# a) Unidades moduladas de exploração

Em princípio, somos de opinião de que resultados mais satisfatórios no beneficiamento primário seriam obtidos a partir de processos envolvendo flotação e/ou cianetação, em particular quando existir predominância de ouro fino ou finamente disseminado, onde os processos gravimétricos, geralmente utilizados nos garimpos, não apresentam bons índices de recuperação.

Nesse sentido, acredita-se que plantas portateis com capacidade de até 10t/h seriam técnica e economicamente viaveis pa ra a grande parte das situações existentes, podendo o seu custo ser arcado pelas cooperativas de garimpeiros.

A principal característica dessa unidade é que a mesma seria totalmente modulada, permitindo o seu transporte por diversas regiões e dispondo de todas as facilidades para processos gra vimétricos, flotação e lixiviação.

### b) Unidades centrais de amalgamação

As unidades centrais de amalgamação têm como principal objetivo a proteção do meio-ambiente, evitando a poluição por merc $\frac{\vec{u}}{\vec{u}}$  rio dos cursos d'agua, situação que é particularmente grave em Mato Grosso.

Tais unidades serão projetadas com sistemas de processamento, que possibilitem o reaproveitamento do mercurio empregado e a sua emissão em forma volatil ou solubilizado dentro dos limites permissíveis.

Com base na definição das áreas prioritárias para exploração, sua produção e distribuição geográfica, deverão ser feitas propostas para a localização dos amalgamadores (servindo a um conjunto de garimpos), os quais poderão ser propriedade de cooperativas, de empresas privadas ou do estado (como a própria METAMAT).

### c) Unidade central de refino de ouro bruto

Na medida em que se estruture um sistema de comercialização, em que cresça a participação do estado na aquisição do ouro bruto, quer proveniente das centrais de amalgamação a serem implantadas, quer diretamente dos garimpos, ou mesmo de além fronteiras, poderá ser viável a instalação pela METAMAT de uma central de refino de ouro bruto, a qual poderia comercializar barras com certificados de garantia.

# d) Laboratório para caracterização do minério

Um laboratório para caracterização do minério terá grande im portância para assegurar um bom rendimento as unidades de concentração. Tais unidades são atualmente adquiridas no mercado ("plantas de prateleira") e foram desenvolvidas originalmente para tratamento de cassiterita, o que traz prejuízos à sua utilização indiscriminada para a recuperação do ouro.

### e) Cooperativas de garimpeiros

A formação de cooperativas de garimpeiros apresenta-se uma alternativa, prevista inclusive pela Nova Constituição ao surgimento das empresas mineradoras ilegais, que deslocam o garimpeiro autônomo das frentes de trabalho, com os confli tos inevitaveis. Por outro lado, a superação das técnicas rudimentares predatórias ao meio-ambiente só será possível exigise houver a associação dos garimpeiros, uma vez que ra investimentos incompatíveis com as disponibilidades viduais. Deve-se considerar, entretanto, que os modelos mais comuns de cooperativas (como as agrícolas) não são veis ao garimpo, tendo em vista as particularidades do processo produtivo, o qual se verifica num único espaço físico, ao contrário da produção rural.

# 3.3.3. Proposições para o Sistema de Comercialização

Deve-se conceber um sistema de comercialização que estimule a venda ao governo estadual (METAMAT/BEMAT) do resultado da atividade do garimpo, proporcionando, assim, ao Estado mer cadoria de maior liquidez para utilização, por exemplo, como garantia em operações de crêdito.

00 C C8.012-0

Tal sistema deve embasar-se, em princípio, nos seguintes pontos:

- . participação do estado na etapa de produção: a) pela operação de uma unidade central de refino, que trabalharia com o ouro bruto proveniente das centrais de amalgamação, adquirido diretamente nos garimpos ou mesmo além-fronteiras; b) pela eventual operação de centrais de amalgamação, adquirindo o concentrado nos garimpos;
- estímulo à venda ao Governo Estadual (BEMAT), através do pagamento do justo valor de mercado do ouro, de acordo com o seu estágio de beneficiamento, verificando, inclusive, a possibilidade de instituir um sistema de bônus que ga ranta o futuro acesso do garimpeiro a sua própria terra, integrado a um programa de colonização e reforma agrária.

Neste item, deverá também ser abordada a questão tributária, tendo em vista, inclusive, as modificações realizadas pela Nova Constituição, como a eliminação do Imposto Único sobre Minerais (IUM) (1% no caso do ouro) e sua substituição pelo "imposto de valor adicionado", a ser fixado pelos estados com uma alíquota máxima estimada da ordem de 17% (a ser determinada pelo Senado Federal).

Assim, um estudo das implicações de uma elevação de alíquota sobre o contrabando do metal deverá ser realizado, formulando-se as linhas gerais de uma política fiscal compatível com os modelos de produção e comercialização propostos.

#### 3.4. PROGRAMAÇÃO

Esta etapa compreendera o detalhamento das proposições estabelecidas na fase anterior, as quais serão alocadas espacial e temporalmente (quando for o caso), sob a forma de um

00 C 08.012-0

conjunto de ações integradas, com o estabelecimento de seus pressupostos institucionais e normativos, assim como suas fontes de recursos.

- O "Programa de Desenvolvimento Planejado do Potencial Aurifero de Mato Grosso" compreenderá, assim, os seguintes aspectos:
- a) a montagem de um sistema de informação sobre áreas exploradas, do qual o cadastro realizado para as 18 áreas selecionadas (ver subitem 3.1.2) é parte integrante;
- b) a montagem de um conjunto integrado de programas compreendendo pelo menos os seguintes:
  - . programa de exploração de novas áreas;
  - programa de recuperação e aumento de produtividade das áreas atuais (introdução de novas tecnologias);
  - programa de assistência técnica a garimpeiros e a co operativas de garimpeiros (inclusive incentivo à formação de cooperativas);
  - programa de aquisição direta do concentrado de ouro pelo estado e controle da tributação;
  - . programa de controle ambiental das areas garimpeiras;
  - . programa de recuperação de áreas degradadas pelos garimpos;
  - . programa de assistência médica e social aos garimpeiros;
  - . programa de infra-estrutura econômica e social dos n $\underline{\tilde{\mathbf{u}}}$  cleos urbanos e garimpos.
- c) estabelecimento das fontes de recursos, inclusive fundos especiais;

- d) equacionamento da participação institucional na execução dos diversos programas, inclusive propostas de adequação da METAMAT às novas necessidades geradas;
- e) conjunto de instrumentos normativos (propostas de leis, normas, regulamentos, estatutos, etc.);
- f) cronograma físico-financeiro da programação e quadros de usos e fontes.

#### 4. PRODUTOS

A Figura 1 apresenta as diversas etapas do PDPPA em seu enca deamento lógico, com respectivos produtos. O conteúdo bási co desses produtos é discriminado a seguir:

#### 4.1. RELATÓRIO DE LEVANTAMENTOS

- . Descrição das áreas com potencial aurifero e das áreas em exploração, inclusive com discriminação das que possuem decretos de concessão de lavra (e respectivos limites);
- . Mapeamento em escala 1:50.000 a 1:100.000 (dependendo da cobertura DSG/FIBGE existente) das áreas em exploração(ou com potencial), com as poligonais dos decretos de lavra, quando for o caso;
- . resultados da pesquisa de campo: cadastro das 18 áreas produtoras, abordando os subitens 3.1.2.a a 3.1.2.i;
- . descrição do sistema de comercialização atual;
- . descrição da legislação tributária em vigor e dos problemas atualmente existentes para a cobrança do ICM.

#### 4.2. RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO

- . Avaliação do potencial aurifero do estado e das áreas produtoras;
- . Avaliação das técnicas de produção;
- . Avaliação das formas sociais de produção;
- . Avaliação dos impactos ambientais.

#### 4.3. RELATÓRIO DE POLÍTICAS E PROPOSIÇÕES

- . Políticas e diretrizes para a exploração aurifera para os horizontes de 1995 a 2000;
- . Proposição de modelos de produção;
- . Anteprojeto e estudo de viabilidade econômica de unidade modular de exploração;
- . Anteprojeto e estudo de viabilidade econômica de unidade de amalgamação;
- . Anteprojeto e estudo de viabilidade econômica de uma unidade central de fundição e refino;
- . Anteprojeto de laboratório para caracterização do minério;
- . Propostas de modelos de estatuto para cooperativas de ga rimpeiros;
- . Especificações para barragens de rejeitos;
- . Propostas de legislação definindo áreas vedadas à garimpa gem;
- . Proposta de normas para licenciamento de áreas para exploração;
- . Proposta de normas para licenciamento de unidades de ama<u>l</u> gamação;
- . Proposições para a participação do estado no sistema de comercialização (aquisição direta do ouro);

. Proposições de legislação tributária estadual para a mineração do ouro;

#### 4.4. RELATÓRIO FINAL

- . Sistema de informação sobre áreas exploradas;
- . Programação 1990/95, conforme discriminação do subitem 3.4.b;
- . Fontes de recursos e fundos especiais;
- . Equacionamento institucional;
- . Instrumentos normativos;
- . Cronograma físico-financeiro e quadros de usos e fontes.

### 5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

A figura 2 apresenta o cronograma de execução, de acordo com cada uma das atividades anteriormente detalhadas, as quais se rão desenvolvidas num prazo total de 14 meses.

A etapa de levantamentos será realizada até o 59 mês, sendo que a pesquisa de campo deverá ser preparada no 19 mês, com a coleta de dados secundários e a seleção das 18 áreas produtoras, desenvolvendo-se nos 2 meses seguintes diretamente nos locais selecionados. A etapa de diagnósticos estende-se do 49 ao 89 mês, a de proposições do 79 ao 109 e a de programação do 119 ao 149 mês.

Os prazos para a entrega dos relatórios intermediários e final são os seguintes:

. Relatório de levantamentos - final do 5º mês;

- . Relatório de diagnóstico final do 89 mês;
- . Relatório de proposições final do 10º mês;
- . Relatorio final do PDPPA-MT final do 149 mês.

Propõe-se que, após a entrega do Relatório de Proposições, se ja realizado um Seminário em Cuiabá, com a presença das diver sas entidades públicas e representativas do setor (DNPM, META MAT, FEMA, SEMA, BEMAT, cooperativas de garimpeiros, etc.), pa ra discussão das proposições apresentadas.

# 6. DIMENSIONAMENTO DO ESFORÇO TECNICO

A Figura 3 apresenta a estrutura básica necessária à execução do PDPPA, a qual é composta de coordenações especializadas e de grupos multidisciplinares para a realização da pesquisa de campo.

A equipe completa será mantida apenas na etapa de levantamentos, que exigirá a formação de 3 grupos de pesquisa, cada um com 4 especialistas, encarregados das áreas principais de investigação: estudos geológicos, processos tecnológicos, área social e meio ambiente.

Cada um desses grupos será responsável.pela visita a 6 áreas produtoras distintas, permanecendo cerca de 10 dias em média em cada área, incluído o tempo de deslocamento. Propõe-se que o programa de viagens seja dividido em duas partes e que seja feita uma avaliação coletiva dos resultados, em Cuiabá, ao final da primeira parte (início do 3º mês).

Propõe-se, também, que a METAMAT participe das pesquisas de campo com três técnicos (2 geólogos e 1 engenheiro).

0 0 08.012-0

O esforço técnico previsto está discriminado no Quadro 1,correspondendo a um total de 29.170 horas técnicas, das quais 25.900 referentes à equipe da NATRON e 2.460 da METAMAT.

00 C 08.012-0

QUADRO 1 -
ESFORÇO
TÉCNICO
PREVISTO
(horas)

				N	IATRON
TOTAL	Coord.Comerc. Economista Advogado(c)	Coord.M.Ambiente Engenheiro Engenheiro Engenheiro *	Coord, Social Sociologo Sociologo Economista	Coord. Geral Coord.Geologiá Geólogo Geólogo * Geólogo * Geólogo * Geólogo * Geólogo * Geord.Tecnologia Engenheiro Engenheiro Engenheiro	PESSOAL TÉCNICO
2.270	170 170 40	80 80 80 80	8888	170 80 170 170 170 170 80 80 80	<b>L</b>
2.920	170 170	170 170 170	170 170 170	170 170 170 170 170 170 170	2
2.920	170 170	170 170 170	170 170 170	170 170 170 170 170 170 170	ω
2.790	170 170	170 170 170	170 170 170	170 80 170 170 170 170 170	#
2.910	170 170 40	80 170 170	80 170 170 170	170 80 170 170 170 170 170	5
1.510	170 170	170 170	170 170	170 80 170 170 170	6
1.510	170 170	170 170	170	170 80 170 170 170	MESES
1.590	170 170 80	170 170	170 	170 80 170 - 80 170	- ω
1.550	170 170 40	170	170 170	170 80 170 - 80 170	ပ
1.510	170	170	170	170 170 170 170	10
1.550	170 170	170	170 170	170 170 - - 80 170	12
1.550	170 10	170	170 170	170 80 170 170	12
1.910	170 T/0	170	170 170	170 170 170 - 170 - 170	13
1.870	170	170	170	170 170 170 170	14
1.870 28.360	2.380	1.180 2.290 760 760	1.180 2.290 760 760	2.380 1.220 510 2.380 850 850 1.300 2.290 760	TOTAL HORAS

00 C 08,012-0

METAMAT\* - 2.460 hh (9%) NATRON - 25.900 hh (91%)

00 0 08.042.0

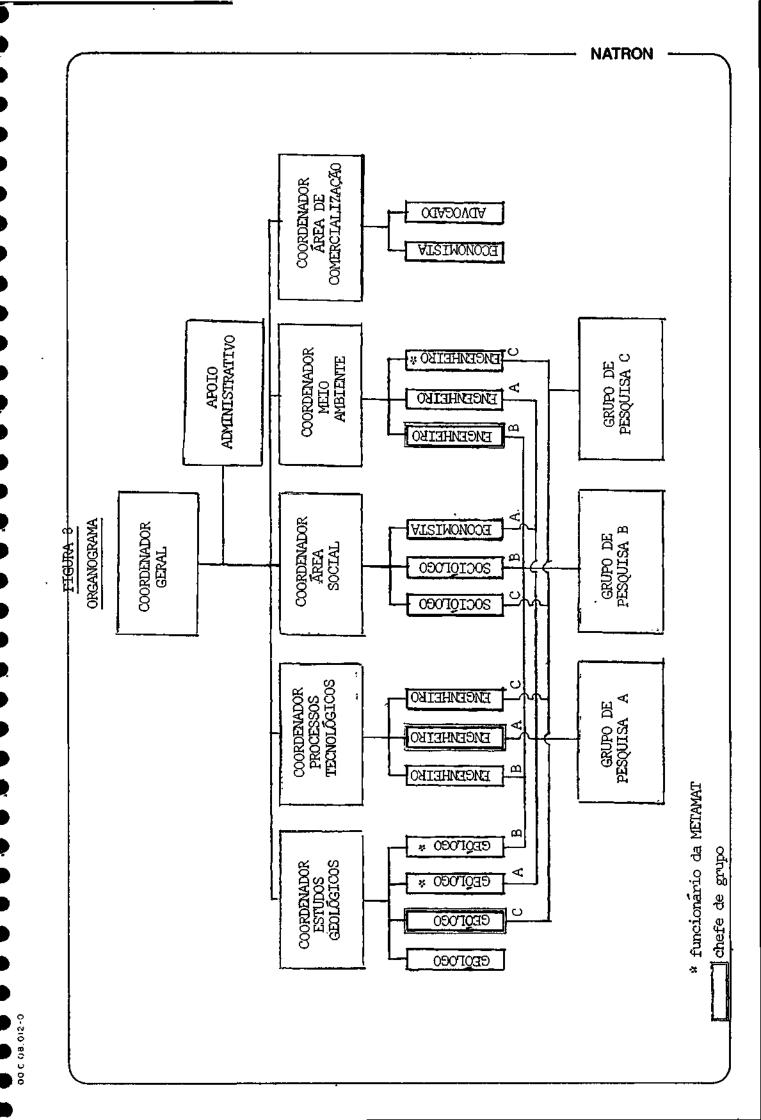
FIGURA 2 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

	ATIVIDADES	1	2	3	#	5	9	7	8	6	10	11	12	13	14
Levantamentos	potencial aurífero MT áreas produtoras comercialização									<del>.</del> <del></del>					
Diagnóstico	potencial aurifero técnidas de produção formas sociais de prod. impactos ambientais sist, de comercialização														
Proposições	política de exploração modelos de produção sistema de comercializ.													-	
Programação	•						·· <del>-</del>				- <del></del>				

relatório técnico

NATRON

V Seminário



### ANEXO V

CUSTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS

00 C 08, 012-0

# NATRON CONSULTORIA E PROJETOS S.A.

### DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

A NATRON possui um computador CYBER-170 modelo 720, com a seguinte configuração:

- . CPU Unidade Central de Processamento, com capacidade de 1.3 Mips e "clock" de 50 nanosegundos, exclusivamente dedicada à execução de calculos e manipulação de caracteres. Nesta CPU as instruções e operandos compartilham os elementos do sistema comum, o que permite a otimização na utilização dos circuitos e Sistema. Existe também a unidade CMU (compare move unit) para a tarefa de manipulação de "strings" de caracteres;
- CM Memoria Central MOS de 131 K palavras de 60 bits, capacidade de armazenamento de 1.3 M caracteres e ciclo de 400 nanosegundos;
- PPS "Peripheral Processor Subsystem", sistema composto de 10 microprocessadores com 4 K palavras de 12 bits cada uma. Responsaveis pelas atividades de E/S e de diver sas tarefas de gerenciamento do sistema;

  Todos os processadores funcionam independentemente e se comunicam com a memoria central, os equipamentos exter nos e entre si via canal. A taxa de transferência de 4 caracteres por microsegundo;
- NPU "Network Processor Unit", processador front-end para teleprocessamento, com suporte para 52 linhas de comunicação assincronas e 11 sincronas, dispondo dos protocolos BSC, assincrono no padrão RS-232C, MODE4 e X.25;
- REDE DE TELEPROCESSAMENTO Composta por diversos terminais interati vos, micros PC compatíveis e 2 estações RJE. Estes equi

0 C 08.012-0

pamentos, instalados nas diversas áreas da Sede da Cia. e nos Escritórios Regionais, estão conectados ao mainframe;

- PERIFERICOS Compostos de:
  - 2 unidades de disco rigido, com capacidade de armazenamen to de 1.3 G caracteres e tempo de acesso de 50 milissegun dos;
    - 1 impressora com velocidade de 1200 cpm;
    - 1 leitora de cartões com velocidade de 1200 cpm;
    - 3 unidades de fita magnética de 9 trilhas com velocidade de gravação de 800 ou 1600 bps.

O sistema operacional instalado e o NOS (Network Operating System) na versão 2.3, liberada em dezembro de 1984.

A utilização do hardware e do sistema operacional instalados na NATRON é cobrada em função dos recurso efetivamente consumidos, conforme os itens de serviços discriminados no Anexo I.

Os softwares de propriedade da NATRON podem ser utilizados em qualquer ponto de nossa rede. Sua descrição suscinta aparece no Anexo II.

Os sotwares de propriedade da Control Data (Rede Cybernet) também  $p_{\underline{0}}$  dem ser acessados em qualquer ponto de nossa rede via comunicação direta entre os equipamentos NATRON e Control Data. Uma descrição suscinta destes aparece no Anexo III.

Alem do mainframe a NATRON possui atualmente instalados 18 microcomputadores das linas NEXUS 1684 e 2684, compatíveis com IBM-PC. A configuração destes  $\bar{\mathbf{e}}$ :

- . NEXUS-1684
- - Clock de 8 ou 4.77 MHZ;

- 256 kbytes de memoria real;
- 1 unidade de diskete de 5 1/4";
- 1 unidade de Winchester com 10 mbytes;
- 1 interface serial assincrona padrão RS-232-C;
- 1 interface serial sincrona/assincrona padrão RS-232-C.

#### . NEXUS-2684

- Clock de 8 ou 4.77 MHZ;
- 704 kbytes de memoria real;
- 1 unidade de diskete de 5 1/4"
- 1 unidade de Winchester com 10 mbytes;
- 1 interface serial assincrona padrão RS-232-C;
- 1 interface paralela padrão Centronics.

Acompanham os microcomputadores impressora paralelas ou seriais, operando atē 250 CPS.

Alguns micros estão conectados ao mainframe da NATRON, fazendo uso de recursos de transferência e recepção de arquivos e emulação de terminal interativo.

Os micros operam sob o sistema operacional SISNE II em sua verão 2.11. Vários softwares básicos para micros permitem que o desenvolvimento de programas e/ou sistemas se processem dentro de forma ótima.

0 08.012-0

## ANEXO I

#### TABELA DE PREÇOS

## 1. Definições Gerais

#### 1.1. PRU ("Physical Record Unit")

Unidade de armazenamento de dados em disco magnético, correspondente a 640 caracteres. Contabilizada por dias de residência de arquivos permanentes no catálogo do sistema. O uso de disco por arquivos temporários é contabilizado segundo for mula descrita a seguir.

## 1.2. SRU /"System Resource Unit")

E a unidade de contabilização do uso de CPU, Memoria Central e PP's pelos job's usuarios. Sua formula de calculo e:

$$0.001 * (CP + 0.1 * I0 + 0.003 * (CP + I0) * CM),$$

onde:

CP = uso de CPU em milisegundos;

CM = uso de memória central, unidade 512 words;

10 = uso de recursos de entrada e saída contabilizados por:

IO = MS + MT + PF onde:

MS = acumulador de atividade de disco, incrementado
 pela formula:

2 + (PRU's transferidas) \* 4;

MT = acumulador de atividade de fita, incrementado
pela formula:

blocos transferidos \* operação

PF = acumulador de manipulação de arquivo permanente, incrementado pela formula:

nº operações + 0.25 \* PRU's transferidas.

As SRU's são contabilizadas para cada job, com uma aproximação de 3 casas decimais.

## 1.3. Uso de Terminais Interativos

Contabilizado em minutos de conexão de cada job, com aproximação de 3 casas decimais.

#### 1.4. Uso de Recursos Off-line

Contabilizados segundo a tabela a seguir. O uso de fitoteca se ra cobrado como retenção ou guarda de fita.

No primeiro caso se a fita for de propriedade da NATRON e no se gundo se a mesma for de propriedade do usuario. Os itens  $i\underline{m}$  pressão e leitura de cartões terão aproximação de 3 casas deci mais.

# 2. TABELA DE PREÇOS DE SERVIÇOS

SERVIÇO	PREÇO (OTN)
· Utilização de CPU, memória e PP's	
por SRU	0,03
· Impressão	
por mil linhas	0,03
· Leitura de cartões	
por mil-cartões	0,02
- Montagem de fita	
por fita montada	0,17
· Montagem de formulārio especial»	
por formulario montado	0,05
Conexão de terminal	
por minuto	0,03
Retenção de arquivos em disco magnéticos	
por PRU/dia	0,0005
· Perfuração de cartões	
por dezena	0,07
Guarda de fita magnética	
por fita/dia	0,01
Retenção de fita magnética	
por fita/dia	0,02
Utilização de Micro-computador	
por hora	1,50

## ANEXO II

# RELAÇÃO DOS SISTEMAS/PROGRAMAS PARA O CYBER

## 1. Classificação

Os Sistemas/Programas são classificados conforme as diversas areas funcionais da Empresa, nas quais os mesmos são utilizados. Esta classificação e a seguinte:

- Sistemas Produto Aplicados as especialidades de engenharia, su primento, construção e montagem, operação e os voltados para as atividades de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia e estudos de viabilidade em geral;
- . Sistemas de Gerenciamento de Projetos voltados para o plenejamento, programação e acompanhamento de empreendimentos.
- . Sistemas Administrativo-Financeiros relacionados as atividades administrativo-financeiras da Empresa;
- Sistemas Comerciais voltados para o controle das atividades comerciais da Empresa;
- . Sistemas Gerenciais voltados para o controle de atividades adm<u>i</u> nistrativas na Empresa como um todo;

# 2. Relação dos Sistemas/Programas

Os Sistemas/Programas utilizados na NATRON, classificados de acordo com o item 2, são:

## 2.1. Programas Produto

2.1.1. Engenharia Bāsica Industrial

ST-4 - Para calculo ou dimensionamento de trocadores de calor tipo casco e tu-

bos;

CST-1 - Para cálculo ou dimensionamento de condensadores tipo casco e tubos;

RTF-2 - Para câlculo ou dimensionamento de refervedores e vaporizadores de fluxo axial natural ou de circulação forçada.

RKH-1 - Para calculo, dimensionamento ou ava liação de equipamento de aquecimento (boilling equipament) lado do casco (KETTLE, termofisão interna ou horizontal);

TWALL - , Para calculo de temperatura de paredes;

ACE - Para calculo de dimensionamento de resfriadores a ar;

SODCLO - Realiza o balanço de massa e energia em Cloro-Soda, determinando vazões mas sicas e volumetricas, composições,tem peraturas, conteúdo térmico e proprie dades fisicas das correntes;

TABELA - Gera tabelas de perda de carga em tu bulações de 3/4" até 42" Sch 40;

AQ9 - Calcula o tempo necessario para aque cer um tanque de armazenamento de oleo até a temperatura de bombeamento;

MAXIMIN

- Determina a frequência acumulada de observações de temperaturas maximas e minimas visando o estabelecimento de temperaturas de projeto;

FOSFT

 Balanço do Sistema de Lagoas de Gesso da Fosfertil para diversas etapas do empreendimento;

CANDU

- Calculo de trocadores de calor tipo cano duplo para fluidos sem mudanças de fase escoando em contra corrente em tubos lisos, permitindo consensação de vapor d'agua;

#### 2.1.2. Engenharia Civil

BISHOP

- Mecânica dos solos

MINDL IN

- Mecânica dos solos

PLACA

- Projeto de estruturas

VIGLIST

- Projeto de estruturas

DRENAG

- Projeto de drenagem industrial

## 2.1.3. Engenharia de Tubulação

NORTAN

- Analise estrutural linear elástica de sistemas de tubulações.

## 2.1.4. Engenharia Mecânica

FLANGE

- Calculo de flanges (ASME);

TANQUE

- Calculo de tanques de armazenamento;

HEATEX

- Calculo de trocadores de calor;

ESPIS

- Cálculo de isolamento térmico;

0 C 08.012-0

CALTC

- Dimensionamento de transportadores de correia;

SIMUL5

 Otimização de transportadores de correia.

## 2.1.5. Processos Industriais

BALGAS

Balanço de massa e energia e dimensionamento preliminar dos troca
dores de calor do sistema de gas
de plantas de acido sulfúrico a
partir de gases metalúrgicos, usan
do dupla absorção;

BALVAP

- Balanço de massa e energia de sis temas de vapor de unidades de <u>aci</u> do sulfúrico. Varias alternativas são possíveis com a utilização de vapor superaquecido;

DESTI

 Deteminação do nº de pratos teóricos, volatilidade relativa e prato ótimo de alimentação para mistura metanol-ãgua;

GASMAD

 Determinação do poder calorifico de um gas em uma unidade de gaseifica ção de madeira;

ISOL<sub>1</sub>

 Calculo de espessuras de isolamento necessário para conservação de calor, proteção pessoal, prevenir con densação e exigências de processo;

SEPOLEO

 Dimensionamento de separadores agua-oleo-gas horizontais com diame tro maximo de 14 pes. Calcula o

diametro e o comprimento do separador para relações L/D entre 2 e 7;

ETI

 Para determinação da espessura eco nômica de isolamento para tubulações e superfícies com temperatu ras altas;

ISOLI1

- Calculo de espessuras de isolamento necessarias para conservação de calor, exigência de processo e proteção pessoal para tubulações e superficies planas;

ETICLD

 Para determinação da espessura eco nômica de isolamento para tubulações e superfícies com temperatura abaixo da temperatura ambiente e para controle de condensação;

ET1RT0

- Para determinação de espessura de isolamento a ser adicionada a existente para atingir a espessura econômica para tubulações e superficies;

CDSMF

- Calculo de trocadores de calor tipo cano duplo para fluidos sem mudança de fase escoando em contra corrente em tubos lisos.

**CDCCS** 

- Calculo de trocadores de calor ti po cano duplo para fluidos sem mú dança de fase escoando em contra corrente em tubos lisos, permitindo condensação de vapor d'agua. RESUL

 Calculo de altura do leito catódico e demais parametros de reator (conversor de plantas de acido sulfurico);

SPADAT

 Sistema composto de 2 programas (SPDAT e PSPDAT) que fazem análise de dispersão atmosférica de gases emitidos por chamines;

SIMABS

- Balanço de massa e energia e dimensionamento preliminar dos trocadores de calor do sistema de gas de plantas de acido sulfurico a partir de gases metalurgicos, usando simples absorção;

SULFUR

 Balanço de massa e energia de unidades de simples e dupla absorção para produção de ácido sulfúrico a partir de enxofre elementar;

SULF1

- Balanço de massa e energia de unida des de simples absorção para produção de ácido sulfúrico a partir de enxofre elementar;

TRALE

Tradutor de linguagem estatistica.
 Visa o ajustamento de curvas e de forma geral;

## 2.1.6. Engenharia Metālica

**ESTAT** 

- Cālculo estrutural;

METAL

Calculo e dimensionamento em estruturas de aco:

0 C 08.012-0

PEP2001

Plataforma circular (com piso de chapa xadrez);

PEP2004

- Plataforma circular (com piso de grade);

PEP2006

Dimensionamento de vigias em aço;

PEP2007

- Calculo de conexões:

#### 2.1.7. Engenharia Eletrica

CCZ

Calculo de curto circuito;

LEE

- Lista de Instrumentos Eletricos.

#### 2.1.8. Engenharia de Instrumentação

SISTLI

- Lista de Instrumentos:

DEI

 Dados de Especificação de Instrumen tos;

## 2.2. Sistemas de Gerenciamento de Projetos

SAG

- Sistemas de Apropriação e Faturamento: Controla o avanço de HH nos projetos

objetivando ainda:

- A alocação de HH consumido de acor do com a estrutura lógica dos projetos (locais, áreas físicas, atividades e códigos de equipamentos);
- A agregação arbitrária dos HH consumidos, de acordo com referências contratuais estabelecidas pelos clientes;

0 C 08.012-0

 A geração de relatórios demonstra tivos do faturamento apresentado pela NATRON;

SPP

- Sistema de Acompanhamento do Proces so Fisico de Projetos - facilita o planejamento, acompanhamento e controle do avanço dos projetos, infor mando ainda, com base em valores previstos e realizados, as projeções de HH a consumir por atividade;

#### 2.3. . Sistemas Administrativos-Financeiros

CUSTO

 Rateia os custos de pessoal, inclusive os indiretos e provisões, entre os diversos Centros de Custos ou contratos em andamento;

SIPLAC

- Sistema integrado de Planejamento e Controle. Faz o demonstrativo da situação Físico-Financeira dos Centros de Custo de Produção, bem como as respectivas projeções de resultado. Estabelece a programação de ocupação de pessoal por orgão e a previsão de faturamento para os próximos 12 meses. Apresenta os demonstrativos dos resultados operacionais e de caixa dos Centros de Custo de Produção;

**PESQSAL** 

 Trata os dados coletados no mercado relativos as faixas salariais de diversos cargos escolhidos. Faz uma análise dos salários da NATRON x mer cado Rio x Mercado São Paulo; **CRDES** 

Processa os dados de receita e desem bolso de contratos, fazendo as devidas projeções mês a mês com base nos indices de reajustes determinados pelo Cliente;

## 2.4. Sistemas Técnico-Administrativos

**XECOP** 

 Faz o controle de reproduções heliográficas e xerox da documentação de projetos por contrato;

BIB

- Faz a catalogação e a recuperação de informações de todo o acervo bibliográfico da NATRON;

SAFLDP

 Faz o controle dos desenhos e docu mentos dos contratos;

CACIP

-- Sistema de controle do cadastro centralizado de informações de pessoal da NATRON;

SDS

- Sistema de Documentação de Suprimentos. Controla a tramitação dos documentos de fornecedores, desde seu recebimento até o envio as diversas entidades que os requisitam. Dadas suas características, deve ser custo mizado para cada cliente;

SUPRI

Cadastro de Fornecedores de Suprimento. Mantém cadastro de fornecedores relacionando-os aos produtos fornecidos.

## 2.5. Sistemas Comerciais

SIMAD

- Sistema de mala direta:

SCLI

Sistema de contato a Cliente;
 Armazena informações de clientes potenciais e follow-up de visitas para possíveis contatos comerciais;

SEC

Sistema de estimativa de custos;
 Projeta e custeia um empreendimento;

SCC

- Sistema de Controle de Custos
Acompanha e controla a estimativa de
custos e o respectivo cronograma de
desembolso do projeto.