MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

CONVÊNIO DNPM-CPRM

PROJETO SANTO ONOFRE

PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA

RELATÓRIO FINAL

ANEXOS

VOLUME III

Σ-96

phl-008029

SUREMI
SEDE/TE
CPRM
ARQUIVO TECNICO
Relatório n.º 1014
N.º de Volumes: 4 V.: 3-S

Wagner Geraldo da Silva
L. A. Moutinho da Costa
Wilson Corrêa da Silva

TRISERVICE

GEOLOGIA, PESQUISA MINERAL E ENGENHARIA DE MINAS LTDA

1980

PROJETO SANTO ONOFRE

PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA

Chefe do Projeto	*Eng. de Minas*	*Wagner Geraldo da Silva*
Equipe Executora	*Geólogo*	*Arpuim Araujo Pereira*
	Geólogo	*Carlos Rogério Damião*
	Geólogo	*Francisco José da Silva*
	Geólogo	*Mauro Marchetto*
	Geólogo	*Sérgio A. B. Bandeira*
	Geólogo	*Wilson Corrêa da Silva*
	Geólogo	*Yassuo Akiti*
	Téc. Min.	*Dásio Franco Muniz*
	Téc. Min	*Ivan de Jesus Valle*
	Tec. Min.	*Vivaldo Vieira da Silva*
Supervisão Técnica	*Geólogo*	*L. A. Moutinho da Costa*

PROJETO SANTO ONOFRE

PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOLUME I - TEXTO

Mapas de Distribuição (1:250.000) de cobre, chumbo, zinco, níquel e cromo em sedimentos de corrente.

Mapa de Zonas Prioritárias Anômalas (1:250.000).

Histogramas de Freqüência de cobre, chumbo, zinco, níquel e cromo em sedimentos de corrente, solos e concentrados de bateia.

VOLUME II - ANEXOS

Mapas de Amostragem (1:50.000) das folhas Ibotirama, Ipuçaba, Paulista, Oliveira dos Brejinhos, Paratinga, Bucuituba, Cachoeira, Lagoa d'Anta, Santa Bárbara, Boquira, Boa Vista e Canatiba.

VOLUME III - ANEXOS

Mapas de Amostragem (1:50.000) das folhas Macaúbas, Santa Rita, Favelândia, Botuporã, Moita, Riacho de Santana, Caldeiras, Tanque Novo, Matina, Igaporã e Maniaçu.

VOLUME IV - ANEXOS

Quadro de Correspondência entre o número da amostra geoquímica e o número de laboratório, e a folha onde se encontra localizado.

Cadastro Geoquímico.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

MACAÚBAS
SD-23-X-D-II-2

LEGENDA

- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- DF-104 NÚMERO DA AMOSTRA
- DF - DÁSIO FRANCO MUNIZ
- RD - CARLOS ROGÉRIO DAMIÃO
- FJ - FRANCISCO JOSÉ DA SILVA

De 5 000 a 20 000 habitantes
Até 5 000 habitantes
Vila
Povoado
Núcleo ou propriedade rural
Limites intermunicipais
Estrada de rodagem
Caminho
Trilha
Estrada de ferro
Linha telefônica e telegráfico

CIDADE
CIDADE
Vila
Povoado
Núcleo

Linha de energia elétrica
Campo de aviação
Barragem — represa
Curso d'água permanente
Curso d'água intermitente
Brejos
Lago ou lagoa permanente
Lago ou lagoa intermitente
Ponto cotado
Curva de nível: mestra / normal
Pontes

BT ou AT

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA

NM 19°43' NO 32°23' NG

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9' ANUALMENTE

Usar exclusivamente os dados numéricos

Carta planialtimétrica elaborada por compilação das cartas 1: 100 000 impressas pela Fundação IBGE.

Rede de coordenadas recalculada para 1: 50 000

Projeção UTM com meridiano central a 45° W Gr.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA

PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível: 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SANTA BÁRBARA SD-23-X-B-V-3	BOQUIRA SD-23-X-B-V-4
CANATIBA SD-23-X-D-II-1	MACAÚBAS SD-23-X-D-II-2
FAVELÂNDIA SD-23-X-D-II-3	BOTUPORÃ SD-23-X-D-II-4

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE - Geologia, Pesquisa, Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
MACAÚBAS
SD-23-X-D-II-2
1:50.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

SANTA RITA
SD-23-X-D-I-4

LEGENDA

- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- IV - 708 NÚMERO DA AMOSTRA
- IV - IVAN DE JESUS VALLE
- FJ - FRANCISCO JOSÉ DA SILVA
- WC - WILSON CORRÊA DA SILVA

De 5.000 a 20.000 habitantes
Até 5.000 habitantes
Vila
Povoado
Núcleo ou propriedade rural
Limites intermunicipais
Estrada de rodagem
Caminho
Trilha
Estrada de ferro
Linha telefônica e telegráfica

CIDADE
CIDADE
Vila
Povoado
Núcleo
Tel. ou Telg.

Linha de energia elétrica — BT ou AT
Campo de aviação
Barragem — represa
Curso d'água permanente
Curso d'água intermitente
Brejos
Lago ou lagoa permanente
Lago ou lagoa intermitente
Ponto cotado
Curva de nível: mestra, normal
Pontes

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA

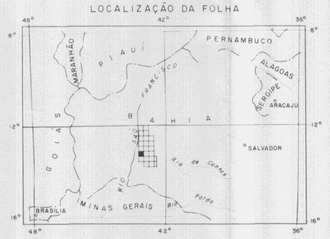
NM NQ NG
19°23' — 26'02"

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9' ANUALMENTE

Usar exclusivamente os dados numéricos

Restituição planialtimétrica baseada em aerofotos 1:60000 – USAF/AST-10 de 1966 – 1969.
Apoio de campo e triangulação aérea do Projeto Bom Jesus da Lapa (DNPM/CPRM – 1977).
Coordenadas UTM com meridiano central a 45°W Gr
Reambulação da TRISERVICE (1978)
Restituição: COPAVEL S.A

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50.000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível: 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

	BOA VISTA SD-23-X-D-I-2	CANATIBA SD-23-X-D-II-1
	SANTA RITA SD-23-X-D-I-4	FAVELÂNDIA SD-23-X-D-II-3
	MOITA SD-23-X-D-IV-2	RIACHO DE SANTANA SD-23-X-D-V-1

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE – Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
SANTA RITA
SD-23-X-D-I-4
1:50.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

FAVELÂNDIA
SD-23-X-D-II-3

LEGENDA

- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- VV - 768 NÚMERO DA AMOSTRA
- VV - VIVALDO VIEIRA DA SILVA
- IV - IVAN DE JESUS VALLE
- RD - CARLOS ROGÉRIO DAMIÃO

De 5 000 a 20 000 habitantes
Até 5 000 habitantes
Vila
Povoado
Núcleo ou propriedade rural
Limites intermunicipais
Estrado de rodagem
Caminho
Trilho
Estrada de ferro
Linha telefônica e telegráfica

CIDADE
CIDADE
Vila
Povoado
Núcleo
Tel ou Telg.

Linha de energia elétrica
Campo de aviação
Barragem — represa
Curso d'água permanente
Curso d'água intermitente
Brejos
Lago ou lagoa permanente
Lago ou lagoa intermitente
Ponto cotado
Curva de nível: mestra / normal
Pontes

BT ou AT

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA

NM NQ NG
29'30"
19°32'

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
CRESCE 9' ANUALMENTE

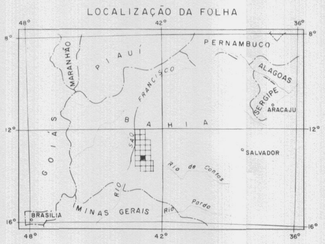
Usar exclusivamente os dados numéricos

Carta planialtimétrica elaborada por compilação das cartas 1: 100 000 impressas pela Fundação IBGE.

Rede de coordenadas recalculada para 1: 50 000

Projeção UTM com meridiano central a 45° W Gr.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

BOA VISTA SD-23-X-D-I-2	CANATIBA SD-23-X-D-II-1	MACAÚBAS SD-23-X-D-II-2
SANTA RITA SD-23-X-D-I-4	FAVELÂNDIA SD-23-X-D-II-3	BOTUPORÃ SD-23-X-D-II-4
MOITA SD-23-X-D-IV-2	RIACHO DE SANTANA SD-23-X-D-V-1	CALDEIRAS SD-23-X-D-V-2

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE - Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
FAVELÂNDIA
SD-23-X-D-II-3
1:50.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

BOTUPORÃ

SD-23-X-D-II-4

LEGENDA

- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE CONCENTRADO DE BATEIA ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- AMOSTRAS DE SEDIMENTO DE CORRENTE E DE CONCENTRADO DE BATEIA ANALISADAS

IV-893 NÚMERO DA AMOSTRA

IV - IVAN DE JESUS VALLE

VV - VIVALDO VIEIRA DA SILVA

DF - DÁSIO FRANCO MUNIZ

RD - CARLOS ROGÉRIO DAMIÃO

FJ - FRANCISCO JOSÉ DA SILVA

De 5 000 a 20 000 habitantes
Até 5 000 habitantes
Vila
Povoado
Núcleo ou propriedade rural
Limites intermunicipais
Estrada de rodagem
Caminho
Trilha
Estrada de ferro
Linha telefônica e telegráfica

CIDADE
CIDADE
Vila
Povoado
Núcleo

Tel ou Telg

Linha de energia elétrica — BT ou AT
Campo de aviação
Barragem – represa
Curso d'água permanente
Curso d'água intermitente
Brejos
Lago ou lagoa permanente
Lago ou lagoa intermitente
Ponto cotado
Curva de nível: mestra / normal
Pontes

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA

NM NO NG
19°43' 32'59"

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9' ANUALMENTE

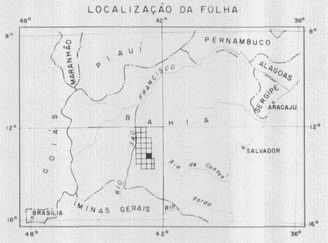
Usar exclusivamente os dados numéricos

Carta planialtimétrica elaborada por compilação dos cartas 1: 100 000 impressas pela Fundação IBGE

Rede de coordenadas recalculada para 1: 50 000

Projeção UTM com meridiano central a 45° W Gr.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível: 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CANATIBA SD-23-X-D-II-1	MACAÚBAS SD-23-X-D-II-2	
FAVELÂNDIA SD-23-X-D-II-3	BOTUPORÃ SD-23-X-D-II-4	
RIACHO DE SANTANA SD-23-X-D-V-1	CALDEIRAS SD-23-X-D-V-2	TANQUE NOVO SD-23-X-D-VI-1

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE - Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
BOTUPORÃ
SD-23-X-D-II-4
1:50.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

MOITA

SD-23-X-D-IV-2

LEGENDA

- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- AMOSTRAS DE SEDIMENTO DE CORRENTE E DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADAS

IV - 527 NÚMERO DA AMOSTRA

IV - IVAN DE JESUS VALLE

RD - CARLOS ROGÉRIO DAMIÃO

WC - WILSON CORRÊA DA SILVA

De 5.000 a 20.000 habitantes — CIDADE

Até 5.000 habitantes — CIDADE

Vila — Vila

Povoado — Povoado

Núcleo — Núcleo

Limites intermunicipais

Estrada de rodagem

Caminho

Trilha

Estrada de ferro

Linha telefônica e telegráfica — Tel. ou Telg.

Linha de energia elétrica

Campo de aviação

Barragem — represa

Curso d'água permanente

Curso d'água intermitente

Brejos

Lago ou lagoa permanente

Lago ou lagoa intermitente

Ponto cotado

Curva de nível: mestra, normal

Pontes

BT. ou AT.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA

NM NQ NG

26'31"

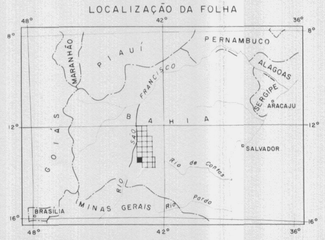
19°23'

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA CRESCE 9' ANUALMENTE

Usar exclusivamente os dados numéricos

Restituição planialtimétrica baseada em aerofotos 1:60000 – USAF/AST-10 de 1966-1969. Apoio de campo e triangulação aérea do Projeto Bom Jesus da Lapa (DNPM/CPRM-1977). Coordenadas UTM com meridiano central a 45°W Gr. Reambulação da TRISERVICE (1978). Restituição: COPAVEL S.A.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível: 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SANTA RITA SD-23-X-D-I-4	FAVELÂNDIA SD-23-X-D-II-3
MOITA SD-23-X-D-IV-2	RIACHO DE SANTANA SD-23-X-D-V-1
	MATINA SD-23-X-D-V-3

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE – Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
MOITA
SD-23-X-D-IV-2
1:50.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

RIACHO DE SANTANA
SD-23-X-D-V-I

LEGENDA

- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- AMOSTRAS DE SEDIMENTO DE CORRENTE E DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADAS

IV-485 NÚMERO DA AMOSTRA

IV - IVAN DE JESUS VALLE

VV - VIVALDO VIEIRA DA SILVA

RD - CARLOS ROGÉRIO DAMIÃO

WC - WILSON CORRÊA DA SILVA

AZ - AZIZ R. HAFIZ-ZADEH

JJ - JOB J. BATISTA

SB - SÉRGIO A. B. BATISTA

De 5 000 a 20 000 habitantes
Até 5 000 habitantes
Vila
Povoado
Núcleo ou propriedade rural
Limites intermunicipais
Estrada de rodagem
Caminho
Trilha
Estrada de ferro
Linha telefônica e telegráfica

CIDADE
CIDADE
Vila
Povoado
Núcleo

Tel. ou Telg.

Linha de energia elétrica
Campo de aviação
Barragem — represa
Curso d'água permanente
Curso d'água intermitente
Brejos
Lago ou lagoa permanente
Lago ou lagoa intermitente
Ponto cotado
Curva de nível: mestra / normal
Pontes

BT ou AT

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA

NM NO NG
30°03'
19°32'

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
CRESCE 9' ANUALMENTE

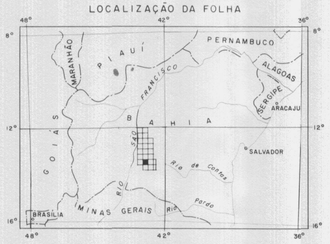
Usar exclusivamente os dados numéricos

Carta planialtimétrica elaborada por compilação das cartas 1: 100 000 impressas pela Fundação IBGE

Rede de coordenadas recalculada para 1: 50 000

Projeção UTM com meridiano central a 45° W Gr.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

SANTA RITA SD-23-X-D-I-4	FAVELÂNDIA SD-23-X-D-II-3	BOTUPORÃ SD-23-X-D-II-4
MOITA SD-23-X-D-IV-2	RIACHO DE SANTANA SD-23-X-D-V-1	CALDEIRAS SD-23-X-D-V-2
	MATINA SD-23-X-D-V-3	IGAPORÃ SD-23-X-D-V-4

CONVÊNIO DNPM/CPRM

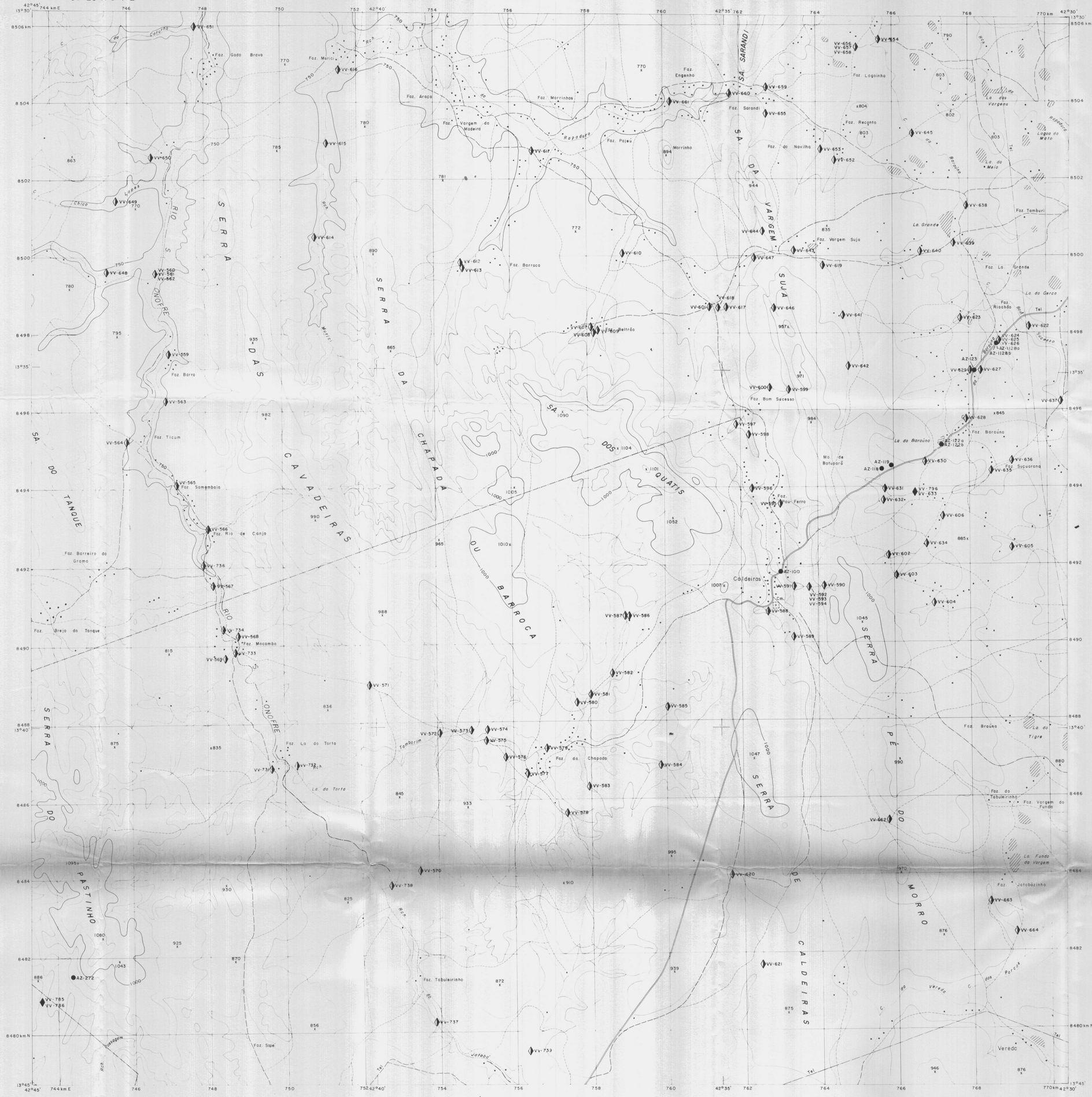
Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE - Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
RIACHO DE SANTANA
SD-23-X-D-V-1
1:50.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

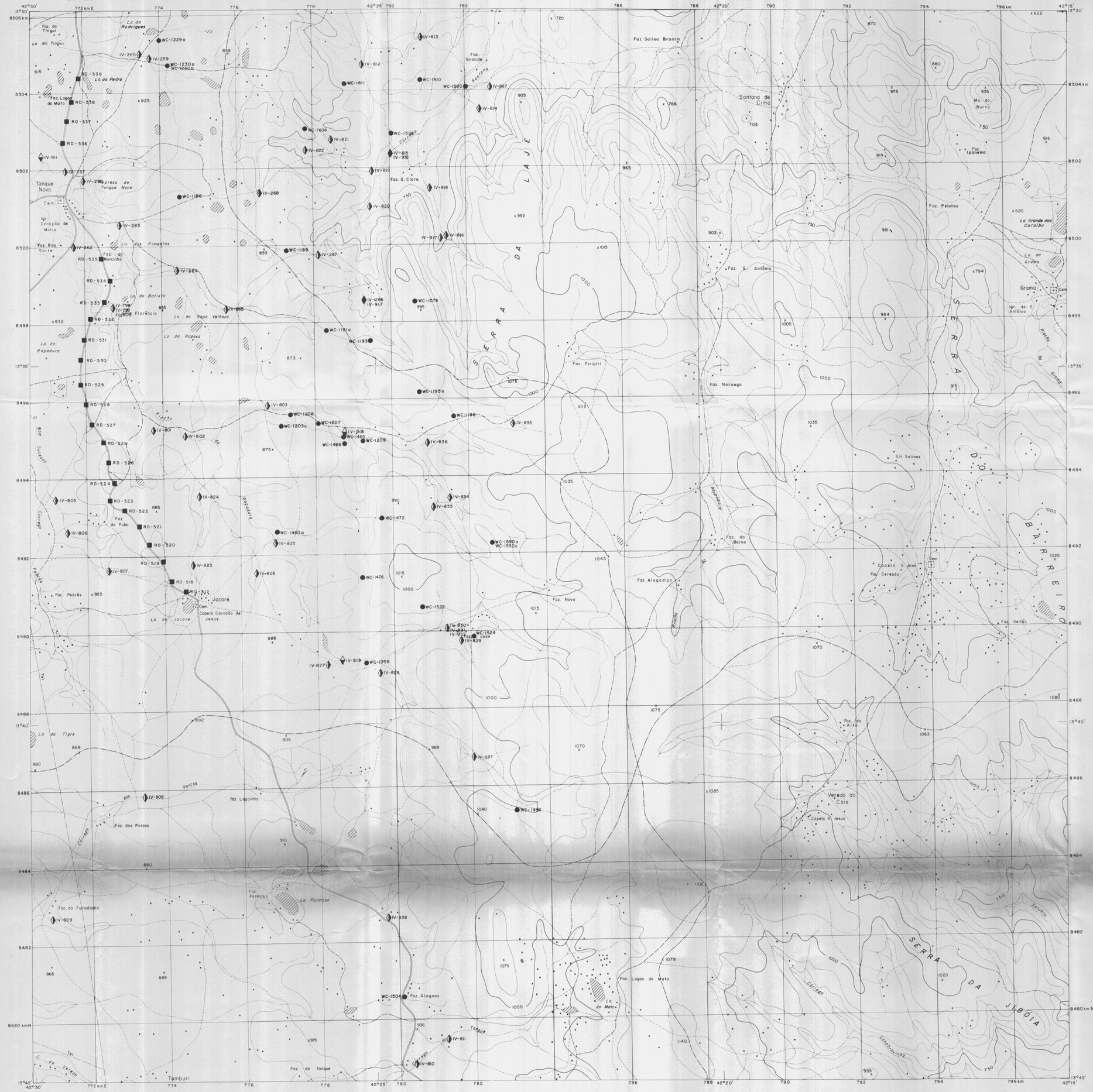
CALDEIRAS
SD-23-X-D-V-2


42°45' 744 km E 746 748 750 752 42°40' 754 756 758 760 42°35' 762 764 766 768 770 km 42°30'
13°30' 8506 km 8504 8502 8500 8498 13°35' 8496 8494 8492 8490 13°40' 8488 8486 8484 8482 8480 km N 13°45'
VV-651 VV-650 VV-649 VV-648 VV-560 VV-561 VV-562 VV-559 VV-563 VV-564 VV-565 VV-566 VV-736 VV-567 VV-734 VV-568 VV-733 VV-569 VV-571 VV-572 VV-573 VV-574 VV-575 VV-576 VV-577 VV-578 VV-579 VV-580 VV-581 VV-582 VV-583 VV-584 VV-585 VV-586 VV-587 VV-588 VV-589 VV-590 VV-591 VV-592 VV-593 VV-594 VV-595 VV-596 VV-597 VV-598 VV-599 VV-600 VV-601 VV-602 VV-603 VV-604 VV-605 VV-606 VV-634 VV-607 VV-608 VV-609 VV-610 VV-611 VV-612 VV-613 VV-614 VV-615 VV-616 VV-617 VV-618 VV-619 VV-620 VV-621 VV-622 VV-623 VV-624 VV-625 VV-626 VV-627 VV-628 VV-629 VV-630 VV-631 VV-632 VV-633 VV-635 VV-636 VV-637 VV-638 VV-639 VV-640 VV-641 VV-642 VV-643 VV-644 VV-645 VV-646 VV-647 VV-652 VV-653 VV-654 VV-655 VV-656 VV-657 VV-658 VV-659 VV-660 VV-661 VV-662 VV-663 VV-664 VV-737 VV-738 VV-739 VV-785 VV-786 AZ-272 AZ-100 AZ-118 AZ-119 AZ-122a AZ-122b AZ-123 AZ-1128a AZ-1128b
Faz. Gado Brava
Faz. Morici
Faz. Araçá
Faz. Vargem da Madeira
Faz. Morrinhos
Faz. Engenho
Faz. Sarandi
Faz. Poleu
Morrinho
Faz. Barroco
Faz. Beltrão
Faz. Lagoinha
Faz. Recanto
Faz. do Navilha
Faz. Vargem Suja
Faz. Tamburi
Faz. La Grande
Faz. Riachão
Faz. Barra
Faz. Ticum
Faz. Samambaia
Faz. Rio de Conja
Faz. Barreiro do Grama
Faz. Brejo do Tanque
Faz. Mocambo
Faz. La do Torta
Faz. da Chapada
Faz. Tabuleirinho
Faz. Sapé
Faz. Bom Sucesso
Faz. Pau Ferro
Faz. Barauna
Faz. Sucuarana
Faz. Jatobazinho
Faz. Vargem do Fundo
Caldeiras
Morici
Tamborim
Jatobá
Vereda
SERRA DA CHAPADA
SERRA DAS CAVADEIRAS
SERRA DO ONOFRE
SERRA DO TANQUE
SERRA DO PASTINHO
SERRA DE CALDEIRAS
SERRA DO MORRO
SERRA DO PEDRO QUATIS
SERRA DO BARROCA
SERRA DA VARGEM SUJA
SERRA DE SARANDI
Rio Onofre
Rio Jatobá
Rio Verde
Rio dos Cavalos
Rio dos Porcos
Rio Barragem
Rio Tel
Rio Tel
Rio Tel

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

TANQUE NOVO
SD-23-X-D-VI-1



LEGENDA

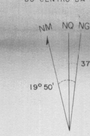
- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- AMOSTRAS DE SEDIMENTO DE CORRENTE E DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADAS
- IV-802 NÚMERO DA AMOSTRA
- IV - IVAN DE JESUS VALLE
- RD - CARLOS ROGÉRIO DAMIÃO
- WC - WILSON CORRÊA DA SILVA

De 5 000 a 20 000 habitantes — CIDADE
Até 5 000 habitantes — CIDADE
Vila
Povoado
Núcleo ou propriedade rural
Limites intermunicipais
Estrada de rodagem
Caminho
Trilha
Estrada de ferro
Linha telefônica e telegráfica

Tel. ou Telg.

Linha de energia elétrica — BT. ou AT.
Campo de aviação
Barragem — represa
Curso d'água permanente
Curso d'água intermitente
Brejos
Lago ou lagoa permanente
Lago ou lagoa intermitente
Ponto cotado — x 675
Curva de nível: mestra — 750
normal — 500
Pontes

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA



A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
CRESCE 9' ANUALMENTE

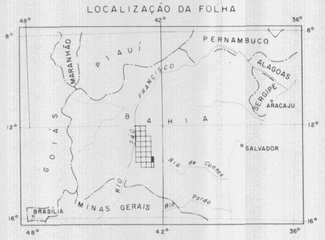
Usar exclusivamente os dados numéricos

Carta planialtimétrica elaborada por compilação das cartas 1: 100 000 impressas pela Fundação IBGE.

Rede de coordenadas recalculada para 1: 50 000

Projeção UTM com meridiano central a 45° W Gr.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível: 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

BOTUPORÃ SD-23-X-D-II-4		
CALDEIRAS SD-23-X-D-V-2	TANQUE NOVO SD-23-X-D-VI-1	
IGAPORÃ SD-23-X-D-V-4	MANIAÇU SD-23-X-D-VI-3	

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE – Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
TANQUE NOVO
SD-23-X-D-VI-1
1:50.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

MATINA

SD-23-X-D-V-3

LEGENDA

- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- AMOSTRAS DE SEDIMENTO DE CORRENTE E DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADAS

IV - 225 NÚMERO DA AMOSTRA

IV - IVAN DE JESUS VALLE

VV - VIVALDO VIEIRA DA SILVA

RD - CARLOS ROGÉRIO DAMIÃO

WC - WILSON CORRÊA DA SILVA

AZ - AZIZ R. HAFIZ-ZADEH

De 5 000 a 20 000 habitantes
Até 5 000 habitantes
Vila
Povoado
Núcleo ou propriedade rural
Limites intermunicipais
Estrada de rodagem
Caminho
Trilha
Estrada de ferro
Linha telefônica e telegráfica

CIDADE
CIDADE
Vila
Povoado
Núcleo

Tel. ou Telg.

Linha de energia elétrica
Campo de aviação
Barragem — represa
Curso d'água permanente
Curso d'água intermitente
Brejos
Lago ou lagoa permanente
Lago ou lagoa intermitente
Ponto cotado
Curva de nível: mestra / normal
Pontes

BT. ou AT.

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA

NM NO NG
30'35'
15°55'

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
CRESCE 9' ANUALMENTE

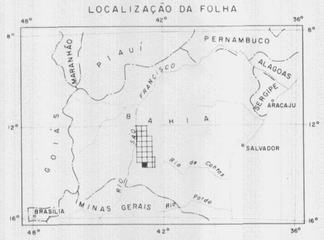
Usar exclusivamente os dados numéricos

Carta planialtimétrica elaborada por compilação das cartas 1: 100 000 impressas pela Fundação IBGE.

Rede de coordenadas recalculada para 1: 50 000

Projeção UTM com meridiano central a 45° W Gr.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

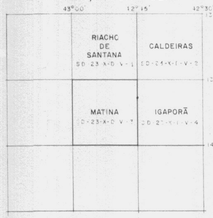
ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA



CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE - Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
MATINA
SD-23-X-D-V-3
1:50 000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

IGAPORÃ

SD-23-X-D-V-4

LEGENDA

- AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- AMOSTRA DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADA
- AMOSTRA DE SOLO ANALISADA
- AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- IV-105 NÚMERO DA AMOSTRA
- IV - IVAN DE JESUS VALLE
- VV - VIVALDO VIEIRA DA SILVA
- RD - CARLOS ROGÉRIO DAMIÃO
- WC - WILSON CORRÊA DA SILVA
- AZ - AZIZ R. HAFIZ-ZADEH

De 5.000 a 20.000 habitantes — CIDADE

Até 5.000 habitantes — CIDADE

Vila — Vila

Povoado — Povoado

Núcleo ou propriedade rural — Núcleo

Limites intermunicipais

Estrada de rodagem

Caminho

Trilha

Estrada de ferro

Linha telefônica e telegráfica — Tel. ou Telg.

Linha de energia elétrica — BT ou AT

Campo de aviação

Barragem — represa

Curso d'água permanente

Curso d'água intermitente

Brejos

Lago ou lagoa permanente

Lago ou lagoa intermitente

Ponto cotado — x 675

Curva de nível: mestra 750 / normal 500

Pontes

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA

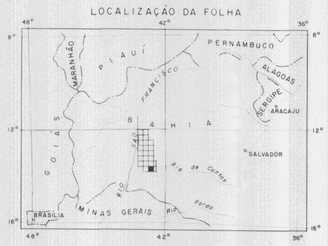
NM NO NG

19°31' — 30'35"

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
CRESCE 9' ANUALMENTE

Usar exclusivamente os dados numéricos

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

RIACHO DE SANTANA SD-23-X-D-V-1	CALDEIRAS SD-23-X-D-V-2	TANQUE NOVO SD-23-X-D-VI-1
MATINA SD-23-X-D-V-3	IGAPORÃ SD-23-X-D-V-4	MANIAÇU SD-23-X-D-VI-3

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE - Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

Carta planialtimétrica elaborada por compilação das cartas 1:100 000 impressas pela Fundação IBGE.

Rede de coordenadas recalculada para 1:50 000

Projeção UTM com meridiano central a 45° W Gr.

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
IGAPORÃ
SD-23-X-D-V-4
1:50.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

MANIAÇU
SD-23-X-D-VI-3

LEGENDA

- ◆ AMOSTRA DE SEDIMENTO DE CORRENTE ANALISADA
- ● AMOSTRA DE ROCHA ANALISADA
- ◆● AMOSTRAS DE SEDIMENTO DE CORRENTE E DE CONCENTRADO DE BÁTEIA ANALISADAS

IV-840 NÚMERO DA AMOSTRA

IV - IVAN DE JESUS VALLE

WC - WILSON CORRÊA DA SILVA

De 5 000 a 20 000 habitantes — CIDADE
Até 5 000 habitantes — CIDADE
Vila — Vila
Povoado — Povoado
Núcleo ou propriedade rural — Núcleo
Limites intermunicipais
Estrada de rodagem
Caminho
Trilho
Estrada de ferro
Linha telefônica e telegráfica
Tel. ou Telg.

Linha de energia elétrica — BT ou AT
Campo de aviação
Barragem — represa
Curso d'água permanente
Curso d'água intermitente
Brejos
Lago ou lagoa permanente
Lago ou lagoa intermitente
Ponto cotado — x 675
Curva de nível: mestra 750, normal 500
Pontes

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1978
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA
DO CENTRO DA FOLHA

NM NQ NG
19°49' 37'48"

A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
CRESCE 9' ANUALMENTE

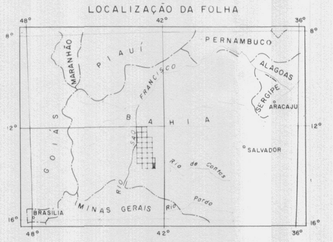
Usar exclusivamente os dados numéricos

Carta planialtimétrica elaborada por compilação das cartas 1: 100 000 impressas pela Fundação IBGE.

Rede de coordenadas recalculada para 1: 50 000

Projeção UTM com meridiano central a 45° W Gr.

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



PROJETO SANTO ONOFRE

MAPA DE AMOSTRAGEM

ESCALA 1:50 000

1000m 0 1000 2000 3000m

Equidistância das curvas de nível 50 metros

1980

ARTICULAÇÃO DA FOLHA

CALDEIRAS SD-23-X-D-V-2	TANQUE NOVO SD-23-X-D-VI-1
IGAPORÃ SD-23-X-D-V-4	MANIAÇU SD-23-X-D-VI-3

CONVÊNIO DNPM/CPRM

Mapeamento geológico em execução pela TRISERVICE - Geologia, Pesquisa Mineral e Engenharia de Minas Ltda., em cumprimento do Contrato CPRM nº 385/DAD/77

PROJETO SANTO ONOFRE
MAPA DE AMOSTRAGEM
MANIAÇU
SD-23-X-D-VI-3
1:50.000