MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM – CPRM

PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA

RELATÓRIO DA 1ª FASE

MAPAS

PHI 00295

1345-S
I/96

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO VELHO

1983

PROJETO CENTRO - LESTE DE RONDONIA

Responsabilidade Técnica: Haroldo Toshio Kato ✓ HT

Epifânio Gomes da Costa ✓ EC?

Rommel da Silva Souza - RS

Supervisão: José Carvalho Cavalcante ✓ JC

Colaboração Especial: Sérgio José Romanini ✓ SR?

Reinaldo Sure Soeiro ✓ RS

PROJETO CENTRO - LESTE DE RONDÔNIA

RELATÓRIO DA 1ª FASE

ÍNDICE DOS MAPAS

MAPA GEOLÓGICO – ESCALA 1:250.000

SC.20-Z-A Rondônia

MAPAS DE CAMINHAMENTO – ESCALA 1:100.000

SC.20-Z-A-I – Nova Vida

SC.20-Z-A-II – Jaru

SC.20-Z-A-III – Serra da Providência

SC.20-Z-A-IV – São Domingos

SC.20-Z-A-V – Ouro Preto

SC.20-Z-A-VI – Jiparaná

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

NOVA VIDA
QUADRICULA SC-20-Z-A-I

CONVENÇÕES

- Estação com afloramento estudado
- Afloramento de rocha amostrado
- Afloramento de rocha com análise petrográfica
- Afloramento de rocha com análise química
- Concentrado de bateia analisado
- Fazenda
- Estrada em pavimentação
- L-202 Estrada secundária (Linhas de colonização do INCRA)
- Picada
- Rios e Igarapés
- Mina em atividade

Folha levantada pelos Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A., restituída pela Terrafoto S.A. Atividades de Aerolevantamentos, desenhada pela Geocarta S.A. e impressa pela Cartográfica Cruzeiro do Sul S.A. mediante contratos com o DIRETORIA DE SERVIÇO GEOGRÁFICO - BRASIL. Fotografias aéreas de 1974 do SACS. Apoio de campo realizado em 1975. Restituição fotogramétrica executada em aparelho de 2ª ordem em 1976.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA
MAPA DE CAMINHAMENTO
ESCALA 1:100.000
2000m 0 2000 4000 6000m
1982

CONVÊNIO DNPM/CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO VELHO

Responsabilidade Técnica:
Rommel da Silva Sousa
Sérgio José Romonini
Júlio Cesar de Pontes

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1982
DO CENTRO DA FOLHA
CRESCE 9'51" ANUALMENTE

PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA
MAPA DE CAMINHAMENTO
NOVA VIDA
SC.20-Z-A-I
1:100.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

JARU

QUADRICULA SC-20-Z-A-II

CONVENÇÕES

- Estação com afloramento estudado
- Afloramento de rocha amostrado
- Afloramento de rocha com análise petrográfica
- Afloramento de rocha com análise química
- Concentrado de bateia analisado
- Cidade
- Colocação
- Estrada em pavimentação
- L-202 Estrada secundária (Linhas de colonização do INCRA)
- Picada
- Rios e igarapés

Folha levantada pelos Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A., restituida pela Terrafoto S.A. Atividades de Aerolevantamentos, desenhada pela Geocarta S.A., e impressa pela Cartográfica Cruzeiro do Sul S.A., mediante contratos com a DIRETORIA DE SERVIÇO GEOGRÁFICO- BRASIL. Fotografias aéreas de 1974 do SACS. Apoio de campo realizado em 1975. Restituição fotogramétrica executada em aparelho de 2ª ordem em 1976.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA

MAPA DE CAMINHAMENTO

ESCALA 1:100 000

2000m 0 2000 4000 6000m

1982

CONVÊNIO DNPM/ CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO VELHO

C P R M

Responsabilidade Técnica
Hamido Toshio Kato
Rommel da Silva Sousa
Epifanio Gomes da Costa

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1982
NO CENTRO DA FOLHA
CRESCE 9'51" ANUALMENTE

PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA

MAPA DE CAMINHAMENTO

JARU

SC.20-Z-A-II

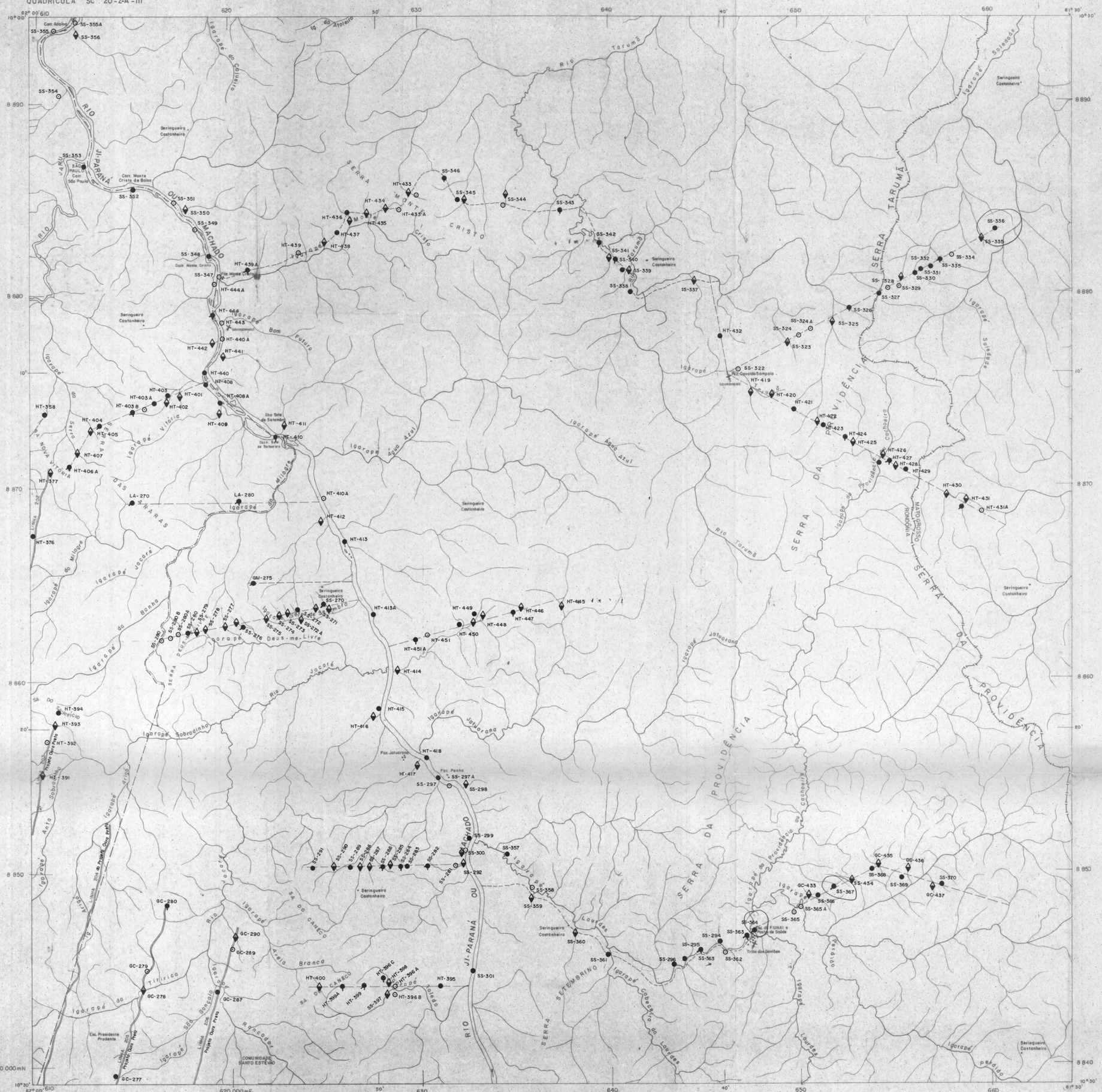
1:100 000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SERRA DA PROVIDÊNCIA

QUADRICULA SC. 20-Z-A-III

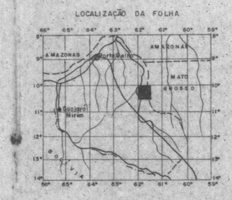


CONVENÇÕES

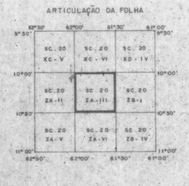
- Estação com afloramento estudado
- Afloramento de rocha amostrado
- Afloramento de rocha com análise petrográfica
- Afloramento de rocha com análise química
- Concentrado de bateia analisado
- Vila
- Colocação
- Limite interestadual
- Limite intermunicipal
- L-202 Estrada secundária (Linhas de colonização do INCRA)
- Picada
- Varadouro
- Campo de pouso
- Rios e igarapés

Folha levantada, restituída, preparada para impressão e impressa pelo INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE (1981). Fotografias aéreas de 1979 - Aerofoto Cruzeiro S/A. Apoio de campo realizado em 1980. Primeira impressão de 1981

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA

MAPA DE CAMINHAMENTO

ESCALA 1:100.000

2000m 0 2000 4000 6000m

1982

CONVÊNIO DNPM/CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO VELHO

Responsabilidade Técnica

Haroldo Toshio Kofo

Rommel da Silva Sousa

Epifanio Gomes da Costa

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1982

DO CENTRO DA FOLHA

CRESCE 9'51" ANUALMENTE

PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA

MAPA DE CAMINHAMENTO

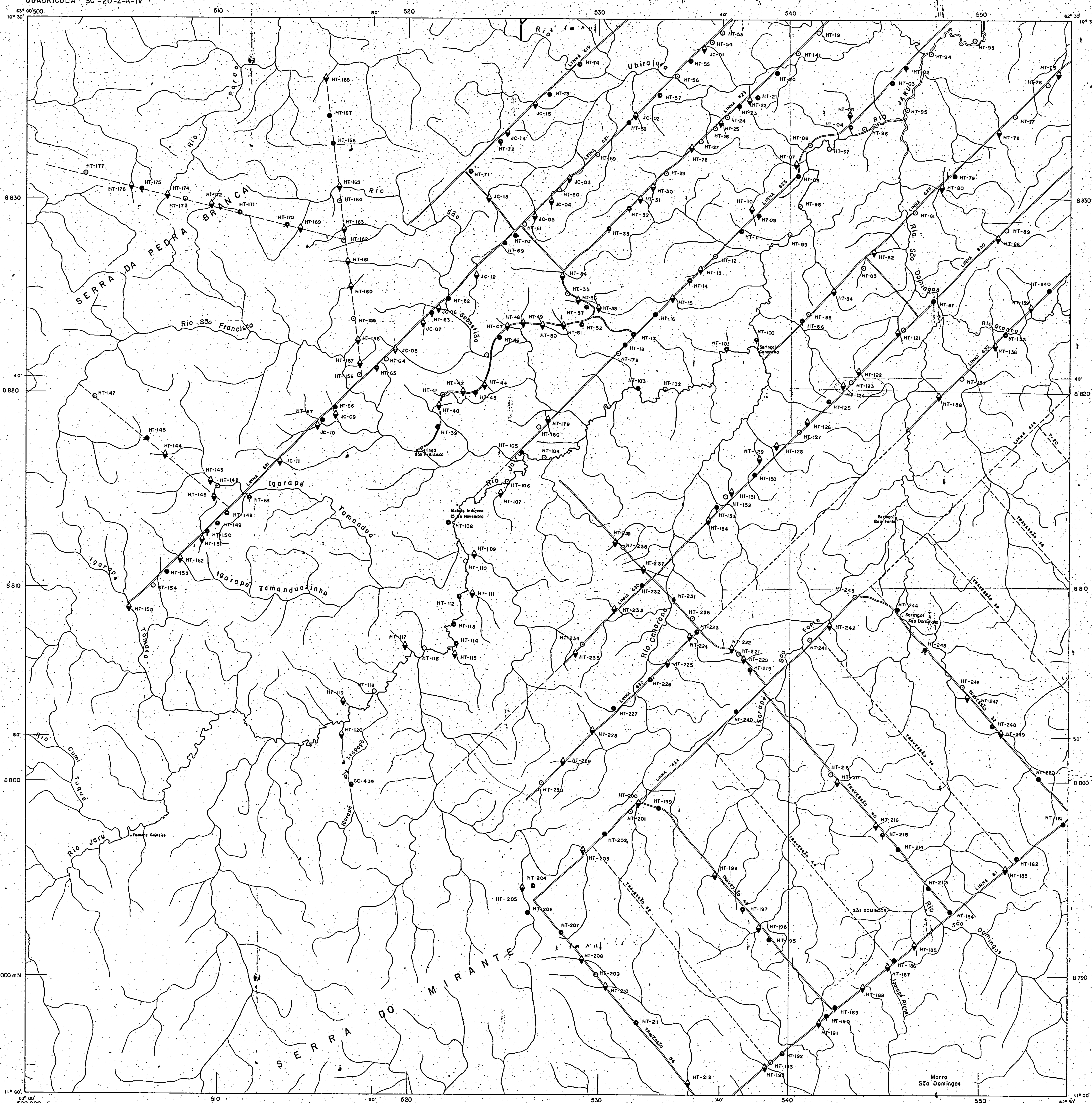
SERRA DA PROVIDÊNCIA

SC. 20-Z-A-III

1:100.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SÃO DOMINGOS
QUADRICULA SC-20-Z-A-IV



CONVENÇÕES

Estação com afloramento estudado

Afloramento de rocha amostrado

Afloramento de rocha com análise petrográfica

Afloramento de rocha com análise química

Concentrado de bateia analisado

Garimpo em atividade

Colocação

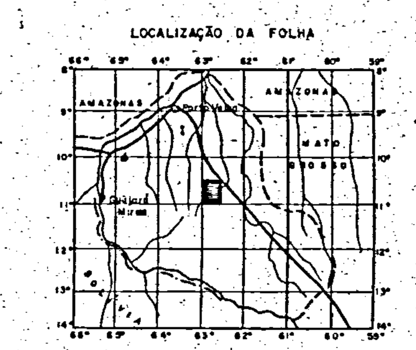
L-202
Estrada secundária (Linhas de colonização do INCRA)

Picada

Rios e igarapés

Folha levantada pelos Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A., restituida pela Terrafoto S.A. Atividades de Aerolevantamentos, desenhada pela Geocarta S.A., e impressa pela Cartográfica Cruzeiro do Sul S.A., mediante contratos com a DIRETORIA DE SERVIÇO GEOGRÁFICO-BRASIL. Fotografias aéreas de 1974 do SACS. Apoio de campo realizado em 1975. Restituição fotogramétrica executada em aparelho de 2º ordem em 1976.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA
MAPA DE CAMINHAMENTO
ESCALA 1:100.000

2000m 0 2000 4000 6000m

1982

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SC.20 YB-III	SC.20 ZA-I	SC.20 ZA-II
SC.20 YB-VI	SC.20 ZA-IV	SC.20 ZA-V
SC.20 YD-III	SC.20 ZC-I	SC.20 ZC-II

CONVÊNIO DNPM/CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO VELHO

Responsabilidade Técnica:
Haroldo Toshio Kato
Julio Cesar de Pontes

NM NG
8° 08'

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1982
DO CENTRO DA FOLHA
CRESCE 9°51' ANUALMENTE

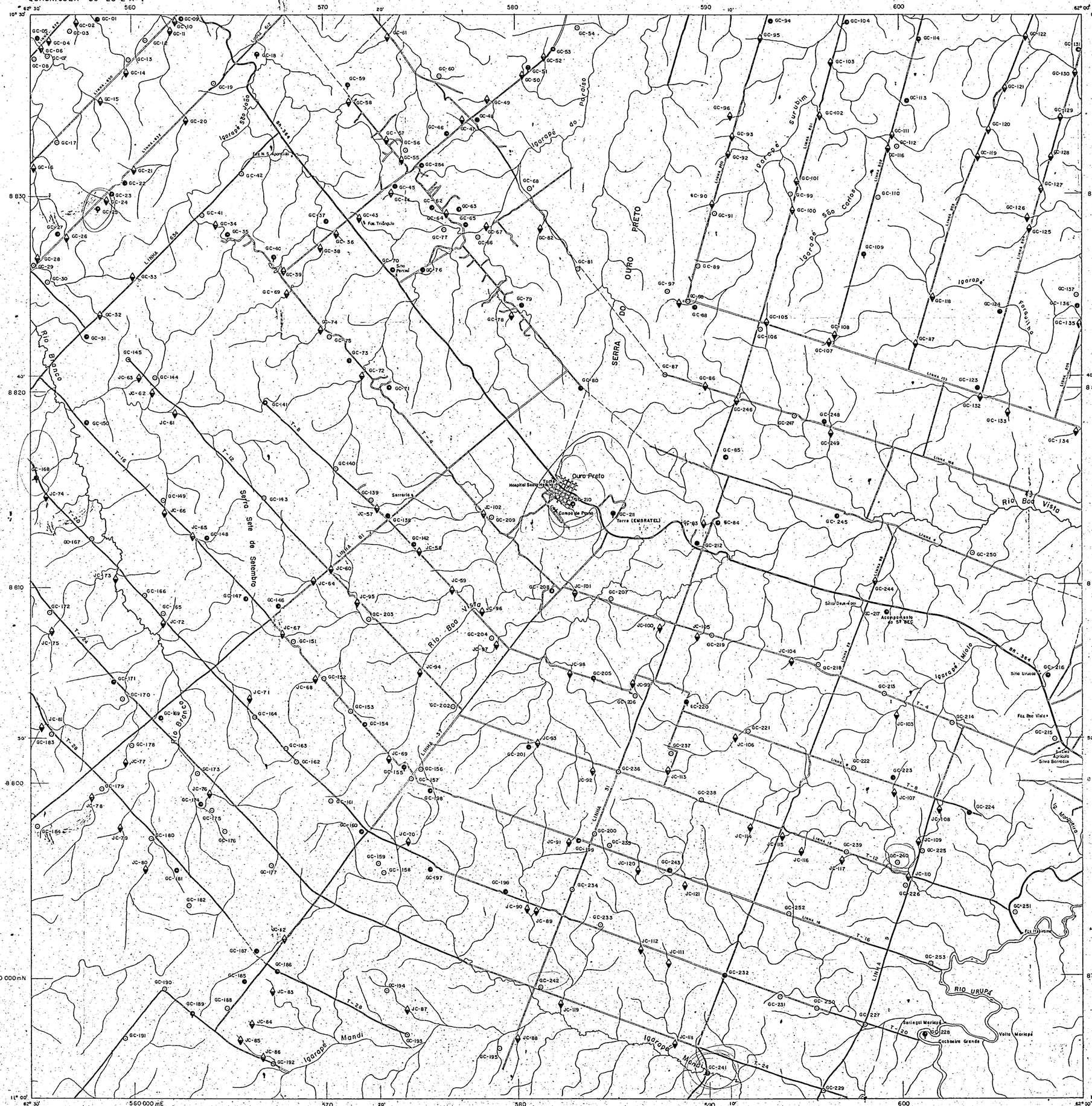
PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA
MAPA DE CAMINHAMENTO
SÃO DOMINGOS
SC.20-Z-A-IV
1:100.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

OURO PRETO

QUADRICULA SC-20-Z-A-V

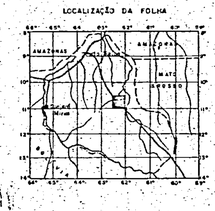


CONVENÇÕES

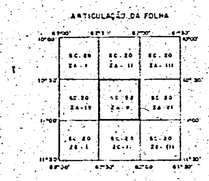
- Estação com afloramento estudado
- Afloramento de rocha amostrado
- Afloramento de rocha com análise petrográfica
- Afloramento de rocha com análise química
- Concentrado de bateia analisado
- Cidade
- Vila
- Colocação
- Estrada em pavimentação
- L-22 — Estrada secundária (Linhas de colonização do INCRA)
- Picada
- Varadouro
- Campo de pouso
- Rios e igarapés

Folha levantada pelos Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A., restituida pela Terrafoto S.A. Atividades de Aerolevantamentos, desenhada pela Geodata S.A. e impressa pela Cartográfica Cruzeiro do Sul S.A. mediante contratos com o DIRETORIA DE SERVIÇO GEOGRÁFICO-BRASIL. Fotografias aéreas de 1974 da SACS. Apoio de campo realizado em 1975. Restituição fotogramétrica executada em aparelho de 2ª ordem em 1976.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA



PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA

MAPA DE CAMINHAMENTO

ESCALA 1:100.000

2000m 0 2000 4000 6000m

1982

CONVÊNIO DNPM/CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO VELHO

Responsabilidade Técnica:
Epifanio Gomes da Costa
Julio Cesar de Pontes

NM NO 8°08'

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1982 DO CENTRO DA FOLHA

CRESCE 9'51" ANUALMENTE

PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA

MAPA DE CAMINHAMENTO

OURO PRETO

SC.20-Z-A-V

1:100.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

JIPARANÁ

QUADRÍCULA SC.20-Z-A-VI

62°00' 610
620
50'
630
640
40'
650
660
61°30'
10°30'
8 830
40'
8 820
50'
8 810
8 600
8 790 000 mN
11°00'
62°00' 610 000 mE
Igarapé São Gonçalo
Igarapé Dois de Junho
Igarapé São José
Igarapé Azul
Igarapé Forquilha
Igarapé Boa Vista
Igarapé Dez de Dezembro
Igarapé Dois de Abril
Igarapé Nazaré
Igarapé Oito de Outubro
Igarapé Malaquias
Igarapé Lourdes
Igarapé Imburana
Igarapé Vinte e Dois de Setembro
Igarapé Cabeceira do Lourdes
Igarapé Perdido
Igarapé Ribeirão
Igarapé Ribeirão do Lucinho
Igarapé Ribeirão do Pregueiro
Igarapé Ribeirão Santa Luzia
Igarapé Ribeirão Rochedinho
Igarapé Rochedinho
Igarapé Rochedinho Grande
Igarapé Rochedinho Pequeno
Igarapé Rochedinho Prainha
Igarapé Rochedinho Molim
Igarapé Rochedinho Colocação
Igarapé Rochedinho Mutum
Igarapé Rochedinho Macaco
Igarapé Rochedinho Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Colocação
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Mutum
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Macaco
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Roncador
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Grande
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Pequeno
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Prainha
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Molim
Igarapé Rochedinho Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha Cachoeirinha

NOTA EXPLICATIVA

INTRODUÇÃO: A folha Rondônia (SC.20-Z-A) situa-se na porção centro-leste do estado de Rondônia, e abrange, a leste, parte do estado de Mato Grosso, sendo delimitada pelos paralelos 10°00'S e 11°00'S e meridianos 61°30'W e 63°00'W.

ESTRATIGRAFIA: A folha trabalhada compreende nove unidades estratigráficas a saber: a) Complexo Xingu; b) Granito Serra da Providência e Vulcânicas associadas; c) Intrusivas básicas; d) Grupo Beneficente; e) Formação Palmeiral; f) Granitos Rondonianos; g) Formação Pimenta Bueno (?); h) Unidade Terciário-Quaternário Detrito-Laterítico e i) Aluviões Recentes.

O Complexo Xingu encontra-se subdividido em três domínios: Domínio de charnockitos e granoblastitos; Domínio de gnaisses, leptitos, kinzigitos, migmatitos e anfibolitos e Domínio de xistos e quartzitos. O primeiro constitui rochas metamórficas de alto grau, da facies granulito. Formam diversos corpos de dimensões variáveis, bem como intercalações(?) nos gnaisses e migmatitos, distribuindo-se dominantemente na bacia do rio Jaru. As observações das relações de contato, no campo, com as outras unidades são praticamente anuladas pelo espesso manto de intemperismo, contudo, observações em imagens de radar e fotografias aéreas indicam, algumas vezes, na porção oeste da folha, contatos prováveis por falhas normais e inversa. Os charnockitos são rochas compactas, mesomelanocráticas, granulação média a grossa, de brilho graxo, por vezes com incipiente anisotropismo e de fácil alteração. Por outro lado, os granoblastitos possuem granulação fina a média e estrutura gnáissica na maioria dos afloramentos estudados. Petrograficamente, de acordo com o mineral diagnóstico-hiperstênio - são classificados como charnockitos, charno-enderbito, enderbito e gabro-norito, segundo a classificação de Streckeisen (1974) e granoblastito segundo Winkler (1976). Ao microscópio foram identificados andesina, K-feldspato (microclina, ortoclásio e pertita), quartzo, hornblenda, hiperstênio, diopsídio, biotita, granada e esporadicamente cordierita, enstatita e bronzita, e como acessórios opacos, apatita, zircão, sericita, allanita, rutilo, leucoxênio, carbonato, óxido de ferro, minerais de argila e clorita. Os granoblastitos ocorrem intimamente associados aos charnockitos e caracterizam-se por apresentar composição mineralógica muito semelhante aos primeiros, porém, são mais ricos em quartzo, podendo ocorrer sillimanita granada e cordierita, dispostos num arranjo granoblástico. Efeitos de cataclase são comuns, como extinção ondulante e recristalização do quartzo, deformação das maclas de plagioclásio, etc...

O domínio dos gnaisses, leptitos, kinzigitos, migmatitos e anfibolitos é a subunidade de maior extensão areal no âmbito da folha, distribuindo-se desde o limite oeste até altura do rio Machado, a leste. Ocorrem intimamente associados, não sendo possível a individualização desses litotipos, pela escala proposta pelo projeto. Os gnaisses classificados petrograficamente como biotita-gnaisses e hornblenda-biotita-gnaisses são os tipos predominantes, sendo caracterizados pela acentuada foliação metamórfica, materializada por segregações de leitos félsicos e máficos. Em alguns casos, esta estrutura planar é vagamente distinta, cuja anisotropia é reconhecida apenas por uma lineação incipiente dos minerais máficos, num arranjo grano-lepidoblástico. Suas melhores exposições encontram-se ao longo dos rios Jaru e Machado, sustentando corredeiras, bem como nas linhas de colonização do INCRA. Ao microscópio são identificados quartzo, K-feldspato (microclina e pertita), oligoclásio-andesina, biotita e/ou hornblenda, e por vezes granada, que, com aparecimento de sillimanita e cordierita, gradam para kinzigitos, ocorrendo, contudo, de maneira bastante restrita. Acessoriamente ocorrem: apatita, zircão, opacos, óxidos de ferro, minerais de argila, titanita, allanita, clorita e sericita. Na serra de Ouro Preto, os gnaisses adquirem aspecto de um augen-gnaisse ou migmatito oftálmico, onde se destacam desenvolvidos porfiroblastos de feldspato. A nordeste da quadrícula SC.20-Z-A-II, do igarapé do Paraíso para leste, os gnaisses gradam para leptito sendo caracterizados pelo enriquecimento de minerais félsicos, mormente quartzo e feldspato. Os migmatitos ocorrem ao longo da BR-364 e adjacências, entre Nova Vida e Ji-Paraná. Dentre as estruturas identificadas destacam-se acamada, dobrada, oftálmica, "schöllen" e flebítica, cujo paleossoma é geralmente o gnaisse e raramente anfibolito. Possuem composição mineralógica idêntica aos gnaisses, que, a exemplo destes, encontram-se afetados por efeitos cataclásticos. Os anfibolitos são subordinados e ocorrem como paleossoma nos migmatitos ou como diques(?) nos gnaisses. São rochas compactas, mesomelanocráticas, granulação fina com uma incipiente foliação metamórfica. Mineralogicamente são compostas por oligoclásio-andesina, hornblenda, piroxênio, podendo estar presente a granada, o quartzo e a biotita. Como acessórios ocorrem opacos, apatita, epidoto, sericita, clorita e óxido de ferro.

O domínio dos xistos e quartzitos, apesar de neste trabalho estar incluído no Complexo Xingu, poderá, no futuro, através de trabalhos de detalhe, vir a constituir uma unidade à parte. Tem sua área de distribuição nas bacias dos igarapés do Paraíso, Jacaré e Sete de Setembro, assim como em exposições locais na BR-364, entre Ouro Preto e Jaru, sul de Ji-Paraná, e no igarapé Roncador. Morfologicamente é caracterizado por apresentar uma topografia ravinada e escarpada, com vales profundos na mesopotâmia dos igarapés Jacaré e Sete de Setembro. Contudo, na bacia do igarapé do Paraíso, os xistos afloram numa área plana e arrasada, dificultando a sua individualização em fotografias aéreas e imagens de radar. Possuem xistosidade invariavelmente a NW-SE, com mergulhos entre 5° a 85° para NE, encontrando-se afetados pelo Granito Serra da Providência. Os xistos são de coloração avermelhada e bege, granulação fina, exibindo crenulações em alguns locais. Compõem-se de quartzo, os quais se alternam com leitos de mica, que, de acordo com a abundância de muscovita e biotita, e presença de granada ou estaurolita, são classificados como biotita-muscovita-quartzo-xisto, estaurolita-biotita-muscovita-quartzo-xisto e granada-quartzo-xisto. Os cristais de quartzo são de tamanho de sigual, mostrando denteamento, extinção ondulante, início de recristalização, além de se notar um estiramento incipiente. As amostras GC-287 e HT-389 diferem das demais por apresentarem plagioclásio, microclina, tremolita-actinolita e diopsídio ou epidoto-zoisita em sua composição, sendo classificadas como xistos calcossilicáticos. Na serra das Araras, os xistos ocorrem sotopostos aos muscovita-quartzitos, que são caracterizados morfologicamente por apresentar paredões que atingem até 40 metros de altura. Exibem coloração rosada, granulação fina, são friáveis e xistosos, e ao toque do martelo, partem-se em placas. São constituídos essencialmente por grãos de quartzo de tamanho uniforme, mostrando denteamento e extinção ondulante, além de estarem recristalizados e bem orientados preferencialmente. A muscovita é pouco desenvolvida, encontrando-se em finos leitos e pequenos aglomerados, e dispostos numa direção preferencial. Em proporções acessórias encontram-se presente o rutilo, zircão e turmalina, além de pequenas manchas de impregnação de óxido de ferro. Próximo à BR-364, entre as cidades de Jaru e Ouro Preto, ocorre um quartzito ferrífero bastante orientado e bandeado, formado por grãos de quartzo estirado, entremeados por grandes quantidades de opacos também alongados.

O Granito Serra da Providência constitui diversos stocks e uma imensa massa batolítica de caráter intrusivo anarogênico, situados na porção oriental da folha trabalhada. Apesar de incluído por Soeiro et alii (1977) e Leal et alii (1978), no Grupo Uatumã, será correlacionado, neste trabalho, ao Granito el Parguaza (1.500-1.600 m.a.), por apresentar idades em torno de 1.500 m.a. (Leal et alii op. cit.) e características químicas e petrográfica muito próximas. É considerado intrusivo no Complexo Xingu, e sotoposto ao Grupo Beneficente, visto que não foram observadas evidências no campo, no que diz respeito a intrusão, acreditando-se que nessa área os sedimentos desse Grupo, foram depositados numa estrutura do tipo "graben", de direção Norte/Sul, cujo segmento sul encontra-se preenchido pela Formação Pimenta Bueno (Pinto Filho et alii op. cit.). Os granitos são de granulação grosseira e de composição mineralógica uniforme no contexto geral, sendo classificados petrograficamente como granitos gráficos, granitos porfiróides, granitos rapakivi e hornblenda-biotita-granitos. Ao microscópio foram identificados K-feldspato (microclina, pertita e ortoclásio), plagioclásio saussuritizado (albita-oligoclásio), quartzo, biotita e/ou hornblenda. Acessoriamente encontram-se presentes: zircão, titanita, apatita, opacos, sericita, clorita, epidoto-zoisita, minerais argilosos, allanita podendo aparecer a fluorita, rutilo, muscovita e carbonato. Os stocks graníticos, caracterizam-se por se encontrar frequentemente cataclasados, resultando espécimes cataclásticos, brechados, e augen-gnaisses, de intenso desenvolvimento de microclina. Por outro lado, os granitos que ocorrem na parte norte da quadrícula SC.20-Z-A-III, bem como aqueles que ocorrem nas cabeceiras do igarapé Sete de Setembro, foram classificados como migmatitos de aspecto textural completamente heterogêneo, porém tendendo a serem porfiróides, de composição granítica, e caracterizados por apresentar fluorita. Associadas aos granitos, porém bastante subordinadas, ocorrem rochas vulcânicas ácidas (quartzo-pórfiro) cuja principal área de ocorrência situa-se na margem esquerda do rio Machado, na altura do igarapé Lourdes, além de exposições locais em Santa Maria, no rio Machado, e nas cabeceiras do igarapé Serra da Providência. São rochas de cor cinza escura e avermelhada, cuja matriz microcristalina mostra uma nítida textura fluidal, imersos na qual, encontram-se fenocristais, em grande parte euédricos de quartzo e feldspato. Nota-se que os filossilicatos presentes (biotita e clorita) acompanham a orientação fluidal. Sericita, carbonato e epidoto-zoisita são resultantes da saussuritização do plagioclásio, enquanto zircão, apatita, leucoxênio, allanita, rutilo e opacos aparecem como acessórios.

As rochas intrusivas básicas ocorrem sob forma de dique, sendo individualizado apenas um pequeno corpo, no médio curso do igarapé Surubim, na porção norte da quadrícula SC.20-Z-A-V. Encontram-se intrusionando litologias do Complexo Xingu e Granito Serra da Providência. Contudo, não foram observadas intrusões nos metassedimentos do Grupo Beneficente, motivo pelo qual, serão considerados pré-Beneficente. Petrograficamente são classificados como epidiabásios, noritos (olivina-norito e olivina-augita-norito), gabros e metagabros. Os epidiabásios e gabros são constituídos mineralogicamente por labradorita, augita, uralita, biotita, opacos, apatita, epidoto, clorita, serpentina, leucoxênio, sericita, carbonato e minerais argilosos. Os noritos possuem composição mineralógica semelhante aos epidiabásios, diferindo por apresentar hiperstênio, olivina e espinélio.

O Grupo Beneficente ocorre na bacia hidrográfica do rio Ji-Paraná, com expressiva extensão areal. Morfologicamente, destacam-se duas feições topográficas: a primeira é representada por uma sequência de elevações com cristas alongadas com direção preferencial NNE/SSW e a segunda por áreas arrasadas ao nível do Complexo Xingu, chegando a confundir-se com o mesmo nas imagens de radar e fotografias convencionais. No flanco ocidental da Serra da Providência constitui um relevo do tipo "hogback", estando as camadas orientadas segundo a direção N10°E, mergulhando preferencialmente para oeste e noroeste. Ao que tudo indica, estas feições são resultantes da intensa afetação tectônica por qual passou a unidade, provocando o aparecimento de inúmeras falhas direcionadas NNE/SSW que, de modo geral, propiciaram o modelamento do atual relevo observado nos sedimentos Beneficente. Nota-se ainda, que estes sedimentos nas zonas de falha encontram-se bastante silicificados com os termos mais finos exibindo incipiente xistosidade. A esta afetação tectônica são atribuídos, também, dobramentos locais do tipo "chevron" ou sanfonado, registrados principalmente no curso médio-inferior do igarapé Lourdes. O Grupo Beneficente repousa em discordância erosiva sobre o Complexo Xingu, fazendo também contatos por falhamentos nas porções norte e oeste. As informações obtidas no campo sobre suas relações estratigráficas com o Granito Serra da Providência foram pouco elucidativas, porém admite-se que esteja sobreposto a essa unidade, pois encontrou-se alguns arenitos com fragmentos de rochas graníticas (SS-328 e GC-329). Recentemente, sondagens executadas pela Companhia Administradora Morro Vermelho - CAMV, a NE desta folha, constataram a presença de um conglomerado basal pertencente ao Grupo Beneficente, contendo seixos de vulcânicas e granitos Serra da Providência, o que pode reforçar tal hipótese. Ao longo do seu limite leste, faz contato por falhamento com o Granito Serra da Providência e a Formação Pimenta Bueno na porção sudeste da área. Localmente mostra evidências de terem sofrido metamorfismo de baixo grau, quando afetada por falhamentos. Litologicamente apresenta uma variedade petrográfica subdividida em dois litofacies: um inferior, de natureza psamítica representado por metaconglomerados polimícticos, metarenitos, arenitos arcosianos, arcósios, arenitos e arenitos ortoquartzíticos e um litofacies superior, onde predominam termos como pelitos, metapelitos, siltitos, metassiltitos, argilitos e localmente folhelhos. As rochas de ambas litofacies, apresentam coloração variável, podendo localmente encontrar intercalações de cores pela variação composicional e geralmente estão bem estratificadas. Quanto à composição mineralógica, os litotipos da sequência inferior têm o quartzo como mineral constante e predominante, enquanto feldspatos e fragmentos de rochas podem ocorrer juntos ou isolados, em proporções variáveis ou estarem ausentes, o que caracteriza as variedades petrográficas. Além destes minerais encontram-se sericita, muscovita, clorita, turmalina, minerais argilosos, opacos, zircão, leucoxênio, epidoto-zoisita, óxidos de ferro, titanita, rutilo, e raramente biotita. Os pelitos do litofacies superior apresentam a mesma composição em todo o pacote, sendo esta semelhante a do litofacies inferior, como quartzo, feldspatos (mais comuns nos siltitos), sericita, clorita, minerais argilosos, opacos, turmalina, zircão, óxido de ferro e manganês, leucoxênio, titanita, rutilo, muscovita, epidoto, zoisita e não raro a biotita.

Os sedimentos que constituem as serras do Mirante e Moreira Cabral, considerados por Leal et alii (op. cit.) como pertencentes à Formação Pacaás Novos, serão descritos como Formação Palmeiral, por guardarem características sedimentológicas muito semelhantes a esta. Este pacote sedimentar é formado por conglomerados na base e arenitos lito-feldspáticos, provavelmente depositados numa bacia tipo graben. Na Serra Moreira Cabral, o conglomerado é de cor acinzentada, bem litificado, algo silicificado, sendo constituído por seixos de quartzo e gnaisses, e matriz arenosa. Por sua vez, na serra do Mirante, o conglomerado é friável e assume cor arroxeada a rósea, com seixos de quartzo e quartzitos imersos numa matriz arcosiana. O arenito lito-feldspático é normalmente friável, exibindo cores arroxeada e creme, granulometria fina a grossa, com grãos de quartzo subarredondados. No segmento oriental da serra do Mirante, o arenito é caracterizado por se encontrar cortado por veios de quartzo, e localmente metamorfizado. Apresenta mergulhos em torno de 18° para SSE. São constituídos por grãos de quartzo, feldspatos, fragmentos de rocha e acessoriamente sericita, óxido de ferro, minerais de argila, leucoxênio, biotita, zircão, apatita e rutilo.

Alguns corpos de rochas graníticas mapeadas na folha SC.20-Z-A, foram colocados no Evento Rondoniano, pelas suas semelhanças petrográficas, forma de ocorrência, mineralizações em estanho, e por estarem em áreas próximas às ocorrências daquelas rochas. São pouco destacáveis em fotografias aéreas pois representam áreas arrasadas, tendo sido delimitados, basicamente, com informações de campo. Exceção se faz ao corpo localizado na margem esquerda do rio São João, curso superior, na porção norte da quadrícula SC.20-Z-A-I, onde é possível detectar-se um pequeno "plug" dentro do embasamento, numa análise fotogeológica. Os outros corpos delimitados estão a sudoeste de Jaru, próximo à margem esquerda do rio homônimo, e na mesopotâmia dos rios São Domingos e Boa Fonte, em seus cursos superiores. Na área em estudo estão em contato apenas com o Complexo Xingu, porém pouco evidenciado no campo. São rochas onde predominam as cores cinza-avermelhada e avermelhada, geralmente isotrópicas, equigranulares, orbiculares porfiróides a pegmatóides e compostos mineralogicamente de feldspato alcalino (micropertita e microclina), plagioclásio saussuritizado (oligoclásio-andesina), quartzo, hornblenda e biotita. É comum ocorrerem intercrescimentos gráficos e mirmequíticos. Como acessórios ocorrem opacos, granada, apatita, zircão, allanita, sericita, minerais argilosos, epidoto e raramente rutilo, clorita e carbonato.

Os sedimentos que ocorrem nos rios Ribeirão e Riachuelo, na porção centro-sul da quadrícula SC.20-Z-A-VI, estendendo-se para a quadrícula SC.20-Z-C-III, depositados num vale tectônico, correlacionados por Soeiro et alii (1977) à unidade PCII de Pinto Filho et alii (1977) e considerados como Formação Pimenta Bueno por Leal et alii (op. cit.), bem como aqueles que ocorrem a oeste da Serra de Ouro Preto e no igarapé da Soledade, serão no momento, incluídos na Formação Pimenta Bueno, por apresentarem características físicas muito semelhantes a esta. Entretanto, por dispor-se de poucos dados a questão ficará em aberto. Suas melhores exposições estão localizadas nas linhas 102 e 605, em corte de estrada e na linha 98. É constituído por paraconglomerados avermelhados, friáveis, de matriz areno-argilosa, contendo clastos de quartzo, gnaisses, folhelhos, metaconglomerado, quartzito, além de galhas de argila, aparentemente sem estratificação, os quais gradam superiormente para um arenito feldspático avermelhado, localmente bem endurecido, com fraturas preenchidas por quartzo. Possui um arcabouço constituído por grãos subangulares de quartzo, feldspato (microclina, ortoclásio e plagioclásio) e alguns fragmentos de chert e metapelitos, sendo que o quartzo geralmente mostra crescimento autigênico. Acessoriamente ocorrem opacos, zircão, turmalina, leucoxênio, óxido de ferro e minerais de argila.

A Unidade Detrito-Laterítica, restringe-se à porção norte, distribuída pelas bacias dos rios Anari e Machadinho. É caracterizada morfologicamente por um relevo plano, com pequenas elevações. Ao longo dos rios e igarapés, são frequentes os bancos lateríticos com alguns metros de espessura, os quais capeam geralmente rochas do Complexo Xingu. São de cor avermelhada a arroxeada, às vezes amareladas, exibindo estruturas planar, cavernosa, nodular e vesicular, e caracterizadas por apresentarem grau de compactação elevado. Nos rios Machado e Jaru, e seus tributários, são frequentes os depósitos de sedimentos inconsolidados de granulometria bastante variada, indo desde cascalho até silte, porém com predominância do termo areno-argiloso, encontrando-se geralmente enriquecidos em matéria orgânica. São mais representativos ao longo do rio Machado.

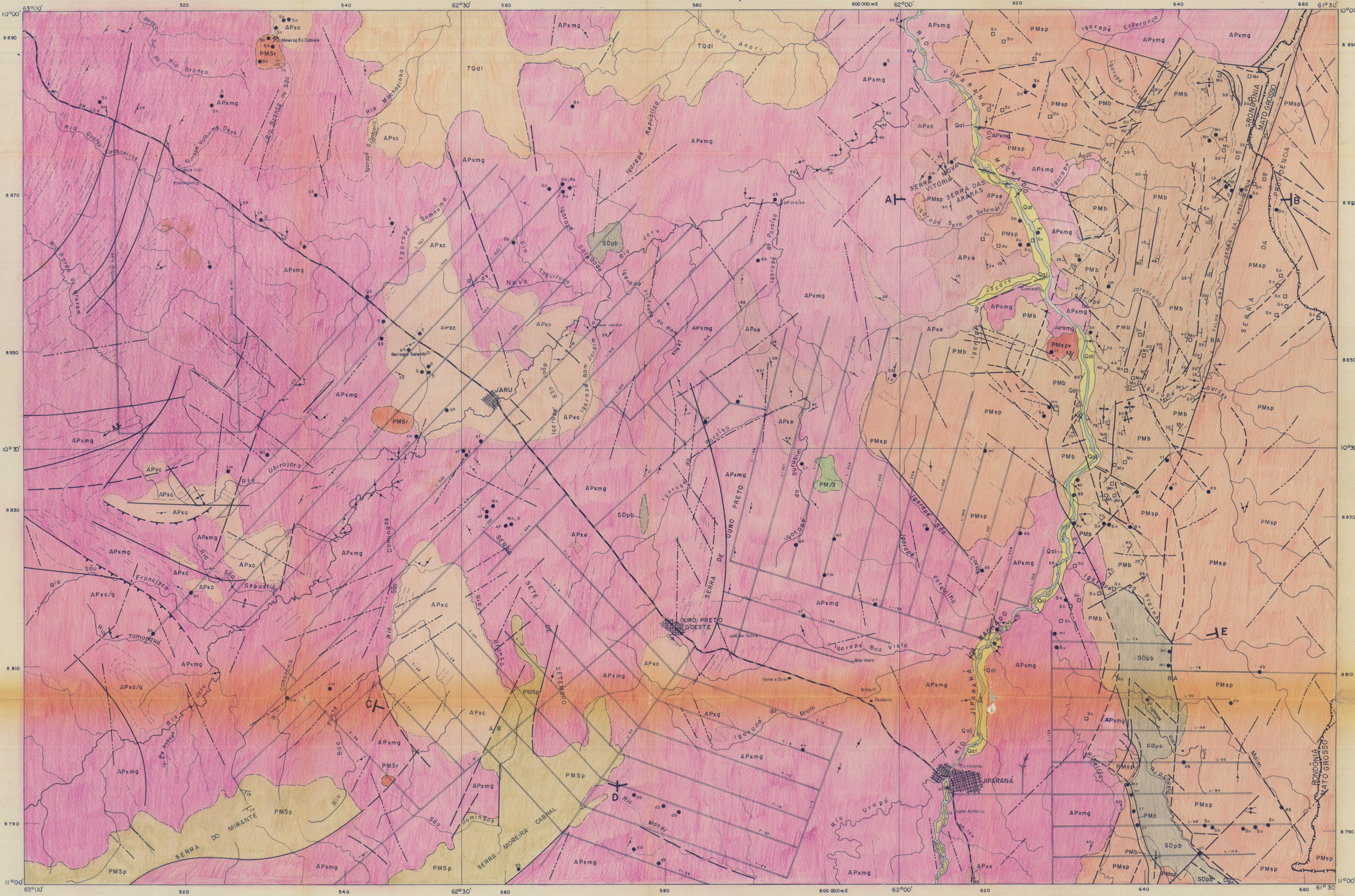
ESTRUTURAL: A tectônica que afetou as rochas da folha Ji-Paraná, causou efeitos rígidos e plásticos, os quais configuraram um padrão estrutural representado pelos três mais importantes lineamentos, denominados por Leal et alii (op. cit.) de lineamentos Madeira-Quatorze de Abril, de orientação NE-SW, Araras de direção NW-SE e Ji-Paraná de direção ligeiramente para norte com inflexão para NNE. Os dois primeiros afetaram principalmente rochas do Complexo Xingu e do Granito Serra da Providência, sendo mais evidente na parte ocidental da área, condicionando diversas falhas e fraturas subparalelas. Nessa porção, os lineamentos comportam-se de modo um tanto caótico, refletindo diversas dobras, assim como uma provável sinforma mergulhante, sinforma com flanco-invertido e antiforma. Na porção oriental, nota-se que o condicionamento estrutural exerce um nítido controle sobre a drenagem, principalmente em área de domínio do Granito Serra da Providência. Os falhamentos que condicionaram a sedimentação da Formação Palmeiral, no seguimento oriental do Graben do Uopione e da Formação Pimenta Bueno, são tidas por Leal et alii (op. cit.) como testemunhos de ativação tectonomagmática e ligados aos lineamentos Madeira-Quatorze de Abril e Araras. O pacote sedimentar da Serra do Mirante apresenta mergulhos em torno de 18° para SSE. O lineamento Ji-Paraná é observado sobretudo na porção oriental da folha, nos domínios da Serra da Providência, cuja estrutura mais representativa é a falha da Providência (Leal et alii op. cit.), e que põe em contato as rochas do Grupo Beneficente e o Granito Serra da Providência. Afeta, sobremaneira, os metassedimentos, cujas camadas mergulham para WNW, com mergulhos entre 10° e 75°.

GEOLOGIA ECONÔMICA: Foram cadastradas na folha Rondônia 64 ocorrências minerais assim distribuídas: 33 de cassiterita, 06 de ouro, 05 de manganês, 16 de sulfeto e uma de turmalina, muscovita, fluorita e cristal de rocha. Dentre as ocorrências cadastradas destacam-se o ouro e a cassiterita, detectadas através da prospecção geoquímica aluvionar de concentrados de bateia obtidos a partir de 10 litros de aluvião (de preferência cascalho). O ouro ocorre nos aluviões em domínios dos litotipos do Complexo Xingu e Granito Serra da Providência. No igarapé Arapapá, tributário pela margem direita do rio Jaru (alto curso), localizado no quadrante sudeste da quadrícula SC.20-Z-A-IV encontra-se em atividade uma frente garimpeira, cujo teor máximo estimado de Au nos cascalhos é em torno de 10g/m³. As ocorrências de cassiterita aluvionar estão associadas, sobretudo, aos granitos Serra da Providência e Rondonianos. Contudo, algumas ocorrências situam-se em tratos do Complexo Xingu, provavelmente relacionados a veios de quartzo, greisen ou pegmatitos. Merecem destaque as ocorrências do rio São João (Mineração Cabixis), onde a cassiterita associa-se a um pequeno stock de granito equigranular do tipo Rondoniano, encontrando-se em fase de pesquisa e lavra, cujas reservas ainda são desconhecidas. O manganês, cuja origem está ligada aos pelitos do Grupo Beneficente, constitui acumulações superficiais como consequência de processos intempéricos e laterização. Estas ocorrências foram objeto de pesquisa pela Mineração Itaiba, que as assinala como sendo do tipo sedimentar-primário com baixo grau de enriquecimento supergênico, sem constituir, no momento, depósitos de interesse econômico. As ocorrências de sulfetos aparecem associadas aos litotipos do Complexo Xingu, na forma disseminada, sendo provavelmente pouco expressivas. No entanto, uma ocorrência provavelmente de forma lenticular, foi cadastrada num arcósio cinza do Grupo Beneficente. As ocorrências de muscovita, cristal de rocha, fluorita e turmalina são inexpressivas, sendo que os dois primeiros foram registrados em veios de quartzo associado ao Complexo Xingu. A turmalina e a fluorita têm sua origem relacionada a efeitos pneumatolíticos do Granito Serra da Providência.

BIBLIOGRAFIA: 1 - CARVALHO, Milton Sérgio de e; FIGUEIREDO, A.J. de Andrade. Caracterização litoestratigráfica da bacia de sedimentação do Grupo Beneficente no Alto Rio Sucunduri-AM. IN: Anais do Simpósio de Geologia da Amazônia, 1, Belém, 1982, p. 26-37.
2 - LEAL, J.W.L. et alii. Geologia IN: Brasil - Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto Radambrasil. Folha SC.20 - Porto Velho. Rio de Janeiro, 1978 (Levantamento de Recursos Naturais 16).
3 - MINERAÇÃO ITAIBA. Justificativas para desistência das pesquisas geológicas da Bacia do Rio Ji-Paraná. Bacia do Rio Ji-Paraná, 1978, 129 p.
4 - PINTO FILHO, Flodoaldo Pontes et alii. Projeto Sudeste de Rondônia. Relatório Final. Porto Velho. DNPM/CPRM, 1977. 14 v.
5 - SOEIRO, Reinaldo Sure et alii. Projeto Manganês na Serra da Providência. Relatório Final. Porto Velho, DNPM/CPRM, 1977. 5 v.
6 - SOEIRO, Reinaldo Sure et alii. Projeto Prospecção de Carvão Energético em Rondônia. Rel. Final. Porto Velho, DNPM/CPRM, 1981.
Texto e anexos.

RONDÔNIA
SC.20-Z-A

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

TERCIÁRIO / QUATERNÁRIO

Qal — Aluviões

TQdl — Cobertura detrito-laterítica e sedimentos parcialmente laterizados

SILURIANO / DEVONIANO

SDpb — FORMAÇÃO PIMENTA BUENO: paraconglomerados e arenitos feldspáticos friáveis.

PROTEROZÓICO MÉDIO/SUPERIOR

PMSr — GRANITOS RONDONIANOS: granitos porfiróides e pegmatóides, granitos orbiculares e granitos equigranulares mineralizados ou não a cassiterita.

PMSp — FORMAÇÃO PALMEIRAL: conglomerados e arenitos feldspáticos.

PMb — GRUPO BENEFICENTE: conglomerados polimíticos, metarenitos, arenitos arcosianos, arcósios, arenitos ortoquartzíticos, pelitos, metapelitos, siltitos, metassiltitos, argilitos e localmente folhelhos.

PMβ — INTRUSIVAS BÁSICAS: noritos, gabros e diabásios epimetamorfisados.

PMsp (v) — GRANITO SERRA DA PROVIDÊNCIA: granitos porfiróides, granitos rapakivi, granitos equigranulares, granitos gráficos, em parte cataclasados e milonitizados, e quartzo-pórfiros associados (v).

ARQUEOZÓICO / PROTEROZÓICO

APxc (g) | APxmg | APxe — COMPLEXO XINGU: domínio de charnockitos (xc) e granoblastitos (xg); domínio de gnaisses, leptitos, kinzigitos, migmatitos e anfibolitos (xmg) domínio de xistos e quartzitos (xe).

Contato definido
Contato aproximado
Contato litológico, duvidoso onde interrogado
Falha definida
Falha aproximada
Falha provável
Falha inversa provável
Falha de mergulho normal
Falha transcorrente provável
Fratura
Antiforma provável
Antiforma com caimento (provável)
Sinforma com caimento (provável)
Sinforma com flanco invertido e caimento (provável)
Junta vertical
Camada com mergulho de valor medido
Foliação com mergulho de valor medido
Foliação com direção aproximada
Lineamentos estruturais
A⊢ ⊣B Seção geológica

Litologia de exposições locais: Cataclasito (ct); milonito (ml); quartzito (qt); xisto (xt); leptito, hornfels e calcofels (rm); granulito (gl); anfibolito (af); metamarga (ms); diabásio (db) e gabro (gb) epimetamorfisados ou não; granodiorito (gd); greisen (ri).

Mina em atividade
Garimpo em atividade
Ocorrência mineral cadastrada
Ocorrência mineral cadastrada pelo Projeto Manganês
Tu - turmalina; Au - ouro; Sn - cassiterita; S - sulfeto; Mi - mica
Cr - cristal de rocha; Mn - manganês

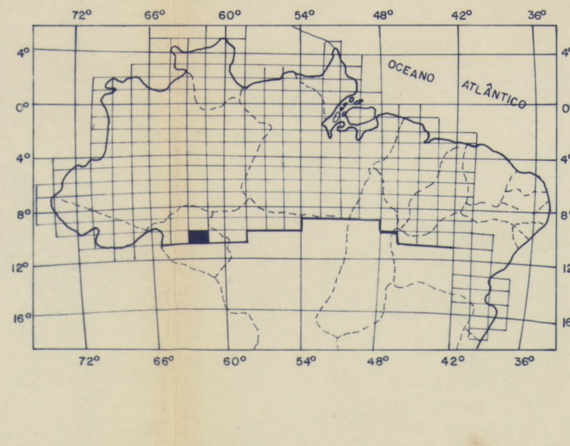
Estrada em pavimentação
Cidade
Estrada secundária (Linhas de colonização do INCRA)
Vila
Limite interestadual
Núcleo, fazenda
Campo de pouso
Rios e igarapés

NM NG 8°08'

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1982
DO CENTRO DA FOLHA
CRESCE 9'51" ANUALMENTE

Carta planimétrica elaborada pelo Projeto RADAM com base em interpretação de mosaicos semi-controlados de imagem radar, na escala 1:250.000 fotos, multiespectrais e trabalhos de Campo - 1973.
Apoio planimétrico baseado em sistema de coordenadas, obtidas por observação de satélite Transit.
Densificação por meio de sistema Shoran.
Aerolevantamento realizado por LASA Engenharia e Prospecções S/A, 1971-1972.
Sistema de Projeção UTM.
Colaboração recebida:
Órgão federal - INCRA/MA
Órgão estadual - IDESP/PA

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:250.000

5km 0 5 10 15 20km

1983

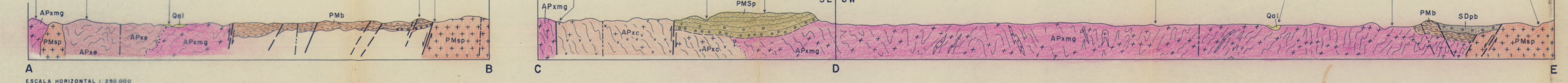
ARTICULAÇÃO DA FOLHA

64°30'	63°00'	61°30'
ARIQUEMES SC.20-V-D	RIO JIPARANÁ SC.20-X-C	ARIPUANÃ SC.20-X-D
ALTO JAMARI SC.20-Y-B	**RONDÔNIA SC.20-Z-A**	SERRA DA PROVIDÊNCIA SC.20-Z-B
SERRA DO UOPIANE SC.20-Y-D	VILA PRESIDENTE MÉDICI SC.20-Z-C	PIMENTA BUENO SC.20-Z-D

CPRM
Projeto executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM.
Mapeamento geológico executado em 1982 pela Divisão de Geologia e Pesquisa Mineral da Superintendência Regional de Porto Velho.

Responsabilidade Técnica: Haroldo Toshio Kato, Epifânio Gomes da Costa e Rommel da Silva Sousa.
Supervisão: José Carvalho Cavalcante
Colaboração Especial: Sérgio José Romanini e Reinaldo Sure Soeiro.

SEÇÕES GEOLÓGICO-ESQUEMÁTICAS



ESCALA HORIZONTAL 1:250.000
ESCALA VERTICAL: ESQUEMÁTICA COM BASE NO EXAGERO DE 5 VEZES

PROJETO CENTRO-LESTE DE RONDÔNIA
MAPA GEOLÓGICO
RONDÔNIA
SC. 20-Z-A
1:250.000