MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

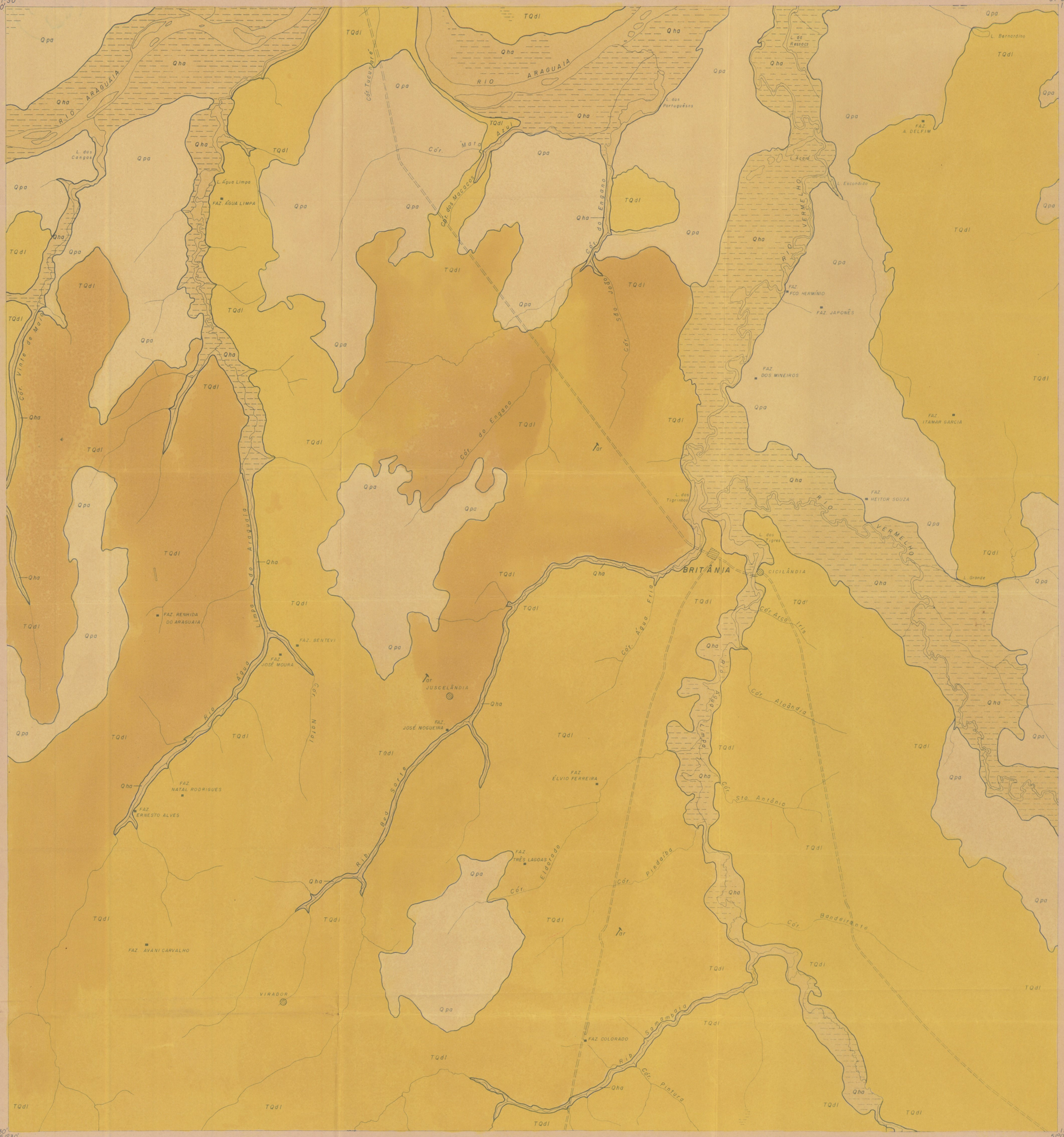
QUADRÍCULA – BRITÂNIA
(SD-22-U-II)

51°30' 15°00'

51°00' 15°00'

15°30' 51°30'

15°30' 51°00'



CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qha — ALUVIÃO RECENTE

Qpa — ALUVIÃO PLEISTOCÊNICO

TERCIÁRIO/QUATERNÁRIO

TQdl — COBERTURA DETRITO LATERÍTICA E/OU ARENO ARGILO-LATERÍTICA

OCORRÊNCIA MINERAL

ar — ARGILA

CONTATO ESTRATIGRÁFICO

RIO PRINCIPAL E AFLUENTES

LAGO OU LAGOA

ZONAS INUNDÁVEIS

CIDADE

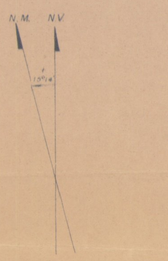
POVOADO

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

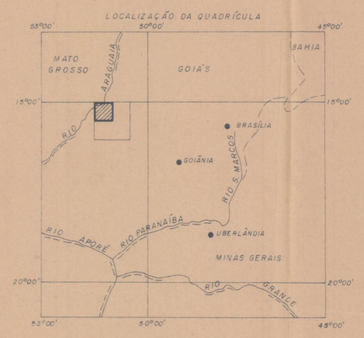
RODOVIA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60.000 no período 1965/1966.
Planimetria efetuada pela PROSPEC S/A. Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970.

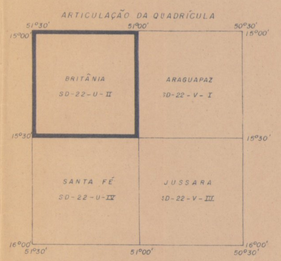
LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA



PROJETO JUSSARA

ESCALA 1:100.000

ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



Trabalhos de campo e fotogeologia realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

QUADRÍCULA — BRITÂNIA
(SD-22-U-II)

PROJETO JUSSARA

MAPA DE CAMINHAMENTO

ESCALA 1:100.000

1km 0 2 4 6 8 10Km

CONVENÇÕES

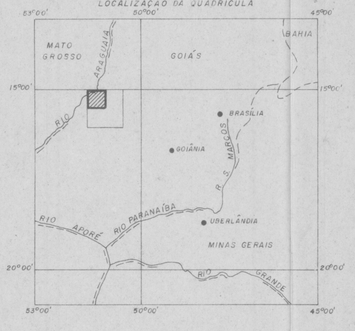
- PT ; RA-L — ESTAÇÕES
- RA-L — AMOSTRAS COLETADAS
- CAMINHAMENTO
- OCORRÊNCIA MINERAL OU ROCHA COM POTENCIAL ECONÔMICO
- ar ARGILA
- RIO PRINCIPAL E AFLUENTES
- LAGO OU LAGOA
- ZONAS INUNDÁVEIS
- CIDADE
- POVOADO
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- RODOVIA SEM ASFALTO
- ESTRADA CARROÇÁVEL

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

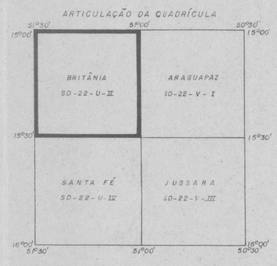
N.M. N.V.

15°14'

LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA



ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60.000 no período 1965/1966.
Planimetria efetuada pela PROSPEC S/A. Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970.

Trabalhos de campo e fotogeologia realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

QUADRÍCULA — ARAGUAPAZ
(SD-22-V-I)

51°00' 15°00' — 50°30' 15°00' — 15°30' 51°00' — 15°30' 50°30'

PROJETO JUSSARA

CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qha — ALUVIÃO RECENTE

Qpa — ALUVIÃO PLEISTOCÊNICO

TERCIÁRIO/QUATERNÁRIO

TQdl — COBERTURA DETRITO-LATERÍTICA E/OU ARENO-ARGILO-LATERÍTICA

PRÉ-CAMBRIANO SUPERIOR A MÉDIO
INTRUSIVO NO GRUPO ARAXÁ

pC sp — (sp — SERPENTINITO)

GRUPO ARAXÁ

(mx — MICAXISTO)
(q — QUARTZITO)
(qh — QUARTZITO HEMATÍTICO)
(m — MÁRMORE DOLOMÍTICO)
(gfx — XISTO GRAFITOSO)

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO A INFERIOR
COMPLEXO BASAL

pC gn / q — (gn — GNAISSE)
(q — QUARTZITO)

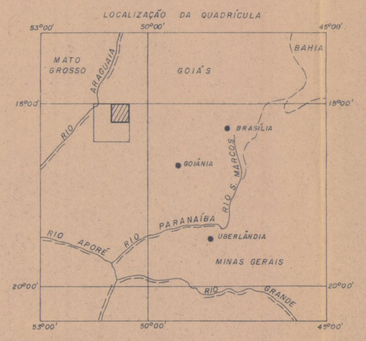
- JAZIDA MINERAL
- PEDREIRA ABANDONADA
- OCORRÊNCIA MINERAL
  - tc — TALCO LAMELAR
  - gn — GNAISSE
  - amt — AMETISTA
  - m — MÁRMORE DOLOMÍTICO
  - gfx — XISTO GRAFITOSO
  - tx — TALCO XISTO
- ct — CATACLASITO
- ml — MILONITO
- 60° ATITUDE DA XISTOSIDADE OU FOLIAÇÃO
- 40° ATITUDE DE LINEAÇÃO
- EIXO DE ANTICLINAL INFERIDO COM CAIMENTO E FLANCO SIMÉTRICO
- EIXO DE SINCLINAL INFERIDO COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO
- EIXO DE SINCLINAL INFERIDO COM CAIMENTO E FLANCO SIMÉTRICO
- EIXO DE ANTICLINAL COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO
- EIXO DE ANTICLINAL COM CAIMENTO E FLANCO SIMÉTRICO
- EIXO DE SINCLINAL COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO
- EIXO DE SINCLINAL COM CAIMENTO E FLANCO SIMÉTRICO
- FALHA INDISCRIMINADA
- FALHA DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL
- FALHA PROVÁVEL
- FALHA ENCOBERTA
- LINEAMENTO ESTRUTURAL
- CONTATO ESTRATIGRÁFICO
- CONTATO ESTRATIGRÁFICO PROVÁVEL
- CONTATO LITOLÓGICO
- A — B SECÇÃO GEOLÓGICA
- RIO PRINCIPAL E AFLUENTES
- LAGO OU LAGOA
- ZONAS INUNDÁVEIS
- CIDADE
- POVOADO
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- RODOVIA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

N.M. N.V. — +18°14'

Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60.000 no período 1965/1966.
Planimetria efetuada pela PROSPEC S/A. Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970.

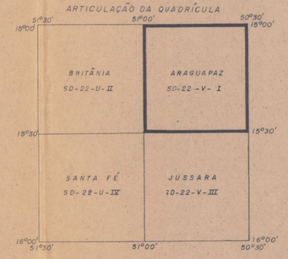
LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA



ESCALA 1:100.000

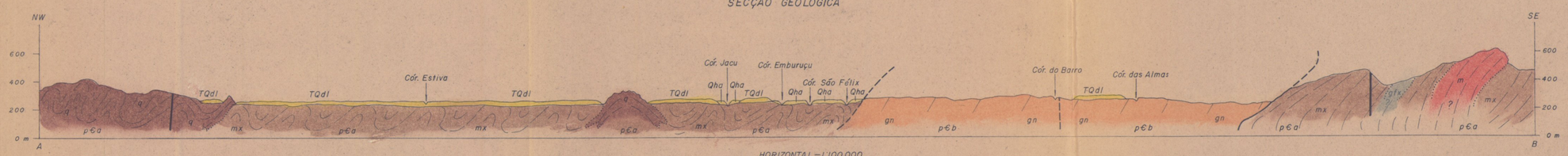
1km 0 2 4 6 8 10Km

ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



Trabalhos de campo e fotogeologia realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SECÇÃO GEOLÓGICA



ESCALAS: HORIZONTAL — 1:100.000
VERTICAL — 1:20.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

QUADRÍCULA — ARAGUAPAZ

(SD-22-V-I)

51°00' 15°00' — 50°30' 15°00'

15°30' 51°00' — 15°30' 50°30'

PROJETO JUSSARA

MAPA DE CAMINHAMENTO

ESCALA 1:100 000

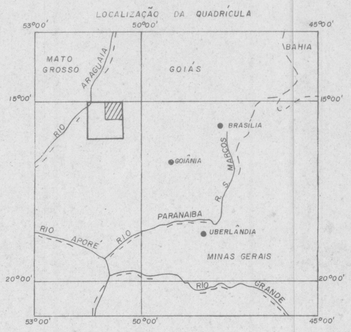
1km 0 2 4 6 8 10km

Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60 000 no período 1965/1966

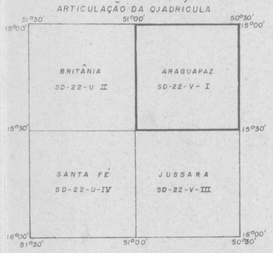
Planimetria efetuada pela PROSPEC S/A Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970

Trabalhos de campo e fotogeologia realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA

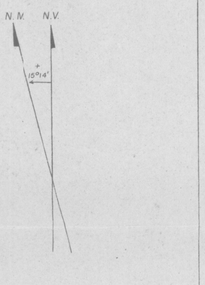


ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



- MLS, RSA — ESTAÇÕES
- MLS, RSA — AMOSTRAS COLETADAS
- RSA/2 — MAIS DE UMA AMOSTRA COLETADA
- MLS/g — AMOSTRA COM ANÁLISE GEOQUÍMICA
- MLS*, RSA* — AMOSTRA COM SECÇÕES DELGADAS
- CAMINHAMENTO
- JAZIDA
- OCORRÊNCIA MINERAL E ROCHAS COM POTENCIAL ECONÔMICO
- PEDREIRA ABANDONADA
- amt AMETISTA
- m MÁRMORE
- tc TALCO LAMELAR
- tx TALCOXISTO
- gfx XISTO-GRAFITOSO
- sp SERPENTINITO
- ch CASCALHEIRA
- gn GNAISSE
- RIOS PRINCIPAIS E AFLUENTES
- LAGO OU LAGOA
- ZONAS INUNDÁVEIS
- CIDADE
- POVOADO
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- RODOVIA SEM ASFALTO
- ESTRADA CARROÇÁVEL

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

QUADRÍCULA - SANTA FÉ
(SD-22-U-IV)

51°30' 15°30' — 51°00' 15°30'

16°00' 51°30' — 16°00' 51°00'

CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qha — ALUVIÃO RECENTE

TERCIÁRIO/QUATERNÁRIO

TQdl — COBERTURA DETRITO-LATERÍTICA E/OU ARENO-ARGILO-LATERÍTICA

TQ sx — (sx - SILEXITO)

CRETÁCEO

GRUPO IPORÁ

dn Ki px / db — (dn - DUNITO) (db - DIABÁSIO) (px - PIROXENITO)

DEVONIANO

GRUPO PARANÁ

Dfar — FORMAÇÃO FURNAS (ar - ARENITO)

PRÉ-CAMBRIANO SUPERIOR MÉDIO (?)

pЄ sp — (sp - SERPENTINITO)

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO INFERIOR (?)

gn pЄb gr — (gn - GNAISSE) (gr - GRANITO)

OCORRÊNCIA MINERAL

Ni - NÍQUEL; Cr - CROMO; Co - COBALTO; vr - VERMICULITA; ch - CASCALHEIRA; ct - CATACLASITO; ml - MILONITO

CAMADA HORIZONTAL

ATITUDE DA XISTOSIDADE OU FOLIAÇÃO VERTICAL

FALHA INDISCRIMINADA

FALHA DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL

FALHA PROVÁVEL

FALHA ENCOBERTA

LINEAMENTO ESTRUTURAL

CONTATO ESTRATIGRÁFICO

CONTATO ESTRATIGRÁFICO PROVÁVEL

CONTATO LITOLÓGICO

CONTATO TRANSICIONAL

A B — SECÇÃO GEOLÓGICA

RIO PRINCIPAL E AFLUENTES

LAGO OU LAGOA

POVOADO

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

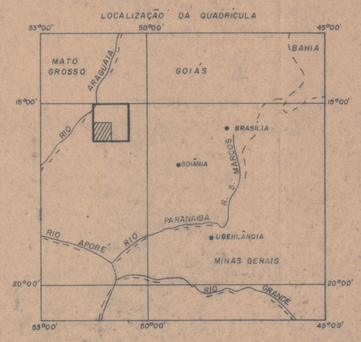
RODOVIA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

N.M. N.V. — 5°18'

Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60.000 no período 1965/1966.
Planimetria efetuada pela PROSPEC S/A Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970

LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA

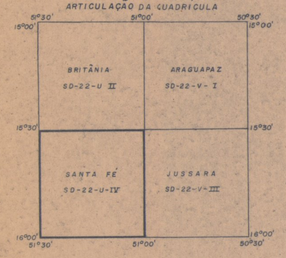


PROJETO JUSSARA

ESCALA 1:100.000

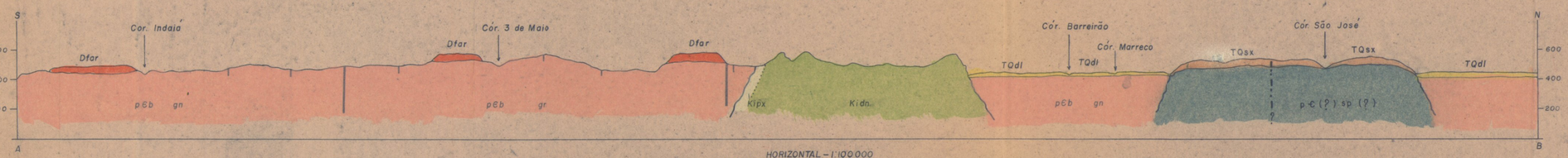
1km 0 2 4 6 8 10km

ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



Trabalhos de campo e fotogeologia realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SECÇÃO GEOLÓGICA



ESCALAS: HORIZONTAL - 1:100.000
VERTICAL - 1:20.000

QUADRÍCULA - SANTA FÉ
(SD-22-U-IV)

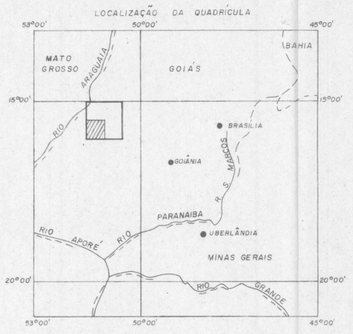
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

- PT, RA, RSA-L, MLS — ESTAÇÕES
- JS, RA, RSA-L, RSA-R, MLS — AMOSTRAS COLETADAS
- RA/g MLS/g — AMOSTRAS COM ANÁLISE GEOQUÍMICA
- JS* MLS* RSA-R* — AMOSTRAS COM SECÇÕES DELGADAS
- MLS**, MLS*** — AMOSTRAS COM MAIS DE UMA SECÇÃO DELGADA
- ÁREA EM DETALHE ANEXO 1:50000
- CAMINHAMENTO
- OCORRÊNCIA MINERAL E ROCHAS COM POTENCIAL ECONÔMICO
- Ni NÍQUEL
- Cr CROMO
- Co COBALTO
- vr VERMICULITA
- ch CASCALHEIRA
- RIO PRINCIPAL E AFLUENTES
- LAGO OU LAGOA
- POVOADO
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- RODOVIA SEM ASFALTO
- ESTRADA CARROÇÁVEL

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60 000 no período 1965/1966
Planimetria efetuada pela PROSPEC S/A
Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970

LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA



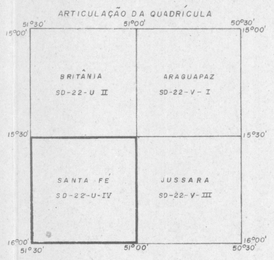
PROJETO JUSSARA

MAPA DE CAMINHAMENTO

ESCALA 1:100 000

1km 0 2 4 6 8 10km

ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



Trabalhos de campo e fotogeologia realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

QUADRÍCULA — JUSSARA
(SD-22-V-III)

PROJETO JUSSARA

CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qha — ALUVIÃO RECENTE

TERCIÁRIO/QUATERNÁRIO

TQdl — COBERTURA LETRITO-LATERÍTICA E/OU ARENO-ARGILO-LATERÍTICA

PRÉ-CAMBRIANO SUPERIOR A MÉDIO (?)

INTRUSIVO NO GRUPO ARAXÁ

pE gr — (gr — GRANITO)

GRUPO ARAXÁ

pEa — (mx — MICAXISTO) (q — QUARTZITO) (tx — TALCO XISTO)

PRÉ-CAMBRIANO NÉDIO A INFERIOR (?)

COMPLEXO BASAL

pEb — (gn — GNAISSE) (gr — GRANITO) (tx — TALCOXISTO) (q — QUARTZITO)

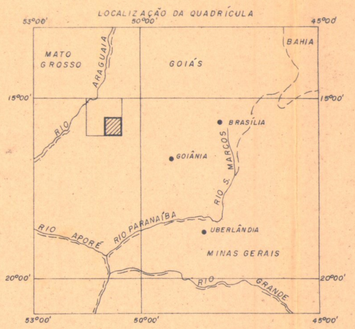
- JAZIDA MINERAL
- OCORRÊNCIA MINERAL
- LOCAL PROMISSOR P/ PEDREIRA
- ba — BARITA
- am — AMIANTO
- a — ÁGUA SULFUROSA
- tx — TALCO XISTO
- ar — ARGILA
- gn — GNAISSE
- cl — CATACLASITO
- mi — MILONITO
- EIXO DE ANTICLINAL COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO
- EIXO DE SINCLINAL COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO
- FALHA INDISCRIMINADA
- FALHA DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL
- FALHA NORMAL
- FALHA PROVÁVEL
- LINEAMENTO ESTRUTURAL
- CONTATO ESTRATIGRÁFICO
- CONTATO ESTRATIGRÁFICO PROVÁVEL
- 60° ATITUDE DA XISTOSIDADE OU FOLIAÇÃO
- ATITUDE DE XISTOSIDADE OU FOLIAÇÃO VERTICAL
- 40° ATITUDE DE LINEAÇÃO
- EIXO DE ANTICLINAL COM CAIMENTO E FLANCO SIMÉTRICO
- CONTATO LITOLÓGICO
- CONTATO TRANSICIONAL
- A — B SECÇÃO GEOLÓGICA
- RIO PRINCIPAL E AFLUENTES
- LAGO OU LAGOA
- ZONAS INUNDÁVEIS
- CIDADE
- POVOADO
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- RODOVIA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

N.M. N.V. — 15°14'

Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60.000 no período 1965/1966.
Planimetria efetuada pela PROSPEC S/A. Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970.

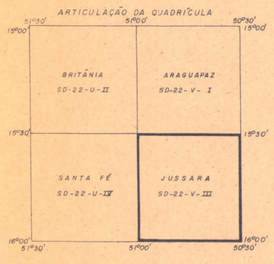
LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA



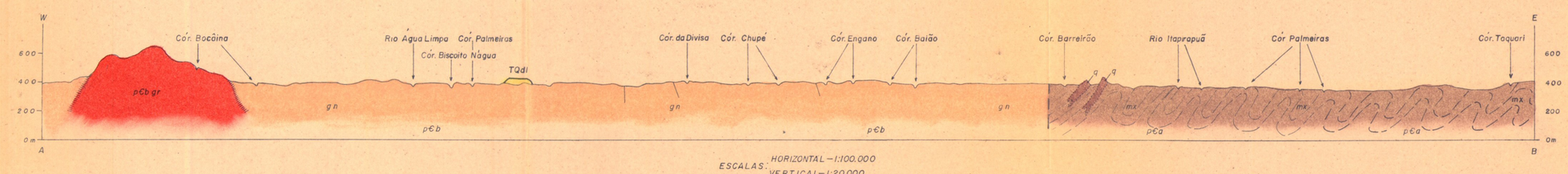
ESCALA 1:100.000

1Km 0 2 4 6 8 10Km

ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



Trabalhos de campo e fotogeologia realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM



ESCALAS: HORIZONTAL — 1:100.000
VERTICAL — 1:20.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

QUADRÍCULA — JUSSARA
(SD-22-V-III)

51°00' 15°30' — 50°30' 15°30' — 51°00' 16°00' — 50°30' 16°00'

CONVENÇÕES

- RSA ; MLS — ESTAÇÕES
- RSA ; MLS — AMOSTRAS COLETADAS
- RSA/ ; MLS/ — MAIS DE UMA AMOSTRA COLETADA
- RSA/9 ; MLS/9 — AMOSTRAS COM ANÁLISE GEOQUÍMICA
- RSA* ; MLS* — AMOSTRAS COM SECÇÕES DELGADAS
- RSA*** ; MLS** — AMOSTRAS COM MAIS DE UMA SECÇÃO DELGADA

- CAMINHAMENTO
- JAZIDA
- OCORRÊNCIA MINERAL E ROCHAS COM POTENCIAL ECONÔMICO
- LOCAL PROMISSOR PARA PEDREIRA

- ba BARITA
- am AMIANTO
- a ÁGUA SULFUROSA
- tx TALCOXISTO
- ar ARGILA
- gn GNAISSE

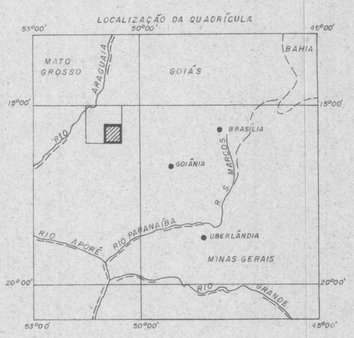
- RIO PRINCIPAL E AFLUENTES
- LAGO OU LAGOA
- ZONAS INUNDÁVEIS
- CIDADE
- POVOADO
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- RODOVIA SEM ASFALTO
- ESTRADA CARROÇÁVEL

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

N.M. N.V. 6°14'

Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60.000 no período 1965/1966.
Planimetria efetuada pela PROSPEC S/A. Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970.

LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA



PROJETO JUSSARA

MAPA DE CAMINHAMENTO

ESCALA 1:100.000

1Km 0 2 4 6 8 10Km

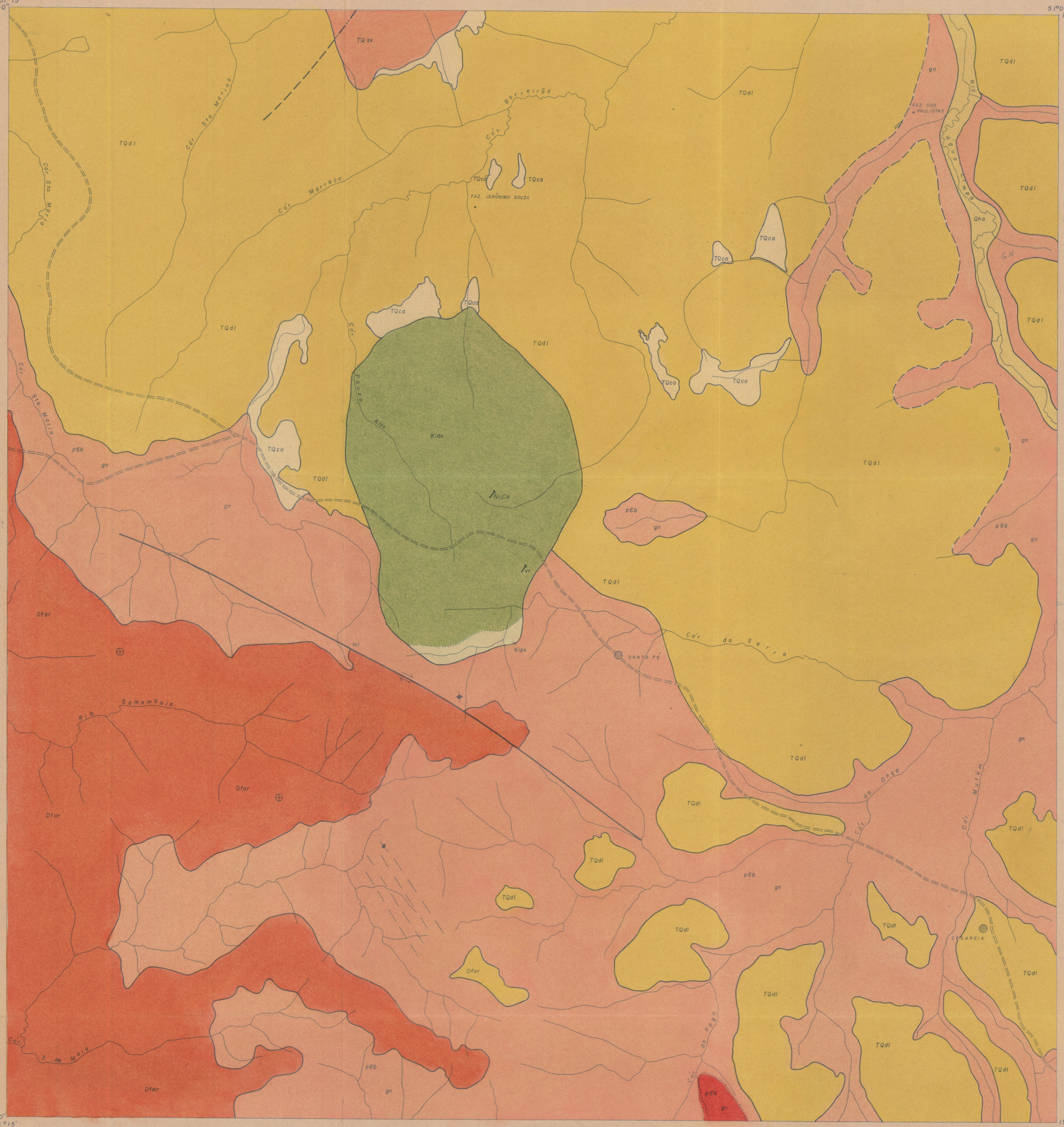
ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA

BRITÂNIA SD-22-U-II	ARAGUAPAZ SD-22-V-I
SANTA FÉ SD-22-U-IV	JUSSARA SD-22-V-III

Trabalhos de campo e fotogeologia realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM.

ÁREA EM DETALHE
DO MACIÇO SANTA FÉ

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qha

ALUVIÃO RECENTE

TERCIÁRIO/QUATERNÁRIO

TQdl

COBERTURA DETRITO-LATERÍTICA E/OU ARENO-ARGILO-LATERÍTICA

TQca

(ca - CANGA)

TQsx

(sx - SILEXITO)

CRETÁCEO

GRUPO IPORÁ

px Ki dn

(dn - DUNITO) (px - PIROXENITO)

DEVONIANO

GRUPO PARANÁ

Dfar

FORMAÇÃO FURNAS

(ar - ARENITO)

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO INFERIOR (?)

gn pЄb gr

(gn - GNAISSE) (gr - GRANITO)

OCORRÊNCIA MINERAL

Ni - NÍQUEL
Co - COBALTO
vr - VERMICULITA
ml - MILONITO

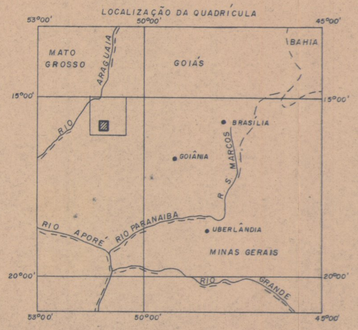
CAMADA HORIZONTAL
LINEAMENTO ESTRUTURAL
ATITUDE DA XISTOSIDADE OU FOLIAÇÃO VERTICAL
CONTATO ESTRATIGRÁFICO
FALHA DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL
CONTATO ESTRATIGRÁFICO PROVÁVEL
FALHA PROVÁVEL
CONTATO LITOLÓGICO
FALHA ENCOBERTA
CONTATO TRANSICIONAL

DRENAGEM
LAGO OU LAGOA
POVOADO
FAZENDA
CAMPO DE POUSO
RODOVIA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60.000 no período 1965/1966.
Planimetria em escala 1:100 000 efetuado pela PROSPEC S/A - Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970.

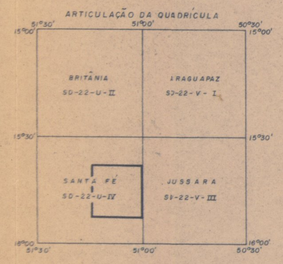
LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA



PROJETO JUSSARA

ESCALA 1:50 000

ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



Trabalhos de campo, fotogeologia e ampliação para escala 1:50 000 realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM

ÁREA EM DETALHE
DO MACIÇO SANTA FÉ

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

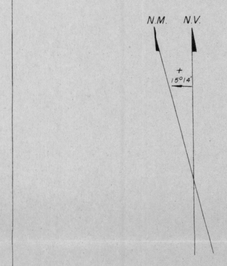
51°15'
50°37'30"

51°00'
50°37'30"

CONVENÇÕES

- PT, RSA-L, MLS — ESTAÇÕES
- JS, MLS — AMOSTRAS COLETADAS
- MLS/g, RA/g — AMOSTRAS COM ANÁLISE GEOQUÍMICA
- JS*, MLS* — AMOSTRAS COM SECÇÕES DELGADAS
- MLS*** — AMOSTRAS COM MAIS DE UMA SECÇÃO DELGADA
- CAMINHAMENTO
- OCORRÊNCIA MINERAL E ROCHAS COM POTENCIAL ECONÔMICO
- Ni NÍQUEL
- Co COBALTO
- vr VERMICULITA
- DRENAGEM
- LAGO OU LAGOA
- POVOADO
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- RODOVIA SEM ASFALTO
- ESTRADA CARROÇÁVEL

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

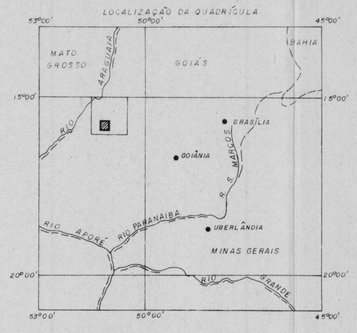


15°52'30"
51°15'

15°52'30"
51°00'

Recobrimento aerofotográfico realizado pela USAF em escala 1:60.000 no período 1965/1966.
Planimetria em escala 1:100.000 efetuada pela PROSPEC S/A - Geologia, Prospecções e Aerofotogrametria em 1970.

LOCALIZAÇÃO DA QUADRÍCULA



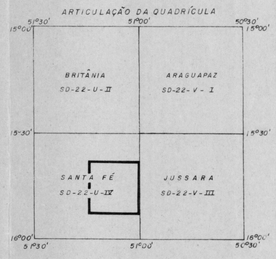
PROJETO JUSSARA

MAPA DE CAMINHAMENTO

ESCALA 1:50.000

1Km 0 1 2 3 4 5Km

ARTICULAÇÃO DA QUADRÍCULA



Trabalhos de campo, fotogeologia e ampliação para escala 1:50.000 realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM.