MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
CONVÊNIO DNPM - CPRM

PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

RELATÓRIO

VOLUME V

Armínio Gonçalves Vale
Fernando Pereira de Carvalho
Gustavo E. Pierantoni Campos
José Armindo Pinto
José do Espírito Santo Lima
José Lima da Costa
José Moura Villas Boas
Paulo Francisco Garcia

C.P.R.M.
DIRETORIA DE OPERAÇÕES
AGÊNCIA BELÉM
1972

CPRM

PHL
007067
2006

I-96

SUREMI
SEDCTE
CPRM
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 022-S
N.º de Volumes: 8 V.: 5
OSTENSIVO

CPRM

PROJETO MACAPÁ-CALÇOENE

VOLUME I

- Relatório
  Anexo I - Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais
  Anexo II - Mapas Geológicos escala 1:250.000 e 1:500.000

VOLUME II

- Fichas de Descrição de Afloramentos (I)
  Anexo III

VOLUME III

- Fichas de Descrição de Afloramentos (II)
  Anexo III

VOLUME IV

- Fichas de Análise Petrográfica
  Anexo IV

VOLUME V

- Mapas de Caminhamento (I)
  (Afloramentos e Amostragem de Rochas)
  Anexo V

VOLUME VI

- Fichas de Análise Geoquímica
  Anexo VI

VOLUME VII

- Mapas de Caminhamento (II)
  (Amostragem de Sedimentos de Corrente, Solos e Concentrados de Bateia
  Anexo VII

VOLUME VIII

- Interpretação Geoquímica Preliminar
  Anexo VIII.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

AGENCIA BELEM

PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

MAPAS DE CAMINHAMENTO (I)

AFLORAMENTOS E AMOSTRAGEM DE ROCHA

ANEXO V

CPRM

A P R E S E N T A Ç Ã O

Os MAPAS DE CAMINHAMENTO referentes a pontos de afloramentos e amostragem de rochas, que compõem o ANEXO V do presente relatório, acham-se apresentados em folhas de 1ºx1º30' e 30'x30', na escala 1:250.000 e 1:100.000, respectivamente, de acordo com o mapa de localização anexo.

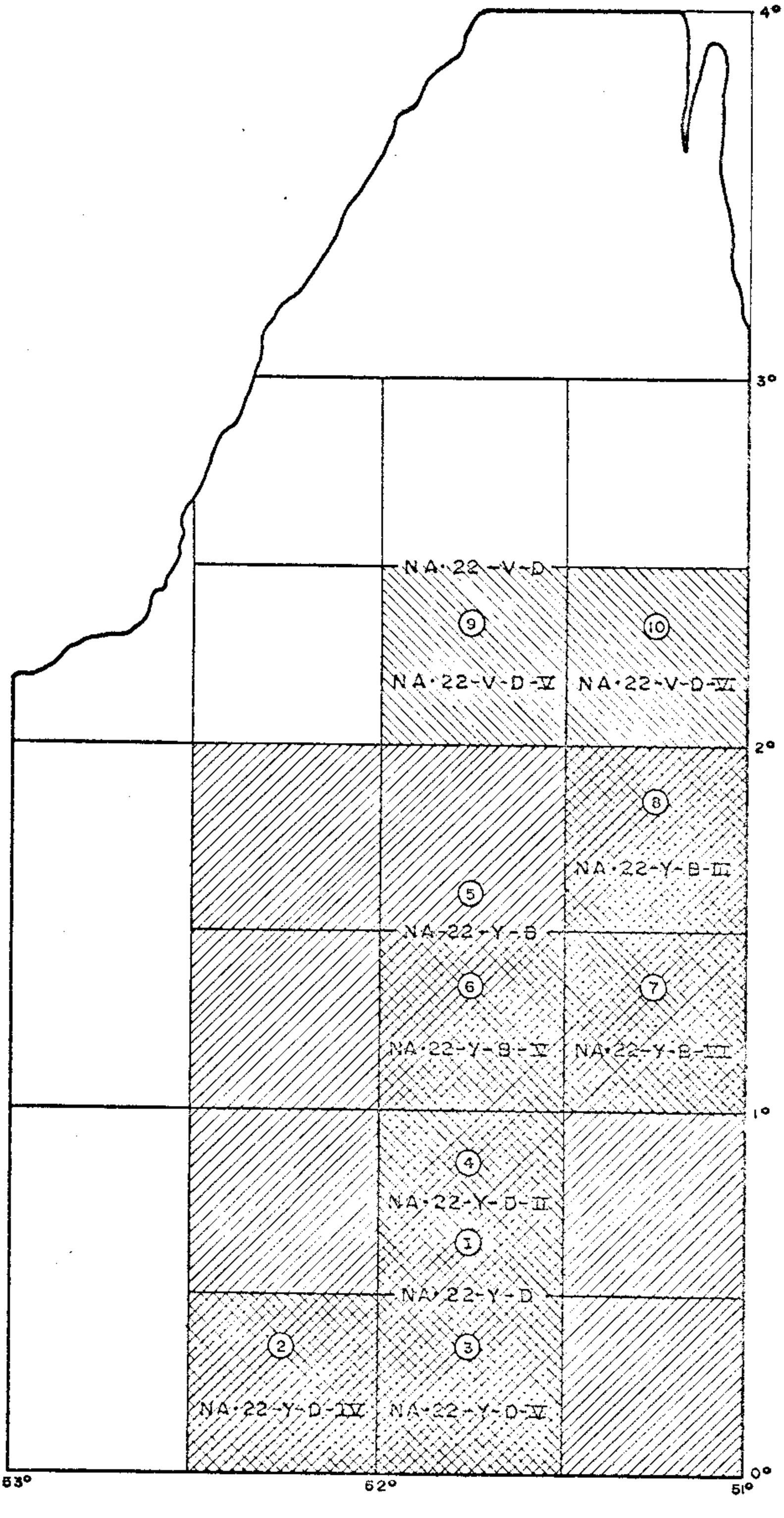
Os pontos estão lançados principalmente nas folhas de 30'x30', na escala 1:100.000, à exceção daqueles situados em áreas sem cobertura cartográfica 1:100.000 ou cuja densidade permitiu que fossem plotados em folhas 1:250.000, observando-se entretanto que, nas áreas de superposição, os pontos acham-se lançados unicamente nas folhas 1:100.000 .

Além do número de código, a cada folha foi atribuído um número de ordem, estampado no mapa e no seu respectivo envelope, para permitir sua ordenação racional e fácil localização.

PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS FOLHAS

AMOSTRAGEM DE ROCHAS



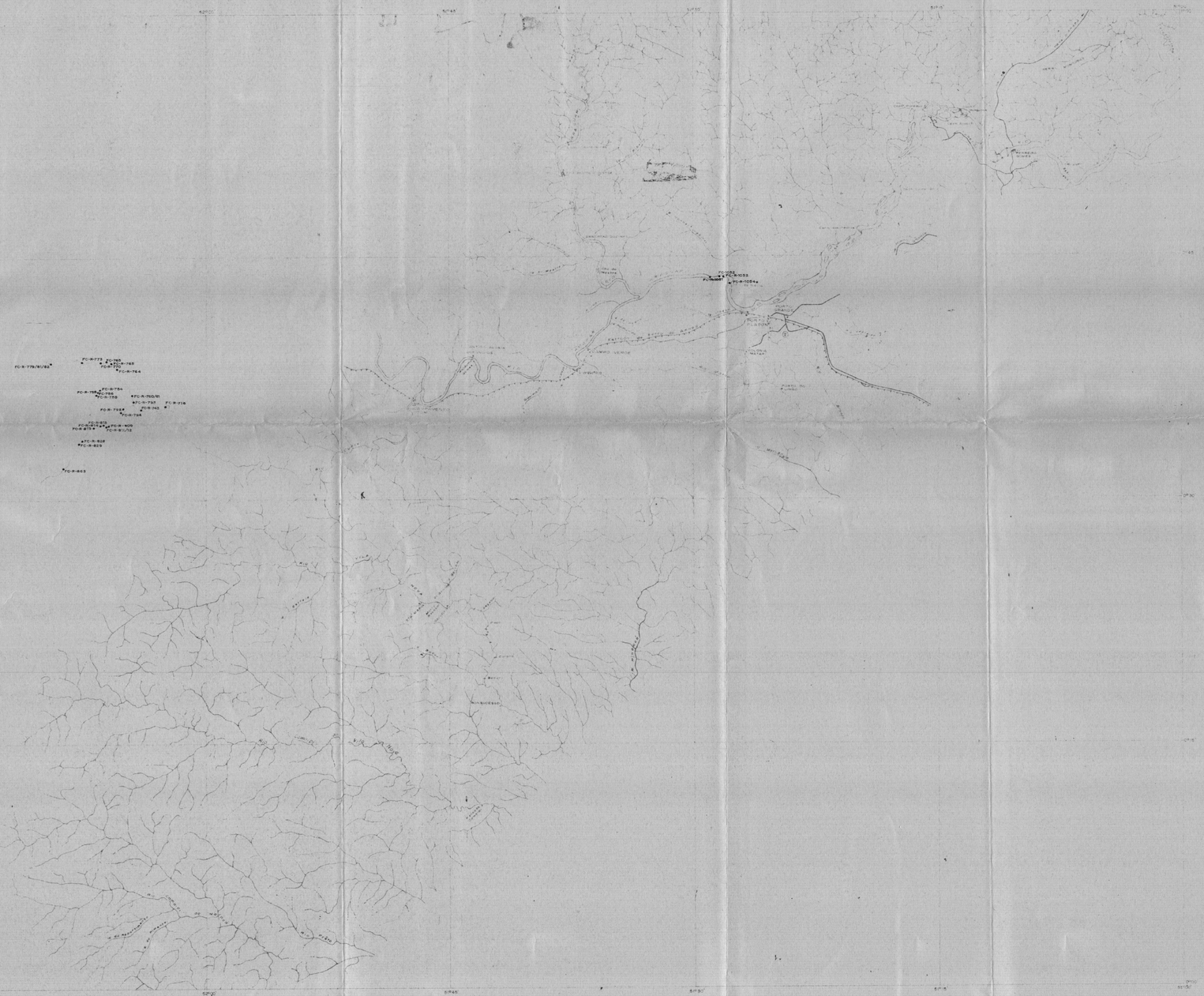
Folha na escala 1:250.000

Folha na escala 1:100.000

(3) Número de ordem da folha

MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

S. NAVIO
NA-22-Y-D



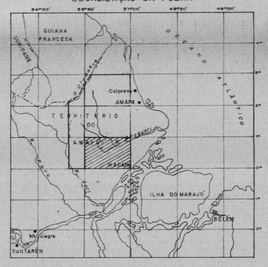
CONVENÇÕES

- Estrada BR-156
- E.F. Do Amapá
- Povoado
- Rio
- Igarapé
- FC-R Amostragem de rocha
- FC Ponto não amostrado

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59
Mosaicos controlados, baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.
Base planimétrica LASA - Escala 1:100.000
Bacia do rio ARAGUARI levantada por telemêtro WILD TMO em 1970.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MACAPÁ-CALÇOENE

ESCALA 1:250.000

0 5 10 15 20 25km

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

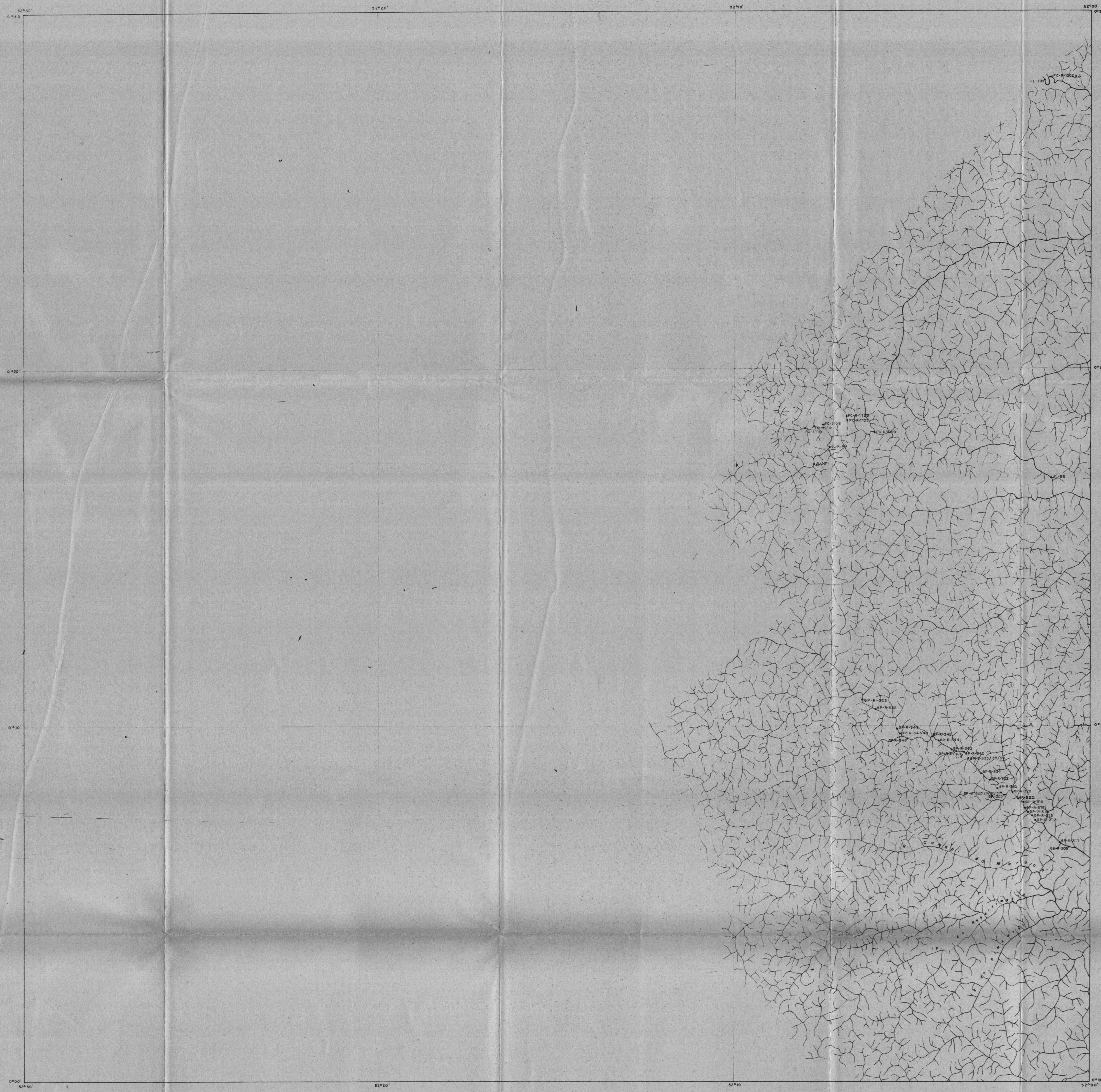
NA-22-Y-A	NA-22-Y-B	NA-22-Z-A
NA-22-Y-C	NA-22-Y-D S.NAVIO	NA-22-Z-C
SA-22-V-A	SA-22-V-B	SA-22-X-A

Convênio D.N.P.M.-C.P.R.M.

Amostragem de rochas efetuada pela C.P.R.M.-AG BELÉM, No período de 1970/71.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA NA-22-Y-D-IV



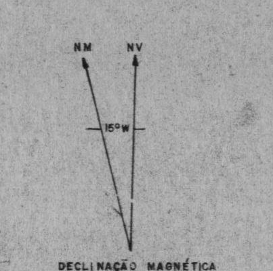
CONVENÇÕES

Rio

Igarapé

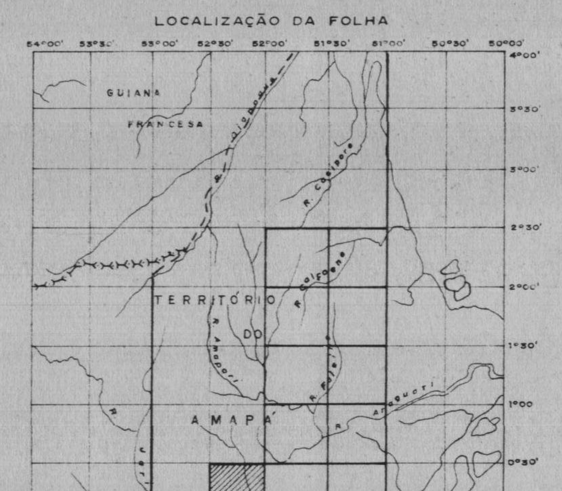
• GP-R Amostragem de rocha.

• GP Ponto não amostrado.



Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59.
Mosáicos controlados baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.
Base planimétrica LASA – Escala 1:100.000.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

ESCALA 1:100.000

0 2 4 6 8 10Km.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

	53°00' – 52°30'	52°30' – 52°00'	52°00' – 51°30'
1°00' – 0°30'	NA-22-Y-C-III	NA-22-Y-D-I	NA-22-Y-D-II
0°30' – 0°00'	NA-22-Y-C-VI	NA-22-Y-D-IV	NA-22-Y-D-V
0°00' – 0°30'	SA-22-V-A-III	SA-22-V-B-I	SA-22-V-B-II

Convênio D.N.P.M.- C.P.R.M.

Amostragem de rochas efetuada pela C.P.R.M.- AG. BELÉM no período de 1970 / 71.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA NA-22-Y-D-V

CONVENÇÕES

Rio

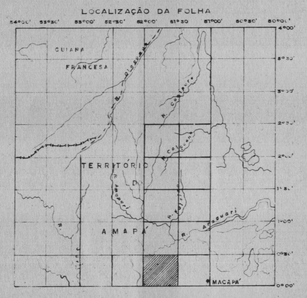
Igarapé

• FC-R Amostragem de rocha.

• JL Ponto não amostrado

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

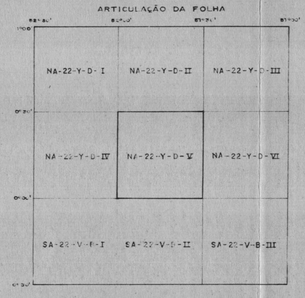


PROJETO MACAPÁ-CALÇOENE

ESCALA 1:100.000

0 2 4 6 8 10 Km

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio D.N.P.M.-C.P.R.M.

Amostragem de rocha efetuada pela CPRM-AGBELÉM no período de 1970/71.

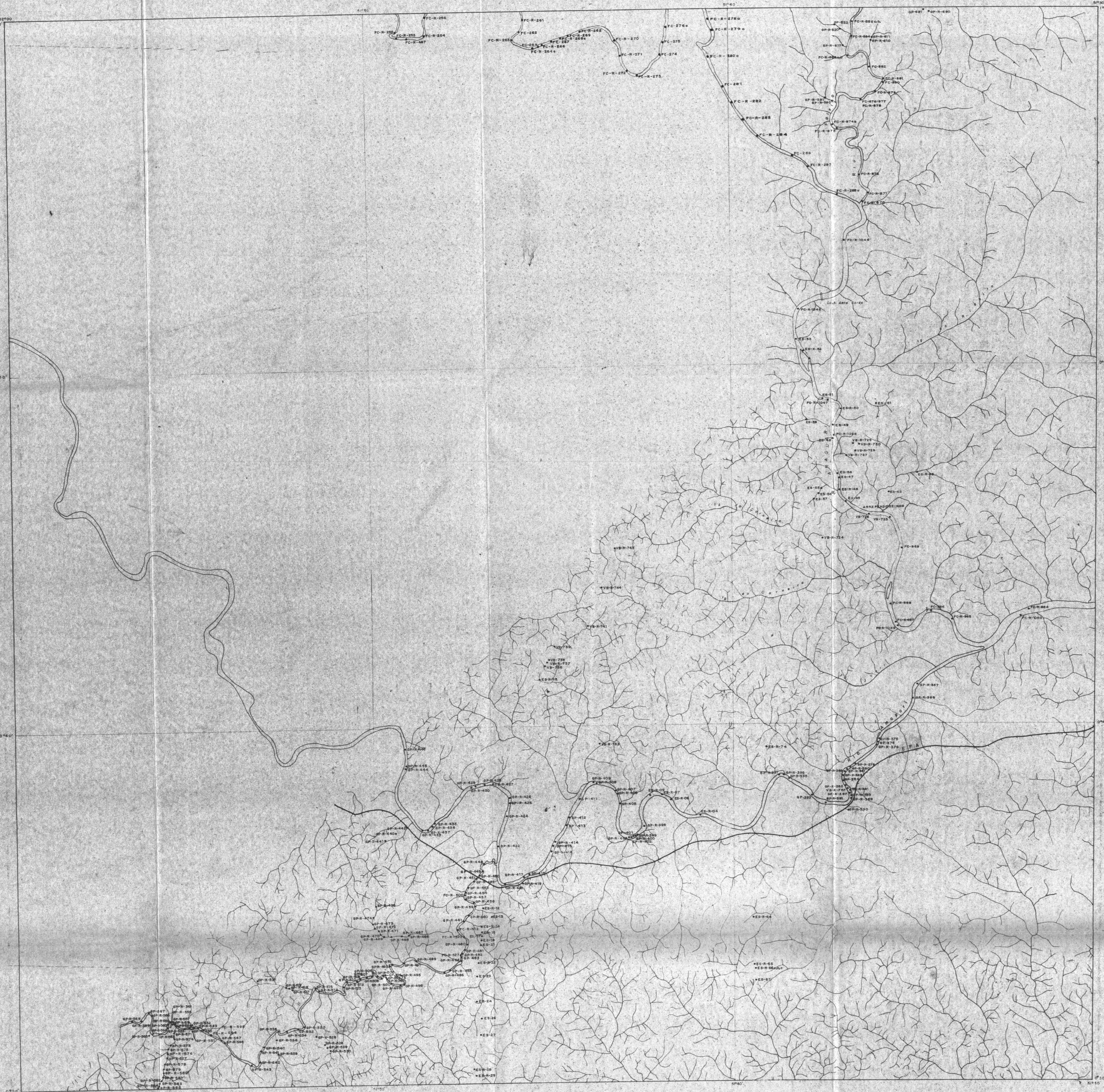
Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:70.000 no período 1958/59.

Mosaicos controlados baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.

Base planimétrica LASA - Escala 1:100.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA NA-22-Y-D-II



CONVENÇÕES

Estrada

Rio

Igarapé

• GP-R Amostragem de rochas.

VB Ponto não amostrado.

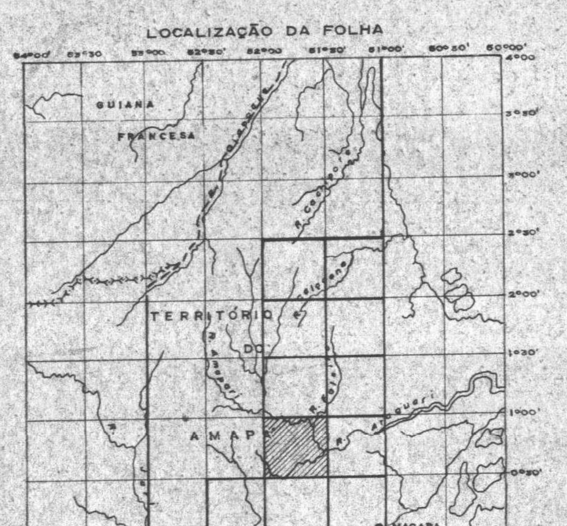
NM NV

15°W

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59.
Mosaicos controlados baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.
Base planimétrica LASA - Escala 1:100.000.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MACAPÁ-CALÇOENE

ESCALA 1:100.000

0 2 4 6 8 10 Km.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

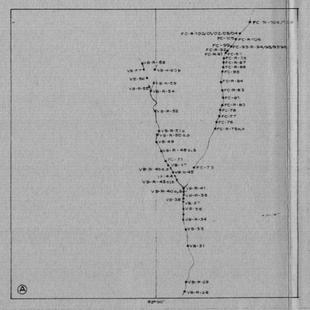
NA-22-Y-B-IV	NA-22-Y-B-V	NA-22-Y-B-VI
NA-22-Y-D-I	NA-22-Y-D-II	NA-22-Y-D-III
NA-22-Y-D-IV	NA-22-Y-D-V	NA-22-Y-D-VI

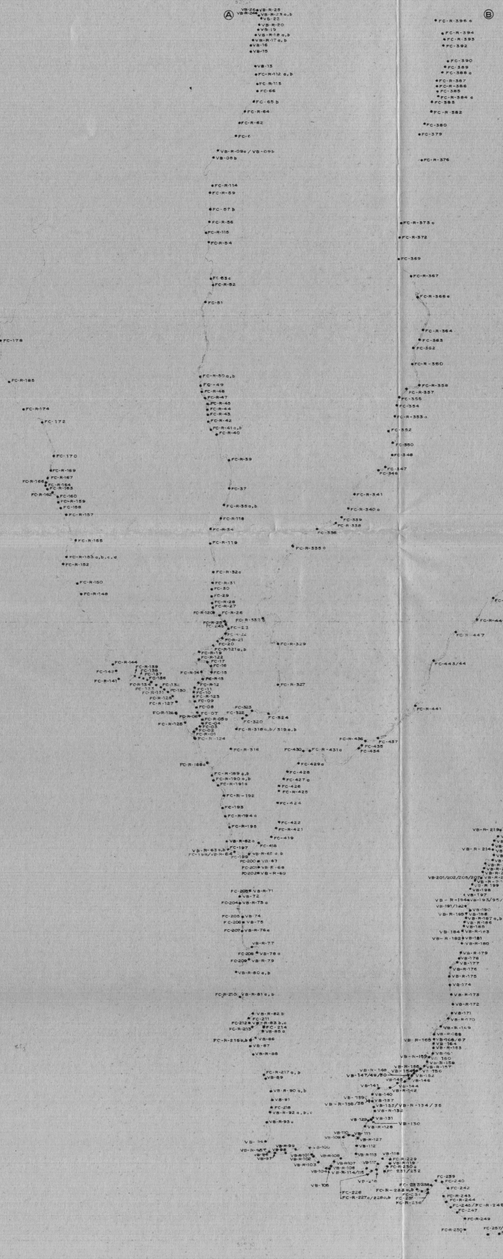
Convênio D.N.P.M.-C.P.R.M.

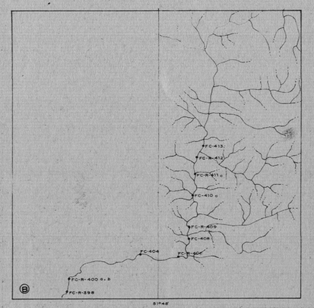
Amostragem de rochas efetuada pela CPRM - AG. BELÉM no período de 1970/71.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

RIO FALSINO
NA-22-Y-B







CONVENÇÕES

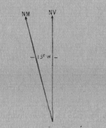
Estrada BR-156

Rio

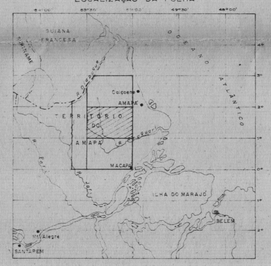
Igarapé

• FC-R Amostragem de rocha

• FC Ponto não amostrado.



LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MACAPÁ-CALÇOENE

ESCALA 1:250.000

0 5 10 15 20 25Km

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

NA-22-V-C	NA-22-V-D	NA-22-X-C
NA-22-Y-A	NA-22-Y-B RIO FALSINO	NA-22-Z-A
NA-22-Y-C	NA-22-Y-D	NA-22-Z-C

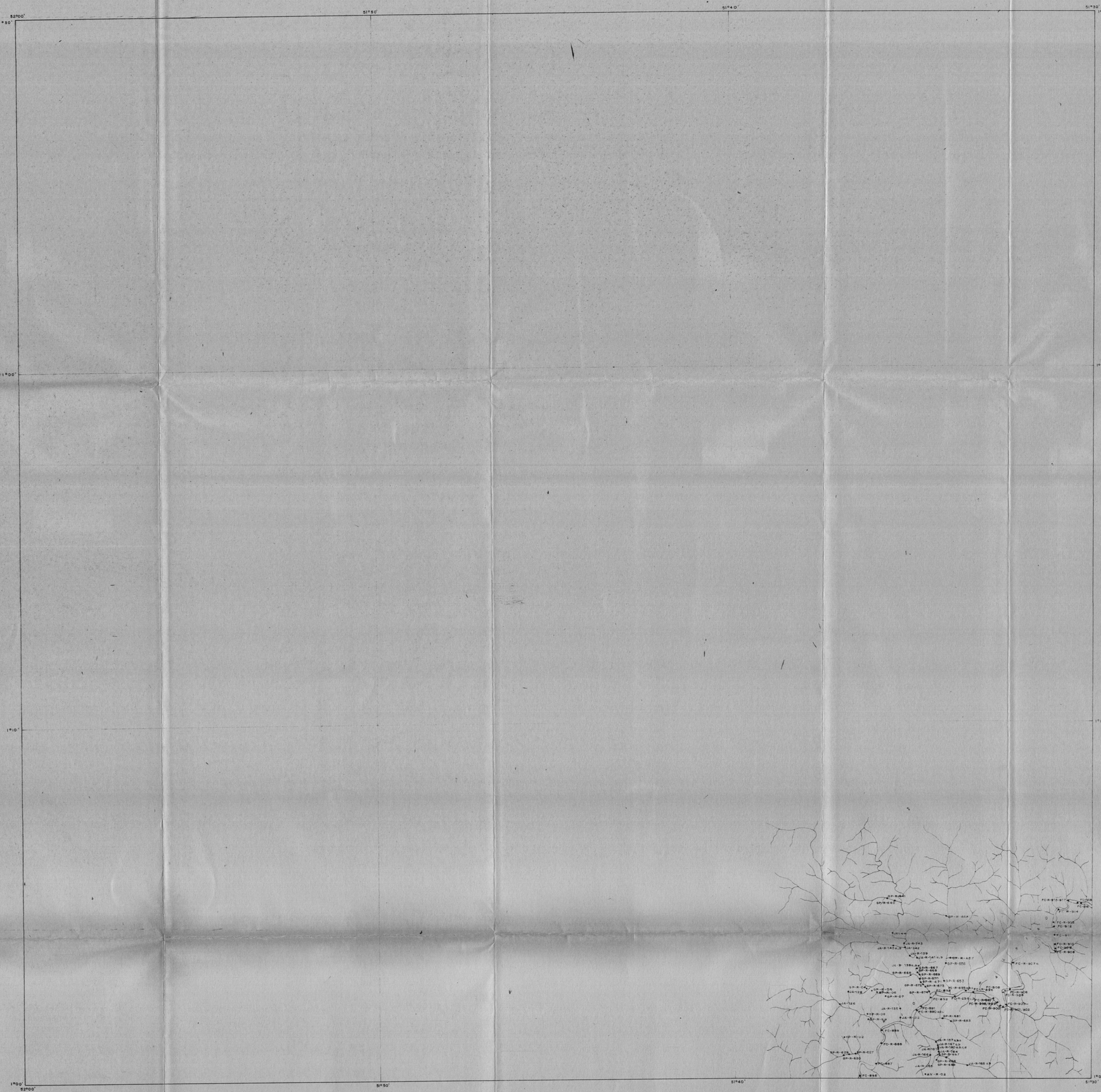
Convênio D.N.P.M.-C.P.R.M.

Amostragem de rochas efetuada pelo C.P.R.M.-AG.BELÉM, No período de 1970/71.

Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59.
Mosaicos controlados, baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.
Base planimétrica LASA - Escala 1:100.000
Base da fls. ARAGUARI levantada por telemetru WILD TMU em 1970.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA - NA. 22-Y-B-V

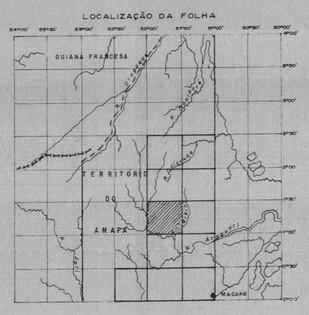


CONVENÇÕES

- Rio
- Igarapé
- GP-R Amostragem de rocha
- JA Ponto não amostrado

Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59.
Mosáicos controlados baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.
Base planimétrica LASA-Escala 1:100.000

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

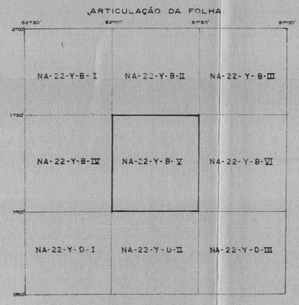


PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

ESCALA 1:100.000

0 2 4 6 8 10 Km.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



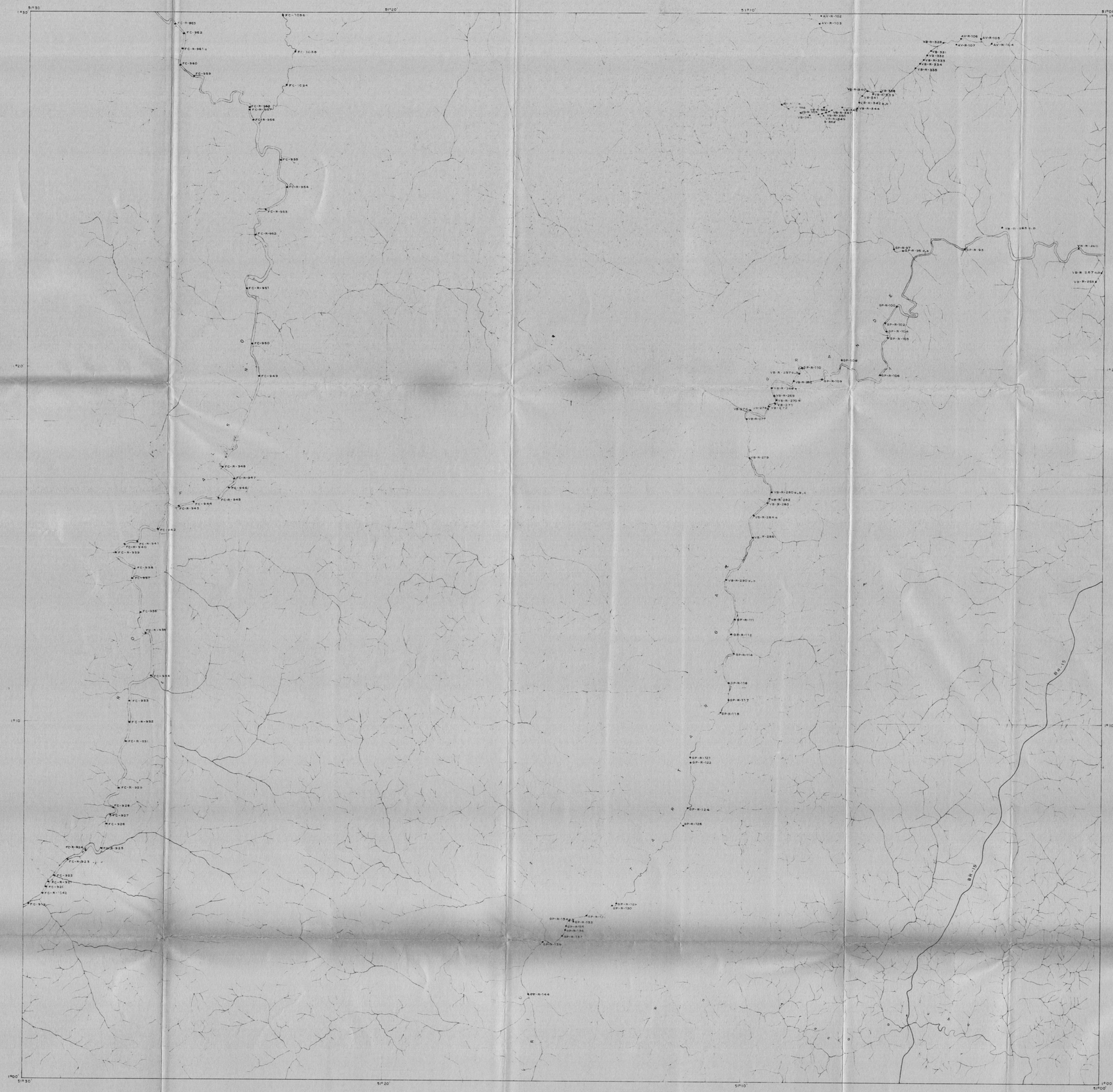
Convênio D.N.P.M.-C.P.R.M.

Amostragem de rochas efetuada pelo C.P.R.M. 4ª BELÉM, no período de 1970/71.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA - NA.22-Y-B-V



CONVENÇÕES

Rio

Igarapé

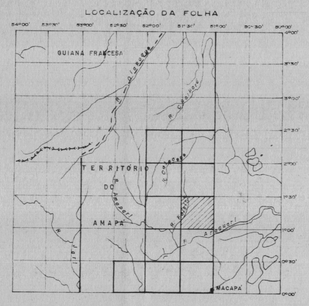
• VB-R Amostragem de rochas

• FC Ponto não amostrado

NM NV

DEC. NAÇÃO MAGNÉTICA

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

ESCALA 1:100.000

0 2 4 6 8 10 Km

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

NA-22-Y-B-II	NA-22-Y-B-III	NA-22-Z-A-I
NA-22-Y-B-V	NA-22-Y-B-VI	NA-22-Z-A-IV
NA-22-Y-D-II	NA-22-Y-D-III	NA-22-Z-C-I

Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59.

Mosaicos controlados baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.

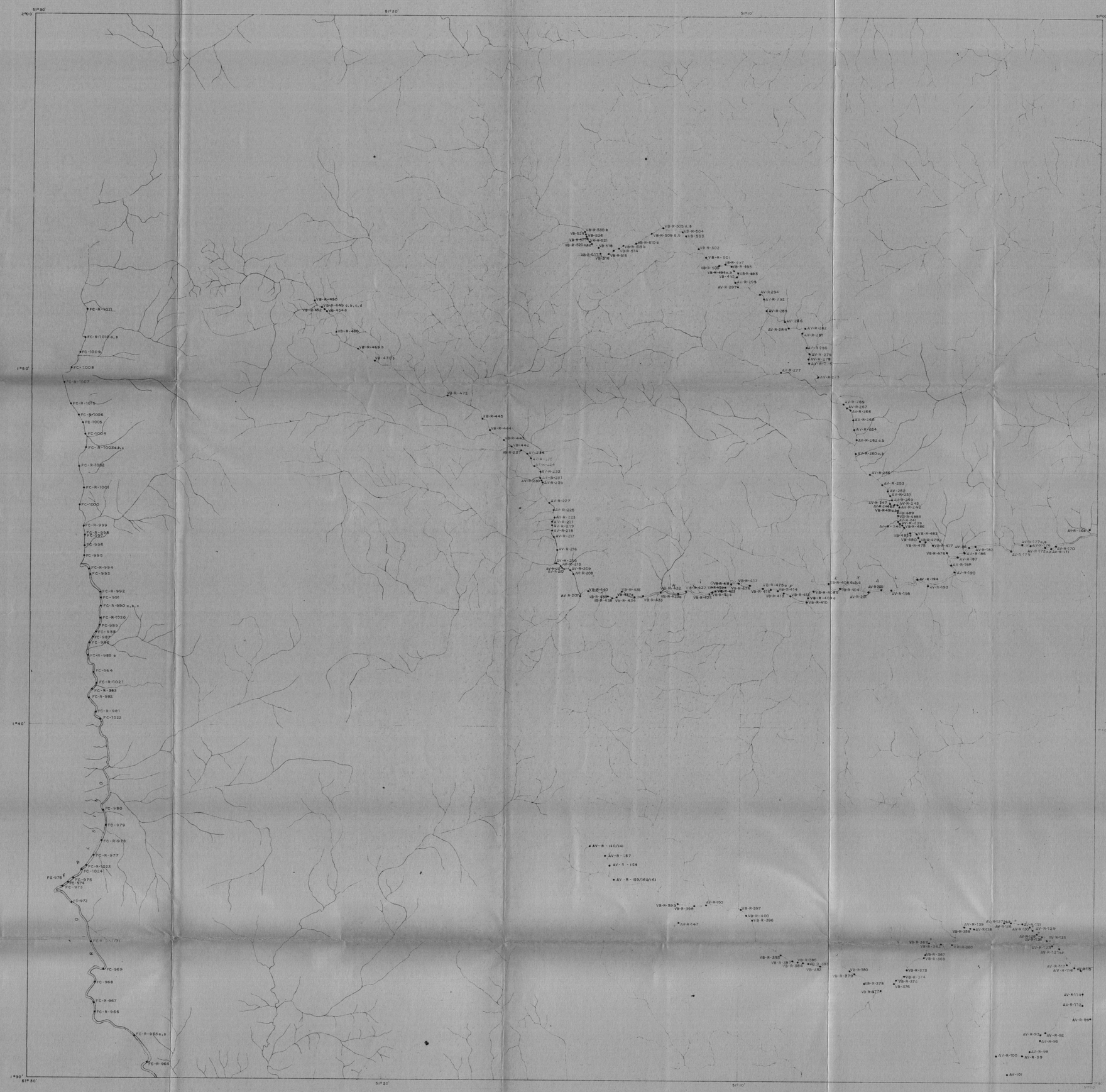
Base planimétrica LASA escala 1:100.000

Convênio D.N.P.M. - C.P.R.M.

Amostragem de rochas efetuada pela C.P.R.M. AG. BELÉM, no período de 1970/71.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA NA. 22-Y-B-III



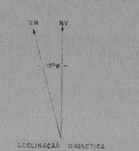
CONVENÇÕES

Rio

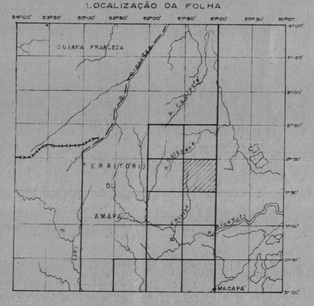
Igarapé

• VB-R Amostragem de rocha.

• FC Ponto não amostrado.



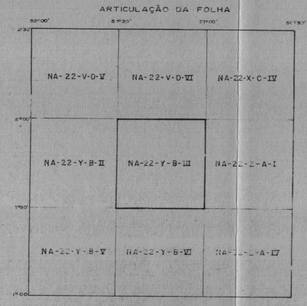
LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

ESCALA 1:100.000

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Convênio D.N.P.M.- C.P.R.M.

Amostragem de rochas efetuada pela C.P.R.M. AG. BELÉM, no período de 1970/71.

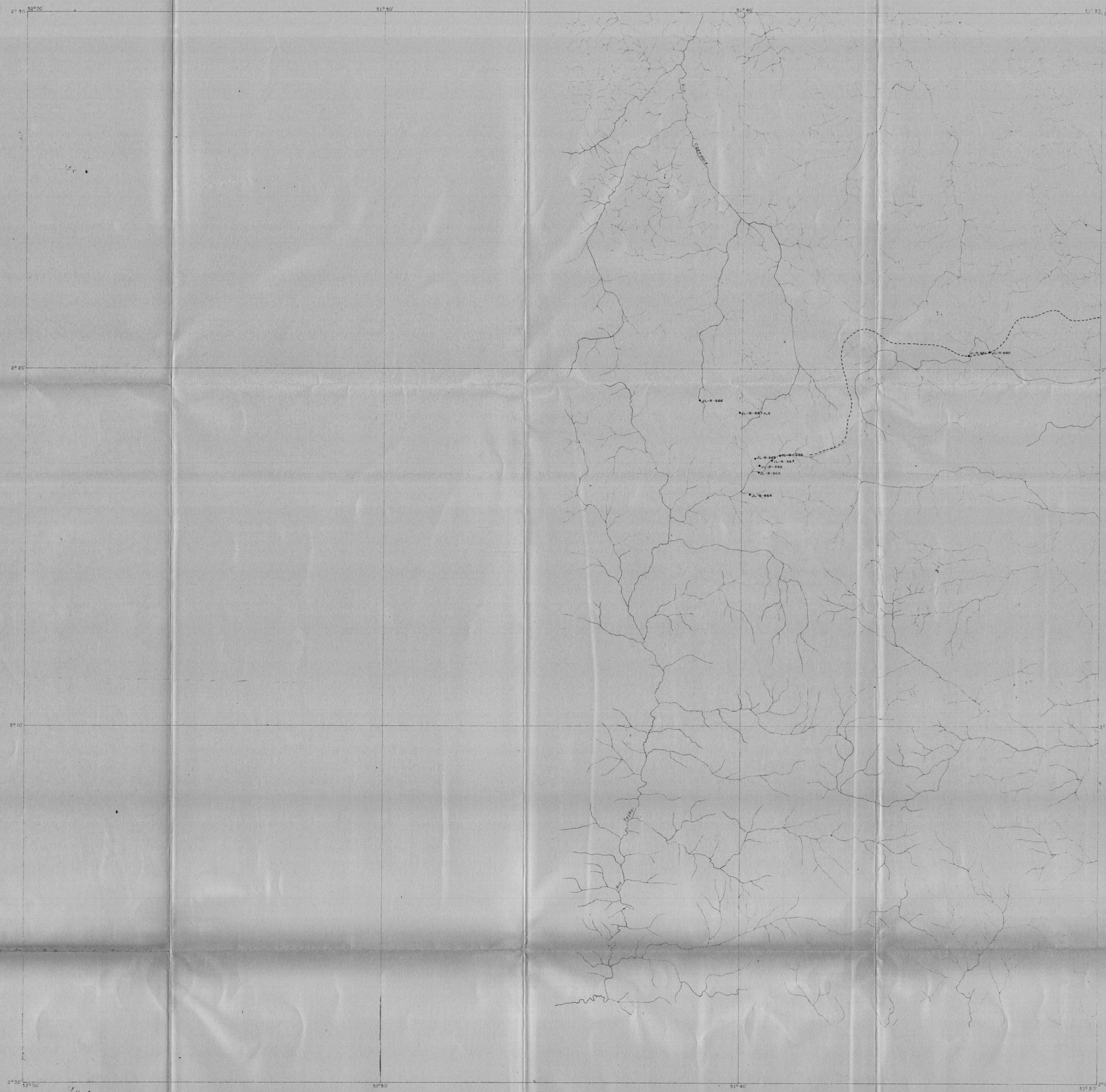
Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59.

Mosaicos controlados baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.

Base planimétrica LASA - Escala 1:100.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FOLHA NA-22-V-D-V



CONVENÇÕES

Rio

Igarapé

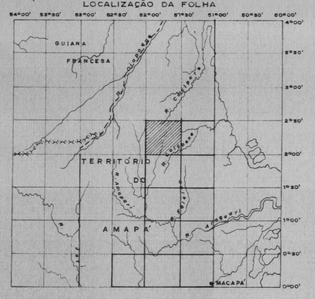
• JL-R Amostragem de rocha.

NW NV

15°W

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

ESCALA 1:100.000

0 2 4 6 8 10 Km.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

NA-22-V-D-I	NA-22-V-D-II	NA-22-V-D-III
NA-22-V-D-IV	NA-22-V-D-V	NA-22-V-D-VI
NA-22-Y-B-I	NA-22-Y-B-II	NA-22-Y-B-III

Convênio D.N.P.M.-C.P.R.M.

Amostragem de rochas efetuada pelo CPRM-AG.BELÉM no período de 1970/71.

Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59.

Mosaicos controlados baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.

Base planimétrica LASA - Escala 1:100.000.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

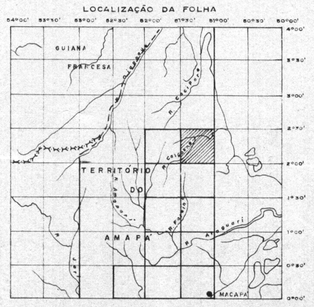
FOLHA NA-22-V-D-VI

CONVENÇÕES

- Estrada principal
- Estrada secundária
- Rio
- Igarapé
- ● JL-R Amostragem de rocha.
- ● JL Ponto não amostrado.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO MACAPÁ - CALÇOENE

ESCALA 1:100.000

0 2 4 6 8 10 Km.

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

NA-22-V-D-II	NA-22-V-D-III	NA-22-X-C-I
NA-22-V-D-V	NA-22-V-D-VI	NA-22-X-C-IV
NA-22-Y-B-II	NA-22-Y-B-III	NA-22-Z-A-I

Convênio D.N.P.M. - C.P.R.M.

Amostragem da rocha efetuada pela C.P.R.M.-AG. BELÉM no período de 1970 / 71.

Recobrimento aerofotográfico executado pela LASA em escala 1:30.000 no período 1958/59.
Mosaicos controlados baseados em triangulação radial, sistema de projeção U.T.M.
Base planimétrica LASA - Escala 1:100.000