



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE,
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA
GERÊNCIA EXECUTIVA II - JUÍNA/MT**

OFICIO Nº 001/02

Juína/MT, 25 de fevereiro de 2003

MM SR. JUIZ,

Em anexo estamos lhe apresentando relatório de fiscalização em garimpo no município de Juruena.

Atenciosamente

**JOSÉ CARLOS MENDES
CHEFE DA DICO/GEREXII/IBAMA JUÍNA
OS 033/02**

Exmo. Sr.
Dr. José Arimatea Neves Costa
MM Juiz de Direito
Nesta

RELATÓRIO DE FISCALIZACAO

→ No dia 22.02.2003, as 04:00 Hs. , deslocou-se ao município de Juruena, uma equipe do IBAMA, coordenada pelo Técnico Ambiental José Carlos Mendes e um comando da PM, comandada pelo Cap. PM Adalberto Gonçalves de Paula. A chegada em Juruena aconteceu as 10:00 Hs. Com o apoio de quatro policiais militares do município, a equipe se deslocou para o local do garimpo, no assentamento VALE DO AMANHECER.

Como no local existem vários acessos até a beira do rio, onde acontece a extração irregular, foi escolhida aleatoriamente a linha 08 para começar os trabalhos de fiscalização. Chegando a frente de trabalho, margem do Rio Teixeira, lote pertencente ao assentado ILAUDIO CLAUDIR SCHIMIDT, foi encontrado um acampamento pertencente ao Sr. HERMES LOURENCO BERGAMIN. No local estavam presentes, além do proprietário, mais ou menos trinta (30) pessoas. Também foi encontrado uma retro escavadeira, da marca CASE, e vários motores estacionários. Apesar da tentativa de insuflar a pessoas contra a equipe, por parte do Sr. Hermes, o trabalho foi realizado com tranquilidade. Foram lavrados os Autos de Infração nr. 326179, série D, contra o Sr. Hermes Bergamin e de nr 326180, série D, contra o Sr. Agenor Becosk. Também foram lavrados Termos de Apreensão de nrs. 0262972 e 0262971 referentes a apreensão de motores e da retro escavadeira. (cópias em anexo). Informa-se que não foi possível a retirada da retro escavadeira do local porque seu operador evadiu-se na mata, levando consigo a chave de ignição da mesma. No decorrer dos trabalhos neste local, foram chegando vários garimpeiros que tinham frentes de trabalho em locais próximos. Aproveitando a oportunidade, o coordenador da equipe do IBAMA conversou com todos os presentes, explicando o porque da operação e estipulado um prazo de 24 horas para que todas as máquinas fossem retiradas dos locais de trabalho e, que esgotado esse prazo, quem permanecesse no local teria todo o material apreendido.

Dando prosseguimento aos trabalhos, Sr. Hermes e o Sr. Agenor foram conduzidos até a delegacia de policia judiciária civil do município de Juruena para os procedimentos judiciais cabíveis o que não foi possível pelo adiantado da hora, e também por que o delegado destacado para acompanhar a equipe, DR. WALTER CARDOSO RIBEIRO DE MOURA, ainda não havia chegado a sede do município de Juruena. Diante disso foi lavrada pelo agente autuante a comunicação de crime contra o meio ambiente em nome do Sr Hermes e Sr. Agenor. (cópias em anexo). O delegado Walter e sua equipe chegaram a Juruena por volta das 19:00 hrs.

→ No dia seguinte, quando a equipe se preparava para retornar aos trabalhos, foi surpreendida com a noticia que a equipe da Policia Civil havia entrado no garimpo em plena madrugada, sem o consentimento do coordenador da operação e desobedecendo ao que ficou acordado na reunião preliminar ocorrida um dia anterior a operação. Segundo informações, houve arbitrariedade por parte dos policiais, inclusive dando uma contra-ordem de que os garimpeiros poderiam continuar trabalhando até a tarde do dia seguinte. Quando soube do ocorrido, o coordenador da equipe falou com o delegado, Dr. Walter, que os policiais não poderiam ter entrado no local sozinhos, e que todas as ações deveriam ser desenvolvidas em conjunto, ou seja, IBAMA, POLICIA MILITAR E POLICIA CIVIL. O pedido não foi

acatado, e os policiais retornaram novamente ao garimpo. Diante disso, a equipe do IBAMA e PM retornaram ao garimpo a fim de dar continuidade aos trabalhos. No caminho constatamos que vários garimpeiros já haviam retirado suas máquinas e deixavam o local. Em um dos acessos encontramos o veículo ocupado pelos policiais civis sem nenhum deles por perto. Aqui caber informar que o veículo em questão é de propriedade do IBAMA, que foi solicitado pela Polícia Civil para o transporte de seu pessoal. Passado um tempo, os policiais retornaram ao local, apanharam a viatura e retornaram a cidade. O IBAMA E A PM continuaram no local para dar continuidade aos trabalhos. Nesse dia foram expedidas quatro (04) notificações para os proprietários dos lotes que tinha garimpo em seu interior. (cópias em anexo). Os demais proprietários com problemas não foram encontrados.

Diante do ocorrido com a equipe da polícia civil, que demonstrou um total despreparo para o trabalho em equipe, e também temendo uma reação mais alterada por parte dos garimpeiros por força das arbitrariedades cometidas pelos mesmos, o coordenador resolveu abortar a operação e retornar a Juína, relatar os fatos e aguardar procedimentos.

Apesar destes contratemplos pode-se dizer que a missão foi bem sucedida visto que mais de 50% dos garimpeiros já haviam se retirado da área.

DOCUMENTO

02455.000323/03-04

GERENCIA EXECUTIVA II DE JUINA/MT
20/02/03

ESTADO DE MATO GROSSO
PODER JUDICIÁRIO
COMARCA DE JUINA

Ofício nº 148/03

Juina, 19 de fevereiro de 2003

Processo nº 77/2003

Senhor Gerente,

De ordem do MM Juiz de Direito desta Comarca, Dr. José arimatéa Neves Costa, é o presente para comunicar Vossa Senhoria que tramita neste Juízo os autos de AVALIAÇÃO JUDICIAL nº 77/2003, em que figura como Interessado: Avelino Tavares Junior, que é detentor do Alvará de Mineração. Tendo este vindo aos autos e noticiado que tomou conhecimento de que na área de 10.000 has, localizada no município de Juruena, há um grande número de garimpeiros provavelmente praticando os crimes dos arts. 54 e 55 da Lei nº 9.605/98, causando enorme risco ao meio ambiente decorrente da eventual utilização de mercúrio, produto químico de alta toxidez e comumente utilizado em garimpos de ouro.

Na oportunidade externamos votos de apreço e consideração.

Atenciosamente,


IVETE DALDEGAN
Escrivã Judicial

Ilustríssimo Senhor
JULIANO RAMIRO DA SILVA
MD. Gerente da Agência local do IBAMA
JUINA - MT

JUNTE-SE.

JUENA/MT, 13/02/2003

~~JOSE ARTURISTA NUNES COSTA~~
JOSE DE OLIVEIRA

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

PEDIDO DE PROVIDÊNCIAS

Tomou conhecimento, por denúncias de terceiros, que um grande contingente de "garimpeiros", invadiram a referida área e munidos de farto aparato de mineração, estão traçando verdadeira demolição na área, com absurda alteração do meio ambiente e da proteção ecológica.

Am. J. Pathol. 1994;141:103-110

14
C

Avelino Tavares Junior - Advogado

É público e notório que na referida área é terminantemente proibida a lavra e a exploração de minério e que tal invasão perpetra, além de crime de desobediência, crime ecológico punido por lei.

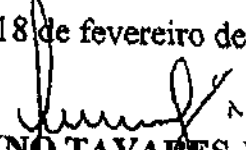
Diante de tais fatos, quer o denunciante, preservar a sua responsabilidade, requerendo de Vossa Excelência:

- Sejam tomadas as providências cabíveis, em caráter de urgência, a fim de coibir a prática ilegal de garimpagem, determinando que Oficiais de Justiça façam a constatação na área e que procedam à retirada de tais invasores.

- Dê ciência de tais fatos ao douto representante do Ministério Público.

Nestes Termos, Pede e Aguarda Deferimento.

Juina (MT), 18 de fevereiro de 2003.


AVELINO TAVARES JUNIOR
OAB/MT - 3633





DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

368/02
PUBLICADO
0.0.0. 26.09.02
Pag. n.º 74-75
Gera

ALVARÁ Nº 6.497, DE 18 DE SETEMBRO DE 2002

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL, no uso de suas atribuições, e em conformidade com o art. 15, do Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, (Código de Mineração), resolve:

I - Autorizar pelo prazo de 03 (três) anos, AVELINO TAVARES JÚNIOR, a pesquisar MINÉRIO DE OURO e DIAMANTE INDUSTRIAL no Município de Juruena, Estado de Mato Grosso, numa área de 10.000,00ha, delimitada por um polígono que tem um vértice a 5.000m, no rumo verdadeiro de 45°00'SW, do ponto de Coordenadas Geográficas: Lat. 10°25'11,0"S e Long. 58°19'51,0"W e os lados a partir desse vértice, com os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 2.500m-W, 2.500m-S, 10.000m-W, 2.500m-N, 2.500m-E, 7.500m-N, 10.000m-E, 7.500m-S.

II - O titular deste Alvará de Pesquisa fica obrigado a efetuar o pagamento da taxa anual por hectare, conforme previsto no art. 4º, da Portaria MME nº 503, de 28 de dezembro de 1999, publicada no Diário Oficial da União de 29 de dezembro de 1999.

III - O titular deste Alvará de Pesquisa é obrigado, sob pena de sanções a iniciar os trabalhos, no prazo de 60 (sessenta) dias, conforme previsto no art. 29, do Código de Mineração.

IV - Este Alvará entra em vigor na data de sua publicação.
(DNPM nº 866170/2002-0018) - (Cód. 3.23)

MARCELO RIBEIRO TUNES

(Empenho 2000NE000059)

Transcrito no Livro B-808, Fls. 108
Em 03/10/02
CADASTRO/SOTIM/DNPM



ADVOCACIA & CONSULTORIA JURÍDICA
Avelino Tavares Junior - Advogado

Cuiabá (MT), 13 de fevereiro de 2003.

Ao
Ministério Público Federal
Att.: Procurador Chefe do Estado de Mato Grosso

Ref.: **DENÚNCIA - URGENTE**

Prezado(s) Senhor (es):

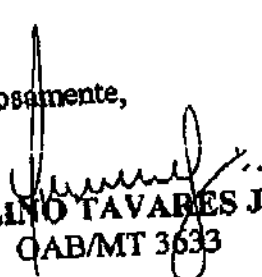
O denunciante é detentor de um alvará de pesquisa, publicado no Diário Oficial em 26/09/2002, devidamente cadastrado no processo nº 866170/2002, no Departamento Nacional de Produção Mineral, referente a uma área de 10.000 hectares, no município de Juaraena - Estado de Mato Grosso.

Tomou conhecimento, por denúncia de terceiros, que um grande contingente de "garimpeiros", **invadiram** a referida área e munidos de **farto aparato de mineração**, estão traçando verdadeira demolição na área, com absurda alteração do meio ambiente e da proteção ecológica.

É de conhecimento de todos que na referida área é terminantemente proibida a lavra e a exploração de minério e que tal invasão perpetra, além de crime de desobediência, crime ecológico punido por lei.

Quer o denunciante preservar a sua responsabilidade, requerendo em **caráter de urgência**, que sejam tomadas as providências cabíveis, a fim de **colibr** a prática ilegal de garimpagem naquela região.

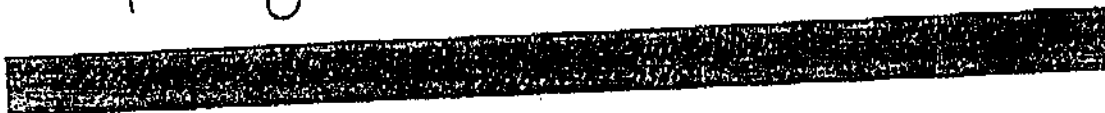
Atenciosamente,


AVELINO TAVARES JUNIOR
OAB/MT 3633

MPF
PRMT 08110
2003.000308


Flávia Botelho de Franco
Mat. 2579-8

13 1021 2003





ESTADO DE MATO GROSSO
PODER JUDICIÁRIO
COMARCA DE JUÍNA

FLS 20

Autos nº 077/2003

Classe : Avaliação Judicial - Código de Mineração

Interessado: Avelino Tavares Junior

Vistos etc...

Cabe à Empresa Titular do Alvará fornecer os nomes e qualificações dos Superficiários da área a ser pesquisada, uma vez que tal informação não acompanhou a documentação enviada pelo DNPM. Prazo cinco (05) dias.

Sem prejuízo da identificação e qualificação dos Superficiários da área a ser pesquisada, para dar maior celeridade ao procedimento, nomeio DIONÍSIO DAMIANI, Engenheiro Agrônomo, para realizar a perícia de avaliação dos danos e/ou prejuízos potenciais, decorrentes da pesquisa mineral aos Superficiários da área a ser pesquisada, o qual cumprirá escrupulosamente o encargo que lhe é cometido, independentemente de termo de compromisso (art. 422, CPC).

Indicados os nomes e qualificações dos Superficiários, estes devem ser citados e intimados da perícia de avaliação, para, se desejarem, apresentar quesitos e indicar assistente técnico, também no prazo de cinco (05) dias.

Em seguida, intime-se o expert da nomeação e do prazo de quinze (15) dias para apresentar proposta de honorários. Desta proposta deve ser imediatamente intimado o Titular do alvará de pesquisa mineral.

O Titular do Alvará de Pesquisa Mineral Avelino Tavares Júnior, deverá, se desejar, indicar assistente técnico e apresentar quesitos, em cinco (05) dias (art. 421, § 1º, I e II, CPC).

Intime-se o Ministério Público do processamento do feito, eis que nesta modalidade de procedimento o parquet atua como fiscal da Lei. Neste sentido: TJSP, RJTJSP 76/42 e STF, RTJ 84/381.

Cumpridas as citações, intimações e diligências ora determinadas, venham os autos conclusos para fixação de prazo para elaboração do laudo pericial de avaliação.

Oficie-se ao IBAMA- Gerência Regional, à FEMA e ao DNPM, comunicando sobre a presença de Pessoas na área objeto do Alvará de Pesquisa Mineral, provavelmente praticando o crime dos arts. 54 e 55 da Lei nº 9.605/98, com especial relevância o enorme risco ao meio ambiente decorrente da eventual utilização de mercúrio, produto químico de alta toxidez e comumente utilizado em garimpos de ouro.

Intimem-se. Ciência ao DNPM.

Juína (MT), 19 de fevereiro de 2003

José Arimatea Neves Costa
Juiz de Direito



Ministério do Meio Ambiente - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Controle Ambiental

NÚMERO

326179

SÉRIE D

AUTO DE INFRAÇÃO

01. CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO

02. CP/COD

"GARIMPEIRO" EXTRAÇÃO MINERAL 340 434 221-53

03. NOME DO AUTUADO

HERMES LOURENÇO BERGAMIM

04. ENDEREÇO

JOSÉ VILLO BERGAMIM e CLEMENTINA BERGAMIM

05. NOME DA CIDADE

BARBOSA FERRAZ

06. NOME DA RUA E NÚMERO

RG. 232411 SSP RO CAZADO

07. ENDEREÇO

RUA FRANCISCO ALVES Nº 91

08. BAIRRO OU JARDIM

CENTRO

09. MUNICÍPIO (SIGLA)

JURUA

10. UF

MT

11. CEP

78320-00

12. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO

PLATICANDO A EXTRAÇÃO MINERAL (GARIMPO DE OURO) EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NAS MARGENS DO RIO TEIXEIRA (4,00 ha) SEM ALICENÇA DE OPERAÇÃO CADASTRO TÉCNICO FEDERAL ALVARÁ DA PREFEITURA e D.N.P.M. LAT. 10°25'24" S. LONG. 058°26'51" W

INFRAÇÃO DE AGROTOXICO

13. ANO

44

14. NOME DO AGROTOXICO

55° PUNIL

15. NOME DO AGROTOXICO

22 DIVUL

16. NOME DO AGROTOXICO

53

17. NOME DO AGROTOXICO

—

18. NOME DO AGROTOXICO

—

19. NOME DO AGROTOXICO

—

20. NOME DO AGROTOXICO

—

21. NOME DO AGROTOXICO

—

LEI 9605/93

DEC 31/99

CRS:
• O INFRACTOR TEM PRAZO DE 20 (VINTE) DIAS PARA PAGAR A MULTA DE AMBULANTAR
• FIDELIDADE DO CÔDIGO DA MULTA, CONFORME TABELA DE CODIFICAÇÃO DO IBAMA

18. NOME DA INFRAÇÃO

15.00

19. LOCAL DA INFRAÇÃO

21. NOME DO

JURUA

20. DATA DA AUTUAÇÃO

22.02.2003

21. DATA DE VENCIMENTO

20/03/2003

22. CÍRCULO DA MULTA

601002

23. VALOR DA

R\$ 15.000.00

24. NOME DO

MT

25. CÍRCULO DA UNIDADE CONVENIO

320312.3

26. MATRÍCULA DO ALTIANTE

067967.4

27. ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUANTE

JOSÉ CARLOS MENDES
TEC. AMBIENTAL MT. 067967.4
CHEFE DA DIOF
ORDEN S. 03/02 IBAMA MT

28. VIA (ARQUIVO) PROCURADOR

29. VIA (ARQUIVO) AFIL. CI. NITRAL

30. VIA (ARQUIVO) AUTUANTE

31. VIA (ARQUIVO) UNIDADE ENTREGUE



TERMOS: APREENSÃO ☒ DEPÓSITO ☒ EMBARGO/INTERDIÇÃO ☒

01. BENS APREENDIDOS

PRODUTOS ANIMAIS PRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS	☐
ANIMAIS VIVOS VIVOS	☐
ANIMAIS E FLORESTAS DE CAÇA E PESCA	☐
OUTROS (AS)	☐

02. NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

PERMANENTE	☐
COM FOLHA ANULADA	☐
OUTROS	☒

03. ATUALIZAÇÃO DE FÓRUM

04. IDENTIFICAÇÃO

05. NOME DO BEM

06. NOME/TÍTULO/QUALIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

07. ENDEREÇO

08. ENDEREÇO

09. DISTRITO OU DISTRITO

10. MUNICÍPIO (CIDADE)

11. UF

12. VALOR

13. EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14. ☒ ANTERIOR A 1988 ☐ EMBAARGO/INTERDIÇÃO

15. LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO

DATA: 22.02.03

HORA: 15:00 DIA: 22 MÊS: FEVEREIRO ANO: 2003

16. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETIÇÕES APREENDIDAS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

01. RETA ESCAUDEIRA

02. MOTOP. B122

Nº 05253266

FICA AREA EMBARGADA E INTERDITADA COM LEGISLAÇÃO

17. LOCAL DO DEPÓSITO

18. MOD-02. RUA FRANCISCO ALVES Nº 91. CENTRO

19. ASSINATURA DO AUTUADOR

20. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

21. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22. 1ª TESTEMUNHA (NOME)

23. 2ª TESTEMUNHA (NOME)

24. ENDEREÇO

25. ENDEREÇO

26. ASSINATURA

27. ASSINATURA

28. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

29. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

30. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

31. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

32. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

33. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

34. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

35. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

36. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

37. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

38. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

39. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

40. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

41. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

42. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

43. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

44. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

45. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

46. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

47. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

48. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

49. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

50. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

51. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

52. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

53. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

54. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

55. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

56. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

57. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

58. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

59. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

60. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

61. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

62. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

63. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

64. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

65. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

66. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

67. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

68. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

69. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

70. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

71. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

72. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

73. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

74. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

75. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

76. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

77. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

78. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

79. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

80. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

81. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

82. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

83. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

84. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

85. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

86. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

87. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

88. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

89. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

90. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

91. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

92. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

93. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

94. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

95. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

96. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

97. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

98. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

99. ASSINATURA DO ATUALIZADOR

100. ASSINATURA DO ATUALIZADOR



TERMS: APREENSÃO ☒ DEPÓSITO ☐ EMBARGO/INTERDIÇÃO ☐

01. DENOMINAÇÃO

PRODUTOS/SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS

ANIMAIS SILVESTRES

ARMAS E PETRECHOS DE CAÇA E PESCA

OUTROS (AS)

02. NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

FLORESTAL

COMERCIO ANIMALISTA

OUTROS

03. ATUALIZAÇÃO

HERNANDES LOURENÇO BERRARIEN

04. IDENTIFICAÇÃO

JOSÉ NÉLIO BERRARIEN E CLEMENTINA BERRARIEN

05. NATURALIDADE

BARBOSA FERREIRA

06. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

22.232411.550/RO

07. EST. CIVIL

CASADO

08. ENDEREÇO

RUA FRANCISCO ALVES 91

09. DISTRITO

HOVILDO 02

10. MUNICÍPIO (Cidade)

JUINA

11. UF

MT

12. CEP

78.320-000

13. EMPLACAMENTO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE
E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14. ☒ NULCIONAMENTO

☐ EMBARGO/INTERDIÇÃO

15. DATA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

HORA

DIA

MES

ANO

DATA

22.02.2003

15:00

22

FEVEREIRO

2003

16. LOCAL DA APLICAÇÃO DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

GRUPO DE JUINA - RUA 08

17. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APROPRIADOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

01. LARVA DE LARVA N 93 NR
21462

01. GRUPO GERAL DA BRANCA
DE LARVA DE LARVA NR 23207080
CGZ

18. FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODERÁ VENDER, EMPRESTAR OU USAR OS MENCIONADOS BENS, ZILANDO-SE DO SEU BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, QUANDO OS BENS FURTIVOS NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECELU, (ARTIGOS 1.265 A 1.282 DO CÓDIGO CIVIL)

19. LOCAL DO DEPÓSITO

RUA FRANCISCO ALVES 91 CENTRO JUINA - MT

20. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

SIGN. JOSÉ CARLOS MENDES

21. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22. ASSINATURA E CARIMBO DO ALUGADOR

JOSÉ CARLOS MENDES
TÉC. AMBIENTAL MT. 007967-4
CHEFE DA DIOF
ORDEN S 03302 IBAMA-MT

23. ENDEREÇO

24. ENDEREÇO

FRANCISCO ALVES 91

25. ASSINATURA

26. ENDEREÇO

FRANCISCO ALVES 91

27. ASSINATURA

MOD. 07.013

1ª VIA (FRANCA) PROPOSTA

2ª VIA (AUX) SEM CONTINUA

3ª VIA (DEPOSITÁRIO) EMBARGADO/INTERDIÇÃO

4ª VIA (ARQUIVO) IBAMA-MT



AUTO DE INFRAÇÃO

01. CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO

EXTRACÇÃO MINERAL

02. CÍVIL

551308011-72

03. NOME DO AUTUADO

AGENOR BECOSKI

04. ENDEREÇO

JOSE BECOSKI & ELIA BECOSKI

05. ENDEREÇO

SÃO MIGUEL DO IGUAÇU

06. CÍVIL / ENDEREÇO / ENDEREÇO

837044 B.P. MT

07. ENDEREÇO

SALTILHO

08. ENDEREÇO

HOTEL BANDEIRANTES

09. ENDEREÇO

CENTRO

10. ENDEREÇO

Duque

11. ENDEREÇO

MT

12. VALOR

48320,00

13. DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO

PLOTICANDO A EXTRACÇÃO MINERAL (GARIMPO OURO) EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE, NAS MARGENS DO RIO TEIXEIRAS, (1,20 km) SEM LICENÇA DE OPERAÇÃO, CADASTRO TÉCNICO FEDERAL.

LAT. 20°25'24" L.S.

LONG. 058°26'51" 3 W

INFRAÇÃO DE ACÓRDIO COM O

ITEM	PARÂMETRO	UNID. ART.	ITEM	PARÂMETRO	UNID. ART.	ITEM	PARÂMETRO	UNID. ART.	ITEM	PARÂMETRO	UNID. ART.	ITEM	PARÂMETRO	UNID. ART.	ITEM	PARÂMETRO	UNID. ART.
44	-	55	PUNTO	53	-	22	DT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DATA

LEI 9605/98

DEC 3179/99

14. O INÍCIO DO PRAZO DE 30 (TRÊS) DIAS PARA PAGAR A MULTA OU APRESENTAR RECURSO AO IBAMA.

15. O INÍCIO DO PRAZO DE 30 (TRÊS) DIAS PARA PAGAR A MULTA OU APRESENTAR RECURSO AO IBAMA.

16. INÍCIO DA AUTUAÇÃO

15:00

17. LOCAL DA INFRAÇÃO

Linha 08

18. DATA DA AUTUAÇÃO

22.02.03

19. DATA DE VENCIMENTO

20/03/03

20. ASSINATURA DO AUTUADO

17. CÓDIGO DA DATA

600102

18. VALOR

R\$ 500,00

21. INSCRIÇÃO

Imunidade

22. P

MT

23. CÓDIGO DA UNIDADE AUTUADA

320312-3

24. MATRÍCULA DO AUTUADO

067967-4

25. ASSINATURA DO AUTUADO

JOSE CARLOS MENDES
TÉC. AMBIENTAL MT. 067967-4
CHEFE DA DIOF

26. ASSINATURA DO AUTUADO

27. VIA (BRANCA) PROCESSADA

28. VIA (AZUL) - NÚM. DE CONTROLE

29. VIA (AMARELA) AUTUAÇÃO

30. VIA (VERDE) AUTUAÇÃO



NUMERO
0262971
SERIE C

TERMOS: APREENSÃO ☒ | DEPÓSITO ☐ | EMBARGO/INTERDIÇÃO ☐

07. PENS APREENDIDOS

PRODUTOS/SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS	
ANIMAIS SILVESTRES	
ANIMAS/PETRECHOS DE CAÇA E PEGGA	
OUTROS (RS)	

08. NATUREZA DO EMPAHOAMENTO/LIBERAÇÃO

FLORESTAL	
COMERCIAL INDUSTRIAL	
OUTROS	X

09. AUTUAÇÃO/DEPOSITÁRIO
AGELVOR BECOSKI

09. ENDEREÇO
JOSÉ BECOSKI R ELIZABETH BECOSKI
SÃO MIGUEL DO IGUAÇU PR. 937049

06. NATURALIDADE
HOTEL BANDEIRANTES

09. DATA DO LÍQUIDO
CENTRO

10. MUNICÍPIO (UF/MUNICÍPIO)
Jussara MT

11. VALOR EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO
R\$ 13320,00

12. EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO
15:00 22 FEBREIRO 2003

13. LOCAL DA APLICAÇÃO OU EMPAHOAMENTO/INTERVENÇÃO

GARIMPO DE TURVENA LUNA. 08.
18. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMPAQUETO INTERFERÊNCIA

01 MOTOR BT. 22 Nº 05670738.			
---------------------------------	--	--	--

FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODERÁ VENDER, EMPRESTAR OU USAR OS MENCIONADOS FENES, ZEILANDO PELO SEU BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, QUANDO OS RESTITUIR NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBEU. (ARTIGOS 1.205 A 1.209 DO CÓDIGO CIVIL)

17. LOCAL DO DEPOSITO

HOTEL BANDEIRANTES

LOS DENS APTERODONTOS CONSTANTES DE LOS DENS APTERODONTOS DE VALOR DE MS. SEM UNION ATRIBUIDOS

18. ASSINATURA DO AFETUÁRIO X <u>Cyrenel Reis</u> 21. ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO X <u>Cyrenel Reis</u> 22. 1ª TESTEMUNHA (NOME) <u>FRANCISCO ALVES MARINHO</u> 24. ENDEREÇO <u>13 Rua Tiradentes - 10</u> 26. ASSINATURA X <u>[Signature]</u>	20. ASSINATURA E CARIMBO DO AFETUÁRIO <u>[Signature]</u> JOSÉ CARLOS MENDES TÉC. AMBIENTAL MT. 067967-4 CHEFE DA DICOF ORDEN S 03302 DAMA-MT 23. 2ª TESTEMUNHA (NOME) <u>MADALBERTO GONSAVES DE PAIVA</u> 25. ENDEREÇO <u>13 CPA-2</u> 27. ASSINATURA X <u>[Signature]</u>
01/02, 07/08 1ª VIA (BANCAL) PRAZISSO	2ª VIA (DZIN; AINZ; CENTRAL) 3ª VIA (VELOC) DEPOSITÁRIO / EMBAIXADO / INTERDITO 4ª VIA (DESA) LITIGADA, PART. XIL

TERMO DE REFERÊNCIA

PRODEAGRO
BRA. 94/006

**Projeto 204: Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na
Região Noroeste do Estado de Mato Grosso**

Componente: Gerenciamento, Proteção e Monitoramento de Recursos Naturais

Sub-Componente: Regularização, Racionalização e Controle das Atividades Mineradoras

Autores: João Broggi Júnior	- FEMA
Antonio João Paes de Barros	- PNUD

OUTUBRO/95

I - Introdução

A região noroeste do Mato Grosso, figura 01, onde se insere o projeto objeto deste Termo de Referência, compreende principalmente áreas de ocupação e colonização recentes, que vêm atraindo um número maior de migrantes, em função principalmente da crescente instalação de madeiras, empresas mineradoras e garimpos.

O município de Aripuanã, mais antigo da região, foi criado a partir do decreto Lei nº 545 de 3 de dezembro de 1943, sendo instalado oficialmente em 19 de abril de 1944. A sede do município, a cidade de Aripuanã, compreende parte do antigo centro experimental Humboldt, criado pela Universidade Federal de Mato Grosso.

A ocupação efetiva da região noroeste só ocorreu a partir de meados da década de setenta, quando os Governos Federal e Estadual passaram a incentivar o processo de expansão da fronteira, com abertura de estradas (notoriamente a MT-206 Vilhena-Aripuanã) e núcleos de colonização através de assentamentos oficiais via INCRA, CODEMAT e privados, com destaque para as colonizadoras JURUENA Empreendimentos, INDECO, COBAN, Grupo Lunardelli, etc., oriundas da região sul. Estas colonizadoras foram atraídas por uma política de incentivos fiscais e programas especiais do Governo Federal (SUDAM, SUDECO, POLONOROESTE, PROTERRA, POLOAMAZÔNIA e outros).

A atividade garimpeira na região motivada pela existência de depósitos de ouro, diamante e cassiterita, conforme mapa de localização, no anexo 01, vêm contribuindo decisivamente para o processo de abertura de estradas vicinais e ocupação de novas áreas. Só a título de exemplificação cita-se a existência de alguns garimpos da região de Juína que, no auge da atividade (1989-1990), chegaram a ter uma população superior a 20.000 pessoas, caso do Garimpo do Arroz. Este número se torna mais expressivo quando se estima a população atual do município de Juína em 55.407 habitantes (figura 03).

Garimpagem no contexto da Amazônia legal, tem dinâmica e peculiaridade próprias, traduzidas por um código de valores e posturas não convencionais, típicas de uma população itinerante (nômade), que arrisca a própria vida no jogo do garimpo.

O papel do estado no equacionamento deste fenômeno de massa (garimpo) passa seguramente por ações articuladas e integradas, entre os vários níveis de governo que resultem em opções de vida e trabalho para estas populações dentro de bases mais dignas. Apesar do baixo grau de politização, nota-se pelo comportamento das populações garimpeiras o inconformismo com as regras impostas pelo sistema

dominante, principalmente no que se refere a forma de acesso a terra e aos recursos minerais.

No momento nota-se, com raras exceções, que a atividade garimpeira encontra-se inviabilizada economicamente, em função dos altos custos de produção e dos baixos preços dos produtos minerados. O quadro dominante é de garimpeiros vivendo em condições sub-humanas e empresários do garimpo buscando alternativas para baixar custos, diminuir riscos e viabilizar a exploração de jazimentos mais profundos.

Em suma, é prudente que o estado promova políticas públicas com:

- Ênfase social para apoiar o desenvolvimento de um modelo de garimpagem alternativa de cunho social e comunitário;
- Enfoque tecnológico para permitir o surgimento e consolidação da garimpagem com porte e *status* legal de pequena mineração.

II - Justificativa

O sub-componente regularização, racionalização e controle das atividades mineradoras (B2), do PRODEAGRO, contempla um elenco de projetos e ações que permitam disciplinar as atividades garimpeiras, ordenando-as e promovendo a transformação da garimpagem irracional e impactante, em uma atividade com padrões técnicos e de controle ambiental mais aceitáveis.

Para que o estado, através da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA, proceda as ações de regularização via licenciamento, é necessário que se identifiquem e cadastrem as principais unidades de produção em operação na área de abrangência deste projeto.

Como a garimpagem vem se desenvolvendo nessa região há mais de uma década sem nenhum tipo de controle ou gestão por parte dos órgãos competentes é notório que existem extensas áreas degradadas, graves conflitos de interesses e muitas comunidades em profunda crise econômica, face ao declínio por que passa o atual ciclo extrativista mineral (ouro-diamante).

Neste caso, além do inventário das unidades de produção é necessário a realização de levantamentos de alguns temas para se avaliar o nível de comprometimento ambiental do meio físico e as interações sócio econômicas. A análise integrada dos temas propostos tem a finalidade de subsidiar elaboração de um diagnóstico norteador das ações do Estado.

O trabalho objeto deste termo de referência, mesmo se for terceirizado deve ter o acompanhamento efetivo dos técnicos da FEMA.

III - Objetivos

O objetivo principal consiste em se obter, ao término do trabalho, informações cadastrais detalhadas referentes ao universo das unidades de produção que operam na área, com a finalidade de gerar um banco de dados suficiente para que a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA proceda as ações de regularização da atividade, objetivo maior do sub-componente Racionalização das Atividades Mineradoras do PRODEAGRO.

Os estudos complementares necessários para compor o diagnóstico devem ser elaborados com os seguintes objetivos:

- Os levantamentos para avaliação dos impactos ambientais através dos estudos complementares de hidrossedimentologia e geoquímica ambiental devem ser conduzidos de forma integrada. A caracterização físico-química das principais sub-bacias ou mesmo de áreas críticas busca obter parâmetros de referência no entorno dos locais mais impactados e de maior emissão de efluentes, tendo como base os parâmetros regionais (*background*).
- Os levantamentos pertinentes a sócio-economia deverão estar centrados nos processos de ocupação demográfica com objetivo de caracterizar os diversos agentes envolvidos, suas interfaces sociais, com identificação dos pontos de conflitos, principalmente considerando-se a presença de minorias étnicas (índios) e culturais.
- Os levantamentos pertinentes a geologia econômica devem permitir a identificação das principais províncias metalogenéticas da área, com caracterização de sub-ambientes potencialmente mineralizados (mapa preliminar). A definição de áreas onde a atividade eventualmente pode avançar constitui uma informação vital para as ações de planejamento (uso e ocupação).
- Outro objetivo complementar a ser alcançado consiste na caracterização dos principais prospectos primários de ouro e diamante em exploração através de garimpagem, com a finalidade de selecionar áreas para implantação de projetos pilotos de melhoramento tecnológico;

IV - Abrangência

O projeto tem como limite geográfico a região noroeste do Estado de Mato Grosso, compreendendo as sub-bacias dos rios Roosevelt, Aripuanã, Madeirinha e as micro-bacias dos rios Juína, Camararezinho e São João da Barra, afluentes do rio Juruena, conforme mapa de localização apresentado na **figura 01**.

Em termos de referência cartográfica internacional o projeto abrange 11 folhas na escala 1:250.000, representando um total de 42 folhas na escala 1:100.000. Das 42 folhas citadas, constatou-se através de levantamentos prévios, a existência de atividade mineradora em cerca de 11 folhas (**figura 02**), que deverão ser o objeto principal dos trabalhos propostos neste termo de referência. Convém realçar que cerca de 18 folhas, das 42 referendadas, envolvem alguma porção de área indígena (**figura 02**). Fator relevante, a ser considerado durante a operacionalização do projeto.

A área de projeto abrange os municípios de Aripuanã, Castanheira, Comodoro, Cotriguaçu, Juruena, Juína e Nova Bandeirantes. Nestes municípios vive uma população de cerca de 104.660 habitantes (IBGE/1991), mais 1.786 índios, em uma área total de 114.789 Km². Alguns dados secundários estão relacionados na tabela, apresentada na **figura 03**.

Deverão ser levantadas e consultadas todas as fontes de dados, materiais e informações disponíveis nas instituições governamentais e não governamentais, quer para fornecer subsídios aos levantamentos direcionados ao inventário das unidades de produção, como para a consolidação do diagnóstico, resultante da integração dos diversos temas a serem abordados.

Em princípio, o trabalho levantará cerca de 11 regiões garimpeiras, conforme mapa de localização (**figura 01**), onde trabalha uma população estimada de 5.000 garimpeiros.

Estima-se para os trabalhos de campo, com mobilização de 04 equipes, uma duração de 75 dias, compreendendo três campanhas de 25 dias cada, envolvendo a participação de cerca de 21 profissionais. Nestes termos se propõe para este trabalho um período de execução de 06 meses.

Os trabalhos de escritório e laboratório devem envolver mais 12 profissionais, inclusive através da contratação de laboratórios especializados.

V - Atividades

- Levantamento bibliográfico com atualização dos indicadores sócio-econômicos relativos aos núcleos urbanos e reservas indígenas;
- Os trabalhos devem ser executados e abordados de forma integrada com freqüentes reuniões para reflexões conjuntas, registradas em documentos tipo ajuda memória, para planificação, ajuste e cruzamento dos trabalhos multidisciplinares.
- Interpretação das imagens de satélite LANDSAT TM5 nas escalas 1:250.000 e/ou 1:100.000, recentes, com a finalidade de se identificar os principais focos de garimpos, estruturas e ambiências geológicas, áreas degradadas, estradas, acampamentos e demais informações referentes a infra-estrutura disponível;
- Definição das equipes e planificação das operações de campo;
- Sistematização das atividades de fotointerpretação para produzir mapas base, necessários as diversas atividades e produtos a serem gerados;
- Acionar a Gerência do PRODEAGRO e a FEMA para contactar a FUNAI, no sentido de viabilizar os levantamentos em áreas indígenas, se possível envolvendo técnicos da própria FUNAI;
- Nivelamento, orientação e treinamento da equipe técnica, envolvendo a Instituição Executora/ FEMA/PRODEAGRO/FUNAI;
- Compatibilizar as legendas dos mapas e formulários de cadastramento modelo apresentado na **figura 04**, para os diversos tipos de garimpos e depósitos (primários e secundários), com a finalidade de inventariar, dimensionar e avaliar o universo das atividades mineradoras.
- As atividades para a avaliação de impactos ambientais se concentraram em levantamentos integrados relativos aos temas **Geoquímica Ambiental e Hidrossedimentologia**.
- Os estudos e levantamentos pertinentes ao tema geoquímica ambiental devem priorizar os seguintes aspectos:
 - Levantamento dos processos e agentes impactantes (unidades de produção) e sua caracterização segundo os itens constantes no formulário de cadastro (**figura 04**).
 - Caracterização dos ambientes aquáticos com base em parâmetros físico-químicos obtidos com instrumental de campo;

-Caracterização do material particulado em suspensão (MPS), notadamente quanto ao teor de mercúrio

-Caracterização de sedimentos de corrente:

- . perfil granulométrico;
- . teor de carbono total e
- . teor de mercúrio.

-Caracterização de rejeitos:

- . perfil granulométrico;
- . teores de mercúrio, ouro, prata, arsênio, chumbo, ferro, manganês, cobre e cádmio.

-Os trabalhos devem permitir a indicação de áreas críticas quanto a contaminação, que constituem áreas preferenciais a futuros trabalhos de recuperação de áreas degradadas, tanto em núcleos urbanos impactados pelo garimpo, como em áreas com grande quantidade de mercúrio estocado, de risco potencial à metilação do mercúrio.

• Os estudos e levantamentos pertinentes ao tema Hidrossedimentologia devem priorizar os seguintes aspectos:

-Estudos de degradação específicas nas calhas fluviais;

-Levantamento de zonas de estocagem;

-Estudos em perfis transversais e longitudinais;

-Estudos em malhas transversais e longitudinais;

-Avaliação do assoreamento dos rios e dos reservatórios (pontos de estocagem);

-Caracterização dos parâmetros morfométricos;

-Caracterização dos sedimentos e levantamentos dos diâmetros representativos do perfil granulométrico;

-Caracterização dos domínios hidrográficos das micro bacias mais representativas da atividade, com base em parâmetros fluído-morfométricos e físico químicos como pH, Eh, condutividade e outros fatores mais relevantes nos processos de metilação do mercúrio.

- As atividades pertinentes ao **Grupo de Geologia Econômica** consistirão em:

- Caracterização lito-estrutural das principais regiões mineradoras;

- Descrição da geologia regional com caracterização de sub-ambientes favoráveis à ocorrência de minerais (mapa preliminar);

- Levantamento detalhado dos principais depósitos primários em exploração, com elaboração de mapas esquemáticos e amostragens sistemáticas do minério, encaixante e rejeitos; inclusive com avaliação do potencial geológico para subsidiar futuros projetos tecnológicos direcionados a instalação de pequenas mineradoras;

- Amostragens de veios de quartzo aurífero e rochas encaixantes serão efetuadas com a finalidade de efetuar análises para Au, Hg, Pb, Zn, Ag, Cu, Ni, Pt, Bi, Mo, Sn, Cd, Mn, As, S e matéria orgânica; buscando obter parâmetros de referência regionais a nível de *background* nos diversos materiais, inclusive dos padrões de dispersão e concentração dos metais pesados;

- Indicação de duas áreas pilotos, com potencial metalogenético, para a introdução e disseminação de tecnologias minero-ambientais.

- Identificação dos circuitos utilizados na lavra e no tratamento das mineralizações primárias, conforme dados relacionados no formulário (**anexo 04**);

- Identificação de ocorrências e/ou aproveitamento de outros bens minerais como argilas, pedras coradas, calcário, rochas ornamentais, etc.;

- Estimar a atual produção de ouro e diamante e outros bens minerais, utilizando-se dos dados do Banco Central e das compradoras de diamantes e ouro.

- A abordagem **Sócio Econômica** contemplará as seguintes atividades:

- Elaborar um questionário para subsidiar as pesquisas de campo conforme modelo apresentado no **figura 05**;

- Identificar as principais lideranças regionais;

- Identificar e mapear os principais pontos e áreas de conflitos entre os grupos locais;

- Identificação dos principais agentes envolvidos no processo de exploração e ocupação de reservas indígenas;

-Identificar locais, comunidades e estratégias para implantação de projetos de educação ambiental;

-Destacar as principais relações trabalhistas pertinentes à atividade;

-Identificação, qualificação e análise da situação das principais endemias que afetam estas populações;

-Caracterização dos processos de ocupação da terra, com identificação dos principais projetos de colonização e estágio atual de implantação;

-Nos garimpos que exploram mineralizações primárias, faz-se necessário a obtenção de dados mais detalhados sobre o perfil dos garimpeiros, visando avaliar seu potencial para eventuais parcerias em projetos de **melhoramento tecnológico**;

-As entrevistas com as lideranças regionais mais expressivas que atuam no setor mineral devem ser gravadas e apresentadas em vídeo (abordagem interativa);

-Identificação e caracterização da estrutura sócio-econômica dos agentes garimpeiros, possibilitando traçar o perfil das populações envolvidas, considerando-se os inter-relacionamentos com os outros grupos étnicos e econômicos e

-Destacar os aspectos antropológicos e culturais dos principais grupos indígenas (etnias) existentes na região.

VI - Produtos

- Todas as atividades cadastradas devem ser apresentadas em mapas (1:100.000), e referendadas em um **inventário técnico** com informações detalhadas sobre cada região garimpeira e respectivas unidades de produção. Inclusive com mapas esquemáticos mais detalhados das áreas com potencial para implantação de **programas pilotos**.
- **Mapa metalogenético previsional** na escala 1:500.000, utilizando-se como referência as quadriculas cartográficas internacionais, com a localização das principais regiões garimpeiras da área de abrangência. No caso de depósitos primários, proceder a plotagem da atitude dos corpos filonéticos, das zonas de cisalhamento mineralizadas e das áreas com ocorrência de eventuais unidades potencialmente portadoras de mineralizações;

- Relatório Integrado de Avaliação dos Impactos Ambientais com identificação e caracterização de parâmetros físico-químicos, quantitativos e qualitativos, que devem ser utilizados como **indicadores ambientais**, para o futuro monitoramento da atividade;
- Diagnóstico integrado contemplando as múltiplas interações do meio físico com os outros meios, com base na análise crítica dos dados obtidos e interpretação dos resultados. Com sugestões e recomendações, notadamente com referência às **diretrizes para a evolução do trabalho**, visando a normatização da atividade e avaliação de riscos decorrentes de alterações e impactos no meio físico;
- Mapas com indicação de áreas ou **micro bacias críticas** quanto aos impactos avaliados;
- Mapas na escala 1:100.000, ou maior, das micro bacias mais impactadas e contaminadas, com legendas que permitam a **avaliação integrada** dos dados hidrossedimentológicos com os oriundos dos levantamentos geoquímicos. Considerando-se, principalmente, a localização dos pontos de estocagem (sedimentos/Hg) e eventuais sub-ambientes com potencial para maximização dos processos de metilação.
- Identificar áreas ou mesmo comunidades garimpeiras onde pode ser viável o desenvolvimento de programas integrados direcionados ao desenvolvimento de modelos alternativos de garimpagem com ênfase social;
- Relatório contendo a discussão dos métodos e técnicas utilizadas nos levantamentos, bem como do resumo dos trabalhos e publicações consultadas;
- Memorial descritivo das casas e pessoas compradoras de ouro e diamante;
- Identificar áreas ou mesmo comunidades onde predominam atividades extrativistas;
- Apresentação de tabelas com estimativa do montante das áreas degradadas (km²) nas principais regiões garimpeiras.
- Apresentação de mapas esquemáticos de níveis de contaminação e estocagem de mercúrio, nas principais sub-bacias da região.
- Apresentação de tabelas para a bacia principal e tributárias contendo os seguintes parâmetros morfométricos: Comprimento axial dos cursos d'água principais, largura média de extensão da bacia, índice de compacidade da bacia, ordem do curso d'água, índice de proteção ou degradação da bacia e declividade média da bacia;

- Apresentação, através de mapas da classificação das estações sedimentométricas pela composição provável da descarga sólida total nas diversas redes de drenagens avaliadas;
- Apresentação de um **relatório síntese** dos diversos levantamentos efetuados, inclusive dos prognósticos e conclusões resultantes do diagnóstico. Este texto não deve exceder a 40 páginas. Deve conter na forma de anexos ; mapas, tabelas, fotos e seções mais representativas, dos principais capítulos que deverão compor os relatórios temáticos do diagnóstico.
- Após a apresentação formal dos relatórios e produtos solicitados, será feita a exposição técnica dos trabalhos relativos aos diversos temas abordados para promover a difusão, divulgação e avaliação dos trabalhos.

VII - Prazos

Os trabalhos devem ser executados num período de 06 meses conforme o cronograma físico apresentado na **figura 06**.

VIII - Custo e Plano de Desembolso

As Empresas, Organizações ou Instituições de pesquisas que se habilitarem para a elaboração das atividades e produtos inerentes a este termo de referência, devem apresentar orçamento detalhado e setorizado para apreciação da FEMA/PRODEAGRO. Para subsidiar a análise das propostas a serem apresentadas segue, em anexo, planilhas com os componentes de despesas que serão utilizados na avaliação das propostas a serem apresentadas.

O Plano de Desembolso deve ser compatível com as etapas e atividades previstas neste termo. Os pagamentos serão efetuados em moeda nacional (Real), em consonância com as etapas e atividades previstas no cronograma físico, constante no Termo de Referência. O desembolso está programado em cinco parcelas consecutivas , correspondendo aos seguintes valores (percentuais):

-20% (vinte por cento)	na assinatura do contrato;
-20% (vinte por cento)	trinta dias após a assinatura, condicionado ao início dos trabalhos de campo;
-25% (vinte por cento)	sessenta dias após a assinatura, condicionado a aprovação do 1º relatório preliminar;

- | | |
|-------------------------|---|
| -20% (vinte por cento) | cem dias após a assinatura, condicionado a aprovação do 2º relatório preliminar e |
| -15% (quinze por cento) | ao término dos trabalhos, após apresentação e aprovação dos produtos. |

IX - Forma de Apresentação

Os documentos na forma de relatórios deverão ser entregues escritos na língua portuguesa, em papel formato A4, das Normas Técnicas Brasileiras, em duas cópias nas versões preliminares e em quatro na forma final, sendo que nesta última uma delas será original. Os produtos finais Também devem ser entregues gravados em disquete (2HD), no processador de texto *WORD 6.0 for WINDOWS*.

O relatório síntese do trabalho deve ser apresentado em 10 cópias. Os mapas constantes no trabalho devem ser apresentados pelo menos em uma via no original, em papel poliéster, copiativo, acondicionado em tubos separados, em função dos diversos produtos e relatórios apresentados.

X - Qualificação

O Executor deste trabalho deve ter notória especialização em trabalhos de levantamentos geológicos ambientais, com capacitação instrumental e corpo técnico compatível com as proposições e produtos a serem gerados.

XI - Considerações Finais

Qualquer dúvida pertinente a este Termo de Referência pode ser esclarecida na Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA, Assessoria de Projetos Especiais. Endereço rua D, CPA, Palácio Paiaguás, CEP 78050-970, Cuiabá - MT, telefone (065)313-2483 e FAX (065)321-3687

Digitação Franco Weber
Arq. TERMORE4.DOC

FIGURAS

ANEXO 1 - TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO 204: Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na Região Noroeste do Estado de Mato Grosso

CRITÉRIO DE JULGAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS

1. COMISSÃO DE JULGAMENTO DOS PROJETOS

Os projetos serão julgados e selecionados de acordo com a comissão formada pelos seguintes membros:

- Coordenador da Comissão de Licitações do PRODEAGRO
- Monitor Ambiental do PRODEAGRO
- Dois representantes da FEMA

2. ITENS DE AVALIAÇÃO

A Comissão avaliará somente as propostas que tenham sido habilitadas.

O Processo adotado para a avaliação das propostas é o de melhor técnica associada ao menor preço.

Os critérios para a contagem do número de pontos para a proposta técnica (nota técnica) permitirá obter uma pontuação máxima de 400 (quatrocentos pontos).

A Proposta técnica com pontuação inferior a 300 (trezentos pontos) será desqualificada.

2.1 PRE-SELEÇÃO DOS PROJETOS.

A ausência ou insuficiência dos dados solicitados no termo de referência será motivo de desclassificação irrecorrível.

As propostas protocoladas serão submetidas a uma análise preliminar feita pela FEMA/PRODEAGRO, durante a qual será verificada a documentação solicitada.

A critério exclusivo da FEMA/PRODEAGRO, poderá ser solicitado do proponente do projeto a complementação de informações, quando se entender que a falta desta é plenamente sanável num curto espaço de tempo.

Os projetos aprovados na PRÉ-SELEÇÃO serão submetidos à SELEÇÃO FINAL conforme as normas abaixo apresentadas.

2.2. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

A proposta técnica e a proposta comercial deverão ser apresentadas separadamente em envelopes lacrados.

2.3. SELEÇÃO DOS PROJETOS

Conforme descrito acima, serão abertas primeiramente as propostas técnicas dos proponentes habilitados.

3. PROPOSTA TÉCNICA

O julgamento será feito através de conceitos atribuídos pelos membros da Comissão de Julgamento dos Projetos, a cada um dos itens de avaliação abaixo descritos:

- 3.1 **Aderência ao Termo de Referência:** A empresa ou instituição deve apresentar Plano de Trabalho compatível com o Termo de Referência. 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.
- 3.2 **Experiência em trabalhos Similares:** A empresa ou instituição deve comprovar trabalhos similares, considerando-se o contexto regional onde se insere o projeto. Apresentar análise sintética do acervo técnico disponível sobre as linhas de pesquisa e avaliação a serem desenvolvidas neste projeto.
- 3.3 **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.

- 3.4 **Quadro Técnico Profissional Permante:** 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).

4. NOTAS DA AVALIAÇÃO TÉCNICA

Cada avaliador atribuirá NOTAS TÉCNICAS aos itens de avaliação sob seu julgamento, da seguinte forma:

4.1 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.

4.2 Experiência da Entidade Proponente em trabalhos Similares

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	trabalhos similares executados na região Amazônica
bom	40	trabalhos. similares executados em outras ambiências
insuficiente	0	não ter executado trabalhos similares.

4.3. Curricular do Coordenador da Equipe Técnica

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	Coordenador geral com doutorado na área de Geologia ou Química , Coordenadores temáticos com mestrados nas áreas fins, e com experiência comprovada na implementação de projetos similares.
bom	80	Coordenador geral com mestrado na área de Geologia ou Química, Coordenadores temáticos com mestrado na área, com experiência comprovada na implementação de projetos similares.
suficiente	60	Coordenadores geral com mestrado e coordenadores temáticos seniores, com experiência comprovada em implementação de projetos similares.
insuficiente	0	não ter as características acima

4.5 Quadro Técnico Profissional Permanente

grau de avaliação	nota	característica
ótimo	100	51% a 100 % dos profissionais de nível superior diretamente envolvidos no projeto com vínculo administrativo com a empresa ou instituição de pesquisa.
bom	80	De 26% a 50 % dos profissionais de nível superior diretamente envolvidos no projeto, com vínculo administrativo com a empresa ou instituição de pesquisa.
suficiente	60	De 10% a 25 % dos profissionais de nível superior diretamente envolvidos no projeto, pertencentes ao quadro permanente da instituição.
insuficiente	0	não ter as características acima

5. NOTAS DA AVALIAÇÃO COMERCIAL

Os proponentes habilitados e qualificados tecnicamente terão suas propostas de preços avaliadas pela comissão. Os pontos a serem atribuídos às propostas comerciais serão obtidos utilizando-se os preços apresentados pelos 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.

6. PONTUAÇÃO FINAL

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.

ANEXO 2 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 204 - Projeto Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na Região Noroeste de Mato Grosso

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1 - Coordenação Técnica		
2 - Cadastramento e Inventário Técnico		
3 - Geoquímica Ambiental		
4 - Hidrossedimentologia		
5 - Levantamento Sócio-Econômico/Antropológico		
6 - Avaliação Metalogenética Previsional		
7 - Serviços de Terceiros		
8 - Análises Laboratoriais		
9 - Custos Operacionais		
10 - Transporte		
10.1 - Terrestre		
10.2 - Aéreo		
10.3 - Fluvial		
11- Material de Consumo		
12- Custos Administrativos		
13- Outros Eventuais		
TOTAL GERAL		

ANEXO 3 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 204 - Projeto Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na Região Noroeste do Estado de Mato Grosso

RELAÇÃO DE EMPRESAS E CENTROS DE PESQUISAS

Segue abaixo a relação de empresas, organizações não governamentais e centros de pesquisa a serem convidadas para se habilitarem e apresentarem propostas objetivando a contratação dos serviços previstos, através de processo licitatório, modalidade *Short List*, Técnica e Preço.

1- Companhia Matogrossense de Mineração - METAMAT

Rua - Av. Jurumirim 2970 Cuiabá-MT
Bairro - Planalto CEP - 78050-300
TEL - 624 0707 e 623 0007 Fax - (065) 624-0707
A/c: Wanderlei Magalhães de Resende

2-CEPEMAR

Av. Isaac Póvoas, 586
Edifício Wallstreet, sala 709 Cuiabá - MT
Telefax - (065) 321 4705 CEP - 78005-560

3-CHEMO-TÉCNICA Ind. e Comércio de Produtos Químicos e Minerais Ltda.

Rua São Carlos 74 CEP: 78.070.070
Bairro Jardim Petropolis Tel. (065) 627 2066
A/c: Wilson Menezes Coutinho

4- CPRM

Rua da Fé 177 Cuiabá - MT
Bairro Jardim Primavera CEP: 78.030.090
Tel. (065) 321 8308
A/c: Dr. Waldemar Abreu Filho

5 - ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Departamento de Engenharia de Minas
Cidade Universitária ARMANDO SALLES DE OLIVEIRA/SãoPaulo-SP
Av. Prof. Mello Moraes, 2373 CEP 05508-900
FAX : (011) 818-5721 / 211-4308 FONE: (011) 818-5435/5322
A/c Prof. Dr. Sergio Médice de Eston

6 - INFOTER - Sociedade de Informação, Educação e Ciências da Terra

Rua João Ramalho 586 cj. 33-B CEP 05008-001
Tel/Fax: (011) 864 6142 São Paulo-SP
A/c Dr. Marcello M. Veiga

ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 204 - Projeto Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na Região Noroeste do Estado de Mato Grosso

ESTIMATIVAS DE CUSTOS

	Valores em R\$
1- Coordenação Técnica	
Horas Atividades	
Sub-total.....	
2- Cadastramento e Inventário Técnico	
Horas Atividades:	
TNS	
TNM	
Coordenadores/consultores	
Sub-total.....	
3 - Geoquímica Ambiental	
Horas Atividades:	
TNS	
TNM	
Coordenadores/consultores	
Sub-total.....	
4- Hidrossedimentologia	
Horas Atividades:	
TNS	
TNM	
Coordenadores/consultores	
Sub-total.....	
5 - Sócio-Economia e Antropologia	
Horas Atividades:	
TNS	
TNM	
Coordenadores/consultores	
Sub-total.....	

6 - Geologia Econômica

Horas Atividades:
TNS
TNM

Coordenadores/consultores

Sub-total.....

7 - Serviços de Terceiros(barqueiros, guias e braçais)

Sub-total.....

8 - Análises Laboratoriais

Nº de Amostras

Sedimentos em suspensão

Hidrossedimentológicas

Rejeitos e minérios

Petrográficas e Mineralógicas

Sub-total.....

9 - Custos Operacionais

Passagens Aéreas (número)

Diárias para deslocamento (número)

Transporte de Amostras (Kg)

Outros

Sub-total.....

10 - Transporte em campo (combustível e manutenção)

Montante

Terrestre (Km)

Aéreo (Horas de Voo)

Fluvial (Horas de Barco)

Sub-total.....

11 - Material de Consumo

Sub-total.....

12- Custos Administrativos, escritório e Relatórios

Sub-total.....

13 - Outros Eventuais

Sub-total.....

TOTAL GERAL

continuação

ESTIMATIVAS DE CUSTOS

FEMA/PRODEAGRO - Projeto:

NOME DA INSTITUIÇÃO:

EDITAL:

DATA:

TOTAL	100%
--------------	------

Nome do Informante:

Assinatura:

Memória de Cálculo/Serviços de Terceiros

39

ANEXO 5

MINUTA DE CONTRATO (MODELO)

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA, QUE ENTRE SI FAZEM DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, A FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE MATO GROSSO E, DO OUTRO, COMO CONTRATADA, A FIRMA, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS propostos no PROJETO CADASTRAMENTO E DIAGNÓSTICO DAS ATIVIDADES MINERADORAS NA REGIÃO NOROESTE DE MATO GROSSO, NA FORMA ABAIXO:

PREÂMBULO DAS PARTES E SEUS REPRESENTANTES DA FINALIDADE E FUNDAMENTO LEGAL

(1) DAS PARTES E SEUS REPRESENTANTES

(1.1) **CONTRATANTE** - A Fundação Estadual do Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso, com sede na Capital do Estado de Mato Grosso, inscrita no CGC/MF nº denominada FEMA ou CONTRATANTE, representada pela seu Presidente, SR. FREDERICO GUILHERME DE MOURA MÜLLER.

(1.2) **CONTRATADA** -, com sede à, na cidade de, inscrita no CGC/MF sob o nº, doravante denominada CONTRATADA, representada por, com poderes bastante conforme documentação neste ato apresentada, tendo como Responsável Técnico, portador da carteira de identidade nº, expedida pelo C.R.E.A.A...../ Região.

(2) **DA FINALIDADE** - O presente instrumento tem por finalidade formalizar e disciplinar o relacionamento contratual com vistas à execução dos trabalhos descritos na Cláusula Primeira - Do Objeto, tendo sua lavratura autorizada pelo, em data de, conforme consta do Processo Administrativo nº.....

(3) **DO FUNDAMENTO LEGAL** - A presente adjudicação decorre da licitação sobre a modalidade de Convite, nos termos e condições do Edital nº, cujo resultado foi aprovado em, pela Fundação Estadual do

Meio ambiente do Estado de Mato Grosso, e pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD, conforme consta do supramencionado processo administrativo, submetendo-se as partes às disposições da Lei 8.666/93 de 21.06.93 e suas posteriores modificações, às cláusulas e condições aqui estabelecidas.

(4) RELAÇÕES ENTRE AS PARTES - Nenhuma cláusula ou condição deste Contrato poderá ser interpretada no sentido de que entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA exista uma relação de empregador e empregado ou de procuradoria. De acordo com este Contrato, o pessoal que prestará os serviços estará vinculado exclusivamente à CONTRATADA, que será responsável integral pelos serviços prestados por eles ou em seu nome.

(5) IDIOMA - Este Contrato foi celebrado em Português utilizado no Brasil, idioma que regerá obrigatoriamente todas as matérias e controvérsias relacionadas com o mesmo e sua interpretação.

(6) TÍTULOS - Os conteúdos deste Contrato, do Edital e de seus anexos não serão restringidos, modificados ou afetados pelos títulos atribuídos a suas cláusulas.

(7) NOTIFICAÇÕES

(7.1) Qualquer notificação, solicitação ou aprovação que deva ou possa ocorrer em virtude deste Contrato será feito por escrito. A parte que receber a notificação, solicitação ou aprovação deverá emitir o recibo correspondente a cada um dos documentos apresentados.

(7.2) Os representantes autorizados a receber os documentos citados são:

Pelo Contratante:

Nome:
Endereço:
Telex:
Fax:

Pela Contratada:

Nome:
Endereço:
Telex:
Fax:

(7.3) Qualquer das partes poderá mudar os representantes citados em (7.2) desta Cláusula, mediante uma simples Notificação que obedeça as regras aqui estabelecidas.

(8) REPRESENTANTES AUTORIZADOS - As seguintes pessoas poderão adotar qualquer medida ou firmar qualquer documento exarado em função deste Contrato:

Pelo Contratante: _____ (nome, qualificação, documentação de identidade e procuração se for o caso).

Pela Contratada: _____ (idem acima)

CLÁUSULA PRIMEIRA

DO OBJETO - Constitui objeto deste Contrato a prestação de serviços especializados, pela CONTRATADA, em conformidade com o Termo de Referência anexo, e, o descrito na Carta Convite de Licitação e na Proposta da CONTRATADA, que ficam fazendo parte integrante e inseparável deste instrumento, como se aqui estivessem integralmente reproduzidos. A consultoria especificada compreende a prestação de serviços para a (*especificar o título do TOR*), em conformidade com a Proposta Técnica e Plano de Trabalho apresentados pelo CONTRATADA.

PARÁGRAFO ÚNICO - A modificação nos termos e condições deste Contrato, incluindo qualquer modificação no escopo dos Serviços e no Plano de Trabalho, somente poderá ser feita através de acordo por escrito entre as partes e não entrará em vigor até a obtenção do consentimento do Banco.

CLÁUSULA SEGUNDA

DA EFICÁCIA E APROVAÇÃO - O presente Contrato terá eficácia a partir da data de sua publicação, no " Diário Oficial da União", ficando, ainda, sujeito à aprovação pelo BIRD - Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento. O CONTRATANTE comunicará à CONTRATADA o início do serviço através da emissão de Ordem de Serviço no período máximo de 15 dias após a data da eficácia do Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Se o Contrato não se tornar eficaz dentro 60 (sessenta) dias da data da sua assinatura, qualquer das partes poderá, através de notificação por escrito não inferior a 30 (trinta) dias de antecedência, declarar este Contrato nulo e cancelado e, na ocasião de tal declaração por qualquer das partes, nenhum poderá reclamar com relação ao ocorrido contra a outra.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA iniciará os serviços-objetos deste Contrato no período máximo de 15 (quinze) dias após a data de emissão da Ordem de Serviço.

CLÁUSULA TERCEIRA FORÇA MAIOR

(1) **DEFINIÇÃO** - Para fins deste Contrato, "Força Maior" significa um evento que escapa ao controle razoável de uma das Partes, o que ocasiona o não cumprimento das obrigações contratuais por esta Parte. Entre estes eventos se incluem, sem se limitar, os seguintes: guerras, motins, distúrbios civis, terremotos, incêndios, tormentas, inundações, acidentes graves, ou confiscos e greves, desde que, nestes últimos dois casos, possam ser impedidas ou evitadas pela Parte que alega Força Maior.

(1.1) Não se considerará Força Maior: (i) nenhum evento causado pela negligência ou intenção de uma das Partes ou por um Subcontratante, ou de agentes ou empregados desta Parte, nem (ii) evento que uma parte diligente poderia haver previsto com razoável probabilidade (A) no momento de celebrar este Contrato, e (B) poderia evitar ou superar no curso de suas obrigações no cumprimento do mesmo.

(1.2) Não se considerará Força Maior a insuficiência de fundos ou a falta de qualquer pagamento requerido em função do presente Contrato.

(2) **NÃO VIOLAÇÃO DO CONTRATO** - A falha de uma parte em cumprir qualquer uma de suas obrigações não será considerada como violação ou negligência, sempre que tal falha se deva a um evento de Força Maior, e desde que a Parte afetada pelo evento tenha adotado todas as precauções razoáveis para cumprir com as obrigações, condições e prazos estabelecidos neste Contrato.

(3) MEDIDAS A ADOTAR

(3.1) A parte afetada por um evento de Força Maior deverá tomar todas as medidas razoáveis para eliminar ou reduzir os efeitos de tal evento sobre as obrigações contratuais, com a menor demora possível.

(3.2) A Parte afetada por um evento de Força Maior notificará a outra Parte com a maior brevidade possível, e em todo caso o mais tardar quatorze (14) dias após a ocorrência do evento descrevendo sua natureza e avaliando a extensão do Contrato que será afetada. De modo similar, a normalização também será notificada de acordo com o inciso (7) do PREÂMBULO deste Contrato.

(3.3) As Partes adotarão todas as medidas que sejam razoáveis para atenuar as consequências de qualquer evento de Força Maior.

CLÁUSULA QUARTA DOS PRAZOS E SUAS PRORROGAÇÕES

(1) **DOS PRAZOS** - Os serviços contratados deverão ser executados no prazo de (...) dias consecutivos. O número de dias será contado a partir da data de

emissão da Ordem de Serviço, conforme está previsto na cláusula segunda, e serão observados, durante a sua execução, os prazos das etapas constantes do cronograma físico que, rubricado pelas partes, constitui o Anexo número ao presente Contrato.

(2) **DA PRORROGAÇÃO** - Os prazos aqui referidos poderão ser prorrogados em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666/93 e nas normas vigentes no país do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a execução dos trabalhos não serão admitidas paralisações por prazo parcelado ou único, superior a 45 (quarenta e cinco) dias, salvo motivo de força maior definido na CLÁUSULA TERCEIRA e aceito por ambas as partes e excluídas quaisquer indenizações.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os trabalhos, quando concluídos, mesmo em etapas, serão recebidos pelo CONTRATANTE, em conformidade com a Lei nº 8.666/93 e as "Normas" acima mencionadas.

PARÁGRAFO TERCEIRO

(1) A seu exclusivo critério, o CONTRATANTE poderá suspender temporariamente, total ou parcialmente, a execução dos serviços, avisando por escrito a CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

(1.1) Na ocorrência do acima previsto o CONTRATANTE pagará a CONTRATADA o seguinte:

(a) Importância devida pelos serviços realizados até a data da efetiva suspensão dos mesmos;

(b) Outras despesas da CONTRATADA e/ou de seus subcontratados, diretamente resultantes da suspensão dos serviços, devidamente comprovados.

(1.2) A comunicação para reinício dos serviços deverá ser feita por escrito pelo CONTRATANTE, com uma antecedência mínima de 20 (vinte) dias.

PARÁGRAFO QUARTO - Se a suspensão temporária superar 240 dias corridos consecutivos, o Contrato poderá ser rescindido por qualquer das partes, usando o estabelecido na CLÁUSULA QUINTA.

CLÁUSULA QUINTA DA RESCISÃO

(1) O presente Contrato poderá ser rescindido nos casos e na forma prevista na Lei 8.666/93 e nas Normas vigentes no CONTRATANTE e ainda na forma abaixo nos seguintes casos:

(1.1) Pelo CONTRATANTE

O CONTRATANTE pode, através de Notificação por escrito à CONTRATADA, com o mínimo de 30 (trinta) dias de antecedência, exceto nos eventos listados na letra (f) abaixo, com 60 (sessenta) dias de antecedência no mínimo, sendo que essa notificação deverá ser dada depois da ocorrência de eventos especificados nas letras (a) a (d) desta CLÁUSULA, rescindir o Contrato:

(a) Caso a CONTRATADA deixe de cumprir as suas obrigações contratuais, conforme especificado na Notificação de Suspensão de acordo com o item (2.1) da CLÁUSULA OITAVA, dentro de 30 (trinta) dias do recebimento da mesma, ou dentro de um período anterior, de acordo com o que o CONTRATANTE possa ter subsequentemente aprovado por escrito;

(b) Caso a CONTRATADA se torne insolvente ou venha a falir ou entre em concordata, ou concurso de credores, para renegociação de dívidas, ou tire proveito de alguma lei que beneficie os devedores ou outrem em liquidação judicial seja compulsoriamente ou voluntariamente;

(c) Caso a CONTRATADA deixe de cumprir alguma decisão final a que se chegou com resultado de arbitragem precedente de acordo com a CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA deste Contrato;

(d) Se a CONTRATADA submete ao CONTRATANTE alguma declaração que tenha efeito significativo sobre os direitos, obrigações ou interesses do CONTRATANTE a qual a CONTRATADA saiba que é falsa;

(e) Se o CONTRATANTE a seu critério, e por qualquer razão seja qual for, decida rescindir este Contrato;

(f) O não cumprimento ou cumprimento irregular, pela CONTRATADA, de CLÁUSULAS CONTRATUAIS.;

(g) A subcontratação parcial ou total, cessão ou transferência do objeto contratual da associação da CONTRATADA com outrem, sem prévia aprovação escrita do CONTRATANTE;

(h) Imperícia, negligência ou imprudência por parte da CONTRATADA, na realização dos serviços contratados;

(i) O cometimento reiterado de faltas na execução deste Contrato, pela CONTRATADA anotadas em registro próprio pelo representante do CONTRATANTE;

(j) A dissolução da CONTRATADA;

(k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que, a juízo do CONTRATANTE, prejudique a execução deste Contrato;

(1.2) Pela CONTRATADA

A CONTRATADA pode, através de Notificação de no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência, por escrito, sendo essa notificação dada depois da ocorrência de algum dos eventos especificados nas letras (a) a (d) abaixo, rescindir o Contrato:

(a) Se o CONTRATANTE deixar de pagar qualquer importância devida à CONTRATADA de acordo com este Contrato e não sujeita a litígio, conforme CLÁUSULA SEXTA deste Contrato dentro de 60 (sessenta) dias depois do recebimento da notificação por escrito da CONTRATADA de que esse pagamento está vencido;

(b) Se o CONTRATANTE estiver em infração com relação a suas obrigações contratuais e não tiver sanado a mesma dentro de 60 (sessenta) dias seguintes ao recebimento pelo CONTRATANTE da notificação que especifica a infração emitida pela CONTRATADA.

(c) Se o CONTRATANTE deixar de cumprir alguma decisão final a que se chegou por resultado de arbitragem conforme CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA deste Contrato;

(d) A CONTRATADA poderá propor ao CONTRATANTE a rescisão do Contrato na hipótese de suspensão da sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra;

(e) Na hipótese do item (d), não haverá aplicação de penalidade ao CONTRATANTE sendo devida à CONTRATADA apenas as importâncias correspondentes aos serviços executados.

CLÁUSULA SEXTA

DO REGIME DE EXECUÇÃO - Os trabalhos contratados serão executados sob o regime de EMPREITADA DE MÃO-DE-OBRA (Prestação de Serviços de Consultoria).

(1) **DO VALOR** - O valor do presente Contrato a preços iniciais é de R\$(.....).

(2) **DOS RECURSOS** - A despesa correrá, no presente exercício, à conta da dotação orçamentaria do CONTRATANTE. Verba:e, nos exercícios seguintes, durante a vigência do

Contrato, à conta dos recursos próprios alocados para os trabalhos ora contratados, cujos empenhos serão vinculados mediante termos aditivos.

(3) **DO EMPENHO** - No presente exercício, foi efetuado o seguinte empenho para cobertura deste Contrato: Nota de Empenho nº, emitida em data de pelo no valor de R\$ (.....).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Para atender aos encargos decorrentes da execução deste Contrato, serão emitidas Notas de Empenho da Despesa.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Nos exercícios seguintes, durante a vigência do Contrato, as despesas respectivas serão empenhadas, em relação à parte a ser executada, indicando-se os créditos e empenhos para sua cobertura em termos aditivos a serem então lavrados pela Assessoria do CONTRATANTE.

(4) **MOEDA DE PAGAMENTO** - Os pagamentos serão efetuados no Brasil, em moeda corrente Nacional.

(5) **FATURAMENTOS E PAGAMENTOS** - Os faturamentos e pagamentos dos serviços serão efetuados em cinco parcelas consecutivas. O desembolso está programado em cinco parcelas, correspondendo aos seguintes valores (percentuais):

- | | |
|-------------------------|---|
| -20% (vinte por cento) | na assinatura do contrato; |
| -20% (vinte por cento) | trinta dias após a assinatura, condicionado ao início dos trabalhos de campo; |
| -25% (vinte por cento) | sessenta dias após a assinatura, condicionado a aprovação do 1º relatório preliminar; |
| -20% (vinte por cento) | cem dias após a assinatura, condicionado a aprovação do 2º relatório preliminar e |
| -15% (quinze por cento) | ao término dos trabalhos, após apresentação e aprovação dos produtos. |

(5.2) No máximo quinze (15) dias após o encerramento de cada etapa, a CONTRATADA entregará ao CONTRATANTE a medição dos serviços realizados, acompanhadas de cópias de faturas recebidas e comprovante de pagamentos.

(5.3) O CONTRATANTE disporá de um prazo de dez (10) dias úteis para verificar cada medição apresentada e, se não houver pronunciamento, ou se for

aceita formalmente, a CONTRATADA estará autorizada a emitir as faturas correspondentes, com prazo de 30 dias para pagamento.

(5.4) O pagamento da última parcela de cada fase do serviço, bem como a liberação da caução de garantia estabelecida segundo a CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA, se darão somente após a aprovação de todos os serviços especificados no Edital e seus Anexos.

(6) **DO REAJUSTAMENTO** - Os preços contratuais referentes a serviços realizados permanecerão fixos. Caso o prazo seja superior a um ano, os serviços realizados após o primeiro ano do Contrato poderão ser reajustados. O cálculo do reajuste se fará ajustando os salários e diárias pelo índice de salário médio (ABDIB), publicado pela revista "Conjuntura Econômica" da Fundação Getúlio Vargas", tendo como Índice Inicial, ou I_0 , para fixação da data base dos reajustes do mês anterior ao do mês da apresentação da proposta.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

(1) **PADRÃO DE DESEMPENHO** - A CONTRATADA deverá executar os serviços e cumprir suas obrigações contratuais com toda a diligência, eficiência e economia, de acordo com as técnicas e práticas geralmente aceitas e usadas na execução dos serviços, reconhecidas por organismos profissionais internacionais, e deverão observar gerenciamento e práticas técnicas adequadas, empregar tecnologia avançada e, ainda, métodos seguros e eficazes.

(2) **CONFLITOS DE INTERESSE** - A CONTRATADA não se beneficiará de comissões, descontos e assemelhados, em função de sua condição de Prestador de Serviços assumida neste Contrato.

(2.1) A remuneração da CONTRATADA, de acordo com a CLÁUSULA SEXTA deste Contrato, deve constituir a única remuneração dos mesmos com relação a este Contrato ou aos Serviços, não devendo aceitar, para seu próprio benefício, qualquer comissão comercial ou desconto de pagamento similar relativo às atividades deste Contrato ou aos Serviços, ou no cumprimento de suas obrigações contratuais, devendo fazer o maior esforço possível para assegurar que quaisquer subcontratos, bem como Pessoal e seus Representantes, da mesma forma, não recebam qualquer dessas remunerações adicionais.

(3) **REGRAS DAS AGÊNCIAS FINANCIADORAS PARA AQUISIÇÕES** - Se a CONTRATADA, como parte dos Serviços, tem a responsabilidade de auditar o CONTRATANTE em relação à contratação de serviços e obras, deverá agir conforme a regulamentação do BIRD e das outras agências financiadoras, e deverá, ainda, a todo tempo, exercer essa responsabilidade no melhor interesse do CONTRATANTE. Quaisquer descontos ou comissões obtidos pela

CONTRATADA, no exercício de suas responsabilidades de aquisição, deverão ser creditados ao CONTRATANTE.

(4) LIMITAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DA CONTRATADA E ENTIDADES FILIADAS AO PROJETO - A CONTRATADA concorda que, durante o prazo de vigência deste Contrato e depois de seu término, ficará desqualificada para executar outros serviços, projetos ou obras decorrentes, como, também, ficará desqualificada qualquer entidade a ela filiada, subcontratados e entidades a eles filiados.

(5) PROIBIÇÃO DE ATIVIDADES CONFLITANTES - Nem a CONTRATADA, nem seus subcontratados, nem o pessoal de ambas, deverão se comprometer, direta ou indiretamente em qualquer negócio ou atividades profissionais que possa conflitar com as atividades que competem a eles a razão deste Contrato.

(6) CONFIABILIDADE - A CONTRATADA, seus subcontratados e o pessoal de ambas não deverão, tanto durante o prazo ou dentro de dois (02) anos depois do término do Contrato, divulgar qualquer propriedade ou informação confidencial relativa ao Projeto, aos Serviços, a este Contrato ou aos negócios ou operações do CONTRATANTE sem prévio consentimento do mesmo, por escrito.

(7) RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

(7.1) Todas as obrigações e compromissos contraídos pela CONTRATADA com quem quer que seja para a execução deste Contrato, encargos trabalhistas, providenciárias, fiscais, securitários, comerciais e de qualquer natureza, são de sua única e exclusiva responsabilidade, a elas não se vinculando o CONTRATANTE solidária ou subsidiariamente.

(7.2) A CONTRATADA deverá ficar responsável frente ao CONTRATANTE pela realização dos Serviços de acordo com as previsões deste Contrato, e por qualquer perda sofrida pelo CONTRATANTE como resultado pelo não cumprimento pela CONTRATADA dessa realização, com as seguintes limitações:

(a) A CONTRATADA não deverá ser responsável por dano ou prejuízo causado por ou resultante de ato, negligência, falha, ou omissão de quaisquer pessoas que não a própria CONTRATADA, seus subcontratados ou pessoal das mesmas; e

(b) A CONTRATADA não ficará responsável por qualquer perda ou dano causado por/ou resultante de circunstâncias sobre as quais a CONTRATADA não tem nenhum controle, bem como quaisquer erros, falhas, perdas, danos, lesões ou mortes ocasionadas por informações fornecidas pelo CONTRATANTE.

(7.3) É obrigação da CONTRATADA a guarda de sigilo absoluto, por si, seus técnicos, empregados ou preposto, sobre as informações prestadas pelo CONTRATANTE por solicitação da CONTRATADA, bem como daquelas que venha ter conhecimento durante a execução dos serviços.

(7.4) A CONTRATADA, além dos casos decorrentes da legislação em vigor, é responsável pelo uso de processos protegidos por marcas e patentes, respondendo, neste caso, pelas consequências, salvo quando decorrente de dados ou documentos fornecidos pelo CONTRATANTE.

(8) CONTABILIDADE, INSPEÇÃO E AUDITORIA - A CONTRATADA: (I) deverá manter uma contabilidade com registros acurados e sistemáticos dos serviços relativos a este Contrato, de acordo com princípios de contabilidade internacionalmente aceitos, de tal forma e detalhamento que fiquem claramente identificados os custos relevantes o tempo/tarefa e suas bases de cálculos, e (II) deverá permitir que o CONTRATANTE ou seu representante designado, periodicamente e até um ano após o término dos serviços, inspecione os mencionados documentos, faça cópias deles, bem como faça através deles auditoria por auditores ou outros por ele indicados.

(9) AÇÕES DA CONTRATADA QUE REQUEREM APROVAÇÃO PRÉVIA DO CONTRATANTE - A CONTRATADA deverá obter prévia aprovação por escrito antes de tomar qualquer ou quaisquer das seguintes medidas:

a) A CONTRATADA deverá obter prévia aprovação formalizada do CONTRATANTE para inclusão na equipe participante dos serviços, de qualquer elemento não submetido anteriormente à aprovação do CONTRATANTE.

b) O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, solicitar a retirada imediata de qualquer elemento alocado aos serviços sempre que julgar inconveniente a sua permanência, ficando estabelecido o prazo de 15 (quinze) dias para sua substituição por outro elemento, em se tratando de pessoal técnico ou de nível superior.

(10) OBRIGAÇÕES RELATIVAS A RELATÓRIOS - A CONTRATADA deverá submeter ao CONTRATANTE os relatórios e documentos especificados na Carta-Convite.

(11) DOCUMENTOS PREPARADOS PELA CONTRATADA PARA SEREM DE PROPRIEDADE DO CONTRATANTE - Nenhuma das partes deverá usar esses documentos para fins não relacionados com este Contrato sem a prévia aprovação por escrito da outra parte.

(12) INDENIZAÇÃO DA CONTRATADA AO CONTRATANTE - Tanto durante a vigência deste Contrato como após a sua expiração, a CONTRATADA será responsável pela indenização do CONTRATANTE por toda perda, dano, lesão, morte, despesa, ação judicial, custos e honorários desembolsados pelo

CONTRATANTE, quando tais eventos forem resultado de ato ilícito, negligência ou violação do Contrato por parte da CONTRATADA, ou de Subcontratado, empregado ou preposto da CONTRATADA, incluindo a violação dos direitos autorais, da propriedade intelectual, ou de qualquer invento, artigo ou artefato patenteado.

(13) **SEGUROS** - A CONTRATADA manterá, durante todo o período do Contrato, no mínimo os seguintes seguros:

(13.1) Seguros de Vida e de Acidentes Pessoais para todo o pessoal próprio e de seus subcontratados, com o valor mínimo de R\$(.....) per cápita;

(13.2) Seguros de Responsabilidade Civil para Terceiros, envolvendo Perdas Materiais e Pessoais, com o valor mínimo de R\$(.....).

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

(1) COLABORAÇÃO

[a] O CONTRATANTE outorgará à CONTRATADA, Subcontratado e ao Pessoal, as autorizações e documentos necessários para acesso aos locais de trabalho bem como a toda documentação imprescindível à execução dos serviços-objeto deste Contrato.

[b] O CONTRATANTE dará a todos os seus funcionários, agentes e representantes todas as instruções necessárias ou pertinentes para a pronta e eficaz execução dos serviços.

(2) **MODIFICAÇÃO NA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL** - Se, depois da data de eficácia deste Contrato, ocorrer alguma mudança na legislação aplicável que aumente ou diminua os custos ou despesas reembolsáveis em que a CONTRATADA incorreu na execução dos serviços, então a remuneração e despesas reembolsáveis que seriam em contrapartida pagas pelo CONTRATANTE, de acordo com este Contrato, deverão ser aumentadas ou diminuídas, através de acordo entre as partes deste Contrato.

(3) **PAGAMENTO**- Em conformidade com os serviços executados pela CONTRATADA, sob este Contrato, o CONTRATANTE deverá fazer tais pagamentos como constantes da CLÁUSULA SEXTA deste Contrato.

(4) **INDENIZAÇÃO DA CONTRATADA PELO CONTRATANTE** - O CONTRATANTE deverá manter, tanto durante como depois do prazo deste Contrato, totalmente e efetivamente indenizados contra as perdas, danos, lesões, mortes, despesas, ações judiciais, custos e reclamações, incluindo mas

não se limitando a custas, honorários e outras despesas de ordem judicial, sofridas pela CONTRATADA ou terceiros, quando tal perda, dano, lesão ou morte for resultado de ação ilícita, negligência ou infração contratual do CONTRATANTE ou de seus empregados ou representantes.

(5) FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES E DOCUMENTAÇÃO - O CONTRATANTE fornecerá à CONTRATADA, sem ônus para esta, toda a informação e documentação pertinente e de interesse para os trabalhos a serem executados pela CONTRATADA, existentes ou que venha a ser elaborada pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA NONA - DO PESSOAL

(1) CARGOS, FUNÇÕES E PERÍODOS DE TRABALHO

(1.1) Os cargos, descrições de função e qualificações mínimas necessárias e periódicas estimadas de trabalho na execução dos serviços de cada membro do pessoal da CONTRATADA estão indicados no Anexo I do Termo de Referência.

(1.2) Se forem necessários para o cumprimento das previsões no item I desta Cláusula, os ajustes com relação aos períodos de trabalho do pessoal, estabelecidos no Anexo I do Edital, poderão ser feitos pela CONTRATADA, através de notificação por escrito ao CONTRATANTE. Qualquer outro ajuste somente poderá ser feito com a aprovação por escrito do CONTRATANTE.

(1.3) Caso seja necessário trabalho adicional além do escopo dos serviços especificados na Carta-Convite, os períodos de trabalho estabelecidos poderão ser aumentados através de acordo por escrito entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA.

(1.4) O pessoal alocado aos serviços não terá direito a cobrar horas extras, nem a adquirir licença remunerada por enfermidade ou férias, considerando-se que estas rubricas estão cobertas pela remuneração estabelecida pelo Contrato. Qualquer afastamento de pessoal alocado aos serviços em virtude de tais licenças será de responsabilidade do Contratado, inclusive quaisquer efeitos ou consequências que elas causem na qualidade ou no prazo dos serviços.

(2) APROVAÇÃO DO PESSOAL - O pessoal listado para execução deste serviço contratado e aprovado pelo CONTRATANTE no referido plano de trabalho. Com relação a outras pessoas de nível técnico e superior, que a CONTRATADA se propõe a utilizar na execução dos Serviços, a CONTRATADA deverá apresentar uma cópia dos "Curriculum".

(2.1) Se o CONTRATANTE não objetar por escrito (mencionando as razões para tal objeção) dentro de 21 (vinte e um) dias corridos da data de recebimento de tais "curriculum", esse pessoal será considerado aprovado pelo CONTRATANTE.

(3) REMOÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE PESSOAL

(3.1) A CONTRATADA só poderá efetuar as remoções e/ou substituições do pessoal listado em sua proposta com prévia concordância do CONTRATANTE.

(3.2) Se por qualquer razão que esteja fora do controle razoável da CONTRATADA, torna-se necessário substituir alguma pessoa, a CONTRATADA deverá sem demora providenciar a substituição da mesma por outra que tenha qualificações equivalentes ou melhores.

CLÁUSULA DÉCIMA DAS GARANTIAS DE EXECUÇÃO

Em garantia da fiel e efetiva execução dos trabalhos, a CONTRATADA prestou caução, sob a modalidade de fornecida pelo Banco em no valor de (.....), conforme guia de recolhimento número, efetivada em, que integra o presente Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a execução dos trabalhos, a CONTRATADA reforçará a caução inicial acima referida, de modo a perfazer, permanentemente, um valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor atualizado do Contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A restituição dos valores caucionados ocorrerá na forma e segundo as Normas estabelecidas na Lei 8.666/93 e nas "Normas" vigentes no CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DOS DIREITOS E PRERROGATIVAS DO CONTRATANTE

Constituem direitos e prerrogativas do CONTRATANTE além dos previstos em outras leis ou regulamentos, os constantes na Lei 8.666/93 e nas Normas vigentes no CONTRATANTE que a CONTRATADA declara conhecer, aceita e a eles se submete.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DAS PENALIDADES

À CONTRATADA poderão ser aplicadas as sanções e penalidade previstas na Lei 8.666/93 e nas Normas vigentes no CONTRATANTE e Carta-Convite da Licitação, os quais ficam integrando este instrumento, independente de transcrição.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DA FISCALIZAÇÃO

Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços, ao CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização em que exonere a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais e profissionais.

(1) O CONTRATANTE poderá efetuar a fiscalização direta ou indiretamente, ficando a CONTRATADA obrigada a:

(a) Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização;

(b) Atender prontamente às reclamações, exigências ou observações feitas pela fiscalização do CONTRATANTE.

(c) Sustar qualquer serviço em execução que, notadamente, não esteja de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança dos bens do CONTRATANTE ou de terceiros;

(d) Refazer os serviços efetuados incorretamente, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA IMPARCIALIDADE E BOA FÉ

(1) As partes comprometem-se a agir de boa fé com relação aos direitos de cada uma, relativos a este Contrato, e a adotar as medidas razoáveis para assegurar a realização dos objetivos deste Contrato.

(2) As partes reconhecem que é imprescindível, neste Contrato, prever toda contingência que possa ocorrer durante a vigência do mesmo, e aqui concordam que é sua intenção que este Contrato opere imparcialmente entre eles e não em detrimento dos interesses de qualquer das partes, e que, durante o prazo deste Contrato, caso qualquer das partes ache que o Contrato não está operando imparcialmente, as mesmas se esforçarão para chegar a um acordo sobre a ação que deverá ser tomada para remover a causa de tal parcialidade, mas a incapacidade de se chegar a acordo sobre alguma ação, conforme esta cláusula, não deverá originar litígios

sujeitos a arbitragem, de acordo com a CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DA ARBITRAGEM E DO FORO

(1) **SOLUÇÃO AMIGÁVEL** - As partes farão o possível para chegar a uma solução amigável para todas as controvérsias que surjam deste contrato ou de sua interpretação.

(2) ARBITRAGEM

(2.1) Qualquer controvérsia que surja e que não tenha sido resolvida amigavelmente no prazo de trinta (30) dias corridos poderá ser objeto de uma arbitragem, quando CONTRATADA e CONTRATANTE indicarem, de comum acordo, três (03) árbitros, não vinculados a qualquer das Partes e, se possível especialistas na matéria controversa, para decidirem a questão.

(2.2) O custo da arbitragem será pago pela parte considerada perdedora, ou dividido igualmente, no caso de acordo.

(3) **FORO** - Para os casos em que, mesmo com a arbitragem, não se chegar a um acordo, as partes elegem, de comum acordo e com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o foro da Cidade de Cuiabá-MT, para dirimir as questões decorrentes deste Contrato não solucionadas administrativamente.

E, por assim estarem justas e acertadas, as partes, por seus Representantes Legais e Responsável Técnico, firmam o presente instrumento juntamente com o Procurador Geral e o Procurador Vinculado, que assinam como testemunhas.

Representante Legal
Contratante

Chefe da Procuradoria
Contratante

Procurador Vinculado
Contratante (se for o caso)

Representante Legal
Contratada

Responsável Técnico Contratada

ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 209 - Projeto Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na Região Noroeste do Estado de Mato Grosso

ESTIMATIVAS DE CUSTOS

		Valores em R\$
1- Coordenação Técnica	Horas Atividades: 600	
Sub-total.....		9.000,00
2- Cadastramento e Inventário Técnico	Horas Atividades: TNS-3000 TNM-1600 Coordenador/Consultores- 200	22.250,00 8.000,00 2.400,00
Sub-total.....		32.650,00
3 - Geoquímica Ambiental	Horas Atividades: TNS-1200 TNM-1600 Coordenador/consultores- 600	9.000,00 8.000,00 7.200,00
Sub-total.....		24.200,00
4- Hidrossedimentologia	Horas Atividades: TNS-1600 TNM-1200 Coordenador/consultores- 600	12.000,00 6.000,00 7.200,00
Sub-total.....		25.200,00
5 - Sócio-Economia e Antropologia	Horas Atividades: TNS- 800	6.000,00

	TNM-1200	6.000,00
	Coordenador/consultores- 600	7.200,00
Sub-total.....		19.200,00

6 - Geologia Econômica

	Horas Atividades:	
	TNS-1800	13.500,00
	TNM-1200	6.000,00
	Coordenador/consultores- 600	7.200,00
Sub-total.....		26.700,00

7 - Serviços de Terceiros(barqueiros, guias e braçais)

Sub-total.....		5.000,00
----------------	--	----------

8 - Análises Laboratoriais

	Nº de Amostras	
Sedimentos em suspensão	150	1.500,00
Hidrossedimentológicas	150	3.750,00
Rejeitos e minérios	50	1.500,00
Petrográficas e Mineralógicas	100	4.000,00
Sub-total.....		10.750,00

9 - Custos Operacionais

Passagens	Aéreas	2.000,00
04		
Diárias para deslocamento (número)	100	5.000,00
Transporte de Amostras	(Kg)	500,00
1.000		
outros		
Sub-total.....		7.500,00

10 - Transporte em campo (combustível e manutenção)

	Quantidade	
Terrestre (Km)	45.000	18.000,00
Aéreo (Horas de Vão)	20	7.000,00
Fluvial (Horas de Barco)	400	5.000,00
Sub-total.....		30.000,00

11 - Material de Consumo

Sub-total.....		6.000,00
----------------	--	----------

12- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios

Sub-total..... 12.000,00

13 - Outros Eventuais

Sub-total..... 1.800,00

TOTAL GERAL 215.000,00

ANEXOS

continuação

Plano de Aplicação - Cronograma de Desembolso**Atividade A . 7 . 2 Cadastramento e Licenciamento****8 - Transporte em campo (combustível e manutenção)**

	Quantidade	
Terrestre (Km)	20.000	24.000,00
Aéreo (Horas de Voo)	20	7.000,00
Fluvial (Horas de Barco)	400	5.000,00
Sub-total.....		36.000,00

9 - Material de Consumo

Sub-total.....	6.000,00
----------------	----------

10- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios

Sub-total.....	4.000,00
----------------	----------

11 - Outros Eventuais

Sub-total.....	1.800,00
----------------	----------

TOTAL **211.950,00**

TOTAL GERAL **474.900,00**

Arq. Planarp
Data: 12/03/97

Plano de Aplicação - Cronograma de Desembolso

Atividade A . 7 . 2 Cadastramento e Licenciamento

1- Coordenação Técnica		Valores em R\$	
	Horas Atividades:		
	300		
Sub-total.....			6.000,00
2 - Geoquímica Ambiental		Horas Atividades:	
		TNS-1200	9.000,00
		TNM-1600	8.000,00
	Coordenador/consultores- 600		7.200,00
Sub-total.....			24.200,00
3- Hidrossedimentologia		Horas Atividades	
		TNS-1600	12.000,00
		TNM-1200	6.000,00
	Coordenador/consultores- 600		7.200,00
Sub-total.....			25.200,00
4 - Caracterização de Áreas Degradadas		Horas Atividades:	
		TNS- 600	4.500,00
		TNM-1000	5.000,00
	Coordenador/consultores- 200		2.400,00
Sub-total.....			11.900,00
5 - Serviços de Terceiros			
Barqueiros, guias e braçais			3.000,00
Aquisição, tratamento e digitalização de imagens e mapas temáticos			15.000,00
Sub-total.....			18.000,00
6 - Análises Laboratoriais		Nº de Amostras	
Sedimentos em suspensão	100		15.000,00
Hidrossedimentológicas	80		3.750,00
Rochas, rejeitos e minérios	50		2.500,00
Petrográficas e Mineralógicas	50		2.000,00
Água	80		1.600,00
Sub-total.....			24.850,00
7 - Custos Operacionais			
Passagens Aéreas	04		3.200,00
Diárias para deslocamento TNS (número)	600		39.000,00
Diárias para deslocamento TNM (número)	300		10.500,00
Transporte de Amostras (Kg)	1.000		500,00
Outros			800,00
Sub-total.....			54.000,00

Plano de Aplicação - Cronograma de Desembolso

Atividade A . 4 . 3 Cadastramento e Licenciamento

1- Coordenação Técnica	Valores em R\$	
	Horas Atividades:	
	200	
Sub-total.....		4.000,00
2- Cadastramento e Inventário Técnico	Horas Atividades:	
	TNS-3000	22.250,00
	TNM-1600	8.000,00
	Coordenador/Consultores- 200	2.400,00
Sub-total.....		32.650,00
3 - Serviços de Terceiros		
Barqueiros, guias e braçais		3.000,00
Aquisição, tratamento e digitalização de imagens e mapas temáticos		10.000,00
Sub-total.....		13.000,00
5 - Custos Operacionais		
Passagens Aéreas	04	3.200,00
Diárias para deslocamento TNS (número)	600	39.000,00
Diárias para deslocamento TNM (número)	600	21.000,00
Transporte de Amostras (Kg)	1.000	500,00
Outros		800,00
Sub-total.....		64.500,00
6 - Transporte em campo (combustível e manutenção)	Quantidade	
Terrestre (Km)	20.000	24.000,00
Aéreo (Horas de Voo)	20	7.000,00
Fluvial (Horas de Barco)	400	5.000,00
Sub-total.....		36.000,00
12 - Material de Consumo		
Sub-total.....		3.000,00
13- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios		
Sub-total.....		3.000,00
14 - Outros Eventuais		
Sub-total.....		1.800,00
TOTAL.....		157.950,00

Plano de Aplicação - Cronograma de Desembolso

Atividade A . 2 . 2 Levantamento de Dados

1- Coordenação Técnica		Valores em R\$	
		Horas Atividades:	
		200	
Sub-total.....			4.000,00
2 - Sócio-Economia e Antropologia		Horas Atividades:	
		TNS- 800	6.000,00
		TNM-1200	6.000,00
		Coordenador/consultores- 600	7.200,00
Sub-total.....			19.200,00
3 - Geologia Econômica		Horas Atividades:	
		TNS-1800	13.500,00
		TNM-1200	6.000,00
		Coordenador/consultores - 600	7.200,00
Sub-total.....			26.700,00
4 - Serviços de Terceiros			
Barqueiros, guias e braçais			1.000,00
Aquisição, tratamento e digitalização de imagens e mapas temáticos			8.000,00
Sub-total.....			9.000,00
5 - Custos Operacionais			
Diárias para deslocamento TNS (número)	200		13.000,00
Diárias para deslocamento TNS (número)	200		7.000,00
Outros			800,00
Sub-total.....			20.800,00
6 - Transporte em campo (combustível e manutenção)		Quantidade	
Terrestre (Km)	15.000		6.000,00
Aéreo (Horas de Voo)	20		7.000,00
Fluvial (Horas de Barco)	200		2.500,00
Sub-total.....			15.500,00
7 - Material de Consumo			
Sub-total.....			3.000,00
8- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios			
Sub-total.....			5.000,00
9 - Outros Eventuais			
Sub-total.....			1.800,00
TOTAL			105.000,00

PRAZOS E PLANO DE DESEMBOLSO

As atividades inseridas no contexto deste projeto devem ser executadas dentro de um período de 06 (três) meses, após a liberação da primeira parcela de recursos, conforme cronograma físico de atividades, apresentado na **figura 06**, em anexo.

O Plano de Desembolso deve ser compatível com as etapas e atividades previstas neste Plano de Trabalho. Os pagamentos serão efetuados em moeda nacional (Real), em consonância com as etapas e atividades previstas no cronograma físico.

O desembolso está programado em cinco parcelas consecutivas, correspondendo aos seguintes valores (percentuais):

-20% (vinte por cento)	na assinatura do contrato;
-20% (vinte por cento)	trinta dias após a assinatura, condicionado ao início dos trabalhos de campo;
-25% (vinte por cento)	sessenta dias após a assinatura, condicionado a aprovação do 1º relatório preliminar;
-20% (vinte por cento)	cem dias após a assinatura, condicionado a aprovação do 2º relatório preliminar e
-15% (quinze por cento)	ao término dos trabalhos, após apresentação e aprovação dos produtos.

- primárias, conforme dados relacionados no formulário (anexo 04, em anexo);
- Identificação de ocorrências e/ou aproveitamento de outros bens minerais como argilas, pedras coradas, calcário, rochas ornamentais, etc.;
- Estimar a atual produção de ouro e diamante e outros bens minerais, utilizando-se dos dados do Banco Central e das compradoras de diamantes e ouro.

Estratégia de Ação e Operacionalização

Este projeto deverá ser implementado através de convênio ou outras formas de parceria entre a FEMA e instituições de pesquisas locais, devendo ser operacionalizado em três etapas principais, articuladas e subsequentes, conforme cronograma de atividades constante neste Plano de Trabalho, **figura 06 , em anexo**. As etapas citadas estão assim articuladas:

A **1ª Etapa** de levantamentos iniciais , compreeende os levantamentos prévios, a partir de dados secundários e geração de bases cartográficas com os elementos de informação necessários para a realização dos trabalhos de campo.

A **2ª Etapa** de trabalhos de campo , abrange os trabalhos de cadastramento e avaliação de impactos ambientais e a

3ª Etapa de integração e interpretação dos dados.

- Apresentação, através de mapas da classificação das estações sedimentométricas pela composição provável da descarga sólida total nas diversas redes de drenagens avaliadas;
- Apresentação de um **relatório síntese** dos diversos levantamentos efetuados, inclusive dos prognósticos e conclusões resultantes do diagnóstico. Este texto não deve exceder a 40 páginas. Deve conter na forma de anexos ; mapas, tabelas, fotos e seções mais representativas, dos principais capítulos que deverão compor os relatórios temáticos do diagnóstico.
- Apresentação formal dos relatórios e produtos solicitados, será feita a exposição técnica dos trabalhos relativos aos diversos temas abordados, para promover a difusão, divulgação e avaliação dos trabalhos.
- Indicação de duas áreas pilotos, com potencial metalogenético, para a introdução e disseminação de tecnologias minero-ambientais.
- Identificação dos circuitos utilizados na lavra e no tratamento das mineralizações

Metas

- As atividades cadastradas devem ser apresentadas em mapas (1:100.000), e referendadas em um **inventário técnico** com informações detalhadas sobre cada região garimpeira e respectivas unidades de produção. Inclusive com mapas esquemáticos mais detalhados das áreas com potencial para implantação de **programas pilotos**.
- **Mapa metalogenético provisional** na escala 1:500.000, utilizando-se como referência as quadriculas cartográficas internacionais, com a localização das principais regiões garimpeiras da área de abrangência. No caso de depósitos primários, proceder a plotagem da atitude dos corpos filonianos, das zonas de cisalhamento mineralizadas e das áreas com ocorrência de eventuais unidades potencialmente portadoras de mineralizações;
- Relatório Integrado de Avaliação dos Impactos Ambientais com identificação e caracterização de parâmetros físico-químicos, quantitativos e qualitativos, que devem ser utilizados como **indicadores ambientais**, para o futuro monitoramento da atividade;
- O Relatório Integrado de Avaliação de Impactos Ambientais deve permitir a indicação de áreas ou micro bacias críticas quanto a degradação e contaminação, que constituirão áreas preferenciais a futuros trabalhos de recuperação de áreas degradadas.
- Diagnóstico integrado contemplando as múltiplas interações do meio físico com os outros meios, com base na análise crítica dos dados obtidos e interpretação dos resultados. Com sugestões e recomendações, notadamente com referência às **diretrizes para a evolução do trabalho**, visando a normatização da atividade e avaliação de riscos decorrentes de alterações e impactos no meio físico;
- Mapas na escala 1:100.000, ou maior, das micro bacias mais impactadas e contaminadas, com legendas que permitam a **avaliação integrada** dos dados hidrossedimentológicos com os oriundos dos levantamentos geoquímicos. Considerando-se, principalmente, a localização dos pontos de estocagem (sedimentos/Hg) e eventuais sub-ambientes com potencial para maximização dos processos de metilação.
- Identificar áreas ou mesmo comunidades garimpeiras onde pode ser viável o desenvolvimento de programas integrados direcionados ao desenvolvimento de modelos alternativos de garimpagem, de baixo impacto ambiental;
- Relatório contendo a discussão dos métodos e técnicas utilizadas nos levantamentos, bem como do resumo dos trabalhos e publicações consultadas;
- Memorial descritivo das casas e pessoas compradoras de ouro e diamante;
- Identificar áreas ou mesmo comunidades onde predominam atividades extrativistas;
- Apresentação de tabelas com estimativa do montante das áreas degradadas (km²) nas principais regiões garimpeiras.
- Apresentação de mapas esquemáticos de níveis de contaminação e estocagem de mercúrio, nas principais sub-bacias da região.
- Apresentação de tabelas para a bacia principal e tributárias contendo os seguintes parâmetros morfométricos: Comprimento axial dos cursos d'água principais, largura média de extensão da bacia, índice de compactidade da bacia, ordem do curso d'água, índice de proteção ou degradação da bacia e declividade média da bacia;

Atividades A.7.2 - Avaliação de Impactos Ambientais Decorrentes de Atividades Antrópicas.

As atividades para a avaliação de impactos ambientais se concentraram em levantamentos integrados relativos aos temas **Geoquímica Ambiental**, **Caracterização de Áreas Degradadas** e **Hidrossedimentologia**.

- As atividades inerentes ao tema geoquímica ambiental devem permitir a indicação de áreas críticas quanto a contaminação, que constituem áreas preferenciais a futuros trabalhos de recuperação de áreas degradadas, tanto em núcleos urbanos impactados pelo garimpo, como em áreas com grande quantidade de mercúrio estocado, de risco potencial à metilização do mercúrio.

- Levantamento dos processos e agentes impactantes (unidades de produção) e sua caracterização segundo os itens constantes no formulário de cadastro (figura 04).

- Caracterização dos ambientes aquáticos com base em parâmetros físico-químicos obtidos com instrumental de campo;

- Caracterização do material particulado em suspensão (MPS), notadamente quanto ao teor de mercúrio

- Caracterização de sedimentos de corrente e

- Caracterização de rejeitos.

- As atividades pertinentes ao tema **Caracterização de Áreas Degradadas** devem priorizar os estudos técnicos e procedimentos metodológicos inerentes ao processo de regeneração natural de áreas impactadas, através de estudos florísticos e pedológicos, principalmente nas áreas em revegetação natural. Isto com o objetivo de obter subsídios para a elaboração de Planos de Manejo para recuperação das áreas mais críticas.

- As atividades pertinentes ao tema Hidrossedimentologia devem priorizar os seguintes aspectos:

- Estudos de degradação específicas nas calhas fluviais;

- Levantamento de zonas de estocagem;

- Estudos em perfis transversais e longitudinais;

- Estudos em malhas transversais e longitudinais;

- Avaliação do assoreamento dos rios e dos reservatórios (pontos de estocagem);

- Caracterização dos parâmetros morfométricos;

- Caracterização dos sedimentos e levantamentos dos diâmetros representativos do perfil granulométrico;

- Caracterização dos domínios hidrográficos das micro bacias mais representativas da atividade, com base em parâmetros fluido-morfométricos e físico químicos como pH, Eh, condutividade e outros fatores mais relevantes que afetam a qualidade dos recursos hídricos.

-Levantamento detalhado dos principais depósitos primários em exploração, com elaboração de mapas esquemáticos e amostragens sistemáticas do minério, encaixante e rejeitos; inclusive com avaliação do potencial geológico para subsidiar futuros projetos tecnológicos direcionados a instalação de pequenas mineradoras;

-Amostragens de veios de quartzo aurífero e rochas encaixantes serão efetuadas com a finalidade de efetuar análises para Au, Hg, Pb, Zn, Ag, Cu, Ni, Pt, Bi, Mo, Sn, Cd, Mn, As, S e matéria orgânica; buscando obter parâmetros de referência regionais a nível de *background* nos diversos materiais, inclusive dos padrões de dispersão e concentração dos metais pesados;

- As atividades inerentes a abordagem **Sócio Econômica** contemplaram as seguintes atividades:

- Elaborar um questionário para subsidiar as pesquisas de campo conforme modelo apresentado no **figura 05**, em anexo;

- Identificar as principais lideranças regionais;

- Identificar e mapear os principais pontos e áreas de conflitos entre os grupos locais;

- Identificação dos principais agentes envolvidos no processo de exploração e ocupação de reservas indígenas;

- Identificar locais, comunidades e estratégias para implantação de projetos de educação ambiental;

- Destacar as principais relações trabalhistas pertinentes à atividade;

- Identificação, qualificação e análise da situação das principais endemias que afetam estas populações;

- Caracterização dos processos de ocupação da terra, com identificação dos principais projetos de colonização e estágio atual de implantação;

- Avaliação de eventuais parceiros garimpeiros visando avaliar seu potencial para parcerias em projetos de melhoramento tecnológico;

- Entrevistas com as lideranças regionais mais expressivas que atuam no setor mineral devem ser gravadas e apresentadas em vídeo (abordagem interativa);

- Identificação e caracterização da estrutura sócio-econômica dos agentes garimpeiros, possibilitando traçar o perfil das populações envolvidas, considerando-se os inter-relacionamentos com os outros grupos étnicos e econômicos e

- Analisar os aspectos antropológicos e culturais dos principais grupos indígenas (etnias) existentes na região.

Atividades A.4.3 - Cadastrar e Licenciatar as Atividades Impactantes

As atividades de cadastramento serão implementadas conjuntamente com as outras ações planejadas, durante os levantamentos de campo. O licenciamento será intensificado a partir do cadastro de cada empreendimento, considerando-se a magnitude dos impactos gerados, o porte e a natureza do mesmo.

Abrangência

O projeto tem como limite geográfico a região noroeste do Estado de Mato Grosso, compreendendo as sub-bacias dos rios Roosevelt, Aripuanã, Madeirinha e as micro-bacias dos rios Juína, Camararezinho e São João da Barra, afluentes do rio Juruena, conforme mapa de localização apresentado na **figura 01**, em anexo.

Em termos de referência cartográfica internacional o projeto abrange 11 folhas na escala 1:250.000, representando um total de 42 folhas na escala 1:100.000. Das 42 folhas citadas, constatou-se através de levantamentos prévios, a existência de atividade mineradora em cerca de 11 folhas (**figura 02** em anexo), que deverão ser o objeto principal dos trabalhos propostos neste termo de referência. Convém realçar que cerca de 18 folhas, das 42 referendadas, envolvem alguma porção de área indígena (**figura 02** em anexo). Fator relevante, a ser considerado durante a operacionalização do projeto.

A área de projeto abrange os municípios de Aripuanã, Castanheira, Comodoro, Cotriguaçu, Juruena, Juína e Nova Bandeirantes. Nestes municípios vive uma população de cerca de 104.660 habitantes (IBGE/1991), mais 1.786 índios, em uma área total de 114.789 Km². Alguns dados secundários estão relacionados na **figura 03**, em anexo.

Deverão ser levantadas e consultadas todas as fontes de dados, materiais e informações disponíveis nas instituições, quer para fornecer subsídios aos levantamentos direcionados ao inventário das unidades de produção, como para a consolidação do diagnóstico, resultante da integração dos diversos temas a serem abordados.

Em princípio, o trabalho levantará cerca de 11 regiões garimpeiras, conforme mapa de localização (**figura 01** em anexo), onde trabalha uma população estimada de 5.000 garimpeiros.

Estima-se para os trabalhos de campo, com mobilização de 04 equipes, uma duração de 75 dias, compreendendo três campanhas de 25 dias cada, envolvendo a participação de cerca de 21 profissionais, com um período de execução de 06 meses.

Os trabalhos de escritório e laboratório devem envolver mais 12 profissionais, inclusive através da contratação de laboratórios especializados.

Atividades

Atividades A.1.2 - Levantamentos de dados para subsidiar o monitoramento

- Levantamento bibliográfico com atualização dos indicadores sócio-econômicos relativos aos núcleos urbanos e reservas indígenas;
- Interpretação das imagens de satélite LANDSAT TM5 nas escalas 1:250.000 e/ou 1:100.000, recentes, com a finalidade de se identificar os principais focos de garimpos, estruturas e ambiências geológicas, áreas degradadas, estradas, acampamentos e demais informações referentes a infra-estrutura disponível.
- As atividades pertinentes ao tema **Geologia Econômica** consistirão em:
 - Caracterização lito-estrutural das principais regiões mineradoras;
 - Descrição da geologia regional com caracterização de sub-ambientes favoráveis à ocorrência de minerais (mapa preliminar);

Objetivo Geral

O projeto tem como objetivo principal obter informações cadastrais detalhadas referentes ao universo das unidades de produção que operam na área, de forma a gerar um banco de dados suficiente para que a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMa proceda as ações de regularização e monitoramento da atividade. Como objetivo secundário pretende-se gerar dados suficientes para elaborar um diagnóstico detalhado do estágio da exploração mineral, da magnitude dos impactos e das práticas de controle ambiental, a partir da execução de levantamentos da seguinte natureza:

- levantamentos para avaliação dos impactos ambientais através dos estudos complementares de hidrossedimentologia, caracterização de áreas degradadas e geoquímica ambiental devem ser conduzidos de forma integrada. A caracterização físico-química das principais sub-bacias ou mesmo de áreas críticas busca obter parâmetro de referência no entorno dos locais mais impactados e de maior emissão de efluentes, tendo como base os parâmetros regionais (background);

- levantamentos pertinentes a sócio-economia deverão estar centrados nos processos de ocupação demográfica com objetivo de caracterizar os diversos agentes envolvidos, suas interfaces sociais, com identificação dos pontos de conflitos, principalmente considerando-se a presença de minorias étnicas (índios) e culturais;

- levantamentos pertinentes a geologia econômica devem permitir a identificação das principais províncias metalogenéticas da área, com caracterização de sub-ambientes potencialmente mineralizados (mapa preliminar). A definição de áreas onde a atividade eventualmente pode avançar constitui uma informação vital para as ações de planejamento (uso e ocupação); e

- caracterização dos principais prospectos primários de ouro e diamante em exploração através de garimpagem, com a finalidade de selecionar áreas para implantação de projetos pilotos de melhoramento tecnológico.

PLANO DE TRABALHO

ENTIDADE PROPONENTE

**FEMA
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE**

PPG7

COMPONENTE: GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA

**Projeto: Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na
Região Noroeste do Estado de Mato Grosso**

MARÇO DE 1997

continuação

Plano de Aplicação - Cronograma de Desembolso**Atividade A . 7 . 2 Cadastramento e Licenciamento****8 - Transporte em campo (combustível e manutenção)**

	Quantidade	
Terrestre (Km)	20.000	8.000,00
Aéreo (Horas de Voo)	20	7.000,00
Fluvial (Horas de Barco)	400	5.000,00
Sub-total.....		20.000,00

9 - Material de Consumo

Sub-total.....	6.000,00
----------------	----------

10- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios

Sub-total.....	4.000,00
----------------	----------

11 - Outros Eventuais

Sub-total.....	1.800,00
----------------	----------

TOTAL **195.950,00**

TOTAL GERAL **442.000,00**

Arq. Planarp
Data: 12/03/97

Plano de Aplicação - Cronograma de Desembolso

Atividade A.7.2 Cadastramento e Licenciamento

1- Coordenação Técnica	Valores em R\$	
	Horas Atividades:	
	300	
Sub-total.....		6.000,00
2 - Geoquímica Ambiental	Horas Atividades:	
	TNS-1200	9.000,00
	TNM-1600	8.000,00
	Coordenador/consultores- 600	7.200,00
Sub-total.....		24.200,00
3- Hidrossedimentologia	Horas Atividades	
	TNS-1600	12.000,00
	TNM-1200	6.000,00
	Coordenador/consultores- 600	7.200,00
Sub-total.....		25.200,00
4 - Caracterização de Áreas Degradadas	Horas Atividades:	
	TNS- 600	4.500,00
	TNM-1000	5.000,00
	Coordenador/consultores- 200	2.400,00
Sub-total.....		11.900,00
5 - Serviços de Terceiros		
Barqueiros, guias e braçais		3.000,00
Aquisição, tratamento e digitalização de imagens e mapas temáticos		15.000,00
Sub-total.....		18.000,00
6 - Análises Laboratoriais	Nº de Amostras	
Sedimentos em suspensão	100	15.000,00
Hidrossedimentológicas	80	3.750,00
Rochas, rejeitos e minérios	50	2.500,00
Petrográficas e Mineralógicas	50	2.000,00
Água	80	1.600,00
Sub-total.....		24.850,00
7 - Custos Operacionais		
Passagens Aéreas	04	3.200,00
Diárias para deslocamento TNS (número)	600	39.000,00
Diárias para deslocamento TNM (número)	300	10.500,00
Transporte de Amostras (Kg)	1.000	500,00
Outros		800,00
Sub-total.....		54.000,00

Plano de Aplicação - Cronograma de Desembolso

Atividade A.4.3 Cadastramento e Licenciamento

1- Coordenação Técnica		Valores em R\$	
		Horas Atividades:	
		200	
Sub-total.....			4.000,00
2- Cadastramento e Inventário Técnico		Horas Atividades:	
		TNS-3000	22.250,00
		TNM-1600	8.000,00
		Coordenador/Consultores- 200	2.400,00
Sub-total.....			32.650,00
3 - Serviços de Terceiros			3.000,00
Barqueiros, guias e braçais			10.000,00
Aquisição, tratamento e digitalização de imagens e mapas temáticos			
Sub-total.....			13.000,00
5 - Custos Operacionais			
Passagens Aéreas	04		3.200,00
Diárias para deslocamento TNS (número)	600		39.000,00
Diárias para deslocamento TNM (número)	600		21.000,00
Transporte de Amostras (Kg)	1.000		500,00
Outros			800,00
Sub-total.....			64.500,00
6 - Transporte em campo (combustível e manutenção)		Quantidade	
Terrestre (Km)	20.000		8.000,00
Aéreo (Horas de Voo)	20		7.000,00
Fluvial (Horas de Barco)	400		5.000,00
Sub-total.....			20.000,00
12 - Material de Consumo			
Sub-total.....			3.000,00
13- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios			
Sub-total.....			3.000,00
14 - Outros Eventuais			
Sub-total.....			1.800,00
TOTAL.....			141.950,00

Plano de Aplicação - Cronograma de Desembolso

Atividade A.2.2 Levantamento de Dados

1- Coordenação Técnica		Valores em R\$	
		Horas Atividades:	
		200	
Sub-total.....			4.000,00
2 - Sócio-Economia e Antropologia		Horas Atividades:	
		TNS- 800	6.000,00
		TNM-1200	6.000,00
		Coordenador/consultores- 600	7.200,00
Sub-total.....			19.200,00
3 - Geologia Econômica		Horas Atividades:	
		TNS-1800	13.500,00
		TNM-1200	6.000,00
		Coordenador/consultores - 600	7.200,00
Sub-total.....			26.700,00
4 - Serviços de Terceiros			
Barqueiros, guias e braçais			1.000,00
Aquisição, tratamento e digitalização de imagens e mapas temáticos			8.000,00
Sub-total.....			9.000,00
5 - Custos Operacionais			
Diárias para deslocamento TNS (número)	200		13.000,00
Diárias para deslocamento TNS (número)	200		7.000,00
Outros			800,00
Sub-total.....			20.800,00
6 - Transporte em campo (combustível e manutenção)		Quantidade	
Terrestre (Km)	15.000		6.000,00
Aéreo (Horas de Voo)	20		7.000,00
Fluvial (Horas de Barco)	200		2.500,00
Sub-total.....			15.500,00
7 - Material de Consumo			
Sub-total.....			3.000,00
8- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios			
Sub-total.....			5.000,00
9 - Outros Eventuais			
Sub-total.....			1.800,00
TOTAL			105.000,00

PLANO DE TRABALHO

IDENTIFICAÇÃO

Componente:

Órgão Executor:

Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA

Projeto: 209 - ~~Melhoramento Tecnológico / Região de Peixoto de Azevedo.~~

Localização:

Municípios de ~~Peixoto de Azevedo e Matupá~~

Período Programado:

1997

Valor:

R\$ 57.400,00

Órgão/Entidade Proponente				C.G.C.	
Inscrição Estadual:			Inscrição OCEMAT:		
Endereço					
Cidade	UF	Telefone	Fax		CEP
Conta Corrente		Banco	Meta		Etapas/Fase
Nome do Responsável		Profissão		CPF	
C.I./Órgão Exped.		Cargo		Função	Matrícula
Endereço				CEP	
Órgão/Entidade Interveniente (executor)			EA		
Endereço			CEP		
Título do Projeto: Melhoramento Tecnológico			Período de Execução Início: / 97		Término: / 97

Objetivo Geral

A ara O projeto tem como objetivo principal obter informações cadastrais detalhadas referentes ao universo das unidades de produção que operam na área, de forma a gerar um banco de dados suficiente para que a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA proceda as ações de regularização e monitoramento da atividade. Como objetivo secundário pretende-se gerar inúmeros levantamentos, a saber :

- levantamentos para avaliação dos impactos ambientais através dos estudos complementares de hidrossedimentologia, caracterização de áreas degradadas e geoquímica ambiental devem ser conduzidos de forma integrada. A caracterização físico-química das principais sub-bacias ou mesmo de áreas críticas busca obter parâmetro de referência no entorno dos locais mais impactados e de maior emissão de efluentes, tendo como base os parâmetros regionais (background);

- levantamentos pertinentes a sócio-economia deverão estar centrados nos processos de ocupação demográfica com objetivo de caracterizar os diversos agentes envolvidos, suas interfaces sociais, com identificação dos pontos de conflitos, principalmente considerando-se a presença de minorias étnicas (índios) e culturais.

-levantamentos pertinentes a geologia econômica devem permitir a identificação das principais províncias metalogenéticas da área, com caracterização de sub-ambientes potencialmente mineralizados (mapa preliminar). A definição de áreas onde a atividade eventualmente pode avançar constitui uma informação vital para as ações de planejamento (uso e ocupação); e

- caracterização dos principais prospectos primários de ouro e diamante em exploração através de garimpagem, com a finalidade de selecionar áreas para implantação de projetos pilotos de melhoramento tecnológico.

Abrangência

O projeto tem como limite geográfico a região noroeste do Estado de Mato Grosso, compreendendo as sub-bacias dos rios Roosevelt, Aripuanã, Madeirinha e as micro-bacias dos rios Juína, Camararezinho e São João da Barra, afluentes do rio Juruena, conforme mapa de localização apresentado na **figura 01**.

Em termos de referência cartográfica internacional o projeto abrange 11 folhas na escala 1:250.000, representando um total de 42 folhas na escala 1:100.000. Das 42 folhas citadas, constatou-se através de levantamentos prévios, a existência de atividade mineradora em cerca de 11 folhas (**figura 02**), que deverão ser o objeto principal dos trabalhos propostos neste termo de referência. Convém realçar que cerca de 18 folhas, das 42 referendadas, envolvem alguma porção de área indígena (**figura 02**). Fator relevante, a ser considerado durante a operacionalização do projeto.

A área de projeto abrange os municípios de Aripuanã, Castanheira, Comodoro, Cotriguaçu, Juruena, Juína e Nova Bandeirantes. Nestes municípios vive uma população de cerca de 104.660 habitantes (IBGE/1991), mais 1.786 índios, em uma área total de 114.789 Km². Alguns dados secundários estão relacionados na **figura 03**, em anexo.

Deverão ser levantadas e consultadas todas as fontes de dados, materiais e informações disponíveis nas instituições, quer para fornecer subsídios aos levantamentos direcionados ao inventário das unidades de produção, como para a consolidação do diagnóstico, resultante da integração dos diversos temas a serem abordados.

Em princípio, o trabalho levantará cerca de 11 regiões garimpeiras, conforme mapa de localização (**figura 01**), onde trabalha uma população estimada de 5.000 garimpeiros.

Estima-se para os trabalhos de campo, com mobilização de 04 equipes, uma duração de 75 dias, compreendendo três campanhas de 25 dias cada, envolvendo a participação de cerca de 21 profissionais, com um período de execução de 06 meses.

Os trabalhos de escritório e laboratório devem envolver mais 12 profissionais, inclusive através da contratação de laboratórios especializados.

Atividades

Atividades A.1.2 - Levantamentos de dados para subsidiar o monitoramento

A.2.2.

- Levantamento bibliográfico com atualização dos indicadores sócio-econômicos relativos aos núcleos urbanos e reservas indígenas;
- Interpretação das imagens de satélite LANDSAT TM5 nas escalas 1:250.000 e/ou 1:100.000, recentes, com a finalidade de se identificar os principais focos de garimpos, estruturas e ambiências geológicas, áreas degradadas, estradas, acampamentos e demais informações referentes a infra-estrutura disponível.
- As atividades pertinentes ao tema **Geologia Econômica** consistirão em:
 - Caracterização lito-estrutural das principais regiões mineradoras;
 - Descrição da geologia regional com caracterização de sub-ambientes favoráveis à ocorrência de minerais (mapa previsional);

-Levantamento detalhado dos principais depósitos primários em exploração, com elaboração de mapas esquemáticos e amostragens sistemáticas do minério, encaixante e rejeitos; inclusive com avaliação do potencial geológico para subsidiar futuros projetos tecnológicos direcionados a instalação de pequenas mineradoras;

-Amostragens de veios de quartzo aurífero e rochas encaixantes serão efetuadas com a finalidade de efetuar análises para Au, Hg, Pb, Zn, Ag, Cu, Ni, Pt, Bi, Mo, Sn, Cd, Mn, As, S e matéria orgânica; buscando obter parâmetros de referência regionais a nível de *background* nos diversos materiais, inclusive dos padrões de dispersão e concentração dos metais pesados;

• As atividades inerentes a abordagem **Sócio Econômica** contemplaram as seguintes atividades:

-Elaborar um questionário para subsidiar as pesquisas de campo conforme modelo apresentado no **figura 05**;

-Identificar as principais lideranças regionais;

-Identificar e mapear os principais pontos e áreas de conflitos entre os grupos locais;

-Identificação dos principais agentes envolvidos no processo de exploração e ocupação de reservas indígenas;

-Identificar locais, comunidades e estratégias para implantação de projetos de educação ambiental;

-Destacar as principais relações trabalhistas pertinentes à atividade;

-Identificação, qualificação e análise da situação das principais endemias que afetam estas populações;

-Caracterização dos processos de ocupação da terra, com identificação dos principais projetos de colonização e estágio atual de implantação;

- Avaliação de eventuais parceiros garimpeiros visando avaliar seu potencial para parcerias em projetos de melhoramento tecnológico;

-Entrevistas com as lideranças regionais mais expressivas que atuam no setor mineral devem ser gravadas e apresentadas em vídeo (abordagem interativa);

-Identificação e caracterização da estrutura sócio-econômica dos agentes garimpeiros, possibilitando traçar o perfil das populações envolvidas, considerando-se os inter-relacionamentos com os outros grupos étnicos e econômicos e

- Analisar os aspectos antropológicos e culturais dos principais grupos indígenas (etnias) existentes na região.

Atividades A.4.3 - Cadastrar e Licenciar as Atividades Impactantes

As atividades de cadastramento serão implementadas no bojo das outras ações planejadas, durante os levantamentos de campo. O licenciamento será intensificado a partir do cadastro de cada empreendimento, considerando-se a magnitude dos impactos gerados, o porte e a natureza do mesmo.

Atividades A.7.2 - Avaliação de Impactos Ambientais Decorrentes de Atividades Antrópicas.

As atividades para a avaliação de impactos ambientais se concentraram em levantamentos integrados relativos aos temas **Geoquímica Ambiental**, **Caracterização de Áreas Degradadas** e **Hidrossedimentologia**.

- As atividades inerentes ao tema geoquímica ambiental devem permitir a indicação de áreas críticas quanto a contaminação, que constituem áreas preferenciais a futuros trabalhos de recuperação de áreas degradadas, tanto em núcleos urbanos impactados pelo garimpo, como em áreas com grande quantidade de mercúrio estocado, de risco potencial à metilização do mercúrio.

- Levantamento dos processos e agentes impactantes (unidades de produção) e sua caracterização segundo os itens constantes no formulário de cadastro (**figura 04**).

- Caracterização dos ambientes aquáticos com base em parâmetros físico-químicos obtidos com instrumental de campo;

- Caracterização do material particulado em suspensão (MPS), notadamente quanto ao teor de mercúrio

- Caracterização de sedimentos de corrente:

- perfil granulométrico;
 - teor de carbono total e
 - teor de mercúrio.

- Caracterização de rejeitos:

- perfil granulométrico;
 - teores de mercúrio, ouro, prata, arsênio, chumbo, ferro, manganês, cobre e cádmio.

- As atividades pertinentes ao tema **Caracterização de Áreas Degradadas** devem priorizar os aspectos que dizem respeito ao processo de regeneração natural de áreas impactadas,

- As atividades pertinentes ao tema **Hidrossedimentologia** devem priorizar os seguintes aspectos:

- Estudos de degradação específicas nas calhãs fluviais;
 - Levantamento de zonas de estocagem;
 - Estudos em perfis transversais e longitudinais;
 - Estudos em malhas transversais e longitudinais;
 - Avaliação do assoreamento dos rios e dos reservatórios (pontos de estocagem);

- Caracterização dos parâmetros morfométricos;

- Caracterização dos sedimentos e levantamentos dos diâmetros representativos do perfil granulométrico;

- Caracterização dos domínios hidrográficos das micro bacias mais representativas da atividade, com base em parâmetros fluído-morfométricos e físico-químicos como pH, Eh, condutividade e outros fatores mais relevantes que afetam a qualidade dos recursos hídricos.

esp-12

As atividades pertinentes ao tema **Caracterização de Áreas Degradadas** devem priorizar os aspectos que dizem respeito ao processo de regeneração natural de áreas impactadas, e as atividades pertinentes ao tema **Hidrossedimentologia** devem priorizar os seguintes aspectos:

Metas

- As atividades cadastradas devem ser apresentadas em mapas (1:100.000), e referendadas em um **inventário técnico** com informações detalhadas sobre cada região garimpeira e respectivas unidades de produção. Inclusive com mapas esquemáticos mais detalhados das áreas com potencial para implantação de **programas pilotos**.
- **Mapa metalogenético** **previsional** na escala 1:500.000, utilizando-se como referência as quadriculas cartográficas internacionais, com a localização das principais regiões garimpeiras da área de abrangência. No caso de depósitos primários, proceder a plotagem da atitude dos corpos filonanos, das zonas de cisalhamento mineralizadas e das áreas com ocorrência de eventuais unidades potencialmente portadoras de mineralizações;
- **Relatório Integrado de Avaliação dos Impactos Ambientais** com identificação e caracterização de parâmetros físico-químicos, quantitativos e qualitativos, que devem ser utilizados como **indicadores ambientais**, para o futuro monitoramento da atividade;
- O **Relatório Integrado de Avaliação de Impactos Ambientais** deve permitir a indicação de áreas ou micro bacias críticas quanto a degradação e contaminação, que constituirão áreas preferenciais a futuros trabalhos de recuperação de áreas degradadas.
- **Diagnóstico integrado** contemplando as múltiplas interações do meio físico com os outros meios, com base na análise crítica dos dados obtidos e interpretação dos resultados. Com sugestões e recomendações, notadamente com referência às **diretrizes para a evolução do trabalho**, visando a normatização da atividade e avaliação de riscos decorrentes de alterações e impactos no meio físico;
- Mapas na escala 1:100.000, ou maior, das micro bacias mais impactadas e contaminadas, com legendas que permitam a **avaliação integrada** dos dados hidrossedimentológicos com os oriundos dos levantamentos geoquímicos. Considerando-se, principalmente, a localização dos pontos de estocagem (sedimentos/Hg) e eventuais sub-ambientes com potencial para maximização dos processos de metilação.
- Identificar áreas ou mesmo comunidades garimpeiras onde pode ser viável o desenvolvimento de programas integrados direcionados ao desenvolvimento de modelos alternativos de garimpagem, de baixo impacto ambiental;
- **Relatório** contendo a discussão dos métodos e técnicas utilizadas nos levantamentos, bem como do resumo dos trabalhos e publicações consultadas;
- **Memorial descritivo** das casas e pessoas compradoras de ouro e diamante;
- Identificar áreas ou mesmo comunidades onde predominam atividades extrativistas;
- Apresentação de tabelas com estimativa do montante das áreas degradadas (km²) nas principais regiões garimpeiras.
- Apresentação de mapas esquemáticos de níveis de contaminação e estocagem de mercúrio, nas principais sub-bacias da região.

- Apresentação de tabelas para a bacia principal e tributárias contendo os seguintes parâmetros morfométricos: Comprimento axial dos cursos d'água principais, largura média de extensão da bacia, índice de compactidade da bacia, ordem do curso d'água, índice de proteção ou degradação da bacia e declividade média da bacia;
- Apresentação, através de mapas da classificação das estações sedimentométricas pela composição provável da descarga sólida total nas diversas redes de drenagens avaliadas;
- Apresentação de um **relatório síntese** dos diversos levantamentos efetuados, inclusive dos prognósticos e conclusões resultantes do diagnóstico. Este texto não deve exceder a 40 páginas. Deve conter na forma de anexos ; mapas, tabelas, fotos e seções mais representativas, dos principais capítulos que deverão compor os relatórios temáticos do diagnóstico.
- Apresentação formal dos relatórios e produtos solicitados, será feita a exposição técnica dos trabalhos relativos aos diversos temas abordados, para promover a difusão, divulgação e avaliação dos trabalhos.
- Indicação de duas áreas pilotos, com potencial metalogenético, para a introdução e disseminação de tecnologias minero-ambientais.
- Identificação dos circuitos utilizados na lavra e no tratamento das mineralizações primárias, conforme dados relacionados no formulário (**anexo 04**);
- Identificação de ocorrências e/ou aproveitamento de outros bens minerais como argilas, pedras coradas, calcário, rochas ornamentais, etc.;
- Estimar a atual produção de ouro e diamante e outros bens minerais, utilizando-se dos dados do Banco Central e das compradoras de diamantes e ouro.

Estratégia de Ação e Operacionalização

Este projeto deverá ser implementado através de convênio ou outras formas de parceria entre a FEMA e instituições de pesquisas locais, compreendendo três etapas principais, articuladas e subsequentes, conforme cronograma de atividades constante neste Plano de Trabalho.

A 1ª Etapa, de estudos e levantamentos

Estratégia de Ação e Operacionalização

(continuação)

- A 2ª Etapa deste projeto, compreendendo o Cadastramento e licenciamento das atividades impactantes
- A 3ª Etapa

~~PRazos~~ E ~~CRONOGRAMAS~~

As atividades inseridas no contexto deste projeto devem ser executados dentro de um período de 06 (três) meses, após a liberação da primeira parcela de recursos, conforme cronograma físico de atividades, apresentado na ~~figura-06~~, em anexo.

Ofício CONSEMA nº 106
Cuiabá, 02 de janeiro de 1996.

Senhor Presidente

Atendendo solicitação verbal da Diretora Técnica da FEMA, elaboramos, uma *minuta de projeto de gerenciamento ambiental bacias hidrográficas* o qual ora passo a vossas mãos.

Trata-se de uma síntese das etapas de planejamento, implantação e supervisão de um modelo de gerenciamento ambiental integrado de bacias ou sub-bacias hidrográficas, que poderá ser aplicado na execução do PRODEAGRO.

A origem deste projeto decorre em grande parte da experiência do projeto desenvolvido na bacia do rio Peixoto de Azevedo.

Desde já colocamo-nos a vossa disposição para quaisquer discussões e alterações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente


Auberto J. B. Siqueira
Coordenador Técnico do CONSEMA

*Arquivar
Pasta DPAM*

MINUTA DE PROJETO DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

FASE I - PLANEJAMENTO

OBJETIVOS

1. Realizar a compartimentação da bacia, em unidades geambientais, tendo como base o conceito de morfopedologia, associado a caracterização da vegetação e do uso do solo, definindo nestas unidades territoriais:
 - divisão política (municípios/ Estados);
 - áreas sensíveis (susceptibilidade a erosão, recargas de aquíferos, zonas urbanas, sítios históricos, etc);
 - áreas de interesse para unidades de conservação sub-bacias / microbacias críticas para estudo de detalhe e ação emergencialCaracterizar e,
 - mapear os principais problemas ambientais encontrados nestes compartimentos ou unidades geoambientais
2. Definir diretrizes de fiscalização, licenciamento e educação ambiental voltadas para os compartimentos ou unidades geoambientais da bacia

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ATIVIDADES	Tempo Previsto
1. Preparar mapa-base da bacia tendo como base as cartas DSG ou IBGE, acrescentando os limites municipais;	10 - 15 dias úteis
2. Realizar compilação de mapas temáticos prévios;	8 - 10 dias úteis
3. Realizar interpretação de imagem de satélite da bacia, já delimitando seus compartimentos morfopedológicos;	8 dias úteis
4. Realizar a interpretação do uso do solo e da vegetação	8 dias úteis
5. Ir a campo para checar tais informações	20 - 30 dias úteis
6. Preparar mapas-síntese definitivos: • Mapa de Conflito de Uso e Ação Estratégica • Mapa de Compartimentos Morfopedológico e Áreas Sensíveis	20 dias úteis ¹
7. Preparar texto explicativo	30 dias úteis ²

¹Inclui o tempo necessário para digitalização, que poderá ser terceirizada pela FEMA

²Inclui o tempo necessário a editoração eletrônica, que poderá ser terceirizada pela FEMA

FASE II - IMPLANTAÇÃO

OBJETIVOS

1. Capacitar técnicos para **Gerenciamento Ambiental da bacia**, para coordenar a aplicação das diretrizes desenvolvidas na fase de planejamento, preferencialmente formado por profissional de nível superior, vinculado a órgão público, residente na bacia, com as seguintes **funções**:

- Elaborar um Plano de Ação Anual contemplando os problemas e as áreas críticas delimitadas e encaminhá-lo a prévia a avaliação da FEMA
- Receber e encaminhar os pedidos de licenciamento ambiental, aplicar notificações, autos de infração e demais medidas administrativas
- Coordenar a atuação dos **Monitores Ambientais**
- Fiscalizar a aplicação das demais atribuições do Código Ambiental
- Elaborar um cadastro das atividades e problemas que estão sendo gerenciados

2. Capacitar técnicos em **monitoria ambiental** para, no âmbito da bacia, atuarem na aplicação das diretrizes desenvolvidas na fase de planejamento, formados preferencialmente por técnicos de nível médio, vinculados a Prefeitura Municipal ou órgãos estaduais, os quais, após a capacitação, teriam as seguintes **funções**:

- Fiscalizar a aplicação o plano de ação anual;
- Realizar visitas às propriedades/ estabelecimentos rurais e urbanos, prioritariamente situados nas sub-bacias/ microbacias críticas, áreas sensíveis e áreas em conflito de uso, para orientação técnica, de acordo com as diretrizes pré-estabelecidas no Plano de Ação Anual;
- Elaborar relatório de acompanhamento, com documentário fotográfico

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ATIVIDADES	Tempo Previsto
1 Preparar material didático para realizar a capacitação, envolvendo noções de legislação ambiental, medidas administrativas (aplicação de autos de infrações, notificações, etc), noções básicas sobre os recurso naturais da bacia, aplicação dos mapas de áreas sensíveis e conflito de uso na rotina das atividades de fiscalização, orientação técnica e licenciamento ambiental	30 - 40 dias úteis
2 Contratação de consultores (pessoas físicas) de preferência do Estado, para auxiliarem na montagem do curso de capacitação	20 dias úteis
3 Realizar reunião preparatória envolvendo os municípios e outras instituições visando indicação dos monitores ambientais e o gerente da bacia	15 dias úteis
4 Realizar o curso de capacitação em um município previamente escolhido com duração aproximada de 240 hs (03 semanas em tempo integral)	20 - 30 dias úteis

FASE III - SUPERVISÃO

OBJETIVOS

1. Realizar o acompanhamento da implantação do gerenciamento ambiental, fornecendo apoio técnico e administrativo ao gerente da bacia e aos monitores ambientais
2. Consolidar essa nova cultura de administração ambiental, para transformá-la a médio prazo, num serviço ambiental de qualidade, baseando-se nos princípios de descentralização e participação

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ATIVIDADES	Tempo Previsto
1 Formar equipe básica de supervisão dentro da FEMA, composta por 03 técnicos que apresentem perfil adequado a esta missão ¹	08 dias úteis
2 Realizar 01 viagem bimensal de supervisão apresentando relatório técnico detalhado	20 dias úteis

¹ Poderiam ser aproveitados os participantes da fase de planejamento, acrescido de um técnico com experiência também na área de fiscalização e licenciamento ambiental.

Observações

1. O sistema de gerenciamento ambiental aqui previsto, é perfeitamente adequável também às futuras legislações de recursos hídricos e licenciamento de atividades florestais que se encontram em desenvolvimento, possibilitando o gerenciamento integrado;
2. Novos mapas e estudos poderão ser feitos de acordo com a ampliação das atribuições legais;
3. É fundamental que sejam utilizadas as ferramentas de geoprocessamento para a dinamização da fase de planejamento, diminuindo consideravelmente o tempo previsto. Para tanto se faz necessário uma mudança de postura da Divisão de Geoprocessamento, no sentido de estar aberta a cooperação e participação neste projeto;
4. Necessita-se que a Divisão de Educação Ambiental participe ativamente deste projeto;
5. O conceito de *bacia hidrográfica* poderá empregado em articulação com a *divisão política* da bacia, ou seja, delimitando-se os Municípios e eventualmente Estados;
6. A equipe básica de planejamento deverá estar lotada na Divisão de Pesquisa Ambiental, contando com apoio de outras divisões da FEMA;
7. Para um melhor delineamento deste projeto, seria de grande utilidade a experiência acumulada nos projetos GEREÇÃO e TUCUM, em desenvolvimento na SEDUC, principalmente na parte de capacitação.

IMPLANTAÇÃO DE MODELOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTADO EM QUATRO ÁREAS

INTRODUÇÃO

O setor florestal é a principal atividade econômica da região noroeste de Mato Grosso, gerando grande parte dos recursos financeiros e absorvendo parcela considerável da mão de obra local.

A atividade florestal da região é caracterizada pela baixa tecnificação das suas atividades, grandes desperdícios de matéria prima, deficiência na manutenção dos equipamentos e tecnologia, bem como a baixa capacitação da mão de obra tanto operária como técnica.

Analizando-se o quadro, onde temos uma atividade econômica vital para a economia da região, contrastando com uma ausência de tecnificação a nível industrial, se torna necessário implantar programas silviculturais que deem suporte a planos de manejo sustentado para uso múltiplos da floresta tropical na região noroeste do Estado de Mato Grosso, que servirão de base de estudos e referência para difusão desta tecnologia.

OBJETIVOS

- Implantar modelos de sistemas silviculturais que servirão de base para a difusão de técnicas de manejo sustentado para uso múltiplo da floresta tropical do noroeste do Estado de Mato Grosso;
- Reduzir o impacto ambiental da exploração florestal e o aumento do incremento das espécies de interesse econômico durante todo o ciclo florestal;

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

A implantação dos modelos de exploração sustentada da floresta será realizada através de parceria entre o proprietário da área, entidade executora e a FEMA que acompanhará e fará o monitoramento do projeto. A área deverá ter entre 100 a 400 hectares em quatro áreas distintas, localizada em floresta representativa da região e de fácil acesso.

As Atividades serão as seguintes:

- locação das parcelas permanentes;
- inventário pré-corte;
- corte de cipós;
- planejamento da extração florestal
 - . análise das árvores a cortar
 - . caminho de arraste
 - . planejamento
 - . organização da exploração
- planejamento da malha viária e da locação dos pátios;
- treinamento dos moto-serristas e operadores de máquinas;
- derrubada das árvores;
- extração das toras aos pátios;
- carregamento e transporte para a indústria.
- permanência das árvores sementeiras
 - . escolha das árvores
 - . instalação de um viveiro florestal
- queima de galhada
- anelamento das árvores maduras e sobremaduras
- desbaste no 1º ano
- plantio em clareiras
- uso múltiplo da floresta.

PRAZOS E CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Atividades/meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
1° ANO												
a) parcela permanente	x											
b) inventário pré-corte		x	x									
c) corte de cipós			x									
d) planejamento da exploração florestal				x	x							
e) planej. da malha viária e pátios						x						
f) treinamento de motosserristas							x	x				
g) derrubada de árvores									x			
h) extração de toras										x		
i) carregamento e transporte										x	x	
j) árvores sementeiras				x						x		
2° ANO												
l) queima da galhada			x	x								
m) anelamento árvores					x							
n) desbaste 1° ano						x						x
o) plantio em clareiras				x	x							
1°,2°,3°,4° e 5° ANOS												
p) uso múltiplo da floresta	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
relatórios anuais parcelas permanentes					x							
relatórios anuais área inteira					x							
seminários anuais									x			

ESTIMATIVA DE CUSTO DE MÃO DE OBRA RURAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

	tempo/trabalho	salário	TOTAL
01 mateiro	12 meses	500,00	6.000,00
01 téc.agrícola	24 meses	500,00	12.000,00
01 eng.florestal	36 meses	1.000,00	36.000,00
10 braçais	12 meses	200,00	24.000,00
TOTAL			78.000,00

ESTIMATIVA DE CUSTOS ADMINISTRATIVOS

Veículos:

Km percorridos/mês = 4.000 km

custo por mil km = R\$ 250/mês

uso do veículo = 36 meses

TOTAL = R\$ 36.000,00

Seminários anuais = 5 seminários = R\$ 10.000,00

Materiais diversos R\$ 10.000,00

TOTAL R\$ 20.000,00

TOTAL GERAL..... R\$ 56.000,00

RESUMO

ESTIMATIVA DE CUSTO DE MÃO DE OBRA RURAL.....R\$ 24.000,00

ESTIMATIVA DO CUSTO ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....R\$ 54.000,00

ESTIMATIVA DE CUSTOS ADMINISTRATIVOS.....R\$ 56.000,00

TOTAL GERAL(*).....R\$ 134.000,00

TOTAL 04 (QUATRO) ÁREASR\$ 536.000,00

CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA MADEIREIRA DA REGIÃO NOROESTE DE MATO GROSSO

INTRODUÇÃO

Apesar de ser uma das principais atividade econômica da região noroeste do Estado, o setor madeireiro carece de um diagnóstico de suas atividades, fundamental para o ordenamento da atividade.

A região amazônica é caracterizada pela grande diversidade biológica, com grande quantidade de espécies com alto potencial de utilização. Porém, o que acontece é uma excessiva exploração seletiva, concentrada em poucas espécies com alto valor de mercado, como o mogno e a cerejeira, com risco de extinção local para essas espécies.

Outro problema bastante comum neste tipo de atividade é o grande desperdício de matéria prima, seja por não haver mercado para o aproveitamento ou pela simples ignorância das formas de uso dos resíduos.

OBJETIVOS

Caracterizar o setor madeireiro da região noroeste do estado de Mato Grosso através de levantamento das principais espécies, origem da matéria prima, mão de obra, comercialização e técnicas de exploração.



ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- * Caracterização do empreendimento e mão de obra;
- * Origem da matéria-prima e principais espécies utilizadas;
- * Comercialização.

Serão aplicados questionários padrão relativos às atividades das empresas, onde serão abordados temas referentes as formas de administração (regularização junto aos órgãos governamentais, organização, infra-estrutura e qualificação da mão-de-obra), produção (consumo de matéria prima em tora, formas de obtenção da madeira, grau de industrialização e tipos de produtos fabricados), comercialização (mercados consumidores, formas de financiamento e dificuldades enfrentadas atualmente pelo setor) e finanças ou incentivos recebidos.

PRAZOS E CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Os trabalhos de campo deverão ser realizados no período de 3 meses. O relatório final deverá estar completo em m prazo de 6 meses.

CRONOGRAMA FINANCEIRO

*** Mão-de-obra**

1 Consultor	R\$ 2.000,00 x 6 meses	R\$ 12.000,00
5 Técnicos		
pesquisadores	R\$ 800,00 x 5 x 3 meses	R\$ 12.000,00
1 Digitador	R\$ 800,00 x 2 x 2 meses	R\$ 1.600,00

SUB-TOTAL.....R\$ 25.600,00

*** Diárias**

- diárias consultor	R\$ 65,00 x 30 dias	R\$ 1.950,00
- diárias pesquisadores	R\$ 35,00 x 5 x 60 dias	R\$ 10.500,00

SUB-TOTAL.....R\$ 12.450,00

*** Material de consumo**

- 01 microcomputador Pentium com impressora colorida	R\$ 3.500,00
- materiais diversos	R\$ 2.000,00

SUB-TOTAL.....R\$ 5.500,00

*** Custo de locomoção**

Veículos

Custo por km R\$ 0,25

Km rodados por mês = 2.500 km

nº de municípios = 5

nº de meses = 3

Custo de locomoção total R\$ 9.375,00

SUB-TOTAL.....R\$ 9.375,00

RESUMO FINANCEIRO

MÃO DE OBRA.....	R\$ 25.600,00
DIÁRIAS.....	R\$ 12.450,00
MATERIAL DE CONSUMO.....	R\$ 5.500,00
CUSTO DE LOCOMOÇÃO.....	R\$ 9.375,00
TOTAL GERAL.....	R\$ 52.925,00

MATRIZ DE PLANEJAMENTO

ESTRATÉGIA	INDICADORES	FONTES DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS
FINALIDADE			
Desenvolvimento Sustentável da Região NO de MT	• Reconposição florestal do sítio no ano da região NO/MT, através de ações ambientais integradas para a cons. da bnd. até 12/99. • Redução de 10% a.e. de doenças recorrentes da poluição ambiental, para a melhoria da qualidade de vida da população, pelo projeto na região do NO.	Relatório IBAMA Relatórios Secretarias Municipal e Estadual de Saúde/ FEM/PA	Assistência Técnica Florestal e região. Manutenção da equipe técnica que já está capacitada.
OBJETIVO DO PROJETO			
Conservação dos Recursos Naturais	• X % de órgãos da administração governamental e não governamental aderiram o ZEE como ferramenta de planejamento de suas ações no período X na área. • X % de aumento do nº de projetos voltados para a conservação dos recursos naturais no período X na área N.O. de MT. • X % do aumento de utilização de áreas degradadas/abandonadas no período de jan/98 à dez/99 na área N.O. de MT.	SEPLAN FEM/PA/MPAER FORMAD IBAMA	
RESULTADOS			
R.1 Fiscalização Eficiente Implementada	• 101.600km² fiscalizados seguindo uma rotina de operações integradas na região Noroeste do Estado de Mato Grosso, até 12/99. • 20% da área da região Noroeste, são fiscalizadas por agentes ambientais através de deslocamentos nas zonas rural e urbana de 5 municípios trimestralmente, até 12/99.	FEM/IBAMA POLÍCIA FLORESTAL EMPAER/INDEA	
R.2 Monitoramento Adequado	• 100% das atividades licenciadas, monitoradas sistematicamente através de um programa de ação integrada na região Noroeste do Estado de Mato Grosso, até 12/99. • Monitoramento de focos de queimadas através de sensores instalados remoto de 101.000km², na região Noroeste do Estado de Mato Grosso, até 12/99.		Vontade Política
R.3 Zoneamento Implementado	• X planos adotados tornando como ferramenta básica o ZEE na região NO/MT até dez/99. • X % de redução de área desmatada no período de jan/98-dez/99 na área D.O. de MT. • X consultas feitas pelas atividades de licenciamento, monitoramento e controle, ao banco de dados até dez/99, na região NO/MT. • X % de expansão urbana condizente com as indicações do ZEE na região NO/MT até dez/99. • X% de redução no uso em áreas restritas indicadas na ZEE, na região NO/MT até dez/99.	SEPLAN	Recursos para o Custeio dos Júrgios.
R.4 Controle Eficiente	• Redução em X% no número de denúncias de irregularidades na região NO/MT de jan/98 à dez/99. • Aumento em X% no grau de aprovação da matéria prima nas indústrias madeireiras na região NO/MT de jan/98 à dez/99. • Diminuição em X% de acidentes de trabalho registrados nos órgãos regionais de saúde na região NO/MT de jan/98 à dez/99. • X empresas endossadas e licenciadas na região NO/MT de jan/98 à dez/99.	FEM/IBAMA POLÍCIA FLORESTAL EMPAER/INDEA	PRÉ-REQUISITO Comprometimento Institucional com o projeto integrando Recursos disponíveis confor- me cronograma estabelecido Envolvimento da comunidade

ATIVIDADES

R.1- Fiscalização Eficiente Implantada

- A.1.1 Promover capacitação dos agentes de fiscalização na conservação ambiental.
- A.2.1 Implementar plano de seleção e capacitação técnica
- A.3.1 Dotar as instituições de estrutura para gerenciamento
- A.4.1 Definir atribuições dos órgãos ambientais
- A.5.1 Dinamizar a elaboração e aprovação da minuta para normatização do código ambiental
- A.6.1 Estabelecer Plano de ação Integrado de Fiscalização

R.2 Monitoramento Adequado

- A.1.2 Criar banco de dados com as informações disponíveis
- A.2.2 Levantar dados ~~não existentes~~
- A.3.2 Monitorar as ações indicadas pelo zoneamento
- A.4.2 Estabelecer Plano de ação Integrada de Monitoramento
- A.5.2 Implementar plano de seleção e capacitação técnica
- A.6.2 Dotar as instituições de estrutura para gerenciamento

R.3 Controle Eficiente

- A.1.3 ~~Formular os órgãos responsáveis pelo controle ambiental~~
- A.2.3 Realizar convênios entre órgãos federais, estaduais e municipais.
- A.3.3 Utilizar bancos de dados integrados e atualizados
- A.4.3 Cadastrar e licenciar as atividades impactantes
- A.5.3 Adaptar o planejamento das instituições ao gerenciamento dos recursos naturais

R.4 Zoneamento Implementado

- A.1.4 Compatibilizar a metodologia do ZSEEMT para o ZEE da região NO na escala 1:250,000
- A.2.4 Identificar áreas críticas para detalhamento em escala compatível para gestão ambiental integrada
- A.3.4 Elaborar o ZEE das áreas FRAGEIS em escala compatível
- A.4.4 Implementar as recomendações do ZEE
- A.5.4 Promover a integração entre os níveis: federais, estaduais e municipais
- A.6.4 Promover a participação da população organizada na implementação do ZEE
- A.7.4 Indicar áreas para atividades de pesquisa
- A.8.4 Definir potencialidades de gerenciamento em área legais da região NO

ATIVIDADES DO PROJETO DE GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA DA REGIÃO NOROESTE DE MATO GROSSO.

2. ATIVIDADES DO MONITORAMENTO ADEQUADO

A. 1.2 Criar banco de dados com as informações disponíveis:

Atualmente estão sendo implantados pela FEMA dois bancos de dados: SLAP e do SISCOB, que tem como objetivos atender a fiscalização, controle e monitoramento. Este fato tem grande relevância visto o alto custo de se implantar um novo banco de dados, principalmente na área de geoprocessamento, e que a FEMA já conta com um laboratório montado, que poderia ser incrementado. Por este motivo não seria necessária a criação de um banco de dados, mas sim a sua compatibilização com os propósitos do Projeto de Gestão Ambiental Integrada da Região Noroeste do Estado, criando inter-relacionamento com as instituições que não foram contempladas nos bancos de dados anteriores. (ex. FIEMT, Prefeituras, etc..)

Estes dados poderiam ser processados na sede da FEMA e repassados através de uma rede.

Nesta atividade seria contemplada:

a) Restruturação (adequação) dos bancos de dados existentes.

b) Implantação desta restruturação do banco de dados:

- Aquisição de:
 - ◊ Computadores
 - ◊ Softwares
 - ◊ Periféricos
 - ◊ Fax
- Estruturação e implementação das redes
- Capacitação técnica
 - ◊ Conceitos de redes
 - ◊ Operacionalização de redes
 - ◊ Operacionalização de banco de dados
- Alimentação do banco de dados

A. 2.2 Levantamento de dados

a) Aquisição de Imagens de Satélite:

- Landsat
- Spot

b) Levantamento de dados junto a:

- INTERMAT
- INDEA

PROPOSTA FINANCEIRA

Handwritten signature

CORPO TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROJETO.

COORDENADOR GERAL

Dr. Edinaldo de Castro e Silva
Doutor em Ciências/Químicas

COORDENADOR DE GEOQUÍMICA AMBIENTAL

Alexandre Pessoa da Silva
Mestre em Química

COORDENADOR DE HIDROSSEDIMENTOLOGIA

Renato Maranhão Ayres
Especialista em Hidrossedimentologia

COORDENADOR EM GEOLOGIA ECONÔMICA

Francisco-Egídio Pinho
Mestre em Geologia

COORDENADOR DE SÓCIO-ECONOMIA

Ana Dalva Resende
Especialista em Educação Ambiental

CHEMO - Técnica Ind. Com. de Prod. Químicos e Minerais Ltda.

QUADRO DE PESSOAL

Coordenação Geral: Edinaldo Castro e Silva
- Coordenador Administrativo: Wilson Menezes Coutinho

Área de Geoquímica Ambiental

- Coordenadores: Alexandre Pessoa da Silva
Frederico L. F. Júnior

- Técnicos:

- Levantamento de Unidade de Produção: Gersino D. da Silva
Antônio da Silva Lisboa
Shelma Lúcia Roman Kato

- Amostragem: Lázaro Jose de Oliveira
Fábio Rosa Toledo

- Análises: Luís Pinheiro
Samuel Simão Souza

- Hidrossedimentologia

- Coordenador: Renato Maranhão Ayres

- Técnicos:

- Campo: José Pedro Garcia Rocha
Belmiro Martins

- Laboratório: Izabel Christina T. Dias
Denize Maria Sodré de Oliveira

- Sócio-Economia

- Coordenadora: Ana Dalva Resende

- Técnicos: Izelda Ribeiro
Gilton Mendes dos Santos

- Geologia Econômica

- Francisco E. Pinho

- Técnicos: Isaías Mamoré de Suoza
Manuel Tarcízio Villanova

Rua: São Carlos, Nº 74 Jardim Petrópolis, Cuiabá - MT.

CGC - 00302175/0001 - 53

Insc. - 13158791 - 9

ANEXO 2 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 204 - Projeto Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras
na Região Noroeste de Mato Grosso

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1 - Coordenação Técnica		32.500,00
2 - Cadastramento e Inventário Técnico		24.000,00
3 - Geoquímica Ambiental		27.000,00
4 - Hidrossedimentologia		39.000,00
5 - Levantamento Sócio-Econômico/Antropológico		24.000,00
6 - Avaliação Metalogenética Previsional		24.000,00
7 - Serviços de Terceiros		50.400,00
8 - Análises Laboratoriais		34.000,00
9 - Custos Operacionais		78.600,00
10 - Transporte		28.600,00
10.1 - Terrestre		11.300,00
10.2 - Aéreo		14.100,00
10.3 - Fluvial		3.200,00
11 - Material de Consumo		15.000,00
12 - Impostos + Seguros		56.625,00
13 - Custos Administrativos Financeiro		18.875,00
TOTAL GERAL		453.000,00

ANEXO 3 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 209 - Projeto Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na
Região Noroeste do Estado de Mato Grosso

ESTIMATIVAS DE CUSTOS

1 - Coordenação Administrativa

Horas Atividades: 1.440 hs
Valores em R\$: 15.000,00

2 - Coordenação Técnica

Horas Atividades: 1.680 hs
Valores em R\$: 17.500,00

Sub-Total

32.500,00

3 - Cadastramento e Inventário Técnico

Horas Atividades: 2.880

TNS - 02 9.000,00

TNM -

Coordenador/Consultores - 01 15.000,00

Sub-Total

24.000,00

4 - Geoquímica Ambiental

Horas Atividades: 3.600 hs

TNS - 02 9.000,00

TNM - 01 3.000,00

Coordenador/Consultores - 01 15.000,00

Sub-Total

27.000,00

5 - Hidrossedimentologia

Horas Atividades: 5.760 hs

TNS - 04 18.000,00

TNM - 02 6.000,00

Coordenador/Consultores - 01 15.000,00

Sub-Total

39.000,00

6 - Sócio-Economia e Antropologia

Horas Atividades: 2880 hs

TNS - 02 9.000,00

TNM -

Coordenador/Consultores - 01 15.000,00

Rua: São Carlos, Nº 74 Jardim Petrópolis, Cuiabá - MT.

CGC - 00302175/0001 - 53

Insc. - 13158791 - 9

CHEMO - Técnica Ind. Com. de Prod. Químicos e Minerais Ltda.

Sub-Total 24.000,00

7 - Geologia Econômica

Horas Atividades: 2.880 hs

TNS - 02 9.000,00

TNM -

Coordenador/Consultores - 01 15.000,00

Sub-Total 24.000,00

8 - Serviços de Terceiros (barqueiros, guias e braçais) 9.200,00

Aquisição, Interpretação e digitalização de imagens de satélite 41.200,00

Sub-Total 50.400,00

9 - Análises Laboratoriais

	Nº de Amostras	Análises	
Sedimento em Suspensão	80	240	14.400,00
Hidrossedimentológicas	80	80	2.400,00
Rejeitos e minérios	40	600	3.600,00
Petrográficas e Mineralógicas	25	25	4.500,00
Análises Petroquímicas	25	25	4.500,00
Potencial de Metilação	10	10	5.000,00
Total de Amostras	260	980	

Sub-Total 34.400,00

10 - Custos Operacionais

Passagens Aéreas 11.500,000

Diárias para deslocamento (número) 1.200 diárias 60.000,00

Transporte de Amostras (Kg) 1.800,00

Outros 5.300,00

Sub-Total 78.600,00

11 - Transporte em campo (combustível e manutenção)

	Quantidade	
Terrestre (Km)	48.000	11.300,00
Aéreo (Horas de voo)	20 horas	14.100,00
Fluvial (Horas de Barco)	80 horas	3.200,00

Sub-Total 28.600,00

12 - Material de Consumo

Rua: São Carlos, Nº 74 Jardim Petrópolis, Cuiabá - MT.

CGC - 00302175/0001 - 53

Insc. - 13158791 - 9

CHEMO - Técnica Ind. Com. de Prod. Químicos e Minerais Ltda.

Sub-Total 15.000,00

13 - Custos Administrativos, Escritório e Relatórios

Encargos Sociais + Impostos + Seguro 56.625,00

Custos Administrativos + Financeiros 18.875,00

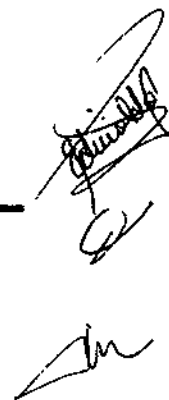
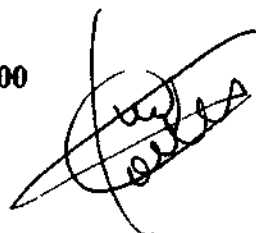
Sub-Total 75.500,00

14 - Outros Eventuais

Sub-Total

TOTAL GERAL

453.000,00

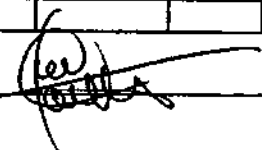


CHEMO - Técnica Ind. Com. de Prod. Químicos e Minerais Ltda.

ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 204 - Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na Região
Noroeste do Estado de Mato Grosso

Memória de Cálculo/Salários

FEMA/PRODEAGRO - Projeto								
Salários e Encargos Sociais								
NOME DA INSTITUIÇÃO: CHEMO - Técnica Ltda			EDITAL: 010/96			DATA: 09/08/96		
Nome Técnico		Utilização	Horas	Valor R\$		dias	Salário	(Salário +
ou/e	Formação	Individual	Atividades	(h/ativ.)		por	Mensal	Encargos)
Consultor		(Etapas)		Unit.	Total	mês	Unitário	Total/mês
Edinaldo C. e Silva	Doutor / Químico	6 meses	1.440	10,42	15.000,00	30	2170,00	2.500,00
Alexandre P. da Silva	Mestre/Engº Químico	7 mese	1.680	10,42	17.500,00	30	2170,00	2.500,00
Wilson M. Coutinho	Geólogo	6 meses	1.440	10,42	15.000,00	30	2170,00	2.500,00
Ana Dalva Resende	Especial./ Pedagoga	6 meses	1.440	10,42	15.000,00	30	2170,00	2.500,00
Francisco E. Pinho	Mestre/ Geólogo	6 meses	1.440	10,42	15.000,00	30	2170,00	2.500,00
Frederico L. F. Júnior	Engenheiro Sanitarista	6 meses	1.440	10,42	15.000,00	30	2170,00	2.500,00
Renato M. Ayres	Especial./ Engº Civil	6 meses	1.440	10,42	15.000,00	30	2170,00	2.500,00
Izabel C. T. Dias	Engenheira Sanitarista	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Denize M. S. Oliveira	Engenheira Sanitarista	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
José Pedro G Rocha	Engenheiro Sanitarista	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Lázaro José de Oliveira	Químico	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Isaías Mamoré de Souza	Geólogo	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Gersino D. da Silva	Geólogo	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Luís Pinheiro	Químico	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
A contratar	Socióloga	3 meses	960	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Gilton Mendes dos Santos	Espec./Agric. indígena	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
TOTAL								
Nome do Informante:			Assinatura:					
Wilson M. Coutinho								

CHEMO - Técnica Ind. Com. de Prod. Químicos e Minerais Ltda.

ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 204 - Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na Região Noroeste do Estado de Mato Grosso

Memória de Cálculo/Salários

FEMA/PRODEAGRO - Projeto								
Salários e Encargos Sociais								
NOME DA INSTITUIÇÃO:			EDITAL:				DATA:	
CHEMO - Técnica Ltda			010/96				09/08/96	
Nome Técnico ou/e	Formação	Utilização Individual	Horas Atividades	Valor R\$ (h/ativ.)		dias por mês	Salário Mensal	(Salário + Encargos)
Consultor		(Etapas)		Unit.	Total		Unitário	Total/mês
Manuel Tarcizio Villanova	Geólogo	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Samuel Simão Souza	Químico	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Shelma Lúcia Roman Kato	Geóloga	3 meses	720	6,25	4.500,00	30	1305,00	1.500,00
Antônio Silva da Lisboa	Técnico em Mineração	3 meses	720	4,17	3.000,00	30	870,00	1.000,00
Belmiro Martins	Técnico Hidromet.	3 meses	720	4,17	3.000,00	30	870,00	1.000,00
Fábio Rosa Toledo	Técnico em Química	3 meses	720	4,17	3.000,00	30	870,00	1.000,00
TOTAL					170.500,00			38.500,00

Nome do Informante:
Wilson M. Coutinho

Assinatura:
[Signature]

Rua: São Carlos, Nº 74 Jardim Petrópolis, Cuiabá - MT.
CGC - 00302175/0001 - 53
Insc. - 13158791 - 9

[Handwritten signature]

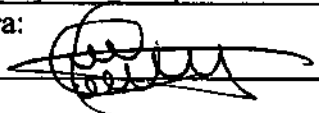


ANEXO 4 - TERMO DE REFERÊNCIA

Projeto 209 - Projeto Cadastramento e Diagnóstico das Atividades Mineradoras na Região
Noroeste de Mato Grosso

ESTIMATIVAS DE CUSTOS

Memória de Cálculo/Serviços de Terceiros

FEMA/PRODEAGRO - Projeto:					
Nome da Instituição: CHEMO - Técnica Ltda		Edital: 010/96		DATA: 09/08/96	
Descrição dos Serviços	ETAPA	ATIVIDADE	VALOR R\$	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
				Início	Fim
- Aquisição, interpretação e digitalização de serviços de terceiros	1ª	escritório	41.200,00	01/09/96	30/09/96
- Serviços de barqueiros, guias e braçais	2ª	campo	9.200,00	01/10/96	02/01/97
TOTAL	1ª, 2ª		50.400,00	01/09/96	02/01/97
Nome do Informante:		Assinatura:			
Wilson M. Coutinho					

PLANO DE TRABALHO

IDENTIFICAÇÃO

Componente:

Gerenciamento, Proteção e Monitoramento de Recursos Naturais

Sub-Componente:

Regularização, Racionalização e Controle das Atividades Mineradoras.

Órgão Executor:

Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA

Projeto:

Melhoramento Tecnológico Planta Móvel / Região de Poconé.

Localização:

Município de Poconé

Período Programado:

Fevereiro de 1997 a Março de 1998

Valor:

R\$ 132.950,00

Órgão/Entidade Proponente COOPERATIVA DOS PRODUTORES DE OURO DE POCONÉ				C.G.C. 27.762.916 / 0001-47	
Inscrição Estadual: 13.071.380-5				Inscrição OCEMAT: 0000089/88	
Endereço Praça Bem Rondon, n.º 181					
Cidade POCONÉ	UF MT	Telefone 721 1144	Fax -	CEP	
Conta Corrente		Banco	Meta	Etapa/Fase	
Nome do Responsável Urbano Aquiles Malvezzi		Profissão Engenheiro Químico	CPF 017 734 619 -15		
C.I./Órgão Exped. 394 171 - 0 SSP / PR		Cargo Diretor Presidente	Função	Matrícula	
Endereço Rua				CEP	
Órgão/Entidade Interveniente (executor) COOPERATIVA DOS PRODUTORES DE OURO DE POCONÉ			EA Estadual		
Endereço Praça Bem Rondon, n.º 181 , Poconé - MT			CEP		
Título do Projeto: Melhoramento Tecnológico <u>Planta Móvel</u> Região de Poconé.			Período de Execução Início: Fevereiro / 97		Término: Março / 98

Objetivo Geral

Pesquisa e desenvolvimento de processos (gravimétricos, hidrometalúrgicos, eletroquímico e/ou pirometalúrgico) com o objetivo de estabelecer rotas para o tratamento de rejeitos contaminados com Hg. Após a conclusão dos estudos de bancada, será elaborado um Projeto Básico de engenharia para viabilizar a montagem de uma Planta Móvel, que promoverá a descontaminação dos rejeitos com altos teores de mercúrio, resultantes do processo de amalgamação dos concentrados gravimétricos, que atualmente encontram-se estocados e confinados nas Centrais de Amalgamação de cada garimpo.

O produto final deste projeto consistirá de uma Planta Móvel com capacidade de processar 10 toneladas/mês e será de uso comunitário.

Abrangência

Os estudos, pesquisas e demais atividades previstas neste Plano de Trabalho para o desenvolvimento deste processo tecnológico estão direcionados para as atividades mineradoras da região de Poconé-MT.

Os principais garimpos da região de Poconé situam-se nas adjacências da cidade homônima. O acesso à cidade de Poconé, a cerca de 100 km de Cuiabá, é feito pela rodovia pavimentada MT-060.

Metas

- Desenvolvimento de um processo tecnológico para a descontaminação de rejeitos com mercúrio;
- elaboração de um Projeto Básico de engenharia;
- Dimensionamento, montagem e operação de uma Planta Móvel (Central de Descontaminação) com capacidade para processar 10 toneladas/mês de rejeitos contaminados;
- Descontaminação dos rejeitos estocados nas Centrais de Amalgamação;
- Recuperação de áreas contaminadas, através da limpeza de focos de contaminação já mapeados em solos e sedimentos;
- Minimização dos impactos ambientais, principalmente no que diz respeito a redução do risco de se contaminar a biota da região.

Estratégia de Ação e Operacionalização

Este projeto será executado em conformidade com o Termo de Convênio, e aditivos que se fizerem necessários, a ser assinado entre a FEMA - Fundação Estadual do Meio Ambiente e a COOPERAURUM - Cooperativa de Produtores de Ouro de Poconé.

O Projeto concebido e estruturado na forma deste Plano de Trabalho, envolve trabalhos de pesquisa, dimensionamento, montagem e operação de uma planta para descontaminação de rejeitos contaminados com mercúrio, compreendendo de forma esquemática as seguintes etapas:

1a. Etapa - Amostragem/Avaliação

Seleção dos pontos de amostragem considerando a identificação de pelo menos três tipos de rejeitos contaminados, representativos e que apresentem gêneses e parageneses distintas, inclusive com teores de contaminação diferentes. Os procedimentos de amostragem levarão em conta o volume de material armazenado e a tipologia dos rejeitos, de forma a se obter amostras representativas do universo de rejeitos contaminados disponibilizados para serem processados.

Estima-se que após a coleta e homogeneização das amostras, através de paleamento e quarteamento, serão obtidas cerca de 15 amostras para as análises e ensaios de caracterização.

A duração estimada é de 1 mês.

2 a. Etapa - Caracterização dos Rejeitos

A caracterização será feita em cerca de 15 amostras representativas dos rejeitos ditos contaminados e compreenderá a determinação das associações mineralógicas nas diversas frações, onde podem estar presentes o ouro e o mercúrio. Os procedimentos deverão envolver redução de granulometria e volume, separações magnéticas, eletromagnéticas ou densitárias; com objetivo de separar o ouro e o mercúrio, eventualmente disponíveis nas diversas alíquotas oriundas dos diversos métodos.

A duração estimada desta etapa é de 1 mês.

3a. Etapa - Ensaios de bancada

Esta etapa é essencial para a definição das rotas de beneficiamento que serão as mais adequadas para o beneficiamento do rejeito a ser processado, objetivando a recuperação do mercúrio e do ouro ainda existente.

A duração estimada desta etapa é de 2 meses.

4a. Etapa - Projeto Básico/Rota de Beneficiamento

A definição da rota de beneficiamento é o ponto crucial para a concepção do projeto básico, que depende ainda para sua elaboração do ajuste dos fluxogramas (Au, Hg e água), balanços de massa (Au, Hg e água), do dimensionamento de máquinas, equipamentos, bombas e tubulações, além da confecção de *lay-outs* e projeto elétrico.

O projeto básico para a usina piloto móvel deve considerar uma escala de processamento de rejeitos contaminados da ordem de 10 toneladas/mês.

A duração prevista é de 2 mês.

A duração prevista é de três meses.

Nesta etapa está incluída a instalação propriamente dita, com a montagem da usina em chassi para permitir futura mobilidade, e a posta em marcha. Esta inclui todos os ajustes necessários para eficiente processamento dos rejeitos contaminados.

A duração prevista é de 2 meses.

Esta etapa inclui uma operação inicial de cerca de 30 dias utilizando rejeito de um tipo, o deslocamento da planta para as proximidades de outro local com outro tipo de rejeito e o processamento deste segundo tipo também por cerca de 30 dias. Após este período de 60 dias a planta deverá continuar a ser gerenciada tecnicamente por uma equipe treinada durante a etapa de operação, mas o gerenciamento administrativo deverá ser feito por outra instituição, como a Cooperativa dos Garimpeiros, a Prefeitura de Poconé ou outro mais indicado no momento.

A cessão da planta, na oportunidade, será efetuada através da formalização de um Termo de Compromisso, quando a FEMA continuaria apenas como responsável pela supervisão dos trabalhos da planta, até o vencimento do Termo de compromisso.

Cronograma de Execução

etapas / meses →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
↓ fases executadas													
1. Amostragem/Avaliação													
2. Caracterização													
3. Ensaaios de bancada													
4. Projeto Básico													
5. Aquisição de equipamentos													
6. Instalação da Planta													
7. Operação no local 1													
Operação no local 2													

Cronograma de Desembolso (FEMA/PRODEAGRO)

1 - Coordenação / Consultorias		Valores em R\$
Coordenador - 1300 Horas Atividades:		
Sub-total.....		19.500,00
2 - Sondagem/Amostragem/Cubagem/Avaliação		
Horas Atividades:		
TNS- 100		1.000,00
TNM- 200		1.000,00
Braçais- 200		600,00
Sub-total.....		2.600,00
3 - Caracterização do Minério		
Número de Amostras:		
Ensaios de Caracterização- 15		3.000,00
Análises Químicas para Au e Hg- 60		1.800,00
Análises Mineralógicas- 12		800,00
Sub-total.....		5.600,00
4 - Ensaios de Bancada		
Horas Atividades:		
Consultoria		5.000,00
TNS- 200		2.000,00
TNM- 600		3.000,00
Sub-total.....		10.000,00
5 - Projeto Básico da Planta		
Balanço Massa/Fluxograma/Projeto Elétrico/Lay Out		
Horas Atividades:		
TNS- 750		7.500,00
TNM- 300		1.500,00
Sub-total.....		9.000,00
6 - Aquisição dos Equipamentos para Montagem da Planta		
Sub-total.....		50.000,00
7 - Instalação e Montagem da Planta		
Horas Atividades:		
Consultoria		5.000,00
TNS- 200		2.000,00
TNM- 600		3.000,00
Sub-total.....		10.000,00
8 - Operação de Demonstração		
Horas Atividades:		
TNS- 120		1.200,00
TNM- 600		3.000,00
Sub-total.....		4.200,00

continuação

Cronograma de Desembolso (FEMA/PRODEAGRO)

Valores em R\$

9 - Análise Químicas para Controle de Teores. N° de Amostras		
	Minério(alimentação)- 20	600,00
	Rejeito final- 50	1.500,00
Sub-total.....		2.100,00
10 - Serviços Especializados		
	Horas Atividades:	
	Prestação de Serviços-300	4.500,00
Sub-total.....		4.500,00
11 - Custos Operacionais		
	Passagens Aéreas- 10	5.000,00
	Diárias para deslocamento- 40	2.800,00
	Transporte de Amostra (Kg)- 500	250,00
Sub-total.....		7.050,00
12 - Transporte em campo (combustível e manutenção)		
	Terrestre (Km) - 13.000	
Sub-total.....		3.900,00
13 - Material de Consumo		
Sub-total.....		1.500,00
14- Custos Administrativos, Escritórios e Relatórios		
Sub-total.....		3.000,00

TOTAL GERAL.....	132.950,00
-------------------------	-------------------

PLANO DE DESEMBOLSO

O Plano de Desembolso será compatível com o cronograma de atividades proposto para a execução deste trabalho, sendo o desembolso previsto em quatro parcelas consecutivas, correspondendo aos seguintes montantes (percentuais):

- 20% (vinte por cento) na assinatura do convênio;
- 40% (quarenta por cento) quando da apresentação do projeto básico;
- 30% (trinta por cento) quando do início da operação da usina e
- 10% (dez por cento) ao término do Projeto Piloto Planta Móvel, quando do processamento do rejeito no segundo local selecionado.