MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO – DNPM-CPRM

PROJETO BONITO- AQUIDAUANA

RELATÓRIO FINAL

ANEXOS - MAPAS GEOLÓGICOS E DE CAMINHAMENTOS

VOLUME III

SUREMI
SEDOTE
CPRM
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 701
N.º de Volumes: 14 V.: 3

Valdir Luiz Nogueira

Cipriano Cavalcanti de Oliveira

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISAS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

1978

I-96

SUREMI
SEUGTE
CPRM
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório nº 701-S
Nº de Volumes: 14 V.: 3
OSTENSIVO
PHL 43838

PROJETO BONITO - AQUIDAUANA

RELATÓRIO FINAL

CHEFE DO PROJETO: Valdir Luiz Nogueira

EQUIPE EXECUTORA: José Augusto de Figueiredo
Francisco das Chagas Lages Correia Filho
Gilberto Scislewski
Márcio Reinaldo de Souza
João Cardoso Ribeiro de Moraes Filho
Esdras Alves Leite
Nilson Batista de Souza
João Olímpio de Souza

COORDENAÇÃO: José Rosito
Odair Olivatti

SUPERVISÃO: Jorge Eduardo Pinto Hausen

COLABORAÇÃO ESPECIAL: Ronaldo Ramalho

PROJETO BONITO — AQUIDAUANA

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I — Texto e Ilustrações

VOLUME II — Anexos - Mapas Geológico e Geoquímicos Integrados

VOLUME III — Mapas Geológicos e de Caminhamentos

VOLUME IV — Mapas Geológicos e de Caminhamentos

VOLUME V — Mapas Geológicos e de Caminhamentos

VOLUME VI — Mapas de Amostragem Geoquímica

VOLUME VII — Apêndice

FOLHA SF. 21-X-A-I-1:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-A-I-2:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas

FOLHA SF. 21-X-A-I-3:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-A-I-4:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas

VOLUME VIII — Apêndice

FOLHA SF. 21-X-A-II-1:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-A-II-2:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-A-II-3:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas

FOLHA SF. 21-X-A-II-4:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-A-IV-1:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

VOLUME IX — Apêndice

FOLHA SF. 21-X-A-IV-2:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas

FOLHA SF. 21-X-A-IV-3:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas

FOLHA SF. 21-X-A-IV-4:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas

VOLUME X — Apêndice

FOLHA SF. 21-X-A-V-1:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas

FOLHA SF. 21-X-A-V-2:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Boletins de Resultados de Análises Calcográficas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-A-V-3:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

VOLUME XI — Apêndice

FOLHA SF. 21-X-A-V-4:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas

FOLHA SF. 21-X-C-I-1:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas
Boletins de Resultados de Análises Calcográficas

VOLUME XII — Apêndice

FOLHA SF. 21-X-C-I-2:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Químicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-C-I-3:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

VOLUME XIII — Apêndice

FOLHA SF. 21-X-C-I-4:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas

FOLHA SF. 21-X-C-II-1:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-C-II-2:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas

FOLHA SF.21-X-C-II-3:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Petrográficas
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas
Fichas de Cadastro de Ocorrências Minerais

FOLHA SF. 21-X-C-II-4:
Fichas de Descrição de Afloramentos
Boletins de Resultados de Análises Paleontológicas

VOLUME XIV — Arquivo Geoquímico

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SF.21-X-A-I-1

57°00' 505 km E 510 515 520 525 km E 56°45'
20°00' 7785 km N 7780 7775 7770 7765 km N 20°15'

CONVENÇÕES

- NB, EL, FL – PONTOS DESCRITOS
- NB, EL, FL – UMA AMOSTRA COLETADA
- NB/ – MAIS DE UMA AMOSTRA COLETADA
- NB* – AMOSTRA COM UMA SECÇÃO DELGADA
- NB/a – AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA
- NB/p – AMOSTRA COM ANÁLISE PALEONTOLÓGICA
- FL, CC – ESTAÇÕES DESCRITAS PELO PROJETO BODOQUENA
- H-FL, H-CC – ESTAÇÕES DESCRITAS PELO PROJETO BODOQUENA, PERIODO DE HELICOPTERO

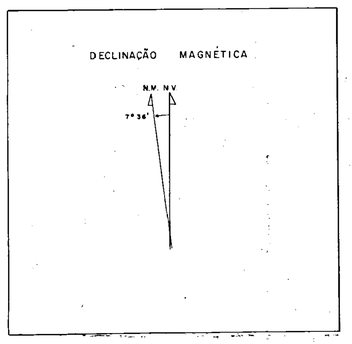
GEÓLOGOS

NB – NILSON BATISTA DE SOUZA
EL – ESDRAS ALVES LEITE
FL – FRANCISCO DAS CHAGAS L.C. FILHO

CAMINHAMENTO
MINA A CÉU ABERTO EM ATIVIDADE
dm – DOLOMITO
DRENAGEM
ESTAÇÃO FÉRREA
FAZENDA
CAMPO DE POUSO
PONTE
RODOVIA SEM ASFALTO
ESTRADA CARROÇÁVEL
ESTRADA DE FERRO

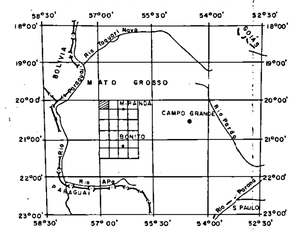
OBS: AS ESTAÇÕES DE SIGLAS H-FL, H-CC, CC e FL, FORAM DESCRITAS DURANTE A REALIZAÇAO DO PROJETO BODOQUENA E UTILIZADAS NESTE, APENAS COMO PONTOS DE APOIO.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA DE CAMINHAMENTO

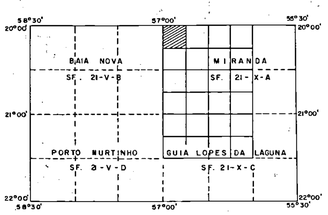
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM – Superintendência Regional de Goiânia – SUREG-GO.

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Geólogos Esdras Alves Leite
Francisco das Chagas L.C. Filho
Nilson Batista de Souza

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SF. 21-X-A-I-3

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qp_1 Qp_2 Qp_3 Qx

FORMAÇÃO XARAIES (Qx): TRAVERTINOS.
FORMAÇÃO PANTANAL: Qp_3-SEDIMENTOS ARGILO-ARENOSOS, INCONSOLIDADOS; Qp_2 SEDIMENTOS -ARENO-ARGILOSOS, SEMI-CONSOLIDADOS; Qp_1 -SEDIMENTOS ARENO-CONGLOMERÁTICOS, SEMI-CONSOLIDADOS.

CAMBRIANO

ϵbc ϵbd

GRUPO CORUMBÁ-Fm. BOCAINA: Mb. CALCÍTICO (ϵbc)-CALCÁRIOS, COM CALCÁRIOS DOLOMÍTICOS SUBORDINADOS; Mb. DOLOMÍTICO (ϵbd)-DOLOMITOS, EM GERAL PARCIALMENTE SILICIFICADOS, OCASIONALMENTE ARENOSOS E OOLÍTICOS, COM CALCÁRIOS DOLOMÍTICOS SUBORDINADOS.

ϵcd ϵc ϵcc

GRUPO CORUMBÁ-Fm. CERRADINHO (ϵc):-SEDIMENTOS CLÁSTICOS FOLHELHOS E ARENITOS ORTOQUARTZÍTICOS E ARCOSIANOS) ASSOCIADOS A CALCÁRIOS E DOLOMITOS; Mb. CLÁSTICO-DOLOMÍTICO (ϵcd)-ARENITOS ORTO-QUARTZÍTICOS E ARCOSIANOS, FOLHELHOS E DOLOMITOS, EM GERAL PARCIALMENTE SILICIFICADOS E OCASIONALMENTE INTRACLÁSTICOS; Mb. CLÁSTICO-CALCÍTICO (ϵcc)-CONGLOMERADOS PETROMÍTICOS (cg), FOLHELHOS, ARENITOS ORTOQUARTZÍTICOS E ARCOSIANOS E CALCÁRIOS, POR VEZES INTRACLÁSTICOS E RARAMENTE DOLOMÍTICOS.

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO A SUPERIOR?

$p\epsilon cmm$ $p\epsilon cfl$

GRUPO CUIABÁ ($p\epsilon c$): (mm)-MÁRMORES COM INTERCALAÇÕES SUBORDINADAS DE FILITOS; (fl)-FILITOS

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO?

$p\epsilon et_1$

ASSOCIAÇÃO METAMÓRFICA DO ALTO TERERÉ: UNIDADE $p\epsilon et_1$ -GNAISSES

PRÉ-CAMBRIANO INFERIOR

$p\epsilon bhbgn$

COMPLEXO BASAL ($p\epsilon b$): (hbgn) HORNBLENDA GNAISSES, COM BIOTITA GNAISSES SUBORDINADOS

OCORRÊNCIA MINERAL

dm - DOLOMITO

15°
CAMADA, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

CAMADA HORIZONTAL

CAMADA ONDULADA, COM MERGULHO INDICADO

CAMADA NORMAL, COM ESTRATIFICAÇÃO CRUZADA

XISTOSIDADE S_1, SEM VALOR DE MERGULHO

FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, SEM VALOR DE MERGULHO

30°
FOLIAÇÃO, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

EIXO DE SINCLINAL, COM CAIMENTO

EIXO DE SINCLINAL, COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO

FALHA INDISCRIMINADA

FALHA, COM INDICAÇÃO DO MOVIMENTO RELATIVO VERTICAL DOS BLOCOS

FALHA APROXIMADA

FALHA ENCOBERTA

FALHA TRANSCORRENTE, DE RASGAMENTO OU DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL APARENTE

FALHA INVERSA E/OU DE EMPURRÃO APROXIMADA

FALHA INVERSA E/OU DE EMPURRÃO ENCOBERTA

FRATURA E/OU FALHA

LINEAMENTO ESTRUTURAL

CONTATO DEFINIDO

CONTATO APROXIMADO

CONTATO LITOLÓGICO DEFINIDO

CONTATO LITOLÓGICO APROXIMADO

A B
SEÇÃO GEOLÓGICA

DRENAGEM

FAZENDA

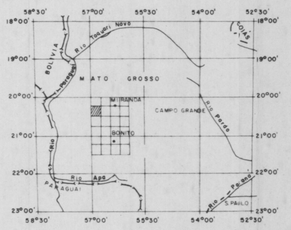
CAMPO DE POUSO

RODOVIA SEM ASFALTO

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF no período 1965/67

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA GEOLÓGICO

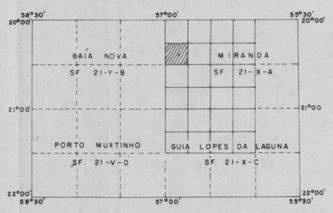
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO.

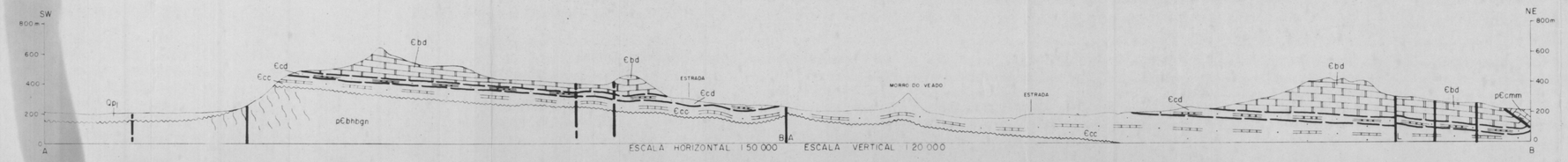
CONVÊNIO DNPM/CPRM

Geólogo: João Olímpio Souza

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SEÇÃO GEOLÓGICA



ESCALA HORIZONTAL 1:50.000 ESCALA VERTICAL 1:20.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SF. 21-X-A-I-2

CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qp2 Qp3

FORMAÇÃO PANTANAL: Qp_3 - SEDIMENTOS ARGILO-ARENOSOS, INCONSOLIDADOS; Qp_2 - SEDIMENTOS ARENO-ARGILOSOS, SEMI-CONSOLIDADOS

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO A SUPERIOR?

pEcxt pEcmm pEcxf pEcqt

GRUPO CUIABÁ (pEc): (xt)- XISTOS; (f)-FILITOS COM INTERCALAÇÕES SUBORDINADAS DE METAMARGAS; (mm)-MÁRMORES CALCÍTICOS, APARENTEMENTE DE NATUREZA INTRACLÁSTICA; (qt)-QUARTZITOS MICACEOS.

30°

XISTOSIDADE S_1, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

XISTOSIDADE S_1, VERTICAL

30°

FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, VERTICAL

35°

LINEAÇÃO L_3, COM INDICAÇÃO DO CAIMENTO E VALOR DE MERGULHO

LINEAÇÃO L_3, COM CAIMENTO INDICADO

EIXO DE ANTICLINAL COM CAIMENTO

EIXO DE ANTICLINAL COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO

EIXO DE SINCLINAL

EIXO DE SINCLINAL COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO

EIXO DE DOBRA APROXIMADO

EIXO DE DOBRA ENCOBERTA

FALHA APROXIMADA

FALHA ENCOBERTA

FALHA TRANSCORRENTE, DE RASGAMENTO OU DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL APARENTE

LINEAMENTO ESTRUTURAL

CONTATO DEFINIDO

CONTATO LITOLÓGICO DEFINIDO

CONTATO LITOLÓGICO APROXIMADO

A B

SEÇÃO GEOLÓGICA

DRENAGEM

LAGO OU LAGOA

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

ESTRADA DE FERRO

RODOVIA SEM ASFALTO

PONTE

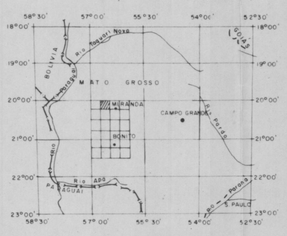
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

NM NV

7° 36'

Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pelo FAB/USAF no período 1965/67

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA GEOLÓGICO

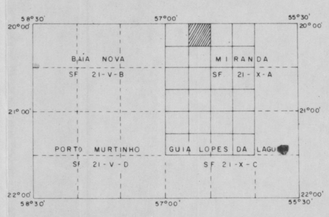
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0 km 1 2 3 4 km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO

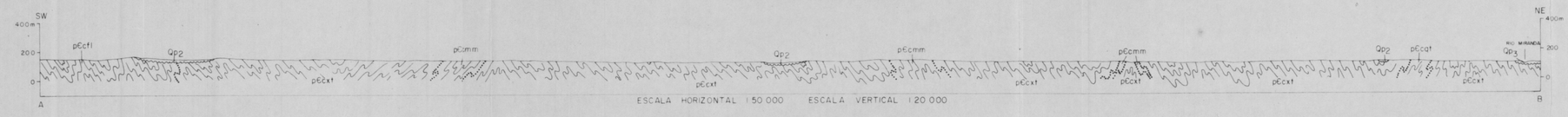
CONVÊNIO DNPM /CPRM

Geólogo Esdras Alves Leite

Chefe do Projeto Valdir Luiz Nogueira

Supervisores José Rosito
Odair Olivatti

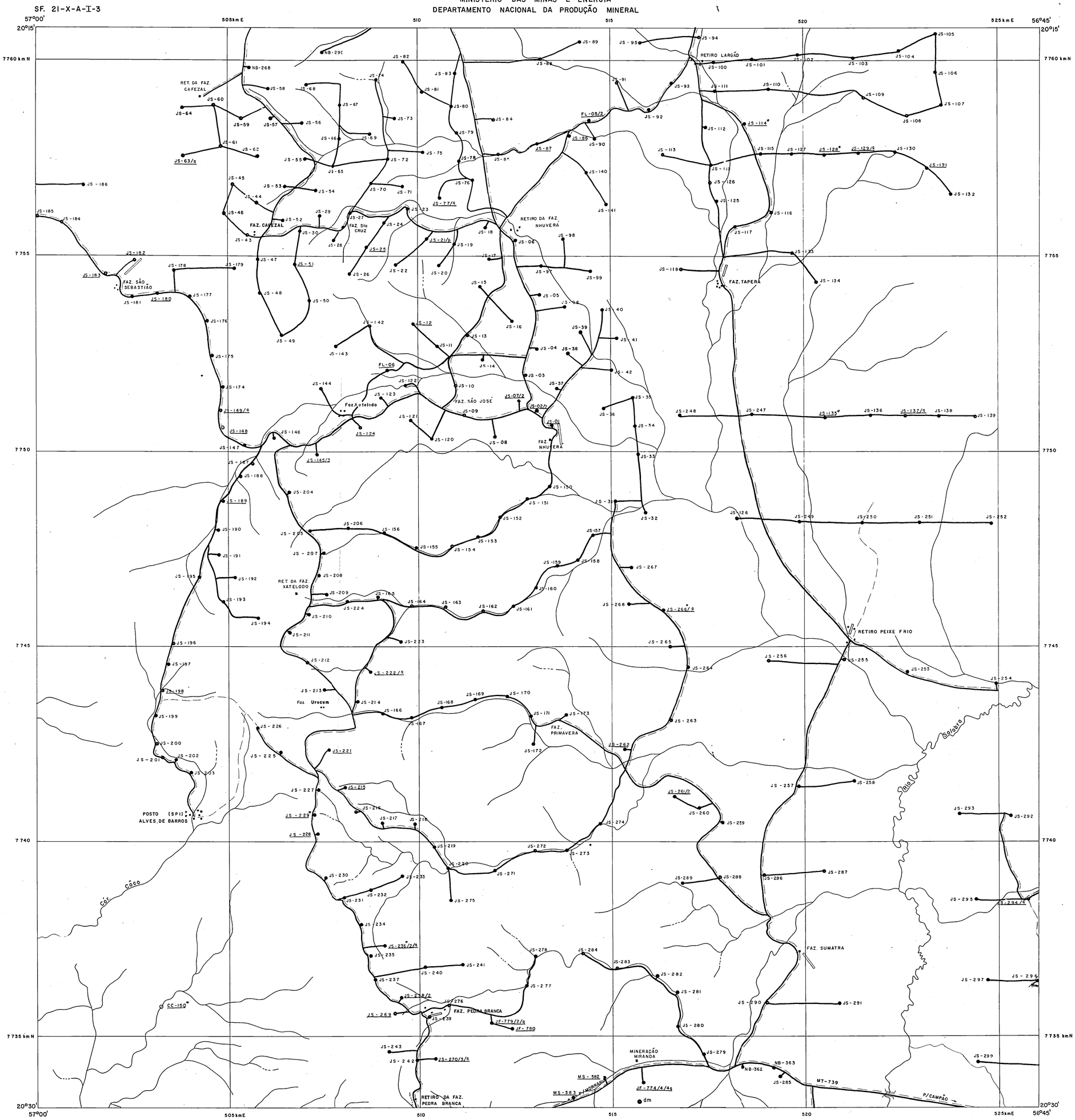
SEÇÃO GEOLÓGICA



ESCALA HORIZONTAL 1:50.000 ESCALA VERTICAL 1:20.000

SF. 21-X-A-I-3

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

- JS, NB, MS JF, FL – PONTOS DESCRITOS
- JS, MS, JF, FL – UMA AMOSTRA COLETADA
- JS/, JF/, FL/ – MAIS DE UMA AMOSTRA COLETADA
- JS* – AMOSTRA COM UMA SECÇÃO DELGADA
- JS/Q, JF/Q – AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA
- JS/P – AMOSTRA COM ANÁLISE PALEONTOLÓGICA
- CC – ESTAÇÃO DESCRITA PELO PROJETO BODOQUENA

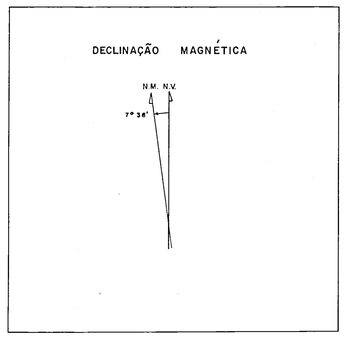
GEÓLOGOS

JS – JOÃO OLIMPIO SOUZA
NB – NILSON BATISTA DE SOUZA
MS – MÁRCIO REINALDO DE SOUZA
JF – JOSÉ AUGUSTO DE FIGUEIREDO
FL – FRANCISCO DAS CHAGAS L.C. FILHO

CAMINHAMENTO
OCORRÊNCIA MINERAL
dm – DOLOMITO
DRENAGEM
FAZENDA
CAMPO DE POUSO
PONTE
RODOVIA SEM ASFALTO
ESTRADA CARROÇÁVEL

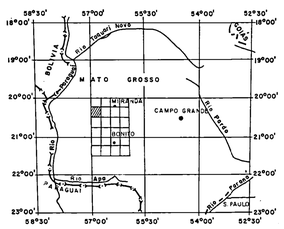
OBS: A ESTAÇÃO DE SIGLA CC FOI DESCRITA DURANTE O PROJETO BODOQUENA E UTILIZADA NESTE PROJETO, APENAS COMO PONTO DE APOIO.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA DE CAMINHAMENTO

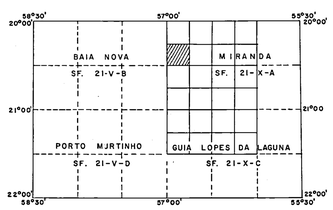
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO.

CONVÊNIO DNPM / CPRM

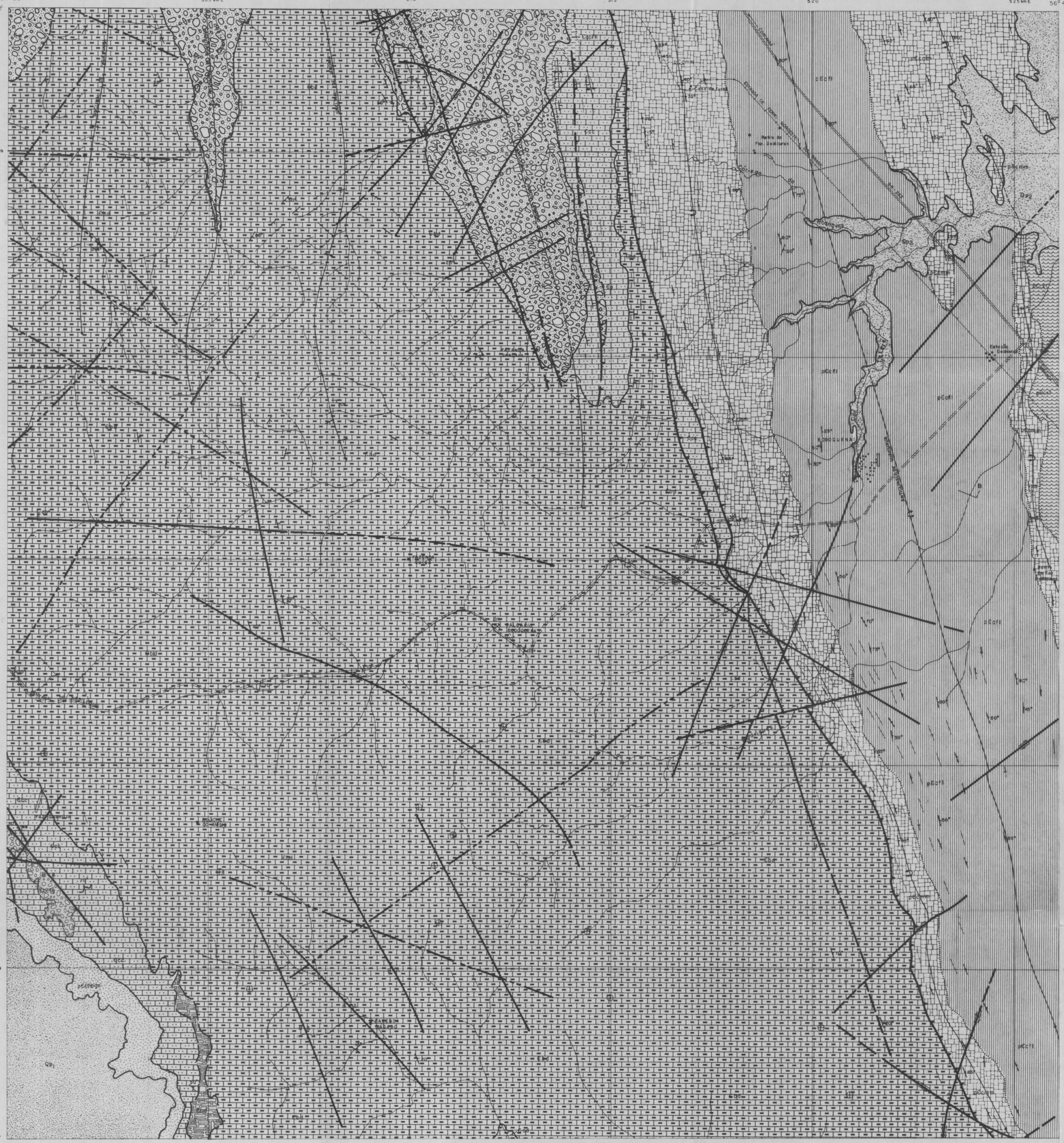
Geólogos: Francisco das Chagas L.C. Filho
João Olimpio Souza
José Augusto de Figueiredo
Márcio Reinaldo de Souza
Nilson Batista de Souza

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SF 21-X-A-I-I

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

FORMAÇÃO PANTANAL: Qp_2 -SEDIMENTOS ARENO-ARGILOSOS, SEMI-CONSOLIDADOS; Qp_1 -SEDIMENTOS ARENO-CONGLOMERÁTICOS, SEMI-CONSOLIDADOS.

CAMBRIANO

GRUPO CORUMBÁ-Fm. BOCAINA Mb. DOLOMÍTICO (Єbd)-DOLOMITOS, EM GERAL PARCIALMENTE SILICIFICADOS E, OCASIONALMENTE, INTRACLÁSTICOS.

GRUPO CORUMBÁ-Fm. CERRADINHO: mb CLÁSTICO-DOLOMÍTICO (Єcd)-SEDIMENTOS CLÁSTICOS, ASSOCIADOS A DOLOMITOS; Mb. CLÁSTICO-CALCÍTICO (Єcc)-FOLHELHOS (fh), ARENITOS ARCOSIANOS, FANGLOMERADOS (fg) E CALCÁRIOS

GRUPO CORUMBÁ-Fm. PUGA (Єp): PARACONGLOMERADOS, DE MATRIZ ARENO-SILTO-ARGILOSA

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO A SUPERIOR?

GRUPO CUIABÁ (pЄc): (fl)-FILITOS, COM INTERCALAÇÕES SUBORDINADAS DE METAMARGAS; (mm)-MÁRMORES CALCÍTICOS, COM FINAS INTERCALAÇÕES DE FILITOS; (xt)-XISTOS.

PRÉ-CAMBRIANO INFERIOR

COMPLEXO BASAL (pЄb): HORNBLENDA GNAISSES (hbgn), COM BIOTITA GNAISSES SUBORDINADOS

MINA A CÉU ABERTO EM ATIVIDADE

dm-DOLOMITO

CAMADA, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

CAMADA HORIZONTAL

CAMADA ONDULADA, COM MERGULHO INDICADO

XISTOSIDADE S_1, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

XISTOSIDADE S_1, VERTICAL

FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, VERTICAL

LINEAÇÃO L_1, COM INDICAÇÃO DO CAIMENTO E VALOR DE MERGULHO

EIXO DE ANTICLINAL, COM CAIMENTO

EIXO DE ANTICLINAL, COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO

EIXO DE SINCLINAL

EIXO DE SINCLINAL, COM CAIMENTO

EIXO DE SINCLINAL, COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO

EIXO DE DOBRA ENCOBERTA

FALHA INDISCRIMINADA

FALHA, COM INDICAÇÃO DO MOVIMENTO RELATIVO VERTICAL DOS BLOCOS

FALHA APROXIMADA

FALHA ENCOBERTA

FALHA TRANSCORRENTE, DE RASGAMENTO OU DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL APARENTE

FALHA INVERSA E/OU DE EMPURRÃO

FALHA INVERSA E/OU DE EMPURRÃO APROXIMADA

FRATURA E/OU FALHA

LINEAMENTO ESTRUTURAL

CONTATO DEFINIDO

CONTATO APROXIMADO

CONTATO LITOLÓGICO DEFINIDO

CONTATO LITOLÓGICO APROXIMADO

SEÇÃO GEOLÓGICA

DRENAGEM

LAGO OU LAGOA

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

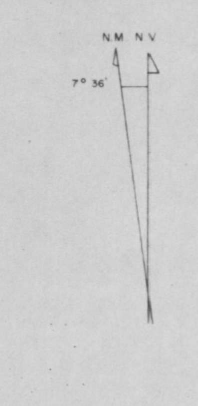
ESTRADA DE FERRO

RODOVIA SEM ASFALTO

ESTRADA SECUNDÁRIA

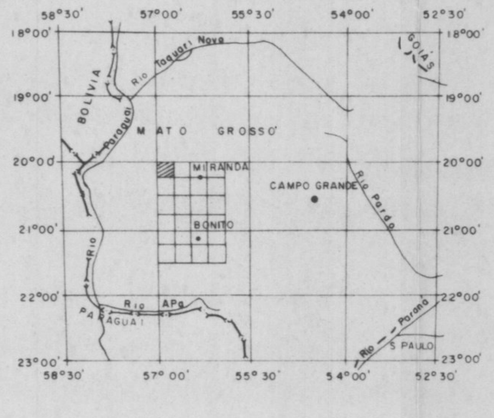
PONTE

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF no período 1965/67

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA GEOLÓGICO

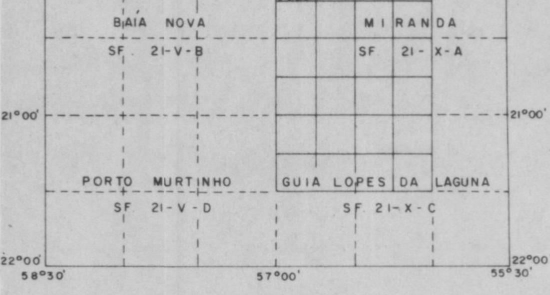
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO.

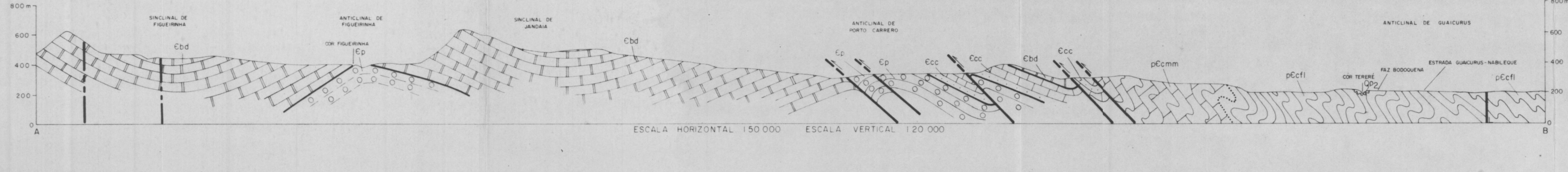
CONVÊNIO DNPM/CPRM

Geólogo Nilson Batista de Souza

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

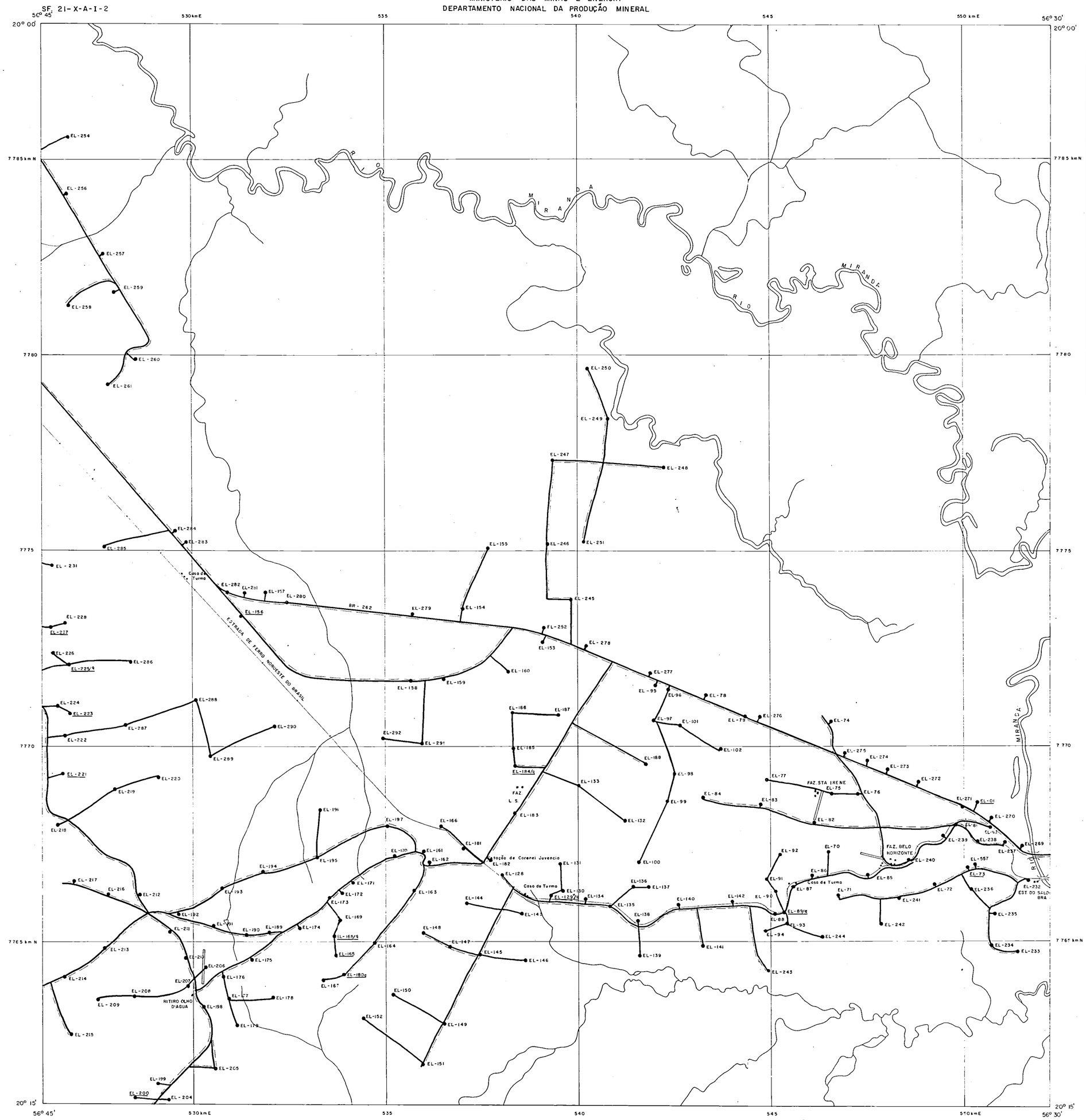
Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SEÇÃO GEOLÓGICA



MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SF. 21-X-A-I-2



CONVENÇÕES

- EL — PONTOS DESCRITOS
- EL — UMA AMOSTRA COLETADA
- EL* — AMOSTRA COM UMA SECÇÃO DELGADA
- EL/q — AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA

GEÓLOGO

EL — ESDRAS ALVES LEITE

CAMINHAMENTO

DRENAGEM

LAGO OU LAGOA

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

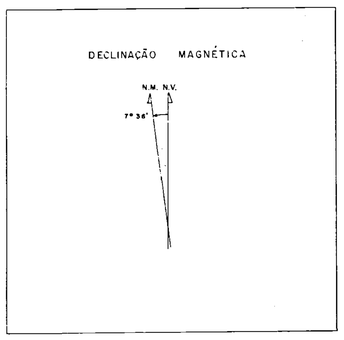
PONTE

RODOVIA SEM ASFALTO

ESTRADA CARROÇÁVEL

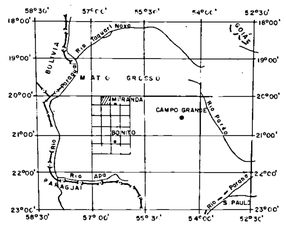
ESTRADA DE FERRO

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA DE CAMINHAMENTO

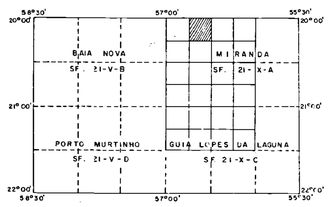
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0 km 1 2 3 4 km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO.

CONVENIO DNPM/CPRM

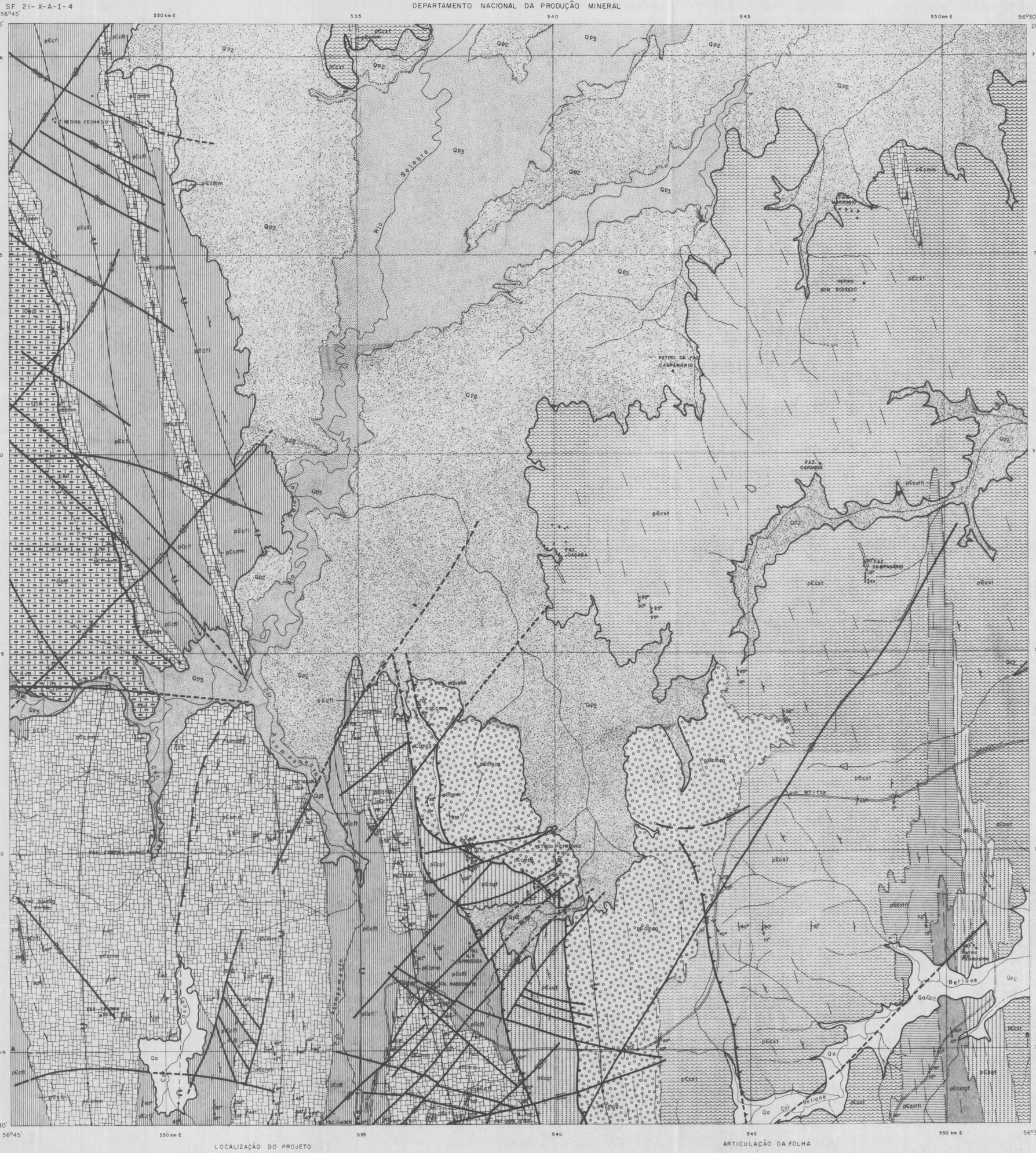
Geólogo Esdras Alves Leite

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SF. 21- X-A-I-4


56°45'
530 km E
535
540
545
550 km E
56°30'
20°15'
7 760 km N
7 755
7 750
7 745
7 740
7 735 km N
20°30'
Rio Salobra
Rio Aquidauana
Rio Miranda
Rio Negro
Rio Betione
RETIRO DA FAZ. CAMPANÁRIO
FAZ. CARANDÁ
FAZ. JOAGABA
FAZ. CAMPANÁRIO
RETIRO SÃO SEBASTIÃO
RETIRO FECHADO
FAZ. INDIANA
RETIRO POTIRORÓ
FAZ. CAMPO ALEGRE
FAZ. CAMPO GRANDE
FAZ. CAMPO GRANDE
FAZ. CAMPO GRAND

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SF. 21-X-A-I-4

56°45' 530 km E 535 540 545 550 km E 56°30'
20°15' 7760 km N 7755 7750 7745 7740 7735 km N 20°30'

CONVENÇÕES

- VN, JC, JA, MS, EL, FL, JS – PONTOS DESCRITOS
- VN, JC, MS, EL – UMA AMOSTRA COLETADA
- VN/, JC/, JA/ – MAIS DE UMA AMOSTRA COLETADA
- EL/q – AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA
- H-FC, H-CC – ESTAÇÕES DESCRITAS PELO PROJETO BODOQUENA

GEÓLOGOS

VN – VALDIR LUIZ NOGUEIRA
JC – JOÃO CARDOSO RIBEIRO MORAES FILHO
JA – JOSÉ ANTÔNIO CORRÊA
MS – MÁRCIO REINALDO DE SOUZA
EL – ESDRAS ALVES LEITE
FL – FRANCISCO DAS CHAGAS L.C. FILHO
JS – JOÃO OLIMPIO SOUZA

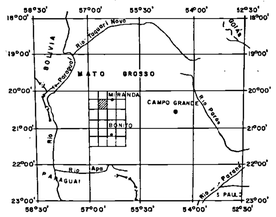
CAMINHAMENTO
DRENAGEM
FAZENDA
CAMPO DE POUSO
PONTE
RODOVIA SEM ASFALTO
ESTRADA CARROÇÁVEL

OBS: AS ESTAÇÕES DE SIGLAS H-FL e H-CC, FORAM DESCRITAS DURANTE A REALIZAÇÃO DO PROJETO BODOQUENA, PERÍODO DE HELICÓPTERO, E FORAM UTILIZADAS NESTE PROJETO APENAS COMO PONTOS DE APOIO, EM REGIÕES DE DIFÍCIL ACESSO.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

N.M. N.V.
7°36'

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67.

PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA DE CAMINHAMENTO

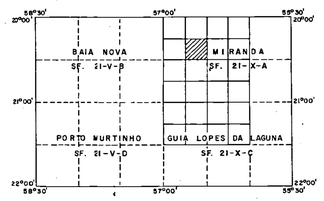
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0 km 1 2 3 4 km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM-Superintendência Regional de Goiânia-SUREG-GO.

CONVÊNIO DNPM/CPRM

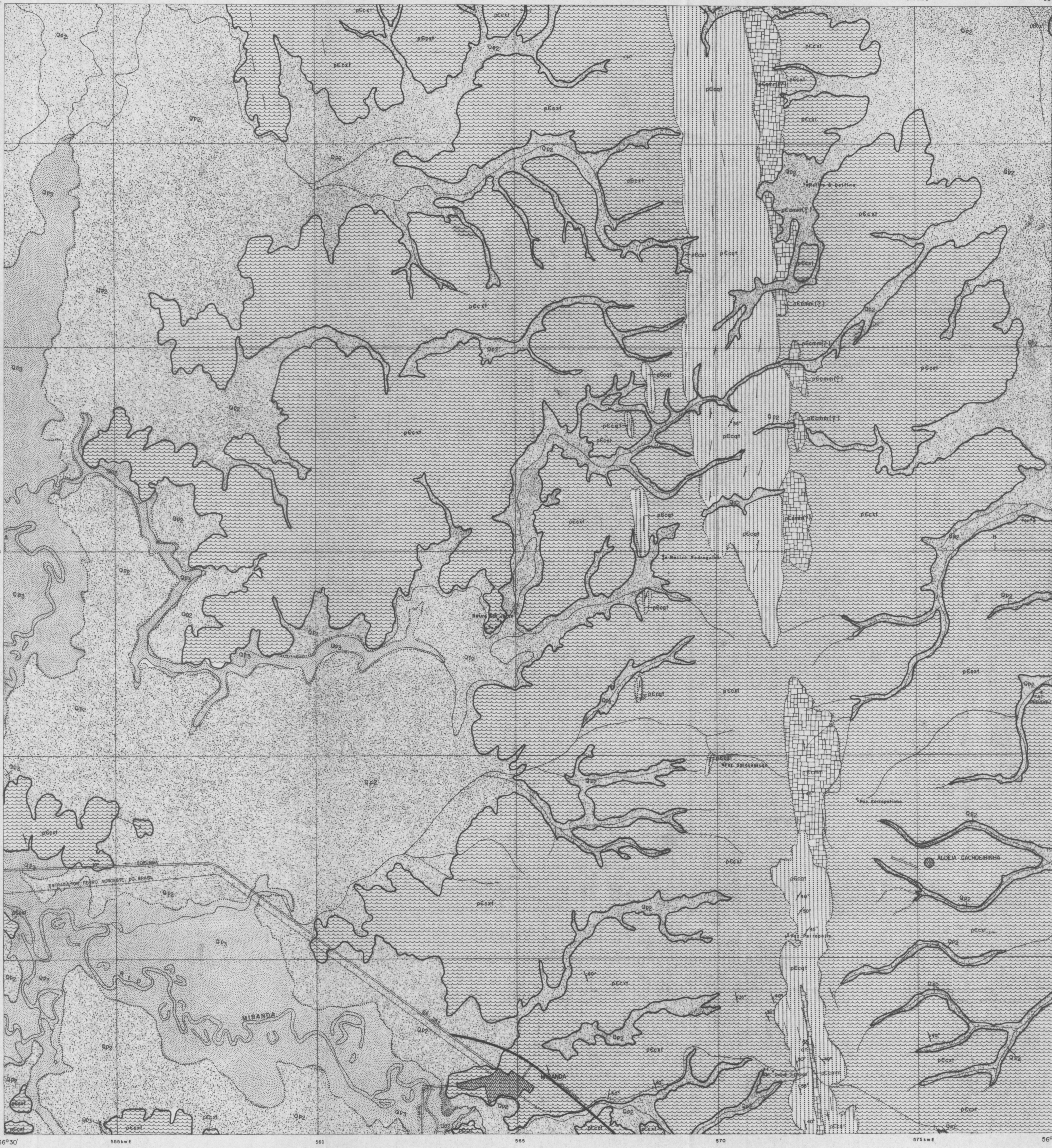
Geólogos: Esdras Alves Leite
Francisco das Chagas L. C. Filho
José Antônio Corrêa
João Cardoso Ribeiro Moraes Filho
João Olimpio Souza
Márcio Reinaldo de Souza
Valdir Luiz Nogueira

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SF. 21-X-A-II-I

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

FORMAÇÃO PANTANAL: Qp_3 - SEDIMENTOS ARGILO-ARENOSOS, INCONSOLIDADOS; Qp_2 - SEDIMENTOS ARENO-ARGILOSOS, SEMI-CONSOLIDADOS.

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO À SUPERIOR?

GRUPO CUIABÁ (pЄc): (xt) - XISTOS, COM LENTES OCASIONAIS DE METACONGLOMERADOS E QUARTZITOS; (qt) - QUARTZITOS MICÁCEOS, COM XISTOS E QUARTZITOS HEMATÍTICOS, SUBORDINADOS; (mm) - MÁRMORES CALCÍTICOS.

MINA A CÉU ABERTO EM ATIVIDADE

qt - QUARTZITO

XISTOSIDADE S_1, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, VERTICAL

LINEAMENTO ESTRUTURAL

CONTATO DEFINIDO

CONTATO LITOLÓGICO DEFINIDO

SEÇÃO GEOLÓGICA

DRENAGEM

LAGO OU LAGOA

CIDADE

POVOADO

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

ESTRADA DE FERRO

RODOVIA ASFALTADA

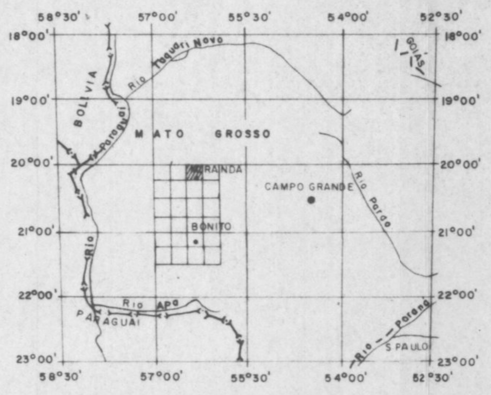
RODOVIA SEM ASFALTO

PONTE

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF no período 1965/67

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA GEOLÓGICO

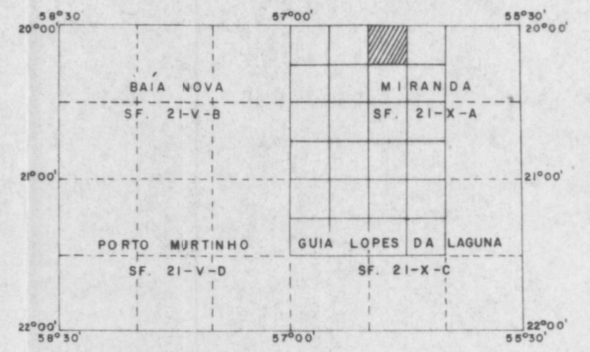
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO.

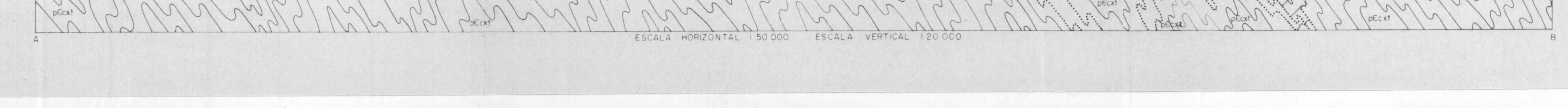
CONVÊNIO DNPM /CPRM

Geólogo : Esdras Alves Leite

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

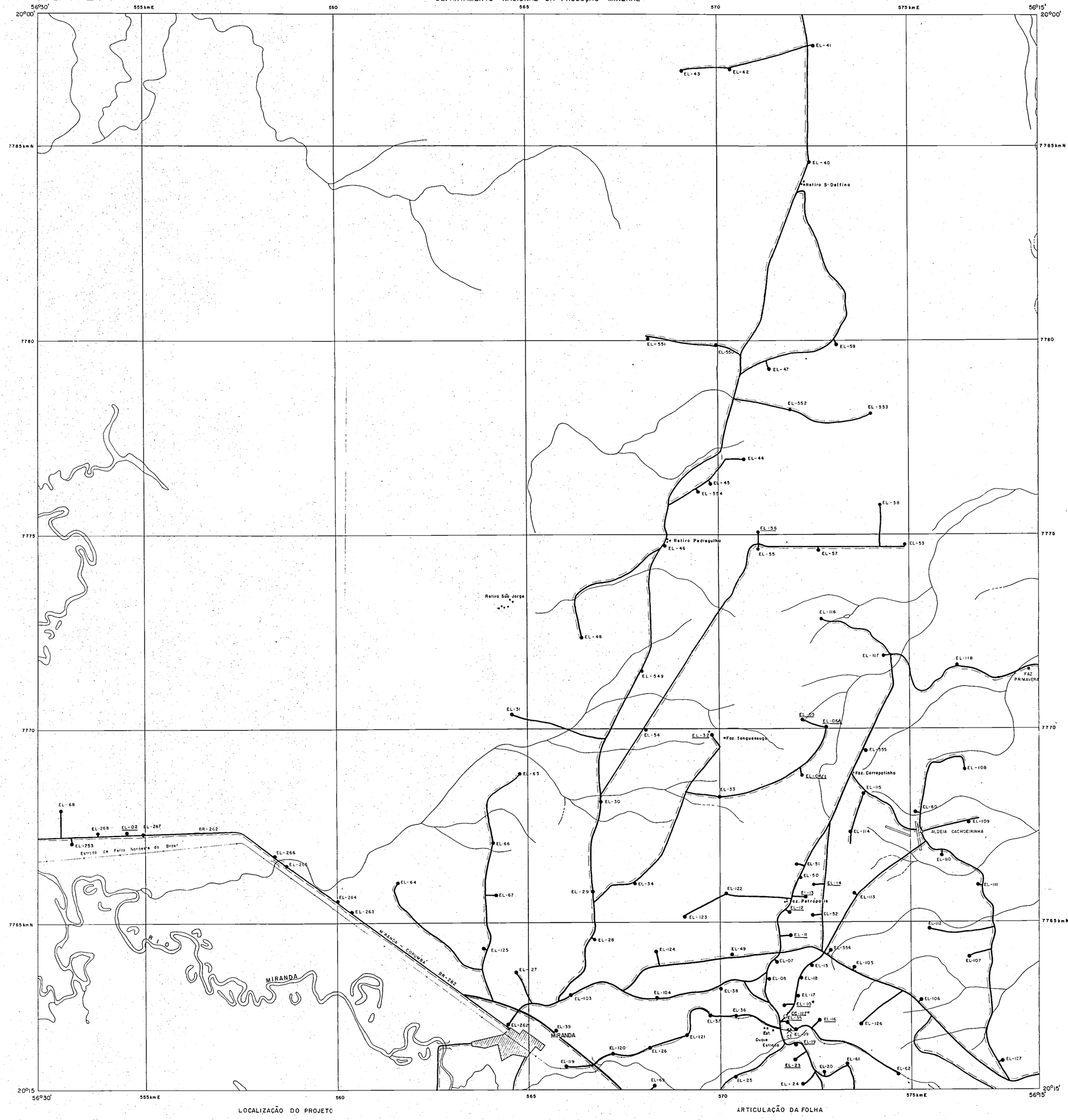
Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SEÇÃO GEOLÓGICA



MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SF. 21-X-A-II-I



CONVENÇÕES

- EL - PONTOS DESCRITOS
- EL - UMA AMOSTRA COLETADA
- EL - AMOSTRA COM UMA SECÇÃO DELGADA
- EL/a - AMOSTRA COM ANÁLISE QUÍMICA
- CC - ESTAÇÃO DESCRITA PELO PROJETO BODOQUENA

GEÓLOGO

EL - ESDRAS ALVES LEITE

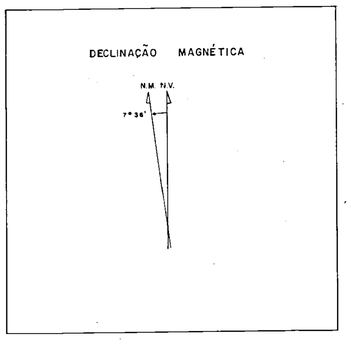
- CAMINHAMENTO
- MINA A CÉU ABERTO EM ATIVIDADE

qt - QUATZITO

- DRENAGEM
- LAGO OU LAGOA
- CIDADE
- ALDEIA INDÍGENA
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- PONTE
- RODOVIA COM ASFALTO
- RODOVIA SEM ASFALTO
- ESTRADA CARROÇÁVEL
- ESTRADA DE FERRO

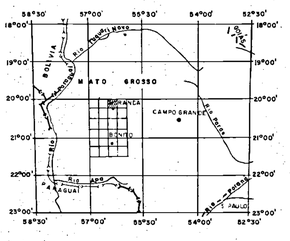
OBS: A ESTAÇÃO DE SIGLA CC - FOI DESCRITA DURANTE O PROJETO BODOQUENA E UTILIZADA NESTE PROJETO APENAS COMO PONTO DE APOIO.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA DE CAMINHAMENTO

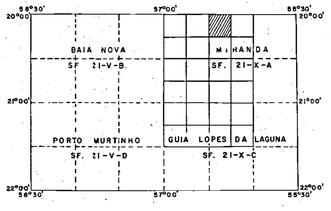
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0 km 1 2 3 4 km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM-Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO.

CONVÊNIO DNPM /CPRM

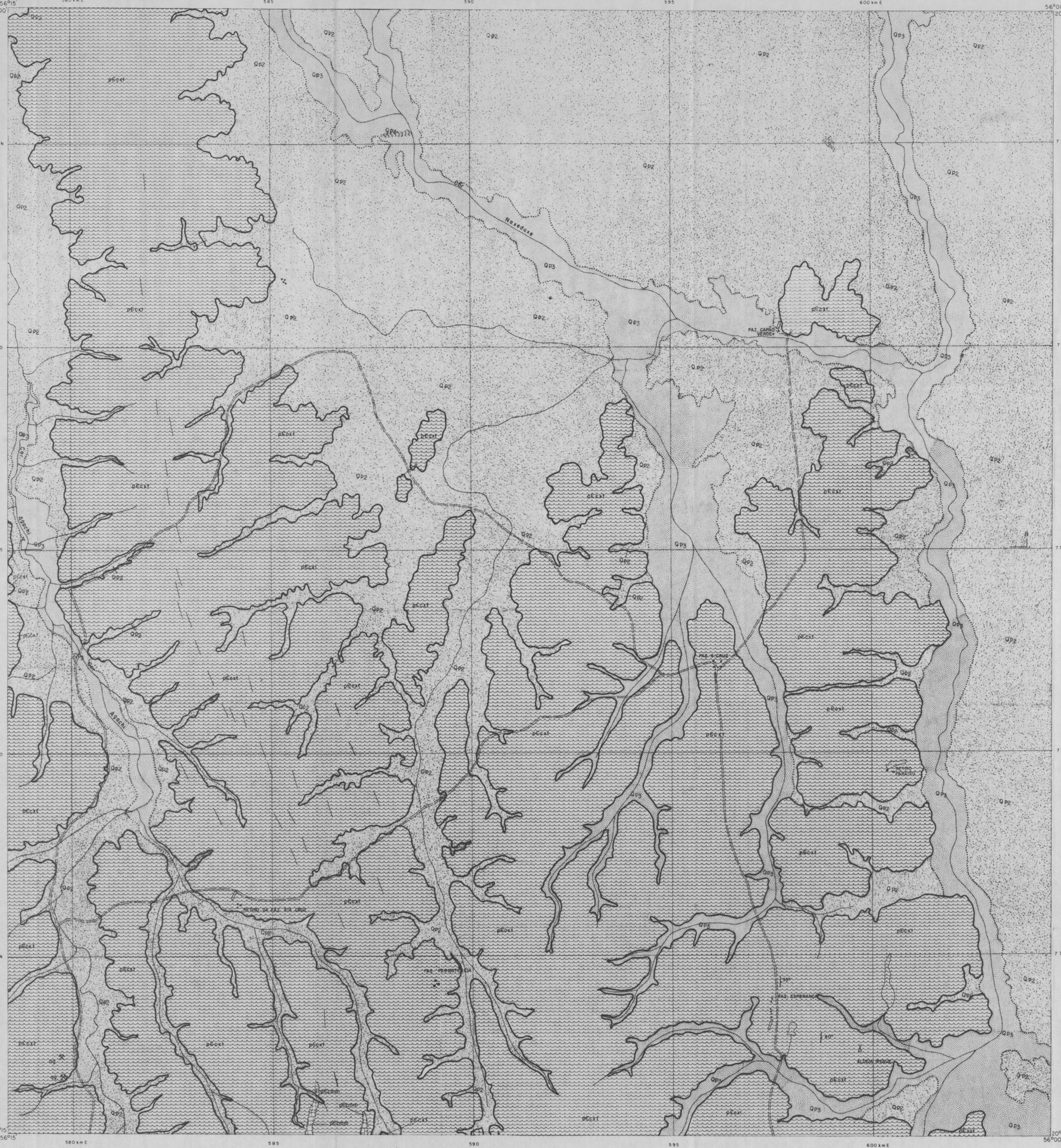
Geólogo : Esdras Alves Leite

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SF. 21-X-A-II-2

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qp_2 Qp_3

FORMAÇÃO PANTANAL: Qp_3 - SEDIMENTOS ARGILO-ARENOSOS, INCONSOLIDADOS; Qp_2 - SEDIMENTOS ARENO-ARGILOSOS, SEMI-CONSOLIDADOS.

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO A SUPERIOR?

pEcxt pEcmm

GRUPO CUIABÁ (pEc): (xt) - XISTOS; (mm) - MARMORES.

MINA A CÉU ABERTO EM ATIVIDADE

cg - ARGILA

30°

FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_{2t} COM E SEM VALOR DE MERGULHO

LINEAMENTO ESTRUTURAL

CONTATO DEFINIDO

CONTATO LITOLÓGICO DEFINIDO

A B

SEÇÃO GEOLÓGICA

DRENAGEM

LAGO OU LAGOA

ALDEIA INDIGENA

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

ESTRADA SECUNDÁRIA

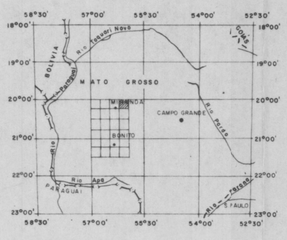
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

NM NV

7° 36'

Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF no período 1965/67

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA GEOLÓGICO

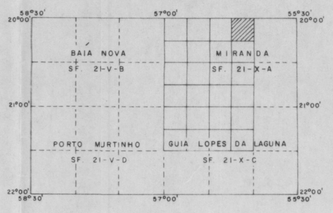
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50000

0 km 1 2 3 4 km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM-Superintendência Regional de Goiânia-SUREG-GO

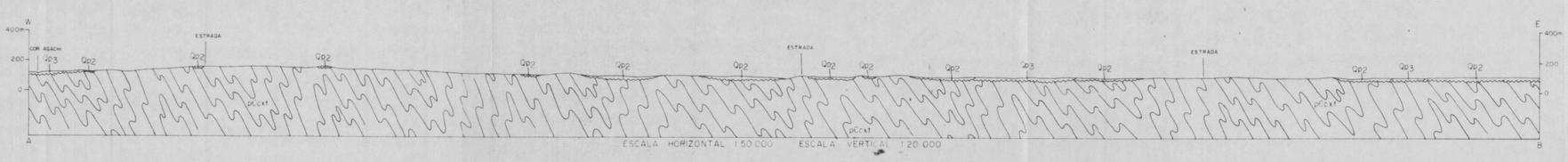
CONVÊNIO DNPM /CPRM

Geólogo: Esdras Alves Leite

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SEÇÃO GEOLÓGICA



ESCALA HORIZONTAL 1:50.000 ESCALA VERTICAL 1:20.000

SF. 21-X-A-II-2

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

56°15' 580 km E 585 590 595 600 km E 56°00'
20°00' 7785 km N 7780 7775 7770 7765 km N 20°15'

Cór. Nazedaxe
Cór. Abechi
Cór. Abechi

FAZ. CAPÃO VERDE
EL-318
EL-317
EL-316
EL-349
EL-320
EL-319
EL-345
EL-346
EL-347
EL-348
EL-335
EL-336
EL-302
FAZ. S.CRUZ
EL-303
EL-328
EL-334
EL-333
EL-465
EL-327
EL-464
EL-326
EL-304
EL-321
EL-463
EL-332
EL-331
EL-325
EL-330
EL-323
EL-322
EL-337
EL-324
RETIRO DA FAZ SANTA CRUZ
EL-344
EL-462
EL-329
JA-35
EL-343
EL-461
EL-339
EL-342
EL-460
EL-338
JA-36
JA-37
JA-34
ag
EL-341
EL-459
EL-458
EL-340
FAZ PERSISTÊNCIA
EL-358
EL-359
EL-466
EL-301
RITIRO PARAIZO
EL-350
EL-315
EL-314
EL-351
EL-300
EL-299
EL-310
EL-309
EL-313
EL-312
EL-311
FAZ. ESPERANÇA
EL-298
EL-308
EL-306
EL-307
EL-305
EL-468
EL-467
EL-297
ALDEIA IPEGUE
EL-295
EL-296
EL-293
EL-294

CONVENÇÕES

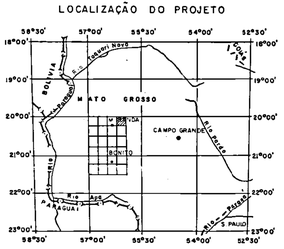
- EL, JÁ - PONTOS DESCRITOS
- GEOLOGOS
- EL - ESDRAS ALVES LEITE
- JA - JOSÉ ANTÔNIO CORRÊA
- CAMINHAMENTO
- MINA A CÉU ABERTO EM ATIVIDADE
- ag - ARGILA
- DRENAGEM
- ALDEIA INDÍGENA
- FAZENDA
- CAMPO DE POUSO
- ESTRADA CARROÇÁVEL

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

N.M. N.V.
7°34'

Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA DE CAMINHAMENTO

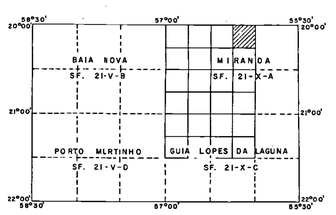
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0 km 1 2 3 4 km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM-Superintendência Regional de Goiânia-SUREG-GO.

CONVÊNIO DNPM /CPRM

Geólogos: Esdras Alves Leite
José Antônio Corrêa

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SF 21-X-A-II-3

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qp_2 Qp_3

FORMAÇÃO PANTANAL: Qp_3-SEDIMENTOS ARGILO-ARENOSOS, INCONSOLIDADOS; Qp_2-SEDIMENTOS ARENO-ARGILOSOS, SEMI-CONSOLIDADOS

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO A SUPERIOR?

pCcxt pCcmm pCcqt pCcqtfe

GRUPO CUIABÁ (pCc): (xt)-XISTOS, COM QUARTZITOS, QUARTZITOS GRAFITOSOS, FILITOS, FILITOS GRAFITOSOS SUBORDINADOS, ALEM DE LENTES OCASIONAIS DE MARMORES CALCITICOS, (qt)-QUARTZITOS, USUALMENTE MICACEOS E, POR VEZES, CARBONATICOS, COM INTERCALAÇÕES DE XISTOS, ALEM DE METABASITOS DISPERSOS, (mm)-MARMORES, (mb)-METABASITOS (AMFIBOLITOS,) (qtfe)-QUARTZITOS FERRUGINOSOS, COM XISTOS SUBORDINADOS

30° FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

80° FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_3, COM VALOR DE MERGULHO

10° LINEAÇÃO L_2, COM INDICAÇÃO DO CAIMENTO E VALOR DE MERGULHO

5° LINEAÇÃO L_3, COM INDICAÇÃO DO CAIMENTO E VALOR DE MERGULHO

EIXO DE ANTICLINAL

EIXO DE ANTICLINAL, COM FLANCO INVERTIDO

EIXO DE ANTICLINAL, COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO

EIXO DE SINCLINAL, COM FLANCO INVERTIDO

EIXO DE SINCLINAL, COM CAIMENTO E FLANCO INVERTIDO

A B FALHA, COM INDICAÇÃO DO MOVIMENTO RELATIVO VERTICAL DOS BLOCOS

FALHA ENCOBERTA

FALHA TRANSCORRENTE, DE RASGAMENTO OU DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL APARENTE

FRATURA E/OU FALHA

LINEAMENTO ESTRUTURAL

CONTATO DEFINIDO

CONTATO LITOLOGICO DEFINIDO

A B SEÇÃO GEOLÓGICA

DRENAGEM

LAGO OU LAGOA

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

ESTRADA DE FERRO

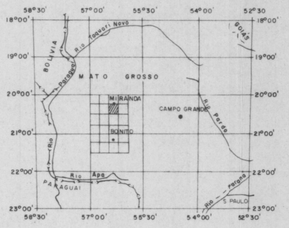
RODOVIA ASFALTADA

RODOVIA SEM ASFALTO

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA GEOLÓGICO

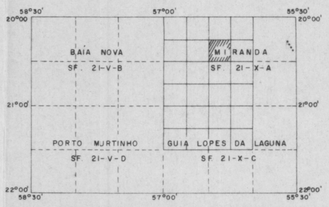
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO

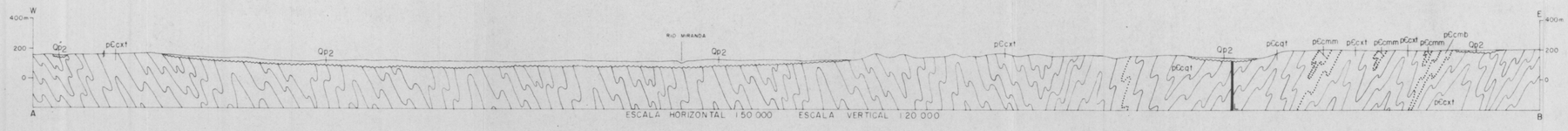
CONVÊNIO DNPM/CPRM

Geólogos José Antônio Corrêa
Esdras Alves Leite

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

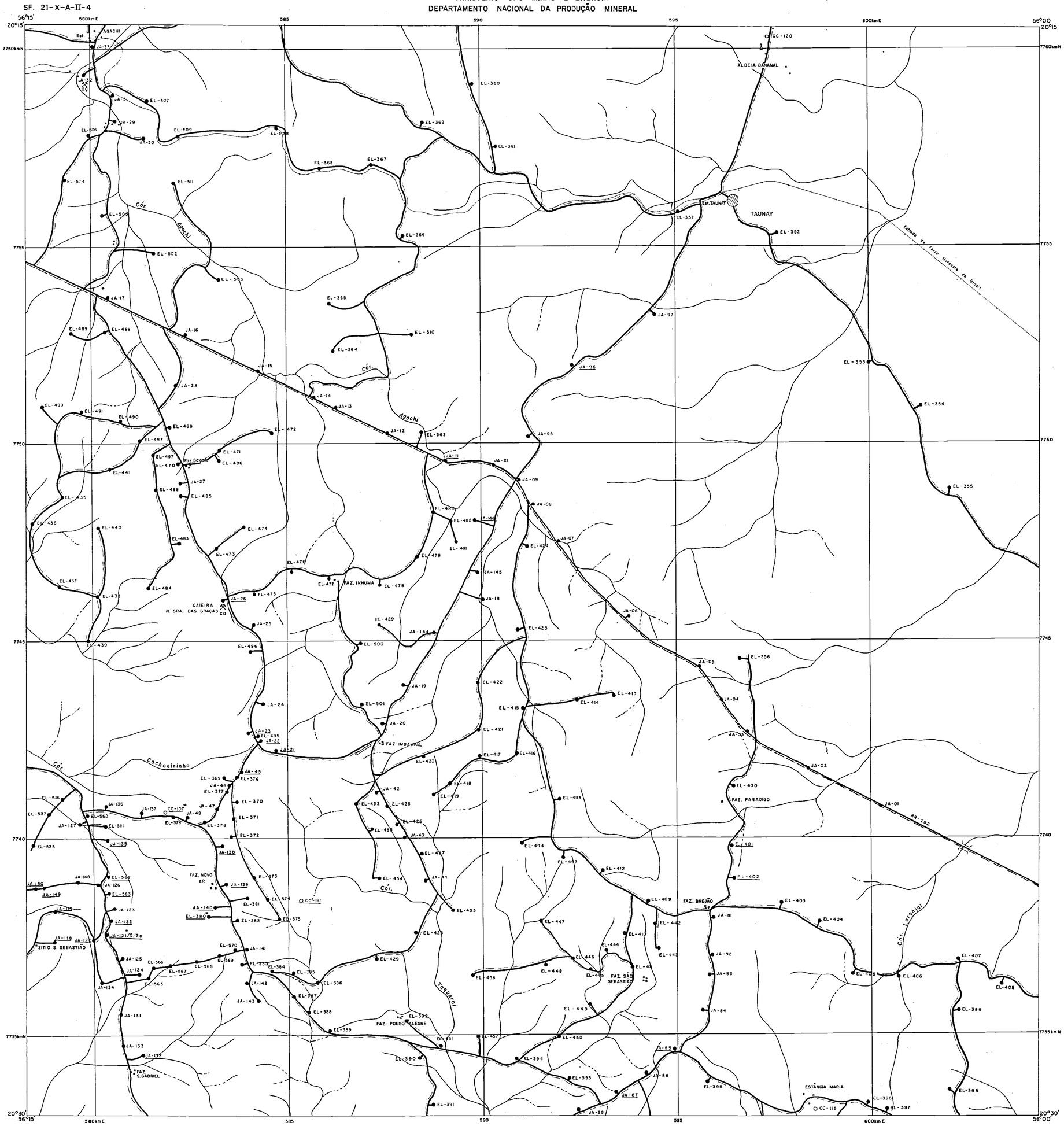
SEÇÃO GEOLÓGICA



ESCALA HORIZONTAL 1:50.000 ESCALA VERTICAL 1:20.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SF. 21-X-A-II-4



CONVENÇÕES

- JA, EL – PONTOS DESCRITOS
- JA, EL – UMA AMOSTRA COLETA
- JA/ – MAIS DE UMA AMOSTRA COLETADA
- JA* – AMOSTRA COM UMA SECÇÃO DELGADA
- JA/g – AMOSTRA COM ANÁLISE GEOQUÍMICA
- CC – ESTAÇÃO DESCRITA PELO PROJETO BODOQUENA

GEÓLOGOS

JA – JOSÉ ANTÔNIO CORRÊA

EL – ESDRAS ALVES LEITE

CAMINHAMENTO

MINA A CÉU ABERTO EM ATIVIDADE

ag. – ARGILA

ca – CALCÁRIO

DRENAGEM

POVOADO

ALDEIA INDÍGENA

FAZENDA

CAMPO DE POUSO

PONTE

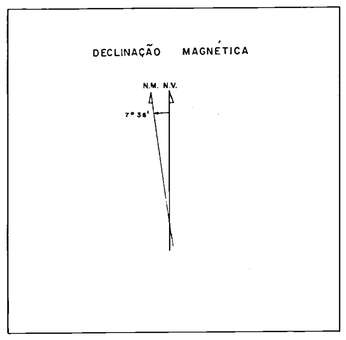
RODOVIA COM ASFALTO

ESTRADA CARROÇÁVEL

ESTRADA DE FERRO

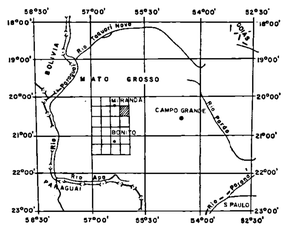
OBS: AS ESTAÇÕES DE SIGLA CC, FORAM DESCRITAS DURANTE O PROJETO BODOQUENA, SENDO UTILIZADAS NESTE PROJETO, APENAS COMO PONTO DE APOIO.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA DE CAMINHAMENTO

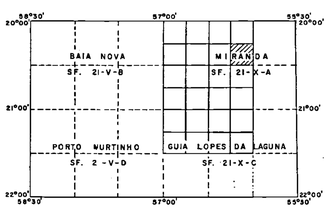
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM-Superintendência Regional de Goiânia-SUREG-GO.

CONVÊNIO DNPM/CPRM

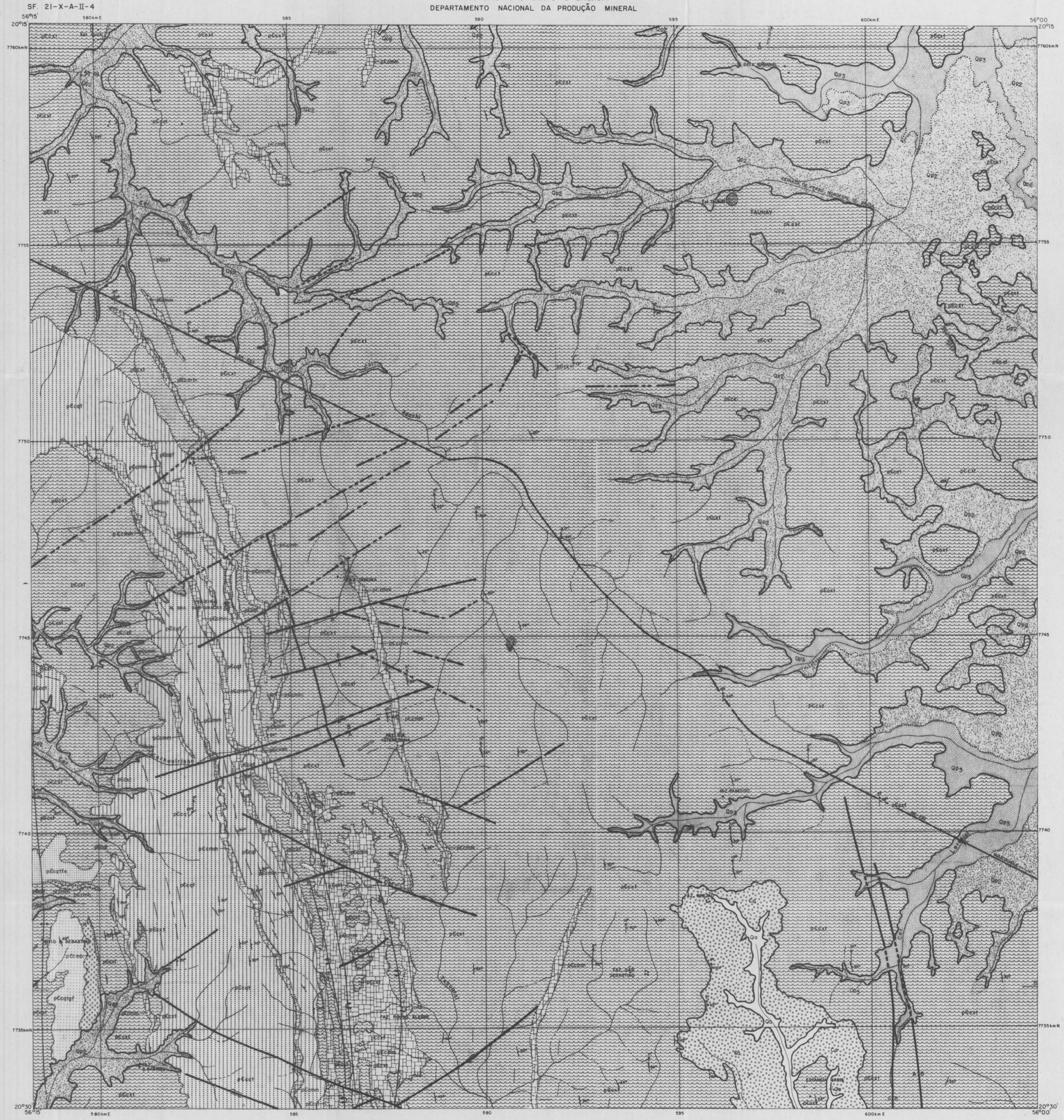
Geólogos: Esdras Alves Leite
José Antônio Corrêa

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SF. 21-X-A-II-4

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

Qa — Qp3 — Qp2

ALUVIÕES RECENTES (Qa): AREIAS, ARGILAS E CASCALHOS.
FORMAÇÃO PANTANAL: Qp3-SEDIMENTOS ARGILO-ARENOSOS, INCONSOLIDADOS; Qp2-SEDIMENTOS ARENO-ARGILOSOS, SEMI-CONSOLIDADOS.

CARBONÍFERO

Cd

GRUPO TUBARÃO - Fm. AQUIDAUANA (Cd) ARENITOS ORTOQUARTZÍTICOS E SUBARCOSIANOS

PRÉ-CAMBRIANO MÉDIO À SUPERIOR?

pCcxt — pCcqt — pCcmm — pCcqtgf — pCcqtfe — pCcatte

GRUPO CUIABÁ (pCc): (cxt)-XISTOS, POR VEZES CARBONÁTICOS OU GRAFITOSOS, COM INTERCALAÇÕES SUBORDINADAS DE QUARTZITOS, FILITOS GRAFITOSOS, ANFIBOLITOS E METABASITOS; (qt)-QUARTZITOS MICÁCEOS, COM MARMORES E XISTOS, POR VEZES CARBONÁTICOS, SUBORDINADOS; (mm)-MARMORES, COM QUARTZITOS SUBORDINADOS, (qtgf)-QUARTZITOS GRAFITOSOS, COM XISTOS OCASIONALMENTE GRAFITOSOS; (mb)-METABASITOS; (qtfe)-QUARTZITOS FERRUGINOSOS, COM XISTOS SUBORDINADOS.

MINA A CÉU ABERTO EM ATIVIDADE

ca-CALCÁRIO; ag-ARGILA

30°
FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_2, COM E SEM VALOR DE MERGULHO

60°
FOLIAÇÃO DE CRENULAÇÃO S_3, COM VALOR DE MERGULHO

10°
LINEAÇÃO L_2, COM INDICAÇÃO DO CAIMENTO E VALOR DE MERGULHO

5°
LINEAÇÃO L_3, COM INDICAÇÃO DO CAIMENTO E VALOR DE MERGULHO

EIXO DE ANTICLINAL

EIXO DE ANTICLINAL, COM FLANCO INVERTIDO

EIXO DE SINCLINAL, COM FLANCO INVERTIDO

FALHA INDISCRIMINADA

A
B
FALHA, COM INDICAÇÃO DO MOVIMENTO RELATIVO VERTICAL DOS BLOCOS

FALHA ENCOBERTA

FALHA TRANSCORRENTE, DE RASGAMENTO OU DE DESLOCAMENTO HORIZONTAL APARENTE

FRATURA E/OU FALHA

LINEAMENTO ESTRUTURAL

CONTATO DEFINIDO

CONTATO LITOLÓGICO DEFINIDO

A B
SEÇÃO GEOLÓGICA

DRENAGEM

VILA

FAZENDA

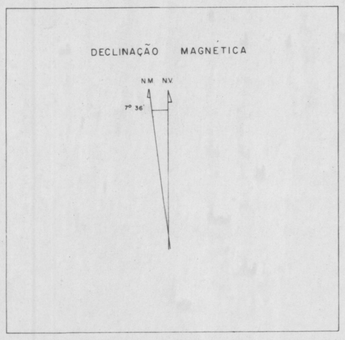
CAMPO DE POUSO

ESTRADA DE FERRO

RODOVIA ASFALTADA

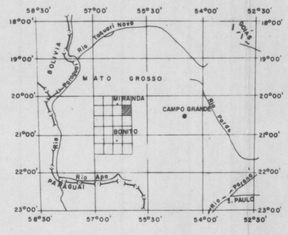
PONTE

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF no período 1965/67

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA GEOLÓGICO

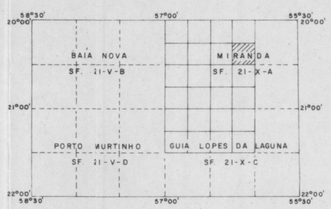
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM-Superintendência Regional de Goiânia-SUREG-GO.

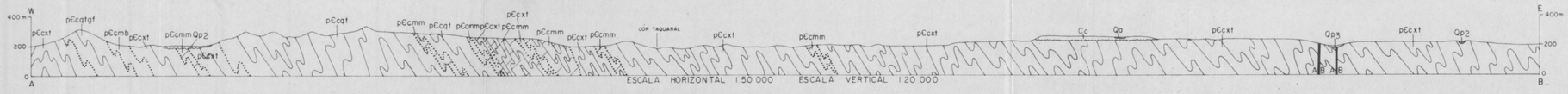
CONVÊNIO DNPM/CPRM

Geólogos: José Antônio Corrêa
Esdras Alves Leite

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

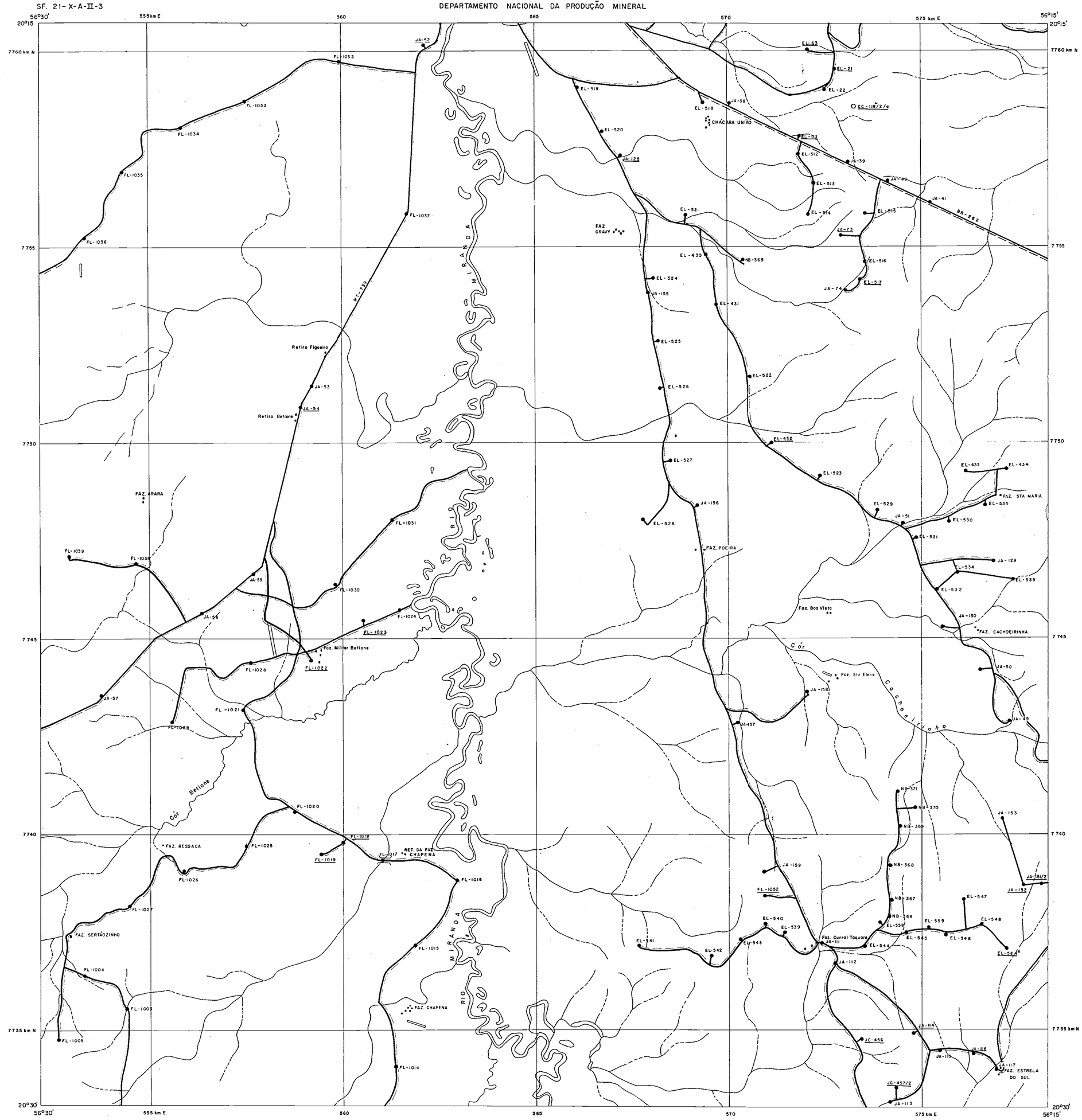
Supervisores: José Rosito
Odair Olivatti

SEÇÃO GEOLÓGICA



MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SF. 21-X-A-II-3



CONVENÇÕES

- EL, JA, FL, NB, JC - PONTOS DESCRITOS
- EL, JA, FL, JC - UMA AMOSTRA COLETADA
- JA/, JC/ - MAIS DE UMA AMOSTRA COLETADA
- EL* - AMOSTRA COM UMA SECÇÃO DELGADA
- CC /a - ESTAÇÃO DESCRITA PELO PROJETO BODOQUENA

G E Ó L O G O S

EL - ESDRAS ALVES LEITE

JA - JOSÉ ANTÔNIO CORRÊA

FL - FRANCISCO DAS CHAGAS L.C. FILHO

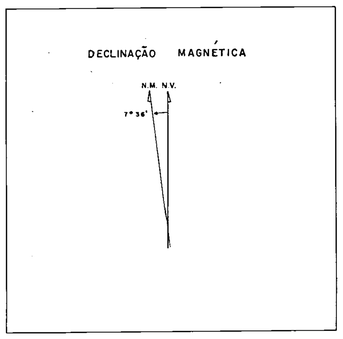
NB - NILSON BATISTA DE SOUZA

JC - JOÃO CARDOSO RIBEIRO MORAES FILHO

- CAMINHAMENTO
- D R E N A G E M
- LAGO OU LAGOA
- F A Z E N D A
- CAMPO DE POUSO
- P O N T E
- RODOVIA COM ASFALTO (EM CONSTRUÇÃO)
- RODOVIA SEM ASFALTO
- ESTRADA CARROÇÁVEL
- ESTRADA DE FERRO

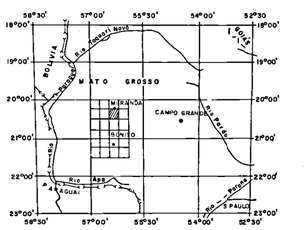
OBS: A ESTAÇÃO DE SIGLA CC, FOI DESCRITA DURANTE O PROJETO BODOQUENA E UTILIZADA NESTE PROJETO APENAS COMO PONTO DE APOIO.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA



Planimetria obtida através de originais cartográficos, em escala 1:100.000, editados pelo Serviço Geográfico do Exército, em 1969/73/74, ampliados e densificados pelo CECAR/CPRM, através de restituição aerofotogramétrica de fotos aéreas, em escala 1:60.000, obtidas pela FAB/USAF, no período 1965/67.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



PROJETO BONITO-AQUIDAUANA

MAPA DE CAMINHAMENTO

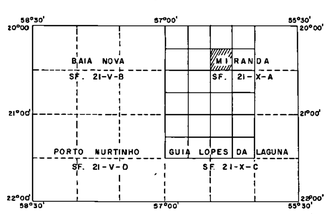
RELATÓRIO FINAL

ESCALA 1:50.000

0km 1 2 3 4km

1978

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



Trabalhos de campo realizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM - Superintendência Regional de Goiânia - SUREG-GO.

CONVÊNIO DNPM /CPRM

Geólogos Esdras Alves Leite
Francisco das Chagas L.C. Filho
José Antônio Corrêa
João Cardoso Ribeiro Moraes Filho
Nilson Batista de Souza

Chefe do Projeto: Valdir Luiz Nogueira

Supervisores: José Rasito
Odair Olivatti