

PLANO DE TRABALHO

IDENTIFICAÇÃO

Componente: Gerenciamento, Proteção e Monitoramento de Recursos Naturais

Sub-componente: B2 - Racionalização das Atividades Minerais

Órgão Executor: Fundação Estadual do Meio Ambiente

Projeto: 202 - Recuperação de Áreas Degradadas
(Continuidade)

Localização: Bacia do rio Peixoto de Azevedo

Período Programado: agosto de 1997 à julho de 1998

Valor: R\$ 50.000,00

Órgão-Entidade Proponente: Prefeitura Municipal de Matupá			C.G.C. 24772188/0001-54	
Endereço: Av. Dr. Hermínio Ometto 22 - ZC 001				
Cidade Matupá	UF MT	Telefone (065) 595 1715	Fax (065) 595 1507	CEP 78 525-000
Nome do Responsável Sergio Muniz Bernardes			CPF 286 255 286 - 00	
C.I-Órgão Expedidor			Cargo Prefeito Municipal	
Endereço Av. Dr. herminio Ometto 22 - ZC 001				CEP 78 525-000
Órgão-Entidade Interviente (executor) Prefeitura Municipal de Matupá			EA Estadual	
Endereço Av. Dr. Hermínio Ometto 22 - ZC 001			CEP 78 525-000	
Título do Projeto: Bases Técnicas para a Implantação do Horto Florestal de Matupá		Período de Execução Início: Agosto de 1997		Término: Julho de 1998

PLANO DE TRABALHO

OBJETIVO GERAL

Dar continuidade ao Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas no município de Matupá, através da realização de estudos técnicos e experimentais para subsidiar a implantação do Horto Florestal de Matupá, em local já decretado pelo Município como sendo área de recreação, estudos, preservação da biodiversidade local e centro experimental em recuperação de áreas degradadas. Os estudos terão por finalidade mapear uma área de 78,00 hectares, através de levantamentos florístico, da fauna, do solo e um mapa planialtimétrico detalhado, contendo trilhas, córregos, nascentes, etc.

JUSTIFICATIVA

A região norte do Estado vem sofrendo um processo de degradação ambiental em ritmo acelerado, notadamente após a abertura da BR-163, que permitiu um grande afluxo de colonos e garimpeiros à região. Dessa corrente migratória surgiram cidades como Sinop, Alta floresta, Peixoto de Azevedo e Matupá, essas duas últimas ligadas ao garimpo de ouro. Com a decadência do garimpo, o que restou foi uma população empobrecida, cidades com graves problemas sociais e uma destruição ambiental de difícil reversão.

A atividade garimperia na bacia do rio Peixoto de Azevedo se desenvolveu com altíssimos custos e profundas modificações no meio físico. Na área urbana os impactos são mais graves, uma vez que frequentemente seus efeitos vem comprometendo a qualidade de vida das populações que moram nas proximidades destas áreas impactadas.

A cidade de Matupá foi concebida para ser uma cidade modelo, com um planejamento esmerado e bastante arrojado para os padrões regionais. A cidade, planejada por uma equipe de arquitetos, preserva pouco de sua concepção original, deturpada pelas administrações municipais. O desenho original contemplava amplas áreas verdes, com vegetação nativa, envolvendo os diversos setores de atividades. Das grandes áreas verdes previstas, somente a área do Horto Florestal ficou intacta, assim mesmo bastante castigada pelo garimpo às margens do córrego do Padre e pelo corte seletivo de madeira do remanescente florestal.

Com a finalidade de preservar esse último remanescente florestal disponível para a população do município, foi implantado, em 1994, o Projeto de Recuperação de Áreas

Degradadas, do sub-componente B2 - Racionalização da Atividade Mineral, do PRODEAGRO, que recuperou um trecho do córrego do Padre, que cruza a área do Horto. Esse trabalho contou com a consultoria de uma equipe de professores da UFMT, através do PNUD, que orientou a execução dos trabalhos. Este projeto atingiu as metas propostas inicialmente, principalmente no que diz respeito à criação de um modelo de recuperação para a região. O modelo proposto é o da recuperação de áreas através da regeneração natural, que se mostrou eficiente e mais econômico que os métodos tradicionais.

Deste modo, é de suma importância a continuidade deste projeto, no sentido de consolidar as informações adquiridas bem como a transformação da área em um local de preservação ambiental, pesquisa, educação ambiental e lazer para a comunidade.

METAS

- Reabilitar a área do Horto Florestal de Matupá para o uso comunitário;
- Envolver alunos e professores da Escola Agrícola de Matupá na execução do projeto, como educação ambiental informal.
- Realizar estudos florísticos, faunísticos e do solo;
- Produzir 20.000 mudas de espécies nativas.
- Revegetar a área florestal remanescente, através do método de enriquecimento de capoeiras.
- Recuperar a mata ciliar.

ESTRATÉGIA DE AÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO

O projeto será executado em parceria, através de convênio entre a FEMA e a Prefeitura Municipal de Matupá. As atividades serão acompanhadas pelos alunos e professores da Escola Agrícola de Matupá, situada ao lado do Horto florestal.

Os levantamentos que darão subsídios à implantação do Horto Florestal deverão ser terceirizados para empresas com comprovado trabalho na área e a escolha deverá passar pela aprovação da FEMA. Todos os trabalhos deverá ter uma equipe da FEMA, que acompanhará os trabalhos desde a coleta de dados até a conclusão final.

As atividades previstas para o projeto são:

1. Levantamento Planialtimétrico detalhado: este levantamento deverá ser feito na área total do Horto, com apresentação de um mapa na escala 1:50 contendo: trilhas existentes na floresta, áreas degradadas remanescentes, capoeira, clareiras, área recuperada, córregos, nascentes, infra-estrutura existente, malha altimétrica de 10 m ...

2. Levantamento de solo: esta atividade tem como finalidade a apresentação de um mapa completo de solo da área do Horto, com tipos de solos, uso potencial, características estruturais e textura.

3. Levantamento florístico: O levantamento florístico deverá ser feito em toda a área remanescente florestal, com a identificação e marcação das espécies arbóreas, arbustivas e epífitas. Nesta atividade está incluída a coleta de material para a montagem de um mini herbário, que ficará sob a responsabilidade da escola agrícola. O levantamento florístico deverá dar subsídios para a demarcação das trilhas, escolha de árvores matrizes, mapeamento dos indivíduos de destaque, local para o plantio de mudas visando o enriquecimento da área. Esta atividade deverá ter a participação dos alunos e professoras da escola agrícola, que ficarão responsáveis pela observação da fenologia das espécies escolhidas e coleta de sementes e material fértil.

4. Levantamento da fauna: esta atividade tem como objetivo um inventário das espécies da fauna presente na área do Horto. Deverão ser catalogados todas as aves, mamíferos e répteis encontrados na área, com a apresentação de uma relação das espécies com os respectivos nomes vulgares e científico.

5. Produção de mudas: Deverão ser produzidas 20.000 mudas de essências nativas para a recomposição da mata ciliar, enriquecimento do remanescente florestal e para a recuperação de áreas degradadas remanescentes. Nesta atividade está incluído a ampliação do viveiro do Horto, a adubação e o plantio das mudas, bem como a manutenção da área.

6. Recuperação de áreas degradadas remanescente: O projeto de recuperação de áreas degradadas que foi implantado na área do Horto não foi suficiente para a recuperação de toda a extensão do córrego do Padre. Nesse sentido, este projeto tem por finalidade dar continuidade ao projeto anterior recuperando algumas áreas que não foi possível recuperar anteriormente, sendo de fundamental importância para o bom funcionamento do Horto Florestal. Essa recuperação se dará com mais facilidade, haja vista a experiência adquirida com o projeto anterior. Está previsto a utilização de 50 horas de máquina esteira para a recomposição topográfica.

7. Educação ambiental informal: O projeto terá envolvimento direto da Escola Agrícola de Matupá, através dos professores e alunos, no acompanhamento e execução dos trabalhos de campo, na análise dos dados e na implantação e conservação do Horto. Também haverá envolvimento da comunidade, através das redes estaduais e municipais de ensino, que usarão o local para aulas sobre o meio ambiente. está previsto a confecção de folders e cartazes alusivos ao projeto para a divulgação à comunidade.

8. Relatórios: Deverão ser apresentados 01 relatório preliminar, com os primeiros produtos produzidos e 01 relatório final, contendo todas as informações obtidas nos levantamentos solicitados. Nesse relatório, além dos resultados dos levantamentos, deverá ser apresentado todos os mapas solicitados, bem como uma documentação fotográfica da área do projeto.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Etapas	Mês 0	Mês 6	Mês 12
Formalização do Convênio	16.666,00		
Relatório Preliminar		16.666,00	
Relatório Final			16.666,00
TOTAL			50.000,00

CRONOGRAMA FINANCEIRO

1. Levantamento Planialtimétrico

- Serviços topográficos, confecção de mapas.....R\$ 5.000,00

2. Levantamento de Solo

- levantamento de campo, confecção de relatório e mapas.....R\$ 6.000,00

3. Levantamento Florístico

- Confecção de mapas e relatórios, equipamentos de campo, mão-de-obra.....R\$ 12.000,00

4. Levantamento da fauna

- Apresentação de relatório.....R\$ 6.000,00

5. Infraestrutura Básica

5.1 - Produção de Mudás

- Ampliação do viveiro.....R\$ 5.000,00

- Produção de 20.000 mudas.....R\$ 5.000,00

- Abertura de covas, adubação e plantio.....R\$ 3.000,00

- Aquisição de sementes.....R\$ 2.000,00

- Manutenção.....R\$ 500,00

6. Recomposição Topográfica

- Hora de máquina - 50 h. X R\$ 50,00.....R\$ 2.500,00

7. Educação Ambiental Informal

- Campanhas de divulgação do projeto; palestras; seminários.....R\$ 2.500,00

8. Relatório final.....R\$ 500,00

TOTAL.....R\$ 50.000,00

CRONOGRAMA FÍSICO

[illegible]

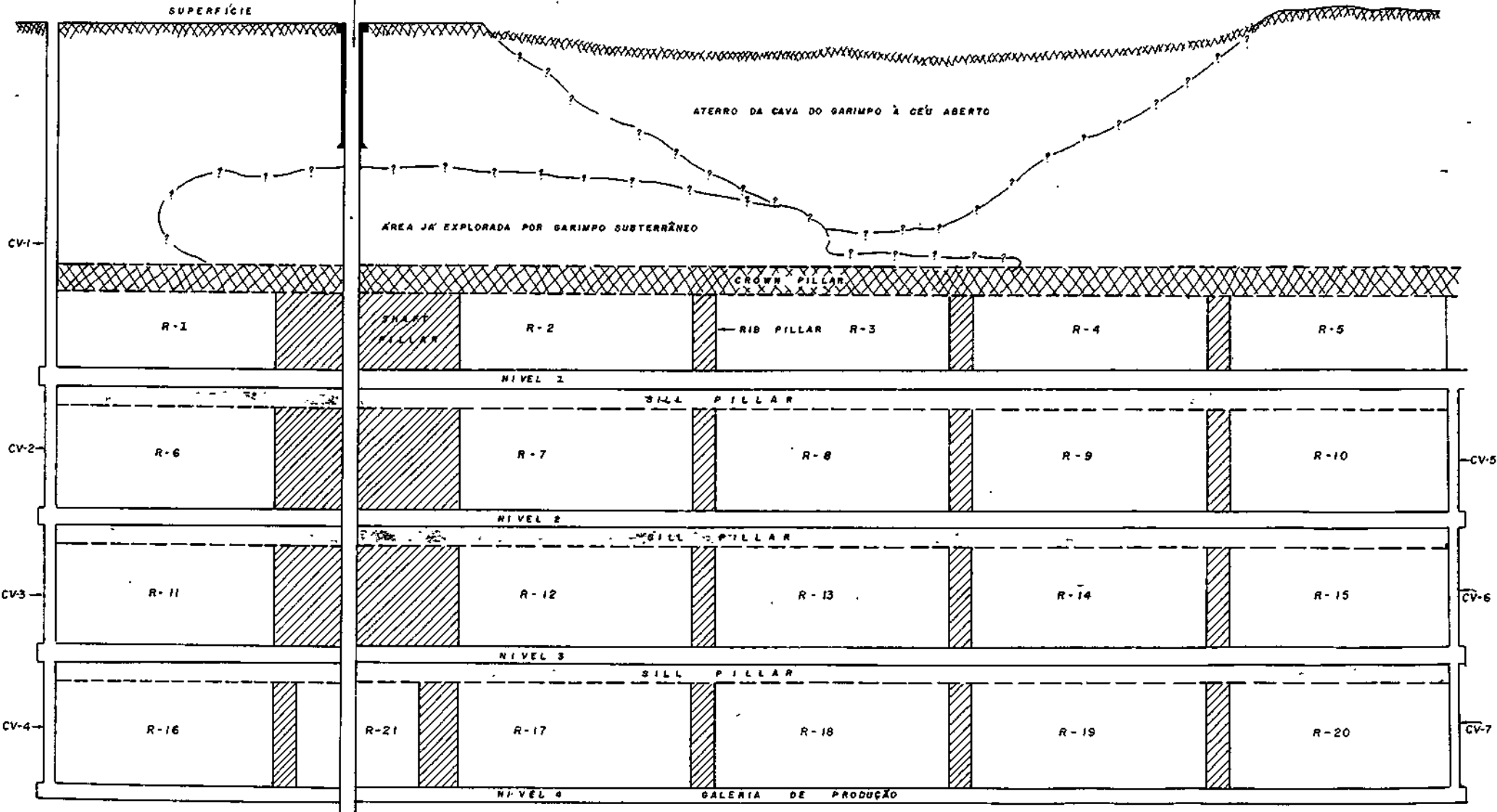
N 23° E / N 4° E

POÇO DE PRODUÇÃO

SUPERFÍCIE

ATERRO DA CAVA DO GARIMPO À CÉU ABERTO

ÁREA JÁ EXPLORADA POR GARIMPO SUBTERRÂNEO



LEGENDA

R-1 . . . R-21 = BLOCOS DE LAVRA (REALCES)

CV-1 . . . C-7 = CHAMINES DE VENTILAÇÃO

PROJETO PILOTO DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO
FEMA - PRODEAGRO

IDENTIFICAÇÃO: F I G U R A Nº 6

TÍTULO: PERFIL LONGITUDINAL DA MINA SUBTERRÂNEA
LAY OUT BÁSICO
ESCALA 1:500

OF. Nº 1214 /GAB. PRES./ 96

Cuiabá - MT, 21 de Outubro de 1996

Prezado Senhor,

As propostas de trabalho que estão sendo desenvolvidas a nível de melhoramento tecnológico pela FEMA, com apoio técnico do PNUD, no âmbito do sub componente B2 do PRODEAGRO, foram delineadas para promover alterações no atual perfil da exploração mineral do Estado, fomentando a legalização e consolidação da pequena mineração.

Estas propostas estão sendo implementadas em princípio nos Distritos Mineiros que abrangem as regiões garimpeiras de Poconé e Peixoto de Azevedo.

Na região de Poconé, os projetos propostos inicialmente estão articuladas considerando-se as seguintes metas e objetivos:

- A curto prazo, promover a redução das emissões e o confinamento de rejeitos contaminados nas Centrais de Amalgamação, em fase final de implantação nos garimpos que operam na região de Poconé, dentro do processo de Regularização das atividades mineradoras;

- A médio prazo, promover a implantação de uma Central de Descontaminação (Planta Móvel), objetivando num primeiro momento a recuperação do mercúrio e do ouro contido nos rejeitos de amalgamação e num segundo momento viabilizar o desenvolvimento de processos alternativos para o beneficiamento de minérios auríferos (Planta Fixa), com objetivo de encontrar rotas mais limpas, que permitam substituir o mercúrio na extração do ouro.

- A longo prazo, executar em conjunto com a sociedade organizada e Prefeitura Municipal de Poconé, um Plano Diretor de Mineração, vital para o planejamento, ordenamento e monitoramento da atividade mineral no município, considerando-se que a mesma se desenvolve prioritariamente na área sub urbana da cidade.

Na região de Peixoto de Azevedo, as propostas consideradas para se promover o melhoramento tecnológico esbarram principalmente no atual estágio de organização da atividade garimpeira, o maior desafio está justamente em se ajustar mecanismos que promovam uma mudança no atual *status quo* da atividade, esta transformação envolve um profundo choque cultural, uma vez que busca resgatar princípios e conscientizar populações que se habituaram à marginalidade.

A concepção, articulação e elaboração dos projetos propostos levou em consideração que a mineração, e notadamente a variante garimpeira, é uma atividade econômica de relevante impacto localizado e de alto risco; onde a improvisação, insegurança, marginalização e a falta de regras permanentes e claras compromete qualquer esforço no sentido de racionalizar e regularizar a atividade.

Nestes termos, pretende-se implementar projetos de melhoramento tecnológico, ajustados às ações de regularização, pesquisa e monitoramento abaixo relacionadas, considerando-se metas de curto, médio e longo prazos, a serem alcançadas dentro do horizonte do Projeto, a saber:

- **Curto Prazo**

1. Intensificação de campanhas fiscalizadoras para coibir a garimpagem em leitos de rios e em áreas de preservação permanente;

2. Avaliação quantitativa das áreas (micro bacias) críticas, quanto a contaminação mercurial e nível de assoreamento, determinação do potencial de metilação nos ambientes aquáticos e das formas e mecanismos de transferência do mercúrio nos diversos meios, e os riscos para a contaminação das populações eventualmente expostas a este poluente;

3. Avaliação dos impactos ambientais e do nível de controle ambiental dos empreendimentos que já se encontram no processo de regularização junto a FEMA e ao DNPM;

4. Cadastramento e avaliação dos empreendimentos que se encontram instados de forma clandestina, orientando quanto aos procedimentos para fins de regularização, recomendando o uso de equipamentos e sistemas para minimizar os impactos e aspectos pertinentes a segurança e higiene no trabalho;

5. Avaliação dos níveis de emissão de mercúrio no ar pelas capelas instaladas nas casas compradoras de ouro;

6. Pesquisa de Indicadores de Sensibilidade Ambiental, considerando-se os diversos meios naturais afetados pela atividade mineradora, principalmente: solo, subsolo, ar, água, vegetação e ictiofauna;

7. Promover campanhas de educação ambiental dirigida aos diversos públicos, de forma especial aos mineradores, objetivando fomentar a organização da atividade através de cooperativas de produtores e estimulando a recuperação de áreas degradadas.

8. Avaliação do estágio de arte da exploração mineral dos garimpos instalados sobre depósitos primários, e do potencial, para permitir investimentos que assegurem uma maior sustentabilidade da atividade;

9. Seleção preliminar de parceiros para futuros projetos pilotos de melhoramento tecnológico

10. Implantação de projetos pilotos de melhoramento tecnológico, encontrando-se no momento em fase final do processo licitatório o **Projeto Básico para Mina Subterrânea na Região de Peixoto de Azevedo**,

• Médio Prazo

11. Desenvolvimento, introdução e difusão de padrões tecnológicos já disponíveis, envolvendo a pesquisa, exploração, lavra, avaliação econômica, beneficiamento e qualidade ambiental, compatíveis com os de uma pequena mineração, priorizando a disseminação de técnicas extrativas que reduzam o uso do mercúrio;

12. Avaliação dos níveis de capacitação financeira e de absorção cultural dos futuros parceiros;

13. Ajustes e procedimentos legais para a formalização de parcerias, objetivando a implantação e reprodução dos projetos pilotos, fomentando a organização da atividade através de Cooperativas de produtores;

14. Elaboração de instrumentos básicos para a gestão e Monitoramento da atividade (Zoneamento), a partir de bases cartográficas atualizadas, digitalizadas, em escala e resolução compatíveis para se efetuar a locação e individualização das diversas feições e alterações mapeadas;

15. Elaboração de planos diretores de mineração, de âmbito municipal, para o gerenciamento ambiental integrado, considerando-se as peculiaridades de cada sub - Província, os conflitos de uso dos recursos naturais e o interesse coletivo em se conservar ou mesmo recuperar determinados ambientes;

16. Pesquisar e definir os padrões de referência físico-químicos e de distribuição de metais, que serão utilizados pela FEMA, para caracterização do que será considerado *back ground* e do que efetivamente será contaminação, considerando-se os diversos contaminantes naturais (sulfetos, arsenietos, etc.) ou introduzidos nos processos (mercúrio, cianeto, tiúreia, etc.), isto considerado-se os diversos materiais que serão objeto de Monitoramento;

17. Regularização e licenciamento das atividades cadastradas;

18. Normatização e licenciamento das capelas instaladas nas casas compradoras de ouro;

19. Elaboração de Projetos pilotos de melhoramento tecnológico e recuperação de áreas degradadas e/ou contaminadas;

20. Licitação e/ou assinaturas de convênios para reprodução dos Projetos Pilotos de Melhoramento Tecnológico.

21. Promover cursos de educação ambiental dirigidos aos diversos públicos, de forma especial aos mineradores, professores e queimadores de amalgama, objetivando fomentar a organização da atividade através de cooperativas de produtores;

22. Apoio e estímulo a recuperação de áreas degradadas.

• Longo Prazo

23. Implantação e acompanhamento de projetos pilotos de melhoramento tecnológico, compreendendo as áreas de pesquisa, exploração, lavra, avaliação econômica, beneficiamento, qualidade ambiental e recuperação de áreas degradadas/contaminadas;

24. Fiscalização e acompanhamento do cumprimento dos dispositivos, recomendações e diretrizes, inseridos nos planos diretores de mineração, de âmbito municipal;

25. Avaliação do nível dos impactos ambientais e do grau de absorção das medidas mitigadoras e orientações promovidas;

26. Apoio e manutenção dos centros de treinamento, viveiros e experimentos, com campanhas permanentes de educação ambiental para conscientização e organização das comunidades, inclusive apoiando nos municípios a instalação de Secretárias municipais de Meio Ambiente e CONDEMAS ;
27. Apoio a implantação de unidades de conservação de âmbito municipal e
28. Monitoramento.

As iniciativas e propostas em curso para se promover melhorias nos atuais circuitos de exploração mineral existentes no Estado podem ser consideradas pioneiras no atual cenário nacional, considerando-se principalmente a inexistência de padrões tecnológicos e modelos de exploração mineral adaptados a consolidação da pequena mineração, notoriamente para o caso de depósitos auríferos de pequeno porte, característicos das Províncias Auríferas do Estado.

As explicações e ponderações supra citadas, servem como referencial e justificativa para se pleitear a participação dos técnicos da FEMA e do PNUD/ PRODEAGRO, diretamente envolvidos na condução dos projetos de melhoramento tecnológico, no **IV Encontro Nacional da Pequena e Média Mineração**, conforme programação, em anexo, a ser realizado em São Paulo / SP, no período entre 10 a 15 de Novembro de 1996.

Nestes termos, objetivando obter subsídios para a concepção de novas propostas e implementação dos projetos no âmbito dos sub componentes B2 e B5 do PRODEAGRO/FEMA, solicitamos a V. Senhoria os devidos encaminhamentos para através do PNUD conceder passagem, inscrição e diárias para o geólogo Antonio João Paes de Barros.

Atenciosamente,

ANA BRÍGIDA CARDOSO FIGUEIREDO

Diretora Técnica da FEMA

FREDERICO GUILHERME DE MOURA MULLER

Secretário Especial do Meio Ambiente e Presidente da FEMA

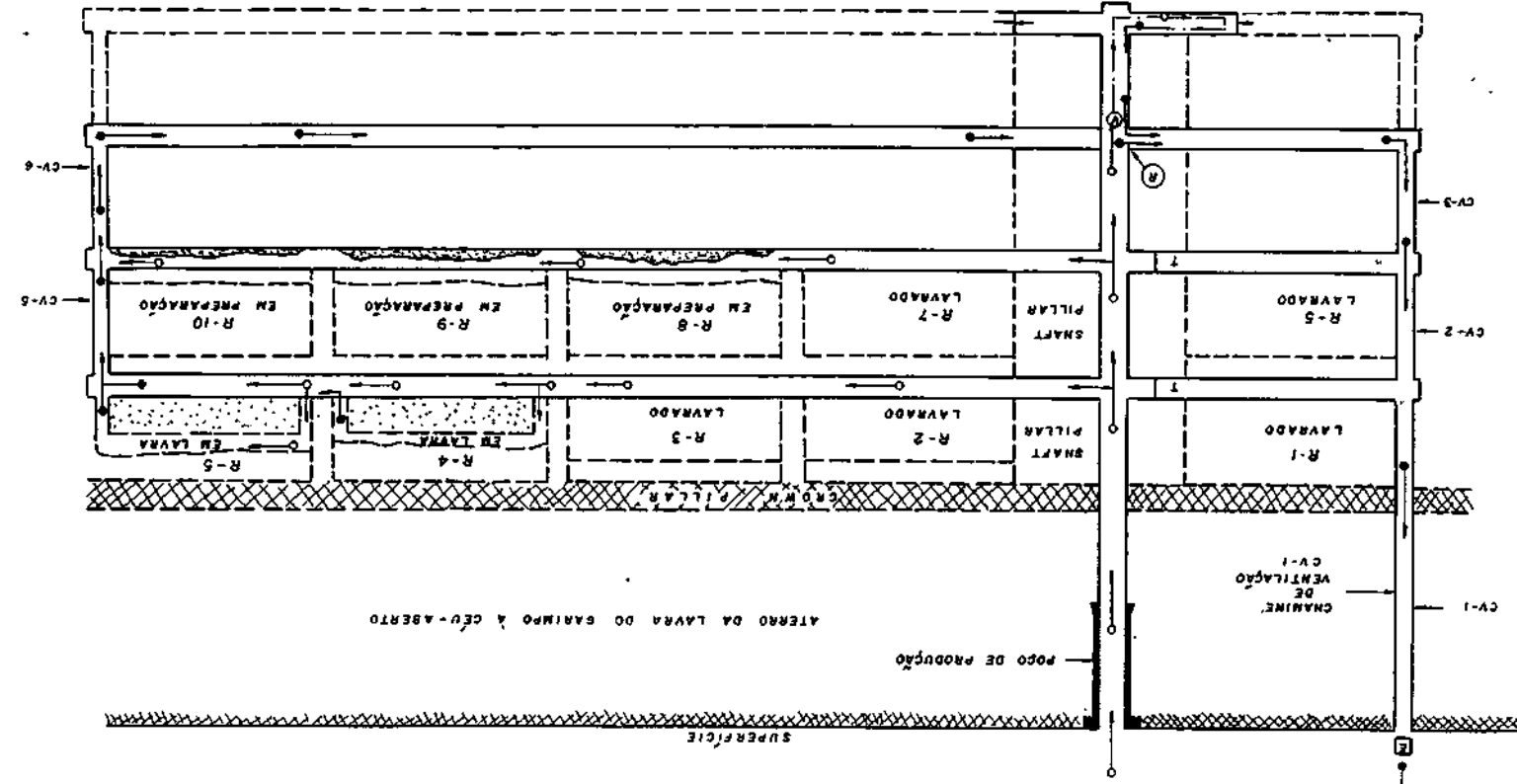
ILMO Sr.

MÁRIO NEY DE OLIVEIRA TEIXEIRA

MD. Gerente Estadual do PRODEAGRO

SISTEMA DE VENTILAÇÃO

M E S - 21



L E G E N D A

- EXAUSTOR
- FLUXO DE AR LIMPO
- FLUXO DE AR USADO
- REGULADOR (LOCALIZADO NA GALERIA DE ACESSO DO NÍVEL)
- TAPUME
- VENTILADOR AUXILIAR
- DUITO DE VENTILAÇÃO
- GALERIA EM DESENVOLVIMENTO
- GALERIA PARALIZADA
- CV-1 A CV-6 CHAMINÉS DE VENTILAÇÃO
- DESENVOLVIMENTO PROJETADO

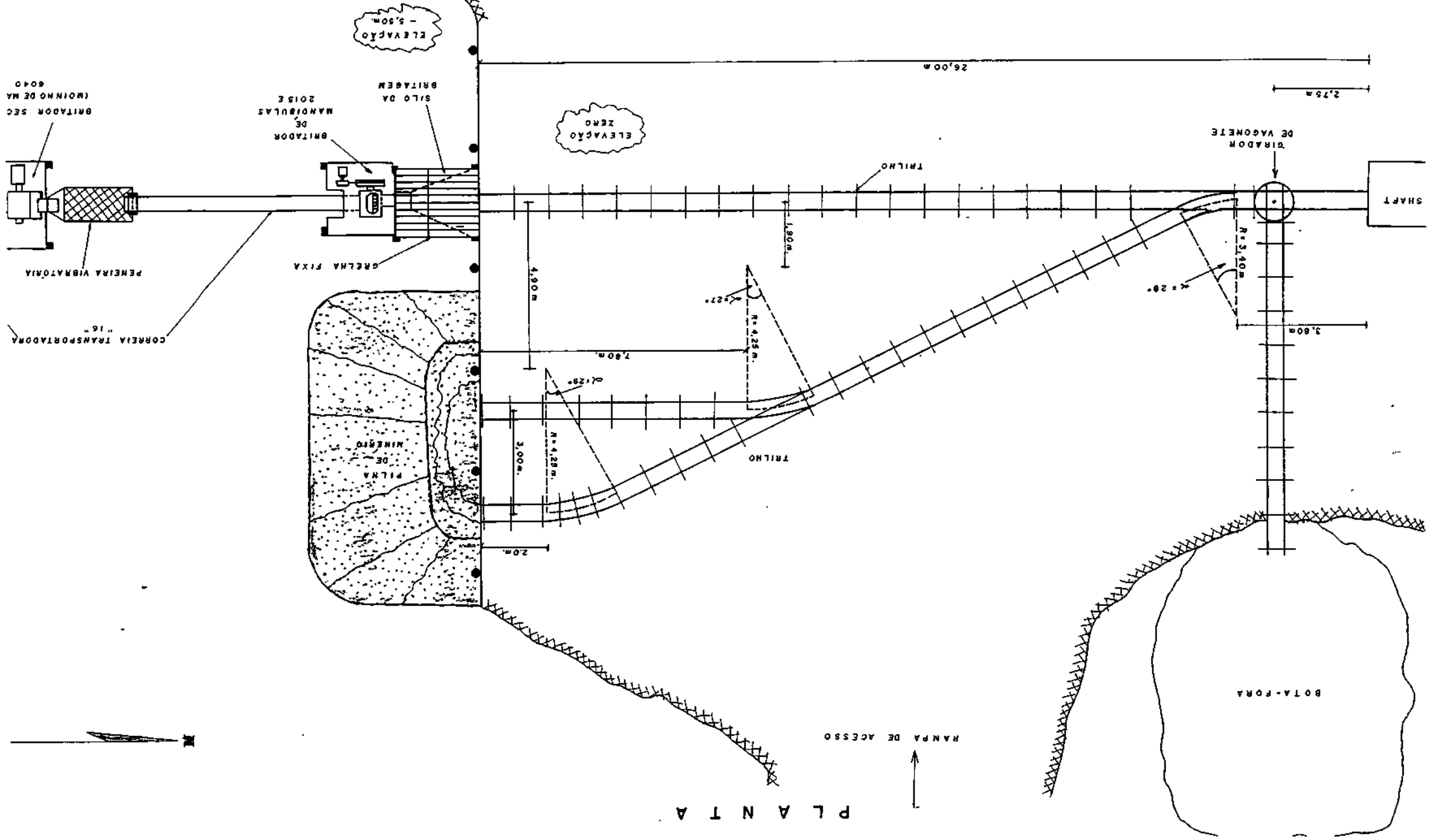
ESCALA (APROX.)

1:750

PROJETO PILOTO DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO
FEMA - PRODEAGRO
IDENTIFICAÇÃO: F I O U N A Nº 32
TÍTULO: SISTEMA DE VENTILAÇÃO PRINCIPAL
ESQUEMA BÁSICO PARA O MES 21

PROJETO PILOTO DE MELHORAMEN
 FEM - PRODEA
 IDENTIFICACAO: F I G U R A N 3
 TITULO: LAY OUT BASICO DA I
 PATIO DE ESTOCAGEMEMIN

ESCALA 1:100

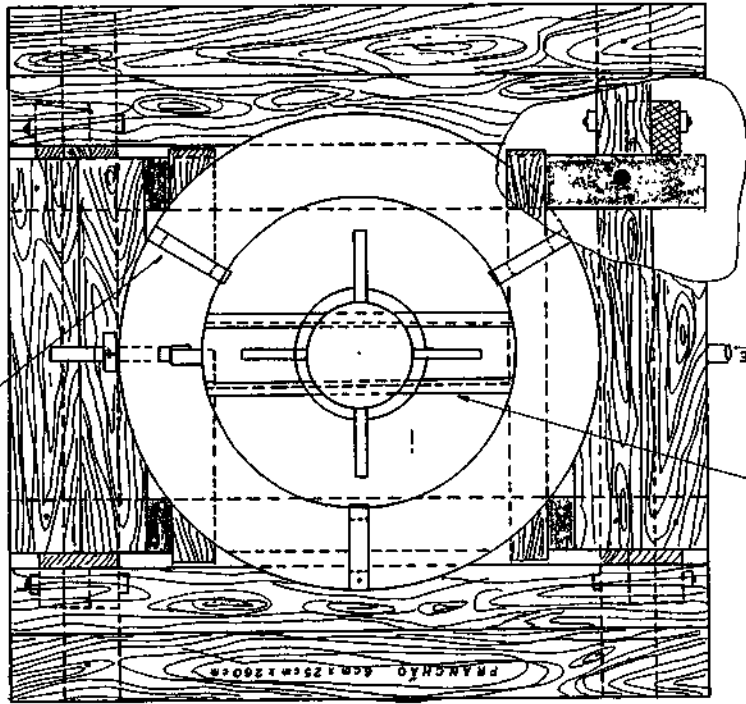


PLANTA

PROJETO PILOTO DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO
FEMA - PRODEAGRO
IDENTIFICAÇÃO: F I S U A N-40
TÍTULO: CROSSLINK COMO PARA CINETASO DE
CONCEMATAS

0211 : 474053

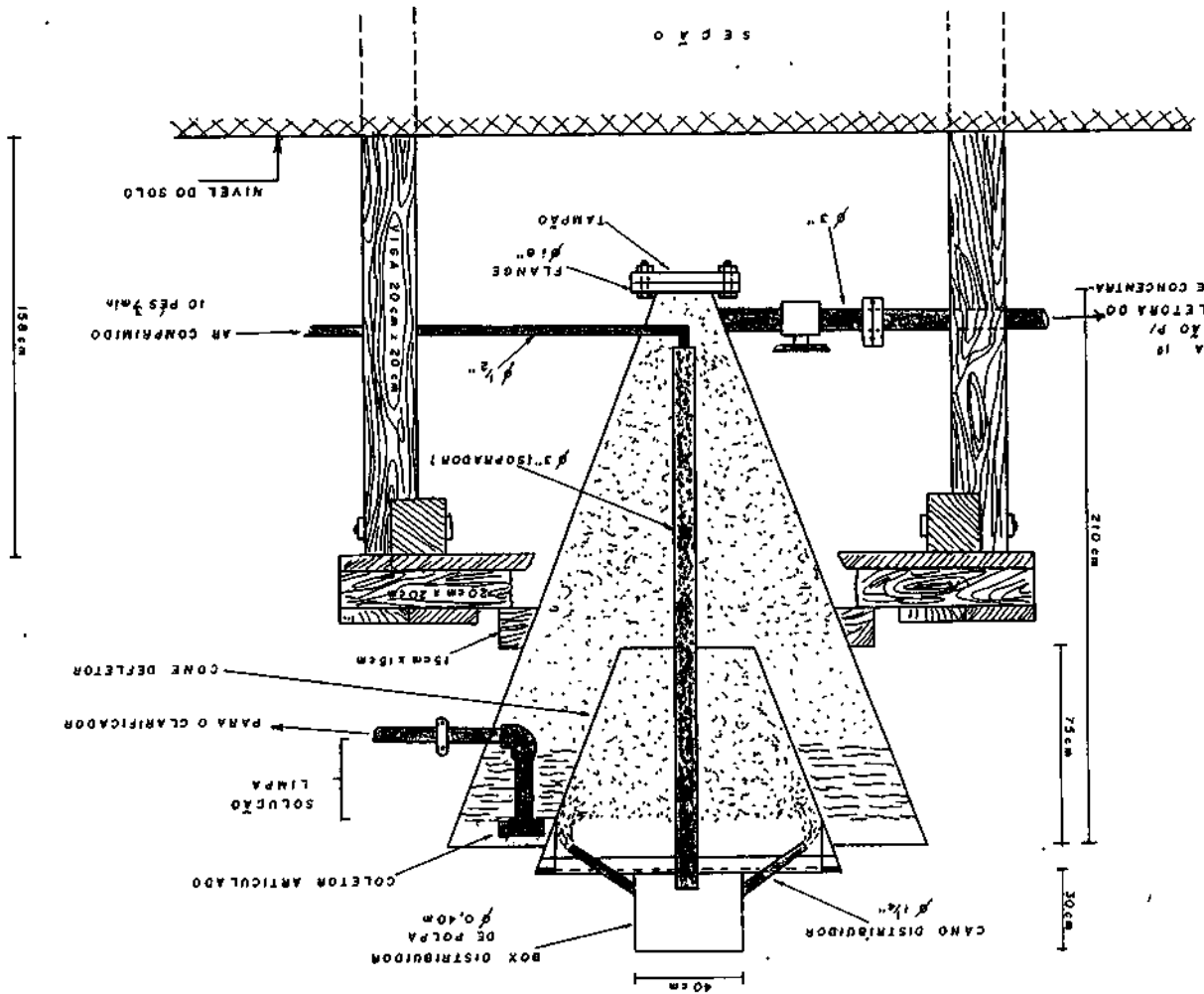
V I S T A S U P E R I O R



FORMA DA 18
CIANETAGÃO

SUPORTE 00 BOX
DISTRIBUIDOR
(CANTONEIRA L 2" x 2")

o r d e s



005.
MOINHO DE CONCENTRA-
CAIXA COLETORA DO
CIANETACAO P/
POLPA DA 18

0708 00 73

10 PES 3 min

~~CONFIDENTIAL~~

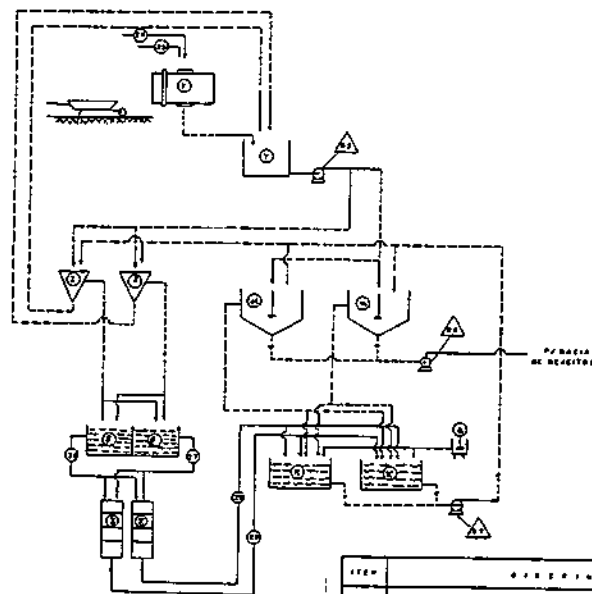
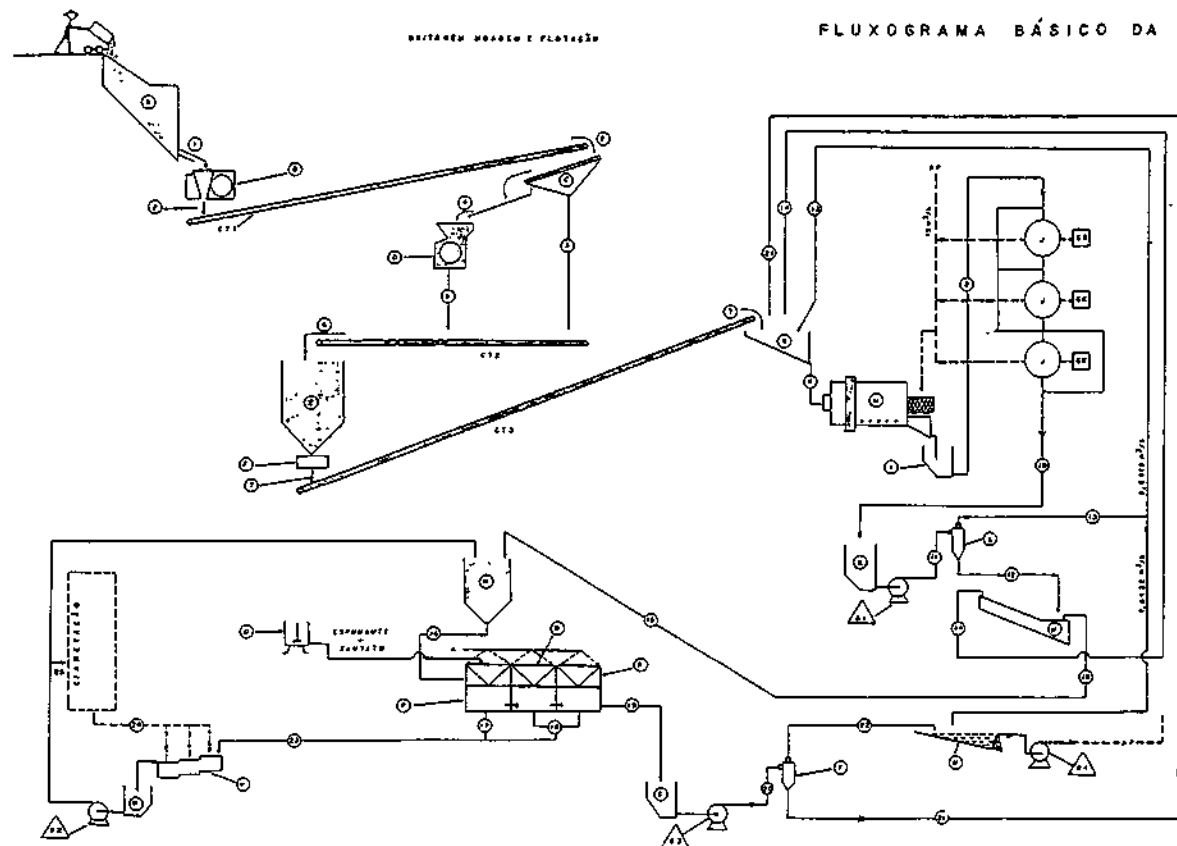
SECRET
ADMIN

ARTICULO 100

15-00000

CANDIDISTOR

DE POLA



"ESTRETO LINHAS" 16, 27, 28 e 29
TODOS OS PASSOS DE TRANSIÇÃO SÃO DESCONTINUOS

ITEM	DESCRIÇÃO
1	SILÓ DE MATÉRIA PRIMA
2	BRITADOR PRIMÁRIO
3	BRITADOR SECUNDÁRIO
4	SILÓ DE MOAGEM
5	ALIMENTADOR DE CORTEÇA
6	CAIXA DE ALIMENTAÇÃO DO MOINO DE BOLAS
7	MOINO DE BOLAS
8	CAIXA DE DESCARDA DO MOINO DE BOLAS
9	REPTORIAS
10	CAIXA DO OVERFLOW DAS CENTRÍFUGAS
11	MOEDORES DESAGUADOS
12	CLASSIFICADOR ESPINAL
13	CAIXA DE ALIMENTAÇÃO DA FLOTAÇÃO
14	COMBINADOR DE REAGENTES
15	CÉLULA DE FLOTAÇÃO "BRITANER"
16	CÉLULA DE FLOTAÇÃO "BRITANER 2"
17	CÉLULA DE FLOTAÇÃO "BRITANER 3"
18	CAIXA DE BOMBAMENTO DOS REJEITOS DA FLOTAÇÃO
19	MOEDORES CLASSIFICADOS
20	CAIXA DE REPTORIAS DE REJEITOS
21	CAIXA DE BOMBAMENTO DOS CONCENTRADOS DA FLOTAÇÃO
22	CAIXA DE BOMBAMENTO DO OVERFLOW DO REPTORIAS
23	MOINO DE CONCENTRADOS DA FLOTAÇÃO
24	CAIXA RECEPTORA DO PRODUTO DO MOINO DE CONCENTRADOS
25	"CAMÊS CONES" JÁBATORES E REAGENTES
26	TAMBORES ALIMENTADORES E DESAGUADORES
27	TAMBORES CLASSIFICADORES E DESAGUADORES
28	MOEDORES EXTRATORES
29	RESERVATÓRIOS DE SOLUÇÃO ESTIVA E/OU PREPARADA
30	FILTRADOR DE SOLUÇÃO QUÍMICA
31	---
32	BOMBA DE POLPA (OVERFLOW DAS CENTRÍFUGAS)
33	BOMBA DE POLPA (OVERFLOW DA CAIXA RECEPTORA DE CONCENTRADOS)
34	BOMBA DE POLPA (REJEITOS DA FLOTAÇÃO)
35	BOMBA DE ÁGUA
36	BOMBA DE POLPA (PRODUTOS DO MOINO DE CONCENTRADOS)
37	BOMBA DE POLPA (RESÍDUOS NEUTRALIZADOS DA FLOTAÇÃO)
38	BOMBA D'ÁGUA (SOLUÇÃO QUÍMICA)

pg 61 - monogram de mas de obra de mason e indigena

5. CLÁUSULA PENAL

Fica estipulada uma multa equivalente a R\$150.000,00 (Cento e cinquenta mil reais), corrigida pelo índice da Caderneta de Poupança, à parte que, salvo por caso fortuito ou motivo de força maior, deixar de cumprir as obrigações contraídas no presente instrumento, independentemente de sua responsabilidade civil por perdas e danos que cause à outra parte.

E, por estarem juntos e contratados, as partes assinam o presente instrumento em quatro vias de igual teor, elegendo o Foro da Comarca de Cuiabá, neste Estado, para dirimir eventuais litígios a este referentes.

Cuiabá-MT, de de 1995.

Secretário do Meio Ambiente

PARCEIRO

COOPERATIVA

Testemunha

Sindicato dos Garimpeiros

3. DOS RESULTADOS DA LAVRA

3.1 O **PARCEIRO** será responsável pela apuração e venda do ouro bruto produzido durante a vigência do presente contrato, tendo que prestar contas do resultado aos representantes indicados pela **FEMA/PRODEAGRO, Sindicato dos Garimpeiros e COOPERATIVA**.

3.2 Considerando-se o montante de recursos disponibilizados pela **FEMA / PRODEAGRO** para o projeto, fica acordado o ressarcimento deste valor por parte do **PARCEIRO**, de acordo com o fluxo de caixa do projeto, nas seguintes proporções:

- 57% (cinquenta e sete por cento) durante o primeiro ano da fase de produção plena, a partir do 10º mês da implantação do projeto, conforme cronograma de atividades, em anexo.
- 43% (quarenta e três por cento) durante o segundo ano da fase de produção plena, conforme cronograma de atividades, em anexo.

3.3 Fica acordado o pagamento de *royalties* ao projeto num percentual de 1% (Hum por cento) da receita bruta auferida pelo empreendimento, a partir do início da fase de pré-operação/produção, ou seja, nove meses após a implantação do Projeto.

3.4 Os recursos ressarcidos pelo **PARCEIRO** previstos nos itens 3.2 e 3.3 serão depositados no fundo de Pesquisa Preservação Ambiental (FPPA). Os recursos auferidos pelo fundo serão utilizados preferencialmente na execução de pesquisas geológicas para subsidiar a implantação de outros **PROJETOS DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO**, devendo serem disponibilizados com anuência da **FEMA/PRODEAGRO**, a partir de um Plano de Trabalho aprovado entre as partes.

3.5 Os recursos alocados no Fundo de Pesquisa e Preservação Ambiental (FPPA) serão gerenciados por uma comissão constituída pelo **PARCEIRO**, e por representantes da **COOPERATIVA** e do **Sindicato dos Garimpeiros**, com supervisão da **FEMA/PRODEAGRO**.

4. DA DURAÇÃO DO CONTRATO

O presente contrato tem validade de 2 (dois) anos, a partir de sua publicação no Diário Oficial do Estado, podendo ser prorrogado, de acordo com a vontade das partes.

2.2.2 Permitir o livre acesso a visitação pública, principalmente a garimpeiros, pequenos mineradores, técnicos da FEMA/PRODEAGRO, Universidades e demais interessados, tanto para difundir a tecnologia implantada, como para promover o treinamento e capacitação de recursos humanos.

2.2.3 Promover a legalização da área objeto deste acordo junto ao DNPM, FEMA e PREFEITURA.

2.2.4 Adquirir e/ou adequar os equipamentos e máquinas dimensionadas no Projeto Básico, em tempo hábil, conforme cronograma de atividades, em anexo.

2.2.5 Providenciar a infraestrutura básica no local onde será instalado o Projeto, tais como: vias de acesso, rede de energia, água e demais obras necessárias para a implantação do Projeto Piloto.

2.2.6 Disponibilizar a mão-de-obra necessária para a montagem (mecânico, soldador, eletricista e braçais) e operação da usina arcando inclusive com as obrigações de caráter trabalhista, previdenciárias, bem como das responsabilidades civil decorrentes do presente instrumento.

2.2.7 Seguir rigorosamente as determinações técnicas de caráter executivo do projeto, bem como as eventuais alterações sugeridas pelos técnicos da FEMA/PRODEAGRO e da EMPRESA e/ou INSTITUIÇÃO DE PESQUISA contratada.

2.2.8 Fazer o transporte do minério, do local da frente de lavra até o local onde encontra-se instalada a planta de tratamento, inclusive se comprometendo com transporte de minérios da boca da mina para alimentação da planta de beneficiamento.

2.2.9 Depositar até o quinto dia útil de cada mês, em uma conta remunerada específica aberta no BEMAT , agencia de Peixoto de Azevedo, os valores previstos nos itens 3.2 e 3.3, que se seguem. Estes recursos irão compor o Fundo de Pesquisa e Preservação Ambiental (FPPA).

2.3 São obrigações da COOPERATIVA

2.3.1 Gerir em conjunto com a FEMA e o PARCEIRO os recursos depositados no Fundo de Pesquisa e Preservação Ambiental (FPPA), conforme especificado no item 3 , que se segue.

2 - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES :

2.1 - São obrigações da FEMA:

2.1.1 Realizar com recursos provenientes da FEMA/PRODEAGRO os trabalhos programados nas três primeiras etapas previstas no cronograma de atividades, em anexo, quais sejam: Ajustes e Procedimentos Legais, Pesquisa Geológica e Revisão e Avaliação Econômica do Projeto Básico.

2.1.2 A etapa de Implantação e Pré-Operação será realizada em parte com recursos do PRODEAGRO e com contrapartida de recursos a ser disponibilizada pelo PARCEIRO garimpeiro, de acordo com o Projeto Mineiro Básico para Mina Subterrânea. Nesta etapa os técnicos da FEMA/PRODEAGRO e/ou da Cooperação Técnica/PNUD prestarão assessoria/consultoria para orientar, fiscalizar e acompanhar os trabalhos objeto do referido contrato.

2.1.3 Monitorar a execução do Projeto básico a ser implantado

2.1.4 Fornecer ao Parceiro todas informações relativas aos trabalhos de geologia e avaliação, a serem realizadas durante a etapa de Pesquisa do projeto, inclusive do fluxo de caixa e produção ajustados em função da revisão do projeto Básico.

2.1.5 Permitir livre acesso e participação do Parceiro em todas as decisões e/ou modificações que possam ocorrer no desenvolvimento do projeto

2.1.6 Arcar com as despesas referentes a manutenção de sua equipe de trabalho, bem como às oriundas dos trabalhos relacionados no item 2.1.1 do presente instrumento.

2.1.7 Designar um representante do órgão, com poder decisório, afim de acompanhar a execução do presente convênio, inclusive do gerenciamento dos recursos.

2.2 São obrigações do Parceiro

2.2.1 Vincular através deste Contrato de Parceria a área selecionada por um período de dois (02) anos, a partir da implantação do Projeto, conforme cronograma de atividades, em anexo, tempo necessário para a FEMA/PRODEAGRO promover a implantação e operacionalização da planta. Após este período, o Parceiro/garimpeiro dará continuidade ao projeto, se comprometendo a manter os mesmos padrões técnicos resultantes das melhorias tecnológicas introduzidas.

Contrato de parceria com o objetivo de Implantação do Projeto de Desenvolvimento Tecnológico nas áreas de exploração, lavra, tratamento de minério e recuperação ambiental de áreas degradadas por mineração, que entre si firmam: a Fundação Estadual do Meio Ambiente, doravante denominada FEMA, o Sr....., abaixo denominado PARCEIRO e a Cooperativa dos Produtores de Ouro de Peixoto de Azevedo.

O Secretário Especial do Meio Ambiente e Presidente da FEMA, Engº civil Frederico Guilherme de Moura Muller, (qualificação), o Sr..... (qualificação) e a Cooperativa dos Produtores de Ouro de Peixoto de Azevedo, representada neste ato pelos seus diretores legalmente constituídos (qualificação).

CONSIDERANDO

Que a FEMA, através da Cooperação Técnica PNUD/PRODEAGRO, está implementando o Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico de exploração mineral e recuperação de áreas degradadas por mineração, e que o PARCEIRO, cooperado da Cooperativa dos Produtores de Ouro de Peixoto de Azevedo, e a Cooperativa tem interesse de participar em parceria com a FEMA no Projeto supra mencionado

RESOLVEM

Firmar o presente instrumento CONTRATUAL, mediante as cláusulas e condições a seguir mencionadas:

1 - DOS OBJETIVOS

1.1 - O presente Contrato de Parceria objetiva promover a pesquisa, desenvolvimento, implantação, operação e difusão de técnicas na área de lavra, e beneficiamento de minério, utilizando-se de tecnologias mais eficientes do ponto de vista técnico e ambiental, que possibilitem a exploração racional de depósitos de ouro de pequeno porte existentes na região de Peixoto de Azevedo.

1.2 - Para a sua operacionalização faz-se necessária a cessão da área pesquisada a FEMA por um período de dois (02) anos, a partir da implantação do Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico, conforme cronograma de atividades, em anexo. A área a ser disponibilizada para o projeto pelo PARCEIRO, compreendeha, delimitada no mapa, em anexo, registrada no Cartório de Registro de Imóveis sob o nº que compreende parte da área objeto de requerimento no DNPM, processo nº.....

Projeto Piloto de Desenvolvimento Tecnológico

Projeto PRODEAGRO - Planilha de Entrevista

Objetivo: avaliar informações relevantes à viabilização de projetos-piloto de melhoramento tecnológico para aproveitamento de corpos auríferos primários, em parceria com garimpeiros..

Local de implantação: regiões garimpeiras da bacia do rio Teles Pires e Poconé

Data da visita: **Região Garimpeira:** **Município:**

Informações de caráter pessoal

Nome: Idade:
Naturalidade: Estado:
Endereço: Município:
Profissão: Estado civil: ☐ casado ☐ solteiro ☐ outros
Participa de alguma associação, cooperativa ou sindicato ? ☐ sim ☐ não / especificar
Caso tenha participado de algum tipo de entidade como as anteriores, indicar o motivo da saída
Documentos que possui: ☐ RG ☐ CPF ☐ Título de Eleitor ☐ Reservista ☐ Carteira de trabalho

Informações de caráter legal

Localização da área (coordenadas geográficas) Latitude: Longitude:
Há quanto tempo é o proprietário do corpo mineralizado ?
Existe alguma demanda pela posse do corpo mineralizado ? ☐ sim ☐ não
Em caso afirmativo do anterior, indicar o motivo da demanda:
Área superficial em ha. Extensão do corpo mineralizado de sua propriedade em m:
Situação legal diante os órgãos competentes :
DNPM ☐ ilegal ☐ documentos em andamento ☐ legalizado Indicar números dos processos:
FEMA ☐ ilegal ☐ documentos em andamento ☐ legalizado Indicar números dos processos:
Forma pela qual adquiriu a área (compra, descoberta, etc.).
Nome do último dono do corpo mineralizado:
Nome do superficiário:
Endereço do superficiário: Município:
Natureza do documento de posse do superficiário: ☐ Certidão do INCRA ☐ Escritura definitiva ☐ outros
Natureza do documento existente entre o dono do corpo mineralizado e do superficiário:
Existe alguma demanda pela posse do área? ☐ sim ☐ não
Pagamento de renda ao superficiário: ☐ sim ☐ não Valor da renda paga:

Informações de caráter geológico			
Direção do corpo mineralizado:	Mergulho:	Forma:	espessura(m):
Extensão (m):	Teores médios históricos:	Teores médios atuais:	
Paragênese Mineral:			
Locais de enriquecimento:	Teores máximos:		
Início da exploração do corpo mineralizado (histórico):			
Quantidade de ouro recuperada por unidade: ☐ carriola ☐ pick up ☐ balde ☐ caminhão ☐ outros			
Perfil de alteração - profundidade de alteração (metros):			
Presença de sulfetos: ☐ pirita ☐ calcopirita ☐ arsenopirita ☐ galena ☐ pirrotita ☐ outros			
Profundidade de ocorrência/aparecimento de material sulfetado (metros):			
Presença de outros minerais úteis:			
Grau de alteração da encaixante no horizonte atualmente sendo trabalhado:			
Comportamento dos teores do corpo mineralizado com o aprofundamento dos trabalhos:			
Croqui esquemático geológico a parte			
Amostragem do corpo mineralizado:		Código:	

Informações de produção			
Método de lavra atualmente sendo utilizado: ☐ céu aberto ☐ subterrâneo			
Tempo em que vem se utilizando deste tipo de método: _____ céu aberto _____ subterrâneo			
Tipo de desmonte:			
céu aberto: ☐ hidráulico ☐ explosivos ☐ manual ☐ outros			
subterrâneo: ☐ hidráulico ☐ explosivos ☐ manual ☐ outros			
Profundidade máxima atingida pela lavra (metros):			
a céu aberto:			
subterrânea:			
Profundidade máxima atingida pela lavra subterrânea (metros):			
Produção diária de minério (ROM):			
céu aberto:		máxima:	mínima:
subterrânea:		máxima:	mínima:
Estimativa de custos em relação à produção por tonelada de minério:			
céu aberto:		máxima:	mínima:
subterrânea:		máxima:	mínima:
Estimativa de custo diário em plena atividade:			
Pureza do metal obtido (%) - FINENESS:		valor de mercado (R\$/g):	
Tipo de manutenção de equipamentos: ☐ inexistente ☐ ruim ☐ regular ☐ boa ☐ satisfatória			
Informações sobre a mina subterrânea			
acesso principal:			
poço com dimensão útil de: _____ metros x _____ metros			
profundidade(m):			
necessidade de revestimento das paredes do poço: ☐ sim ☐ não			
existência de revestimento: ☐ sim ☐ não			
natureza do revestimento: ☐ madeira ☐ concreto ☐ Armco ☐ outros			
condições gerais de sustentação das paredes: ☐ boa ☐ regular ☐ ruim			
viabilidade do aproveitamento do poço no Projeto de mina:			
☐ via principal ☐ via secundária/provisório/pesquisa ☐ poço de ventilação ☐ não viável			

* no caso da inviabilidade do aproveitamento do poço já existente, indicar o motivo:			
☐ inseguro ☐ localização inadequada ☐ serviço já abandonado ☐ outros (descrever):			
Galerias existentes			
dimensões (m): altura:		largura:	
comprimento das galerias (m):			
necessidade de esvoramento: ☐ sim ☐ não			
existência de escoramento: ☐ sim ☐ não			
tipo de escoramento:		diâmetro(m):	espaçamento(m):
condições de sustentação: ☐ boas ☐ regulares ☐ más			
método de lavra utilizado: ☐ clássico ☐ não clássico (descrever):			

Informações econômico-estruturais			
Veículos de Propriedade			
modelo:	ano de fabricação:	estado de conservação: ☐ bom ☐ regular ☐ ruim	
modelo:	ano de fabricação:	estado de conservação: ☐ bom ☐ regular ☐ ruim	
modelo:	ano de fabricação:	estado de conservação: ☐ bom ☐ regular ☐ ruim	
Equipamentos disponíveis para execução da lavra			
Pá carregadeira: marca:	modelo:	capacidade em m³	
Pá carregadeira: marca:	modelo:	capacidade em m³	
Retro-escavadeira: marca:	modelo:	capacidade em m³	
Retro-escavadeira: marca:	modelo:	capacidade em m³	
Caminhões: marca:	modelo:	capacidade em m³	
Caminhões: marca:	modelo:	capacidade em m³	
Caminhões: marca:	modelo:	capacidade em m³	
Trator de esteira: marca:	modelo:		
Trator de esteira: marca:	modelo:		
Trator de esteira: marca:	modelo:		
guincho: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(t):
guincho: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(t):
guincho: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(t):
gerador elétrico: marca:	tipo: ☐ monofásico ☐ trifásico	KVA:	
gerador elétrico: marca:	tipo: ☐ monofásico ☐ trifásico	KVA:	
gerador elétrico: marca:	tipo: ☐ monofásico ☐ trifásico	KVA:	
motor estacionário: marca:	tipo:	potência (HP):	
motor estacionário: marca:	tipo:	potência (HP):	
motor estacionário: marca:	tipo:	potência (HP):	
motor estacionário: marca:	tipo:	potência (HP):	
motor estacionário: marca:	tipo:	potência (HP):	
motor estacionário: marca:	tipo:	potência (HP):	
moinho: tipo:	potência requerida (CV):	capacidade tph:	
moinho: tipo:	potência requerida (CV):	capacidade tph:	
moinho: tipo:	potência requerida (CV):	capacidade tph:	
compressor de ar: marca:	tipo:	potência:	capacidade(lbs):
compressor de ar: marca:	tipo:	potência:	capacidade(lbs):
compressor de ar: marca:	tipo:	potência:	capacidade(lbs):
broca:	tipo:	comprimento (m):	
broca:	tipo:	comprimento (m):	
ventoinha: marca:	tipo:	potência:	capacidade:
ventoinha: marca:	tipo:	potência:	capacidade:

ventoinha: marca:	tipo:	potência:	capacidade:
perfuratrizes: marca:	modelo:	potência:	capacidade:
perfuratrizes: marca:	modelo:	potência:	capacidade:
perfuratrizes: marca:	modelo:	potência:	capacidade:
dragas: tipo:	potência:	capacidade (mca):	
dragas: tipo:	potência:	capacidade (mca):	
dragas: tipo:	potência:	capacidade (mca):	
dragas: tipo:	potência:	capacidade (mca):	
bomba d'agua: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(HM):
bomba d'agua: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(HM):
bomba d'agua: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(HM):
bomba d'agua: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(HM):
bomba d'agua: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(HM):
bomba d'agua: marca:	tipo:	potência(CV):	capacidade(HM):
motor elétrico: marca:	tipo:	potência(CV):	rpm:
motor elétrico: marca:	tipo:	potência(CV):	rpm:
motor elétrico: marca:	tipo:	potência(CV):	rpm:
motor elétrico: marca:	tipo:	potência(CV):	rpm:
motor elétrico: marca:	tipo:	potência(CV):	rpm:
motor elétrico: marca:	tipo:	potência(CV):	rpm:
motor elétrico: marca:	tipo:	potência(CV):	rpm:
motor elétrico: marca:	tipo:	potência(CV):	rpm:
Equipamentos de apoio			
máquina de solda: marca:	modelo:		
máquina de solda: marca:	modelo:		
máquina policorte: marca:	modelo:		
furadeira: marca:	modelo:		
furadeira: marca:	modelo:		
aparelho de oxi-acetileno: ☐ sim ☐ não			
ferramentaria: ☐ inexistente ☐ regular ☐ boa ☐ ótima			
carpintaria: ☐ inexistente ☐ regular ☐ boa ☐ ótima			
Informações gerais de infra-estrutura do garimpo:			
fonte de água:			
esgoto:			
barraco (condições de higiene) etc.			
Existência de almoxarifado e nível de organização:			
Situação atual dos trabalhos: ☐ em atividade ☐ paralizado			
Se em atividade indicar há quanto tempo nestas condições:			
Se paralizado indicar os motivos da paralização (mencionar à parte):			
Qual a disponibilidade financeira real do proprietário para se investir na atividade:			

Informações culturais				
Grau de instrução do proprietário: ☐ analfabeto ☐ primário incompleto ☐ primário completo ☐ 2o. grau incompleto ☐ 2o. grau completo ☐ superior				
Grau de instrução da esposa do proprietário: ☐ analfabeto ☐ primário incompleto ☐ primário completo ☐ 2o. grau incompleto ☐ 2o. grau completo ☐ superior				
Profissão da esposa do proprietário:				

Número de filhos:	frequntam a escola: ☐ sim ☐ não ☐ outros
Indicar as fontes de renda à parte	
Profissão anterior ao garimpo:	
Motivo do abandono da profissão anterior:	
Motivo da entrada no garimpo:	
Tempo na área em que vem trabalhando	
Locais onde trabalhou anteriormente:	
Tempo médio de permanência nos locais onde trabalhou anteriormente:	
Experiências anteriores no garimpo de depósitos primários e secundários:	
Mencionar as aspirações diante da área que trabalha hoje no garimpo:	
Mencionar as principais dificuldades enfrentadas nos aspectos:	
econômico-financeiro:	
técnico:	
legal:	
trabalhista:	
outros que achar importantes:	

Informações de caráter social	
Número de empregados trabalhando com o proprietário atualmente:	
Forma de pagamento dos empregados:	☐ porcentagem (valor:) ☐ salário (valor: SMR)
Tempo médio de permanência do empregado no trabalho:	
Tempo de permanência do Empregado mais antigo:	
Tipo de assistência que o proprietário garante ao empregado:	
Tipo de exigências que faz ao empregado:	
Utilização de algum tipo de EPI:	
Condições de habitação garantida pelo proprietário aos empregados:	
Incidência de doenças: ☐ malária ☐ dengue ☐ hepatite ☐ sífilis ☐ leishmaniose ☐ outras	

Informações de tratamento do minério	
Método de tratamento:	☐ gravimétrico c/amalgamação em placas de cobre ☐ gravimétrico c/utilização de centrífuga
☐ tratamento químico (especificar tipo de tratamento)	
Fragmentação: Tipo de britador	☐ mandíbulas ☐ martelo Capacidades: marcas: acionamento:
granulometria de entrada:	granulometria de saída:
Destino dos rejeitos produzidos:	
Possibilidade de recuperação dos rejeitos: ☐ sim ☐ não	
Consumo de mercúrio: por dia:	por semana: por carga tratada:
Utilização de Algum tipo de tratamento químico: ☐ sim ☐ não	
Utilização de Cianetação: ☐ em pilha ☐ em tanque	
Existência de algum processo de concentração anterior à cianetação: ☐ sim ☐ não especificar:	
Consumo de cianeto: por dia:	por semana: por carga tratada
Tipo de cianeto utilizado: ☐ NaCN ☐ KCN	
pH utilizado no processo:	ajustadores de pH:
Outros reagentes:	
Fonte de obtenção de cianetos e outros reagentes:	
Controle na descarga de efluentes: ☐ inexistente ☐ ruim ☐ regular ☐ boa ☐ satisfatória	

Que tipo de controle é feito nesta descarga:	
Porcentagem de sólidos no tratamento químico:	
Quantidade residual de cianeto nos rejeitos sólidos:	
Quantidade residual de cianeto nos rejeitos líquidos:	
Fluxograma de tratamento:	
Dimensão da estrutura (veículos, pessoal, equipamentos, etc.)	
Capacidade instalada em tph:	
Disponibilidade das instalações:	
Energia: ☐ própria ☐ CEMAT	
Carga instalada em CV:	
Disponibilidade energética em KVA:	
Responsável técnico: ☐ sim ☐ não	
Nome do responsável técnico:	título:
Endereço do RT:	
Amostragem do efluente:	CÓDIGO:
Amostragem dos rejeitos:	CÓDIGO:
Amostragem do estéril:	CÓDIGO:
Amostragem da alimentação do processo gravítico:	CÓDIGO:
Amostragem da alimentação do processo químico:	CÓDIGO:
Amostragem do rejeito do processo gravítico:	CÓDIGO:
Amostragem do rejeito do processo químico:	CÓDIGO:
Condições de controle de processo: ☐ inexistente ☐ ruim ☐ regular ☐ boa ☐ satisfatória	
Recuperação final do processo (%):	
Experiências anteriores visando a melhoria do rendimento ou inovando o tratamento (especificar):	

Arquivo fotográfico:	
Filme número:	
FOTO 1	Histórico:
FOTO 2	Histórico:
FOTO 3	Histórico:
FOTO 4	Histórico:
FOTO 5	Histórico:
FOTO 6	Histórico:
FOTO 7	Histórico:
FOTO 8	Histórico:
FOTO 9	Histórico:
FOTO 10	Histórico:

Informações Complementares

[illegible]

**RELATÓRIO DE ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA RELATIVA A CARTA
CONVITE (SHORT LIST) Nº 013/96 PRODEAGRO - FEMA**

**PROJETO DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO
PLANTA MÓVEL
REGIÃO DE POCONÉ - MT**

Os membros da comissão de licitação, reuniram-se no dia 17/09/96, nas dependências da FEMA, para efetuar a avaliação da proposta técnica apresentada pelo CETEM - Centro de Tecnologia Mineral, uma instituição de pesquisa vinculada ao CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, do Ministério da Ciência e Tecnologia.

O julgamento foi realizado com base no Termo de Referência, sendo analisado a proposta técnica apresentada pelo CETEM, considerando-se cada um dos itens de avaliação abaixo descritos:

- 1 **Aderência ao Termo de Referência:** A empresa ou instituição deve apresentar Plano de Trabalho compatível com o Termo de Referência do Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico. Cronograma de atividades e fluxo dos procedimentos operacionais detalhados, com as respectivas metodologias. Será considerado neste item a proposta técnica de execução dos trabalhos apresentados pelas Instituições e/ou Centros de Pesquisa e Empresas de Mineração.
- 2 **Experiência em trabalhos Similares:** A empresa ou instituição deve comprovar trabalhos similares, envolvendo pesquisa, avaliação e desenvolvimento de rotas para caracterização e beneficiamento de minérios/rejeitos auríferos. Apresentar análise sintética do acervo técnico disponível sobre as linhas de pesquisa a serem desenvolvidas e implementadas neste Projeto, inclusive abordando as propostas metodológicas sugeridas para a concepção das usinas.
- 3 **Curricular dos Profissionais:** Relação dos profissionais diretamente envolvidos no gerenciamento do Projeto e dos consultores. Acompanhado de seus respectivos currículos resumidos. A pontuação deverá levar em conta os títulos acadêmicos e os trabalhos e/ou pesquisas já realizados em projetos similares.
- 4 **Quadro Técnico Profissional Permanente:** Relacionar a equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos, acompanhada dos currículos resumidos do pessoal de nível superior, devidamente autorizados pelos mesmos. A pontuação deverá levar em conta o tempo de serviço dos profissionais com vínculo administrativo com a instituição (carteira de trabalho, contrato de trabalho, participação societária).

As NOTAS DA AVALIAÇÃO TÉCNICA foram atribuídas para cada um dos quatro quesitos, supra citados, considerando-se as pontuações estabelecidas para cada quesito, conforme as tabelas que seguem abaixo:

1. Aderência ao Termo de Referência

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	plano de trabalho tem os mesmos objetivos e metas do TOR , e apresenta detalhadamente os procedimentos metodológicos e operacionais para as várias etapas e fases do Projeto.
insuficiente	0	plano de trabalho não tem os mesmos objetivos e metas do TOR , e não apresenta os procedimentos metodológicos e operacionais para as várias etapas e fases do Projeto.

2. Experiência da Entidade Proponente em trabalhos Similares

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	trabalhos similares na área de processos e beneficiamento de materiais contendo ouro e mercúrio e experiências prévias no dimensionamento e montagem de usinas piloto.
bom	80	trabalhos similares na área de processos e beneficiamento de materiais contendo outros tipos de metais e experiências prévias no dimensionamento e montagem de usinas piloto.
suficiente	60	trabalhos na área de reciclagem de resíduos e rejeitos de mineração.
insuficiente	0	não ter executado trabalhos similares na área mineral

3. Curricular do Coordenador da Equipe Técnica

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	Coordenador com doutorado na área de tratamento de minérios, com experiência comprovada na implantação de projetos similares.
bom	80	Coordenador com doutorado na área engenharia de minas ou com mestrado na área de tratamento de minérios, com experiência comprovada na implantação de projetos similares.
suficiente	60	Coordenador com mestrado na área engenharia de minas, com experiência comprovada na implantação de projetos similares.
insuficiente	0	não ter as características acima

4. Quadro Técnico Profissional Permanente

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	51% a 100 % dos profissionais diretamente envolvidos no Projeto com vínculo administrativo com a empresa ou instituição de pesquisa. Apresentar no quadro, pelo menos dois técnicos seniores graduados em Engenharia de Minas ou metalurgia.
bom	80	De 26% a 50 % dos profissionais diretamente envolvidos no Projeto, com vínculo administrativo com a empresa ou instituição de pesquisa. Apresentar no quadro, pelo menos dois técnicos seniores graduados em Engenharia de Minas ou metalurgia
suficiente	60	De 10% a 25 % dos profissionais diretamente envolvidos no Projeto, pertencentes ao quadro permanente da instituição. Apresentar no quadro, pelo menos um técnico senior graduado em Engenharia de Minas
insuficiente	0	não ter as características acima

Considerando-se os dispositivos acima relacionados, para fins de enquadramento e pontuação da proposta técnica ora em avaliação, apresentamos a seguir a avaliação da proposta do CETEM.

1. Aderência ao Termo de Referência

Com relação a este quesito a proposta apresentada pelo CETEM contém plano de trabalho com os mesmos objetivos e metas previstos no Termo de Referência. Apresenta detalhadamente os procedimentos metodológicos e operacionais para as várias etapas e fases do Projeto, de acordo com o cronograma operacional do Termo de Referência. Os indicadores quantitativos analíticos do Projeto e a capacidade de produção da planta são perfeitamente compatíveis com os solicitados no Termo de Referência. Nestes termos, o Grau de Avaliação obtido pelo CETEM foi **ÓTIMO**.

2. Experiência da Entidade Proponente em trabalhos Similares

Com relação a este quesito ficou comprovado pelo CETEM a nível de instituição detém muita experiência nas áreas de caracterização de minérios, ensaios de bancada, pesquisa e desenvolvimento de processos extrativos e na aplicação de processos de recuperação, sem entretanto comprovar em nenhum momento de forma objetiva experiência pretérita no dimensionamento e montagem de usinas piloto para minérios auríferos. Cabe realçar entretanto, a experiência pessoal verificada no currículo de alguns dos técnicos relacionados, no acompanhamento e montagem de plantas para outros tipos de minérios. Nestes termos, foi considerado que o CETEM efetuou trabalhos similares na área de processos e beneficiamento de materiais contendo outros tipos de metais, com experiências prévias no dimensionamento e montagem de usinas piloto, tendo portanto recebido como Grau de Avaliação o conceito **BOM**.

3. Curricular do Coordenador da Equipe Técnica

Com relação a este quesito ficou comprovado na proposta apresentada pelo CETEM, que o Coordenador do Projeto Dr. Fernando Antonio Freitas Lins detém doutorado em Metalurgia Extrativa e de Materiais, portanto, compatível com a exigência do Coordenador possuir doutoramento na área de Engenharia de Minas.

Nestes termos, foi considerado que o Coordenador possui doutorado na área de Eng. de Minas, tendo portanto recebido como Grau de Avaliação o conceito **ÓTIMO**.

4. Quadro Técnico Profissional Permanente

Com relação a este quesito ficou comprovado na proposta apresentada, que o quadro técnico permanente de nível superior apresentado pelo CETEM, é composto na quase totalidade por técnicos pertencentes ao corpo de pesquisadores do próprio CETEM.

Nestes termos, considerando-se que mais de 51% dos profissionais diretamente envolvidos no Projeto tem vínculo administrativo com o CETEM, e que existe no quadro técnico, mais de dois técnicos seniores graduados em Engenharia de Minas ou metalurgia., o Grau de Avaliação definido foi **ÓTIMO**

CONCLUSÃO

Conforme análise efetuada a proposta do CETEM foi aprovada na avaliação técnica com nota geral de **380 pontos**.

A título de considerações finais, em função da existência de uma única instituição apresentando proposta no processo de *short list*, a comissão resolveu a título de melhor encaminhamento e análise do processo, destacar alguns pontos favoráveis a aprovação final do processo em pauta e que podem servir eventualmente para embasar tomadas de decisão, ou seja:

- O CETEM já desenvolveu dois projetos de desenvolvimento de tecnologia ambiental nas regiões garimpeiras de Poconé e Peixoto de Azevedo;
- O Projeto de Melhoramento tecnológico intitulado Planta Móvel, em verdade constitui um Projeto de desenvolvimento tecnológico, uma vez que não é de conhecimento da comunidade mineradora a existência de rotas já disponíveis no mercado, para se promover a descontaminação de rejeitos com mercúrio.
- Por se tratar de Desenvolvimento Tecnológico, a eventual rota a ser utilizada para a extração do mercúrio, tornasse-a um processo extrativo de domínio público, sem a necessidade de disponibilizar recursos para a compra de pacotes tecnológicos;
- O CETEM é uma organização pública sem fins lucrativos e
- O CETEM possui uma estrutura laboratorial e de suporte capaz de cobrir eventuais serviços complementares, que se fizerem necessários para melhor implementação do Projeto.

LEILA MARTA DE CARVALHO SINGULANE
GEÓLOGA

LOURIVAL ALVES VASCONCELOS
GEÓLOGO

**RELATÓRIO DE ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA RELATIVA A CARTA
CONVITE (SHORT LIST) Nº 013/96 PRODEAGRO - FEMA**

**PROJETO DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO
PLANTA MÓVEL
REGIÃO DE POCONÉ - MT**

Os membros da comissão de licitação, reuniram-se no dia 17/09/96, nas dependências da FEMA, para efetuar a avaliação da proposta técnica apresentada pelo CETEM - Centro de Tecnologia Mineral, uma instituição de pesquisa vinculada ao CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, do Ministério da Ciência e Tecnologia.

O julgamento foi realizado com base no Termo de Referência, sendo analisado a proposta técnica apresentada pelo CETEM, considerando-se cada um dos itens de avaliação abaixo descritos:

- 1 **Aderência ao Termo de Referência:** A empresa ou instituição deve apresentar Plano de Trabalho compatível com o Termo de Referência do Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico. Cronograma de atividades e fluxo dos procedimentos operacionais detalhados, com as respectivas metodologias. Será considerado neste item a proposta técnica de execução dos trabalhos apresentados pelas Instituições e/ou Centros de Pesquisa e Empresas de Mineração.
- 2 **Experiência em trabalhos Similares:** A empresa ou instituição deve comprovar trabalhos similares, envolvendo pesquisa, avaliação e desenvolvimento de rotas para caracterização e beneficiamento de minérios/rejeitos auríferos. Apresentar análise sintética do acervo técnico disponível sobre as linhas de pesquisa a serem desenvolvidas e implementadas neste Projeto, inclusive abordando as propostas metodológicas sugeridas para a concepção das usinas.
- 3 **Curricular dos Profissionais:** Relação dos profissionais diretamente envolvidos no gerenciamento do Projeto e dos consultores. Acompanhado de seus respectivos currículos resumidos. A pontuação deverá levar em conta os títulos acadêmicos e os trabalhos e/ou pesquisas já realizados em projetos similares.
- 4 **Quadro Técnico Profissional Permanente:** Relacionar a equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos, acompanhada dos currículos resumidos do pessoal de nível superior, devidamente autorizados pelos mesmos. A pontuação deverá levar em conta o tempo de serviço dos profissionais com vínculo administrativo com a instituição (carteira de trabalho, contrato de trabalho, participação societária).

As NOTAS DA AVALIAÇÃO TÉCNICA foram atribuídas para cada um dos quatro quesitos, supra citados, considerando-se as pontuações estabelecidas para cada quesito, conforme as tabelas que seguem abaixo:

1. Aderência ao Termo de Referência

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	plano de trabalho tem os mesmos objetivos e metas do TOR , e apresenta detalhadamente os procedimentos metodológicos e operacionais para as várias etapas e fases do Projeto.
insuficiente	0	plano de trabalho não tem os mesmos objetivos e metas do TOR , e não apresenta os procedimentos metodológicos e operacionais para as várias etapas e fases do Projeto.

2. Experiência da Entidade Proponente em trabalhos Similares

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	trabalhos similares na área de processos e beneficiamento de materiais contendo ouro e mercúrio e experiências prévias no dimensionamento e montagem de usinas piloto.
bom	80	trabalhos similares na área de processos e beneficiamento de materiais contendo outros tipos de metais e experiências prévias no dimensionamento e montagem de usinas piloto.
suficiente	60	trabalhos na área de reciclagem de resíduos e rejeitos de mineração.
insuficiente	0	não ter executado trabalhos similares na área mineral

3. Curricular do Coordenador da Equipe Técnica

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	Coordenador com doutorado na área de tratamento de minérios, com experiência comprovada na implantação de projetos similares.
bom	80	Coordenador com doutorado na área engenharia de minas ou com mestrado na área de tratamento de minérios, com experiência comprovada na implantação de projetos similares.
suficiente	60	Coordenador com mestrado na área engenharia de minas, com experiência comprovada na implantação de projetos similares.
insuficiente	0	não ter as características acima

4. Quadro Técnico Profissional Permanente

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	51% a 100 % dos profissionais diretamente envolvidos no Projeto com vínculo administrativo com a empresa ou instituição de pesquisa. Apresentar no quadro, pelo menos dois técnicos seniores graduados em Engenharia de Minas ou metalurgia.
bom	80	De 26% a 50 % dos profissionais diretamente envolvidos no Projeto, com vínculo administrativo com a empresa ou instituição de pesquisa. Apresentar no quadro, pelo menos dois técnicos seniores graduados em Engenharia de Minas ou metalurgia
suficiente	60	De 10% a 25 % dos profissionais diretamente envolvidos no Projeto, pertencentes ao quadro permanente da instituição. Apresentar no quadro, pelo menos um técnico senior graduado em Engenharia de Minas
insuficiente	0	não ter as características acima

Considerando-se os dispositivos acima relacionados, para fins de enquadramento e pontuação da proposta técnica ora em avaliação, apresentamos a seguir a avaliação da proposta do CETEM.

1. Aderência ao Termo de Referência

Com relação a este quesito a proposta apresentada pelo CETEM contém plano de trabalho com os mesmos objetivos e metas previstos no Termo de Referência. Apresenta detalhadamente os procedimentos metodológicos e operacionais para as várias etapas e fases do Projeto, de acordo com o cronograma operacional do Termo de Referência. Os indicadores quantitativos analíticos do Projeto e a capacidade de produção da planta são perfeitamente compatíveis com os solicitados no Termo de Referência. Nestes termos, o Grau de Avaliação obtido pelo CETEM foi **ÓTIMO**.

2. Experiência da Entidade Proponente em trabalhos Similares

Com relação a este quesito ficou comprovado pelo CETEM a nível de instituição detém muita experiência nas áreas de caracterização de minérios, ensaios de bancada, pesquisa e desenvolvimento de processos extrativos e na aplicação de processos de recuperação, sem entretanto comprovar em nenhum momento de forma objetiva experiência pretérita no dimensionamento e montagem de usinas piloto para minérios auríferos. Cabe realçar entretanto, a experiência pessoal verificada no currículo de alguns dos técnicos relacionados, no acompanhamento e montagem de plantas para outros tipos de minérios. Nestes termos, foi considerado que o CETEM efetuou trabalhos similares na área de processos e beneficiamento de materiais contendo outros tipos de metais, com experiências prévias no dimensionamento e montagem de usinas piloto, tendo portanto recebido como Grau de Avaliação o conceito **BOM**.

3. Curricular do Coordenador da Equipe Técnica

Com relação a este quesito ficou comprovado na proposta apresentada pelo CETEM, que o Coordenador do Projeto Dr. Fernando Antonio Freitas Lins detém doutorado em Metalurgia Extrativa e de Materiais, portanto, compatível com a exigência do Coordenador possuir doutoramento na área de Engenharia de Minas.

Nestes termos, foi considerado que o Coordenador possui doutorado na área de Eng. de Minas, tendo portanto recebido como Grau de Avaliação o conceito **ÓTIMO**.

4. Quadro Técnico Profissional Permanente

Com relação a este quesito ficou comprovado na proposta apresentada, que o quadro técnico permanente de nível superior apresentado pelo CETEM, é composto na quase totalidade por técnicos pertencentes ao corpo de pesquisadores do próprio CETEM.

Nestes termos, considerando-se que mais de 51% dos profissionais diretamente envolvidos no Projeto tem vínculo administrativo com o CETEM, e que existe no quadro técnico, mais de dois técnicos seniores graduados em Engenharia de Minas ou metalurgia, o Grau de Avaliação definido foi **ÓTIMO**

CONCLUSÃO

Conforme análise efetuada a proposta do CETEM foi aprovada na avaliação técnica com nota geral de **380 pontos**.

A título de considerações finais, em função da existência de uma única instituição apresentando proposta no processo de *short list*, a comissão resolveu a título de melhor encaminhamento e análise do processo, destacar alguns pontos favoráveis a aprovação final do processo em pauta e que podem servir eventualmente para embasar tomadas de decisão, ou seja:

- O CETEM já desenvolveu dois projetos de desenvolvimento de tecnologia ambiental nas regiões garimpeiras de Poconé e Peixoto de Azevedo;
- O Projeto de Melhoramento tecnológico intitulado Planta Móvel, em verdade constitui um Projeto de desenvolvimento tecnológico, uma vez que não é de conhecimento da comunidade mineradora a existência de rotas já disponíveis no mercado, para se promover a descontaminação de rejeitos com mercúrio.
- Por se tratar de Desenvolvimento Tecnológico, a eventual rota a ser utilizada para a extração do mercúrio, tornasse-a um processo extrativo de domínio público, sem a necessidade de disponibilizar recursos para a compra de pacotes tecnológicos;
- O CETEM é uma organização pública sem fins lucrativos e
- O CETEM possui uma estrutura laboratorial e de suporte capaz de cobrir eventuais serviços complementares, que se fizerem necessários para melhor implementação do Projeto.

LEILA MARTA DE CARVALHO SINGULANE
GEÓLOGA

LOURIVAL ALVES VASCONCELOS
GEÓLOGO

ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 209 - Projeto Piloto de Melhoramento Tecnológico REGIÃO DE PEIXOTO DE AZEVEDO

ESTIMATIVAS DE CUSTOS - Desembolso FEMA/PRODEAGRO

	Valores em R\$
1 - Coordenação	
Horas Atividades: Coordenador: 200	
Sub-total.....	2.000,00
2 - Serviços Topográficos (malha para geofísica e sondagem)	
Kilometros: 12	
Sub-total.....	3.000,00
3- Prospeção Geofísica	
Método I / Kilometros: 12	
Método II / Kilometros: 12	
Sub-total.....	15.000,00
4- Sondagens	
Número de metros: 600	
Sub-total.....	42.000,00
5- Análise Químicas dos testemunhos de sondagem	
Nº de Amostras: 200	
Fyre Assay: 100	1.500,00
Absorção Atômica: 100	1.200,00
Sub-total.....	2.700,00
6 - Ensaio de Caracterização do Minério	
Número de Amostras: 52	
Ensaio de Caracterização: 10	2.000,00
Análises Químicas para Au: 36	4.400,00
Análises Mineralógicas: 06	600,00
Sub-total.....	3.000,00

ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA**Projeto 209 - Projeto Piloto Melhoramento Tecnológico
REGIÃO DE PEIXOTO DE AZEVEDO****ESTIMATIVAS DE CUSTOS - Desembolso FEMA/PRODEAGRO**

Valores em R\$

7 - Interpretação dos Dados das Sondagens		
	Horas Atividades:	
	TNS: 75	750,00
	TNM: 50	250,00
Sub-total.....		1000,00
8 - Cubagem das Reservas		
	Horas Atividades:	
	TNS: 30	300,00
Sub-total.....		300,00
9 - Relatório Final de Pesquisa		
	Horas Atividades	
	TNS: 100	1.000,00
Sub-total.....		1.000,00
10 - Custos Operacionais		
	Passagens Aéreas: 04	2.000,00
	Diárias para deslocamento: 36	1.800,00
	Transporte em campo(km): 5000	1.000,00
	Transporte de Amostra (Kg): 300	200,00
	Materiais de consumo:	1.000,00
Sub-total.....		6.000,00
TOTAL GERAL.....		76.000,00

PROJETOS DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO

[illegible]

29. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

NATUREZA DA		TRIMESTRE								TOTAL
DESPESA		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	
DESPESAS CORRENTES										
Pessoal	FNMA									
	CONTR	14700	2000	4400	17000					38100
Material de Consumo	FNMA	240	1000		2700	5500	5500			14940
	CONTR			2400	4200	9200	5700			21500
Diárias	FNMA	4860			5400					10260
	CONTR									
Passagens e Despesas com Locomoção	FNMA	2850		2800						5650
	CONTR			2000						2000
Serviços de Consultoria	FNMA	6450	2800	2800	12800	6000				30850
	CONTR	500	200	200	10200	4500				15600
O. Serviços Terceiros Pessoa Física	FNMA	35280	900	1000	17950	17200	11500			83830
	CONTR	8850	450	1400	39000	16700	12500			78900
O. Serviços Terceiros Pessoa Jurídica	FNMA	19860	7600	1600	2400	3000	400			34860
	CONTR	2570		400	3000	7800				18770
SUBTOTAL	FNMA	69540	12300	8200	41250	31700	17400			180390
	CONTR	26620	2650	10800	73400	38200	18200			169870
DESPESAS DE CAPITAL										
Obras e Instalações	FNMA			7010	10000	44000				
	CONTR	2000		7000	19280	17500				
Equip. e Material Permanent	FNMA	12800		41900	4500	47900	1500			
	CONTR	3000		32550		94800	4000			
SUBTOTAL	FNMA	12800		48910	14500	91900	1500			169610
	CONTR	5000		39550	19280	112300	4000			180130
Total	FNMA	82340	12300	57110	55750	123600	18900			350000
	CONTR	31820	2650	50350	92680	150500	22200			350000
TOTAL GERAL										700.000,00

RELATÓRIO DE ANÁLISE DA PROPOSTA COMERCIAL RELATIVA
A CARTA CONVITE (*SHORT LIST*) Nº 014/96 PRODEAGRO - FEMA

PROJETO DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO - PROJETO MINEIRO BÁSICO
REGIÃO DE PEIXOTO DE AZEVEDO - MT

Segundo o Termo de Referência que subsidiou o processo licitatório, o proponente habilitado tecnicamente terá a pontuação atribuída à sua proposta comercial, em função dos preços apresentados pelos demais proponentes, a partir de uma fórmula matemática, onde como numerador se utiliza o menor preço proposto multiplicado por cem e como denominador o preço de cada proposta, conforme fórmula abaixo. Nessa divisão obter-se-á sempre o resultado menor que 01 (um) exceto para a proposta de menor valor, que será igual a 01 (um). Sendo assim, a proposta de menor preço receberá a nota máxima (cem), e a de maior valor a menor nota.

Pontuação da Proposta Comercial = Menor Preço Ofertado X 100/ Preço de Cada Proposta.

Para a Pontuação Final de cada proposta aprovada tecnicamente e após a análise comercial será utilizado a seguinte fórmula:

Pontuação Final = 0,70 X NOTA TÉCNICA + 0,30 X NOTA PREÇO.

Com relação a este Projeto intitulado Projeto Mineiro Básico a única proposta técnica apresentada e aprovada foi o da empresa GEOSOL - Geologia e Sondagens Ltda.

Entretanto a proposta comercial apresentada pela GEOSOL, no valor de R\$ 290.161,62 (duzentos e noventa mil cento e sessenta e um reais e sessenta e dois centavos) situa-se bastante acima do valor orçado inicialmente para este projeto, constante no Termo de referência, que foi da ordem de R\$ 76.000,00 (setenta e seis mil reais), inviabilizando a aprovação da proposta comercial apresentada pela GEOSOL - Geologia e Sondagens Ltda.

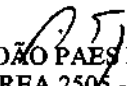
Nestes termos, a comissão decidiu pela revogação e arquivamento do *SHORT LIST* n.º 014/96 emitido pelo PRODEAGRO / FEMA.

Cuiabá 30 de outubro de 1996

Assinam o presente parecer


LEILA MARTA DE CARVALHO SINGULANE
GEÓLOGA


LOURIVAL ALVES VASCONCELOS
GEÓLOGO


ANTONIO JOÃO PAES DE BARROS
GEÓLOGO CREA 2505 - D / PNUD

**PROJETO PILOTO DE MELHORAMENTO TECNOLÓGICO
FEMA/PRODEAGRO
PLANILHA No.**

**ALTERNATIVA PARA A DISTRIBUIÇÃO
DOS RECURSOS DO PROJETO**

Itens	Recursos FEMA/PRODEAGRO período		Recursos próprios parceria período		Receita da pré-operação período	TOTAL (R\$)
1 - Pesquisa						
a) topografia e geofísica	15.000,00					15.000,00
b) sondagem (600 metros)	42.000,00					42.000,00
c) análises químicas, cubagem, ensaios tecnológicos	5.000,00					5.000,00
d) revisão e detalhamento do Projeto Básico	3.000,00					3.000,00
g) providências para a implantação	3.736,00					3.736,00
subtotal	68.736,00	0,00				68.736,00
2 - Implantação e Pré-produção						
2.1 - Geral						
a) Infra-estrutura de Superfície						
- terraplanagem e topografia			3.000,00			3.000,00
- construções: escritório, alojamento, vestiário, cozinha, oficina, almox., carpintaria, casa dos grupos geradores			6.000,00			6.000,00
b) Diversos						
- veículo de apoio			8.000,00			8.000,00
- utensílios, equipamentos e ferramentas para: escritório, oficina, carpintaria, cozinha, vestiário e alojamento.			5.500,00			5.500,00
- Despesas gerais com: alimentação, combustível, materiais de limpeza e energia Cemat			13.900,00	16.600,00		30.500,00
subtotal			36.400,00	16.600,00		53.000,00
2.2 - Mina						
a) Equipamentos principais		66.400,00		14.550,00		80.950,00
b) Mão de obra		47.374,19			44.632,98	92.007,17
c) Construções e montagens: colar do poço, headframe, casa de guinchos e patios de explosivos e acessórios			5.200,00			5.200,00
d) Desenvolvimento Primário						
- poço de produção: alargamento, concretagem, aprofundamento e equipagem		10.827,07			3.429,30	14.256,37
- galerias diversas: escavação e equipagem das						
- estações de nível, estações de bombeamento e galerias de acesso		6.327,96			3.856,37	10.184,33
e) Desenvolvimento produtivo						
- galerias de produção e chaminé de ventilação: escavação e equipagem		5.612,93			22.362,25	27.975,18
f) Preparação para a lavra						
- Realces 1,2 e 3: escavação e equipagem					4.518,52	4.518,52
g) Ar Comprimido: aluguel, óleo diesel, lubrificantes e filtros do compressor			7.631,00		9.852,00	17.483,00
h) Energia: óleo diesel, lubrificantes e filtros do grupo gerador (200 kVA)			17.132,00		17.132,00	34.264,00
i) Manutenção: peças e mat. de oficina		1.450,00			5.600,00	7.050,00
subtotal	0,00	137.992,15	29.963,00	14.550,00	111.383,42	293.888,57
2.3 - Usina						
a) equipamentos principais		130.592,09	89.907,91			220.500,00
b) mão de obra		12.679,76			27.131,00	39.810,76
c) construções e montagens: silos de britag. e moagem, barragens de rejeitos, obras civis e montagens			13.000,00			13.000,00
d) energia: óleo diesel, lubrificantes e filtros do grupo gerador (200 kVA)					13.492,00	13.492,00
e) insumos da pré-operação: bolas, martelos, reagentes, cianeto, zinco, etc.			3.000,00	3.229,42	3.770,58	10.000,00
f) manutenção: peças e mat. de oficina					4.500,00	4.500,00
subtotal	0,00	143.271,85	105.907,91	3.229,42	48.893,58	301.302,76
TOTAL	68.736,00	281.264,00	172.270,91	34.379,42	160.277,00	
	350.000,00		206.650,33		160.277,00	716.927,33

DISTRIB.XLS



CONTRATOS E CONVÊNIOS - FEM/MT

a) Caso se faça necessário a injeção de recursos para capitalizar o projeto objetivando especificamente a disponibilização em tempo hábil das contrapartidas (equipamentos, recursos financeiros e humanos) a serem bancadas pelo PARCEIRO principalmente durante a terceira e quarta etapas de implantação do projeto.

b) Os TERCEIROS como partes interessadas devem se comprometer formalmente com o cumprimento das cláusulas constantes neste Termo de Cooperação Técnica envidar todos os esforços para que o projeto alcance os objetivos maiores a que se propõe, conforme termo de referência, em anexo.

c) Os TERCEIROS deverão ser ajustados pela instituição contratada pela FEM para executar o projeto, após consulta formal ao PARCEIRO com relação a sua capacidade de prover a contrapartida que se fizer necessário, quando da conclusão da etapa de pesquisa.

d) Caso seja necessário a participação de terceiros, para viabilizar as contrapartidas necessárias, fica desde já assegurado ao PARCEIRO uma participação sobre o ouro produzido durante a etapa de produção, na forma de *royalties* ou uma participação na forma de sócio de uma empresa de mineração a ser criada (Sociedade Veículo).

e) Caso o PARCEIRO vier a optar pelo recebimento de *royalties*, conforme dispõe o item anterior, estes serão calculados segundo a tabela abaixo, que relaciona o valor do *royalty* ao teor médio de alimentação à planta.

Teor Médio Alimentado à Planta	Royalty
até - 6.99 GRS AU/TON	4.0%
7.0 - 9.99 GRS AU/TON	6.0%
10.0 - 13.99 GRS AU/TON	8.0%
>13.99 GRS AU/TON	10.0%

f) No caso de se optar pela constituição de uma "Sociedade Veículo" como uma pequena empresa de mineração, organizada sob a forma de sociedade por quotas e responsabilidade limitada, as despesas de incorporação da "Sociedade Veículo" serão custeadas por TERCEIROS. Neste caso o capital social da "Sociedade Veículo" será proporcional ao montante da contrapartida que deverá ser disponibilizada pelo PARCEIRO, a saber quando da revisão do Projeto Básico. Este capital social será subscrito pelos TERCEIROS e será inicialmente, subscrito por TERCEIROS e PARCEIRO, na proporção de 80% e 20%, respectivamente. A administração da "Sociedade Veículo" estará a cargo de um Gerente Geral, designado pelos sócios.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA EXECUÇÃO

As atividades e projetos de natureza específica no âmbito deste instrumento serão ajustadas caso a caso, e formalizadas mediante assinatura de Termos Aditivos específicos com o respectivo plano de trabalho detalhado, contemplando as metas, atividades



CONTRATOS E CONVÊNIOS - FEMA/MT

- c) Adquirir e/ou adequar, em tempo hábil, os serviços, equipamentos e máquinas dimensionadas para a execução das terceira e quarta etapas do Projeto Mineiro Básico; conforme cronograma de atividades e planilha de custos (estimado) constante no Projeto Mineiro Básico, em anexo.
- d) Permitir o livre acesso a visitação pública, principalmente a garimpeiros, pequenos mineradores, técnicos da FEMA, Universidades e demais interessados como forma de difundir a tecnologia implantada, assim como de promover treinamento e capacitação de recursos humanos.
- e) Promover e manter a área objeto deste acordo legalizada junto ao DNPM, FEMA, PREFEITURA e outros.
- f) Providenciar toda a infra-estrutura básica no local onde será instalada a planta tais como: vias de acesso, rede de energia, água e demais obras necessárias para implantação do Projeto.
- g) Seguir rigorosamente as determinações técnicas de caráter executivo do Projeto, bem como as eventuais alterações sugeridas pelo corpo técnico da FEMA e empresa ou instituição de pesquisa contratada.
- h) Custear todas as despesas referentes à aquisição e manutenção de equipamento, energia, alimentação, e mão-de-obra necessárias à montagem e funcionamento da usina; inclusive as de caráter trabalhista, previdenciárias, bem como responsabilidade civil, decorrentes do presente instrumento.
- i) Fazer o transporte do rejeito (minério), do local da frente de lavra até o local onde encontra-se instalada a planta de tratamento, inclusive se comprometendo com a alimentação da planta.
- j) Caso o PARCEIRO tenha condições de disponibilizar toda a contrapartida necessária para a operacionalização da terceira etapa (Implantação e Pré Operação) portanto não se fazendo necessário a inserção de terceiros no projeto, o empreendimento será entregue para vosso aproveitamento e gerenciamento após concluído a etapa de pré operação, com duração prevista de quatro meses.
- k) Todo o ouro produzido durante a fase de pré operação (04 meses) será destinado para a estruturação e consolidação de uma Cooperativa de Produtores de âmbito regional, sendo parte do recurso disponível aplicado em pesquisas que permitam a reprodução do projeto em outras áreas, para isso, o parceiro deverá fornecer recursos financeiros e técnicos necessários.

3. COMPETE A TERCEIROS

Terceiros a serem eventualmente mobilizados pelas partes, podem se tornar parceiros do Projeto, desde que respeitadas as seguintes condições:



- b) Apoiar, acompanhar e monitorar a execução dos projetos e a operacionalização das plantas;
- c) Permitir o livre acesso do PARCEIRO em todas as informações, decisões e/ou adequações que se fizerem necessárias durante o desenvolvimento do projeto inclusive quando da seleção das empresas que apresentarem propostas no processo licitatório;
- d) Designar um representante do órgão com poder decisório, com a finalidade de acompanhar e avaliar o desempenho dos projetos em desenvolvimento;
- e) Viabilizar em tempo hábil os recursos previstos no POA/FEMA/96 e no PRODEAGRO, que serão utilizados para o pagamento da instituição selecionada em conformidade com o plano de desembolso e cronograma de atividades constantes no contrato entre a FEMA e a instituição vencedora da licitação.

2 - COMPETE AO PARCEIRO

- a) Vincular através do presente instrumento, a área de pesquisa que será objeto do Projeto, referente ao processo DNPM por um período de 02 (dois) anos, tempo necessário para que a FEMA promova os trabalhos de pesquisa, implantação e operacionalização do Projeto Mineiro Básico para Mina Subterrânea. Após este período, o PARCEIRO dará continuidade ao projeto, comprometendo a manter os mesmos padrões técnicos resultantes das melhorias tecnológicas desenvolvidas até então pelo projeto supracitado, com especial atenção às práticas e procedimentos de controle ambiental e de segurança e higiene no trabalho.
- b) Colocar a disposição do projeto uma planta base, com os equipamentos que frequentemente compõem o circuito de beneficiamento primário (gravimétrico) contendo os seguintes equipamentos básicos:
 - Um moinho de martelo médio com motor de 18 CV
 - Um moinho de bola com capacidade de produzir 2 t/hora, considerando-se a fração principal na granulometria de 100 mesh.
 - Um hidrociclone com capacidade para processar 2 t/hora de material.
 - Duas centrífugas de porte médio.
 - Duas bombas para recalque da polpa.



MINUTA

**TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI
CELEBRAM A FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO
AMBIENTE - FEMA/MT E O SENHOR.....**

A **FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE**, doravante denominada **FEMA** inscrita no C.G.C. sob o nº 00.333.963/0001-07, com sede no Centro Político Administrativo - CPA, s/nº, neste ato representada por seu Presidente e Secretário Especial do Meio Ambiente, **Frederico Guilherme de Moura Muller**, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador do R.G. nº 330.448 - SSP/MT, CPF nº 098.449.101-53, e de outro lado o Senhor, doravante denominada **PARCEIRO**, portador da cédula de identidade nº..... residente à..... em..... Estado de Mato Grosso, neste ato representada por.....

acordam em celebrar o presente Termo de Cooperação, mediante cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA** tem por objeto promover Cooperação Técnica para viabilizar a implementação de Projetos de melhoramento tecnológico na região garimpeira de Peixoto de Azevedo-MT. Tendo como objetivo específico o desenvolvimento, em parceria, do Projeto Mineiro Básico para Mina Subterrânea, conforme Termo de Referência em anexo, que fará parte integrante deste instrumento independente de transcrição.

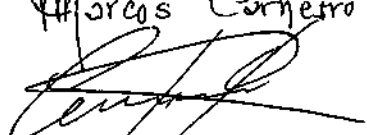
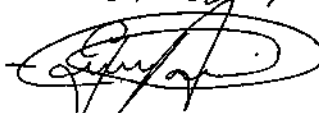
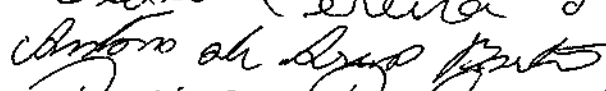
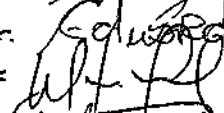
CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES SOLIDÁRIAS

As partes se comprometem, dentro de suas disponibilidades de pessoal e de recursos financeiros, auxiliarem mutuamente no desenvolvimento de trabalhos e projetos que tenham objetivos compatíveis aos propostos neste instrumento:

1 - COMPETE À FEMA

- a) Promover a realização do Projeto Mineiro Básico para Mina Subterrânea, através da contratação de empresa e/ou instituição de pesquisa vencedora do processo licitatório, que será executora do projeto supra citado;

Relação das pessoas presentes na reunião realizada na sede da Prefeitura Municipal de Peixoto de Azevedo em 26/08/96, onde foi apresentada a proposta sobre a implantação do Projeto Piloto de Melhoria Tecnológica de Peixoto de Azevedo, com objetivo de selecionar o parceiro para sua implantação.

- Carmem Alves Assunção - Assunção
- Doralice Brito
- 
- 
- Marcos Cornete Reis (Secretaria)
- 
- Espinosa de Cruz (TETE)
-  (Beto)
- Firmino Alves da Cruz
- Pedro Pereira D. Oliveira
- 
- Domingos D. Carvalho
- NUNO-NARCISO
- Eduardo Henrique
- 
- Wilson L. Bortoluzzi
- Sinto Pedro Bortoluzzi