

PROJETO NOROESTE DE RONDÔNIA


RELATÓRIO 01
ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO.

AGENTE: GERALDO MANOEL DA SILVA

CHEFIA DO PROJETO: EMILIANO CORNÉLIO DE SOUZA

I 96

Tombo 005549

	SUREMI SEDOTE
CPRM	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	001
N.º de Volumes:	1 V.: 1

2006

MAIO DE 1972

PROJETO NOROESTE DE RONDÔNIA

EQUIPE: Emiliano Cornélio de Souza

Adalton Oliveira Martins

Armando Jorge Hage

Djalma Xavier de Lacerda

Fernando José Carvalho de Melo

Hélcio José Teixeira

João Alberto Dias Lima

ÍNDICE

I	- INTRODUÇÃO	2
II	- RESUMO DOS TRABALHOS	
	1 - Publicados	
	1.1 - Regionais	3
	1.2 - Específicos	20
	2 - Inéditos	
	2.1 - Regionais	41
	2.2 - Específicos	44
III	- ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO POR ORDEM CRONOLÓGICA	51
IV	- ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO POR ORDEM ALFABÉTICA DOS AUTORES	57
V	- ÍNDICES REMISSIVOS	64
	Anexos	
	- Fichas das ocorrências minerais	
	- Mapa de localização de área do Projeto	
	- Mapa de localização dos trabalhos constantes no relatório bibliográfico.	
	- Mapa de localização das ocorrências e jazidas minerais	
	- Isoietas Anuais do Território Federal de Rondônia.	

- Eixo do diastrofismo Huroniano e penoqueano.
- Recent Granites of Rondonia
- Analogous tin province in Africa and South America.
- Mapa geológico do Território Federal de Rondônia.
- Levantamento do reconhecimento detalhado dos solos da
- Estação Experimental de Porto Velho, - Território Federal de Rondônia.

I - INTRODUÇÃO

Este relatório consiste de resumos, análises críticas, numeração, listagem cronológica, listagem alfabética e de índices remissivos dos trabalhos existentes na área do Projeto NW de Rondônia, bem como da plotação dos dados obtidos nestes trabalhos em mapa escala 1:500.000 - tomando por base o PNE - 66 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (A.B.N.T.). Os índices remissivos foram preparados por ordem alfabética dos principais assuntos contidos na bibliografia e por ordem alfabética dos autores.

Trata-se de um relatório de grande interesse. Contém todos os dados referentes a geologia ora existente na área, sendo por isto, importante fonte de informações para a elaboração dos projetos econômico-geológicos nessa região.

II - RESUMO DOS TRABALHOS

1. TRABALHOS PUBLICADOS

1.1 - REGIONAIS

1.1.1

D'ORBIGNY, A.D. - Voyage dans l'Amérique Meridionale (Le Brésil, la République Orientale de l'Uruguay.) executé pendant les années 1826 a 1833. Paris, P. Bertrand, 1842: v.3, 289 p.

Resumo

O rio Guaporé ou Itenes para os espanhóis, nasce em Mato Grosso, segue o sentido geral WNW e recebe, sucessivamente, os rios procedentes da província Moxos, na Bolívia. A margem esquerda é formada de terreno baixo, inundada em tempo de chuva; a margem direita, ao contrário, se eleva em colinas semelhantes a uma cadeia de montanhas, que se dirigem paralelamente ao curso do rio Guaporé e muda para ESE, continuando bem suave no meio da floresta. Estas colinas são formadas de sedimento friável, geralmente vermelho, análogo ao da serra de San José em Chiquitos e aos últimos contrafortes da cordilheira ao norte e nordeste de Cochabamba. Estes sedimentos em massas possantes formam um conjunto de camadas que mergulham para SE sob o ângulo de 12-15°. Estas camadas que parecem estender-se aos poucos para norte, desaparecem no rio Guaporé, onde estão cobertas por conglomerados ferruginosos contendo hidróxido de ferro e dispostas em camadas perfeitamente horizontais. Da confluência do rio Guaporé com o Mamoré, que com este nome continua para norte até encontrar a foz do rio Beni, onde passa a chamar-se rio Madeira, encontram-se somente aluviões recentes na margem esquerda. Na margem direita ocorrem novamente conglomerados ferruginosos, recobertos de aluviões.

Análise Crítica

Refere-se à morfologia, fisiografia e às ocorrências de sedimentos e aluviões ao longo dos rios Guaporé e Madeira.

1.1.2

FRANZ, K.L. - Vom Amazonas und Die Wasserfalle des Madeira und Mamoré. Stuttgart A. Uromer. 1874.

Resumo

O rio Madeira apresenta diversas cachoeiras entre o trecho Guajará-Mirim/Porto Velho. Tais quedas são devidas à rochas cristalinas como gnaisses, migmatitos e granitos. Há também aluviões recentes e conglomerado ferruginoso. O rio apresenta larguras variando entre 700 a 1.400 m. O desnível máximo nas cachoeiras é de 6 m notado na cachoeira do Ribeirão. O rio tem direção N-S até a cachoeira dos Três Irmãos mudando a partir daí para W-E. O aspecto de drenagem, as elevações e "strike" das rochas permitem evidenciar a existência de importantes eixos de dobramento no centro da América do Sul com direções SE-NW, NE-SW, E-W e N-S, correspondendo a movimentos datados respectivamente do Devoniano, pós-Carbonífero, terciário e Quaternário.

Análise Crítica

Trabalho de caráter geológico geral, interessante apenas alguns informes sobre a fisiografia da parte ocidental do Território, especialmente o rio Madeira e os aspectos tectônicos do Território e América do Sul.

1.1.3

EVANS, J.W. - The rocks of the cataractas of the River Madeira and the adjoining portions of the Beni and Mamoré. Geol. Soc. London, quart, London, 62, 1906.

Resumo

Na drenagem do Alto Paraguai e seus tributários ocorrem rochas como gnaisse granitóide, ardósia altamente clivada, calcários, arenitos e folhelhos que têm um "strike" prevalente NE-SW paralelos às cadeias costeiras do sul do Brasil. Estas rochas estão cobertas disconformemente mais ao norte por série de arenitos e folhelhos que contém, segundo Derby, fósseis devonianos mal conservados. Esta série nova mergulha suavemente para o norte. Mais ao norte, entre as latitudes 10° e 4° S, no Xingú, foram encontradas por Karl Von den Steinen, granito, gnaisse e outras rochas cristalinas. A leste do rio Paraguai as terras altas mudam sua direção, a NW para as cataratas dos rios Madeira e Mamoré sob o nome de Serra dos Parecís e Cordilheira Geral. Da cachoeira do Pederneira, o rio torna-se totalmente plano até a foz do Abunã, onde retorna a sua antiga direção N-S. Nas margens encontra-se, de tempo em tempo, arenito ferruginoso que atinge 15 a 18 m acima do ponto das águas baixas. Na cachoeira do Ribeirão, como também no Caldeirão do Inferno vê-se panelas perfuradas em um gnaisse duro e escuro. O rio Beni cuja foz se situa acima desta cachoeira, tem aqui uma largura de 1.000 m e uma profundidade média de 15 m. A última cachoeira é a Bananeira. O rio Mamoré por ocasião de águas baixas tem 300 m de largura e na alta atinge 500 m. O Guaporé tem, respectivamente, 500 e 700 m.

Análise Crítica

O trabalho oferece uma visão mais ou menos elucidativa da litologia e fisiografia da região.

1.1.4

GUIMARÃES, F.M.S. - Território do Guaporé. B. Geogr., Rio de Janeiro, 2 (18); 852-858, set. 1944.

Resumo

O Território está em grande parte compreendido entre o rio Guaporé, a sudoeste, e o divisor de águas dos rios Gi-Paraná e Roosevelt. No extremo sudeste é delimitado pelo Cabixi, enquanto que a noroeste estende-se até o divisor de águas Furu-Madeira. O Território apresenta quatro regiões naturais: a) Planície Amazônica, drenada pelo trecho do rio Madeira a jusante de Porto Velho; b) Encosta Setentrional do Planalto Brasileiro, situada na parte nordeste do Território; c) Chapada dos Parecis; d) Vale do Guaporé. A chapada dos Parecis é constituída de depósitos sedimentares do Cretáceo (os chamados "Arenitos Parecis") dispostos em camadas horizontais. O vale do Guaporé é uma zona estreita e baixa com altitude média de 200 metros, formada por aluviões quaternárias. A mineração, terá futuro dado a presença de aluviões auríferas, especialmente no vale do Guaporé; jazidas de gipsita, na chapada, além de outras riquezas minerais. Os transportes e comunicações são feitos principalmente por via fluvial e o sistema é completado pela Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. Seus principais aeroportos são os de Porto Velho e Guajará-Mirim.

Análise Crítica

Importante pelas localizações de aluviões auríferas, no vale do Guaporé, de jazidas de gipsita e outras riquezas minerais.

1.1.5

GUERRA, A.T. - Observações geográficas sobre o Território do Guaporé. R. Bras. Geogr. Rio de Janeiro, 15 (2): 183-302, 1953.

Resumo

Sob ponto de vista morfológico, o Território compreende as seguintes regiões: a) Planície Amazônica; b) Encosta Setentrional do Planalto Brasileiro; c) Chapada dos Parecis; d) Vale do Guaporé. Estas regiões têm características próprias. Na primeira, encontram-se os terrenos terciários da planície amazônica. A segunda é a região dos terrenos do embasamento cristalino. A "Chapada dos Parecis" é a continuação da grande chapada existente nos Estados de Goiás e Mato Grosso. A região do vale do Guaporé compreende a extensa planície aluvial do rio Guaporé, propriamente dita, e a região que se estende da confluência deste rio com o Mamoré, até a cidade de Guajará-Mirim. Os rios, durante a estação seca, diminuem de volume e a navegação torna-se difícil e até impossível em alguns trechos. A ocupação do Território teve início em fins do século XIX, com o ciclo da borracha. A colonização foi feita em vários lugares e as colônias mais importantes são as de Presidente Dutra (IATA), no município de Guajará-Mirim, e do Candéias, no município de Porto Velho. O sistema agrícola usado no Território é o de cultivos itinerantes e queimadas anuais. A atividade econômica dominante é a extração de látex que é feita na estação seca, vindo, em seguida, a castanha-do-pará e ipecacuanha.

Análise Crítica

As informações sobre a fisiografia, aspectos econômicos e humanos, constituem importantes subsídios.

1.1.6

BRASIL - Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Estudos de desenvolvimento regional (Territórios Federais). Série Levantamentos e Análises, Rio de Janeiro, nº 23, 1959. 98 p.

Resumo

A ocupação do Território verificou-se no início do século, na fase da valorização da borracha. Em 1950, o Censo registrou uma população de 36.935 pessoas (20.916 homens e 16.019 mulheres) correspondente a 0,07% da população do país. As estimativas sobre a população indígena são precárias, oscilando entre 10.000 e 50.000 silvícolas. Os recursos vegetais são a fonte de quase toda a riqueza do Território; a seringueira é a mais importante, e seu sistema de exploração funciona na base de relações de produção pré-capitalistas. O único recurso mineral explorado é o diamante, no distrito de Rondônia. Na localidade denominada Fortaleza foi assinalada a presença de mica; na vila de Rama-Rama foram encontradas amostras de hematita e magnetita, e, amostras de cassiterita colhidas em "Oriente" continham consideráveis teores de estanho.

Análise Crítica

Trabalho de valor sócio-econômico. Útil como subsídio na programação de trabalhos de mapeamentos geológicos, em análises de infra-estrutura regional.

1.1.7

LJUNGGREN, P. - The tin deposits of Rondônia, as compared with the Bolivian tin mineralization. Geol. Foren. Stockholm Forh., Stockholm, 85 (515): 431-435, jan. 1964.

Resumo

A mineralização de estanho, na província de Rondônia, no noroeste do Brasil, é caracterizada pela associação de cassiterita e topázio, enquanto na Bolívia, a associação mineral característica é cassiterita e turmalina. A gênese da primeira associação é atribuída a processos de substituição, envolvendo extensa silicificação e introdução de OH e F, responsáveis pela formação de topázio e pela substituição de feldspatos. A da segunda associação é produto da atividade de fusões graníticas, resultantes da transformação dos sedimentos de geossinclinal do Paleozóico inferior, durante os processos orogênicos que ocorreram do Mesozóico médio ao Terciário. O estanho nos depósitos bolivianos pode representar material intemperizado da zona mineralizada brasileira e depositado nos sedimentos marinhos da parte boliviana do geossinclínio andino.

Análise Crítica

Trabalho interessante devido à correlação dos jazimentos estaníferos de Rondônia e aqueles existentes na Bolívia.

1.1.8

SAYÃO LOBATO, F.P.N. et alii - Pesquisa de cassiterita no Território Federal de Rondônia. Brasil. Div. Fom. Prod. Min., B. Rio de Janeiro, nº 125, 209 p. 1966.

Resumo

O relatório procura reunir todas as informações colhidas no campo no período 1964 a 1966. Cobriu aproximadamente 210.000 km², faltando apenas a área a leste do meridiano que passa entre Pimenta Bueno e Vilhena. Dos trabalhos, resultaram um mapa aerofotogramétrico, um mapa geológico, o estudo e cubagem de jazidas estaníferas e dados sobre a ocorrência de outros minérios, como os de manganês, ilmenita e cinábrio. Litologias dominantes: gnaisses, migmatitos, anfipolitos, granitos, quartzitos e filitos, colocados no pré-Cambriano; arcósios e conglomerados, arenitos, siltitos e folhelhos, mesozóicos; latossolos, terciários e sedimentos quaternários. Os falhamentos das rochas pré-cambrianas têm como direções principais N 63°W; S 63°E; N 30°E; N 30°W. As rochas mesozóicas têm diáclases segundo N 60°E; S 60°W; N 30°E; S 30°W e, esporadicamente, N-S. Os jazimentos primários de cassiterita são do tipo "stockwork", sendo o granito a rocha encaixante. A ela associam-se quartzo, topázio e turmalina. Localmente, encontra-se mineralização em quartzitos (Limeira e São Domingos). Os jazimentos secundários são os mais importantes e ocorrem em três tipos: aluvial, eluvial, coluvial. O acesso à região é feito por via aérea, terrestre (BR-29 e EFMM) e fluvial.

Análise Crítica

Trabalho para consulta daqueles que pretendem desenvolver estudos sobre a geologia, climatologia, topografia, hidrografia, vegetação e problemas sócio-econômicos do Território Federal de Rondônia.

1.1.9

KLOOSTERMAN, J.B. - Uma província do tipo nigeriano no sul da Amazônia. Eng. Miner. Metal, Rio de Janeiro, 47 (278): 59-67, 1968.

Resumo

Foi descoberta em 1950, em Rondônia, entre Mato Grosso e Bolívia ocorrências de cassiterita. A mineralização ocorre em filões de quartzo e cassiterita, associados a um corpo de graisen, em granitos subvulcânicos intrusivos no Complexo Brasileiro pré-Cambriano. A grande semelhança da província de Rondônia com os "Younger granites" da Nigéria é realçada pelo tamanho, forma e distribuição dos complexos; pela presença de estruturas anelares e de tipos diferentes de biotita-granito, hornblenda-granito, hornblenda-granito-pórfiro, riolito-pórfiro e riolito, assim como a importância da habitual ocorrência de fluorita e topázio e a ausência de turmalina. Seis complexos graníticos aparecem na parte nordeste de Rondônia seguindo uma linha norte-sul de 140 km de comprimento e formando a principal característica de um grupo de, pelo menos, 18 complexos, alguns dispostos em outros alinhamentos na parte nordeste do Território, próximo à fronteira com a Bolívia. Com exceção do complexo de São Domingos, todas as ocorrências de cassiterita estão localizadas em graisens dentro dos complexos. Acredita-se que a mineralização de S. Domingos esteja relacionada com pegmatitos periféricos, tendo em vista a presença de

quartzo enfumaçado verificada também em pegmatitos do complexo de S. Carlos. As ocorrências de cassiterita estão agrupadas em três categorias: ricas e extensas, ricas e limitadas e pobres limitadas.

Análise Crítica

De importância, porque descreve o tipo de mineralização e apresenta uma completa paragénese da cassiterita. Localiza e dimensiona seis complexos graníticos que são representativos de um grupo de pelo menos 18 outros complexos.

1.1.10

KLOOSTERMAN, J.B. - A twofold analogy between the nigerian and the amazonian tin Provinces In: TECHNICAL CONFERENCE ON TIN OF THE INTERNACIONAL TIN COUNCIL; 2., Bangkok, Thailand, Nov. 1969. Int. Tin Council Dep. of Miner. Resourc., An., London, 1969.

Resumo

Na Nigéria os concentrados de cassiterita são produzidos no norte, estando a mineralização associada com granito subvulcânico anorogênico. A Nigéria Central produz estanho procedente de veios de pegmatito. Na Amazônia existem pelo menos duas províncias distintas: uma em Rondônia e a outra no Território Federal do Amapá. Em Rondônia os depósitos estão associados a intrusões graníticas anorogênicas. Sua semelhança com a província nigeriana é marcada pelo tamanho da província, o tipo de mineralização, tamanho, forma e distribuição dos complexos intrusivos, estrutura circular e diversidade petrográfica. A mineralização do Amapá se assemelha àquela da Nigéria Central. Em ambas ocorre granito levemente foliado tendo a gnaisse. Os veios consistem predominantemente de pegmatitos ao centro e graisen nas margens. Além de cassiterita, ocorre economicamente columbite e tantalita. Registra-se berilo, turmalina, granada e gahnita. É conspícua a presença de veios de quartzo-turmalina. Em ambas as áreas ocorrem sillimanita e nigerita.

Análise Crítica

Trabalho de grande importância na elucidação da gênese das mineralizações estaníferas do T.F. de Rondônia, pois que estabelece diversas semelhanças destas ocorrências com aquelas já bem estudadas na Nigéria.

1. TRABALHOS PUBLICADOS

1.2 ESPECÍFICOS

1.2.1

PINKAS, J. - O Alto Madeira. Soc. Geogr. Rio de Janeiro, R.,
Rio de Janeiro, nº 4: 269 - 309, 1887.

Resumo

A passagem pelas cachoeiras a montante de Porto Velho é difícil e requer tripulação especializada, boas embarcações e mantimentos adequados. As cachoeiras do Alto Madeira e Mamoré são formadas por filas e blocos emergentes de rochas feldspáticas "primitivas ou metamórficas". Entre Santo Antônio e Morrinhos observa-se um granito bem acentuado. No Caldeirão do Inferno aparece um granito porfiróide, de estrutura granulosa grossa, que nos Três Irmãos, conserva, sobreposto em algumas depressões, restos de um arenito ferruginoso e se transforma, entre o Paredão e o Ribeirão, em pórfiro granitóide e diorito. Da cachoeira do Madeira em diante retomam as rochas seu caráter granítico, conservando, entretanto, maior quantidade de hornblenda pelo que poderão ser classificadas como verdadeiros sienitos. A margem direita do Madeira é geralmente formada de camadas altas de arenitos, cobertas por barro vermelho arenoso. Os vales do Amazonas e Madeira são vales de denudação.

Análise Crítica

Faz referências aos tipos litológicos que ocorrem no rio Madeira e sobre as condições de navegabilidade desse rio.

1.2.2

PINHEIRO, M.T. da C. - Exploração do rio Jaci-Paraná. Rio de Janeiro, Luiz Macedo, 1910. 204 p.

Resumo

O rio Jaci-Paraná tem suas nascentes na serra dos Pacaás Novos a cerca de 340 km de curso. Em toda a sua extensão é muito sinuoso, sendo raros os grandes estirões. O seu leito é muito variável, nas estiagens navega-se, quase sempre, pelo seu leito primitivo mas no inverno são muito utilizados os "furos". As margens do Jaci são de constituição arenosa, pedregosa, argilo-arenosa e argilosa. Observa-se nas altas barrancas, o barro vermelho e a tabatinga. A constituição do fundo do leito é, ou arenosa, ou pedregosa; em alguns trechos nota-se por cima da camada arenosa uma delgada camada argilosa; em outros, principalmente nas proximidades da foz, o fundo do leito é constituído por um cascalho muito fino. Seus principais afluentes, são: o Conto, o Formoso e o Capivari, na margem esquerda, e o rio Branco na direita. Suas cachoeiras são todas constituídas por amontoados de pedra de origem vulcânica, justapostas e superpostas desordenadamente, numa extensão, às vezes, considerável, ou por enormes lajeados, abrangendo quase toda a seção transversal do rio.

Análise Crítica

Considerações fisiográficas generalizadas e informes sobre as condições de navegabilidade.

1.2.3

SILVA, O.F.F. - Exploração e levantamento do rio Jamari. Rio de Janeiro, Luiz Macedo, 1920. 27 p. |fotos, perfil|

Resumo

O Jamari segue com o rumo geral de NE até a confluência do rio Canaã e, a partir deste ponto, segue para norte. É um rio de planície e apresenta meandros acentuados em vários pontos. Há transmutação completa em muitos lugares: as praias desmoronam-se transformando-se em bancos; estes recebem o material detrítico em declive suave e se convertem em praias. As depressões mais fortes das margens formam os igapós; nas cheias se transformam em lagoas. Não existem os "ruros" tão comuns nos rios da Amazônia. Sua largura na foz é de 165 metros e a navegação é livre para embarcações de elevada tonelage até a cachoeira do Samuel, no inverno.

Análise Crítica

Relato de interesse restrito, apenas pelas informações de navegabilidade do rio Jamari.

1.2.4

FROTA, J.S. da - Ouro no Guaporé, Mato Grosso. Miner. e Metal., Rio de Janeiro, 6 (34): 177-181, 1942|mapa|

Resumo

As aluviões auríferas do Guaporé foram descobertas em 1731 ou 1734 e várias expedições foram organizadas nos anos seguintes sem contudo obterem resultados satisfatórios. Segundo Severiano da Fonseca, as minas do Corumbiara e São José dos Cocais (no rio Cuiabá) foram exploradas em 1738. Dessas informações vagas derivam os comentários otimistas dos historiadores. O Eng^o Aníbal Alves Bastos percorreu, em fins de 1941, todo o Guaporé e também o Corumbiara, não tendo observado nada que permita imaginar riqueza fabulosa nesta região. A partir de 1794 foram feitos levantamentos geográficos nas cabeceiras do Juruema, Guaporé e Tapajós. Em 1757 correu, em Cuiabá, a notícia da descoberta de grandes minas de ouro em Urucumacua, nas vertentes do Madeira. Sua localização é citada por alguns historiadores entre as cabeceiras do Juruema e as do Jamari. Outros localizam-na próximo às nascentes do Candeias e Jamari, e principalmente, o General Rondon julga que as Minas de Urucumacua estejam nas proximidades dos rios Pimenta Bueno e Barão de Melgaço. O capitão Aluizio Pinheiro Ferreira, diretor da EFMM em 1936, manifestou na época, uma jazida de minério complexo contendo antimoniatos, arseniatos e sulfetos com prata e ouro, no vale do rio Pacaás Novos, no município de Guajará Mirim. Segundo L.C. Ferraz, tanto o Jamari como seu afluente Candeias são auríferos em suas vertentes.

Análise Crítica

Resumo histórico da exploração de ocorrências
minerais dos rios Guaporé e Pacaás Novos.

1.2.5

GUERRA, A.T. -- Formação de lateritos sob a floresta equatorial amazônica. R. Bras. Geogr. Rio de Janeiro, 14 (4): 407 - 426, out/dez. 1952

Resumo

A formação de lateritos foi explicada primeiramente nas zonas de campos cerrados (savanas). A "canga" aparece em extensas áreas do Planalto Central do Brasil. Os lateritos se formam no solo, tanto em áreas de savanas como sob as florestas. No primeiro caso existe uma concentração dos hidróxidos de ferro e alumínio na superfície, enquanto que nas áreas de florestas esta concentração se realiza a certa profundidade, o que demonstra a predominância de migração descendente. Crostas espessas e compactas desta neo-rocha são encontradas em Porto Velho, onde a devastação da floresta teve início em 1907. Este mesmo laterito compacto se encontra também sob a densa floresta. A laterização constitui um processo natural em que o homem intervém apenas como agente acelerador e não como agente formador.

Análise Crítica

Interessante pela síntese que faz sobre a formação dos lateritos.

1.2.6

COSTA, H.F. da - Jazidas de estanho no Brasil. Eng. Miner. e Metal, Rio de Janeiro, 36 (215): 249-59, 1962.

Resumo

As zonas de grandes esforços e granitização correspondem aos pontos de cruzamento dos eixos dos diastrofismos Penoqueano e Huroniano. Destes diastrofismos, resultou a separação das Séries Minas (Proterozóico Inferior), Itacolomi (Proterozóico Médio) e Lavras (Proterozóico Superior). Houve também intensas mineralizações. Os granitos e pegmatitos de direção geral NNE - SSW correspondem ao diastrofismo Huroniano, enquanto aqueles de direção NW - SE estão relacionados ao diastrofismo Penoqueano. As jazidas primárias de cassiterita acompanham os grandes eixos tectônicos do país, sendo que as mais importantes correspondem ao eixo principal sul do diastrofismo Penoqueano e ao eixo principal oeste do Huroniano. As maiores possibilidades de localização de grandes jazimentos são para oeste onde existem duas direções gerais de importantes fraturamentos NNE-SSW e NW-SE, tendo aí ocorrido intrusões de eruptivas e fenômenos pneumatolíticos e hidrotermais. A cassiterita de Rondônia é resultante da manifestação das fases pneumatolíticas e hidrotermais dos granitos e quartzo-pórfiros que tiveram origem no diastrofismo Penoqueano. O eixo principal sul do diastrofismo Penoqueano atravessa todo o país, desde São João del Rei indo até a Bolívia. Trata-se de uma linha de mais de 3.000 km e constitui a mais extensa área mineralizada do mundo. São fornecidos dados sobre reserva, importação e situação mundial do estanho.

Análise Crítica

Interessante pelas relações que faz entre as mineralizações e os diastrofismos Huroniano e Penoqueano, pelas localizações prováveis dos grandes jazimentos e pelas referências aos fenômenos pneumatolíticos e hidrotermais dos quais resultou a cassiterita de Rondônia. Atualmente desatualizado face aos progressos da geotectônica e geocronologia no Brasil.

1.2.7

WICKE, F.J. - Brasil's new tin district in Guaporé jungle.
World Mining, San Francisco, 17 (9): 49, 1964.

Resumo

Prospecção limitada localizou cassiterita na borda oriental boliviana. Parece não haver relação geológica entre os depósitos de Jacundá e aqueles conhecidos da alta cordilheira Andiana. Este novo depósito está 200km a SE da cidade de Porto Velho. A cassiterita (70% Sn) é encontrada à superfície e em pequenas profundidades em granito lateritizado decomposto. Ocorrem em forma cristalina, preto-azulada brilhante, em grãos arredondados, desgastados pela água e numa variedade marron avermelhada transparente. A primeira mineração foi quase primitiva, usando mesa vibratória manual. Uma empresa holandesa trabalha com bomba de cascalho e monitor. A extensão e a pouca profundidade do depósito sob densa mata tropical, exigem grande área de desmatamento. As grandes árvores, devido à grande umidade, só podem ser queimadas durante dois meses por ano. O alto nível hidrostático torna difícil o trabalho dos tratores ou "dragline". Algumas vezes mais de 40% dos trabalhadores adoecem de malária. As rodovias e os rios são intransitáveis na maior parte do ano. Em tempo seco, caminhões levam 17 dias de viagem desde a mina até as fundições em São João Del Rei.

Análise Crítica

Trabalho de importância, pois, se refere à natureza das jazidas estaníferas e às condições de infra-estrutura, das quais dependem os trabalhos de mineração.

1.2.8

PRIEM, H.N.A. et alii - Isotopic age of tin granites in Rondônia, NW Brazil. Geol. en Mijnbouw, Amsterdam, 45 (7): 191-192, Jun. 1966.

Resumo

As mineralizações estaníferas parecem estar relacionadas geneticamente, a intrusões de massas circulares, relativamente pequenas (5 a 10 km de diâmetro), de biotita-albita-granito com topázio. Estes corpos cortam discordantemente um complexo metamórfico que compreende xistos de alto grau de metamorfismo, anfibolitos, gnaisses e rochas migmatíticas que se acham cortadas por veios de quartzo, pegmatitos, aplitos e diábasios. A cassiterita ocorre em graissens e veios de quartzo-topázio. A datação geocronológica foi feita em amostras frescas de biotita-albita-granito contendo topázio, procedente do chamado granito Santa Maria situado a leste do rio Jacundá. As determinações isotópicas pelos métodos Rb/Sr e K/Ar estabeleceram uma idade de $940_{\pm 20}$ MA para o "emplacement" dos granitos estaníferos de Rondônia. Os trabalhos de campo indicam uma intrusão anorogênica ou pós-tectônica dos granitos. Por comparação com as orogenias e as intrusões dos granitos da América do Norte, pode-se relacionar a idade dos granitos estaníferos de Rondônia à Orogênese Grenville, de $950_{\pm 60}$ MA.

Análise Crítica

O relacionamento entre a mineralização estanífera e intrusões de massas circulares de granito, a estrutura e petro

grafia dessas massas e a datação geocronológica feita em uma amostra fresca de biotita-albita-granito, são informações de grande interesse.

1.2.9

KLOOSTERMAN, J.B. - Granites and rhyolites of São Lourenço: a volcano-plutonic complex in Southern Amazônia. Eng. Miner. e Metal, Rio de Janeiro, 44 (262):169 - 171, 1966.

Resumo

O complexo ígneo de São Lourenço, intrusivo em uma formação pré-cambriana, situa-se não longe da margem esquerda do rio Madeira, 50 km do ponto onde este rio deixa a fronteira Brasil-Bolívia. Consiste em unidades descontínuas de feldspato-granito-pórfito e várias qualidades de biotita-granito. Algumas rochas extrusivas, riolitos com textura fluidal, e uma brecha riolítica, acham-se associadas aos pórfiros do complexo, provando que se trata de uma sub-estrutura erodida de um antigo vulcão. Ricas mineralizações de cassiterita, estão associadas com os biotita-granitos. O complexo faz parte de um "campo" de granitos sub-vulcânicos, constituindo a província de granitos tardios de Rondônia. Sua situação geológica na linha onde o embasamento cristalino desaparece sob os sedimentos da bacia amazônica, sugere uma relação com o vulcanismo associado à Formação Uatumã.

Análise Crítica

Localização geográfica e definições geológicas e petrografias do complexo ígneo de São Lourenço, assim como a paragênese da cassiterita.

1.2.10

KLOOSTERMAN, J.B. - Ring-structures in the Oriente and Massangana granite complexes, Rondônia, Brasil. Eng. Minier. e Metal., Rio de Janeiro, 45 (266): 73-77, 1967.

Resumo

Complexos anelares, pequenos corpos intrusivos compostos de unidades descontínuas, representam a sub-estrutura de vulcões com caldeiras. O tipo que consiste principalmente de rochas ácidas é conhecido nas Ilhas Britânicas, N. Inglaterra, Nigéria e em outras partes da África. Pertencem aos processos ígneos das áreas cratonizadas e não se pode correlacionar os complexos anelares com caldeiras atuais que ocorrem, na sua maioria, nas zonas orogênicas e nas bacias oceânicas. Em Rondônia, na parte noroeste do Escudo Brasileiro, existe uma província de, pelo menos, vinte complexos. O corpo de S. Lourenço, perto da margem, mostra um nível alto, muito "Nigeriano", tendo ainda algum riolito preservado; o complexo de Massangana, a 150 km da margem, parece representar a parte basal de um complexo anelar, dentro do "pluton" que deu origem à atividade vulcânica. No complexo do alto Candeias, a mais de 200 km da margem, acha-se provavelmente a raiz vulcânica dentro de um "pluton". Neste trabalho dois complexos anelares são assinalados: o complexo do Oriente - o primeiro a ser descoberto - e o complexo de Massangana, relativamente bem exposto e essencial para a compreensão do mecanismo deste tipo de vulcanismo. Os primeiros dados sugerem uma câmara magnética pequena, fechada, dentro de um granito intrusivo que, por sua vez, originou-se da parte subjacente da crosta sílica por migmatização.

Análise Crítica

Trabalho de alta importância, pois procura elucidar os fenômenos vulcanológicos que tiveram lugar no T. F. Rondônia.

1.2.11

MADER, J.C. - Estanho; fator de progresso e fonte de divisas. Eng. Min. e Metal., Rio de Janeiro, 47 (277): 17-256, janeiro, 1968.

Resumo

Em 1952, um levantamento das reservas mundiais de estanho acusou 6.500.000 toneladas. Destacaram-se os seguintes países: Malásia, Tailândia, Bolívia, Congo, Burma, Nigéria e outros. No Brasil as reservas estão assim distribuídas: Ipameri, GO, com 30.000 toneladas de cassiterita; Minas Gerais, com 2 750 toneladas de cassiterita; Rio Grande do Sul, com 60 toneladas (Mina Campina) e, Rondônia, áreas de Limeira, Santa Bárbara e João Soares, com 5.000 toneladas de cassiterita. O Brasil produziu 1.000 toneladas em 1945; 950, no quinquênio 56-60; 1.600 toneladas de 61 a 65. Tal produção atende somente 70% do consumo nacional. O consumo mundial de estanho, "per capita" é de 60g; nos Estados Unidos atinge 350g enquanto que no Brasil, registra-se apenas 30g. As importações brasileiras de minério ou estanho metálico, procedentes de países como Bolívia, Tailândia, Malásia, Holanda e Estados Unidos, são feitas por via marítima, sendo de 20 a 90 dias a duração das viagens. A extração é feita, predominantemente, de depósitos elúvio-aluvionares. Além da lavra mecanizada há, também, apreciável contribuição dos métodos manuais de garimpagem. Desde 1921 o comércio internacional vem procurando ajustar regras para regularizar suas atividades no tocante ao estanho. Atualmente existem o Conselho Internacional

do Estanho e o Conselho Internacional de Pesquisas do Estanho.

Análise Crítica

Trabalho restrito essencialmente à economia, pro
dução e consumo do estanho.

1.2.12

GUIMARÃES, D. - Considerações sobre a origem dos depósitos de cassiterita do Território de Rondônia. Brasil. Div. From. Prod. Min., Av., Rio de Janeiro, nº 98, 1969.

Resumo

O arenito de Rondônia (Parecís) é cortado por vulcanitos básicos e ácidos e, destes últimos, um microgranito foi datado em 524,8 M A (Cambriano Superior), situando assim arenito na Série Uatumã, com idade Eo-Cambriana. Como o arenito de Rondônia contém cassiterita, topázio e muscovita, como constituintes detríticos, o autor deduz que a mineralização estanífera é pré-Cambriana e provavelmente pós-Itacolomi (750 MA) e que o processo pneumatolítico gerador de depósitos estaníferos deve pertencer a uma província metalogênica à qual pertencem outros focos de mineralização; o de Ipameri deve ser um deles, pois a jazida de cassiterita desta localidade teria se formado durante a fase de metamorfismo regional pós-Itacolomi. Os depósitos aluvionários de Rondônia teriam se formado por processo erosivo permanente, na região, desde a formação do Arenito Uatumã até a Era Cenozóica, o que corresponde a um trabalho de destruição de consideráveis focos de mineralização caracterizados por extensa distribuição de antigos graisens, possivelmente, restos de pegmatitos estaníferos de idade pós-Itacolomi.

Análise Crítica

Interessante pelas informações sobre a estrutura e a

mineralogia do Arenito Parecís, das mineralizações estaníferas e o processo de formação dos depósitos aluvionares do Território Federal de Rondônia.

1.2.13

GUIMARÃES, D. - O arenito Parecis a sua posição cronogeológica. Brasil Div. Geol. e Miner., Notas Prel. e Est. Rio de Janeiro, nº 150, 1971.

Resumo

O arenito da bacia do rio Roosevelt é representativo da Formação denominada Parecis ou "Série Parecis". Tem granulação milimétrica a decimimétrica e o cimento alterado em minerais ricáceos associados a microgrãos de quartzo. Contém fragmentos de microcristais de cassiterita associados a hematita. Sua composição mineralógica sugere uma formação, em parte, devido à erosão de graisens e quartzitos de idade Proterozóica e a forma dos grãos de quartzo indica condições climáticas semi-desérticas ou desérticas durante a deposição. Sua idade é pré-Siluriana.

Análise Crítica

Importante pela descrição do arenito da bacia do rio Roosevelt comparando-o com o da Formação Parecis.

2. TRABALHOS INÉDITOS

2.1 - REGIONAIS

1.2.14

BRASIL - Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Norte - Solos da estação experimental de Porto Velho, T.F. Rondônia. Ministério da Agricultura, Belém |s.d.| 99p.

Resumo

O trabalho de campo foi realizado visando o reconhecimento detalhado dos solos. A legenda preliminar foi feita com base nas características intrínsecas e extrínsecas dos perfís, enquanto que no mapeamento usou-se como mapa básico, a carta planimétrica da área da Estação Experimental de Porto Velho, na escala de 1:10.000 para a locação das manchas de solos. No campo foram estudados vários perfís, havendo quatorze deles inseridos no texto, representando unidades taxionômicas e de mapeamento. A geologia do Território Federal de Rondônia, apresenta formações desde o pré-Cambriano até o Holoceno. O material originário dos solos estudados é constituído de sedimentos do terciário, e o relêvo apresenta-se normalmente plano, e ocasionalmente ondulado. Foram estudados e mapeados os seguintes solos: Latosol Amarelo de Horizonte B escuro, texturalmente pesado; Latosol Amarelo Húmico; Latosol Amarelo Concrecionário; Podzólico Vermelho Amarelo, Variação Porto Velho; Laterita Hidromórfica, fase moderadamente drenada; Laterita Hidromórfica, fase imperfeitamente drenada; Latossólico Vermelho Amarelo; Podzólico "intergrade" e Laterita Hidromórfica. Sobre as unidades, os autores emitiram conceitos, baseados em informações de campo e dados bibliográficos, relacionados com o conceito geral da unidade, descrição e va-

riação encontradas, relêvo, vegetação, material originário, di-
ma e descrição detalhada dos perfís modais e ainda ligeiras
considerações sobre o uso agrícola.

Análise Crítica

Importante por se tratar de um trabalho de pe-
dologia inédito na região do Território.

2. TRABALHOS INÉDITOS

2.2 - ESPECÍFICOS

2.1.1

MAHADEVAM, C. & LA RUE, A. de - Reconhecimento Geológico em áreas do Estado do Amazonas e Territórios do Rio Branco e Rondônia. SPVEA/UNESCO, Relat. inédito s. ident. Manaus, 1956.

Resumo

Rochas do complexo brasileiro como granito, gnaisse e migmatito ocorrem no sistema fluvial Madeira e Jaci-Paraná. Os granitos apresentam grande variedade textural desde aplíticas até pegmatíticas. Estas rochas, que geralmente estão cortadas por diabásio, veios de pegmatito já parcial ou totalmente caolinizados, e veios de quartzo, são as responsáveis pela formação das corredeiras existente na região. Outras unidades litológicas verificadas são hornblende-xisto, micaxisto, dioritos e sienitos. Também foram constatados arenitos de matriz ferruginosa de idade provavelmente terciária. Gnaisse e micaxistos ocorrem sob os depósitos terciários. Os afloramentos de natureza granito-gnáissicas tornam-se mais frequentes no Alto Madeira. Os tipos litológicos encontrados ao longo da EFME são constituídos por siltes terciários, granitos com grande variedade textural, gnaisse, anfibolito, migmatito e arenito. Ocorre também molibdenita, em inclusões nos veios de pegmatitos e aplito granítico. O percurso entre Porto Velho e Caritiana é feito, quase totalmente, sobre siltes recentes e argilas lateríticas; poucos são os afloramentos de granitos porfiróides. Na região do rio Pecaás Novos foram encontrados bancos de anfibolito feldspático. Os sinais de mineralizações observados con

sistem em sulfetos de cobre (calcopirita e bornita) e em moli-
bdênio.

Análise Crítica

De interêsse pela referência aos tipos de rochas en-
contradas no sistema fluvial Madeira - Jaci-Paraná, na EFMM e
na estrada Porto Velho - Caritiane.

2.2.1

DEQUECH, V. - Relatório da comissão para o estudo das jazidas auríferas do Urucumacua. Brasil Div. Geol. Miner., Relatório inédito, nº 765, Rio de Janeiro, junho, 1943.

Resumo

A comissão para o estudo das jazidas auríferas do Urucumacua operou em Mato Grosso motivada por citações históricas encontradas na bibliografia e que relatavam a existência de ricas jazidas auríferas. As primeiras informações datam de 1743 e retratam a descoberta das minas do Corumbiara, rio que desce da escarpa ocidental dos Parecís para o Guaporé. Em 1754, descobriu-se as minas de Urucumacua, no entroncamento das cordilheiras do Norte e dos Parecís, perto das origens do Jamari Galera e Camararé. O norte-americano F. Moritz embrenhou-se nas matas que ficam a oeste de Vilhena e durante dois meses estudou o rio Apidiá ou Pimenta Bueno até a cascata, que denominou 15 de novembro. Seu relatório não deixava dúvidas: o rio que examinara tinha aluviões ricos em ouro e merecia ser estudado com detalhes. Como consequência, foi criada em 1940, a comissão para o estudo das jazidas auríferas de Urucumacua, que de início esteve sob a direção do Engº Albérico Rodrigues de Paula que adoeceu gravemente e foi substituído pelo Engº Victor Dequech. A região apresenta três aspectos bem distintos: os campos cerrados de Vilhena de 600 a 700 m. de altitude; a densa mata tropical na região banhada pelas águas do Apidiá e afluentes do Corumbiara e, finalmente, estendendo-se até o rio Guaporé, um campo que

o rio Corumbiara corta ao meio. Há na região grande variedade de unidades litológicas como gnaisses, granitos, quartzitos, micaxistos, folhelhos, arenitos, anfibolitos e diabásios. Os trabalhos de prospecção revelaram ser a região em apreço, muito pobre em ouro.

Análise Crítica

Interessante do ponto de vista histórico, concernente à suposta existência de jazidas auríferas no Território.

2.2.2

KUYUMJIAN, R. M. - Relatório Expedição Mutum-Paraná. Dep. Nac. Prod. Min. Relat. Inédito |s. ident.| Porto Velho, 1970.

Resumo

Os igarapés afluentes do rio Mutum-Paraná são abundantes e permitem sondagem no próprio leito. A rocha predominante é o granito, com diáclases de direção N 20° e 30°W e textura porfirítica, equigranular e gnáissica. A granulação varia de fina à média e, onde a textura é porfirítica, a granulação é grosseira. Algumas fraturas estão preenchidas por quartzo, de aspecto amorfo e leitoso, com variação para ametista; racidito, que é constituído de quartzo amorfo, turmalina e alguma muscovita; pegmatito que em alguns lugares tem formas circulares, é homogêneo e simples com turmalina, quartzo, feldspato e opacos. As lateritas predominantes são do tipo acamado, constatando-se por outro lado formas botroidais. Os conglomerados contêm feldspato e quartzo, e um cimento ferruginoso. O trabalho teve como objetivo uma prospecção geoquímica. A maior parte dos furos de trado não atingiu profundidades além de 1,5 m devido ao nível freático e ao "bedrock". As análises de todos os concentrados dos 58 furos revelaram a predominância de óxido de ferro, além de pequenas quantidades de óxido de titânio e de estanho. As percentagens de rutilo variam de 10 a 20% e, em alguns lugares, atingem 42%. A cassiterita ocorre em percentagem mínima, e a máxima registrada foi de 0,38%. A área não tem grande importância econômica porque mesmo a turma

lina, existente em abundância, é a variedade schorlita, que atualmente não tem valor comercial.

Análise Crítica

Relatório completo de uma área de 300 km², situada dentro da área do Projeto. Importância geológica e geoquímica.

III - ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO POR ORDEN CRONOLÓGICA

- | | Ref. | P. |
|--|-------|----|
| 1. D'ORBIGNY, A.D. - <u>Voyage dans l'Amérique Meridionale (Le Brésil, la République Orientale de l'Uruguay)</u> exécuté pendant les années 1826 à 1833. Paris, P. Berttrand, 1842, 3v., | 1.1.1 | 4 |
| 2. FRANZ, K.L. - Vom Amazonas und die Wasserfalle des Madeira und Mamoré. Stuttgart, Vom A. Uroner. 1874, 37-57. | 1.1.2 | 6 |
| 3. PINKAS, J. - O Alto Madeira. <u>Soc. Geogr. Rio de Janeiro</u> , R., Rio de Janeiro, nº 4: p. 269-309, - 1887. | 1.2.1 | 21 |
| 4. EVANS, J.W. - The rocks of the cataractas of the River Madeira and the adjoining portions of the Beni and Mamoré. <u>Geol. Soc. London</u> , quart, London, nº 62, 1906. | 1.1.3 | 7 |
| 5. PINHEIRO, M.T. da C. - Exploração do Rio Jaci-Paraná. Rio de Janeiro, Luiz Macedo, 1910. - 204 p. | 1.2.2 | 22 |
| 6. SILVA, O.F.F. - Exploração e levantamento do rio Jamari. Rio de Janeiro, Luiz Macedo, 1920. 27 p. | 1.2.3 | 23 |

	Ref.	P.
7. FROTA, J.S. da - Ouro do Guaporé, Mato-Grosso. <u>Miner. e Metal.</u> , Rio de Janeiro, 6 (34): 177-181, 1942.	1.2.4	24
8. DEQUECH, V. - <u>Relatório da comissão para o estudo das jazidas auríferas do Urucumacũ.</u> Brasil. Div. Geol. Miner., Relat. inédito, nº 765, Rio de Janeiro, 1943.	2.2.1	47
9. GUIMARÃES, F.M.S. - Território do Guaporé <u>B.Geogr.</u> Rio de Janeiro. 2 (18): 852-858, 1944.	1.1.4	9
10. GUERRA, A.T. - Formação de lateritos sob a floresta equatorial amazônica. <u>R.Bras.Geogr.</u> , Rio de Janeiro, 14 (4): 407-426, out/dez. 1952.	1.2.5	26
11. GUERRA, A.T. - Observações geográficas sobre o Território do Guaporé. <u>R.Bras.Geogr.</u> , Rio de Janeiro, 15 (2): 183-302, 1953	1.1.5	10
12. MAHADEVAM, C. & LA RUE, A. de - <u>Reconhecimentos Geológicos em áreas do Estado do Amazonas e Territórios do Rio Branco e Rondônia.</u> SPVEA/UNESCO, Relat. inédito s.ident. Manaus, 1956.	2.1.1	45

- | | Ref. | P. |
|--|-------|----|
| 13. BRASIL - Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Estudos de desenvolvimento regional (Territórios Federais). Série Levantamentos e Análises, Rio de Janeiro, nº 23, 1959. p. 98. | 1.1.6 | 12 |
| 14. COSTA, H.F. da - Jazidas de estanho no Brasil. <u>Eng. Miner. e Metal.</u> , Rio de Janeiro, 36 (215): - 249-59, 1962. | 1.2.6 | 27 |
| 15. LJUNGGREN, P. - The tin deposits of Rondônia, as compared with the Bolivian tin mineralization. <u>Geol. Foren. Stockholm, Forh.</u> , Stockholm, 85 (515): 431-435, jan. 1964. | 1.1.7 | 13 |
| 16. WICKE, F.J. - Brasil's new tin district in Guaporé jungle, <u>World Mining</u> , San Francisco, 17(9): 49, 1964. | 1.2.7 | 29 |
| 17. KLOOSTERMAN, J.B. - Granites and rhyolites of São Lourenço : a volcano-plutonic complex in Southern Amazonia. <u>Eng. Miner. Metal.</u> , Rio de Janeiro, 44 (262): 169-171, 1966. | 1.2.9 | 33 |
| 18. PRIEM, H.N.A. et alii - Isotopic age of tin granites in Rondônia, | | |

- | | Ref. | P. |
|---|--------|----|
| NW Brazil. Geol. en Mijnbouw;
Amsterdam, 45 (7): 191-192 -
Jun. 1966. | 1.2.8 | 31 |
| 19. SAYÃO LOBATO, F.P.N et alii - Pesquisa
de cassiterita no Território
Federal de Rondônia. Brasil.
<u>Div. Fom. Prod. Min., B.</u> , Rio
de Janeiro, nº 125, 1966. | 1.1.8 | 14 |
| 20. KLOOSTERMAN, J.B. - Ring-structures in
the Oriente and Massangana -
granite complexes, Rondônia,
Brasil. <u>Eng. Miner. Metal.</u> ,
Rio de Janeiro, 45 (266): 73
-77, 1967. | 1.2.10 | 34 |
| 21. KLOOSTERMAN, J.B. - Uma província do
tipo nigeriano no sul da Ama
zônia. <u>Eng. Miner. Metal.</u> , -
Rio de Janeiro, 47 (278): 59
-67, 1968. | 1.1.9 | 16 |
| 22. MADER, J.C. - Estanho; fator de pro-
gresso e fonte de divisas. -
<u>Eng. Miner. Metal.</u> , Rio de
Janeiro, 47 (277): 17-256, -
jan. 1968. | 1.2.11 | 36 |
| 23. GUIMARÃES, D. - Considerações sobre a
origem dos depósitos de cas-
siterita do Território de
Rondônia. Brasil. <u>Div. Fom.</u> | | |

- | | Ref. | P. |
|--|--------|----|
| <u>Prod. Min.</u> , Av., Rio de Janeiro, nº 98, 1969. | 1.2.12 | 38 |
| 24. KLOOSTERMAN, J.B. - A twofold analogy between the Nigerian and the Amazonian Tin Provinces. In: TECHNICAL CONFERENCE ON TIN OF THE INTERNACIONAL TIN COUNCIL; 2, Bangkok, Thailand, Nov. 1969. <u>Int. Tin Council Dep. Min. Resourc.</u> , An., London, 1969. | 1.1.10 | 18 |
| 25. KUYUMJIAN, R.M. - <u>Relatório expedição Mutum-Paraná</u> . Dep. Nac. Prod. Min., Relat. inédito s. ident. Porto Velho, 1970. | 2.2.2 | 49 |
| 26. GUIMARÃES, D. - O Arenito Parecís e sua posição cronogeológica. Brasil. <u>Div. Geol. Miner.</u> , - Notas Prel. Est., Rio de Janeiro, nº 150, 1971. | 1.2.13 | 40 |
| 27. BRASIL - Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte-Solos da estação experimental de Porto Velho, T.F. Rondônia. Ministério da Agricultura, Belém s.d. 99 p. | 1.2.14 | 42 |

IV - ÍNDICE ALFABÉTICO POR ORDEN ALFABÉTICA DE AUTOR

- | | Ref. | P. |
|---|--------|----|
| 1. BRASIL - Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior - Estudos de desenvolvimento regional (Territórios Federais). Série levantamento e análises, Rio de Janeiro, nº 23, 1959. 98 p. | 1.1.6 | 12 |
| 2. BRASIL - Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte - Solos da estação experimental do P.Velho - T.F. Rondônia - Ministério da Agricultura, Belém s.d. 99p. | 1.2.14 | 42 |
| 3. COSTA, H.F. da - Jazidas de estanho no Brasil. <u>Eng. Miner e Metal</u> , Rio de Janeiro, 36 (215): - 249-59, 1962. | 1.2.6 | 27 |
| 4. DEQUECH, V. - Relatório da Comissão para o estudo das jazidas auríferas do Urucumacã, Brasil. Div. Geol. Miner., relat. inédito, nº 765, Rio de Janeiro, 1943. | 2.2.1 | 47 |
| 5. D'ORBIGNY, A.D. - <u>Voyage dans l'Amérique Meridionale (Le Brésil, la République Orientale de l'Uruguay)</u> executé pendant les années 1826 a 1833. Paris, P. Bertrand, 1842 3 v. | 1.1.1 | 4 |

- | | Ref. | P. |
|--|-------|----|
| 6. EVANS, J.W. - The rocks of the cataractas of the river <u>Ma</u> deira and the adjoining portions of the Beni and Mamoré. <u>Geol. Soc.</u> , London nº 62, 1906. | 1.1.3 | 7 |
| 7. FRANZ, K.L. - Vom Amazonas und die Wasserfalle des Madeira und Mamoré, Stuttgart, Vom A. Uroner, 1874 37-57 . | 1.1.2 | 6 |
| 8. FROTA, J.S. da - Ouro no Guaporé, MT. <u>Miner. e Metal.</u> , Rio de Janeiro, 6 (34): 177-181, 1942 | 1.2.4 | 24 |
| 9. GUERRA, A.T. - Formação de lateritos sob a floresta equatorial <u>Ama</u> zônica. <u>R.Bras.Geogr.</u> , - Rio de Janeiro, 14(4):407-426, out/dez. 1952 | 1.2.5 | 26 |
| 10. GUERRA, A.T. - Observações Geográficas sobre o Território do Guaporé, <u>R.Bras.Geogr.</u> , R. de Janeiro, 15 (2): 183 - 302, 1953. | 1.1.5 | 10 |
| 11. GUIMARÃES, D.- Considerações sobre a origem dos depósitos de cassiterita do Território | | |

- | | Ref. | P. |
|--|--------|----|
| de Rondônia. Brasil. <u>Div. Fom. Prod. Min.</u> , Av., Rio de Janeiro, nº 98, 1969. | 1.2.12 | 38 |
| 12. GUIMARÃES, D. - O Arenito Parecís e sua posição cronogeológica. <u>Bra sil. Div. Geol. Miner.</u> , <u>Notas Prel. Est.</u> , Rio de Janeiro, nº 150, 1971. | 1.2.13 | 40 |
| 13. GUIMARÃES, F.M.S. - Território do Guaporé. <u>B. Geogr.</u> , Rio de Janeiro, 2 (18): 852-858, 1944. | 1.1.4 | 9 |
| 14. KLOOSTERMAN, J.B. - A twofold analogy between the Nigerian and the Amazonian Tin Provinces. In: TECHNICAL CONFERENCE ON TIN OF THE INTERNACIONAL TIN COUNCIL, 2, Bangkok, Thailand, Nov., 1969. <u>Int. Tin Council Dep. Miner. Resourc. An.</u> , London, - 1969. | 1.1.10 | 18 |
| 15. KLOOSTERMAN, J.B. - Granites and rhyolites of São Lourenço: a volcano-plutonic complex in Southern Amazonia. <u>Eng. Miner. Metall.</u> , Rio de Janeiro, 44 (262): 169-171, 1966. | 1.2.9 | 33 |

- | | Ref. | P. |
|---|--------|----|
| 16. KLOOSTERMAN, J.B. - Ring-structures in the Oriente and Massangana granite complexes, Rondônia, Brasil. <u>Eng. Miner. Metal.</u> , R.de Janeiro, 45 (266): 73-77, 1967. | 1.2.10 | 34 |
| 17. KLOOSTERMAN, J.B. - Uma província do tipo nigeriano no sul da Amazônia. <u>Eng. Miner. Metal.</u> , Rio de Janeiro, 47 (278): 59-67, 1968 | 1.1.9 | 16 |
| 18. KUYUMJIAN, R.M. - <u>Relatório expedição Mutum Paraná</u> : Dep. Nac. Prod. Miner., Relat. inédito s. ident. Porto Velho, 1970. | 2.2.2 | 49 |
| 19. LJUNGGREN, P. - The tin deposits of Rondônia, as compared with the Bolivian tin mineralization. <u>Geol. Foren. Stockholm</u> , Forh. Stockholm, 85 (515): 431-435, Jan., 1969. | 1.1.7 | 13 |
| 20. MADER, J.C. - Estanho, fator de progresso e fonte de divisas. <u>Eng. Miner. Metal.</u> , Rio de Janeiro, 47 (277): 17-256, 1968-jan., | 1.2.11 | 36 |

	Ref.	P.
21. MAHADEVAM, & LA RUE, de - Reconhecimentos geológicos em áreas do estado do Amazonas e Territórios do Rio Branco e Rondônia SPVEA/UNESCO, Relat. inédito, s.ident. Manaus, 1956.	2:1:1	45
22. PINHEIRO, M.T.C. da - Exploração do Rio Jaci-Paraná. Rio de Janeiro, Luiz Macedo, 1910, 204 p.	1.2.2	22
23. PINKAS, J. - O Alto Madeira. <u>Soc. Geogr.</u> Rio de Janeiro, R., Rio de Janeiro, nº4, p. 269-309, 1887	1.2.1	21
24. PRIEM, H.N.A et alii - Isotopic age of tin granites in Rondônia, NW Brazil. <u>Geol.</u> en <u>Mijnbouw</u> , Amsterdam, 45(7): 191-192 Jun., 1966.	1.2.8	31
25. SAYÃO LOBATO, P.N. et alii - Pesquisa de cassiterita no Território Federal de Rondônia. Brasil. Div. Fom. Prod. Min., B., Rio de Janeiro, nº 125, 1966.	1.1.8	14
26. SILVA, O.F.F. - Exploração e levantamento do rio Jamari, Rio de Ja		

	Ref.	P.
neiro, Luiz Macedo, 1920.27p	1.2.3	23
27. WICKE, F.J. - Brasil's new tin district in Guaporé jungle. <u>World</u> <u>Mining</u> , San Francisco, 17(9): 49, 1964.	1.2.7	29

V - ÍNDICES REMISSIVOS

POR ORDEM ALFABÉTICA DE AUTORES

1. BRASIL	: 1.1.6 (12); 1.2.14 (42)
2. COSTA, H.F. da	: 1.2.6 (27)
3. DEQUECH, V.	: 2.2.1 (47)
4. D'ORBIGNY, A.D.	: 1.1.1 (4)
5. EVANS, J.W.	: 1.1.3 (7)
6. FRANZ, K.L.	: 1.1.2 (6)
7. FROTA, J.S.	: 1.2.4 (24)
8. GUERRA, A.T.	: 1.2.5 (26); 1.1.5 (10)
9. GUIMARÃES, D.	: 1.2.12 (38); 1.2.13 (40)
10. GUIMARÃES, F.M.S.	: 1.1.4 (9)
11. KLOOSTERMAN, J.B.	: 1.1.10 (18); 1.2.9 (33) 1.2.10 (34); 1.1.9 (16)
12. KUYUMJIAN, R.M.	: 2.2.2 (49)
13. LJUNGGREN, R.	: 1.1.7 (13)
14. MADER, J.G.	: 1.2.11 (36)
15. MAHADEVAM, C. & LA RUE, A. de	: 2.1.1 (45)
16. PINHEIRO, M.T. da C.	: 1.2.2 (22)
17. PINKAS, J.	: 1.2.1 (21)
18. PRIEM, H.N A. et alii	: 1.2.8 (31)
19. SAYÃO LOBATO, F.P.N. et alii	: 1.1.8 (14)
20. SILVA, O.F.P.	: 1.2.3 (23)
21. WICKE, F.J.	: 1.2.7 (29)

POR ORDEM ALFABÉTICA DE ASSUNTOS

1. AMETISTA
 - Mutum Paraná : 2.2.2 (49)
2. CASSITERITA
 - Guaporé : 1.2.7 (29)
 - Ipameri : 1.2.12 (38); 1.2.11 (36)
 - João Soares : 1.2.11 (36)
 - Limeira : 1.2.11 (36)
 - Mina Campina : 1.2.11 (36)
 - Minas Gerais : 1.2.11 (36)
 - Mutum Paraná : 2.2.2 (49)
 - Rio Roosevelt : 1.2.13 (40)
 - Rondônia : 1.2.6 (27); 1.2.12 (38)
 - : 1.1.10 (18); 1.1.7 (13)
 - : 1.2.8 (31); 1.1.8 (14)
 - S. Carlos : 1.1.9 (16)
 - S. Domingos : 1.1.9 (16)
 - S. Lourenço : 1.2.9 (33)
3. CINÁBRIO
 - Rondônia : 1.1.8 (14)
4. COBRE
 - Rondônia : 2.1.1 (45)
5. DIAMANTE
 - Rondônia : 1.1.6 (12)
6. ECONOMIA MINERAL : 1.2.11 (36)
7. FISIOGRAFIA
 - Rio Guaporé : 1.1.1 (4)

	Rio Jaci Paraná	: 1.2.2	(22)
	Rio Jamari	: 1.2.3	(23)
8.	FLUORITA		
	Rondônia	: 1.1.9	(16)
9.	GEOCROLOGIA		
	Rondônia	: 1.2.8	(31)
10.	GIPSITA		
	Guaporé	: 1.1.4	(9)
11.	GRAISEN		
	Rondônia	: 1.1.9	(16)
12.	HEMATITA		
	Rama Rama	: 1.1.6	(12)
	Rio Roosevelt	: 1.2.13	(40)
13.	ILMENITA		
	Rondônia	: 1.1.8	(14)
14.	INFRA-ESTRUTURA		
	Rondônia	: 1.1.6	(12);1.2.14 (42)
15.	LITOLOGIA		
	Alto Madeira	: 1.2.1	(21)
	Rio Madeira	: 1.1.3	(7)
	Rondônia	: 2.1.1	(45)
16.	LATERITAS		
	Amazonia	: 1.2.5	(26)
	Mutum Paraná	: 2.2.2	(49)
17.	MAGNETITA		
	Rama Rama	: 1.1.6	(12)

18.	MANGANÊS		
	Rondônia	:	1.1.8 (14)
19.	MICA		
	Fortaleza	:	1.1.6 (12)
	Mutum Paraná	:	2.2.2 (49)
20.	MORFOLOGIA		
	Guaporé	:	1.1.5 (10)
21.	NIGÉRIA	:	1.1.10 (18); 1.1.9 (16)
22.	OURO		
	Guaporé	:	1.1.4 (9)
	Rio Candéias	:	1.2.4 (24)
	Rio Jamari	:	1.2.4 (24)
	Rio Paccás Novos	:	1.2.4 (24)
23.	PEDELOGIA		
	Porto Velho	:	1.2.14 (42)
24.	PERACIDITO		
	Mutum Paraná	:	2.2.2 (49)
25.	PRATA		
	Rio Paccás Novos	:	1.2.4 (24)
26.	SÉRIE UATUMÃ	:	1.2.12 (38)
27.	TITANIO		
	Mutum Paraná	:	2.2.2 (49)
28.	TOPÁZIO		
	Rondônia	:	1.2.12 (38); 1.1.9 (16)
		:	1.1.8 (14)
	Santa Maria	:	1.2.8 (31)

29. TURMALINA

Mutum Paraná : 2.2.2 (49)

Rondônia : 1.1.8 (14)

30. VULCANOLOGIA

Rondônia : 1.2.10 (34)

DEGEO/mts/ccc.

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

OURO

C/C
1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Lat: 11°00' S ; Long: 64°00' W

Nº
001

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO	MUN. Guajará-Mirim
TOPONÍMIA Rio Pacaás Novos - Seringal do Sr. Manoel Lucindo.	
ALTIT.	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO **Fluvial - Guajará-Mirim - Ocorrência 200 km.**

RELÉVO **Tabuliforme**

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO **Floresta e cerrado**

INTemperismo (SOLOS) **Latossolo**

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO <input type="checkbox"/>	A2 - "AMAS" <input type="checkbox"/>	A3 - ESTRATIFORME <input type="checkbox"/>	A4 - LENTICULAR <input type="checkbox"/>	A5 - OUTROS Aluvião	MISTOS <input type="checkbox"/>
B1 - MACIÇO <input type="checkbox"/>	B2 - DISSEMINADO <input type="checkbox"/>	B3 - PREENCH. <input type="checkbox"/>	B4 - SUBSTIT. <input type="checkbox"/>	B5 - OUTROS <input type="checkbox"/>	MISTOS <input type="checkbox"/>

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Segundo informações de terceiros, ocorre associado com diamante e prata, nos aluviões do Rio Pacaás Novos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Com base no mapa geológico do território, trata-se de uma região situada ao sul da serra do Pacaás Novos, sendo esta formada por arenitos ferruginosos de idade Mesozoica, segundo mapa da LASA (1966).

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

quartzo etc.

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Diamante. B - Prata. C - Quartzo

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS **B** **C**

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

OURO

C/C 1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 65° 30' a 64° 30' W ; Lat 9° a 11' S

Nº 002

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEGRÁFICA

EST. RO	MUN. Guajará-Mirim e Porto Velho
TOPONÍMIA Ao longo do Rio Madeira, indo de Guajará-Mirim até a localidade de Bom Futuro e Rio Marmelo.	
ALTIT.	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO Terrestre (BR-319) e fluvial (ao longo do Rio Madeira). Do km 163 ao km 365 BR-236

RELÉVO Plano com elevações esparsas. Na região cortada pelo Rio Marmelo, o relévo é do tipo colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical e cerrados

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA											
A1 - FILÃO	<input type="checkbox"/>	A2 - "ANAS"	<input type="checkbox"/>	A3 - ESTRATIFORME	<input type="checkbox"/>	A4 - LENTICULAR	<input type="checkbox"/>	A5 - OUTROS	Aluvião	MISTOS	<input type="checkbox"/>
B1 - MACIÇO	<input type="checkbox"/>	B2 - DISSEMINADO	<input type="checkbox"/>	B3 - PREENCH.	<input type="checkbox"/>	B4 - SUBSTIT.	<input type="checkbox"/>	B5 - OUTROS		MISTOS	<input type="checkbox"/>

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Aluviões constituídos de um material arenoso argiloso, onde o ouro ocorre de forma bastante fina.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

No Rio Madeira, ocorrem rochas cristalinas como gnaisses migmatitos e granitos. Há também aluvião recente e conglomerado ferruginoso.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Ilmenita. B - Quartzo

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

MANGANES

C/C
1153

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Lat: 10°45' S e Long: 65°15' W (Mapa de ocorrência)

Nº
003

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO	MUN. Guajará-Mirim
TOPONÍMIA <u>Sítio Cristo Vive</u>	
ALTIM.	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO Estrada do Palheta, a 16 km N da cidade de Guajará-Mirim.

RELÉVO Plateau com escarpas abruptas (Tabuliforme).

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical e cerrado

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS MISTOS

B1 - MÁCIÇO B2 - DISCONTINUADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. No arcósio da serra dos Facas Novos ocorrem planos milimétricos contendo óxido de manganês. Provavelmente as ocorrências manganíferas estão relacionadas a acumulação de óxido deste elemento devido ao intemperismo de minerais ou rochas portadoras de manganês.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A ocorrência está relacionada a arenito arcosiano datado pela LASA como Mesozoico-Cretáceo (?). É um arenito mal classificado contendo seixos de quartzitos de variados tamanhos. Na sua base ocorre um conglomerado provavelmente orto conglomerado com abundantes seixos de quartzo leitoso e quartzito. O embasamento é marcado por migmatitos com estruturas agmáticas e nebulítica.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

MANGANES

C/C 1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long. 64° 30' W ; Lat. 9° 30' S (Mapa Ocôrrência)

Nº 004

NºS DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEGRÁFICA

EST. Ro MUN. Porto Velho

TOPONÍMIA Rio Jaci - Paraná

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROV.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO BR-319, Porto Velho a Localidade de Jaci-Parana
82 Km, subindo o rio Jaci-Parana 40 Km

RELÉVO Plano com elevações esparças

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTemperismo (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LEITICULAR A5 - OUTROS MISTOS
B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. A ocorrência está relacionada ao arenito arcossiano da Formação Palmeiral. O Manganês é provavelmente produto da zona de oxidação, caracterizando um jazimento laterítico decorrente da acumulação de óxido de manganês originado de minerais manganíferos ou de rochas portadoras deste elemento.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A região é constituída predominantemente de rochas do embasamento (granitos e gnaisses) além de arenitos ferruginosos pertencentes à Formação Palmeiral, de idade Pré-Cambriana A, segundo mapa da LASA (1966).

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICAÇÃO

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

MICA (Muscovita)

C/C
1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 64°45' W ; Lat: 9°45' S.

Nº
005

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. 10 MUN. Porto Velho

TOPONÍMIA Rio Mutum-Paraná.

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO RR-219, Porto Velho - Mutum-Paraná, 162 km Mu-
tum-Paraná até o local da ocorrência, 110 km, ao lon-
go do Rio Mutum-Paraná.

RELÉVO Plano e colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTERPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS Veio MISTOS
B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.

PRIM. SEC.

A ocorrência esta relacionada a pegmatitos e peraci-
ditos encaixados em granitos. Além da muscovita foram constatados:
cassiterita, schorlita, quartzo com variação para ametista e ruti-
lo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na área predomina um granito porfirítico que apresenta tam-
bém textura gnáissica. Ocorrem nela diaclases de direção N 20° a
30° W e fraturas preenchidas por quartzo. Também foram observados
arenito ferruginoso e conglomerados provavelmente pertencentes a
Formação Palmeiral (Pré-Cambriano A).

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Cassiterita. B - Rutilo. C - Schorlita. D - Ametista

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C
1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long. 65° 00' W ; Lat. 9° 20' S

Nº

008

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST.
RO

MUN.

Porto Velho

TOPONÍMIA Mineração Macisa

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO BR-319, Porto Velho - Mutum Parana 162 km - Mu-
tum Parana - Porto Bom Futuro (barco) 15 km, Bom Fu-
turo-Macisa 20 km, em estrada carroçavel. Via aerea.

RELÉVO Colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta Tropical

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO

A2 - "AMAS"

A3 - ESTRATIFORME

A4 - LENTICULAR

A5 - OUTROS

Aluvião

MISTOS

B1 - MACIÇO

B2 - DISSERMINADO

B3 - PREENCH.

B4 - SUBSTIT.

B5 - OUTROS

MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.

PRIM.

SEC.

Ocorre em depósitos residuais do tipo aluvio-eluvio-
nar. Sua origem esta associada a veios de quartzo e peraciditos,
ora conhecidos nesta região.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Na região ocorrem granitos, efusivas acidas e meta-
sedimentos. Estes comportam-se dobrados apresentando no bordo les-
te sinclinais e anticlinais, enquanto que as rochas acidas acham--
se fraturadas em diferentes direções.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Magnetita. B - Ilmenita

TEORES E RESERVA - MEDIJA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C
115

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTONOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 65° 05' W ; Lat: 9° 30' S

Nº
009

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO MUN. Proto Velho

TOPONÍMIA Rio São Lourenço e Mineração São Lourenço.

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO BR-319, Porto Velho Mutum-Paraná - 162 km Mutum Paraná - Bom Futuro (barco) 15 km, Bom Futuro São Lourenço 15 km estrada carroçável

RELÉVO Colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta

INTemperismo (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - CUIROS Aluvial MISTOS
B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.

PRIM. SEC. Ocorre em depósitos residuais do tipo aluvio-eluvionar, cuja origem esta associada aos veios de quartzo e piraciditos

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Ocorrem granitos pórfiro, biotita granito, sendo que os vales apresentam um manto aluvial, produto da alteração desses granitos e dos metassedimentos que ocupa boa parte da área.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Magnetita. B - Ilmenita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C 1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 65°10' W ; Lat: 9°25' S.

Nº

010

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO

MUN.

Porto Velho

EM LAVRA

TOPONÍMIA Mineração Ceriumbrás

EM PESQUISA

ALTIT.

PARAL. ABAND.

VIA DE ACESSO Aéreo - Porto Velho - Mina. Avião Mono motor.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PDD

PEQUENA GRANDE

RELÉVO Colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO

A2 - "AMAS"

A3 - ESTRATIFORME

A4 - LENTICULAR

A5 - OUTROS

Aluvião

MISTOS

B1 - MACIÇO

B2 - DISSEMINADO

B3 - PREENCH.

B4 - SUBSTIT.

B5 - OUTROS

MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.

PRIM.

SEC.

Ocorrem em depósitos residuais do tipo aluvio-eluvionar, cuja a origem está ligada aos veios de quartzo e perocidito cortando os corpos graníticos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A região faz parte do complexo ígneo de São Lourenço, consiste de unidades descontínuas de feldspato pórfiro e biotita granito.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Magnetita. B - Ilmenita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C
1153

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 64°15' W ; Lat: 9°45' S

Nº
011

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO	MUN. Porto Velho
TOPONÍMIA Igarapé Caracol, afluente da margem direita do Rio Madeira.	
ALTIT.	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO **BR-319, Porto Velho-Jaci Parana 82 Km, Jaci Parana local da ocorrência, ao longo do igarapé Caracol 30 km.**

RELÉVO **Plano a suavemente ondulado**

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO **Floresta tropical**

INTemperismo (SOLOS) **Latossolo**

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS **Aluvião** MISTOS

B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Ocorre em depósitos residuais do tipo aluvio-eluvionar.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

De acordo com o mapa geológico do território, a área é caracterizada pela presença de gnaisses, granitos e acósio.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS **B** **C**

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C

1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 64°00' W ; Lat: 10°30' S

Nº

012

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO	MUN. Porto Velho
TOPONÍMIA <u>Montante do rio Jaci-Paraná, Mineração Mamoré,</u> Campo de peuse da mineração	
ALJIT.	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA AÉSTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO Área, avião monomotor tipo Cessna-Porto Velho
Porto Franco, 1:00 hora.

RELÉVO Colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO <input type="checkbox"/>	A2 - "AMAS" <input type="checkbox"/>	A3 - ESTRATIFORME <input type="checkbox"/>	A4 - LENTICULAR <input type="checkbox"/>	A5 - OUTROS <input type="checkbox"/>	<u>Aluvião</u>	MISTOS <input type="checkbox"/>
B1 - MACIÇO <input type="checkbox"/>	B2 - DISSEMINADO <input type="checkbox"/>	B3 - PREENCH. <input type="checkbox"/>	B4 - SUBSTIT. <input type="checkbox"/>	B5 - OUTROS <input type="checkbox"/>		MISTOS <input type="checkbox"/>

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO. (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Ocorre em depósitos residuais, do tipo aluvio-eluvionar, geneticamente ligada a veios de quartzo cortando granito regional.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Ocorrem granitos e gnaisses. O granito predominante é o pegmatoide às vezes cortado por um granito fino (aplito).

UNIDADE ESTP.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Magnetita. B - Ilmenita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C 1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTCS, ETC)

Long. 63° 35' W ; 10° 35' S

Nº 013

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO MUN. Porto Velho

EM LAVRA

TOPONÍMIA Alto Candeias; Campo de pouso para monomotor,
Marechal Rondon, Campo Novo

EM PESQUISA

ALTIT.

PARAL. ADANO.

VIA DE ACESSO Aérea - Porto Velho - Marechal Rondon 1 hora
terrestre BR-364 Porto Velho - Ariquemes, BR-421
Ariquemes - Mina 110 Km.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

RELÉVO Colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta Tropical

INTemperismo (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS Aluvião MISTOS
B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNISE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC.

Ocorre em depósitos residuais, do tipo eluvio-aluvionar, geneticamente associado a veios de quartzo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

De uma maneira geral o granito é dominante na área. Varia desde o granito grosseiro (Pegmatoide) ate o granito fino (Aplito)

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

QUARTZO

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A- Zircão ; B- Magnetita ; Ilmenita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C 1153

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 63° 15' W ; Lat: 10° 30' S

Nº 014

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO	MUN. Porto Velho
TOPONÍMIA Rio Jamari, localidade de Antuérpia	
ALTIM.	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ. PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO BR-364, Porto Velho - Ariquemes 200 km
Ariquemes-ocorrência ± 80 km, subindo Rio Jamari.

RELÉVO Colinoso a fortemente ondulado.

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTemperismo (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS Aluvião MISTOS

B1 - MÁCIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Ocorre em depósitos, residuais, dos aluviões recentes.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Ocorrem nesta área granitos e gnaisses. O Rio Jamari apresenta-se bastante encachoeirado naquela região e em franca fase de erosão

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE LINGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C 1153

AN

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 63°30' W ; Lat: 10°00'S

Nº 015

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO	MUN. Proto Velho
TOPONÍMIA Rio Massangana, Mineração Massangana e Paranapanema.	
ALTIT.	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO Área Porto Velho - São Domingos, avião monomotor 45 minutos, BR-364 Porto Velho - Aricuemés 200km
Aricuemés - mina 42 km.

RELÉVO Colinoso

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTemperismo (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS Aluvião

B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS

MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Ocorre em depósitos residuais do tipo aluvio-eluvionar. Sua genese esta associada a veios de quartzo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

O complexo Massangana (J.B. Kloosterman) é constituído essencialmente de granitos, com variação composicional a medida que se caminha do bordo para a periferia das estruturas enclavas.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Wolframita, B - Topázio, C - Magnetita, D - Ilmenita, E - quartzo

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C

**CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS**

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C 1153

A^N

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 63° 00' W ; Lat: 9° 25' S

Nº 017

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO MUN. Porto Velho

TOPONÍMIA IG. Mamão, Mineração Janari Ltda

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO BR-364 Porto Velho - Rio Preto 150 km Rio Preto - Jazida 7 km.

RELÉVO Plano, por vezes suavemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1-FILÃO A2-"AMAS" A3-ESTRATIFORME A4-LENTICULAR A5-OUTROS Aluvião MISTOS
 B1-MACIÇO B2-DISSEMINADO B3-PREENCH. B4-SUBSTIT. B5-OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.

PRIM. SEC.

Ocorre em depósitos residuais do tipo eluvio-aluvionar. Geneticamente associados aos granitos, cortados por veios de quartzo.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

De acordo com o mapa geológico do território na área ocorrem granitos e gnaisses.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE LARGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C 1153

A

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long. 63°00' W ; Lat. 9°10'

Nº 018

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO MUN. Porto Velho

TOPONÍMIA Santa Barbara - Cesbra

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO BR-364, Porto Velho - Km 115, daí até Santa Barbara (mina) 12 Km

RELÉVO Plano, com colinas esparças.

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTERPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA
 A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS MISTOS
 B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS
 Aluvião

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Ocorrem em depósitos residuais, do tipo eluvio-aluvionar. Sua origem esta associada a veios de "greisens" e quartzo, cortando os granitos regionais.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

No local da mina (Santa Barbara), aparecem extensos afloramentos de granitos, em alguns locais bastante fraturados, dando origem a uma intensidade de "boulders", cortados por veios de greisens e quartzo.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C 1153

A¹

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long. 63° 15' W ; Lat. 9° 20' S

Nº 019

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO MUN. Porto Velho

TOPONÍMIA Rio Preto do Candeias

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO BR-364 Porto - Km 140
Km 140 - Local da ocorrência (Variação)

RELÉVO Suavemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS Aluvião MISTOS
B1 - MÁÇICO B2 - DIFERENCIADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINEALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Ocorrem em depositos residuais do tipo eluvio-aluvionar. Sua origem esta associada a veios de quartzo, cortando os granitos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Nesta área, segundo técnicos da Mineração Araçazeiro Ltda., ocorrem granitos, cortados por veios de quartzo. Os vales pouco profundos, o sedimento tem uma espessura média de 6 metros.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A- Wolframita, B- Ilmenita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

CASSITERITA

C/C 1153

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 64°00' W ; Lat: 9°10' S

NR 020

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO MUN. Porto Velho

TOPONÍMIA Rio das Garças, Mineração Rio das Garças

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO BR-319 Porto Velho, quilometro 58 até o local da ocorrência, 30 km

RELÉVO Suavemente ondulado

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1-FILÃO A2-"AMAS" A3-ESTRATIFORME A4-LENTICULAR A5-OUTROS Aluvião MISTOS
B1-NACIÇÃO B2-DISSEMINADO B3-PREENCH. B4-SUBSTIT. B5-OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCR. TIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.

PRIM SEC

Ocorrem em depósitos residuais do tipo aluvio-eluvional. Sua origem está associada a veios de quartzo, cortando hornblenda-granitos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

De uma maneira geral a área é predominantemente granítica (hornblenda granito). Nos vales atuais encontra-se fragmentos de arenitos provinientes da serra dos Morais, e segundo informações existem vales antigos nesta região, a uma profundidade média de 30 metros.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Magnetita. B - Ilmenita

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

PIRITA

C/C
1153

A^N

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 65° 38' W ; Lat: 10° 30' S

Nº

021

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. PO MUN. Guajará-Mirim

TOPONÍMIA Núcleo Agrícola do Ista

ALTIT.

VIA DE ACESSO BR-319, Guajará-Mirim km 30

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

RELÉVO Plano

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta

INTemperismo (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS Impreg. MISTOS
B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.

PRIM. SEC. A ocorrência foi identificada em dois cortes da estrada BR-319. O afloramento tem aproximadamente 50m de comprimento. A pirita ocorre em pequenos veios que preenchem fraturas ou em disseminações em um sillimanita-plagioclasio-gnaisse-cataclasado. O mineral encontra-se também alterado em material branco provavelmente sulfato. Há suspeita da presença de pirrotita dado ao grande magnetismo constatado no local. Sua origem é suposta hidrotermal.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

A ocorrência está ligada a rochas embasamento tipo migmatito com estrutura dobrada. Há falhamento marcado pela existência de cataclasito. Devido ao forte magnetismo torna-se impossível a medição de estruturas.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Pirrotita (?)

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

DIAMANTE

C/C
1153

A ✓

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 63° 40' W Lat: 11° 00' S

Nº

022

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO MUN. Guajará-Mirim

TOPONÍMIA Rio Pacaás Novos, Seringal de Manoel Lucindo.

ALTIT.

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA NESTE PROJ.

PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO Fluvial, Guajará-Mirim - ocorrência 200 kms.

RELÊVO Tabuliforme

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical e cerrado

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA

A1 - FILÃO A2 - "AMAS" A3 - ESTRATIFORME A4 - LENTICULAR A5 - OUTROS Aluvião MISTOS
B1 - MACIÇO B2 - DISSEMINADO B3 - PREENCH. B4 - SUBSTIT. B5 - OUTROS MISTOS

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ.

PRIM. SEC.

Segundo informações de terceiros, ocorre associado a Diamante e Ouro, nos aluviões do Rio Pacaás Novos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Com base no mapa geológico do território, trata-se de uma região situada ao sul da serra dos Pacaás Novos, sendo esta formada por arenito ferruginoso de idade Mesozoica. Suspeita-se da existência de efusivas ácidas, fato a ser comprovado.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Prata. B - Ouro. - C - Quartzo

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

INFERIDA

ANEXOS

FICHAS

B

C

CADASTRO DE OCORRÊNCIAS
MINERAIS

PRINCIPAL MINÉRIO OU ELEMENTO ECONÔMICO

PRATA

C/C 1153

A^N

LOCALIZAÇÃO (EM MAPAS, FOTOMOSAICO, AEROFOTOS, ETC)

Long: 62°45' W ; Lat: 11°00' S

NR 023

Nº DOS PRINCIPAIS AFLORAMENTOS VISITADOS (V. FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS)

Nº ARQUIVO GERAL

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

EST. RO	MUN. Guajará-Mirim
TOPONÍMIA Rio Pacaás Novos, Seringal de Manoel Lucindo	
ALTIT.	

EM LAVRA

EM PESQUISA

PARAL. ABAND.

EM GARIMPO

DESCOBERTA LESTE PEQUENA GRANDE

VIA DE ACESSO Fluvial, Guajará-Mirim - Ocorrência 200 km subindo o Rio Pacaás Novos

RELÉVO Tubuliforme

COND. HIDROLÓGICAS

VEGETAÇÃO Floresta tropical e cerrados

INTEMPERISMO (SOLOS) Latossolo

SITUAÇÃO GEOLÓGICA

FORMA DA OCORRÊNCIA											
A1 - FILÃO	<input type="checkbox"/>	A2 - "AMAS"	<input type="checkbox"/>	A3 - ESTRATIFORME	<input type="checkbox"/>	A4 - LENTICULAR	<input type="checkbox"/>	A5 - OUTROS	Aluvião	MISTOS	<input type="checkbox"/>
B1 - MACIÇO	<input type="checkbox"/>	B2 - DISSEMINADO	<input type="checkbox"/>	B3 - PREENCH.	<input type="checkbox"/>	B4 - SUBSTIT.	<input type="checkbox"/>	B5 - OUTROS		MISTOS	<input type="checkbox"/>

SÍNTESE DESCRITIVA DO CORPO MINERALIZADO (MEDIDAS, PARAGÊNESE, ETC)

MINERALIZ. PRIM. SEC. Segundo informações de terceiros, ocorre associado a Diamante e Ouro, nos aluviões do rio Pacaás Novos.

SÍNTESE DA GEOLOGIA PROVINCIAL

Com base no mapa geológico do território, trata-se de uma região situada ao sul da serra dos Pacaás Novos, sendo esta / formada por arenito ferruginoso de idade Mesozoica. Suspeita-se da existência de efusivas ácidas nesta área, fato a ser comprovado.

UNIDADE ESTR.

MINERAIS DE GANGA

Quartzo

MINERAIS ECONÔMICOS (CLASSIFICAR COM LETRAS A, B, C, ETC)

A - Diamante. B - Ouro. C - Quartzo

TEORES E RESERVA - MEDIDA

INDICADA

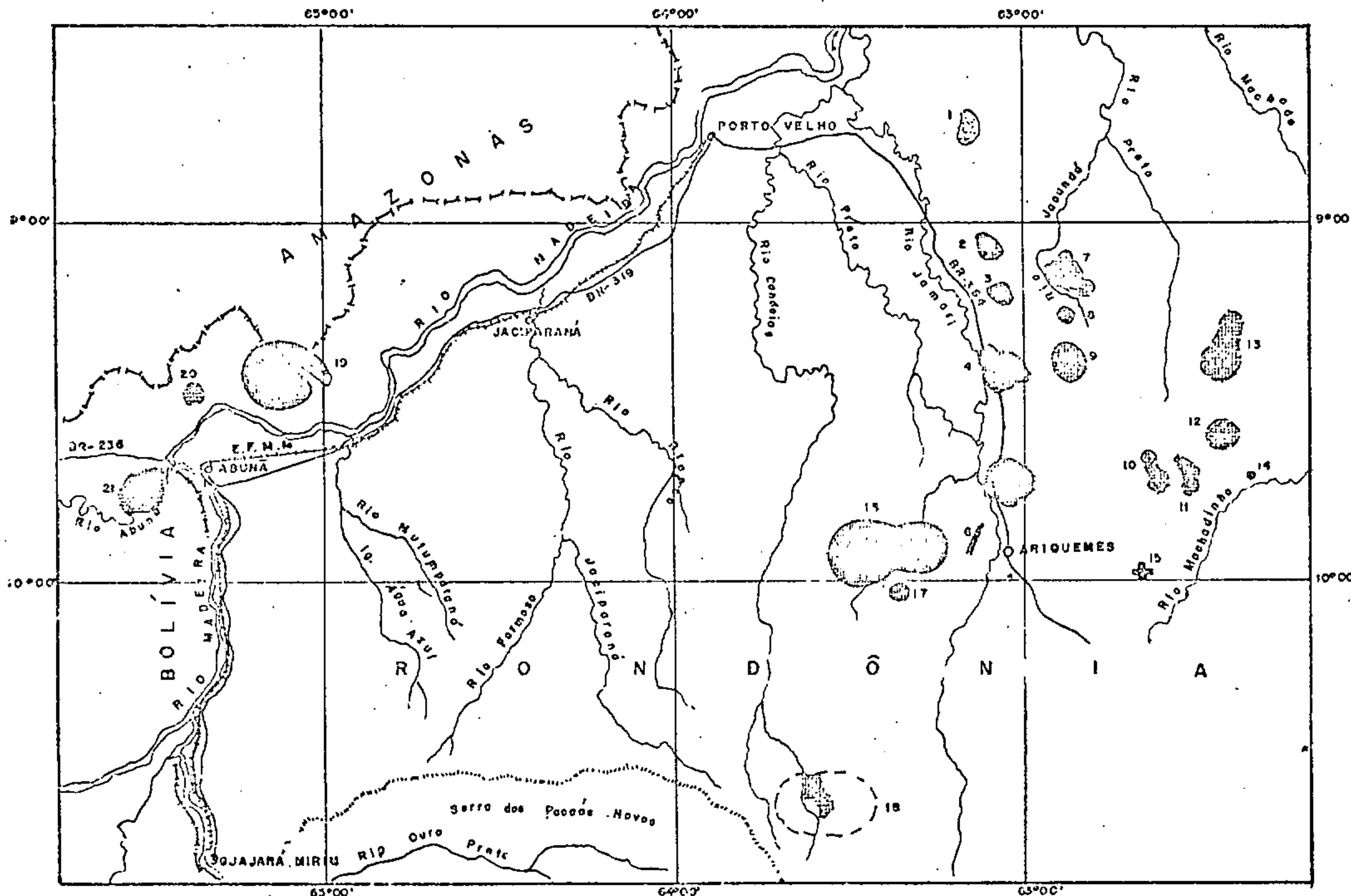
INFERIDA

ANEXOS

FICHAS B C

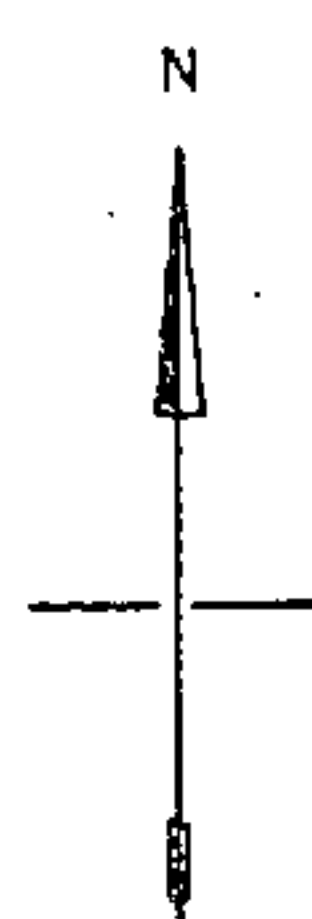


Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM



CONVENÇÕES

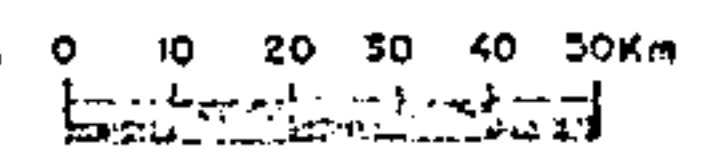
- CIDADE
- POVÃO
- RIO E IGARAPÉ
- ESTRADA DE FERRO
- ESTRADA
- ELEVACÃO
- GRANITO ÚLTIMOS
- LIMITE INTERESTADUAL
- LIMITE INTERNACIONAL



1.1.10 (19)

PROJETO NOROESTE-RO

ESCALA 1:2 000 000



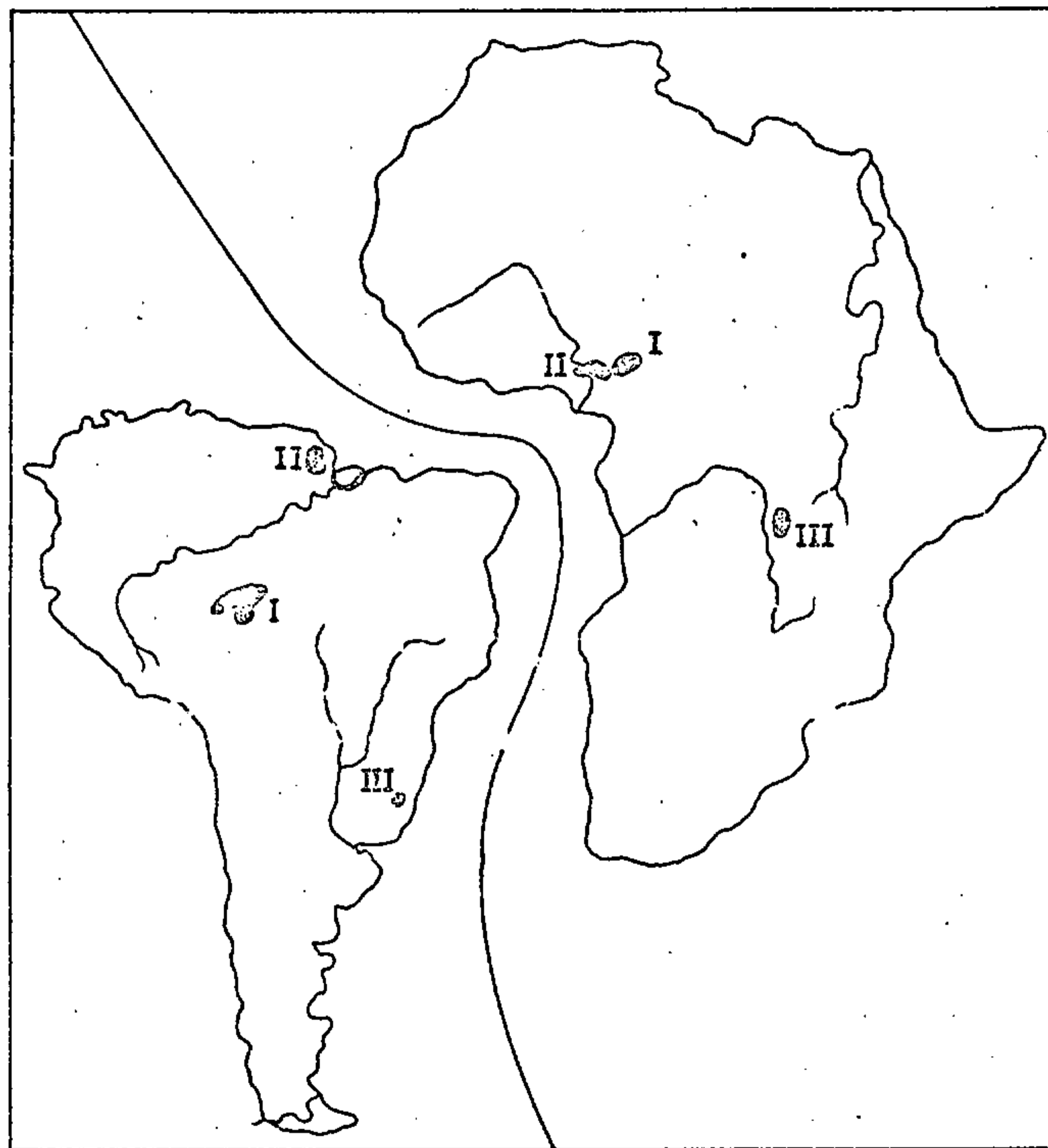
THE YOUNGER GRANITES OF RONDÔNIA

- 1. Juricoba; 2. Pão de Açúcar; 3. S. Barbara; 4. Cerillanas; 5. S. Corina; 6. Ariquemes; 7. Jocunda; 8. Jurif; 9. Pedra Branca; 10. Oriante Velho; 11. S. Clara; 12. Oriante; 13. Queimada-Vera Cruz; 14. Primavera; 15. Rio Branco; 16. Massangana; 16 Upper Candelas; 19. S. Laureano; 20. S. Simão; 21. Abunã.




CPRM

ANALOGOUS TIN PROVINCE IN ÁFRICA AND SOUTH AMÉRICA



LEGEND

-  - TIN PROVINCE
- I - SUBVOLCANIC GRANITIC RING COMPLEXES
- II - PEGMATITE GREISEN VEINS
- III - DOMES WITH TWO-MICA GRANITE



1.1.10 (18)

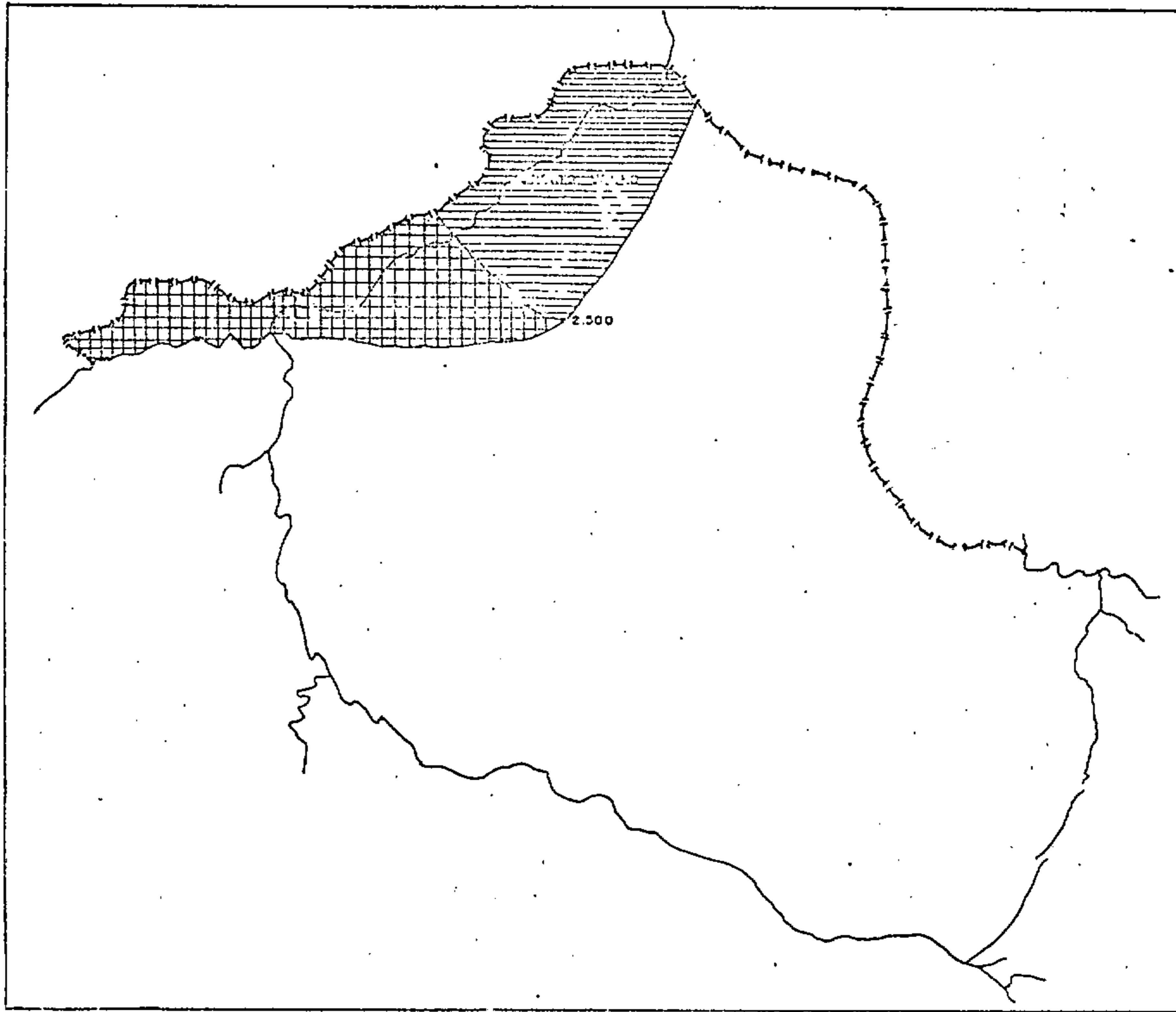
PROJETO NOROESTE RO

1972



ISUIETAS ANUAIS DO T. F. DE RONDÔNIA

C P R M

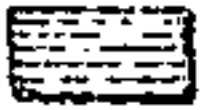


CONVENÇÕES

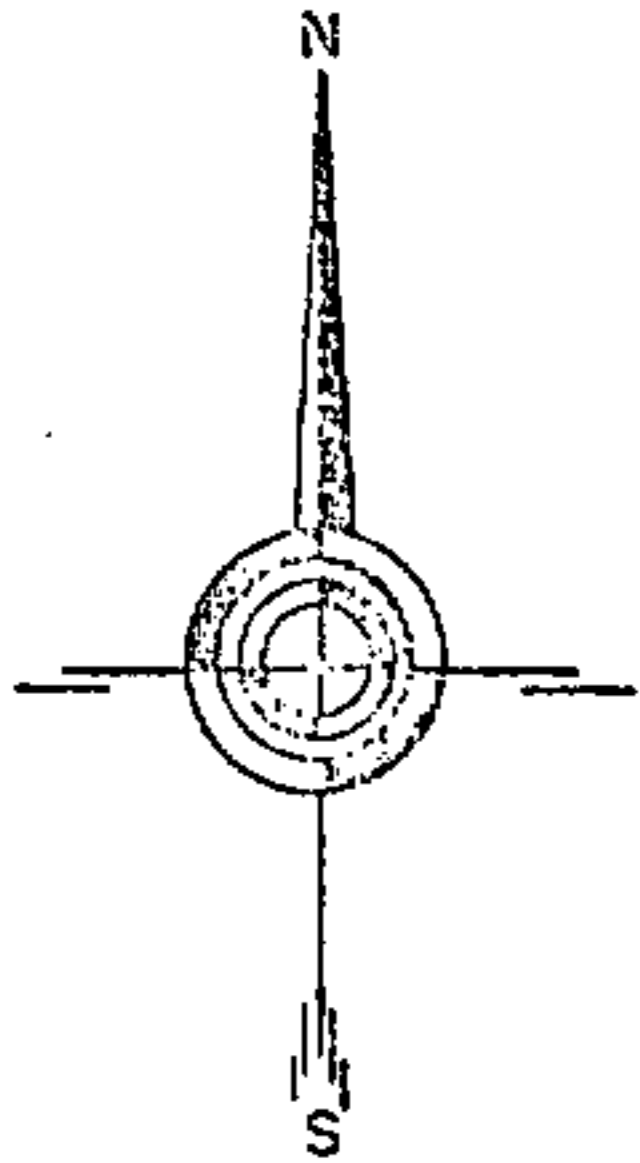
2.000 A 2.500mm



MAIS DE 2.500mm



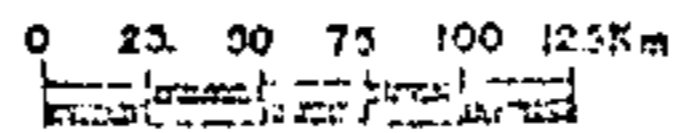
REIÃO SEM DADOS



1.2.14 (42)

PROJETO NOROESTE - RO

Escala 1:5 000 000

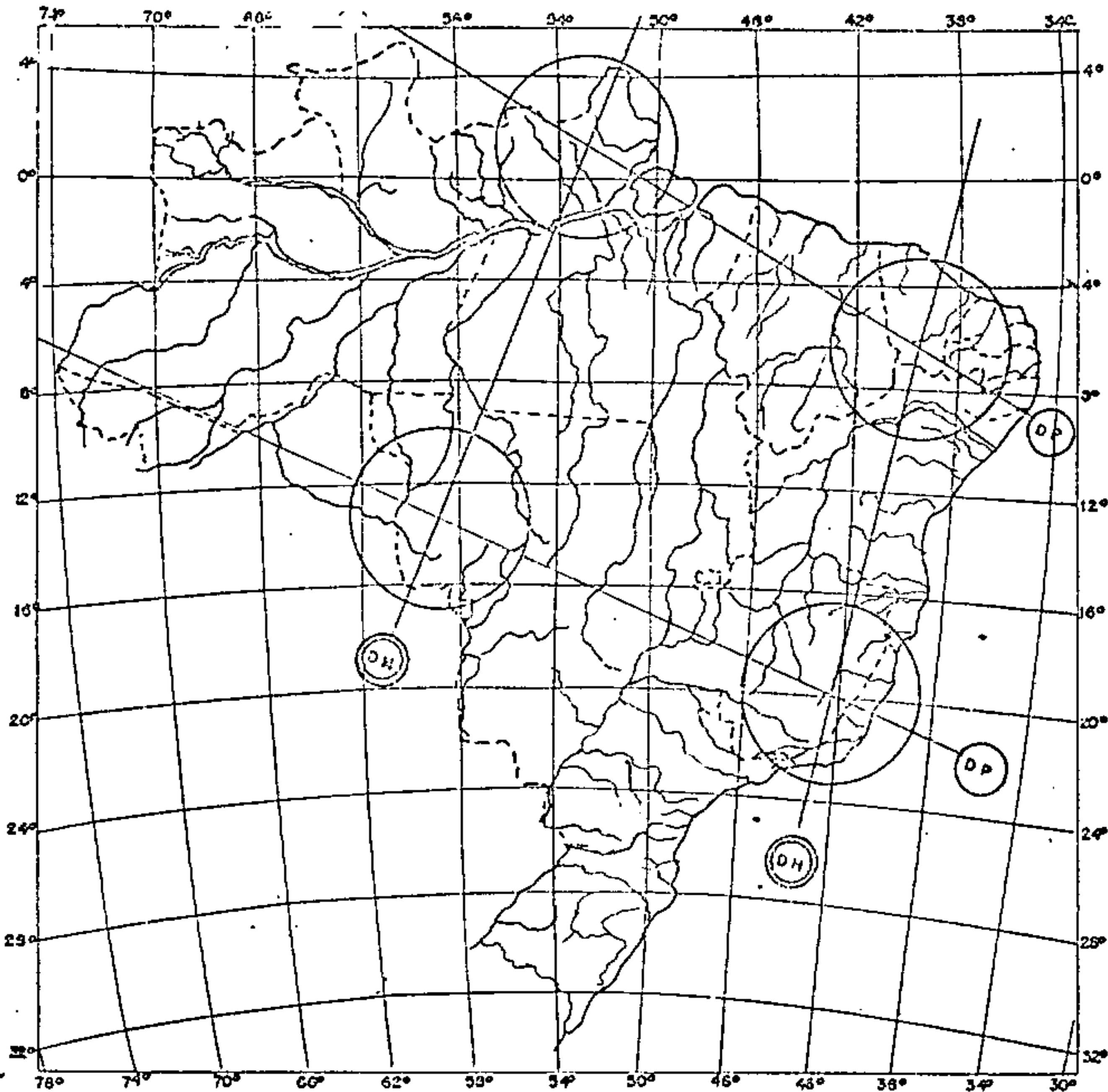


1972



CPRM

EIXO DOS DIASTROFISMO HURONIANO E PENOQUEANO



CONVENÇÕES

- DIASTROFISMO HURONIANO
- DIASTROFISMO PENOQUEANO

1.2.6 (27)

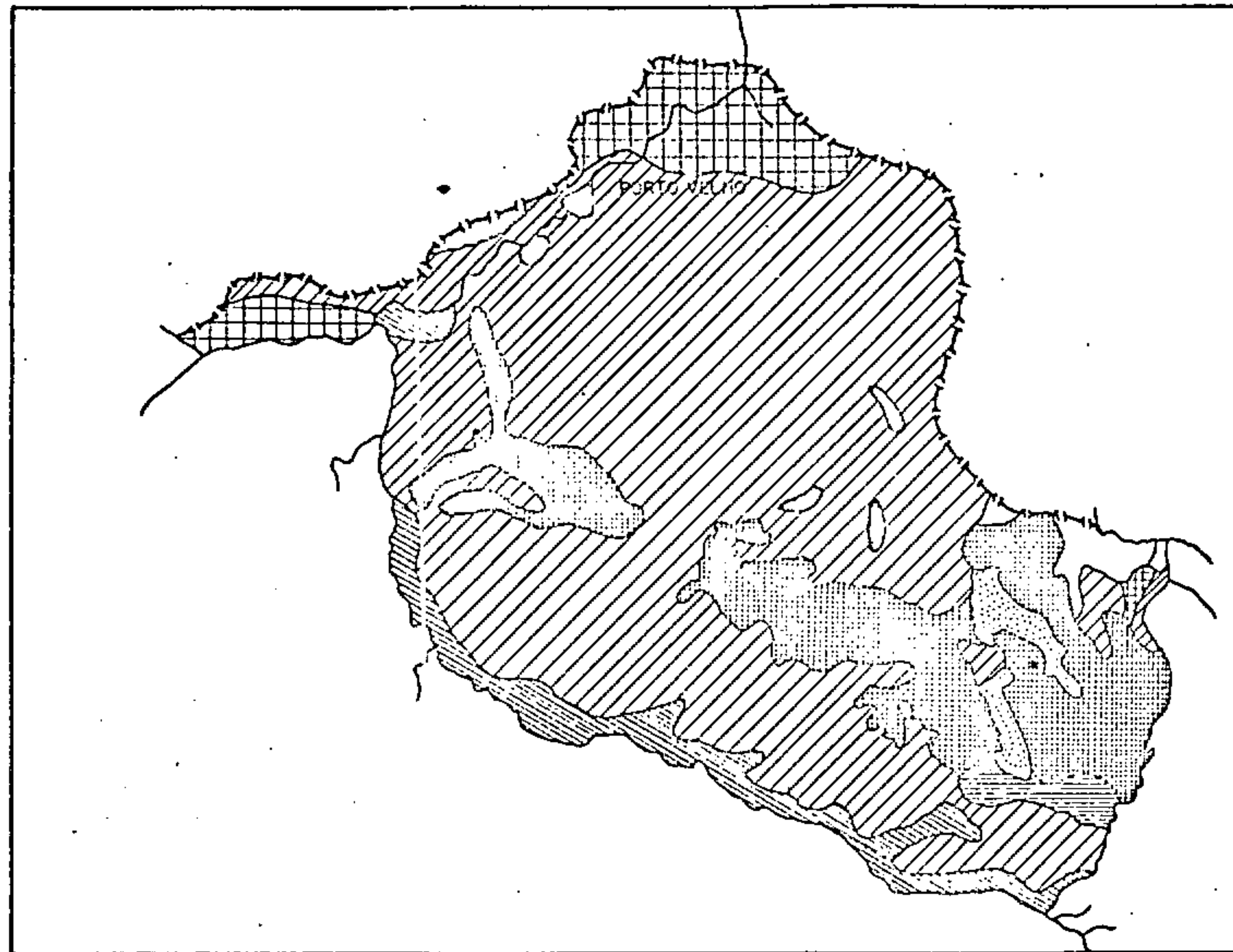
PROJETO NOROESTE - RO

ESCALA 1:10 000 000

1.072




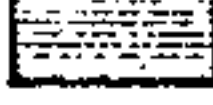



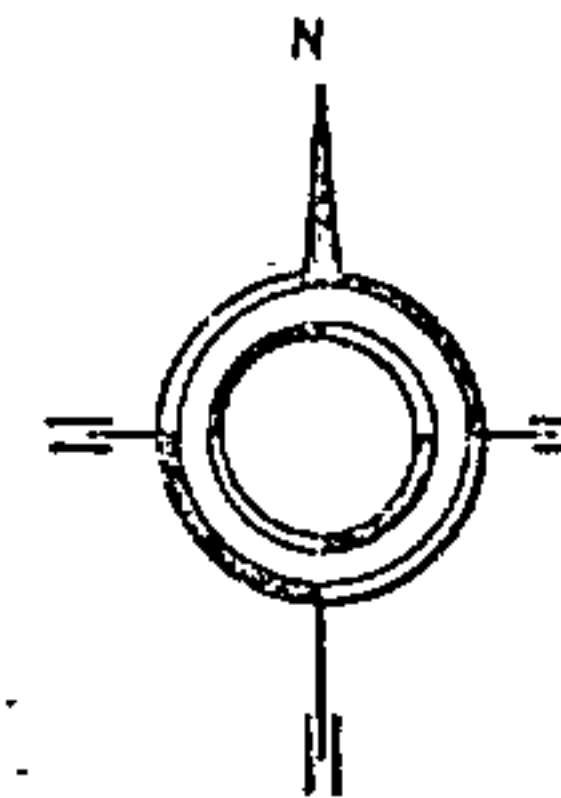
MAPA GEOLÓGICO DO TERRITÓRIO FEDERAL DE RONDÔNIA



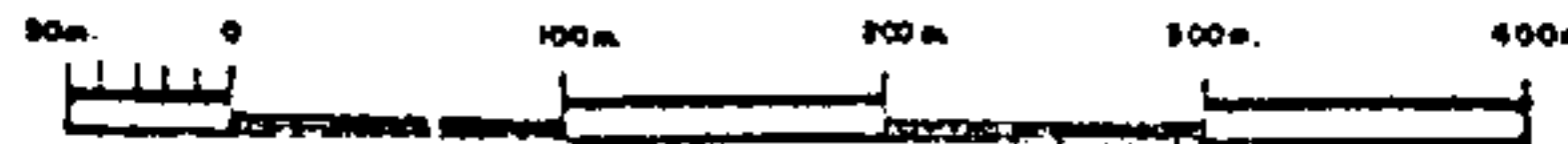
1:2.14 (48)

CONVENÇÕES

-  HOLOCENO
-  TERCIÁRIO
-  CRETÁCEO
-  MESOZOICO INDIVISO
-  PRÉ-CAMBRIANO (B)
-  PRÉ-CAMBRIANO (C.D)
-  PLUTONICAS ÁCIDAS



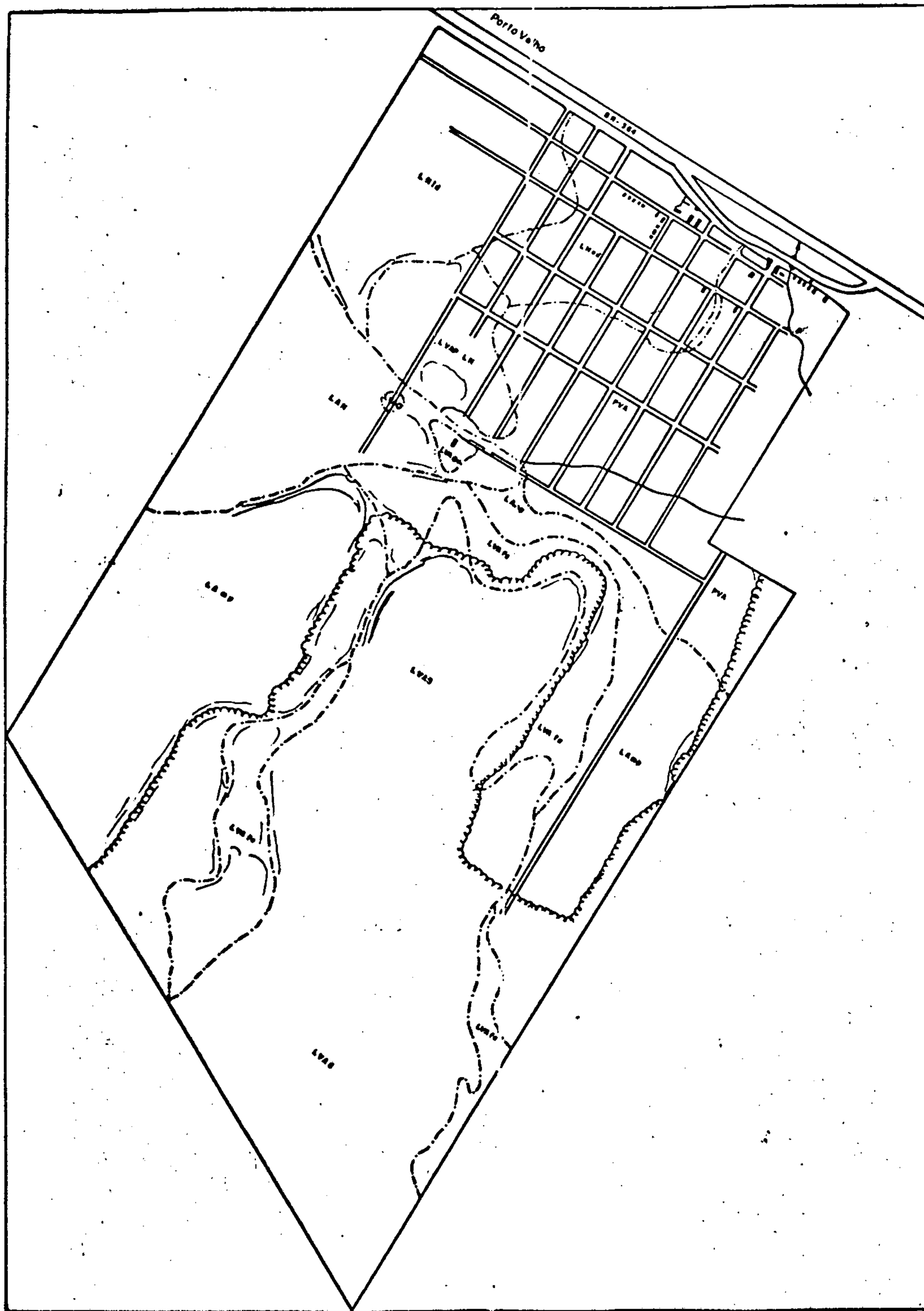
PROJETO NOROESTE RO



1972



LEVANTAMENTO DE RECONHECIMENTO DETALHADO
DOS SOLOS DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE
PORTO VELHO - TERR. FED. DE RONDONIA



CONVENÇÕES



CONSTRUÇÕES



ARRUAMENTO



LIMITE DE SOLOS



LIMITE DO LEVANTAMENTO



LIMITE DA MATA



CURSOS DE ÁGUA

LEGENDA DE SOLOS



LATOSOL AMARELO, TEXTURA MUITO PESADA



LATOSOL VERMELHO AMARELO CONCRECIONÁRIO



LATOSOL VERMELHO AMARELO FASE CASCALHENTA



LATOSOL AMARELO, HÚMICO



PODZÓLICO VERMELHO AMARELO, VARIAÇÃO PORTO VELHO



LATERITA HIDROMÓRFICA FASE MODERADAMENTE DRENADA



LATERITA HIDROMÓRFICA FASE IMPERFEITAMENTE DRENADA



LATOSOL VERMELHO AMARELO PODZÓLICO (Integrado), LATERITA HIDROMÓRFICA

N

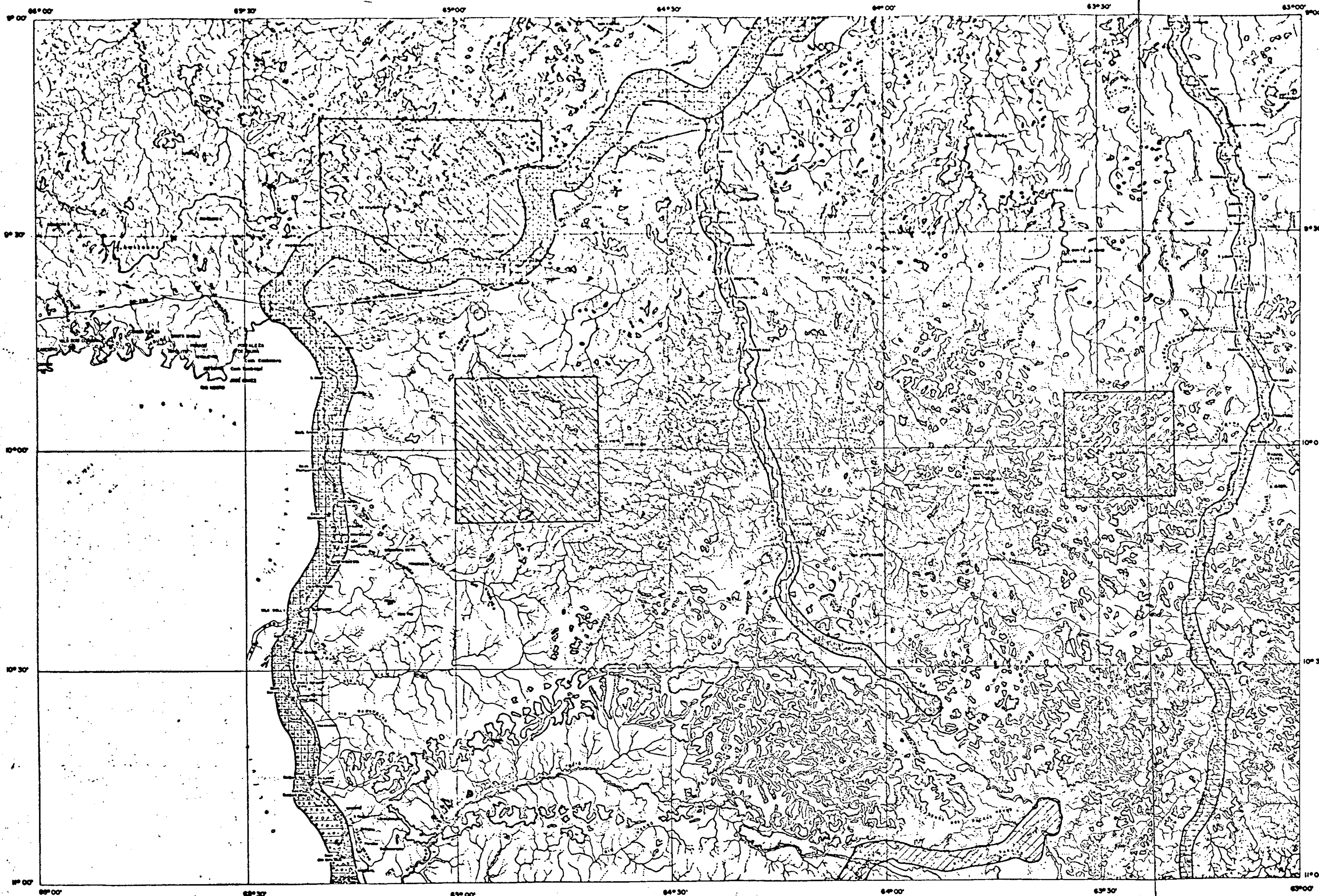
PROJETO NORCESTE - RO



1972



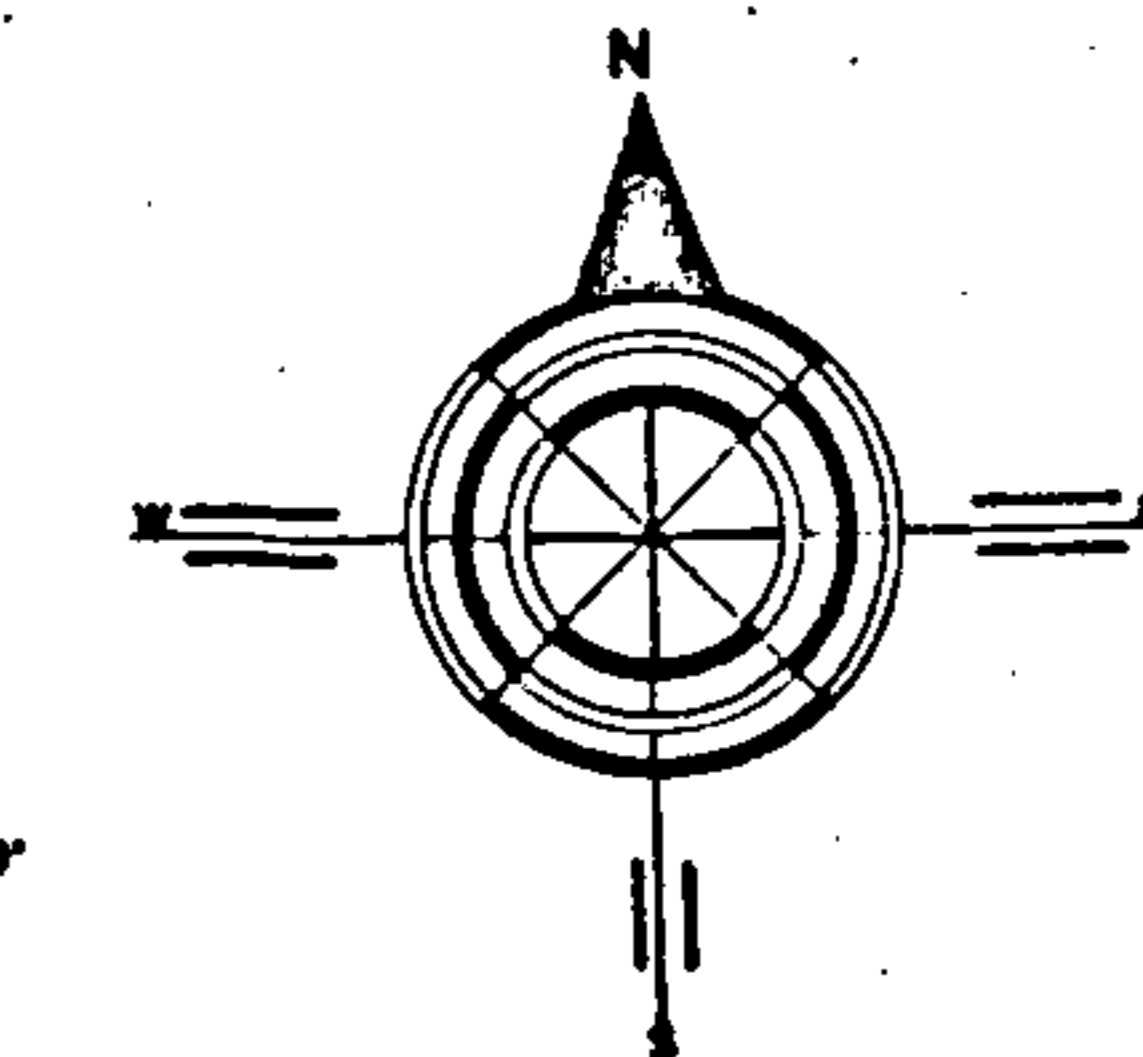
MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS CONSTANTES NO RELATÓRIO BIBLIOGRÁFICO



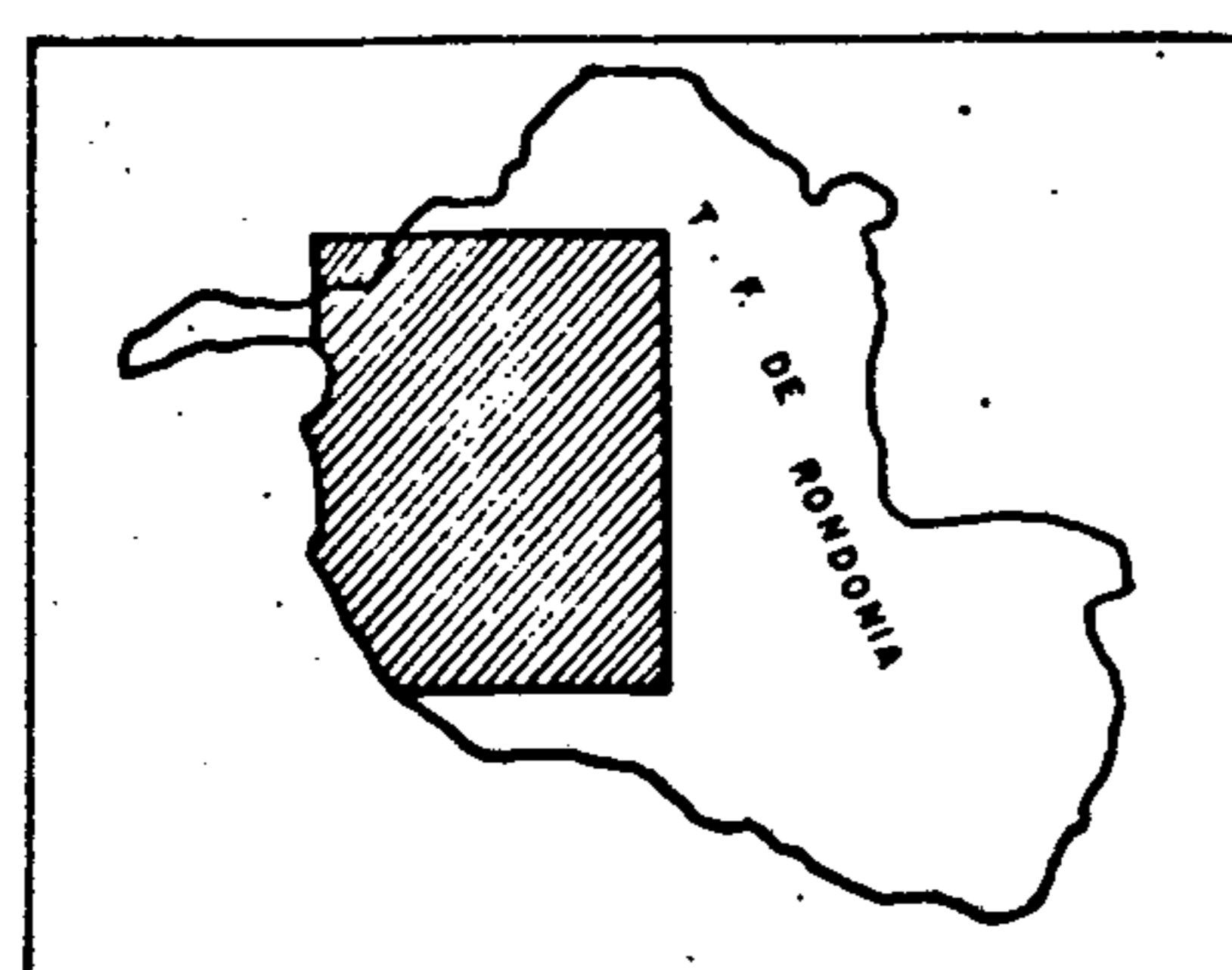
CONVENÇÕES

- ELEVACÃO
- CHAPADA
- LAGOA
- LAGOA SECA
- ALAGADO
- RIO
- DRENAGEM
- ESTRADA
- ESTRADA DE FERRO
- CIDADE
- POVOADO
- LIMITE INTERESTADUAL
- AERODROMO
- MATA
- MATA RALA
- CLARO

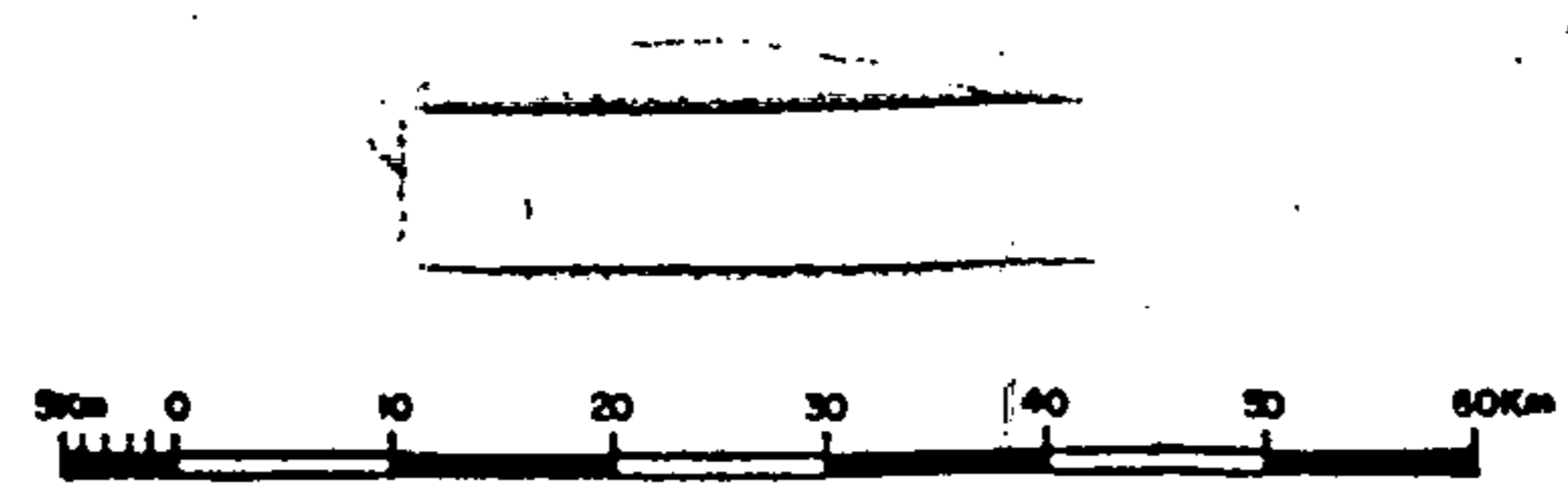
- 1.1.3(7)
- 1.1.2(6)
- 1.2.4(24)
- 1.2.9(33)
- 1.2.10(34)
- 2.2.2(49)
- 1.1.1(4)
- 1.2.2(22)
- 1.2.1(21)
- 1.2.3(23)



RECOBRIMENTO AEROFOTOGRAFICO REALIZADO NO PERÍODO 1964/1965 NA ESCALA 1:70 000 PLANIMETRIA BASEADA EM MOSAICO AEROFOTOGRAFICO SEMI-CONTROLADO APOIADO EM PONTOS ASTRONOMICOS. SISTEMA DE PROJEÇÃO U.T.M. FUSO DE 6º MERIDIANO CENTRAL DO FUSO: 63º



PROJETO NOROESTE - RO



1:972

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

SC.20-V-A	SC.20-V-B	SC.20-X-A	SC.20-X-B
SC.20-Y-C	SC.20-V-D	SC.20-X-C	SC.20-X-D
SC.20-Y-A	SC.20-Y-B	SC.20-Z-A	SC.20-Z-B
SC.20-Y-C	SC.20-Y-D	SC.20-Z-C	SC.20-Z-D

FOLHAS: SC.20-V-C, SC.20-V-D, SC.20-Y-A, SC.20-Y-B

