

RI
87

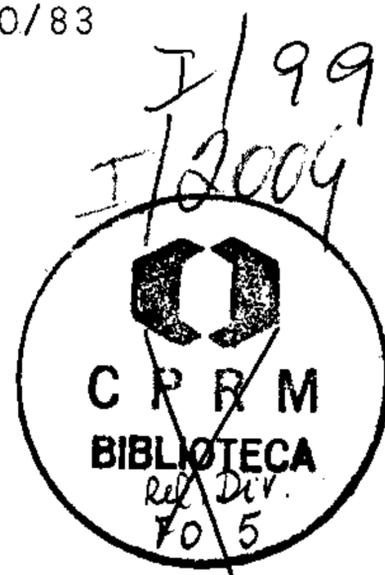
Tambo 001682

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

RELATÓRIO SOBRE O ESTADO ATUAL E
LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E
INSTALAÇÕES DOS PROJETOS DE PES
QUISA E LAVRA EXPERIMENTAL DE
OURO
SUREG-FO

HOMERO DE ARAÚJO NETO
DIVPEP/SUREG-FO

JUNHO/83



SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE FORTALEZA

S U M Á R I O

1. - CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	1
2. - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA LAVRA EXPERIMENTAL E PESQUISA.....	1
2.1 - Acampamento Projeto Acaraú.....	3
2.2 - Escritório da Cidade de Cariré.....	3
3. - ESCRITÓRIO/DEPÓSITO DO PROJETO ACARAÚ (CARIRÉ)....	7
4. - LAVRA EXPERIMENTAL.....	8
5. - UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - ESCOLA TÉCNICA.....	8

1. - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em atendimento ao Tlx 104/DAP/83, este documento tem por objetivos:

- a - Dar a exata localização dos equipamentos utilizados na pesquisa, no tratamento e beneficiamento de ouro da SUREG-F0, na porção noroeste do Ceará, bem como os motivos que os levaram a ser instalados ou guardados nos referidos locais.
- b - Definir a manutenção do escritório do Projeto Acaraú em Cariré.
- c - Proposição de trabalhos de Lavra Experimental.
- d - Alternativas para utilização dos equipamentos - Escola Técnica.

2. - EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA LAVRA EXPERIMENTAL E PESQUISA

Os equipamentos utilizados até então nos trabalhos de Lavra Experimental e pesquisa de ouro pela SUREG-F0, estão instalados ou guardados nos seguintes locais: Engenho Belém (Ipu), Escritório do Projeto Acaraú (Cariré) e Acampamento da Fazenda Retiro (Groairas).

A movimentação de parte dos equipamentos se deu em virtude das suas utilizações nos Projetos de Pesquisa e Lavra Experimental Rio Salgado e Acaraú, bem como da desativação do Projeto Reriutaba (Escritório de Ipu), conforme instruções do SUREMI e da solicitação por parte do proprietário da área do Açude Mosquito, para retirarmos do local, e sistema de beneficiamento do ouro ali montado (Escola Técnica).

2.1 - Acampamento Projeto Acaraú

- á - 34 hastes de perfuração de secção quadrada de 5FT de comprimento, para sonda de aluvião
- b - 21 revestimentos de aluvião, diâmetro 4IN de 5FT de comprimento para sonda de aluvião, NP - SA4-4 NE-38459990.0572, NR's 1005.4810 a 1005.5700 e 2518.4220 a 2518.5200
- c - 01 morça para sonda de aluvião NE-3850.0010. 2069 e NE-0140.9450
- d - 02 plataformas de perfuração seccionalizada para sonda de aluvião NE-3850.0010.2123 e NR-0141.9500 a 0141.9680
- e - 01 grupo Moto Bomba d'água centrífuga horizontal, constituído de uma bomba albrizzi, tipo 2423, s_erie 45567/2 e um motor diesel agrale, modelo M-90, s_erie 117747858 - NE-4320.9990.2760 e NR-2266.5630 e CC-8464
- f - 01 trado amostragem de 4" - NE-5133.0210.0065 e NR-1000.0470
- g - 01 escada de ferro com 17 degraus de 1,90 metros de altura com base de 1,22 metros para sonda de aluvião.

Utilização: Os equipamentos constantes nos ítems a, b, c, d, f e g foram utilizados na pesquisa aluvionar (rio Acaraú)

- Os equipamentos constantes no ítem e foram utilizados no tratamento de amostras durante a fase de pesquisa e na Lavra Experimental do Projeto Acaraú.

2.2 - Escritório da Cidade de Cariré

- a - 45 hastes de perfuração de secção quadrada de 5FT

de comprimento para sonda de aluvião

- b - 01 revestimento de aluvião, diâmetro 4IN de 5FT de comprimento para sonda de aluvião, NP-SA4-4 NE - 3845.0010.4540 e NR-0141.6740
- c - 02 plataformas de perfuração seccionalizada para sonda de aluvião NE-3840.9930.2081 e NR's 1005.2270 e 2173.1400
- d - 03 morças para sonda de aluvião S/NR
- e - 01 macaco de parafuso, ôco, para sonda de aluvião NE-3850.0010.2093 e NR-2518.8480
- f - 02 trados de amostragem de 4" - S/NR
- g - 01 escada de ferro com 17 degraus de 1,90 metros de altura com base de 1,22 metros, para sonda de aluvião NE-3850.9990.0426 e NR-1005.2190
- h - 01 bomba d'água, vazão de 1.500 litros/hora, 1/4CV, modelo B56, série 0275, 1750 RPM, acionado por motor elétrico, série 1274, 220/380v, 50/60HZ, 1 CV, marca WEG - NE-4320.9920.0005 e NR-1193.1630
- i - 01 Moto bomba Montgomery, modelo FA20G1022, série 00136843, com motor Montgomery, modelo M-137-F-1, série 00508795 NE-4320.9970.0466 e NR-3160.9800
- j - 01 grupo moto bomba d'água constituído de uma bomba Refac, sem identificação e de um motor diesel agrale, modelo M-85, série 977784
- k - 01 grupo gerador elétrico, marca Elektromotoren Werkekaiser, série 42764, com motor, série 82376, tipo N 7,5/2, 220/380v, 1PS, 2800 RPM, 50HZ, marca Elektromotoren
- l - 01 mesa oscilatória de aço, med. 24" x 50", marca Denver, tipo Wilfley, mod. 13-D, com motor elétrico de 1/6 HP, p/220v, 50C, 1425 RPM, marca GE, mod. 5KC45AB-1035X, NE-6640.0011.1773 e NR-2609.0110.

- m - 01 mesa osc-latória de aço, med. 24" x 50", marca Denver, tipo Wilfley, mod. 13-D, com motor elétrico de 1/4HP, 115v, 50 ciclos, 1425 RPM, marca GE, mod. 5KH47AB10C, NE-6640.0010.1773 e NR-2609.0290
- n - 02 carros de mão de aço com uma roda
- o - 05 batéias de zinco com 50 cm de diâmetro
- p - 01 pulverizador de minérios a disco, com discos de reposição, acionado por correias, marca BRAUN, tipo U.A.A., com motor elétrico trifásico de 2HP, p/ 220v/340v, 60 ciclos, 1500 RPM, marca Ind. Bras. de Motores S.A., tipo M. (OBS. O aludido motor se encontra no dep. da CPRM, no Castelão), NE- 6640.0011.4926 e NR-2612.9920
- q - 01 britador de mandíbula de 2,1/4" x 3,1/4", empregado para ensaios, preparações e beneficiamentos de minérios, com capacidade de 50 a 150 libras/hora, série 05-147113-001-1, marca Denver, NE 6640.0012.4727 e NR-0317.0390
- r - 01 pulverizador vertical de 6" ou bico, série 60046, marca Braun, NE-6640.0012.5707 e NR-9611.4010
- s - 01 separador eletromagnético, para sólidos, com alimentador vibrante, com boca de 41x41cm, com dispositivo para regular a alimentação marca Jeffrey traylor, com motor elétrico de 1/6 HP, marca Elektromotoren, NE-6640.0011.5485 e NR-2618.8850.

Utilização: os equipamentos constantes dos itens a, b, c, d, e, f, e g foram utilizados na fase de Pesquisa Aluvionar dos projetos Acaraú e Rio Salgado.

- Os equipamentos constantes dos itens h, i, j, k, l, m, n, o e p foram utilizados nos trabalhos de Lavra Experimental dos projetos Rio Salgado e Acaraú.

- Os equipamentos constantes dos itens q, r e s foram utilizados na fase de pesquisa de ouro dos projetos Rio Salgado e Acaraú, visando ouro primário em quartzo e anfibólitos.

2.3 - Engenho Belém

- a - 01 britador de mandíbulas, para pulverização de minérios marca Straub M sem identificação, NE - 6640.0011.4985 e NR-2612.8870
- b - 01 motor diesel Yanmar, tipo B-10, série 10.20718 NE-2815.9930.0051 e NR-3157.5040
- c - 01 motor elétrico trifásico, 2HP, modelo B5K224D6, série NM 637, marca GE - NE-6105.9930.0021 e NR - 3157.5120
- d - 01 britador de mandíbula, marca Bugre, sem série acionado por motor elétrico Búfalo, 220/380 volts, 3HP, 14000 RPM, série A 207175 - NE-6640.0012.9770 e NR-2629.1510
- e - 01 peneira vibratória Denver 24 acionada por motor elétrico, sem identificação, NE-6640.0011.5965 e NR-26-9.2450
- f - 01 motor elétrico, série A218144, 220/380v NR - 3157.1300
- g - 01 mesa vibratória de construção regional para concentração de minerais, tipo Wilfley, med. 450x 180 cm, acionada por motor elétrico Arno, série 131411, 3HP, 220/380v NE-3840.9930.3931 e NR - 3157.4230
- h - 01 peneira vibratória de fabricação regional com dois decks, med. 170x70 cm, acionada por motor elétrico, 230/460v, série 72034, marca Westinghouse, NE-3840.9930.3940 e NR-3157.4400.

- i - 01 guincho de arraste, estrutura de aço, capacidade para 30 ton, NE-2470.0010.0115 e NR-0384.7710.
- j - 01 estufa de alumínio sem identificação
- k - 01 cilo de colocação de materiais sem identificação
- l - 03 escadas de ferro com 17 degraus, com 1,90 metros de altura, base com 1,22 metros para sonda de aluvião
- m - 02 hastes graduada de 1,50 metros - em péssimo estado de conservação
- n - 01 mesa de chapa de aço, pintada de amarelo, med. 140 x 100 x 60 cm
- o - 01 mesa de madeira pesada, com uma gaveta central medindo 175 x 90 x 80 cm
- p - 01 tromel confeccionado pelo Projeto Reriutaba.

Utilização: Os equipamentos relativos aos itens a, b, c, d, e, g e h estão instalados no Engenho Belém (Planta de Tratamento)

- Os equipamentos i, j, k, n, o e p foram utilizados no Projeto Reriutaba
- Os equipamentos l e m estão em estado para pedido de baixa.

3. - ESCRITÓRIO/DEPÓSITO DO PROJETO ACARAÚ (CARIRÉ)

A posição da Superintendência Regional de Fortaleza é pela manutenção do Escritório/Depósito localizado em Cariré devido:

- a - Está localizado numa posição intermediária dos projetos Santana do Acaraú e Cariré;
- b - Os trabalhos de Lavra Experimental, caso venham a desenvolver nas áreas dos projetos Acaraú (Alvo Ro

deador) e Reriutaba (Santo Antônio ou Muniz), te
riam como base de apoio o referido escritório;

- c - A despesa mensal com a sua manutenção é de Cr\$ 60.000,00 (aluguel e vigia) que poderá ser dividi
da entre os projetos Cariré e Santana do Acaraú, sem prejuízo dos mesmos.

4. - LAVRA EXPERIMENTAL

As sugestões para implantação de Lavra Experimen
tal semimecanizada, referentes aos projetos Viseu e Ipu (ane
xas) foram encaminhadas por esta Superintendência ao DEGEC
para apreciação.

Houve em abril uma visita às áreas dos projetos
Acaraú e Reriutaba por parte do técnico do DEGEC, José Cotta,
para equacionar a implantação da Lavra Experimental no Esta
do do Ceará. Ficou acertado inicialmente, que o mesmo propo
ria trabalhos de Lavra Experimental nos locais Santo Antônio
e Muniz, através do Projeto Ipu e apreciaria a nossa proposi
ção para o Projeto Viseu. Até agora não tivemos comunicação
por parte do DEGEC ou SUREMI, a respeito desse assunto.

Quanto a utilização de balsas em trabalhos de La
vra Experimental no Projeto Viseu, podemos adiantar que se
gundo informações existem 02 (duas) balsas de garimpeiros
operando nos leitos dos rios Gurupí e Maracaçumé na extração
de ouro.

5. - UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - ESCOLA TÉCNI CA

Os equipamentos instalados no Engenho Belém, fo
ram montados desde o início do Projeto Reriutaba (na época
SUREG-F0) com o objetivo de tratar o conglomerado aurífero

basal da Formação Serra Grande. Sua manutenção será feita pela Equipe do Projeto Cariré e a sua utilização dependerá de programação futura (minério primário ou rocha dura).

As moto-bombas, o trommel, as mesas oscilatórias e os moinhos deverão ser utilizados em trabalhos de Pesquisa e Lavra Experimental de ouro na área de jurisdição da SUREG-F0.

Quanto aos custos de depreciação, temos a informar que já estão quase totalmente depreciados em virtude da época em que foram adquiridos (mais de 04 anos). Estes custos poderão ser absorvidos pela SUREG-F0.

No que se refere a Escola Técnica, ela poderá ser remontada no próprio Engenho Belém, tendo ainda como alternativas as localidades dos açudes Araras e Cariré e margem do rio Acaraú (perenizado), na altura da Fazenda Retiro, local intermediário entre as áreas dos projetos Cariré e Santana do Acaraú. Esta última localidade, em nossa opinião será a melhor opção. Sua instalação poderá ser feita num prazo de 02 (dois) meses a um custo de Cr\$ 3.000.000,00.

A N E X O S

LAVRA EXPERIMENTAL

FRENTE IPU

I - INTRODUÇÃO

O Projeto Lavra Experimental - Frente Ipú, será desenvolvido em áreas pesquisadas pelo Projeto Reriutaba, nos alvos onde os resultados se encontram auspiciosos para a realização de trabalhos através de lavra do tipo semi-mecanizada. O presente trabalho se propõe, com o montante de Cr\$ 30.000.000,00, a extrair ouro em pelo menos cinco frentes de trabalho. O DEGEC exige um mínimo seguro de 2,5 quilos de ouro, porém com os valores disponíveis espera-se tirar 2,7 quilos em função principalmente dos teores obtidos pela pesquisa e dos custos da lavra, que envolverá escavações, transporte e tratamento.

II - FRENTES

Inicialmente teremos 05 (cinco) frentes de trabalho, localizadas em aluviões e elúvio-coluviões de grotas, tipo Muniz; posteriormente poderá ser tentada a lavra experimental em aluviões de maior porte, tipo Carrapato, Juré, etc., que exigirão trabalhos de moto-bombas, escoramentos, etc. Serão utilizados em cada frente 10 (dez) pessoas, que em média tratam $10,0 \text{ m}^3/\text{dia}$, envolvendo escavação, transporte e tratamento do material em "sluice". As frentes serão supervisionadas por 01 (um) técnico em mineração em todo o período e 01 (um) geólogo 05 dias/mês.

III - TEORES

Nos locais selecionados, envolvendo grotas, os teores variam entre $0,01 \text{ g/m}^3$ e $0,90 \text{ g/m}^3$, com um valor médio de $0,3 \text{ g/m}^3$.

Nas aluviões, cuja profundidade média é de 6,0 metros, o teor médio está em torno de $0,42 \text{ g/m}^3$.

IV - TRATAMENTO

Considerando-se que os trabalhos iniciam em Abril de 1983, 05 (cinco) frentes com 10 homens cada tratarão mensalmente 1.000 m³ (20 dias x 5 x 10 m³ Dia) no ano de 1983. Com um teor médio de 0,3 g/m³, seriam apurados 300 gramas de ouro mensalmente, o que resultaria no final do ano 2.700 gramas.

V - CUSTOS

5.1 - Pessoal	Cr\$ 30.936.739,00
- 50 braçais durante 9 meses	
Salários (50x1xCr\$20.328,00+50 x 6xCr\$29.475,00+50x2xCr\$42.739,00)	Cr\$ 14.132.800,00
Encargos sociais (65%)	Cr\$ 9.186.320,00
- 01 técnico em mineração N.47 durante 9 meses	
Salários (3xCr\$140.193,00+6 x Cr\$ 196.270,00)	Cr\$ 1.598.199,00
Encargos sociais (65%)	Cr\$ 1.038.829,00
Diárias (25x3xCr\$4.792,00+25x 6 x Cr\$ 6.542,00)	Cr\$ 1.340.700,00
Encargos sobre diárias (65%)	Cr\$ 871.455,00
- 01 geólogo N.75 durante 05 dias/mês	
Salários (3x5xCr\$ 14.718,00 + 6 x 5 x Cr\$ 20.605,00)	Cr\$ 838.920,00
Encargos sociais (65%)	Cr\$ 545.298,00
Diárias (3x5xCr\$14.718,00 + 6x5 x Cr\$ 20.605,00)	Cr\$ 838.920,00
Encargos sociais (65%)	Cr\$ 545.298,00

5.2 - Material de Uso

Construção de 05 (cinco) "sluices"
ao preço de Cr\$500.000,00 cada Cr\$ 2.500.000,00

5.3 - Equipamentos

Depreciação de 05 (cinco) moto
bombas Montgomery 3" em chassis,
mangueiras, etc. Cr\$ 500.000,00

5.4 - Material de Consumo

Combustível, lubrificantes, etc. Cr\$ 400.000,00

5.5 - Veículos

Depreciação de 01 (uma) Pick-
up Toyota durante 09 meses Cr\$ 360.000,00

Aluguel de uma caçamba/carro pi
pa durante 20 dias/mês
Cr\$ 10.000,00 x 9 x 20) Cr\$ 1.800.000,00

5.6 - Logística

Aluguel e montagem de acampamen
tos Cr\$ 500.000,00

5.7 - Sub-Total Cr\$36.996.739,00

5.8 - Supervisão DEGEC-SUREG-FO (9%) Cr\$ 3.329.707,00

5.9 - Sub-Total Cr\$40.326.446,00

5.10- Custo Indireto (40%) Cr\$16.130.578,00

5.11- Total Cr\$56.457.024,00

VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 - Nos Cálculos foram Considerados:

- a - Os custos com braçais prevêm aumento de 45% em maio e 45% em outubro;
- b - Os custos com geólogo e técnico de mineração com aumento de 40% em julho.

6.2 - Como se vê pelos orçamentos normais da CPRM, os custos excedem em Cr\$ 26.457.024,00 ao valor disponível (Cr\$ 30.000.000,00).

6.3 - Se considerarmos os braçais como autônomos, os encargos sociais seriam sô de 16%; se não considerássemos a Supervisão DEGEC-DIVPEP-F0; e os 40% do Custo Indireto; teríamos um custo de Cr\$ 30.071.667,00, o que viabilizará a realização dos trabalhos de Lavra Experimental, contando com aumento do preço do ouro até o final do ano e que teremos 200 gramas a mais do que o previsto.

6.4 - Mais uma vez reafirmamos nossa opinião de que os trabalhos de Lavra Experimental, teriam como finalidade principal a complementação da pesquisa e principalmente porque não existe condição de termos lucro com uma lavra de baixo volume, além do que a Lavra Experimental autofinanciável só é viável apenas em locais de "ore shoots ricos", nos quais pequenos volumes de minério contenham anormalmente altas quantidades de ouro.

LAVRA EXPERIMENTAL

FRENTE MARACAÇUMÉ

(VISEU)

I - INTRODUÇÃO

O Projeto Lavra Experimental - Frente Maracaçumê (Viseu), será desenvolvido em áreas que estão em fase de Prospecção Preliminar pelo Projeto Viseu em locais onde os resultados apresentaram teores acima de $0,3 \text{ g/m}^3$ (Areial, Poeira, Pedra de Fogo, Cavala e Caxias), que inclusive estão sendo alvos de garimpagem. O tipo de lavra a ser implantada é semi-mecanizada, com utilização de "sluices" e moto-bombas, já testados pela fase de pesquisa dos projetos Re riutaba, Acaraú e Rio Salgado. O presente trabalho se propõe, com o montante de Cr\$ 40.000.000,00 a extrair ouro em pelo menos cinco frentes de trabalho; o DEGEC exige um mínimo seguro de 4,0 quilos de ouro, porém com os valores disponíveis espera-se tirar 4,05 quilos em função principalmente dos teores obtidos pela pesquisa e dos custos da lavra, que envolverá escavações, transporte e tratamento, apesar dos teores ainda serem pouco confiáveis devido ainda não termos concluído nem a fase de pesquisa preliminar.

II - FRENTE

Inicialmente teremos 05 (cinco) frentes de trabalho, localizadas em aluviões e elúvio-coluviões de grotas, posteriormente poderá ser tentada a lavra experimental em aluviões de maior porte, como os dos igarapês Poeira, Cavala, etc., que exigirão trabalhos de moto-bombas, escoramentos, etc. Serão utilizados em cada frente 10 (dez) pessoas, que em média tratam $10,0 \text{ m}^3/\text{dia}$, envolvendo escavação, transporte e tratamento do material em "sluice". As frentes serão supervisionadas por 01 (um) técnico em mineração em todo o período e 01 (um) geólogo 5 dias/mês.

III - TEORES

Nos locais selecionados, envolvendo grotas, os teores variam entre $0,16 \text{ g/m}^3$ e $1,4 \text{ g/m}^3$, com um valor médio

dio de 0,45 g/m³.

IV - TRATAMENTO

Considerando-se que os trabalhos iniciam em Abril de 1983, 05 (cinco) frentes com 10 homens cada tratarão mensalmente 1.000 m³ (20 dias x 5 x 10 m³/dia) no ano de 1983. Com um teor médio de 0,45 g/m³, seriam apurados 450 gramas' de ouro mensalmente, o que resultaria no final do ano 4.050 gramas.

V - CUSTOS

5.1 - Pessoal	Cr\$ 31.817.245,00
- 50 braçais durante 9 meses	
Salários (50x1xCr\$20.328,00 + 50x6xCr\$29.475,00+50x2x Cr\$ 42.739,00)	Cr\$ 14.132.800,00
Encargos sociais (65%)	Cr\$ 9.186.320,00
- 01 Téc. em Mineração N. 47 du rante 9 meses	
Salários (3xCr\$140.193,00+6 x Cr\$196.270,00)	Cr\$ 1.598.199,00
Encargos sociais (65%)	Cr\$ 1.038.829,00
Diárias C-2 (25x3xCr\$5.841,00 +25 x 6 x Cr\$ 8.177,00)	Cr\$ 1.664.625,00
Encargos sobre diárias (65%)	Cr\$ 1.082.006,00
- 01 geólogo N.75 durante 5 dias/mês	
Salários (3x5xCr\$14.718,00 + 6x5xCr\$ 20.605,00)	Cr\$ 838.920,00
Encargos sociais (65%)	Cr\$ 545.298,00
Diárias C-2 (3x5xCr\$ 18.397,00+ 6 x 5 x Cr\$ 25.756,00)	Cr\$ 1.048.625,00
Encargos sociais (65%)	Cr\$ 681.613,00

5.2 - Material de Uso

- Construção de 05 (cinco) "sluices" ao preço de Cr\$ 500.000,00 cada Cr\$ 2.500.000,00

5.3 - Equipamentos

- Depreciação de 05 (cinco) moto-bombas Montgomery 3" em chassis, Mangueiras, etc. Cr\$ 500.000,00

5.4 - Material de Consumo

- Combustível, lubrificantes, etc. Cr\$ 400.000,00

5.5 - Veículos

- Depreciação de 01 (uma) Pick-up Toyota durante 09 meses Cr\$ 360.000,00
- Aluguel de uma caçamba/carro pipa durante 20 dias/mês (9 x 20 x Cr\$ 15.000,00) Cr\$ 2.700.000,00

5.6 - Logística

- Aluguel e montagem de acampamentos Cr\$ 800.000,00

5.7 - Sub-Total

Cr\$39.077.245,00

5.8 - Supervisão DEGEC-DIVPEP- SUREG-FO (9%)

Cr\$ 3.516.952,00

5.9 - Sub-Total

Cr\$42.594.197,00

5.10- Custo Indireto (40%)

Cr\$17.037.678,00

5.11- Total

Cr\$ 59.631.875,00

VI- CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 - Nos Cálculos foram Considerados:

- a - Os custos com braçais prevêem aumento de 45% em maio e 45% em outubro;
- b - Os custos com geólogo e técnico em mineração com aumento de 40% em julho.

6.2 - Como se vê pelos orçamentos normais da CPRM, os custos excedem em Cr\$ 19.631.875,00 ao valor disponível (Cr\$ 40.000.000,00).

6.3 - Se considerarmos os braçais como autônomos, os encargos sociais seriam só de 16%, que acrescentados os 9% da Supervisão DEGEC-DIVPEP-FO e os 40% do Custo Indireto, teríamos um custo de Cr\$ 49.064.216,00, o que talvez viabilizaria a realização dos trabalhos de Lavra Experimental, contando com aumento do preço do ouro até o final do ano e que teremos 50 gramas a mais do que o previsto.

6.4 - Mais uma vez reafirmamos nossa opinião de que os trabalhos de Lavra Experimental, teriam como finalidade principal a complementação da pesquisa e principalmente porque não existe condição de termos lucro com uma lavra de baixo volume, além do que a Lavra Experimental autofinanciável só é viável apenas em locais de "ore shoots ricos", nos quais pequenos volumes de minério contenham anormalmente altas quantidades de ouro.