

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

PROJETO PITINGUINHA

C.C. 2217

PLANO DE PROSPEÇÃO PRELIMINAR

Itens 3.4 e 3.6 da Norma 009/PR

Janeiro de 1979

196 - PHL

CD	SUREMIO 0127ff SEDOTE 200f
CPRM	ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 831	
N.º de Volumes. 1 V. - S	

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS MINERAIS

DEPARTAMENTO DE PESQUISAS PRÓPRIAS

SUMÁRIO

	pág.
RESUMO	ii
1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	1
1.1 - Localização e Infra-estrutura	1
1.2 - Geologia Regional e Local	2
1.3 - Substância Mineral e Fundamentos da Seleção	3
2. TRABALHOS DE PROSPECÇÃO PRELIMINAR	4
2.1 - Mapeamento Geológico	4
2.2 - Topografia	4
2.3 - Prospecção Geoquímica	4
2.4 - Análises	5
2.5 - Relatório de Prospecção Preliminar	5
3. EQUIPE EXECUTORA	6
4. COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO TÉCNICA	6
5. PRAZO DE EXECUÇÃO	6
6. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	6

ANEXOS

- I - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
- II - MAPA DE ORÇAMENTO II
- III - MAPA DO PLANO DE PROSPECÇÃO PRELIMINAR

RESUMO

O Projeto Pitinguinha (c.c. 2217) objetiva a pesquisa de cassiterita em 16 (dezesseis) áreas requeridas ao DNPM, totalizando 149.401,2 ha, situadas no município de Airão, Estado do Amazonas.

Nessa fase preliminar de prospecção foram programados trabalhos expeditos de reconhecimento geológico e amostragem geoquímica de concentrados de bateia, culminando na elaboração de relatório.

Tais atividades possibilitarão decidir sobre o descarte de áreas sem interesse econômico, obter os parâmetros relativos à mineralização e definir a estratégia e o grau de investimento da pesquisa propriamente dita.

Para atingir tais resultados sugere-se no presente Plano de Prospecção Preliminar um investimento de Cr\$ 1.782.885,00, a ser aplicado no prazo de 3 (três) meses.

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 - Localização e Infra-estrutura

O Projeto Pitinguinha (c.c. 2217) visa à pesquisa de cassiterita em 16 (dezesseis) áreas requeridas ao DNPM, situadas no município de Airão, Estado do Amazonas.

Correspondem aos processos de n°s 803192, 803198, 803199 e 803556 a 803568/78. Os três primeiros foram protocolizados em 19.05.78 e correspondem a uma área de 19401,2 ha; os treze processos restantes deram entrada no DNPM em 13.06.78 e cobrem 130.000 hectares.

Por questões de cotas, as três áreas iniciais foram requeridas para pesquisa de fosfato, enquanto as treze restantes o foram para pesquisa de apatita.

As três áreas localizadas mais ao norte enquadraram-se na folha SA.20-X-B do corte cartográfico internacional e têm o meridiano de 60°00' WGr como um dos seus limites, ocupando o interflúvio Pitinga-Pitinguinha, afluente e subafluente, respectivamente, da margem esquerda do rio Uatumã.

As áreas do bloco sul correspondem às terras drenadas pelo alto curso do rio Pitinga e têm como único ponto de amarração a confluência do igarapé Tapiri com o rio Pitinga.

O acesso à região pode ser feito por via aérea, de maneira precária, empregando-se hidroaviões monomotores que utilizam "estirões" do rio Pitinga para amerissagem.

Por via fluvial, em embarcações de médio porte, as áreas são alcançadas através dos rios Amazonas e Uatumã, até a localidade de cachoeira Morena, neste último rio. A partir deste ponto, a

navegação só é possível com canoas a motor de popa.

Outro acesso fluvial, também com embarcações de pequeno porte, parte do cruzamento da BR-174 com o igarapé Santo Antonio do Abonari, um afluente pela margem direita do rio Uatumã. Através deste rio e seu afluente Pitinga chega-se às áreas, após 24 ou 40 horas nos períodos de cheias ou de estio, respectivamente.

Manaus é um centro de beneficiamento de cassiterita, cuja redução é feita em fornos instalados em seu Distrito Industrial (Companhia Industrial Amazonense - CIA). As áreas de pesquisa distam cerca de 230 km de Manaus.

1.2 - Geologia Regional e Local

Os dados preliminares obtidos pelo Projeto Sulfetos de Uatumã, atualmente em execução para o DNPM, aliados à interpretação de fotos aéreas e imagens de radar, permitem estabelecer de forma provisória uma coluna lito-estratigráfica para as áreas requeridas.

As rochas mais antigas são efusivas e piroclásticas de composição ácida do Supergrupo Uatumã. Ocupam as porções baixas, com relevo colinoso de feições arredondadas.

A unidade seguinte é constituída por rochas de composição granítica, intrusivas nos vulcanitos, e que tem sido relacionadas à Suite Intrusiva Mapuera. Esses biotita-granitos constituem elevações que se destacam na topografia.

Recobrindo tais litologias ocorrem extensos platôs tabulares, remanescentes de uma cobertura laterítica do Terciário Superior.

A última unidade é constituída pelos aluviões, na forma de depósitos de areias e cascalhos que preenchem as calhas da rede de drenagem.

1.3 - Substância Mineral e Fundamentos da Seleção

Os trabalhos visam à pesquisa de cassiterita, mineral de estanho. Uma verificação de campo, empreendida na região do bloco norte de áreas, permitiu constatar a ocorrência de cassiterita nos aluviões de 17 diferentes cursos d'água da região. Em média aquele mineral correspondeu a 80% dos concentrados de bateia.

Todavia, os trabalhos de amostragem foram preliminares e não abrangeram as áreas do bloco sul. Por tais razões não se pode prescindir da fase de prospecção preliminar aqui proposta.

2. TRABALHOS DE PROSPEÇÃO PRELIMINAR

As atividades programadas para essa fase de prospecção preliminar possibilitarão decidir sobre a desistência de áreas sem interesse econômico, obter os parâmetros básicos relativos à mineralização e definir a estratégia e o grau de investimento da pesquisa propriamente dita.

2.1 - Mapeamento Geológico

Será orientado para a identificação dos corpos graníticos relatados pelos trabalhos de mapeamento do Projeto Sulfetos de Uatumã, procurando estabelecer sua correlação com os granitos estaníferos da região.

2.2 - Topografia

Refere-se à abertura de um mínimo de 50 km de picadas, necessárias ao acesso e execução dos trabalhos.

2.3 - Prospecção Geoquímica

Serão coletadas amostras de concentrados de bateia em todas as drenagens atravessadas pelas picadas de serviço. Os exames dos concentrados (cerca de 150) serão feitos no local, visualmente, apoiados em teste da "queima de cassiterita" (Zn metálico e ácido clorídrico).

2.4 - Análises

Prevê-se que 50 amostras de concentrados de bateia serão submetidas a análise mineralógica semi-quantitativa, buscando uma melhor definição de teores e também a identificação de outros minerais de interesse econômico.

2.5 - Relatório de Prospecção Preliminar

Será apresentado um relatório conclusivo sobre a continuidade ou não dos trabalhos de pesquisa, conforme preceitua a Norma 009/PR.

3. EQUIPE EXECUTORA

Para a execução das atividades previstas no presente Plano de Prospecção Preliminar será necessária a seguinte equipe:

- 2 Geólogos (Nível 75)
- 2 Técnicos de Mineração (Nível 47)
- 2 Auxiliares de Campo (Nível 27)
- 8 Trabalhadores Braçais (Nível 14)
- 1 Auxiliar de Escritório (Nível 30) - Tempo Parcial
- 1 Desenhista (Nível 35) - Tempo Parcial

4. COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO TÉCNICA

Os trabalhos de pesquisa deverão ser executados e coordenados pela Divisão de Prospecção e Pesquisas Próprias - DIVPES- da SUREG-MA e supervisionados pela Divisão de Controle Técnico - DICTEC - do Departamento de Pesquisas Próprias, da Superintendência de Recursos Minerais.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

Conforme se verifica no cronograma em anexo, prevê-se a execução do Plano de Prospecção Preliminar num período de 3(três) meses.

6. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

A previsão orçamentária foi elaborada pelo Sistema PWP/CPRM. Junta-se cópia do Mapa de Orçamento II, com os custos dire

tos mensais e do total do projeto.

Sobre o custo direto foram acrescidos 10% para gastos eventuais e então adicionados 40% de custos indiretos, chegando-se a uma previsão total de Cr\$ 1.782.885,00 .

ANEXO I
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

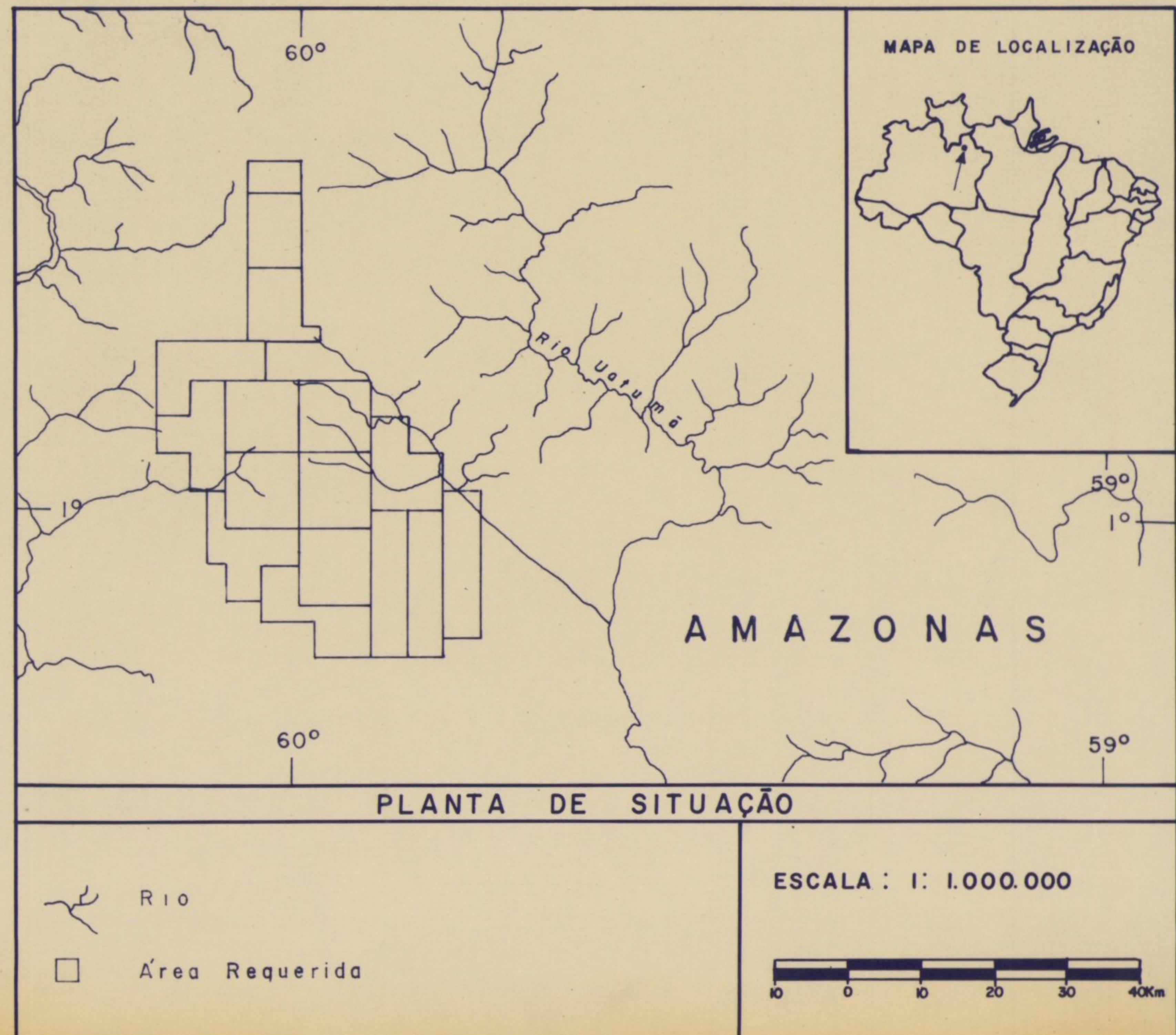
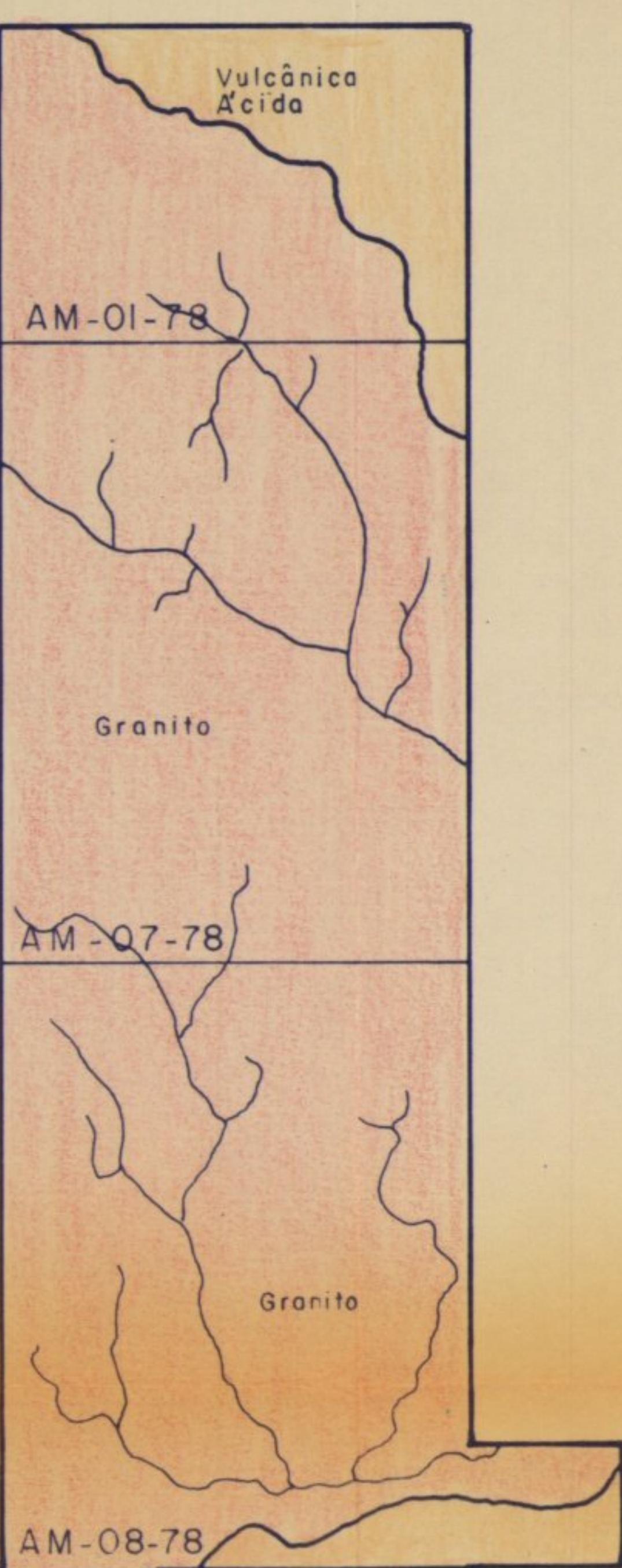
COD.	ATIVIDADE	MÊS	1	2	3
190	Topografia			—	
270	Mapeamento Geológico		—	—	
350	Prospecção Geoquímica		—	—	
620	Análises			—	
750	Relatório				—

MAPA ORCAMENTO II
PROJETO - 2217 . PITINGUINHA

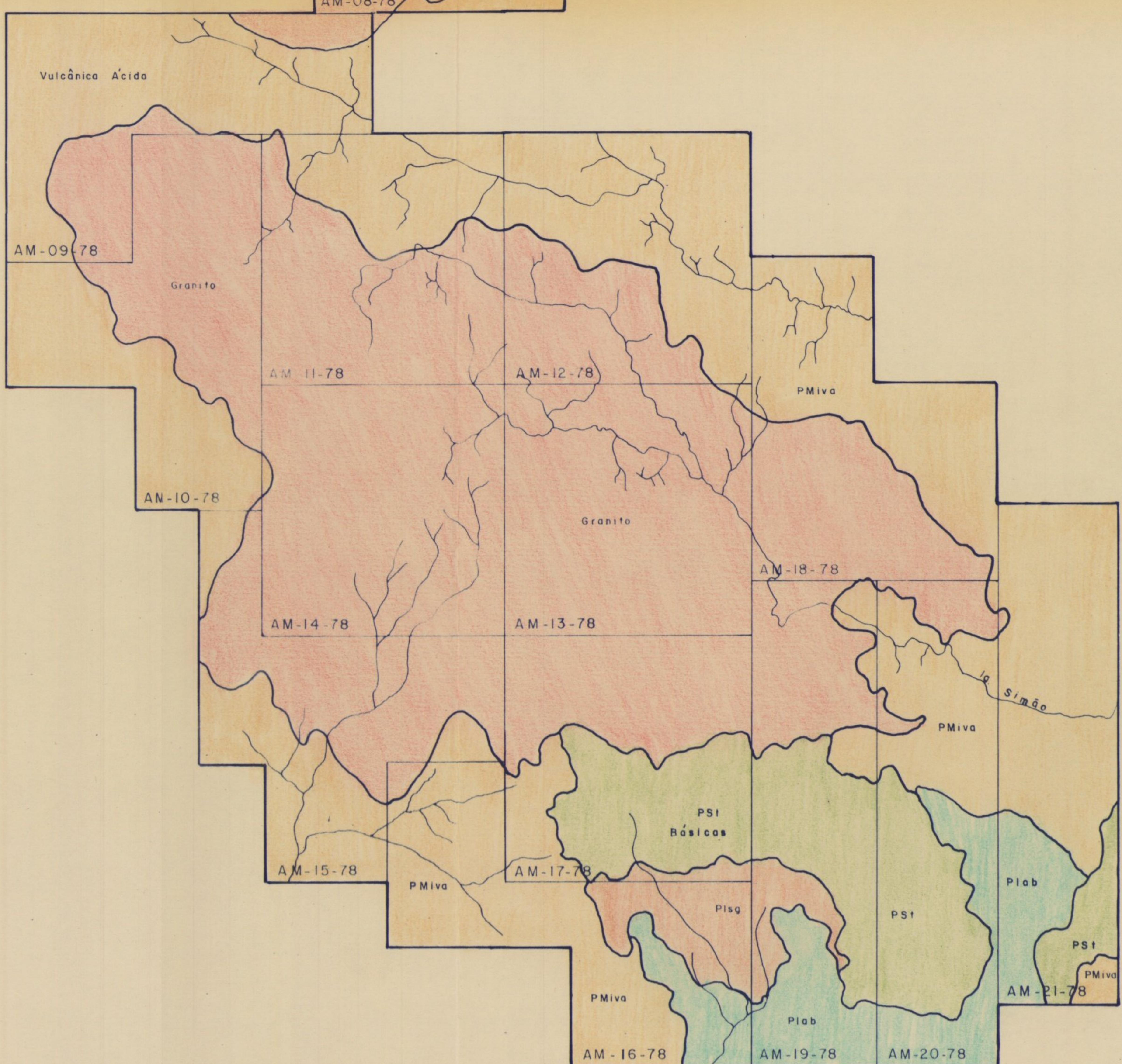
AT/ET FC	DESCRIÇÃO	10. MÊS	20. MÊS	30. MÊS	40. MÊS	50. MÊS	60. MÊS	TOTAL ANO	TOTAL GERAL
100 1	PESSOAL				30.512	49.676	30.512	109.703	109.703
100 4	MATERIAL DE CONSUMO			2.000	2.000	2.000	6.000	6.000	6.000
100 5	MATERIAL DE USO			2.000	2.000	2.000	6.000	6.000	6.000
TOT. ATIV.	PEDIDO PESQUISA			34.512	52.676	34.512	121.703	121.703	121.703
190 1	PESSOAL				74.532	38.342		112.977	112.977
190 4	MATERIAL DE CONSUMO				5.000	2.500		7.500	7.500
190 5	MATERIAL DE USO				5.000	2.500		7.500	7.500
TOT. ATIV.	LEV GEOD E TOPOGRAF				84.632	43.342		127.977	127.977
270 1	PESSOAL				132.511	132.511		265.024	265.024
270 4	MATERIAL DE CONSUMO				7.500	7.500		15.000	15.000
270 5	MATERIAL DE USO				5.000	5.000		10.000	10.000
270 8	DIVERSOS				25.500	25.500		51.000	51.000
TOT. ATIV.	MAPEAMENTO GEOLOGICO				170.511	170.511		341.024	341.024
350 1	PESSOAL				132.511	132.511		265.024	265.024
350 4	MATERIAL DE CONSUMO				7.500	7.500		15.000	15.000
350 5	MATERIAL DE USO				5.000	5.000		10.000	10.000
350 8	DIVERSOS				25.500	25.500		51.000	51.000
TOT. ATIV.	PROSPECCAO GEOQUIMIC				170.511	170.511		341.024	341.024
420 6	SERVICOS DE APGIO					56.393		56.393	55.393
TOT. ATIV.	ANALI PET MIN E PALE					56.393		56.393	55.393
750 1	PESSOAL						154.596	154.596	154.595
750 4	MATERIAL DE CONSUMO						5.000	5.000	5.000
750 5	MATERIAL DE USO						5.000	5.000	5.000
750 7	SERVICOS TERCEIROS						5.000	5.000	5.000
TOT. ATIV.	PREP RELATORIOS						169.596	169.596	169.595
TOT. PROJ.	PITINGUINHA				450.165	493.433	204.108	1.157.717	1.157.717
							EVENTUAIS 10%		115.772
							SOMA		1.273.489
							CUSTO INDIRETO 40%		509.396
							CUSTO TOTAL		1.782.885

QUADRO DE SITUAÇÃO LEGAL					
ÁREA	DNPM	OBS	ÁREA (ha) *	ALVARÁ	
				Nº	DOU
AM-01	803.192/78		3.791,50		
AM-07	803.198/78		7.582		
AM-08	803.199/78		8.027,70		
AM-09	803.556/78		10.000		
AM-10	803.557/78		10.000		
AM-11	803.558/78		10.000		
AM-12	803.559/78		10.000		
AM-13	803.560/78		10.000		
AM-14	803.561/78		10.000		
AM-15	803.562/78		10.000		
AM-16	803.563/78		10.000		
AM-17	803.564/78		10.000		
AM-18	803.565/78		10.000		
AM-19	803.566/78		10.000		
AM-20	803.567/78		10.000		
AM-21	803.568/78		10.000		

* - Área extraída das minutas dos alvarás de pesquisa



ERA	PERÍODO	UNIDADE E SUBUNIDADE LITOESTRATIGRÁFICA	LITOLOGIA
CENOZOÍCO	TERCIÁRIO	COBERTURAS LATERÍTICAS	Lateritas
	SUPERIOR	BÁSICAS-TALÓÉ Pst	Gabros Basaltos Granitos diferenciados
PROTEROZÓICO	MÉDIO	SUITE MAPUERA	Alaskitos, riolitos pôrfiros, granitos, adamélitos e granófiros.
		GRUPO IRICUMÉ	Tufos cristalinos ácidos e intermediários
		GRUPO UATUMÁ	Piroclásticas
			Efusivas Ácidas
	INFERIOR	GRANITO SÃO GABRIEL Psg	Riodacitos, riolitos, dacitos, qz-latitos e qz-fraquitos
		GRANODIORTITO ÁGUA BRANCA Plab	Biotita-granito Granito-cataclástico Adamelito



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
CPRM SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

PROJETO PITINGUINHA
C.C.2217

PLANO DE PROSPECÇÃO PRELIMINAR

CONVENÇÕES

- Río
- Contato geológico
- Contorno das áreas requeridas

ANEXO III

LOCAL	DISTRITO	MUNICÍPIO	COMARCA	ESTADO		
RIO PITINGA	AIRÃO	AIRÃO	AIRÃO	AMAZONAS		
PESQUISA DE		ÁREA	ESCALA			
CASSITERITA		149.401,2 ha	1: 200.000			
REQUERENTE		RESPONSÁVEL TÉCNICO				
CIA. DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM		JOÃO BATISTA DE VASCONCELOS DIAS Engº de Minas e Civil - CREA 384/D-99 Reg.				