COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO VELHO

PROJETO URUPÁ

C.C. 2219

PLANO DE PROSPECÇÃO PRELIMINAR

Item 3.7 da Norma 009/PR

Dezembro de 1978

IQ6 PHL
SUREMI 012779
SEDOTE 2007
CPRM
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório nº 833-S
N.º de Volumes: 1 V.: - F

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS
DEPARTAMENTO DE PESQUISAS PRÓPRIAS

CPRM

RESUMO

O Projeto Urupá, objetiva a pesquisa de apatita (visando cassiterita) em nove áreas adjacentes, totalizando 89.737 ha e uma área de 10.000 ha próxima a estas, situadas no Município de Ji-Paraná, Território Federal de Rondônia.

Os requerimentos destas áreas foram protocolizados no DNPM em 16/10/78, recebendo os números que vão de 880.080 a 880.089/78.

Nesta fase de prospecção preliminar estão programados trabalhos de fotointerpretação, mapeamento geológico, topografia expedita, prospecção geoquímica, abertura de poços e trincheiras, análises químicas e relatório final.

A realização de tais trabalhos tem como objetivo decidir-se sobre o descarte das áreas ou continuação de seu estudo a nível de pesquisa, o qual possibilitará uma avaliação mais exata de suas possibilidades geo-econômicas.

Para execução de tais trabalhos prevê-se em desembolso de Cr$ 3.965.238,00 num período de 5 (cinco) meses.

CPRM

ÍNDICE

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS 01

1.1 - Localização, Vias de Acesso e Infra-Estrutura 01

1.2 - Geologia Regional 01

1.3 - Geologia Local 02

1.4 - Natureza da Substância Mineral 03

1.5 - Fundamentos da Seleção 04

2. TRABALHOS DE PROSPECÇÃO PRELIMINAR 04

2.1 - Preparação de Base Cartográfica e Fotointerpretação Geológica 04

2.2 - Trabalhos Auxiliares 04

2.3 - Topografia 05

2.4 - Mapeamento Geológico 05

2.5 - Prospecção Geoquímica 05

2.6 - Escavações para Prospecção 06

2.7 - Análises 06

2.8 - Integração de Dados e Elaboração de Relatório 06

2.9 - Apoio Técnico - Administrativo 07

3. PRAZO DE EXECUÇÃO E PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA 07

ANEXOS

- Cronograma dos Trabalhos
- Mapa de Orçamento II
- Mapa (Escala 1:100.000)

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 - Localização, Vias de Acesso e Infra-Estrutura

As áreas objeto do presente plano, localizam-se na região sudoeste do Território Federal de Rondônia, no curso superior do rio Urupá, Distrito, Município e Comarca de Ji-Paraná.

O acesso pode ser feito, a partir de Porto Velho, de 03 modos, conforme abaixo:

1) Por via rodoviária, até Guajará-Mirim, num percurso de 360 Km; daí, por via fluvial sobe-se os rios Mamoré e Guaporé até a comferência com o rio Cautário. Prossegue-se por este último até as suas cabeceiras, e alcança-se as áreas requeridas.

2) Por via aérea, até o Seringal Nova Vida, às margens do rio Cautário, onde localiza-se uma pista de pouso para aviões monomotores; daí prossegue-se de barco até às cabeceiras do rio Cautário, e alcança-se as áreas em apreço.

3) Por via aérea ou rodoviária até a cidade de Ji-Paraná; desta por via fluvial, sobe-se o rio Machado até a confluência com o rio Urupá, prosseguindo-se por este último e posteriormente pelos rios Apitá ou Cumitaí, alcança-se as áreas referidas.

A infra-estrutura, portanto, é precária distando as áreas em pauta cerca de 300 Km de Porto Velho e 320 Km de Guajará-Mirim, em linha reta.

1.2 - Geologia Regional

A geologia regional pode ser expressa em função dos dados de campo obtidos pelo Projeto Sudoeste de Rondônia (projeto em execução).

O Complexo Basal aflora nas porções Nordeste, Sudes

te e Noroeste da quadrícula. É representado por granitos de anatexia, anfibolitos, migmatitos e gnaisses. Acha-se em contato com os granitos intrusivos e com Formação Palmeiral através de falhamentos.

A Formação Palmeiral constitui uma unidade representativa da quadrícula. Seus contatos são bem definidos, de um modo geral, com os granitos intrusivos a Norte e com o embasamento cristalino na porção Noroeste, através de possantes falhamentos. É representada por arenitos arcoseanos conglomerático, com cor avermelhada, exibindo estratificação cruzada. Os seixos apresentam-se bastante silificados numa matriz areno-conglomerática, por vezes caulínica, onde seixos de quartzito, arenito conglomerático e arenito arcoseano, sub-angulosos a sub-arredondados predominam sobre a matriz.

Os granitos intruzivos afloram na porção Nordeste da quadrícula, e estão em contato com o Embasamento Cristalino e a Formação Palmeiral através de falhamentos, orientados na direção E-W e NE-SW. A variação textural destas rochas é bastante acentuada, indo desde granitos finos até granitos pegmatóides, porém conserva uma homogeneidade mineralógica, sendo constituidos macroscopicamente de quartzo, K-feldspato e biotita.

1.3 - Geologia Local

Os granitos intrusivos constituem uma importante unidade dentro das áreas requeridas; sua grande extensão mapeada na porção Nordeste da quadrícula, oferece boas perspectivas para depósitos econômicos de cassiterita. São rochas holocristalinas, com índice de cor leucocrático, coloração predominantemente cinza clara e textura granular hipidiomórfica. Exibem frequentes veios pegmatitos geralmente encaixados na rocha, seguindo a direção preferencial de fraturamento, NE-SW.

As rochas sedimentares pertencentes a Formação Pal

meiral, apresentam caráter conglomerático face a diversificação' de seixos nelas observados. Apresentam extensão razoável dentro das áreas requeridas, e revestem-se de importância, visto que amostras de concentrado de bateia, coletadas em sua área de dominio acusam a presença de fosfatos entre os seus constituintes.

Em contato com essas duas unidades, através de falhamentos, afloram ainda as rochas pertencentes ao Embasamento Cristalino.

A tectônica local é pronunciada através de extensos falhamentos, orientados preferencialmente na direção NE-SW, e que coloca em contato as unidades geológicas aflorantes. Geralmente nas zonas de falhas é comum a presença de cataclasitos e milonitos.

1.4 - Natureza da Substância Mineral

O requerimento das áreas em apreço, foi fundamentado nos dados de cadastramento de minerais do Projeto Sudoeste de Rondônia (projeto em execução).

Nestas áreas, ocorrem granitos anorogênicos, de característica intrusiva, semelhante a todas as ocorrências conhecidas e mineralizadas a estanho no Território Federal de Rondônia.

Genéticamente, tais ocorrências estão ligadas a estes granitos que originalmente seriam provenientes de mágmas portadores de estanho, ou mesmo teriam remobilizado o estanho de rochas encaixantes pré-existentes e portadoras de estanho disseminado, para posteriormente reconcentrá-lo nos conctatos (bordas dos corpos intrusivos) com as encaixantes e zonas "greisenizadas" ou mesmo veios que cortam tanto as intrusivas como as encaixantes.

Os depósitos de estanho de maior vulto no Território

Federal de Rondônia estão ligados as aluviões quaternários e, quiçá, terciários.

1.5 - Fundamentos da Seleção

As áreas foram selecionadas a partir da definição dos litotipos locais, altamente favoráveis a jazimentos de cassiterita.

Os trabalhos realizados pelo Projeto Sudoeste de Rondônia (mapeamento regional, em execução) revelaram a existência de granitos com características intrusivas, e os concentrados de bateia obtidos na prospecção geoquímica, mostraram a existência da substância mineral objeto do presente Plano de Prospecção Preliminar.

2 - TRABALHOS DE PROSPECÇÃO PRELIMINAR

Tendo em vista a nova orientação para execução da Prospecção Preliminar, os trabalhos foram programados visando atingir o mínimo de dispêndio possível e conseguir um nível de informações suficientes para se descartar ou firmar as áreas como promissoras.

2.1 - Preparação de Base Cartográfica e Fotointerpretação Geológica

As áreas contam com recobrimento aerofotográfico vertical (LASA 1964-65)na escala 1: 70.000 e mosáicos semi-controlados de radar na escala 1: 100.000.

Será efetuada uma fotointerpretação preliminar de toda a área, na escala de 1:70.000 a qual será aprimorada e enriquecida com os dados obtidos no mapeamento geológico proposto.

2.2 - Trabalhos Auxiliares

Durante os trabalhos de pesquisa serão necessários' serviços auxiliares, tais como: abertura de picadas para levantamento e vias de acesso, fretes e transporte de pessoal.

Considerando-se a brevidade dos trabalhos e a extensão das áreas, prevê-se a execução de 100 Km de picada de acesso, com direção norte-sul e 300 Km de picada transversais na direção E-W cujo espaçamento obedecerá as características peculiares da substância em apreço.

2.3 - Topografia

Os trabalhos de topografia nesta fase restringir-se-ão unicamente aos levantamentos expeditos à bússola e trena, de picadas de acesso, varadouros e eventualmente de igarapés.

Para efeito de planejamento estima-se o levantamento topográfico en torno de 20% da área total.

2.4 - Mapeamento Geológico

Será efetuado um mapeamento geológico de superfície convencional, devendo os resultados serem lançados no mapa base na escala de 1: 25.000. Deverão ser delimitados os eventuais afloramentos graníticos, com especial atenção àqueles considerados como intrusivos, os quais seriam responsáveis pela fonte primária do estanho.

2.5 - Prospecção Geoquímica

Concomitantemente a etapa 2.4 será efetuada a prospecção geoquímica. Esta consistirá na coleta sistemática de concentrado de bateia em igarapés de 1ª e 2ª ordem, de preferência, nas cabeceiras dos mesmos.

Serão também reavalizadas análises químicas de amostras de rocha, e petrográficas completas.

Todas as amostras serão selecionadas obedecendo-se

critérios já definidos em diversos trabalhos de pesquisa da substância em pauta.

Para efeito de estimativa, prevê-se a coleta e análise de 500 amostras de concentrados de batéia e 50 de rocha, e 100 de petrográfica completa suficientes para uma avaliação preliminar do potencial geo-econômica das áreas em apreço a nível de prospecção preliminar.

2.6 - Escavações para Prospecção

Nos locais onde forem constatadas evidências de mineralização em consequencia dos resultados das etapas precedentes, serão abertas poços, trincheira e furos à trado, para melhor conhecimento do manto de intemperísmo, bem como prováveis extensoeslaterais da mineralização.

Para efeito se estimativa, prevê-se a execução de 200 furos de trado com profundidade de 10 metros o que totalizará 2.000 metros de sondagem à trado. O material proveniente destes furos será posteriormente lavado e concentrado em bateias com volume de 10 l.

2.7 - Análises

As análises químicas dos concentrados de bateia serão feitas pelo método de reconhecimento mineralógico de concentrado de bateia e, as amostras de rocha o serão por espectografia de' emissão semi-quantitativa.

Todas as análises serão efetuadas no Laboratório de Análises Minerais - LAMIN da CPRM no Rio de Janeiro.

2.8 - Integração de Dados e Elaboração de Relatório

Concluidos os trabalhos desta fase, serão compilados todos os resultados obtidos, objetivando a integração dos mesmos e visando o selecionamento de áreas prioritárias para fase de

pesquisas posteriores a esta.

Todos os dados coletados nos trabalhos de campo, somados aos resultados de análises e interpretação geológica constituirão um relatório a ser enviado do DEPEP e ao DECON.

2.9 - Apoio Técnico - Administrativo

Os trabalhos de pesquisa deverão ser permanentemente coordenados e supervisionados pela Coordenação de Recursos Minerais da Superintendência Regional de Porto Velho - SUREG/PV, e pelo Departamento de Pesquisas Próprias - DEPEP, da superintendência de Recursos Minerais - SUREMI.

3 - PRAZO DE EXECUÇÃO E PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

Conforme pode ser visto no cronograma em anexo, prevê-se a execução da prospecção preliminar num período de 5(cinco) meses com um desembolso de Cr$ 3.965.238,00 (Três milhões, novecentos e sessenta e cinco mil, duzentos e trinta e oito cruzeiros), especificado no Mapa de Orçamento II também em anexo.

PROJETO URUPÁ

C.C. 2219

PLANO DE PROSPECÇÃO PRELIMINAR

Anexo I

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS

CODIGO	ATIVIDADES	MESES				
		1	2	3	4	5
220 250	Preparação de bases cartográficas e fotointerpretação geológica.					
110	Trabalhos auxiliares					
190	Topografia					
270	Mapeamento geológico					
350	Prospecção geoquímica					
450	Escavações para prospecção					
600	Análises					
700	Compilação e análises de dados					
750	Relatório					
980	Apoio técnico - administrativo					

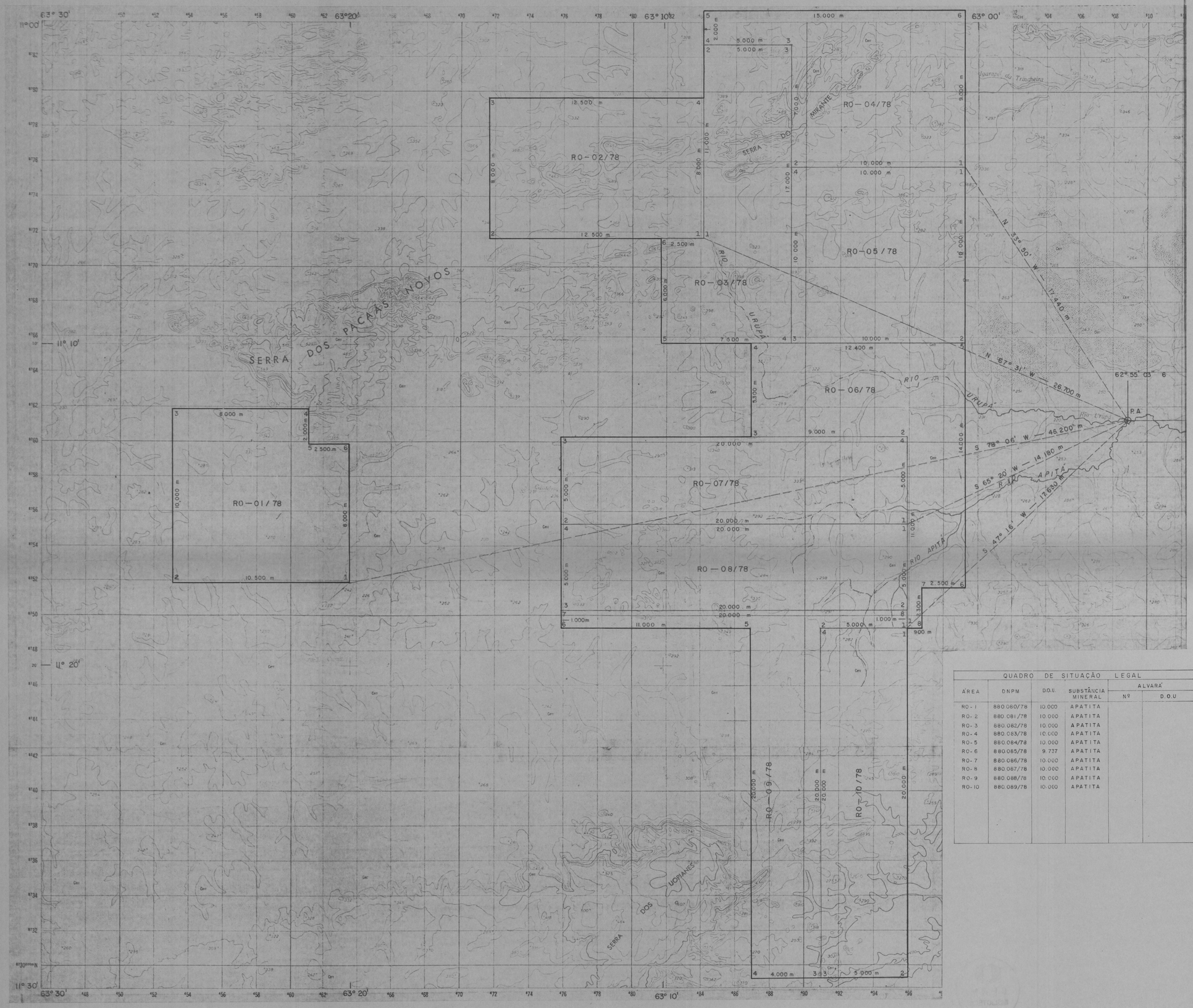
CPRM - COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
ISCST415
O.EX. - 20 .. SUREG PV DEPEP

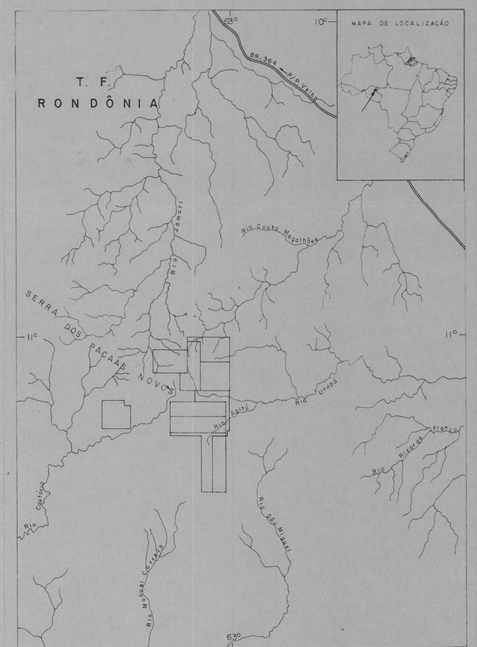
MAPA ORCAMENTO II
PROJETO - 2219 . URUPA

FOLHA NO. 1
DATA REFERENCIA 05/01/79
DATA DE EMISSAO 04.01.79

AT/ET	EC	DESCRICAO	1O. MES	2O. MES	3O. MES	4O. MES	5O. MES	6O. MES	TOTAL ANO	TOTAL GERAL
100	1	PESSOAL	36.322	36.322	50.369	36.322	36.322		195.670	195.670
TOT.	ATIV.	PEDIDO PESQUISA	36.322	36.322	50.369	36.322	36.322		195.670	195.670
110	1	PESSOAL	77.420	77.420	77.420				232.263	232.263
110	4	MATERIAL DE CONSUMO	28.000	28.000	29.000				85.000	85.000
110	8	DIVERSOS	26.000	34.500	34.500				95.000	95.000
TOT.	ATIV.	IMPLANT INFRAESTRUT	131.420	139.920	140.920				412.263	412.263
190	1	PESSOAL	81.284	81.284	81.284				243.854	243.854
190	5	MATERIAL DE USO	50.000	50.000	50.000				150.000	150.000
TOT.	ATIV.	LEV GEOD E TOPOGRAF	131.284	131.284	131.284				393.854	393.854
220	1	PESSOAL	39.614						39.614	39.614
TOT.	ATIV.	FOTOIND FOTOMOS CART	39.614						39.614	39.614
250	1	PESSOAL	39.614						39.614	39.614
TOT.	ATIV.	FOTOINT GEOLOGICA	39.614						39.614	39.614
270	1	PESSOAL	83.212	168.616	168.616				420.449	420.449
270	4	MATERIAL DE CONSUMO	10.000	15.000	15.000				40.000	40.000
270	5	MATERIAL DE USO	20.000	35.000	35.000				90.000	90.000
270	7	SERVICOS TERCEIROS	5.000	7.500	7.500				20.000	20.000
270	8	DIVERSOS	18.000	36.000	36.000				90.000	90.000
TOT.	ATIV.	MAPEAMENTO GEOLOGICO	136.212	262.116	262.116				660.449	660.449
620	6	SERVICOS DE APOIO		113.249	226.500	226.500			566.252	566.252
TOT.	ATIV.	ANALI PET MIN E PALE		113.249	226.500	226.500			566.252	566.252
750	1	PESSOAL				116.056	116.056		232.114	232.114
750	4	MATERIAL DE CONSUMO				5.000	5.000		10.000	10.000
750	5	MATERIAL DE USO				7.500	7.500		15.000	15.000
750	8	DIVERSOS				5.000	5.000		10.000	10.000
TOT.	ATIV.	PREP RELATORIOS				133.556	133.556		267.114	267.114
TOT.	PROJ.	URUPA	514.466	682.891	811.189	396.378	169.878		2.574.830	2.574.830

Eventuais 10%	257.483
Soma	2.832.313
Custo Indireto 40%	1.132.925
Custo Total	3.965.238




MAPA DE LOCALIZAÇÃO
T. F.
RONDÔNIA
BR-364 — Pto Velho
Rio Costa Marques
SERRA DOS PACAÁS NOVOS
Rio Urupá
Rio Apitá
Rio Branco
Rio Colorado
Rio Mirante
Rio Ucrianes
Rio Pimenta Bueno
Rio Machado
Rio Comemoração
Rio Ouro Preto
Rio Rolim de Moura
Rio Muqui
Rio Pardo
Rio Preto
Rio Cautário
Rio Guaporé
Rio Mamoré
Rio Abunã
Rio Madeira
Rio Jiparaná
Rio Ji-Paraná
Rio Roosevelt
Rio Aripuanã
Rio Sucunduri
Rio Tapajós
Rio Teles Pires
Rio Juruena
Rio Arinos
Rio Paranatinga
Rio Xingu
Rio Iriri
Rio Curuá
Rio Jari
Rio Paru
Rio Trombetas
Rio Negro
Rio Uaupés
Rio Tocantins
Rio Araguaia
Rio Paraguai
Rio Paraná
Rio Paraíba
Rio Grande
Rio Doce
Rio São Francisco
Rio Tietê
Rio Paraíba do Sul
Rio Ribeira
Rio Iguaçu
Rio Uruguai
Rio Jacuí
Rio Pelotas
Rio Itajaí-Açu
Rio Tibagi
Rio Ivinhema
Rio Paraguay
Rio Cuiabá
Rio Paraná
Rio Tocantins
Rio Araguaia

Pauta nº 022/DE/79
Em 14/02/79

CPRM

Memo nº 037 /DAP/79 Data: 14/02/79

Do : Diretor da Área de Pesquisas
Aos Srs. Membros da Diretoria Executiva

Assunto: Projeto Urupá - c.c. 2219 - Plano de Prospecção Preliminar
Ref. : Norma 009/PR

1. De acordo com o disposto e para os fins previstos na Norma 009/PR, encaminho à consideração de V.Sas. o Plano de Prospecção Preliminar relativo ao projeto em epígrafe.

2. O presente empreendimento tem por objetivo a pesquisa de cassiterita em 10 (dez) áreas, com um total de 99.737 ha, localizadas no município de Ji-Paraná, Território Federal de Rondônia.

3. Os trabalhos realizados através do Projeto Sudoeste de Rondônia (mapeamento regional, ora em execução) revelaram a existência nessa região de granitos com características intrusivas, e os concentrados de bateia obtidos na prospecção geoquímica mostraram a existência de cassiterita.

4. O documento ora encaminhado prevê um investimento de Cr$3.965.238,00, a ser aplicado num período de 5 meses. A essa importância deve ser adicionada a quantia de Cr$160.200,00, prevista no item 3.16 da Norma 009/PR, para cobrir despesas anteriores à implantação do projeto, com o que o orçamento total seria de Cr$... 4.125.438,00.

5. A realização dos trabalhos ora programados ficaria na dependência da obtenção de informações tidas como fidedignas de que a CPRM tem direito de prioridade sobre pelo menos parte significativa das áreas requeridas.

6. O projeto Urupá consta da Programação Anual de Pesquisas Próprias para 1979, a qual prevê para o mesmo a respectiva dotação financeira.

7. Assim sendo, solicito a aprovação do presente Plano de Prospecção Preliminar, conforme detalhado no documento em anexo, e a autorização para realização dos serviços ora previstos.

JOÃO BATISTA DE VASCONCELOS DIAS
Diretor da Área de Pesquisas

anexo: o citado (6 vias)

c.c.: SEGER (c/anexo) /SUREMI/DEPEP/SUREG-PV
DEPEP-FBD/lml

RE 7530.0210.0343