

189  
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

**PESQUISAS PRÓPRIAS**  
**PROGRAMAÇÃO PARA 1984**

199  
I/2004



C P R M

Rio de Janeiro

Novembro

-1983-

## SUMÁRIO

- APRESENTAÇÃO .....	1
I - <u>PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA: Alocação de Recursos</u> .....	01
1 - Distribuição dos Investimentos por Atividades Técnicas .....	01
2 - Distribuição dos Investimentos Previstos por Regiões.....	02
3 - Distribuição dos Investimentos por Substâncias <u>Mi</u> nerais .....	03
II - <u>DETALHAMENTO DA PROGRAMAÇÃO TÉCNICA</u> .....	03
1 - Projetos de Prospecção Preliminar .....	04
2 - Projetos de Pesquisa de Detalhe .....	04
3 - Lavra Experimental .....	06
- Projeto Tibagi .....	06
- Projeto Lagamar .....	06
4 - Seleção de Áreas .....	07
5 - Projetos em Negociação .....	08
6 - Controle Legal .....	08
7 - Relatórios Finais de Pesquisa para o DNPM .....	08

## A P R E S E N T A Ç Ã O

No programa de Pesquisas Próprias para o exercício de 1984, foram estabelecidas pela DAP três Prioridades Minerais, que constituirão o fulcro das diversas atividades, a saber:

- 1 - PEDRAS PRECIOSAS - SEMIPRECIOSAS
- 2 - DIAMANTE
- 3 - TRONA

- A principal novidade são as Pedras Preciosas-Semipreciosas. As duas outras substâncias, sempre constaram das programações dos anos anteriores, a partir de 1979, ainda que não com a ênfase devida, em decorrência do maior envolvimento e dedicação da DAP, principalmente, com a questão do Ouro. Este, teve continuamente, por parte da Área Técnica, o destaque, a preocupação e o respaldo que merecia, até o momento da criação do PROESP-Ouro, quando a condução da política e das pesquisas passou a ser de responsabilidade da Diretoria da Área de Finanças.

Uma vez aberta e implantada pela DAP as novas e importantes linhas de Pesquisa e de Lavra Experimental para o Ouro, buscamos, a partir de agora, incrementar algumas das demais alternativas técnicas válidas e concebidas já em 1979, bem como introduzir um outro domínio original na Cia., que atendam plenamente aos interesses nacionais e da própria CPRM.

Os recursos financeiros oriundos de dotação orçamentária do Governo Federal para as Pesquisas Próprias em 1984, são da ordem de Cr\$ 3,265 bilhões. Reconhecendo-se que o Ouro é a grande e principal prioridade da Empresa, a DAP está pleiteando, em princípio, cerca de Cr\$ 1,445 bilhões para o seu programa. O que é o mínimo necessário para possibilitar a execução de alguns trabalhos naqueles três campos de atuação assinalados.

- As prioridades indicadas para as Pedras Preciosas-Semipreciosas e o Diamante, resultam de diferentes motivos, ressaltando-se entre outros: 1) - as singulares e interessantes recentes descobertas de Esmeralda e outros similares associados na Bahia, bem como a substancial ampliação da faixa Diamantífera no Paraná, com inúmeras áreas estrategicamente já requeridas e outras em fase de análise e processamento; 2) - a crescente atração e procura por parte de setores privados e governamentais desses bens minerais, com excelentes perspectivas de negócios para a CPRM; 3) - a diversificação e a ampliação do leque de op

ções de atuação da Cia., ingressando em novas frentes, principalmente, na atual fase da conjuntura econômica brasileira; 4) - o expressivo valor econômico que as Pedras Preciosas e o Diamante alcançam no mercado, acima de tudo em épocas de crise; 5) - o rápido retorno do capital investido na pesquisa e extração, cujos custos são comparativamente menores em relação à outras substâncias. Aspecto, sem dúvida, de interesse imediato e vital para a CPRM.

- Quanto à Trona, já extaustivamente enfocada nas programações dos anos anteriores, acreditamos não ser necessário discorrer novamente acerca da sua importância estratégica e do seu elevado valor econômico. No entanto, cumpre assinalar que, apesar dos reduzidos recursos financeiros destinados à DAP em 1983, foi possível descobrir, até o momento, de maneira pioneira, uma faixa de real potencialidade para Trona, na região Oeste da Bahia. Esperamos iniciar, ainda este ano, os trabalhos de seleção de áreas na bacia do Tacutu (em Roraima), com boas perspectivas para esse recurso mineral.

- Diante da situação prevista para 1984, ficará mais uma vez postergado o efetivo início do ataque à pesquisa sistemática de determinadas substâncias minerais, destacando-se, especialmente, a PLATINA, que dispõe de ambiente metalogenético reconhecidamente favorável em várias regiões de nosso Território. Também tornar-se-á impraticável, o lançamento precursor de outras linhas de ação, de suma importância para o Brasil, e que poderiam perfeitamente contribuir, a curto-médio prazos, na solução do atual contexto sócio-econômico.

Da mesma forma, em decorrência do volume de recursos que deverá ser destinado à Área-Fim, não será possível desenvolver adequadamente as diferentes e indispensáveis etapas de pesquisa de vários projetos que se encontram em andamento, bem como iniciar uma série de outros, nas inúmeras áreas requeridas por sugestões das SUREG's.

- Não obstante tal problemática, espera-se que os recursos financeiros que, certamente advirão dos trabalhos executados no domínio do Ouro - conforme a estratégia prescrita previamente pelo PROESP e de acordo com os seus próprios prognósticos - revertam em prol das Pesquisas Próprias, e permitam a retomada das atividades neste setor, em ritmo compatível com a grandeza da Cia.

- A DAP está, mais uma vez, plenamente cônica de que, somente a formulação e implementação de um programa acurado e perseverantemente estruturado, conduzido e sustentado com real conhecimento de causa, poderá obter o mes

mo sucesso prático e vantajoso para a Cia., como o alcançado para o Ouro. O que, sem dúvida alguma, abrirá novos e expressivos horizontes e oportunidades favoráveis para a CPRM, melhorando de maneira significativa o seu status e qualificação .

## I - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA: Alocação de Recursos

Os recursos propostos para o Programa de Recursos Minerais - Subprograma de Pesquisa e Avaliação de Depósitos de Substâncias Minerais, para o Exercício de 1984, excluída a pesquisa do ouro, foram orçados em Cr\$ 1.445.000.000,00, prevendo-se um desembolso de Cr\$ 820.500.000,00 no primeiro semestre e Cr\$ 624.500.000,00 segundo semestre.

### 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS POR ATIVIDADES TÉCNICAS

Os 27 projetos pertinentes à programação de 1984 se distribuem em 7 blocos de atividades, inerentes às fases da pesquisa mineral e/ou em atenção às exigências legais do Regulamento do Código de Mineração (RCM), a saber:

FASES/ATIVIDADES	Nº DE PROJETOS	INVESTIMENTOS (cr\$ 1.000,00)	
		T O T A L	%
1. PROSP. PRELIMINAR	11	430.000	29,8
2. PESQ. DE DETALHE	07	460.000	31,8
3. EM NEGOCIAÇÃO	03	3.000	0,2
4. REL. FINAIS DE PESQ. P/DNPM	04	25.000	1,7
5. CONTROLE LEGAL	-	105.000	7,3
6. LAVRA EXPERIMENTAL	02	222.000	15,4
7. SELEÇÃO DE ÁREAS	-	200.000	13,8
TOTAL GERAL	27	1.445.000	100.00

## 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS PREVISTOS POR REGIÕES

Em termos regionais, teremos a seguinte distribuição dos investimentos:

REGIÃO	Nº DE PROJETOS	INVESTIMENTOS (cr\$ 1.000,00)	%
NORTE	06	201.000	13,9
NORDESTE	12	287.000	19,9
CENTRO-OESTE	02	180.000	12,5
SUDESTE	05	252.000	17,4
SUL	02	220.000	15,2
SUBTOTAL	27	1.140.000	78,9
CONTROLE LEGAL	-	105.000	7,3
SELEÇÃO DE ÁREAS	-	200.000	13,8
TOTAL GERAL	27	1.445.000	100,0

Sem prejuízo dos objetivos do programa, estamos contemplando as regiões mais carentes do país (norte e nordeste) com um total de 33,8% dos investimentos, além de 12,5% para a região centro-oeste cuja aplicação se resume praticamente nas pesquisas de detalhe do Projeto Palmeirópolis (norte do Estado de Goiás).

A região sudeste, mais especificamente Minas Gerais, fica com 17,4% e a região sul com 15,2% dos investimentos previstos.

### 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS INVESTIMENTOS POR SUBSTÂNCIAS MINERAIS

Conforme a estratégia de ação e prioridades estabelecidas, teremos a seguinte distribuição dos investimentos por substância mineral:

SUBSTÂNCIA	Nº DE PROJETOS	INVESTIMENTOS Cr\$ 1.000,00	%
- Diamante Industrial	09	562.000	38,9
- Pedras Preciosas	02	90.000	6,2
- Trona (c/cassiterita)	01	40.000	2,8
- Outras Substâncias	08	420.000	29,1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>20</b>	<b>1.112.000</b>	<b>76,9</b>
Projetos em negociação	03	3.000	0,2
Elaboração de RFP para o DNPM	04	25.000	1,7
Controle Legal	-	105.000	7,3
Seleção de Áreas	-	200.000	13,8
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>27</b>	<b>1.445.000</b>	<b>100,0</b>

### II - DETALHAMENTO DA PROGRAMAÇÃO TÉCNICA

A mencionada programação técnica está sintetizada no Quadro em anexo, onde estão listados todos os projetos com os investimentos previstos por semestre e subdivididos em 7 grandes blocos de atividades técnicas.



## 1 - Projetos de Prospecção Preliminar

São 11 projetos com uma duração média de 6 a 8 meses de prospecção mineral, visando a delimitação de áreas alvos, onde se se rão aplicados numa fase posterior os métodos de pesquisa de detalhe, ou sugeridos os descartes das áreas. Em geral, na prospecção preliminar, trabalha-se com escala de semidetalhe entre 1:25.000 e 1:10.000.

Verifica-se que nessa fase há um total de 5(cinco) projetos visando diamante e envolvendo 47 áreas requeridas. Outros grandes destaques do programa pelas perspectivas que encerram, são o Projeto Mapuera com 51 áreas requeridas objetivando cassiterita no Estado do Pará, e o denominado Projeto Campo Formoso com 39 áreas requeridas, para a pesquisa de Pedras Preciosas na Serra da Jacobina, Estado da Bahia. Pretende-se complementar as prospecções já iniciadas nos Projetos Independência, no Estado do Ceará, com um total de 124 áreas, que tiveram seus desenvolvimentos prejudicados por problemas financeiros em 1983. O Projeto Tauá terá um novo enfoque, visando as Pedras Preciosas.

Completa essa fase, o Projeto Domo de Erepecu, com 1 área requerida de 10.000 ha, onde se pretende estudar a potencialidade geológica local para ocorrências econômicas de cobre e chumbo.

## 2 - Projetos de Pesquisa de Detalhe

A fase de Pesquisa de Detalhe é caracterizada por metodologia de alta precisão e custos elevados. Em geral nas áreas alvo, parte-se da escala de semidetalhe 1:25.000 a 1:10.000 (Prospecção Preliminar) até se atingir o detalhamento inerente às escalas de 1:5.000 a 1:2.000.

Nessa fase já de desenvolveram as pesquisas de subsuperfície através de sondagens de caráter prospectiva ou sistemática, poços (shafts) e galerias de pesquisas. A pesquisa de detalhe já nos permite visualizar a geometria do corpo mineralizado, a distri

buição dos teores das substâncias minerais estudadas, e conseqüentemente as reservas medidas, indicadas e inferidas.

Dentro desse escopo a programação de pesquisa de detalhe para 1984 contempla 7 projetos. Entre todos eles, se destaca o Projeto Palmeirópolis II onde já se tem reservas (medidas + indicadas + inferidas) da ordem de 2.000.000 ton. com teores de 5,29% de Zn e 1,12% de Cu, subdivididas nos corpos C<sub>1</sub> e C<sub>2</sub>. As pesquisas de detalhe dessa programação de 1984, visam o estudo do alvo 8P localizado em 2 áreas, cujos prazos legais para entrega do Relatório Final de Pesquisa vence impreterivelmente em 02.08.84. Geologicamente o alvo 8P e 5 subalvos estudados, apresentam através dos resultados das pesquisas já efetuadas, de mapeamento geológico, prospecção geofísica e geoquímica, em escala 1:2.000, amplas perspectivas de se conseguir detectar novos corpos mineralizados, se comparados com aqueles obtidos em superfície nos locais dos corpos C<sub>1</sub> e C<sub>2</sub>.

Nos 2 (dois) projetos para diamante, ou seja, Tibagi e Lagamar, conseguiu-se relacionar nas fases de prospecção preliminar, áreas-alvo com perspectivas de reservas de cascalho diamantífero, com mais de 500.000 m<sup>3</sup>, tendo sido detectado na lavagem desses cascalhos, os minerais satélites do diamante, além de 2 diamantes de 15 a 20 pontos no Projeto Rio Tibagi, o que estatisticamente, em função do pequeno volume de cascalho concentrado é altamente promissor. Pretende-se nesse caso dar continuidade as pesquisas já em fase de detalhe, com adensamento das malhas dos furos de trado, sonda banka e poços, além de amostragens de grandes volumes para lavagem e concentração do cascalho, a fim de se obter um parâmetro realístico sobre a distribuição dos teores. Esses teores em função do volume de cascalho e da espessura das coberturas estêreis irão definir a economicidade dos empreendimentos.

Com relação aos projetos Tacutu e Macajá, que objetivam o bloqueio de reservas de cassiterita aluvionar, a fase de prospecção preliminar ainda está em andamento, e caso se confirmem as presenças de aluviões mineralizados em cassiterita, configurando-se áreas-alvo de expressão, teremos condições de implantar a fase de pesquisa de detalhe. As jazidas de cassiterita aluvionar a

presentam alta atratividade e rápido retorno dos investimentos.

No Projeto Tacutu, também serão desenvolvidos trabalhos com vistas à Trona.

O Projeto Mocambo com um total de 23 áreas requeridas, visa a pesquisa de sulfetos de cobre, em contexto geológico onde predominam rochas básicas/ultrabásicas.

### 3 - Lavra Experimental

#### a) - Projeto TIBAGI (Diamante)

Este projeto, iniciado em 1983, foi suspenso em 22.08.83 Lavra Experimental (em razão das reservas de cascalho medidas até aquele momento não se apresentarem em volume suficiente). Foi contudo, encontrado um diamante de 12,7 pontos no monchão do Miranda.

Dando seqüência às pesquisas nas áreas do projeto, com auxílio de poços e sondagem Banka, descobriu-se um paleocanal no rio Tibagi. Este paleocanal, para efeito de estudos, foi dividido em 4 setores. O setor 3 tem, até o final de novembro, uma reserva medida de 112.500 m<sup>3</sup>. Estima-se que as reservas de cascalho neste paleocanal cheguem a mais de 1.000.000 m<sup>3</sup>. O cascalho tem uma espessura de 1,80 m e uma cobertura de 4,50 m.

O orçamento para sua lavra experimental, lavando 50 a 100 m<sup>3</sup> por dia, após retirada do capeamento, é de Cr\$ 150.000.000,00, sendo Cr\$ 60 milhões no 1º semestre e Cr\$ 90 milhões no segundo semestre.

#### b) - Projeto LAGAMAR (Diamante)

Dos estudos de pesquisas já realizados, conclui-se que as mais promissoras em termos de indicadores ou minerais satélites são aquelas do setor Coramandel, onde se observam 3 níveis estratigráficos com grandes possibilidades de mineralização: conglomerados basais do Cretáceo Superior, pedimentos cobertos e de acumulações

e aluviões quaternários. Esta potencialidade é confirmada pela presença de granada na sua matriz e o transporte curto sofrido pelos megaclasticos, contrastando com a ocorrência de xistos granitíferos do Grupo Araxã a uma distância relativamente grande, o que vem sugerir uma outra área fonte para aqueles silicatos.

A lavra experimental será desenvolvida nas áreas dos alvarás DNPMP's 831.052, 831.053, 831.054, 831.055 e 831.056/82, concomitantemente com os trabalhos de pesquisa. Nas 5 primeiras áreas estima-se um volume de 2.000.000 m<sup>3</sup> de conglomerado cretácico com potencialidade diamantífera, onde se propõe beneficiar em cada local, 50 a 1.000 m<sup>3</sup> de cascalho.

Para a execução da lavra experimental são estimados gastos da ordem de Cr\$ 72.000.000,00, com início previsto para março/84 e término em outubro/84. Prevê-se que serão beneficiados cerca de 10.000 m<sup>3</sup> de sedimentos aluvionares.

#### 4 - Seleção de Áreas

A atividade de seleção de áreas para a Pesquisa Própria da CPRM vinha sendo feita contemplando ouro, diamante, turfa e trona, em primeiro plano, dando-se ênfase a estes estudos nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Com a criação do PROESP/OURO, cuja atuação se faz sentir mais intensivamente na Região Norte, novos rumos serão dados a esta atividade concentrando-se os esforços e recursos para a região Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do País.

Dentro da mesma orientação de aplicar recursos na pesquisa de minerais de fácil recuperação e retorno rápido, tem-se como alternativa orientar a seleção de áreas para segmentos do território nacional, portadoras de pedras preciosas-semipreciosas, nas regiões Nordeste e Sudeste (MG e ES), diamante na região Sudeste, Sul e Nordeste (Piauí), trona no cretáceo do Piauí e em Rondonópolis - Chapada dos Guimarães no Mato Grosso, ficando as demais substâncias, a exceção do ouro, na dependência das prioridades e expectativas de cada região.

Para esta atividade estão estimados investimentos da ordem de Cr\$ 200.000.000,00.

#### 5 - Projetos em Negociação

São projetos em fase de negociação, e as despesas previstas no montante de Cr\$ 3.000.000,00 são para atender as exigências legais e outros junto ao DNPM, uma vez que a CPRM é ainda responsável pelos mesmos perante o RCM.

#### 6 - Controle Legal

Para a rubrica "Controle Legal" estão previstas despesas com emolumentos para novos pedidos de autorizações de pesquisas, bem como as despesas necessárias para a elaboração, montagem e complementação desses pedidos.

São despesas consideradas imprescindíveis para a preservação e controle de áreas requeridas pela CPRM, garantindo os Direitos Minerais decorrentes.

#### 7 - Relatórios Finais de Pesquisas para DNPM

- Tal item envolve quatro Projetos que deverão atender as exigências do Código de Mineração, ainda em 1984.

PROGRAMA DE PESQUISA E AVALIAÇÃO DE DEPÓSITOS DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS - PADSM

1984

ATIVIDADES/PROJETOS	SUBSTÂNCIA MINERAL	CENTRO DE CUSTO	UF	SUREG	Nº DE ÁREAS	APLICAÇÃO EM 1984 (C\$ 1.000,00)		
						1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	TOTAL
<b>PARTE A - PROJETOS TÉCNICOS DO DEPEP</b>								
<b>I - PROSPECÇÃO PRELIMINAR</b>								
1. Patrocínio Paulista	Diamante	23xx	SP	SP	11	30.000	10.000	40.000
2. Serra da Samambaia	Chumbo	23xx	SP	SP	09	30.000	10.000	40.000
3. Rio Verde	Diamante	23xx	SP	SP	05	30.000	10.000	40.000
4. Piatã	Diamante	23xx	BA	SA	09	30.000	10.000	40.000
5. Vanique	Diamante	23xx	BA	SA	06	30.000	10.000	40.000
6. Campo Formoso	Pedras Preciosas	23xx	BA	SA	39	30.000	20.000	50.000
7. Tepequem	Diamante	23xx	RR	MA	07	30.000	20.000	50.000
8. Independência (1)	Rutilo	2309	CE	FO	46	20.000	-	20.000
9. Tauá (2)	Pedras Preciosas	2308	CE	FO	78	20.000	20.000	40.000
10. Domo de Erepecu (3) - GEBAM	Chumbo	23xx	PA	BE	01	-	30.000	30.000
11. Mapuera (3)	Cassiterita	23xx	PA	BE	51	-	40.000	40.000
<b>SUBTOTAL (A)</b>					262	250.000	180.000	430.000
<b>II - PESQUISA DE DETALHE</b>								
1. Palmeirópolis II (4)	Zinco/Chumbo	2180	GO	GO	02	150.000	20.000	170.000
2. Tibagi	Diamante	2278	PR	SP	31	40.000	30.000	70.000
3. Lagamar	Diamante	2297	MG	BH	41	30.000	30.000	60.000
4. Urudá (5)	Pirita/Pb/Zn	2197	CE	FO	42	20.000	20.000	40.000
5. Mocambo (6)	Cu/Pb/Pirita	2281	CE	FO	23	20.000	20.000	40.000
6. Macajá (6)	Cassiterita	2304	RR	MA	10	20.000	20.000	40.000
7. Tacutu (6)	Cassiterita/Troca	2303	RR	MA	01	20.000	20.000	40.000
<b>SUBTOTAL (B)</b>					150	300.000	160.000	460.000
<b>PARTE B - ATIVIDADES TÉCNICAS AUXILIARES DO DEPEP</b>								
<b>I - PROJETOS EM NEGOCIAÇÃO</b>								
1. Barra dos Carvalhos/COPENER	Turfa	4049	BA	SA	12	500	500	1.000
2. Pitanguinha	Cassiterita	1486	AM	MA	04	500	500	1.000
3. Belmonte	Turfa	2315	BA	SA	09	500	500	1.000
<b>SUBTOTAL (C)</b>					25	1.500	1.500	3.000
<b>II - RELATÓRIOS FINAIS DE PESQUISAS PARA DNPM</b>								
1. Aurora (7)	Cobre	2182	CE	FO	13	5.000	-	5.000
2. Serra da Ingrata (8)	Cobre	2216	BA	SA	13	5.000	-	5.000
3. Miriri (9)	Fosfato/Calcáreo	2221	PB/PE	RE	04	5.000	-	5.000
4. Palmeirópolis III (10)	Zinco/Cobre	2180	GO	GO	09	10.000	-	10.000
<b>SUBTOTAL (D)</b>					39	25.000	-	25.000
<b>III - CONTROLE LEGAL</b>								
1. Emolumentos legais para Pedidos de Pesquisas	-	2199	RJ	DEPEP	-	20.000	20.000	40.000
2. Elaboração de Pedidos de Pesquisas	-	2291	RJ	DEPEP	-	30.000	20.000	50.000
3. Apoio as Vistorias do DNPM	-	-	RJ	DEPEP	-	2.000	3.000	5.000
4. Atendimentos as Exigências do Regulamento do Código de Mineração	-	Diversos	RJ	DEPEP	-	5.000	5.000	10.000
<b>SUBTOTAL (E)</b>						57.000	48.000	105.000
<b>PARTE C - PROJETOS TÉCNICOS DO DEPEC</b>								
<b>I - LAVRA EXPERIMENTAL</b>								
1. Tibagi	Diamante	2278.C	PR	SP	-	60.000	90.000	150.000
2. Lagamar	Diamante	2297.C	MG	BH	-	27.000	45.000	72.000
<b>SUBTOTAL (F)</b>						87.000	135.000	222.000
<b>II - SELEÇÃO DE ÁREAS</b>								
1. Prospectos	-	-	-	-	-	100.000	100.000	200.000
<b>SUBTOTAL (G)</b>						100.000	100.000	200.000
<b>TOTAL GERAL (A+B+C+D+E+F+G)</b>					476	820.500	624.500	1.445.000

(1) Complementação da fase de Prospecção Preliminar comprometida por falta de recursos no 2º semestre 1983

(2) Novo enfoque dessas áreas visando pedras preciosas

(3) Em fase de requerimento de áreas

(4) Relatório Final de Pesquisa a ser protocolizados impreterivelmente em 02.08.84 (alvo 8P - áreas GO-07/78 - Alvará 3107 e GO-01/78 - Alvará 2163)

(5) Novo enfoque do projeto visando pirita para ácido sulfúrico

(6) Fase de Pesquisa de Detalhe dependendo dos resultados da Prospecção Preliminar em andamento na presente data

(7) Relatório Final de Pesquisa de 11 áreas a ser protocolizado no DNPM impreterivelmente até 25.05.84

(8) Relatório Final de Pesquisa de 13 áreas a ser protocolizado no DNPM impreterivelmente até 18.06.84

(9) Relatório Final de Pesquisa de 04 áreas a ser protocolizado no DNPM impreterivelmente até 16.03.84

(10) Relatório Final de Pesquisa de 09 áreas a ser protocolizado no DNPM impreterivelmente até 02.08.84 (grupo I)