



CPRM

Este relatório atende ao solicitado no ítem 20 da Ata da Reunião de 27 de outubro de 1971 da Comissão - CNEN/CPRM, e constitui uma síntese das atividades do Projeto Alto Paranaíba - CC 1214. Apresenta ainda justificativas da defasagem ocorrida entre a estimativa orçamentária e o custo efetivo do Projeto.

CONVÊNIO CNEN - CPRM
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS



PHL
007512
2006

PROJETO
ALTO PARANAÍBA

17.96 SUREMI
CPRM SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 109
N.º de Volumes: 1 V: -

DIRETORIA DE OPERAÇÕES
Agência BH

EQUIPE TÉCNICA

Jayme Álvaro de Lima Cabral	Geólogo
Hélio Silveira Gonçalves	Geólogo
Paulo Roberto Ferreira	Engº. de Minas
Moacir Matos de Assis	Sondador
Carlos de Paula	Sondador
Sebastião Turíbio de Almeida	Sondador
Ivônio Silva	Sondador
Benedito Silva Silveira	Sondador



CPRM

F N D I C E

RESUMO	4
OBJETIVOS E METODOLOGIA DOS TRABALHOS	5
DETERMINAÇÃO DAS COTAS ALTIMÉTRICAS	10
CONSUMO DE MATERIAL DIAMANTADO	13
DADOS ESTATÍSTICOS DE PRODUÇÃO	18
RAZÕES DA DEFASAGEM ENTRE O ORÇAMENTO ESTIMADO E O REAL ...	19

A N E X O S

Localização das sondagens rotativas executadas

Correlação litológica dos furos

Relatórios de Receita e Despesa nº 2, até junho de 1972

R E S U M O

Período de execução: De 16.09.71 a 28.02.72

Metragem perfurada pela CPRM: 19 (dezenove) furos de sonda rotativa testemunhada, em diâmetros N e B, totalizando 2.751,70 metros.

Metragem perfilada:

Os 19 (dezenove) furos de sonda foram perfilados pela firma - DAMES AND MOORE, que se deslocava periodicamente de Poços de Caldas para a área do Projeto. Total de perfilagem gama exécutado : 2.726,20 metros, utilizando-se sonda mod. Widco, de fabricação - Gearhart - Owen.

NATUREZA DO SERVIÇO	FIRMA EXE - CUTORA	CUSTO DI - RETO Cr\$	COTA PARTE DA AGÊNCIA Cr\$	SUB - TOTAL Cr\$	TAXA ADMINISTRAÇÃO Cr\$	TOTAL Cr\$
Sondagem Perfilagem	CPRM DAMES AND MOORE	621.355 63.612	163.689 16.749	785.044 80.361	157.009 8.036	942.053 88.397
TOTAIS		684.967	180.438	865.405	165.045	1.030.450



CPRM.5.

OBJETIVOS E METODOLOGIA DOS TRABALHOS

No oeste do Estado de Minas Gerais, em regiões diversamente designadas como Alto Paranaíba (Serra da Mata da Corda) e Triângulo Mineiro, os produtos de um vulcanismo explosivo realizado na Era Mesozóica, ocorrem em escala não observada em nenhuma outra região do país.

A área de piroclastos e vulcanitos, por excelência, é a chamada Serra da Mata da Corda, denominação que visa designar essencialmente o divisor de águas entre os rios Paranaíba e São Francisco. O predomínio maior de vulcanitos ocorre na área de Patos de Minas, principal centro urbano da região.

A presença de minerais radioativos disseminados nessas rochas e a presença de arenitos da Formação Areado, subjacentes àqueles vulcanitos, levou a Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN a elaborar um plano de prospecção através de sondagens pioneiras na zona do Alto Paranaíba, conforme ítem 3.3 da Acta da Reunião CNEN/CPRM, de 28.01.71.

A finalidade principal deste estudo foi a de investigar a possibilidade de bloqueamento de anomalias em rochas da Formação Areado, as quais poderiam traduzir depósitos econômicos de urânio, originados através do carreamento deste elemento disperso nos vulcanitos e concentrá-lo em níveis da Formação Areado.

O Projeto Alto Paranaíba consistiu na execução de 2.751,70 metros de sondagens rotativas testemunhadas, em diâmetro N e B, e respectiva perfilagem gama.

Sua área de ação cobriu 9 (nove) municípios, de sul para norte: Campos Altos, São Gotardo, Rio Paranaíba, Arapuá, Carmo do Paranaíba, Lagoa Formosa, Patos de Minas, Presidente O-



CPRM .6.

legário e São Gonçalo do Abaeté, cobrindo uma faixa de aproximadamente 240 km de extensão por 30 km de largura (vide mapa anexo).

Nesta área foram executados furos de sonda distanciados de 10 a 30 km e com profundidades oscilando entre 60 e 220 metros. A profundidade média dos furos foi de 145 metros e a recuperação média dos testemunhos atingiu 88,86% (vide tabela V).

Os trabalhos de perfuração foram executados diretamente pela CPRM e tiveram início em 16 de setembro de 1971, com duas sondas em funcionamento, em regime de trabalho de dois turnos. Foram concluídas as sondagens em 28 de fevereiro de 1972.

A perfilagem gama dos 19 (dezenove) furos executados - foi efetuada pela firma DAMES AND MOORE, sediada em Poços de Caldas, e consistiu em 2.726 metros.

As sondagens executadas dentro do programa de trabalho denominado "Projeto Alto Paranaíba" cortaram, em sua grande maioria, rochas tufáceas e areníticas da Formação Mata da Corda (Uberaba) e Areado, respectivamente.

Esta última formação, na região em estudo, geralmente apresenta potentes horizontes de rochas friáveis, cujas espessuras chegam a atingir 60 metros. Também é comum a presença de lentes de arenitos cineríticos, intercalados aos sedimentos tufáceos e vulcânicos da Formação Mata da Corda.

Sempre que estas rochas foram alcançadas, o que ocorreu em 17 furos das 19 perfurações realizadas, os trabalhos de sondagem tiveram que ser conduzidos em baixíssima velocidade, ou seja, com manobras curtas a fim de que não houvesse queda na recuperação dos testemunhos. Por outro lado, foi necessária a utilização de lama bentonítica e o revestimento de todos os furos executados.

O Projeto utilizou inicialmente duas sondas: uma BBS 45 A e uma BBS 17 A. A partir de outubro, entrou em operação uma sonda



CPRM.7.

Longyear 44, em precário estado de conservação.

A tabela I fornece o volume mensal das horas efetivamente trabalhadas pelas sondas do Projeto e a tabela II o cronograma - de execução de cada furo.



CPRM .8.

Tabela I

Volume Mensal de Horas Trabalhadas

SONDA	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	JAN.	FEV.
BBS 17A	231	430	400	400	420	420
BBS 45	215	490	412	400	380	480
LONGYEAR 44	-	260	140	212	200	84
TOTAL	446	1180	952	1012	1000	984

(valores em horas de trabalho)

Volume Total de Horas Trabalhadas por Sonda

SONDA	HORAS
BBS 17A	2301
BBS 45	2377
LONGYEAR 44	896



CPRM .9.

Tabela II

Cronograma Diário de Execução dos Furos

SONDA	FURO	MUDANÇA E INSTALAÇÃO	PERFURAÇÃO	PARALISAGENS*
BBS 17A	2PM08MG	5	12	-
	2PM09MG	4	10	9
	2PM04MG	4	13	7
	2PM03MG	4	6	1
	2PM01MG	4	6	-
	2PM16MG	5	13	4
	2PM18MG	7	20	9
	2PM13MG	3	5	1
BBS 45	2PM07MG	5	11	2
	2PM10MG	3	13	1
	2PM05MG	5	10	11
	2PM02MG	5	6	4
	2PM15MG	5	12	15
	2PM17MG	5	15	5
	2PM19MG	6	8	2
LONGYEAR 44	2PM06MG	5	13	1
	2PM12MG	4	20	31
	2PM14MG	5	10	7
	2PM11MG	4	14	13

(valores em dias)

* Paralisações, incluindo períodos de quebra de máquina, problemas de sondagem, espera de perfilagem, etc.



CPRM .10.

DETERMINAÇÃO DAS COTAS ALTIMÉTRICAS

Conforme ítem 3.3 da Ata de Reunião CNEN/CPRM, de 20 de janeiro de 1971, antes de seu término, cada furo deveria ter sua cota altimétrica absoluta estabelecida.

Tal procedimento foi levado a efeito com a utilização de dois altímetros, marca Brevete, System Paulin, com precisão de 5 metros.

A tabela III fornece a relação das cotas altimétricas dos furos, bem como as correções efetuadas em razão das influências das marés barométricas.

Tabela IIICotas Altimétricas dos Furos

FURO	LOCAL	DATA	HORA	COTA DA ESTAÇÃO	COTA DO PONTO	CORREÇÃO	COTA CORRETA NO PONTO	COTA MÉDIA
S1	Cruz do Padre	19/11	16:30	1100	1162	- 30	1132	1130
		20/11	9:30	1065	1132	+ 5	1127	
S2	Cerca Velha	19/11	16:30	1096	1153	- 26	1127	1127
		20/11	9:00	1065	1122	+ 5	1127	
S3	Curita	19/11	15:15	1096	1104	- 26	1078	1075
		20/11	10:15	1067	1069	+ 3	1072	
S4	Guarda dos Ferreiros	19/11	13:30	1090	1162	- 20	1142	1147
		20/11	8:15	1078	1145	+ 8	1153	
S5	Borrachudo	19/11	14:00	1096	1143	- 26	1117	1115
		20/11	7:15	1084	1127	- 14	1113	
S6	Usina do Abaeté	19/11	13:00	1084	1126	- 14	1112	1110
		20/11	11:00	1072	1111	- 2	1109	
S7	Fradique	19/11	12:15	1078	1059	- 8	1051	1052
		20/11	11:45	1075	1058	- 5	1053	
S8	Córrego Soares	18/11	8:00	1067	1062	+ 3	1065	1068
		18/11	18:00	1102	1104	- 32	1072	
S9	Monjolinhos	18/11	16:30	1092	1014	- 22	992	984
		19/11	9:45	1062	969	+ 8	977	

FURO	LOCAL	DATA	HORA	COTA DA ESTAÇÃO	COTA DO PONTO	CORREÇÃO	COTA CORRIDA DO PONTO	COTA MÉDIA
S10	Colônia Agrícola	18/11	10:00	1061	1027	+ 9	1036	1040
		18/11	14:45	1091	1065	- 21	1044	
S11	Cabeceira do Ribeirão	18/11	10:30	1061	999	+ 9	1008	1011
		18/11	14:00	1083	1027	- 13	1014	
S12	Varjão	18/11	12:00	1068	943	+ 2	963	953
		18/11	13:45	1082	956	- 12	944	
S13	Galena	18/11	11:15	1067	816	+ 3	819	817
		18/11	13:00	1077	823	- 7	816	
S14	Capão Caçador	08/01	12:30	1068	1140	+ 2	1142	1144
		08/01	14:35	1075	1150	- 5	1145	
S15	Pouso Alegre	08/01	11:55	1066	1125	+ 4	1129	1130
		08/01	15:35	1084	1145	- 14	1131	
		08/01	16:30	1079	1140	- 9	1131	
S16	Matinha	08/01	9:50	1064	1100	+ 6	1106	1105
		08/01	17:00	1076	1110	- 6	1104	
S17	Lageado	18/02	10:00	1051	1040	+ 19	1059	1047
		18/02	14:00	1065	1030	+ 5	1035	
S18	Bebedouro	17/02	11:00	1065	1070	+ 5	1075	1064
		17/02	17:00	1092	1075	- 22	1053	
S19	Ponte Grande	03/03	10:20	1059	875	+ 11	886	883
		03/03	11:00	1069	870	+ 1	871	
		03/03	17:00	1082	905	- 12	893	

1 - Medida na estação tomada de 15 em 15 minutos

2 - Cota da base. Marco da Praça Getúlio Vargas em Patos de Minas - 826 metros

3 - Cota da estação fixa - Rua Frei Gabriel, 114 - Carmo do Paranaíba - 1070 metros, baseado no marco da Praça Olegário Maciel - Carmo do Paranaíba (1067 m).



CONSUMO DE MATERIAL DIAMANTADO

Pode ser considerado extremamente baixo o consumo de peças diamantadas utilizadas nas perfurações do Projeto Alto Paranaíba.

A tabela IV, extraída do Relatório de Performance nº 01 /BH/72, mostra o número de peças utilizadas, tipo e rendimento de cada uma delas.

Dos 2.751 metros perfurados, 1.406 foram cortados com material diamantado, sendo 846 metros em diâmetro NX e 560 metros-em diâmetro BX. A metragem restante foi conseguida através de peças de vídea ou trépano (rabo de peixe).

O consumo de diamante por metro perfurado foi o seguinte:

Coroas NXD e NX - Fabricação Diamantul e FSN

Total de peças	11 coroas
Quilatagem inicial	271
Quilatagem recuperada	145,5
Quilatagem consumida	125,5
Metros perfurados	846,18 m
Quilates/metro	0,15

Coroas BXD e BX - Fabricação Diamantul e FSN

Total de peças	9 coroas
Quilatagem inicial	137
Quilatagem recuperada	53,5
Quilatagem consumida	83,5
Metros perfurados	560,11
Quilates/metro	0,15

Calibradores NXD e NX - Fabricação Diamantul e FSN

Total de peças	7 calibradores
----------------	----------------



CPRM .14.

Quilatagem inicial	56
Quilatagem recuperada	29,6
Quilatagem consumida	26,4
Quilates/metro	0,03

Calibradores BXD e BX - Fabricação Diamantul e FSN

Total de peças	9 calibradores
Quilatagem inicial	65
Quilatagem recuperada	20,8
Quilatagem consumida	44,2
Quilates/metro	0,09

Sapatas NW - Fabricação FSN

Total de peças	11 sapatas
Quilatagem inicial	165
Quilatagem recuperada	77
Quilatagem consumida	88
Quilates/metro	0,09

Sapatas BW - Fabricação FSN

Total de peças	8 sapatas
Quilatagem inicial	90
Quilatagem recuperada	24
Quilatagem consumida	66
Quilates/metro	0,15

Valor médio computando coroas, calibradores e sapatas

$$\text{Diâmetro N} = 0,15 + 0,04 + 0,09 = 0,27 \text{ Qts}$$

$$\text{Diâmetro B} = 0,15 + 0,09 + 0,15 = 0,39 \text{ Qts}$$

Consumo total de diamantes = 434 Qts

Tabela IV

Performance das Peças Diamantadas

PEÇA Nº	FABRICANTE	QUILATES	PPQ	AVANÇO	RECUPERAÇÃO
Cor. NXD-10846 10841 15692 15691 10845 10843 10844 10847 10848 10842	Diamantul	25	20	139,20	70%
	Diamantul	25	20	163,38	50%
	FSN	25	20	64,95	70%
	FSN	25	20	103,00	70%
	Diámantul	25	20	97,55	30%
	Diamantul	25	20	29,80	70%
	Diamantul	25	20	44,05	30%
	Diamantul	25	20	91,85	50%
	Diamantul	25	20	59,85	30%
	Diamantul	25	20	42,30	70%
Cor. NX - 13792	FSN	21	25	10,25	50%
Cor. BXD-10836 10837 10838 10830 10835 10829 10839	Diamantul	15	20	57,35	30%
	Diamantul	15	20	54,15	30%
	Diamantul	15	20	6,40	70%
	Diamantul	15	20	18,35	30%
	Diamantul	15	20	32,00	30%
	Diamantul	15	20	152,85	30%
	Diamantul	15	20	196,56	30%
	FSN	16	20	39,40	50%
	FSN	16	20	3,05	50%
Cal. NXD -10855 10856 10857 10858 15047	Diamantul	8	15	307,15	70%
	Diamantul	8	15	58,90	50%
	Diamantul	8	15	202,03	50%
	Diamantul	8	15	101,05	50%
	FSN	8	15	94,70	50%

CPRM - 16



PEÇA Nº	FABRICANTE	QUILATES	PPQ	AVANÇO	RECUPERAÇÃO
Cal. NXD-13997	FSN	8	15	29,80	50%
13998	FSN	8	15	64,50	50%
Cal. BXD-10850	Diamantul	6,5	15	26,65	50%
10851	Diamantul	6,5	15	62,17	50%
10852	Diamantul	6,5	15	211,26	50%
10853	Diamantul	6,5	15	62,25	30%
10854	Diamantul	6,5	15	152,85	50%
Sap. NW- 14844	FSN	22	15	86,40	50%
14052	FSN	22	15	121,00	50%
14056	FSN	22	15	44,30	30%
14049	FSN	22	15	30,40	30%
14053	FSN	22	15	40,00	30%
14051	FSN	22	15	84,00	50%
14057	FSN	22	15	148,60	30%
14055	FSN	22	15	173,40	30%
14843	FSN	22	15	150,85	50%
14058	FSN	22	15	24,60	30%
14050	FSN	22	15	42,00	30%
Sap. BW -14046	FSN	15	25	164,20	30%
14047	FSN	15	25	142,00	50%
14040	FSN	15	25	86,00	30%
14044	FSN	15	25	38,00	50%

Dados Estatísticos de Produção: A Tabela V fornece a produção mensal de cada sonda durante o período de duração do Projeto:

FURO	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	JAN.	FEVER.	TOTAL	SONDA
2PM01MG	108,60	139,50	158,80	91,25			91,25	17A
2PM03MG				79,65			79,65	
2PM04MG							158,80	
2PM08MG							108,60	
2PM09MG							139,50	
2PM13MG						96,85	96,85	
2PM16MG				60,60	104,10		164,70	
2PM18MG					140,75	59,50	200,25	
2PM02MG	87,95	68,40	58,70	100,20			100,20	45
2PM05MG							127,10	
2PM07MG				35,35			123,30	
2PM10MG				218,30			218,30	
2PM15MG					24,45		152,85	
2PM17MG					141,75	44,40	186,15	
2PM19MG						181,00	181,00	
2PM06MG	-	116,00	35,00				116,00	LY-44
2PM11MG					154,50	23,70	178,20	
2PM12MG				46,50			151,00	
2PM14MG				42,70	135,30		178,00	

A produção total por sonda foi a seguinte no período considerado:

Sonda Boyles BBS A (cc 8112) 1.039,60 m

Sonda Boyles BBS 45 (cc 8108) 1.088,90 m

Sonda Longyear 44 (cc) 623,20 m

CPM
18



CPRM .19.

Produção média por sonda / mês:

BBS 17A, CC 8112	189,01 m
BBS 15A, CC 8108	197,98 m
Longyear, 44	124,68 m

A tabela VI fornece a relação e outros dados referentes aos furos executados no Projeto Alto Paranaíba.

A metragem perfurada foi distribuída nos furos executados, dentro das seguintes profundidades:

De 0,00/100,00 m	-	1.867 m
De 100,00/150,00 m	-	616 m
De 150,00/200,00 m	-	250 m
De 200,00/250,00 m	-	19 m

RAZÕES DA DEFAZAGEM ENTRE O ORÇAMENTO ESTIMADO E O REAL

a) Custos estimados em princípio de 1971 careciam de dados e informações estatísticas, havendo naturalmente a possibilidade de serem ultrapassados, sobretudo em razão do atraso do inicio do Projeto, de março para meados de setembro de 1971. Pela observação dos relatórios de receita e despesa nº 2, relativo ao Projeto Alto Paranaíba, pode-se observar que aproximadamente 40% das despesas efetuadas no Projeto referem-se a despesas com pessoal (contas 512, 514) e destas, cerca de 51% referem-se a ajudas de custo (512.83) e diárias de campanha (512.33). Devido às dificuldades inerentes à área de operação do Projeto, esta dispunha, conforme as Normas da CPRM, de níveis mais elevados para as ajudas de custo e diárias fornecidas ao pessoal do Projeto. Este fato certamente não foi levado em consideração quando do orçamento inicial do Projeto.

b) Conforme ítem 3.3 da Ata de Reuniao CNEN/CPRM, de 28 de janeiro



de 1971 e ítem 5 das Especificações Mínimas Gerais da CNEN para trabalhos de sondagem e perfilagem, a profundidade média dos furos do Projeto Alto Paranaíba deveria oscilar em torno de 250 metros (máximo 350 metros - mínimo 150 metros). Baseando-se nesses dados, fez-se uma programação do Projeto, inclusive escolha de máquinas e equipamentos que deveriam constar da execução de 12 furos de sonda. Observa-se, entretanto, que esta profundidade média nunca foi atingida, tendo sido aumentado consideravelmente o número de furos e consequentemente os períodos de instalação e mudanças das sondas e equipamentos. Observando-se que as distâncias entre os furos, na sequência em que foram executados, geralmente eram superiores a 10 km e que as máquinas e equipamentos apresentavam grande porte, este aumento no número de furos acarretou muito maiores despesas com transporte e, sobretudo, queda do rendimento das sondagens, já que se observa que durante o transcorrer do Projeto o tempo gasto em mudanças é bastante grande quando comparado ao período operativo da sonda (vide tabela II). A ampliação do período previsto de 3 para 5 meses e meio influiu sensivelmente no aumento dos custos de apoio logístico e administrativo (direto e indireto).

c) No início de outubro de 1971, entrou em operação no Projeto Alto Paranaíba a sonda Longyear 44, incorporada da CNEN. A referida máquina, por ser bastante antiga e se achar em condições precárias, havia sido rejeitada para uso nos trabalhos levados a efeito em Poços de Caldas e somente foi utilizada no Projeto Alto Paranaíba - por não dispor a CPRM, naquela época, de outra máquina com capacidade para furos até 250 metros. Durante os meses de funcionamento desta sonda no Projeto, esta apresentou uma série contínua de defeitos que a mantiveram paralisada por 60% do tempo de serviço. Este fato contribuiu sobremaneira para estender o período de execução da metragem programada e consequentemente influir no aumento do custo do Projeto.



CPRM .21.

d) Relativamente ao pessoal, deve-se salientar que, devido à não disponibilidade de sondadores e auxiliares dentro do quadro de funcionários da CPRM, todo o pessoal técnico de nível médio e de apoio - (sondadores, auxiliares e serventes) foi admitido quando do início do Projeto. Devido às dificuldades de mão de obra especializada neste campo e as naturais exigências para admissão na CPRM, não foi fácil conseguir elementos com grande prática. Deve-se, deste modo, levar em conta o período consumido por este pessoal na adaptação ao esquema de trabalho da CPRM, assim como as sondas e equipamentos utilizados.

e) Quando do início dos trabalhos do Projeto Alto Paranaíba, admitia-se que os trabalhos de perfilagem dos furos executados seriam feitos pelas próprias equipes de perfilagem da CPRM, que vinham sendo treinadas em Poços de Caldas. Entretanto, devido às dificuldades na importação das sondas de perfilagem, resolveu a CPRM a utilizar a firma DAMES AND MOORE, sediada em Poços de Caldas para perfilagem da metragem programada. A contratação dessa firma especializada fez com que os custos de perfilagem fossem muito acima da previsão. O fato mais importante, entretanto, relativamente à não existência de uma equipe de perfilagem junto ao Projeto, reside na dificuldade de deslocamento imediato da DAMES AND MOORE de Poços de Caldas, (onde também estava incumbida de perfilar parte dos furos do Projeto Poços de Caldas) para a área do Alto Paranaíba. Pela observação da tabela IV, pode-se verificar que para a maioria dos furos a perfilagem foi executada muitos dias após a conclusão do furo. Este fato ocasionou ora a paralisação da sonda aguardando a perfilagem, ora o retorno da sonda ao furo para a retirada dos revestimentos. Em todos os casos em que o revestimento permaneceu no furo por vários dias, houve o agarramento dos mesmos pelos arenitos friáveis. Estes acontecimentos contribuiram para extender o período de execução do Projeto e consequentemente aumentar o custo do mesmo.



f) Finalmente é preciso salientar que o período de duração do Projeto Alto Paranaíba coincidiu exatamente com os períodos anuais de chuva, ou seja, onde as precipitações atingiram a valores mensais bastante elevados. A tabela VII fornece os valores das precipitações - mensais na região do Planalto da Mata da Corda no período considerado.

De acordo com o arrazoado exposto, acreditamos - que esteja suficientemente explicado e justificado o problema da defasagem ocorrida entre o custo inicialmente estimado e o efetivamente ocorrido.

Contudo, acreditamos que a defasagem entre o término do Projeto e a apropriação de custos "a posteriori" ocasionará um decréscimo substancial no faturamento do Projeto Alto Paranaíba, tendo-se em vista a movimentação de materiais de consumo e diamantado deste Projeto para o Projeto Quadrilátero Ferrífero e a recuperação das peças diamantadas utilizadas.

Tabela VI

FURO	PROF. (m)	INÍCIO	TÉRMINO	PERFILAG. (m)	DATA	RECUPERAÇÃO
2PM01MG = S1	91,25	16.12.71	21.12.71	90,90	06.01.72	87,62
2PM02MG = S2	100,20	03.12.71	10.12.71	99,90	11.12.71	88,88
2PM03MG = S3	79,65	03.12.71	10.12.71	79,20	11.12.71	80,38
2PM04MG = S4	158,80	03.11.71	24.11.71	157,70	10.12.71	68,98
2PM05MG = S5	127,10	28.10.71	29.11.71	124,40	10.12.71	86,98
2PM06MG = S6	116,00	01.10.71	18.10.71	119,00	22.10.71	84,59
2PM07MG = S7	123,30	18.09.71	02.10.71	122,70	22.10.71	93,26
2PM08MG = S8	108,60	16.09.71	30.09.71	117,80	30.09.71	97,26
2PM09MG = S9	139,50	06.10.71	20.10.71	139,30	23.10.71	86,81
2PM10MG = S10	218,30	06.10.71	23.10.71	217,70	23.10.71	93,94
2PM11MG = S11	178,20	21.01.72	07.02.72	178,20	18.02.72	94,06
2PM12MG = S12	151,00	22.10.71	14.12.71	150,20	06.01.72	89,78
2PM13MG = S13	96,85	22.02.72	27.02.72	96,10	02.03.72	93,55
2PM14MG = S14	178,00	29.12.71	07.01.72	177,10	08.01.72	82,81
2PM15MG = S15	152,85	19.02.72	10.01.72	144,70	01.02.72	89,40
2PM16MG = S16	164,70	27.12.71	13.01.72	157,30	01.02.72	94,55
2PM17MG = S17	186,15	20.01.72	10.02.72	178,50	17.02.72	80,69
2PM18MG = S18	200,25	23.01.72	18.02.72	199,00	18.02.72	96,37
2PM19MG = S19	181,00	20.02.72	28.02.72	180,50	02.03.72	98,61
TOTAIS	2.751,70			2.726,20		(88,86) *

* valor médio



CPRM .24.

Tabela VII

Altura das chuvas na região do Alto Paranaíba

Base: Estação Pluviométrica da CPRM/DNAEE

LOCAL	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	JAN.	FEV.
Carmo do Paranaíba	82.3	191.0	256.2	498.0	218.6	112.5
Ibiá	81.6	216.6	256.6	456.4	193.8	57.0

(valores em mm)



ANEXOS:

Relatórios Receita e Despesa nº 2
até junho de 1972



CPRM

C P R M - RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.2

1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

MAR/71 FL. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	ECEITA DE SERV.DE PESC.MINERAL	29-	29-	29-
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	29-	29-	29-
	TOTAL DA RECEITA	29- 00	29-	29-
581	ESPESAS APROPRIADAS	20	20	20
581 24	DESPESAS APROP.VEIC.TERRESTRES	20	20	20
	TOTAL DA DESPESA	20 00	20	20



CPRM

C P R M - RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2

1214 PROJETO ALTO PARNÁIÇA MG

ABR/71 FL 1

CTA SC	DESIGNAÇÃO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESQ. MINERAL			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	1-	30-	30-
	TOTAL DA RECEITA	1-	30-	30-
		1-	30-	30-
521	MATERIAIS			
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	1	1	1
		1	1	1
581	ESPESAS APROPRIADAS			
581 24	DESPESAS APROP. VEIC. TERRESTRES		20	20
	TOTAL DA DESPESA	1	20	20
		1	21	21



CPRM

C P A M - RELATÓRIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2

1214 PROJETO ALTO PARNÁIBA MG

NAI/71 FL. 1

CTA SC DESIGNAÇÃO DA CONTA

NESTE PESO
EFETIVO

NESTE ANO
EFETIVO

ACUMULADO EFETIVO

411 ECFITA DE SERV.OE PESQ.MINERAL
411 11 SERVICIOS DE GEOLCGIA

30-
30-

521 MATERIAIS

52) MATERIAIS DE ESCALADAS

1 1

581 ESPESAS APROPRIACAS

581 24 DESPESAS APROV.VEIC.TERRESTRES

20 20
20 20
21 21

TOTAL DA DESPESA



CPRM

CPRN 1214 RELATÓRIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
PROJETO ALTO PARNAIBA MG

JUN.71 . FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULACO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESO. MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	127-	157-	157-
	TOTAL DA RECEITA	127-	157- 0,03	157-
521	MATERIAIS			
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	-	1	1
523	SERVICOS			
523 39	SERVICOS DIVERSOS	86	86	86
523 71	TELEFONE	9	9	9
		95	95	95
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 24	DESPESAS APROP. VEIC. TERRESTRES		20	20
	TOTAL DA DESPESA	95	116 0,003	116

CPRM - RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
 1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

JUL.71 FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESQ. NINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	13.979-	14.136-	14.136-
		13.979-	14.136-	14.136-
	TOTAL DA RECEITA	13.979-	14.136-	14.136-
512	REMUNERACAO PESSOAL			
512 21	ORDENADOS E SALARIOS	5.499	5.499	5.499
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	495	495	495
		5.994	5.994	5.994
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVIO.SOCIAL	971	971	971
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	440	440	440
514 13	CONTRIB.PROG.FORM.P.S.PUBLICO	1	1	1
		1.412	1.412	1.412
521	MATERIAIS			
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	77	1	1
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	77	77	77
		77	78	78
523	SERVICOS			
523 15	SERV. DE ANALISE DE LABORATORIO	576	576	576
523 39	SERVICOS DIVERSOS	29	115	115
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL	234	234	234
523 71	TELEFONE		9	9
		839	934	934
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM	1.827	1.827	1.827
		1.827	1.827	1.827
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 24	DESPESAS APREP. VEIC.TERRESTRES	440	460	460
		440	460	460
	TOTAL DA DESPESA	10.589	10.705	10.705



CPRM

**CPRM RELATÓRIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG**

AGO.71 FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESC. MINER.			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	36.757-	50.895-	50.895-
	TOTAL DA RECEITA	36.757-	50.895-	50.895-
512	REMUNERACAO COM PESSOAL			
512 21	GRACENADOS E SALARIOS	9.698	15.197	15.197
512 33	OITARIAS DE CAMPANHA	461	461	461
512 41	GRATIFICACAO EXPONTANEA	552	552	552
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	873	1.368	1.368
		11.584	17.578	17.578
514	CUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVID.SOCIAL	1.528	2.499	2.499
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	926	1.366	1.366
514 13	CONTRIB.PRG.FORM.P.S.PUBLICO	84	85	85
514 31	SUSISTENCIA EM CAMPANHA	506	506	506
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	193	193	193
		3.237	4.649	4.649
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	1.435	1.435	1.435
521 13	MATERIAIS TECNICOS	35	35	35
521 15	UTENSILIOS TECNICOS	54	54	54
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	1.220	1.220	1.220
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	954	954	954
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	4	5	5
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	2.239	2.316	2.316
521 91	MATERIAIS DIVERSOS	300	300	300
		6.241	6.319	6.319
523	SERVICOS			
523 15	SERV. DE ANALISE DE LABORATORIO		576	576
523 39	SERVICOS DIVERSOS	282	397	397
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL		234	234
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS	4	4	4
523 71	TELEFONE		9	9
523 75	CORREIO	73	73	73
		359	1.293	1.293
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM	2.786	4.613	4.613
		2.786	4.613	4.613
581	DESPESAS APRONTACAS			
581 24	DESPESAS APRCP. VEIC. TERRESTRES	4.548	5.008	5.008
		4.548	5.008	5.008
	TOTAL DA DESPESA	28.755	39.460	39.460



CPRM

CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

SET.71 FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV.DE PESQ.MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	203.787-	254.680-	254.680-
	TOTAL DA RECEITA	203.787-	254.680-	254.680-
512	REMUNERACAO DO PESSOAL			
512 21	OROENADOS E SALARIOS	14.823	30.020	30.020
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	25.286	25.747	25.747
512 41	GRATIFICACAO EXPONTANEA		552	552
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	1.334	2.702	2.702
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG.E BOLSISTA	267	267	267
		41.710	59.288	59.288
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVID.SOCIAL	2.880	5.379	5.379
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	1.186	2.552	2.552
514 13	CONTRIB.PROG.FORM.P.S.PUBLICO	221	306	306
514 31	SUBSISTENCIA EM CAMPANHA	3.017	3.523	3.523
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	340	533	533
		7.644	12.293	12.293
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	81.320	82.755	82.755
521 13	HATERIAIS TECNICOS		35	35
521 15	UTENSILIOS TECNICOS	12	66	66
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	434	1.654	1.654
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	1.236	2.190	2.190
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO		5	5
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	364	2.680	2.680
521 91	MATERIAIS DIVERSOS	5	305	305
		83.371	89.690	89.690
523	SERVICOS			
523 15	SERV.DE ANALISE DE LABORATORIO		576	576
523 39	SERVICOS DIVERSOS	682	1.079	1.079
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL		234	234
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS	653	857	857
523 71	TELEFONE		9	9
523 75	CORREIO		73	73
		1.535	2.828	2.828
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM	275	4.888	4.888
		275	4.888	4.888
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APROP.DE PESSOAL	1.444	1.444	1.444
581 24	DESPESAS APROP.VEIC.TERRESTRES	8.314	13.322	13.322
		9.758	14.766	14.766
	TOTAL DA DESPESA	144.293	183.753	183.753

CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.2
1214 PROJETO ALTO Parnaíba MG

OUT.71 FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV.DE PESQ.MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	126.591-	381.271-	381.271-
	TOTAL DA RECEITA	126.591-	381.271-	381.271-
512	REFUNERACAO DO PESSOAL			
512 21	ORDENADOS E SALARIOS	15.134	45.154	45.154
512 25	HORAS EXTRAS	2.695	2.695	2.695
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	36.468	62.215	62.215
512 41	GRATIFICACAO EXPONTANEA		552	552
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	1.276	3.978	3.978
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG.E BOLSISTA	704	971	971
	TOTAL DA DESPESA	56.277	115.565	115.565
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVID.SOCIAL	3.269	8.648	8.648
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	1.439	3.991	3.991
514 13	CONTRIB.PROG.FORM.P.S.PUBLICO	1.223	1.529	1.529
514 31	SUBSISTENCIA EM CAMPANHA	88	3.611	3.611
514 41	ALIMENTACAO	68	68	68
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	6.087	18.380	18.380
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	7.787	90.542	90.542
521 13	MATERIAIS TECNICOS	121	156	156
521 15	UTENSILIOS TECNICOS		66	66
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	235	1.809	1.809
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	1.888	4.078	4.078
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	48	53	53
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO	7	7	7
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	3.703	6.383	6.383
521 91	MATERIAIS DIVERSOS	61	366	366
	TOTAL DA DESPESA	13.850	103.540	103.540
523	SERVICOS			
523 15	SERV.DE ANALISE DE LABORATORIO		576	576
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO	32	32	32
523 39	SERVICOS DIVERSOS	1.812	2.891	2.891
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL	391	625	625
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS	1.939	2.796	2.796
523 71	TELEFONE		9	9
523 75	CORREIO	40	113	113
	TOTAL DA DESPESA	4.214	7.042	7.042
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM		4.888	4.888
	TOTAL DA DESPESA	4.888	4.888	4.888
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APRCP.DE PESSOAL	1.870	3.314	3.314
581 24	DESPESAS APROP.VEIC.TERRESTRES	6.190	19.512	19.512
	TOTAL DA DESPESA	8.060	22.826	22.826
		88.488	272.241	272.241



CPRM

CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNAICA MG

NOV.71 FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESC. MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	113.780-	495.059-	495.059-
	TOTAL DA RECEITA	113.780-	495.059-	495.059-
512	REMUNERACAO DO PESSOAL			
512 21	OROENADOS E SALARIOS	14.163	59.317	59.317
512 25	HORAS EXTRAS	1.434	4.129	4.129
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	29.520	91.735	91.735
512 41	GRATIFICACAO EXPORTANTEA		552	552
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	1.278	5.256	5.256
512 53	ENCARGOS DE DESLIGAMENTO	104	104	104
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG.E BOLSISTA	382	1.353	1.353
		46.881	162.446	162.446
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVIO.SOCIAL	2.969	11.617	11.617
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	1.284	5.275	5.275
514 13	CONTRIB.PROG.FORM.P.S.PUBLICO	760	2.289	2.289
514 31	SUGESTINCAO EM CAMPANHA	378	3.909	3.909
514 41	ALIMENTACAO		68	68
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	170	703	703
		5.561	23.941	23.941
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	7.093	98.435	98.435
521 13	MATERIAIS TECNICOS	141	297	297
521 15	UTENSILIOS TECNICOS		66	66
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	458	2.347	2.347
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	361	4.439	4.439
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	217	270	270
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO	33	40	40
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	48	6.431	6.431
521 91	MATERIAIS DIVERSOS		366	366
		9.151	112.691	112.691
523	SERVICOS			
523 15	SERV. DE ANALISE DE LABORATORIO		576	576
523 31	SERVICOS DE MANUTENCAO	180	180	180
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO		32	32
523 39	SERVICOS DIVERSOS	1.486	4.377	4.377
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL	252	877	877
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS	546	3.342	3.342
523 71	TELEFONE	565	574	574
523 75	CORREIO	2	115	115
		3.031	10.073	10.073
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM	271	5.159	5.159
525 43	DESPESAS DE EXPEDIENTE	1	1	1
		272	5.160	5.160
581	DESPESAS APROPRIADAS			



CPRM

CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

NOV.71 FLA. 2

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APRCP. DE PESSOAL	2.049	5.363	5.363
581 21	DESPESAS APRCP. DE SONCAS	2.537	2.537	2.537
581 24	DESPESAS APROP. VEIC. TERRESTRES	13.127	32.639	32.639
	TOTAL DA DESPESA	17.713	40.539	40.539
		82.609	354.850	354.850



CPRM

CPRM RELATÓRIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNAÍBA - MG

DEZ.71 FLA. I

CTA SC	DESIGNAÇÃO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESC. MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	127.495-	622.514-	622.514-
	TOTAL DA RECEITA	127.495-	622.514-	622.514-
512	REMUNERAÇAO COM PESSOAL			
512 21	ORÇAMENTOS E SALARIOS	12.409	71.726	71.726
512 25	HORAS EXTRAS	1.980	6.109	6.109
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	25.142	116.877	116.877
512 41	GRATIFICACAO EXPEDIENTE	390-	162	162
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	1.156	6.412	6.412
512 53	ENCARGOS DE DESLIGAMENTO		104	104
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG. E ECLSISTA	357	1.710	1.710
		40.694	203.100	203.100
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVIO.SOCIAL	2.450	14.067	14.067
514 12	CONTRIBUICAO FGTS	1.726	7.001	7.001
514 13	CONTRIB.PRG.FORM.P.S.PUBLICO	663	2.972	2.972
514 31	SUBSISTENCIA EM CAMPANHA	858	4.847	4.847
514 41	ALIMENTACAO		68	68
514 43	ASSISTENCIA MEDICA	102	102	102
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	400	1.103	1.103
		6.219	30.160	30.160
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	19.174	117.609	117.609
521 13	MATERIAIS TECNICOS	504	801	801
521 19	UTENSILIOS TECNICOS		66	66
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	424	2.771	2.771
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	16	4.455	4.455
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	161	431	431
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO	14	54	54
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO		6.431	6.431
521 91	MATERIAIS DIVERSOS		366	366
		20.293	132.984	132.984
523	SERVICOS			
523 11	SERVICOS DE PROSPECCAO	8.030	8.030	8.030
523 15	SERV. DE ANALISE DE LABORATORIO		576	576
523 31	SERVICOS DE MANUTENCAO	33	213	213
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO		32	32
523 39	SERVICOS DIVERSOS		4.377	4.377
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL	33	910	910
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS	156	3.498	3.498
523 71	TELEFONE		574	574
523 75	CORREIO		115	115
		8.252	18.325	18.325
525	ENCARGOS			

CPRM RELATÓRIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNÁTEA NG

DEZ.71 FLA. 2

CIA SC	DESTINAÇÃO DA CONTA	NESTE MES	NESTE ANO	ACUMULADO
		EFETIVO	EFETIVO	EFETIVO
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM	711	5.870	5.870
525 43	DESPESAS DE EXPECIENTE	711	1	1
581	DESPESAS APPROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APPCP. DE PESSOAL	954	6.317	6.317
581 21	DESPESAS APPCP. DE SNCAS		2.537	2.537
581 24	DESPESAS APPCP. VEIC. TERRESTRES	8.619	41.258	41.258
	TOTAL DA DESPESA	9.573	50.112	50.112
		85.702	440.552	440.552



CPRM

CPRM - RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

JAN.72 FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESQ. MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	147.382-	147.382-	769.896-
	TOTAL DA RECEITA	147.382-	147.382-	769.896-
512	REMUNERACAO DO PESSOAL			
512 21	ORDENADOS E SALARIOS	16.438	16.438	88.164
512 25	HORAS EXTRAS	1.734	1.734	7.843
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	35.473	35.473	152.350
512 41	GRATIFICACAO EXPONTANEA			162
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	1.479	1.479	7.891
512 53	ENCARGOS DE DESLIGAMENTO			104
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG.E BOLSISTA	446	446	2.156
		55.570	55.570	258.670
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVID.SOCIAL	3.400	3.400	17.467
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	1.454	1.454	8.455
514 13	CONTRIB.PRCG.FORM.P.S.PUBLICO	765	765	3.737
514 31	SUBSISTENCIA EM CAMPANHA	144	144	4.991
514 41	ALIMENTACAO			68
514 43	ASSISTENCIA MEDICA	102	102	204
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	5.865	5.865	1.103
				36.025
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	3.451	3.451	121.060
521 13	MATERIAIS TECNICOS			801
521 15	UTENSILIOS TECNICOS	7	7	73.
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	541	541	3.312
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	3.746	3.746	8.201
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO			431
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO			54
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	1.097	1.097	7.528
521 91	MATERIAIS DIVERSOS	485	485	851
		9.327	9.327	142.311
523	SERVICOS			
523 11	SERVICOS DE PROSPECCAO	5.198	5.198	8.030
523 13	SERVICO DE SONDAZEM			5.198
523 15	SERV. DE ANALISE DE LABORATORIO			576
523 31	SERVICOS DE MANUTENCAO	620	620	833
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO			32
523 39	SERVICOS DIVERSOS	2.615	2.615	6.992
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL	296	296	1.206
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS	1.270	1.270	4.768
523 71	TELEFONE	2	2	576
523 75	CORREIO			115
		10.001	10.001	28.326
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM	722	722	6.592
525 43	DESPESAS DE EXPEDIENTE			1
		722	722	6.593
581	DESPESAS APROPRIADAS			



CPRM

CPRM - RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º
1214 PROJETO ALTO Parnaíba NG

JAN.72 FLA. 2

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APROP. DE PESSOAL	927	927	7.244
581 21	DESPESAS APROP. DE SONDAS	5.680	5.680	8.217
581 24	DESPESAS APROP. VEIC. TERRESTRES	17.213	17.213	58.471
		23.820	23.820	73.932
592	RECUPERACAO APRP. DESPESAS			
592 11	MATERIAIS RECUPERADOS E APROPR	621-	621-	621-
		621-	621-	621-
	TOTAL DA DESPESA	104.684	104.684	545.236

CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO Parnaíba MG

FEV.72 FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV.DE PESQ.MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	141.751-	289.133-	910.170-
	TOTAL DA RECEITA	141.751-	289.133-	910.170-
512	REMUNERACAO DO PESSOAL			
512 21	ORDENADOS E SALARIOS	15.217	31.655	103.456
512 25	HORAS EXTRAS	1.982	3.716	9.825
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	29.638	65.111	181.988
512 41	GRATIFICACAO EXPONTANEA			162
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	1.370	2.849	9.261
512 53	ENCARGOS DE DESLIGAMENTO			104
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG.E BOLSISTA	446	892	2.602
	TOTAL DA DESPESA	48.653	104.223	307.398
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVIO.SOCIAL	3.410	6.610	20.877
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	1.376	2.830	9.831
514 13	CONTRIB.PROG.FORM.P.S.PUBLICO	875	1.640	4.612
514 31	SUBSISTENCIA EM CAMPANHA	302	446	5.293
514 41	ALIMENTACAO			68
514 43	ASSISTENCIA MEDICA	102	204	306
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	6.065	11.930	1.103
	TOTAL DA DESPESA	6.065	11.930	42.090
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	17.913	21.364	138.973
521 13	MATERIAIS TECNICOS			801
521 15	UTENSILIOS TECNICOS		7	73
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES		541	3.312
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	1.395	5.141	9.596
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	17	17	448
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO			54
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	325	1.422	7.853
521 91	MATERIAIS DIVERSOS	24	509	875
	TOTAL DA DESPESA	19.674	29.001	161.985
523	SERVICOS			
523 11	SERVICOS DE PROSPECCAO			8.030
523 13	SERVICO DE SONDAGEN	4.839	10.037	10.037
523 15	SERV.DE ANALISE DE LABORATORIO			576
523 31	SERVICOS DE MANUTENCAO	980	1.600	1.813
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO			32
523 39	SERVICOS DIVERSOS	370	2.985	7.362
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL	55	351	1.261
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS	400	1.670	5.168
523 71	TELEFONE	124	126	700
523 75	CORREIO	5	5	120
	TOTAL DA DESPESA	6.773	16.774	35.099
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM	711	1.433	7.303
525 43	DESPESAS DE EXPEDIENTE	711	1.433	7.304
581	DESPESAS APROPRIADAS			



CPRM

CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.2
1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

FEV.72 FLA. 2

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APRGP. DE PESSOAL	1.428	2.355	8.672
581 21	DESPESAS APRGP. DE SONDAS	1.256	6.936	9.473
581 24	DESPESAS APRGP. VEIC. TERRESTRES	9.211	26.424	67.682
		11.895	35.715	85.827
592	RECUPERACAO APRP. DESPESAS			
592 11	MATERIAIS RECUPERADOS E APROPR.		621-	621-
	TOTAL DA DESPESA	93.771	198.455	639.082



CPRM

CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.2
1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

MAR.72 FLA,

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV.OE PESQ.MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	101.415-	390.548-	1.011.585-
	TOTAL DA RECEITA	101.415-	390.548-	1.011.585-
512	REMUNERACAO DO PESSOAL			
512 21	ORDENADOS E SALARIOS	12.099	43.754	115.555
512 25	HORAS EXTRAS	814	4.530	10.639
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	17.394	82.505	199.392
512 41	GRATIFICACAO EXPONTANEA			162
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	1.076	3.925	10.337
512 53	ENCARGOS DE DESLIGAMENTO			104
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG.E BOLSISTA	445	1.337	3.047
	TOTAL DA DESPESA	31.828	136.051	339.226
514	CUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVIO.SOCIAL	2.431	9.241	23.308
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	1.039	3.869	10.870
514 13	CONTRIB.PROG.FORM.PLS.PUBLICO	851	2.491	5.463
514 31	SUSISTENCIA EM CAMPANHA	233	679	5.526
514 41	ALIMENTACAO			68
514 43	ASSISTENCIA MEDICA	102	306	408
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	4.656	16.586	1.103
	TOTAL DA DESPESA	4.656	16.586	46.746
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	6.537	27.901	145.510
521 13	MATERIAIS TECNICOS			801
521 15	UTENSILIOS TECNICOS			73
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	600	1.141	3.912
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	148	5.289	9.744
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	6	23	454
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO			54
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO			7.853
521 91	MATERIAIS DIVERSOS			875
	TOTAL DA DESPESA	7.291	36.292	169.276
523	SERVICOS			
523 11	SERVICOS DE PROSPECCAO			8.030
523 13	SERVICO DE SONDAZEM	9.912	19.949	19.949
523 15	SERV. DE ANALISE DE LABORATORIO			576
523 31	SERVICOS DE MANUTENCAO			1.013
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO			32
523 39	SERVICOS DIVERSOS	505	3.490	7.867
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL			1.261
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS	4.240	5.910	9.408
523 71	TELEFONE	156	282	856
523 75	CORREIO	8	13	128
	TOTAL DA DESPESA	14.021	31.595	49.920
525	ENCARGOS			
525 11	ALUGUEL DE IMOVEIS	205	205	205
525 41	DESPESAS DE VIAGEM			7.303

CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
 1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

MAR. 72 FLA. 2

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
525	ENCARGOS			
525 43	DESPESAS DE EXPEDIENTE	205	1.638	7.509
529	DESPESAS TRIBUTARIAS E LEGAIS			1
529 71	GASTOS LEGAIS	400	400	400
400		400	400	400
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APRP. DE PESSOAL		2.355	8.672
581 21	DESPESAS APRP. DE SONIDAS		6.936	9.473
581 24	DESPESAS APRP. VEIC. TERRESTRES	13.373	39.797	81.055
		13.373	49.088	99.200
592	RECUPERACAO APRP. DESPESAS			
592 11	MATERIAIS RECUPERADOS E APRUPR		621-	621-
			621-	621-
	TOTAL DA DESPESA	72.574	271.029	711.656



CPRM

CPRN : RELATÓRIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO AUTO PARNÁIBA MG

ABR.72 FLA. 1

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULACAO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESC. MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	5.541-	396.089-	1.017.126-
	TOTAL DA RECEITA	5.541-	396.089-	1.017.126-
512	REMUNERACAO DO PESSOAL			
512 21	ORDEMADOS E SALARIOS	4.230	47.984	119.735
512 25	HORAS EXTRAS		4.530	10.439
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA		82.505	199.382
512 41	GRATIFICACAO EXPONTANEA			162
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	381	4.306	10.718
512 53	ENCARGOS DE DESLIGAMENTO			104
512 63	AJUDA CUSTO A ESTAG. E ECLSISTA	157-	1.180	2.890
		4.454	140.505	343.680
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
-514 11	CONTRIBUICAO PREVID. SOCIAL	581	9.822	23.859
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	338	4.207	11.208
514 13	CONTRO. PROG. FGTS, P. S. PUBLICO	603	3.099	6.071
514 31	SUSISTENCIA EM CAMPANHA		679	5.525
514 41	ALIMENTACAO			68
514 43	ASSISTENCIA MEDICA	102	409	510
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	1.629	18.215	1.103
				48.379
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	27	27.928	145.537
521 13	MATERIAIS TECNICOS			601
521 15	UTENSILIOS TECNICOS		7	73
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	27	1.168	3.939
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO		5.289	9.744
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO			23
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO			454
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO			54
521 91	MATERIAIS DIVERSOS	54	1.422	7.853
			509	275
			36.346	169.330
523	SERVICOS			
523 11	SERVICOS DE PROSPECCAO			8.030
523 13	SERVICO DE SONDAZEM		19.949	19.949
523 15	SERV. DE ANALISE DE LABORATORIO			576
523 31	SERVICOS DE MANUTENCAO		1.600	1.813
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO			32
523 39	SERVICOS DIVERSOS	11	3.501	7.878
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL		351	1.261
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS		5.910	9.406
523 71	TELEFONE			292
523 75	CORREIO	11	13	128
			31.606	49.931
525	ENCARGOS			
525 11	ALUGUEL DE IMOVEIS		205	205
525 41	DESPESAS DE VIAGEM	79	1.512	7.362



CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.2
1214 PROJETO ALTO PARNAIBA MG

AGO. 72 FLA. 2

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
525	ENCARGOS			1
525 43	DESPESAS DE EXPEDIENTE	79	1.717	7.588
529	DESPESAS TRIBUTARIAS E LEGAIS			
529 71	GASTOS LEGAIS	400	400	400
581	DESPESAS APPROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APRCP. DE PESSOAL	272	2.627	8.944
581 21	DESPESAS APRCP. DE SERVIOS		6.936	9.473
581 24	DESPESAS APRCP. VEIC. TERRRESTRES		39.797	81.055
		272	49.360	99.472
592	RECUPERACAO APRP. DESPESAS			
592 11	MATERIAIS RECUPERADOS E APRGFR	5.913-	6.534-	6.534-
	TOTAL DA DESPESA	5.913-	6.534-	6.534-
		586	271.619	712.242

CPRM **RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2**
1214 PROJETO ALTO PARNAÍBA MG

MAI-72 **FLA. 1**

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV. DE PESQ. MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	164-	396.253-	1.017.290-
	TOTAL DA RECEITA	164-	396.253-	1.017.290-
512	REMUNERACAO DO PESSOAL			
512 21	ORDENADOS E SALARIOS	-	47.984	119.785
512 25	HORAS EXTRAS	-	4.530	10.639
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	-	62.505	199.362
512 41	GRATIFICACAO EXTRAVAGANCA	-		162
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	-	4.306	10.718
512 53	ENCARGOS DE DESLIGAMENTO	-		104
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG. E BOLSISTA	-	1.180	2.690
		-	140.505	343.680
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVIO.SOCIAL	181	10.003	24.070
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS		4.207	11.208
514 13	CONTRIB.PROG.FORM.P.S.PUBLICO	33	3.132	6.104
514 31	SUBSISTENCIA EM CAMPANHA	15	694	5.541
514 41	ALIMENTACAO			68
514 43	ASSITENCIA MEDICA	121	529	631
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	350	10.565	1.103
				43.725
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO	894	26.822	146.431
521 13	MATERIAIS TECNICOS			861
521 15	UTENSILIOS TECNICOS		7	73
521 22	COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES		1.168	3.939
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	210	5.499	9.954
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO		23	454
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO			54
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	399	1.821	8.252
521 91	MATERIAIS DIVERSOS		509	675
		1.503	37.049	170.833
523	SERVICOS			
523 11	SERVICOS DE PROSPECCAO	3.233	3.233	11.263
523 13	SERVICO DE SONDAZEM		19.949	19.949
523 15	SERV. DE ANALISE DE LABORATORIO			575
523 31	SERVICOS DE MANUTENCAO		1.600	1.813
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO			52
523 39	SERVICOS DIVERSOS	840	4.341	8.713
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL		351	1.261
523 63	TRANSPORTE DE CARGAS		5.910	9.406
523 71	TELEFONE	5	287	651
523 75	CORREIO		13	128
		4.078	35.604	54.039
525	ENCARGOS			
525 11	ALUGUEL DE IMOVEIS		205	205
525 39	SEGUROS DIVERSOS	85	85	85

CPRM RELATÓRIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
 1214 PROJETO ALTO PARNAÍBA MG

MAI.72 : FLA. 2

CTA SC	DESIGNAÇÃO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
525	ENCARGOS		1.512	7.302
525 41	DESPESAS DE VIAGEM			1
525 43	DESPESAS DE EXPEDIENTE	85	1.802	7.673
529	DESPESAS TRIBUTARIAS E LEGAIS		400	400
529 71	GASTOS LEGAIS		400	400
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APRCP. DE PESSOAL	54	2.681	8.998
581 21	DESPESAS APROP. DE SONDAS		6.936	9.473
581 24	DESPESAS APRCP. VEIC. TERRESTRES	54	39.797	81.055
			49.414	99.526
592	RECUPERAÇÃO APRP. DESPESAS			
592 11	MATERIAIS RECUPERADOS E APRGPR	42.248-	48.782-	48.782-
	TOTAL DA DESPESA	36.178-	235.437	676.064



CPRM

CPRM RELATÓRIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNAIBA KC

JUN 72 FLA. I

CTA SC	DESIGNACAO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
411	RECEITA DE SERV.DE PESC.MINER			
411 11	SERVICOS DE GEOLOGIA	13.160-	409.413-	1.030.450-
	TOTAL DA RECEITA	13.160-	409.413-	1.030.450-
512	REmuneracao do PESSOAL			
512 21	ORCENADOS E SALARIOS	-	47.934	119.785
512 25	HORAS EXTRAS	-	4.930	10.639
512 33	DIARIAS DE CAMPANHA	-	02.505	199.382
512 41	GRATIFICACAO EXPONTANEA	-	-	162
512 51	GRATIFICACAO COMPULSORIA	-	4.306	10.718
512 53	ENCARGOS DE DESLIGAMENTO	-	-	104
512 83	AJUDA CUSTO A ESTAG.E BOLSISTA	-	1.180	2.890
		-	140.505	343.680
514	OUTRAS DESPESAS COM PESSOAL			
514 11	CONTRIBUICAO PREVIO.SOCIAL	-	10.003	24.070
514 12	CONTRIBUICAO AO FGTS	-	4.207	11.200
514 13	CONTRIB.PHOG.FORM.P.S.PUBLICO	1	3.133	6.105
514 31	SUBSISTENCIA EM CAMPANHA	-	694	5.541
514 41	ALIMENTACAO	-	-	68
514 43	ASSITENCIA MEDICA	-	529	631
514 45	DESPESAS DIVERSAS COM PESSOAL	1	18.566	48.726
521	MATERIAIS			
521 11	MATERIAIS PARA PROSPECCAO		20.022	146.431
521 13	MATERIAIS TECNICOS		-	801
521 15	UTENSILIOS TECNICOS	-	-	73
521 22	COREBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	-	1.168	3.939
521 25	MATERIAIS DE MANUTENCAO	15	5.514	9.969
521 31	MATERIAIS DE ESCRITORIO	138	161	592
521 33	UTENSILIOS DE ESCRITORIO	-	-	54
521 41	MATERIAIS DE CONSTRUCAO	-	1.821	8.292
521 91	MATERIAIS DIVERSOS	153	509	675
			38.002	178.935
523	SERVICOS			
523 11	SERVICOS DE PROSPECCAO	32.400	35.633	43.683
523 13	SERVICO DE SEDIMENTOS	-	19.969	19.969
523 15	SERV.DE ANALISES DE LABORATORIO	-	-	570
523 31	SERVICOS DE MANUTENCAO	-	1.600	1.813
523 33	SERVICOS DE CONSTRUCAO	-	-	32
523 39	SERVICOS DIVERSOS	68	4.429	8.803
523 61	TRANSPORTE DE PESSOAL	-	351	1.261
523 63	TRANSPORTE DE CARCAS	-	5.910	9.400
523 71	TELEFONE	-	287	861
523 75	CORREIO	-	13	122
		32.488	68.172	56.497
525	ENCARGOS			
525 11	ALUGUEL DE EQUIPES	-	205	205
525 35	SEGURAS DIVERSOS	-	85	85

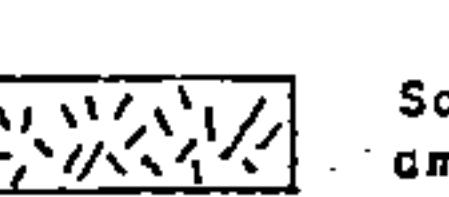
CPRM RELATORIO DE RECEITAS E DESPESAS N.º 2
1214 PROJETO ALTO PARNÁIBA MG

JUN. 72 FLA. 2

CTA SC	DESIGNAÇÃO DA CONTA	NESTE MES EFETIVO	NESTE ANO EFETIVO	ACUMULADO EFETIVO
525	ENCARGOS			
525 41	DESPESAS DE VIAGEM		1.512	7.382
525 43	DESPESAS DE EXPEDIENTE		1.802	7.673
529	DESPESAS TRIBUTARIAS E LEGAIS			
529 71	GASTOS LEGAIS		400	400
			400	400
581	DESPESAS APROPRIADAS			
581 11	DESPESAS APRCP. DE PESSOAL	543	3.224	9.541
581 21	DESPESAS APRCP. DE SONDAS		6.936	9.473
581 24	DESPESAS APRCP. VEIC. TERRESTRES		39.797	81.055
		543	49.957	100.069
592	RECUPERACAO APRP. DESPESAS			
592 11	MATERIAIS RECUPERADOS E APRCP	24.282- 24.282-	73.064- 73.064-	73.064- 73.064-
	TOTAL DA DESPESA	8.903	244.340	684.967

CONVÊNIO CNEN-CPRM
PROJETO ALTO PARANAÍBA
CORRELAÇÃO LITOLOGICA DOS FUROS

0 20 60m
ESCALA 1:2.000

 Solo arenoso-argiloso, residual ou transportado, coloração avermelhada amarronzada ou amarelo-amarronzada, frequentemente rico em cristais de magnetita e concreções limoníticas.

 Formação Mata do Cordal(Uberaba)-tufo agglomerados e lentes; parcialmente ou totalmente alterados em argilomineral, coloração esverdeada, cinza, amarelo-amarronzada ou avermelhada.

 Formação Areão- Arenitos friáveis ou não, granulação de médio a grosseiro, coloração avermelhada, cinza ou amarelo-amarronzada com intercalações de siltito, folhelho e argilito, cimentado.

 Série (Grupo) Bambuí- Metassiltito, coloração esverdeada ou arroxeadas

