CPRM
BIBLIOTECA
IRM
9EH
36

# INFORME DE RECURSOS MINERAIS

Série Mapas Temáticos do Ouro, escala 1:250.000 Nº 36

## PROGRAMA NACIONAL DE PROSPECÇÃO DE OURO

# *ÁREA PA-18*
# *VILA RIOZINHO*
# *PARÁ*

- Mapa de Jazimentos Auríferos
- Mapa de Índice de Gitologia Quantitativa
- Mapa de Índice de Prospectividade Prévia
- Mapa de Índice de Prospectividade Demandada

Belém
1997

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

**MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA**

***Raimundo Brito***
Ministro de Estado

**SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA**

***Giovanni Toniatti***
Secretário

**COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS**

***Carlos Oití Berbert***
Diretor-Presidente

***Antonio Juarez Milmann Martins***
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

***Gil Pereira de Souza Azevedo***
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

**Augusto Wagner Padilha Martins**
Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento

***José de Sampaio Portela Nunes***
Diretor de Administração e Finanças

***Mário Farina***
Chefe do Departamento de Recursos Minerais

***Xafi da Silva Jorge João***
Superintendente Regional de Belém

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

**NOTA EXPLICATIVA**

O CÁLCULO DO ÍNDICE DE GITOLOGIA QUANTITATIVA-IGQ É EFETUADO ATRAVÉS DA SOMA DO FATOR DE GITOLOGIA QUANTITATIVA PADRÃO - FGQP E DO FATOR DE MINERALIZAÇÃO-FM.

OS VALORES DO FGQP FORAM ESTABELECIDOS EM FUNÇÃO DA PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA DE CADA TIPO GITOLÓGICO EM RELAÇÃO AO TOTAL MUNDIAL.

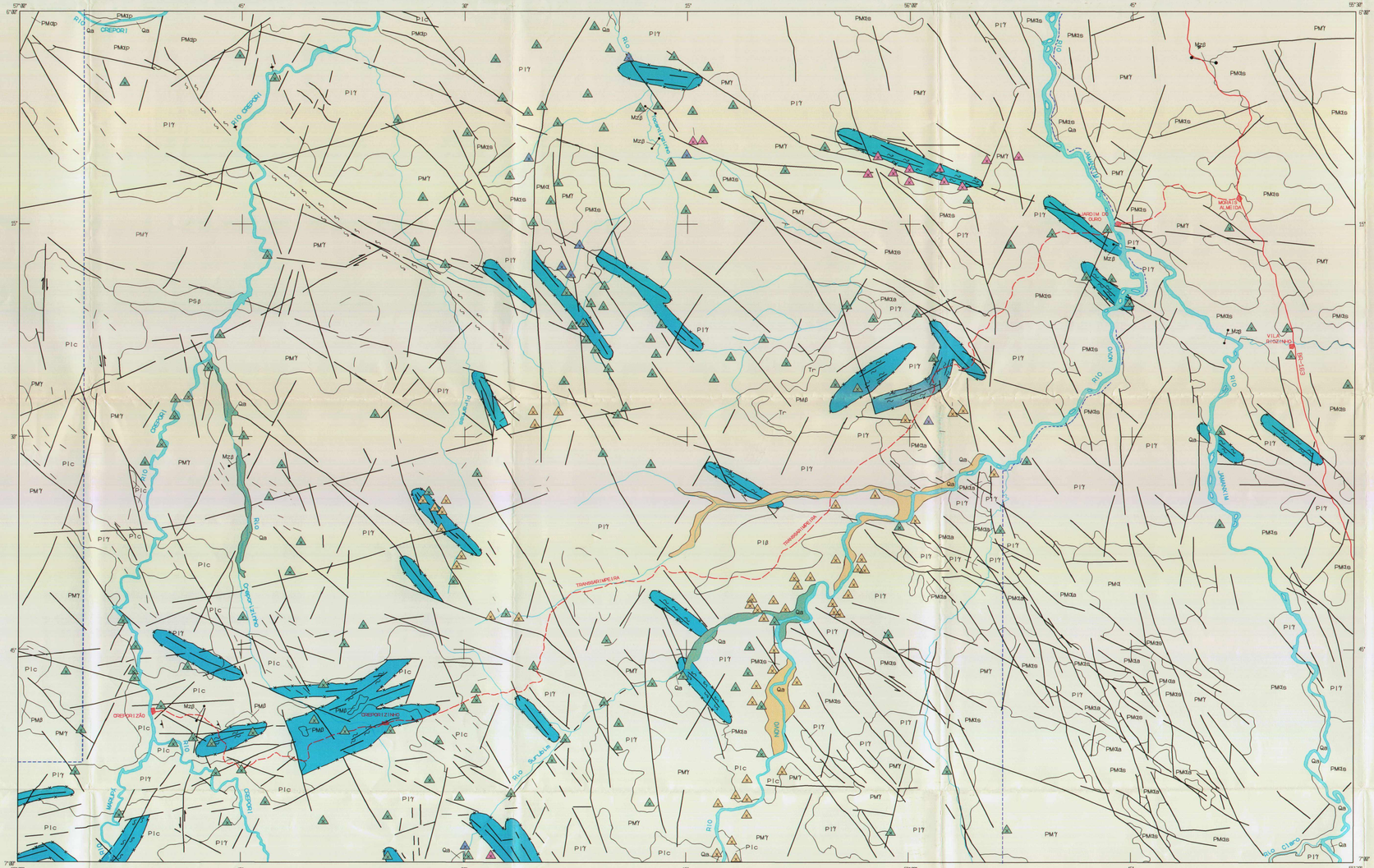
**QUADRO DE FGQP**

| | TIPO GITOLÓGICO | FGQP |
|---|---|---|
| I | RESIDUAL/SUPERGÊNICO DESENVOLVIDO EM ZONAS DE FAVORABILIDADE GEOLÓGICO-ECONÔMICA | 15 |
| II | OFIOLÍTICO SULFETADO | Ø5 |
| III | VULCANO-SEDIMENTAR MARINHO COM SUÍTE BIMODAL TOLEÍTICA A CALCIALCALINA PREDOMINANTE EM RELAÇÃO A COMPONENTE SEDIMENTAR | 30 |
| IV | MINERALIZAÇÕES SULFETADAS ENCAIXADAS EM ROCHAS SEDIMENTARES PREDOMINANTES EM RELAÇÃO A COMPONENTE VULCÂNICA ASSOCIADA | 15 |
| V | GREENSTONE BELTS E ASSEMELHADOS | 65 |
| VI | VULCANISMO SUBAÉREO EM ZONA DE SUBDUCÇÃO COM SUÍTE BIMODAL ANDESÍTICA A RIOLÍTICA DE CARÁTER CALCIALCALINO E IDADE CENOZÓICA, EM ASSOCIAÇÃO COM Ag. | 50 |
| VII | PORPHYRY COPPER | 40 |
| VIII | ESCARNÍTICO | 20 |
| IX | FILÕES QUARTZO-AURÍFEROS PERIFÉRICOS A CORPOS INTRUSIVOS DE COMPOSIÇÃO INTERMEDIÁRIA A ÁCIDA | 30 |
| X | PLÁCERES RECENTES | Ø5 |
| XI | SEQUÊNCIA CARBONATADA-CARBONOSA | 30 |
| XII | ITABIRITOS COM NÍVEIS CARBONÁTICOS FERRÍFEROS A MANGANESÍFEROS | Ø5 |
| XIII | PALEOPLÁCERES DO ARQUEANO AO PROTEROZÓICO | 70 |
| XIV | FILÕES QUARTZO-AURÍFEROS RELACIONADOS A GRANDES LINEAMENTOS CRUSTAIS (FALHAS E ZONAS DE CISALHAMENTO) | 40 |

OS VALORES DE FM FORAM ESTABELECIDOS EM FUNÇÃO DA EXISTÊNCIA E STATUS DOS JAZIMENTOS AURÍFEROS (INDÍCIO, OCORRÊNCIA, DEPÓSITO, JAZIDA OU MINA) CONHECIDOS NA ÁREA CONFORME QUADRO ABAIXO.

**QUADRO DE FM**

| CONHECIMENTO SOBRE A ÁREA OU ZONA A SER AVALIADA | FM |
|---|---|
| SEM ANOMALIA(S) | Ø |
| COM INDÍCIO(S) - ANOMALIA(S) GEOQUÍMICA(S) E/OU PRESENCA DE PINTAS DE OURO | Ø4 |
| COM OCORRÊNCIA(S), INCLUINDO GARIMPOS PARALISADOS OU ATIVOS SEM DADOS DE PRODUÇÃO ACUMULADA E/OU RESERVA | 10 |
| COM DEPÓSITO(S), INCLUINDO GARIMPOS ATIVOS COM DADOS DE PRODUÇÃO ACUMULADA E/OU RESERVA | 15 |
| COM JAZIDA(S) E/OU MINA(S) COM PRODUÇÃO ACUMULADA OU PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA ≤ 10t | 21 |
| COM JAZIDA(S) E/OU MINA(S) COM PRODUÇÃO ACUMULADA OU PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA > 10t A ≤ 50t | 24 |
| COM JAZIDA(S) E/OU MINA(S) COM PRODUÇÃO ACUMULADA OU PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA > 50t A ≤ 100t | 27 |
| COM JAZIDA(S) E/OU MINA(S) COM PRODUÇÃO ACUMULADA OU PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA >100t | 30 |




**ÍNDICE DE GITOLOGIA QUANTITATIVA - IGQ**

| IGQ + FGQP + FM | TIPO GITOLÓGICO |
|---|---|
| Ø9 = Ø5 + Ø4<br>15 = Ø5 + 10<br>20 = Ø5 + 15<br>26 = Ø5 + 21 | X - Plácares recentes |
| 50 = 40 + 10 | XIV - Filões quartzo-auríferos relacionados a grandes lineamentos crustais incluindo falhas e zonas de cisalhamento |
| Ø = Ø + Ø | Ambientes sem caracterização do tipo gitológico segundo o quadro da gitologia quantitativa padrão e sem registro de jazimentos auríferos, à luz do conhecimento atual |

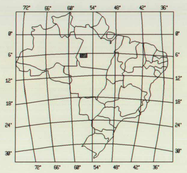
**AMBIÊNCIA GEOLÓGICA E LITOESTRATIGRAFIA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| FANEROZÓICO | Cenozóico | Quaternário | Qa | Aluviões recentes: argilas, areias e cascalhos |
| | | Terciário | Tr | Cobertura residual: lateritos |
| | Mesozóico | | Mzβ | Intrusivas básicas: diabásios (Diabásio Cururu) |
| PROTEROZÓICO | Superior | | PSβ | Intrusivas básicas anorogênicas: olivina diabásios e gabros (Troctolito Cachoeira Seca) |
| | Médio | | PMβ | Intrusivas básicas anorogênicas: gabros e diabásios (Suíte Básica Creporí) |
| | | | PMp | Sequência sedimentar continental: arenitos arcoseanos, ortoquartzitos e, subordinadamente, siltitos e argilitos (Formação Palmares) |
| | | | PM? | Intrusivas ácidas anorogênicas: álcali-feldspato granitos e sienogranitos (Suíte Intrusiva Maloquinha) |
| | | | PMα | Extrusivas ácidas a intermediárias de rift continental: riolitos, riodacitos com tufos e sedimentos epiclásticos subordinados (e - Formação Salustiano); tufos, ignimbritos, brechas vulcânicas e sedimentos epiclásticos (a - Formação Aruri) (Grupo Iriri) |
| | Inferior | | PIβ | Intrusivas básicas tardi a pós-tectônicas: gabros, microgabros e olivina diabásios (Gabro Ingarana) |
| | | | PI? | Intrusivas ácidas tardi a pós-tectônicas: granodioritos, monzogranitos e sienogranitos (Suíte Intrusiva Parauari) |
| | | | PIc | Granitóides sin a tardi-tectônicos: metagranitóides monzo e sienograníticos e, subordinadamente, gnaisses de composição dioritica, granodioritica, tonalítica e monzograníticа, migmatizados e com encl aves de anfibolitos (Suíte Metamórfica Cuiú-Cuiú) |

- Contato
- Falha
- Falha transcorrente dextral
- Falha transcorrente sinistral
- Zona de cisalhamento
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Lineamentos estruturais
- Foliação com indicação de mergulho
- Foliação subvertical
- Camada com mergulho indicado
- Dique
- Zona de IGQ sem representatividade na escala 1:250.000, com indicação do tipo gitológico
- R — Limite de zona de IGQ não coincidente com contato geológico
- Cidade, distrito, povoado
- Drenagem
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Limite de reserva garimpeira

Base geográfica elaborada pela DICART - CPRM a partir da folha SB.21-Z-A, editada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em 1982. Declinação magnética do centro da folha em 1982: -11°37'28" W. Oreste -8' anualmente.
Os dados relativos à geologia e aos recursos auríferos foram extraídos do Projeto Especial Província Mineral do Tapajós / PROMIN - Tapajós (CPRM, em execução), da CPRM / CALPERS (1995), de Carta Metalogenética da Província Aurífera do Tapajós (CPRM, 1996) e de relatórios de pesquisa do DNPM.

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



PROGRAMA NACIONAL DE PROSPECÇÃO DE OURO - PNPO
MAPA DE ÍNDICE DE GITOLOGIA QUANTITATIVA
ÁREA PA-18 - VILA RIOZINHO - PARÁ

Escala 1: 250.000

5 km 0 5 10 15 20 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

1997

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA
SEGUNDO A ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa concebido e executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. Concepção programática e supervisão: geólogo Mário Farina. Coordenação nacional: geólogo Gerson Manoel Muniz de Matos. Assistência técnica: geólogo Ricardo Gallart de Menezes. Execução: geólogos José Maria de Azevedo Carvalho e Lúcia Travassos da Rosa Costa - Superintendência Regional de Belém. Digitalização: Alexandre Dias Carvalho. Trabalho executado com base em informações disponíveis até 1997.

CPRM BIBLIOTECA

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

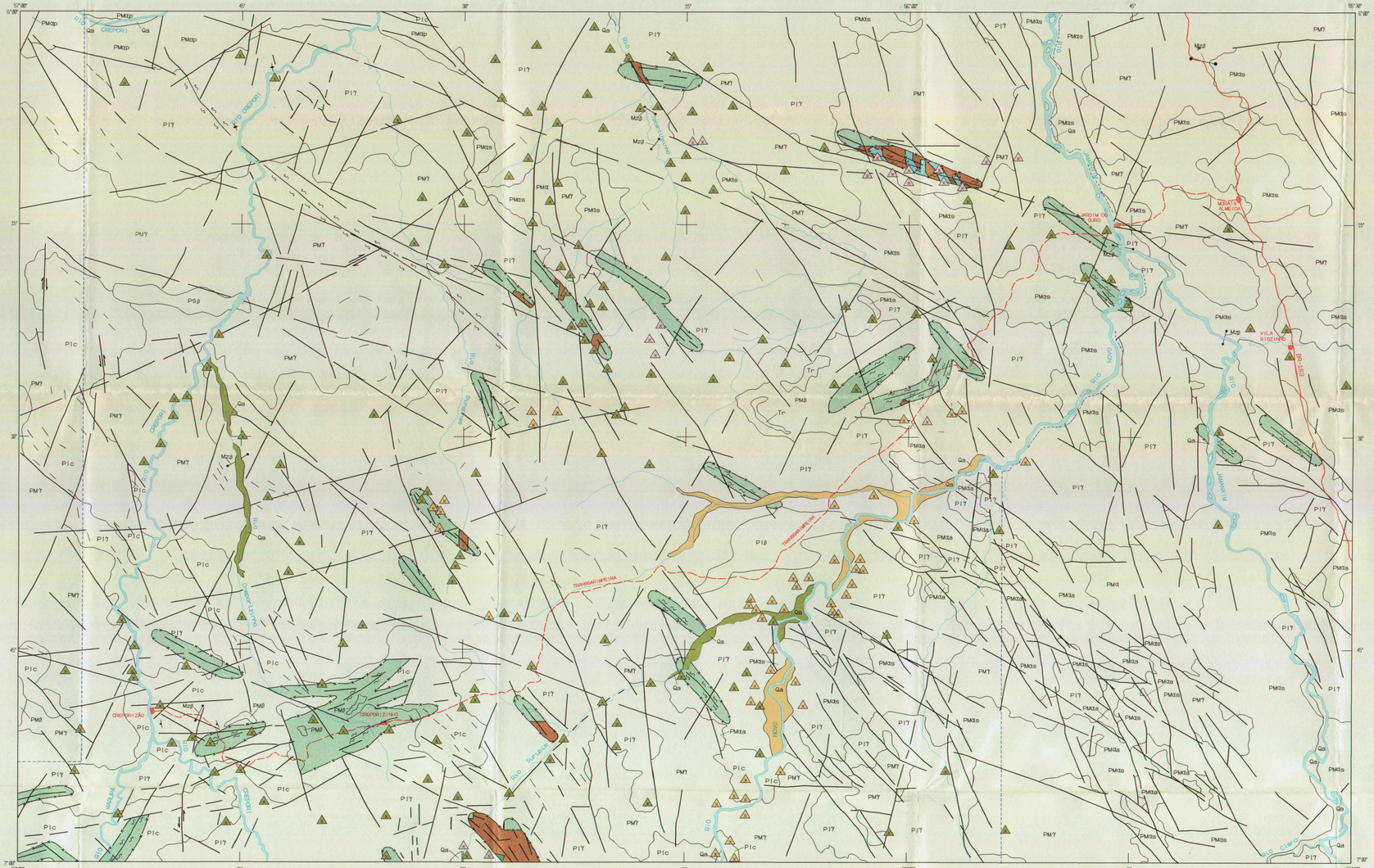
**NOTA EXPLICATIVA**

OS VALORES DO ÍNDICE DE PROSPECTIVIDADE DEMANDADA - IPD RESULTAM DA CONJUGAÇÃO DOS DIVERSOS VALORES DE ÍNDICE DE PROSPECTIVIDADE PRÉVIA - IPP E DE ÍNDICE DE GITOLOGIA QUANTITATIVA - IGQ, OBTIDOS ATRAVÉS DA FORMULA:

$$IPD = \frac{IGQ\,(200 - IPP)}{200}$$

INDICANDO A IMPORTÂNCIA RELATIVA QUE DETERMINADA ÁREA APRESENTA PARA SER PROSPECTADA.

| CAMPOS DE VARIAÇÃO PARA REPRESENTAÇÃO DOS VALORES DE IPD | |
|---|---|
| ≤ Ø5 | > 50 a 55 |
| > Ø5 a 10 | > 55 a 60 |
| > 10 a 15 | > 60 a 65 |
| > 15 a 20 | > 65 a 70 |
| > 20 a 25 | > 70 a 75 |
| > 25 a 30 | > 75 a 80 |
| > 30 a 35 | > 80 a 85 |
| > 35 a 40 | > 85 a 90 |
| > 40 a 45 | > 90 a 95 |
| > 45 a 50 | > 95 a 100 |




**ÍNDICE DE PROSPECTIVIDADE DEMANDADA - IPD**

| CAMPO DE VARIAÇÃO DOS VALORES DE IPD | TIPO GITOLÓGICO |
|---|---|
| > Ø5 a 10<br>> 10 a 15<br>> 15 a 20 | X - Placeres recentes |
| > 30 a 35<br>> 35 a 40<br>> 40 a 45<br>> 45 a 50 | XIV - Filões quartzo-auríferos relacionados a grandes lineamentos crustais incluindo falhas e zonas de cisalhamento |
| Ø | Ambientes sem caracterização do tipo gitológico segundo o quadro da gitologia quantitativa padrão e sem registro de jazimentos auríferos, à luz do conhecimento atual |

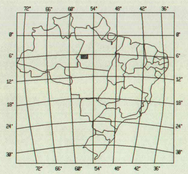
**AMBIÊNCIA GEOLÓGICA E LITOESTRATIGRAFIA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| FANEROZÓICO | Cenozóico | Quaternário | Qa | Aluviões recentes: argilas, areias e cascalhos |
| | | Terciário | Tr | Cobertura residual: lateritos |
| | Mesozóico | | Mzβ | Intrusivas básicas: diabásios (Diabásio Cururu) |
| PROTEROZÓICO | Superior | | PSβ | Intrusivas básicas anorogênicas: olivina diabásios e gabros (Troctolito Cachoeira Seca) |
| | Médio | | PMβ | Intrusivas básicas anorogênicas: gabros e diabásios (Suíte Básica Crepori) |
| | | | PMp | Sequência sedimentar continental: arenitos arcoseanos, ortoquartzitos a, subordinadamente, siltitos e argilitos (Formação Palmares) |
| | | | PMγ | Intrusivas ácidas anorogênicas: álcali-feldspato granitos e sienogranitos (Suíte Intrusiva Maloquinha) |
| | | | PMtα | Extrusivas ácidas a intermediárias de rift continental: riolitos, riodacitos com tufos e sedimentos epiclásticos subordinados (a - Formação Salustiano); tufos, ignimbritos, brechas vulcânicas e sedimentos epiclásticos (a - Formação Aruri) (grupo Iriri) |
| | Inferior | | PIβ | Intrusivas básicas tardi a pós-tectônicas: gabros, microgabros e olivina diabásios (Gabro Ingarana) |
| | | | PIγ | Intrusivas ácidas tardi a pós-tectônicas: granodioritos, monzogranitos e sienogranitos (Suíte Intrusiva Parauari) |
| | | | PIc | Granitóides sin a tardi-tectônicos: metagranitóides monzo e sienograníticos e, subordinadamente, gnaisses de composição dioritica, granodioritica, tonalítica e monzograníticа, migmatizados e com encraves de anfibolitos (Suíte Metamórfica Cuiú-Cuiú) |

- Contato
- Falha
- Falha transcorrente dextral
- Falha transcorrente sinistral
- Zona de cisalhamento
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Lineamentos estruturais
- Foliação com indicação de mergulho
- Foliação subvertical
- Camada com mergulho indicado
- Dique
- Zona de IPD sem representatividade na escala 1:250.000, com indicação do tipo gitológico
- Limite de zona de IPD não coincidente com contato geológico
- Cidade, distrito, povoado
- Drenagem
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Limite de reserva garimpeira

Base geográfica elaborada pela DICART - CPRM a partir da folha SB.21-Z-A, editada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em 1982. Declinação magnética do centro da folha em 1982: -11°37'28" W. Crescе -8' anualmente.
Os dados relativos à geologia e aos recursos auríferos foram extraídos do Projeto Especial Província Mineral do Tapajós / PROMIN - Tapajós (CPRM, em execução), da CPRM / CALFER'S (1985), da Carta Metalogenética da Província Aurífera do Tapajós (CPRM,1996) e de relatórios de pesquisa da DNPM.

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA



PROGRAMA NACIONAL DE PROSPECÇÃO DE OURO - PNPO
MAPA DE ÍNDICE DE PROSPECTIVIDADE DEMANDADA
ÁREA PA-18 - VILA RIOZINHO - PARÁ

Escala 1: 250.000

5 km 0 5 10 15 20 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

1997

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA
SEGUNDO A ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa concebido e executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. Concepção programática e supervisão: geólogo Mário Farina. Coordenação nacional: geólogo Gerson Manoel Muniz de Matos. Assistência técnica: geólogo Ricardo Gallart de Menezes. Execução: geólogos José Maria de Azevedo Carvalho e Lúcia Travassos da Rosa Costa - Superintendência Regional de Belém. Digitalização: Alexandre Dias Carvalho. Trabalho executado com base em informações disponíveis até 1997.

IRM FM 36 2/4

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

## NOTA EXPLICATIVA

OS VALORES DO ÍNDICE DE PROSPECTIVIDADE PRÉVIA - IPP SÃO NÚMEROS QUE INDICAM COMO E QUANTO UMA DETERMINADA ÁREA JÁ FOI PROSPECTADA E FORAM CALCULADOS ATRAVÉS DO SOMATÓRIO DOS FATORES FMG - FATOR DE MAPEAMENTO GEOLÓGICO, FAG - FATOR DE AEROGEOFÍSICA, FPG - FATOR DE PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA, FGT - FATOR DE GEOFÍSICA TERRESTRE, FPT - FATOR DE ESCAVAÇÕES/POÇOS E TRINCHEIRAS E FSO - FATOR DE SONDAGEM.

IPP = FMG + FAG + FPG + FGT + FPT + FSO

OS VALORES ATRIBUÍDOS A CADA FATOR CONDICIONANTE DO IPP RESULTARAM DA IMPORTÂNCIA PROSPECTIVA DOS TIPOS DE TRABALHOS DE CAMPO REALIZADOS NAS ÁREAS CORRESPONDENTES ÀS ZONAS DE LIMITES DE IPP, E FORAM EXTRAÍDOS DOS QUADROS DISCRIMINANTES ABAIXO DEMONSTRADOS.

### QUADRO DE VALORES DO FMG

| ESCALA DE MAPEAMENTO GEOLÓGICO | VALOR DO FMG |
|---|---|
| < 1:250.000 | 0 |
| 1:250.000 | 05 |
| 1:100.000 | 10 |
| 1:50.000 | 15 |
| ≥ 1:25.000 | 20 |

O VALOR ATRIBUÍDO AO FMG NÃO É CUMULATIVO

### QUADRO DE VALORES DO FAG

| TRABALHOS REALIZADOS NA ÁREA | VALOR DO FAG |
|---|---|
| SEM AEROGEOFÍSICA | 0 |
| COM AEROGEOFÍSICA DE RECONHECIMENTO (AEROGAMAESPECTROMETRIA, AEROMAGNETOMETRIA) | 05 |
| COM AEROGEOFÍSICA DE DETALHE (INPUT, ETC.) | 10 |

O VALOR ATRIBUÍDO AO FAG NÃO É CUMULATIVO

### QUADRO DE VALORES DO FPG

| TRABALHOS REALIZADOS NA ÁREA | VALOR DO FPG |
|---|---|
| SEM PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA | 0 |
| SEDIMENTO DE CORRENTE (SC): | |
| -DENSIDADE DE 1 AMOSTRA / > 10 ATÉ 50 km² | 02 |
| -DENSIDADE DE 1 AMOSTRA / > 5 ATÉ 10 km² | 04 |
| -DENSIDADE DE 1 AMOSTRA / ≤ 5 km² | 05 |
| CONCENTRADO DE BATEIA (CB): | |
| -DENSIDADE DE 1 AMOSTRA / > 10 ATÉ 50 km² | 04 |
| -DENSIDADE DE 1 AMOSTRA / > 5 ATÉ 10 km² | 08 |
| -DENSIDADE DE 1 AMOSTRA / ≤ 5 km² | 10 |
| SOLO (L) E/OU ROCHA (R) | 10 |

O VALOR DE FPG É CUMULATIVO APENAS POR MEIO DE AMOSTRAGEM

### QUADRO DE VALORES DO FGT

| TRABALHOS REALIZADOS NA ÁREA | VALOR DO FGT |
|---|---|
| SEM GEOFÍSICA TERRESTRE | 0 |
| COM MAGNETOMETRIA | 03 |
| COM IP E MÉTODOS ASSEMELHADOS | 07 |

O VALOR ATRIBUÍDO AO FGT É CUMULATIVO

### QUADRO DE VALORES DO FPT

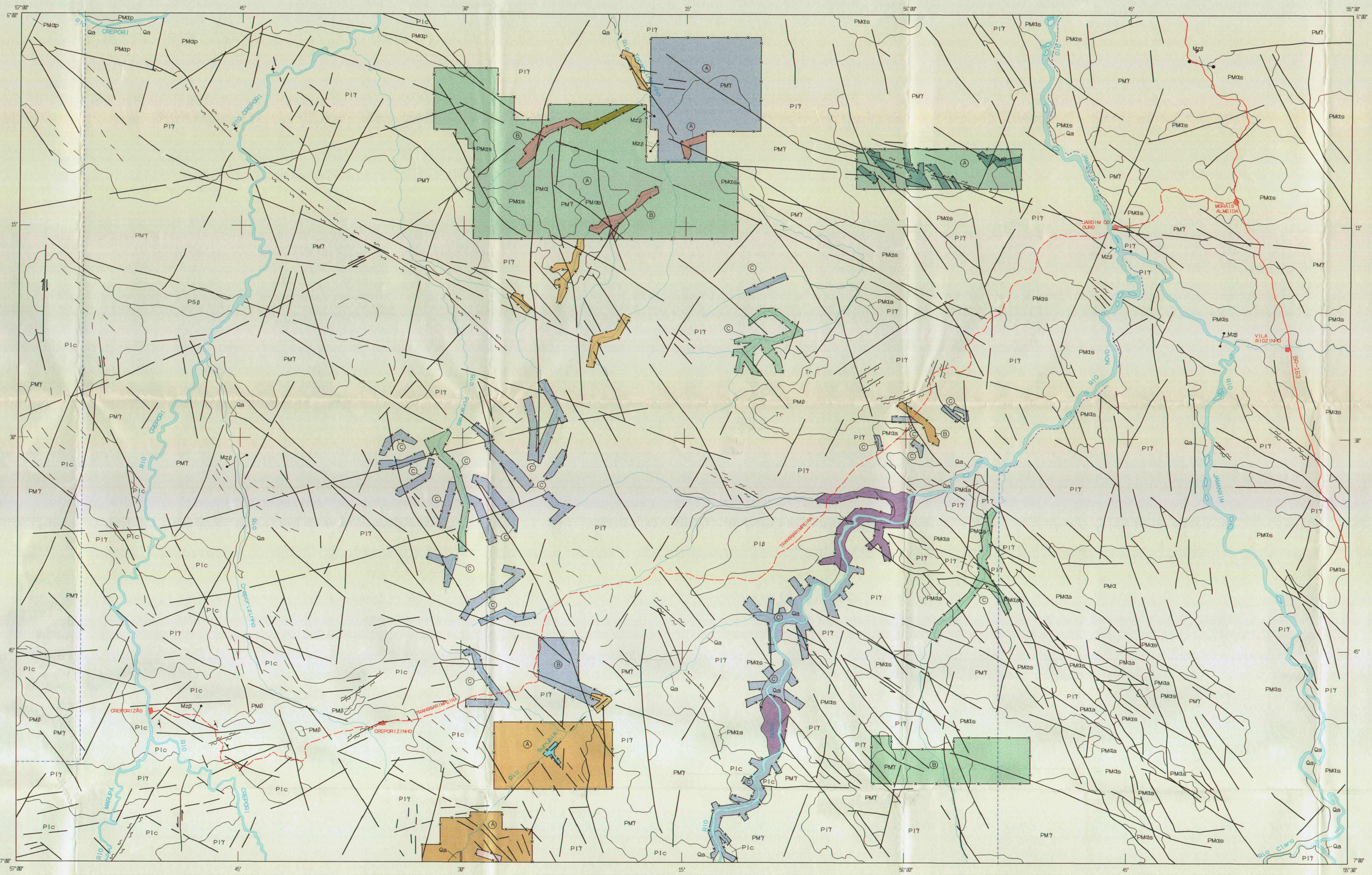
| TRABALHOS REALIZADOS NA ÁREA | VALOR DO FPT |
|---|---|
| SEM ESCAVAÇÕES | 0 |
| COM ESCAVAÇÕES E POÇOS EXPLORATÓRIOS | 05 |
| COM ESCAVAÇÕES E/OU POÇOS EM MALHA (DETALHE) | 10 |

O VALOR ATRIBUÍDO AO FPT É CUMULATIVO

### QUADRO DE VALORES DO FSO

| TRABALHOS REALIZADOS NA ÁREA | VALOR DO FSO |
|---|---|
| SEM SONDAGEM | 0 |
| COM SONDAGEM EXPLORATÓRIA | 15 |
| COM SONDAGEM DE DETALHE | 25 |

O VALOR ATRIBUÍDO AO FSO NÃO É CUMULATIVO




### ÍNDICE DE PROSPECTIVIDADE PRÉVIA - IPP

| SIMBOLOGIA | VALOR DO IPP | FMG | FAG | FPG | FGT | FPT | FSO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VALORES ATRIBUÍDOS AOS FATORES DE CÁLCULO DO IPP | | | | | |
| | 10 | 05 | 05 | - | - | - | - |
| (A) | 15 | 10 | 05 | - | - | - | - |
| (B) | 15 | 05 | 05 | 5 (SC) | - | - | - |
| (C) | 15 | 05 | 05 | - | - | 05 | - |
| (A) | 20 | 15 | 05 | - | - | - | - |
| (B) | 20 | 05 | 05 | - | - | 10 | - |
| (A) | 25 | 20 | 05 | - | - | - | - |
| (B) | 25 | 05 | 05 | 15 (SC+CB) | - | - | - |
| (C) | 25 | 05 | 05 | - | - | - | 15 |
| | 30 | 05 | 05 | - | - | 05 | 15 |
| | 35 | 05 | 05 | - | - | - | 25 |
| | 40 | 20 | 05 | - | - | - | 15 |
| | 45 | 15 | 05 | - | - | - | 25 |
| (A) | 50 | 10 | 05 | - | - | 10 | 25 |
| (B) | 50 | 20 | 05 | - | - | - | 25 |
| | 55 | 15 | 05 | - | - | 10 | 25 |
| | 60 | 20 | 05 | - | - | 10 | 25 |

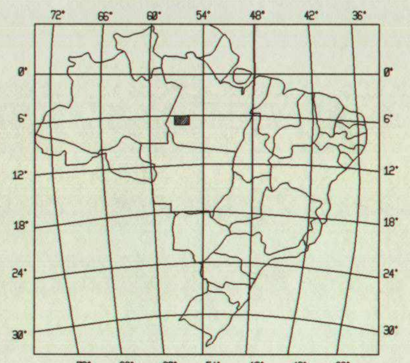
### AMBIÊNCIA GEOLÓGICA E LITOESTRATIGRAFIA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| FANEROZÓICO | Cenozóico | Quaternário | Qa | Aluviões recentes: argilas, areias e cascalhos |
| FANEROZÓICO | Cenozóico | Terciário | Tr | Cobertura residual: lateritos |
| FANEROZÓICO | Mesozóico | | Mzβ | Intrusivas básicas: diabásios (Diabásio Cururu) |
| PROTEROZÓICO | Superior | | PSβ | Intrusivas básicas anorogênicas: olivina diabásios e gabros (Troctolito Cachoeira Seca) |
| PROTEROZÓICO | Médio | | PMβ | Intrusivas básicas anorogênicas: gabros e diabásios (Suíte Básica Crepori) |
| PROTEROZÓICO | Médio | | PMp | Sequência sedimentar continental: arenitos arcoseanos, ortoquartzitos e, subordinadamente, siltitos e argilitos (Formação Palmares) |
| PROTEROZÓICO | Médio | | PMγ | Intrusivas ácidas anorogênicas: álcali-feldspato granitos e sienogranitos (Suíte Intrusiva Maloquinha) |
| PROTEROZÓICO | Médio | | PMα | Extrusivas ácidas a intermediárias de rift continental: riolitos, riodacitos com tufos e sedimentos epiclásticos subordinados (s - Formação Salustiano); tufos, ignimbritos, brechas vulcânicas e sedimentos epiclásticos (a - Formação Aruri) (grupo Iriri) |
| PROTEROZÓICO | Inferior | | PIβ | Intrusivas básicas tardi a pós-tectônicas: gabros, microgabros e olivina diabásios (Gabro Ingarana) |
| PROTEROZÓICO | Inferior | | PIγ | Intrusivas ácidas tardi a pós-tectônicas: granodioritos, monzogranitos e sienogranitos (Suíte Intrusiva Parauari) |
| PROTEROZÓICO | Inferior | | PIc | Granitóides sin a tardi-tectônicos: metagranitóides monzo e sienograníticos e, subordinadamente, gnaisses de composição diorítica, granodiorítica, tonalítica e monzogranítica, migmatizados e com enclaves de anfibolitos (Suíte Metamórfica Cuiú-Cuiú) |

- Contato
- Falha
- Falha transcorrente dextral
- Falha transcorrente sinistral
- Zona de cisalhamento
- Zona de cisalhamento transcorrente dextral
- Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
- Lineamentos estruturais
- Foliação com indicação de mergulho
- Foliação subvertical
- Camada com mergulho indicado
- Dique
- Limite de zona de IPP não coincidente com contato geológico
- Cidade, distrito, povoado
- Drenagem
- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Limite de reserva garimpeira

Base geográfica elaborada pela DICART - CPRM a partir da folha SB.21-Z-A, editada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em 1982. Declinação magnética do centro da folha em 1982: -11°37'28" W. Cresce -8' anualmente.
Os dados relativos à geologia e aos recursos auríferos foram extraídos do Projeto Especial Província Mineral do Tapajós / PROMIN - Tapajós (CPRM, em execução), de CPRM / CALFER'S (1985), da Carta Metalogenética da Província Aurífera do Tapajós (CPRM, 1996) e de relatórios de pesquisa do DNPM.

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA




# PROGRAMA NACIONAL DE PROSPECÇÃO DE OURO - PNPO
# MAPA DE ÍNDICE DE PROSPECTIVIDADE PRÉVIA
## ÁREA PA-18 - VILA RIOZINHO - PARÁ

Escala 1: 250.000

5 km 0 5 10 15 20 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

1997

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA
SEGUNDO A ARTICULAÇÃO DA FOLHA

| | 58°30' | 57°00' | 55°30' | 54°00' |
|---|---|---|---|---|
| 5°00' – 6°00' | VILA MAMÃE ANA SB.21-V-D | CARACOL SB.21-X-C | RIO CURUÁ SB.21-X-D | |
| 6°00' – 7°00' | JACAREACANGA SB.21-Y-B | VILA RIOZINHO SB.21-Z-A | RIO CURUÁ SB.21-Z-B | |
| 7°00' – 8°00' | RIO CURURU SB.21-Y-D | RIO NOVO SB.21-Z-C | RIO BAÚ SB.21-Z-D | |

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa concebido e executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. Concepção programática e supervisão: geólogo Mário Farina. Coordenação nacional: geólogo Gerson Manoel Muniz de Matos. Assistência técnica: geólogo Ricardo Gallart de Menezes. Execução: geólogos José Maria de Azevedo Carvalho e Lúcia Travassos da Rosa Costa - Superintendência Regional de Belém. Digitalização: Alexandre Dias Carvalho. Trabalho executado com base em informações disponíveis até 1997.

CPRM BIBLIOTECA
IRM TEM 36 3/4

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

## JAZIMENTOS

### JAZIDA

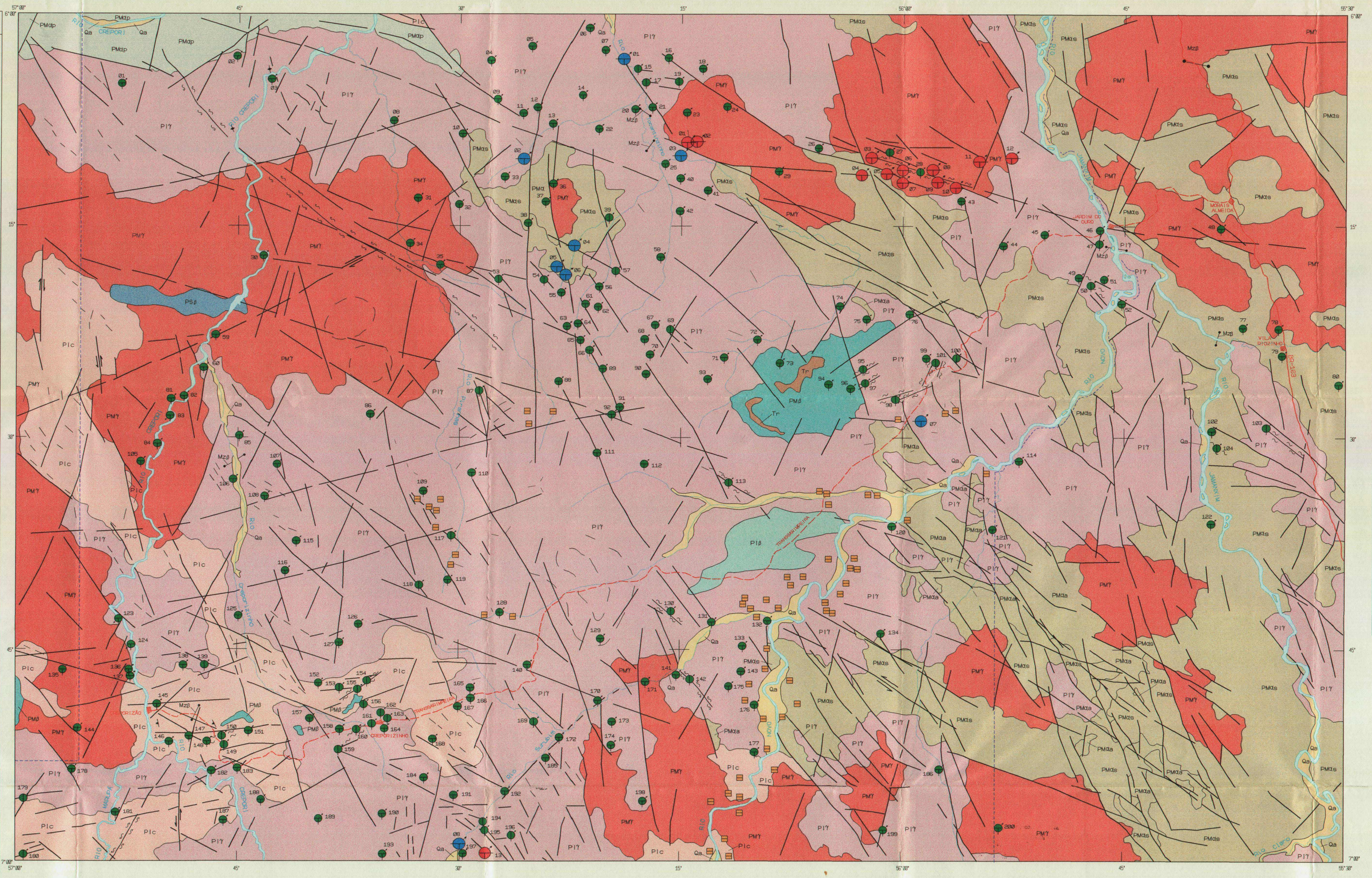
01 - Igarapé Teodorão
02 - Igarapé Veado
03 - Igarapé Troca-Troca
04 - Igarapé Ocidental
05 - Igarapé Açaizal
06 - Igarapé Jurandir
07 - Igarapé Itapecoem
08 - Igarapé Xingu I
09 - Igarapé Xingu II
10 - Igarapé Jacaré
11 - Igarapé Sucuba
12 - Igarapé Estiva
13 - Patrocínio (Pista Velha)

### DEPÓSITO

01 - Rio Tocantins I
02 - Igarapé Arapari
03 - Rio Tocantins II
04 - Igarapé das Onças I
05 - Igarapé Baixão
06 - Igarapé das Onças II
07 - Igarapé Lenora
08 - Rio Surubim

### OCORRÊNCIA

01 - Garimpo Eli (Paxiúba)
02 - Garimpo Chico Dentista
03 - Garimpo Soberano
04 - Garimpo Irajá
05 - Garimpo Antigo João do Surubim
06 - Garimpo Areia Branca
07 - Garimpo Careca
08 - Garimpo Piraninha
09 - Garimpo São Sebastião
10 - Garimpo Piranhas
11 - Garimpo Cambalacho
12 - Garimpo Base
13 - Garimpo Branca de Neve
14 - Garimpo Guarani
15 - Garimpo Tocantins
16 - Garimpo Novo Tocantins
17 - Garimpo Nações Unidas
18 - Garimpo Oito de Julho
19 - Garimpo Castanheira
20 - Garimpo Aleluia
21 - Garimpo Nove de Outubro
22 - Garimpo Arapari
23 - Garimpo Três de Julho
24 - Garimpo Serra Alta
25 - Garimpo Refúgio
26 - Garimpo Macrine
27 - Garimpo Inácio (Troca-Troca)
28 - Garimpo Mamoal
29 - Garimpo Rio Mundo Novo I
30 - Garimpo São Jorge
31 - Garimpo Pai Velho
32 - Garimpo Natal Piranhas
33 - Garimpo Dá Teu Jeito
34 - Garimpo Maconhal
35 - Garimpo São Luís (Conchal)
36 - Garimpo Roda de Fogo
37 - Garimpo Tenenge
38 - Graimpo Dá Teus Pulos
39 - Garimpo Cmte. Jari
40 - Garimpo Rio Dourado
41 - Garimpo Rio Mundo Novo
42 - Garimpo Cmte. Edilson (Asa Branca)
43 - Garimpo Novo Mamoal
44 - Garimpo Sucuba
45 - Garimpo Nazário
46 - Garimpo Jardim do Ouro
47 - Garimpo Fofoca
48 - Garimpo Renovação
49 - Garimpo Coleta
50 - Garimpo Palito
51 - Garimpo Travessão do Nazário
52 - Garimpo J.Romero Jr.
53 - Garimpo Cmte. Arara
54 - Garimpo São João
55 - Garimpo Novo São João
56 - Garimpo Garimpo Santana
57 - Garimpo São Francisco
58 - Garimpo Apoio
59 - Garimpo Cem Ilhas
60 - Garimpo Repartimento
61 - Garimpo Novo Água Preta
62 - Garimpo Araguari
63 - Garimpo Santa Izildia
64 - Garimpo Água Preta
65 - Garimpo Santa Izildinha
66 - Garimpo Crente
67 - Garimpo Água Branca
68 - Garimpo Abadar
69 - Garimpo Novo Água Branca
70 - Garimpo N. Sra. Aparecida
71 - Garimpo Jerimum
72 - Garimpo Arabiri
73 - Garimpo Barbosa
74 - Garimpo Napoleão
75 - Garimpo Novo Edmilsom
76 - Garimpo Gaúchos
77 - Garimpo Arraias
78 - Garimpo Vila Riozinho
79 - Garimpo Riozinho
80 - Garimpo Raiz
81 - Garimpo do Rio Crepori
82 - Garimpo do Rio Crepori
83 - Garimpo do Rio Crepori
84 - Garimpo do São João I
85 - Garimpo Muniz
86 - Garimpo Dois Irmãos
87 - Garimpo Sol Nascente
88 - Garimpo Rio Belo
89 - Garimpo Manual
90 - Garimpo Matias
91 - Garimpo Dois de Junho (Rio do Ouro)
92 - Garimpo Água Boa
93 - Garimpo Quinze de Novembro
94 - Garimpo Itapoã
95 - Garimpo São Domingos
96 - Garimpo Comunidade
97 - Garimpo Sargento
98 - Garimpo Bigode
99 - Garimpo São Francisco I
100 - Garimpo Mata Cobra
101 - Garimpo São Chico
102 - Garimpo Jamanxim
103 - Garimpo São Jorge II
104 - Garimpo Tangará
105 - Garimpo Tariscão
106 - Garimpo Nascimento
107 - Garimpo Japonês
108 - Garimpo Chico Índio
109 - Garimpo Santa Vitória
110 - Garimpo Pista do Meio
111 - Garimpo Boa Esperança
112 - Garimpo Leão do Norte
113 - Garimpo Asa Branca
114 - Garimpo Mariazinha
115 - Garimpo Descoberta
116 - Garimpo Pintinho
117 - Garimpo Bela Vista
118 - Garimpo Cmte. Paulo
119 - Garimpo Minha Deusa
120 - Garimpo Cmte. Levino
121 - Garimpo Santa Izabel I
122 - Garimpo Cmte. Capivara
123 - Garimpo do Rio Crepori
124 - Garimpo do Rio Crepori
125 - Garimpo Minuano
126 - Garimpo Invasão II
127 - Garimpo Pista Nova
128 - Garimpo Tibagi
129 - Garimpo Tonheiro
130 - Garimpo Novo Surubim
131 - Garimpo Surucucu
132 - Garimpo Surubim Velho
133 - Garimpo Água Verde
134 - Garimpo São Paulo
135 - Garimpo Eliana
136 - Garimpo Baixão do Barbudo
137 - Garimpo Antônio José
138 - Garimpo Genipapo
139 - Garimpo Pedra Branca
140 - Garimpo Marambiara
141 - Garimpo Mundicão
142 - Garimpo Santa Izabel II
143 - Garimpo Travessão / Patuá
144 - Gar Chapéu de Sol/Ouro Preto
145 - Garimpo Creporizão
146 - Garimpo Porto Alegre
147 - Garimpo Malvinas
148 - Garimpo Barroso
149 - Garimpo Filão / Joel
150 - Garimpo União (Gaspar)
151 - Garimpo J. L.
152 - Garimpo Santa Terezinha
153 - Garimpo Zé Deca
154 - Gar. Zé Baiano/Bio/Fernando
155 - Garimpo Jânio
156 - Garimpo Pisanto I
157 - Garimpo Invasão I
158 - Garimpo Germano
159 - Garimpo Jorge
160 - Garimpo Piçarreira
161 - Garimpo Aragarça
162 - Garimpo Pisanto II (Bruno)
163 - Gar. Creporizinho (Wirland)
164 - Garimpo Creporizinho (Pena)
165 - Garimpo Ouroland
166 - Garimpo Km - 140
167 - Garimpo Santa Luzia II
168 - Garimpo Santa Luzia I
169 - Garimpo Paraíso / Paraíba
170 - Garimpo Pau Amarelo
171 - Garimpo Cachoeira
172 - Garimpo Armando
173 - Garimpo Augusto
174 - Garimpo Aconsoado (Ronaldo)
175 - Garimpo ABC
176 - Garimpo Borges
177 - Garimpo Cipó
178 - Garimpo São Gabriel
179 - Garimpo Serra Verde
180 - Garimpo Pista Conceição
181 - Garimpo Fazenda Paraíso
182 - Garimpo Novo Oriente
183 - Garimpo Tiririca
184 - Garimpo Fag
185 - Garimpo Buriti
186 - Garimpo Sete Polegadas
187 - Garimpo Cruzeiro do Sul
188 - Garimpo Isa
189 - Garimpo Columbita (Botinha)
190 - Garimpo Hospital
191 - Garimpo Uirapuru / Adonildo
192 - Garimpo Ronaldo
193 - Garimpo W-3
194 - Garimpo Eldourado
195 - Garimpo Patrocínio
196 - Garimpo Novo Patrocínio
197 - Garimpo Zé Arara
198 - Garimpo Marinho
199 - Garimpo São Miguel
200 - Garimpo Gauchinhas




## CARACTERÍSTICAS DOS JAZIMENTOS

**STATUS**

JAZIDA | DEPÓSITO | OCORRÊNCIA | Aluvião INDÍCIO

**CLASSE**

PRIMÁRIA | SECUNDÁRIA

**TAMANHO**

RESERVA + PRODUÇÃO ACUMULADA DE OURO

<10t | INDETERMINADO

**GARIMPAGEM**

ATIVA | PARALISADA

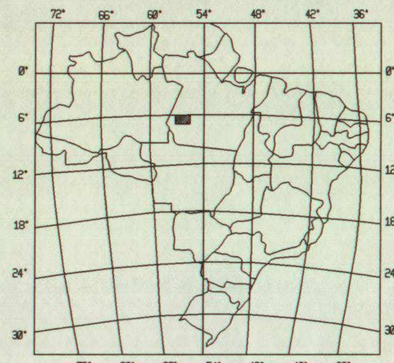
## AMBIÊNCIA GEOLÓGICA E LITOESTRATIGRAFIA

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| FANEROZÓICO | Cenozóico | Quaternário | Qa | Aluviões recentes: argilas, areias e cascalhos |
| | | Terciário | Tr | Cobertura residual: lateritos |
| | Mesozóico | | Mzβ | Intrusivas básicas: diabásios (Diabásio Cururu) |
| PROTEROZÓICO | Superior | | PSβ | Intrusivas básicas anorogênicas: olivina diabásios e gabros (Troctolito Cachoeira Seca) |
| | Médio | | PMβ | Intrusivas básicas anorogênicas: gabros e diabásios (Suíte Básica Crepori) |
| | | | PMp | Sequência sedimentar continental: arenitos arcoseanos, ortoquartzitos e, subordinadamente, siltitos e argilitos (Formação Palmares) |
| | | | PMγ | Intrusivas ácidas anorogênicas: álcali-feldspato granitos e sienogranitos (Suíte Intrusiva Maloquinha) |
| | | | PMα | Extrusivas ácidas a intermediárias de rift continental: riolitos, riodacitos com tufos e sedimentos epiclásticos subordinados (s - Formação Salustiano); tufos, ignimbritos, brechas vulcânicas e sedimentos epiclásticos (a - Formação Aruri) (grupo Iriri) |
| | Inferior | | PIβ | Intrusivas básicas tardi a pós-tectônicas: gabros, microgabros e olivina diabásios (Gabro Ingarana) |
| | | | PIγ | Intrusivas ácidas tardi a pós-tectônicas: granodioritos, monzogranitos e sienogranitos (Suíte Intrusiva Parauari) |
| | | | PIc | Granitóides sin a tardi-tectônicos: metagranitóides monzo e sienograníticos e, subordinadamente, gnaisses de composição diorítica, granodiorítica, tonalítica e monzogranítica, migmatizados e com enclaves de anfibolitos (Suíte Metamórfica Cuiú-Cuiú) |

Contato
Falha
Falha transcorrente dextral
Falha transcorrente sinistral
Zona de cisalhamento
Zona de cisalhamento transcorrente dextral
Zona de cisalhamento transcorrente sinistral
Lineamentos estruturais
Foliação com indicação de mergulho
Foliação subvertical
Camada com mergulho indicado
Dique
Cidade, distrito, povoado
Drenagem
Estrada pavimentada
Estrada não pavimentada
Limite de reserva garimpeira

Base geográfica elaborada pela DICART - CPRM a partir da folha SB.21-Z-A, editada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em 1982. Declinação magnética do centro da folha em 1982: -11°37'28" W. Cresce -8' anualmente.
Os dados relativos à geologia e aos recursos auríferos foram extraídos do Projeto Especial Província Mineral do Tapajós / PROMIN - Tapajós (CPRM, em execução), de CPRM / CALFER'S (1985), da Carta Metalogenética da Província Aurífera do Tapajós (CPRM, 1996) e de relatórios de pesquisa do DNPM.

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA




# PROGRAMA NACIONAL DE PROSPECÇÃO DE OURO - PNPO
# MAPA DE JAZIMENTOS AURÍFEROS
## ÁREA PA-18 - VILA RIOZINHO - PARÁ

Escala 1: 250.000

5 km 0 5 10 15 20 km

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

1997

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA
SEGUNDO A ARTICULAÇÃO DA FOLHA

| | | |
|---|---|---|
| VILA MAMÃE ANA SB.21-V-D | CARACOL SB.21-X-C | RIO CURUÁ SB.21-X-D |
| JACAREACANGA SB.21-Y-B | VILA RIOZINHO SB.21-Z-A | RIO CURUÁ SB.21-Z-B |
| RIO CURURU SB.21-Y-D | RIO NOVO SB.21-Z-C | RIO BAÚ SB.21-Z-D |

(58°30' 57°00' 55°30' 54°00'; 5°00' 6°00' 7°00' 8°00')

CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa concebido e executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. Concepção programática e supervisão: geólogo Mário Farina. Coordenação nacional: geólogo Gerson Manoel Muniz de Matos. Assistência técnica: geólogo Ricardo Gallart de Menezes. Execução: geólogos José Maria de Azevedo Carvalho e Lúcia Travassos da Rosa Costa - Superintendência Regional de Belém. Digitalização: Alexandre Dias Carvalho. Trabalho executado com base em informações disponíveis até 1997.

CPRM BIBLIOTECA
IRM YEM 36 4/4

# Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais


**Sede**
SGAN Quadra 603 - Conjunto "J" - Parte A - 1º andar -
Cep: 70830.030 - Brasília - DF
Telefones: (061)312-5252 - (061)223-5253 (PABX)
Fax: (061)225-3985

**Escritório Rio**
Av. Pasteur, 404 - Urca - Cep: 22292.040 -
Rio de Janeiro - RJ
Telefones: (021)295-5337 - (021)295-0032 (PABX)
Fax: (021)295-6347

**Diretoria de Geologia e Recursos Minerais**
Telefone: (021)295-6196
Fax: (021)295-6196
E-Mail: juarez@cristal.cprm.gov.br

**Departamento de Recursos Minerais**
Telefone: (021)295-5446
E-Mail: mafa@cristal.cprm.gov.br

**Diretoria de Relações Institucionais e Desenvolvimento**
Telefone: (021)295-5837
Fax: (021)295-5947
E-Mail: augusto@cristal.cprm.gov.br

**Divisão de Documentação Técnica**
Telefones: (021)295-5997
Fax (021)295-5897
E-Mail: seus@cristal.cprm.gov.br

**Superintendência Regional de Belém**
Av. Dr. Freitas, 3645 - Marco - Cep: 66095.110 -
Belém - PA
Telefones: (091)226-0016 - (091)246-8577 (PABX)
Fax: (091)246-4020
E-Mail: cprmbe@cprmbe.gov.br

**Superintendência Regional de Belo Horizonte**
Av. Brasil, 1731 - Funcionários - Cep: 30140.002 -
Belo Horizonte - MG
Telefones: (031)261-3037 - (031)261-5977 (PABX)
Fax: (031)261-5585
E-Mail: cprmbh@estaminas.com.br

**Superintendência Regional de Goiânia**
Rua 148, 485 - Setor Marista - Cep: 74170.110 -
Goiânia - GO
Telefones: (062)281-1342 - (062)281-1522 (PABX)
Fax: (062)281-1709

**Superintendência Regional de Manaus**
Av. André Araújo, 2160 - Aleixo -
Cep: 69065.001 - Manaus - AM
Telefones: (092)663-5533 - (092)663-5640(PABX)
Fax: (092)663-5531
E-Mail: suregma@internext.com.br

**Superintendência Regional de Porto Alegre**
Rua Banco da Província, 105 - Cep: 90840.030 -
Porto Alegre - RS
Telefones: (051)233-4643 - (051)233-7311 (PABX)
Fax: (051)233-7772
E-Mail: cprm_pa@portoweb.com.br

**Superintendência Regional de Recife**
Av. Beira Rio, 45 - Madalena - Cep: 50610.100 -
Recife - PE
Telefones: (081)227-6293 - (081)227-0277 (PABX)
Fax: (081)227-4281
E-Mail: cprm@fisepe.pe.gov.br

**Superintendência Regional de Salvador**
Av. Ulisses Guimarães, 2862
Centro Administrativo da Bahia - Cep: 41213.000 -
Salvador - BA
Telefones: (071)230-0025 - (071)230-9977 (PABX)
Fax: (071)371-4005
E-Mail: cprmsa@bahianet.com.br

**Superintendência Regional de São Paulo**
Rua Barata Ribeiro, 357 - Bela Vista - Cep: 01308.000 -
São Paulo - SP
Telefones: (011)255-8655 - (011)255-8155 (PABX)
Fax: (011)256-6955
E-Mail: cprmsp@uninet.com.br

**Residência de Fortaleza**
Av. Santos Dumont, 7700 - 4º andar - Papicu -
Cep: 60150.163 - Fortaleza - CE
Telefones: (085)265-1726 - (085)265-1288 (PABX)
Fax: (085)265-2212
E-Mail: refort@secrel.com.br

**Residência de Porto Velho**
Av. Lauro Sodré, 2561 - Bairro Tanques -
Cep: 78904.300 - Porto Velho - RO
Telefones: (069)223-3165 - (069)223-3544 (PABX)
Fax: (069)221-5435
E-Mail: cprmrepo@enter-net.com.br

**Residência de Teresina**
Rua Goiás, 312 - Sul - CEP: 64001-570 - Teresina - PI
Telefones: (086)222-6963 - (086)222-4153 (PABX)
Fax: (086)222-6651