

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

PROJETO SERRA DOS PARECIS

ÍNDICE DOS VOLUMES

- VOLUME I — Texto do Levantamento da Área
- VOLUME II — Texto do Processamento dos Dados
- ANEXO I — Mapas de Contorno do Campo Magnético Residual  
(Escala 1:100000 e 1:250000)
- ANEXO II — Mapas de Contorno Radiométrico (Contagem Total)  
(Escala 1:100.000 e 1:250.000)

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA  
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

LEVANTAMENTO AEROGEOFÍSICO

MAGNETOMETRIA E GAMAESPECTROMETRIA

PROJETO SERRA DOS PARECIS

RELATÓRIO FINAL  
VÔO, COMPILAÇÃO E  
PROCESSAMENTO DE DADOS

J-96

CPRM — SEDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 1080
N.º de Volumes: 4+1 ex V: 1-5
phl 008440

GEOFOTO S.A.  
FOTOGRAFIA, CARTOGRAFIA, AEROGEOFÍSICA



CPRM  
CONVÊNIO DNPM / CPRM

1980



GEOFOTO S.A.



ÍNDICE GERAL

	Pág.
1. INTRODUÇÃO .....	4
2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO .....	6
3. O LEVANTAMENTO AEROGEOFÍSICO .....	8
3.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	8
3.2 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS .....	
3.2.1 Aeronave .....	9
3.2.2 Aeromagnetômetro .....	9
3.2.3 Registrador Analógico de Dados Magnéticos .....	10
3.2.4 Gamaespectrômetro Aéreo .....	10
3.2.5 Registrador Analógico de Dados Gamaespectrométricos .....	11
3.2.6 Registrador Digital de Dados .....	11
3.2.7 Câmera de Rastreamento .....	12
3.2.8 Rádio Altimetro .....	12
3.2.9 Magnetômetro Terrestre .....	13
4. EXECUÇÃO DO PROJETO .....	14
4.1 PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO PARA AS OPERAÇÕES DE VOO .....	14
4.1.1 Elaboração do Projeto de Voo .....	14
4.1.2 Preparação dos Mosaicos Fotográficos e Mapas de Voo .....	16
4.1.3 Testes dos Equipamentos Aerogeofísicos .....	16
4.1.4 Seleção e Implantação da Base de Operações ...	17
4.1.5 Instalação do Magnetômetro de Base .....	17



	Pág.
4.2	OPERAÇÕES DE VÔO ..... 18
4.2.1	Rendimento das Operações de Vôo ..... 18
4.3	COMPILAÇÃO DE DADOS ..... 26
4.3.1	Preparação das Bases Planimétricas ..... 26
4.3.2	Identificação e Plotação das Linhas de Vôo .. 26
4.3.3	Compilação e Preparação dos Dados para <u>Proces</u> <u>samento</u> ..... 27
4.4	PROCESSAMENTO DE DADOS ..... 28
4.4.1	Formatação e Limpeza das Fitas Magnéticas..... 28
4.4.2	Digitalização do Posicionamento das Linhas de Vôo ..... 29
4.4.3	Plotagem dos Produtos Finais ..... 29
4.4.4	Fita Magnética Final ..... 30
4.5	APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS FINAIS ..... 34
4.5.1	Relação dos Produtos Finais ..... 34
5.	ANEXOS ..... 39
5.1	Índice das Linhas de vôo, nas fitas magnéticas 40



GEOFOTO S.A.

ÍNDICE DAS ILUSTRAÇÕES



ÍNDICE DAS ILUSTRAÇÕES

		Pág.
FIG. 1	CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO .....	7
FIG. 2	PROJETO DE VÔO .....	15
FIG. 3	FLUXOGRAMA DE PROCESSAMENTO DE DADOS .....	31
FIG. 4	"LAYOUT" DA FITA MAGNÉTICA ORIGINAL DE VÔO ...	32
FIG. 5	"LAYOUT" DA FITA MAGNÉTICA FINAL .....	33
FIG. 6	DIVISÃO DAS FOLHAS NA ESCALA DE 1:100.000 ...	37
FIG. 7	DIVISÃO DAS FOLHAS NA ESCALA DE 1:250.000 ...	38



1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório Final que temos a satisfação de apresentar a COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM descreve todas as atividades executadas durante a realização do levantamento aerogeofísico SERRA DOS PARECÍS.

Deste modo, estão descritas as operações de voo, os trabalhos de compilação, processamento de dados e apresentação dos produtos finais realizados pela GEOFOTO S.A. em acordo com o contrato nº 525/DAD/79 assinado entre esta empresa e a COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS.

O Projeto SERRA DOS PARECÍS constou de um levantamento aeromagnetométrico e aerogamaespectrométrico realizado no Território Federal de Rondonia.

A execução do Projeto foi iniciada no princípio do mês de julho com a elaboração do planejamento e programação das operações de voo.

A etapa de voo foi oficialmente iniciado no dia 1º de agosto de 1979 após a chegada da aeronave a base de operações.

As operações de voo foram concluídas no dia 28 de outubro de 1979 dando-se prosseguimento, a partir desta data, aos demais trabalhos de compilação e processamento de dados.

A quilometragem total necessária para cobrir toda a extensão do Projeto foi de 27.738 quilômetros lineares.

Como parte do limite da área é determinada pela linha irregular de fronteira do Brasil com a Bolívia, ao término da etapa de compilação, foi realizada a medição de quilometragem linear,





GEOFOTO S.A.

linha por linha, sobre as bases planimétricas, tomando-se por referência as coordenadas UTM de início e fim de cada linha.

— Ao final deste relatório no capítulo 4.6 está representado o cronograma de execução do Projeto SERRA DOS PARECÍS.



GEOFOTO S.A.

2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO



2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO

O Projeto SERRA DOS PARECÍS corresponde a uma superfície de 48.000 quilômetros quadrados situada no Território Federal de Rondônia.

Para a cobertura desta área foram executadas, como relatado, 27.738 quilômetros lineares de levantamento aerogeofísico.

Este projeto se caracteriza por ter o seu limite sul demarcado pelo rio Guaporé que delimita a fronteira geográfica internacional entre o Brasil e a Bolívia.

Desta maneira o Projeto SERRA DOS PARECÍS é delimitado por uma figura irregular cujos vértices apresentam as seguintes coordenadas geográficas:

VÉRTICE	LONGITUDE OESTE	LATITUDE SUL
A	61°30'	11°00'
B	60°30'	11°00'
C	60°30'	12°00'
D	61°00'	12°00'
E	61°00'	Fronteira da Bolívia
F	63°00'	Fronteira da Bolívia
G	63°00'	12°00'
H	62°30'	12°00'
I	62°30'	11°30'
J	61°30'	11°30'

A seguir apresentamos na figura 1, um croqui que ilustra a localização da área do projeto conforme os vértices citados.

# PROJETO SERRA DOS PARECIS

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA 1:5.000.000

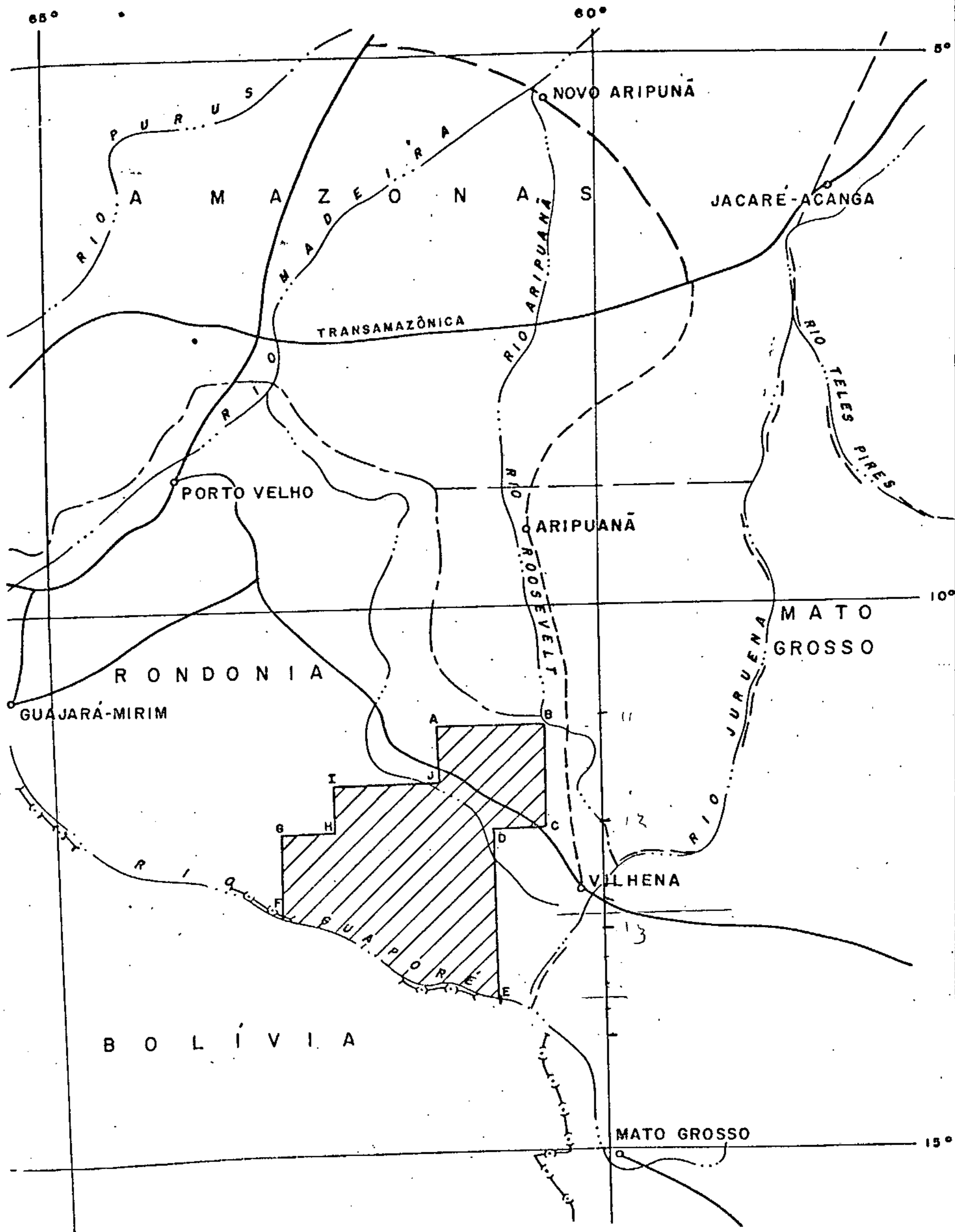


FIG. 1



GEOFOTO S.A.





### 3. O LEVANTAMENTO AEROGEOFÍSICO

O levantamento aerogeofísico constou da execução dos serviços de aeromagnetometria e aerogamaespectrometria na região denominada SERRA DOS PARECÍS.

Passaremos a descrever neste capítulo as especificações técnicas determinadas para a execução do Projeto, assim como, os equipamentos aerogeofísicos utilizados.

#### 3.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os parâmetros que nortearam a execução do aerolevante-mento em pauta, podem ser descritos resumidamente como sendo os seguintes:

- ✓ - Direção das linhas de vôo: NORTE - SUL
- ✓ - Espaçamento entre as linhas de vôo: 2.000 metros
- ✓ - Direção das linhas de controle: LESTE - OESTE e espa- çados de 18.000 m aproximadamente
- ✓ - Intervalo entre medições geofísicas consecutivas: 1 segundo
- ✓ - Altura de vôo: 150 metros acima do solo com tolerân- cia de 135 a 165 metros
- Velocidade aproximada de vôo: 220 km/h (+ 10%)
- ✓ - Navegação visual realizada através de mapas de vôo obtidos de mosaicos fotográficos reduzidos para a es- cala de 1:100.000
- Controle da navegação feito através da verificação por meio de filme obtido pela câmera de rastreamento.



### 3.2 EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

#### 3.2.1 Aeronave

O levantamento aerogeofísico foi realizado por uma aeronave Islander, que é um bimotor asa alta, equipado com dois motores Lycoming de 300 HP. O registro da aeronave Islander é PT-KNE.

O vôo geofísico foi realizado a uma velocidade média de 220 km/h ( $\pm 10\%$ ).

#### 3.2.2 Aeromagnetômetro

O instrumento utilizado no levantamento foi o magnetômetro de precessão nuclear "Geometrics" modelo G-803. A sua precisão é de 1 gama para tempo de amostragem de 1 segundo.

O circuito de medição de tempo do G-803, baseado num oscilador de quartzo extremamente estável, foi adaptado para controlar os tempos de todo o sistema geofísico da aeronave, incluindo o gamaespectrômetro, a câmara fotográfica de posicionamento e os respectivos sistemas de registro de fiduciais.

O magnetômetro possui um mostrador para leitura digital direta e saídas para registro digital e para registro analógico.

O sensor do aeromagnetômetro foi montado em configuração "stinger", na cauda da aeronave.



### 3.2.3 Registrador Analógico de Dados Aeromagnéticos

Esta função é desempenhada por um registrador "Hewlett Packard", modelo 7128A, de dois canais (um de alta sensibilidade com escala vertical de 10 gamas por polegada e outro adequado para grandes variações dinâmicas com escala vertical de 100 gamas por polegada, utilizando rolo de 10", com sistema de marcação de fiduciais e 4 velocidades.

### 3.2.4 Gamaespectrômetro Aéreo

No levantamento gamaespectrométrico foi utilizado um instrumento "Exploranium", modelo DIGRS-3001, com estabilizador de espectro (SASS-3) e sistema de cristais detetores modelo NAI-1000 (TL).

Operado como espectrômetro diferencial, o DIGRS-3001 possui 4 canais de medição: contagem total, potássio (K-40), urânio (Bi-214) e tório (Th-208). O isótopo radioativo Césio (Cs-137) serve de elemento estabilizador de referência. O período de integração das medições pode ser regulado para 1 ou 2 segundos.

Constituem o sistema de cristais detetores 9 cristais de 6" x 4", cada um dos quais está acoplado a uma válvula fotomultiplicadora. O volume total dos cristais atinge 1017,87 polegadas cúbicas ou seja, 16.680 cm<sup>3</sup>.

O gamaespectrômetro dispõe de um sistema que permite a aplicação direta da correção Compton, quando necessário. Além da leitura direta dos 4 canais em mostrador digital, o instrumento possui saídas analógicas e digitais para cada canal.





### 3.2.5 Registrador Analógica de Dados Gamaespectrométricos

O registro analógico dos dados gamaespectrométricos foi efetuado em um registrador "Exploranium", modelo "Mars 6". Trata-se de um aparelho capaz de acomodar 6 canais, com pontas registradoras térmicas, podendo gravar simultaneamente os dados do altímetro, espectrômetro e magnetômetro. A largura do registro de cada canal é de 50 mm. Possui, além disso, 2 marcadores de fiduciais e velocidades múltiplas de deslocamento do rolo.

No decurso da presente obra foram utilizados os seis canais analógicos do "Mars 6", registrando-se: contagem radiométrica total, potássio (K-40), urânio (Bi-214), tório (Th-208), leitura altimétrica sobre o solo e o campo magnético.

### 3.2.6 Registrador Digital de Dados

As saídas digitais do magnetômetro e do gamaespectrômetro passam por um sistema de aquisição de dados digitais "Geometrics", modelo G-704, acoplado a um gravador de fitas "Cipher-70". Projetado para aplicação em geofísica aérea, este sistema de aquisição de dados digitais registra em formato compatível com computador, aceitando até 103 caracteres por conjunto de dados. Possui também um contador fiducial para sincronização com a câmara de rastreamento, uma entrada manual de dados com 5 dígitos e um relógio digital para registro de horas, minutos e segundos.

Durante os vôos foram registrados digitalmente os seguintes dados:

- Número do vôo
- Número da linha
- Tempo em horas, minutos e segundos



- Número das fiduciais
- Valores da intensidade total do campo magnético
- Valores da contagem total radiométrica
- Valores do canal de potássio
- Valores do canal de urânio
- Valores do canal de tório
- Altura sobre o terreno.

A separação média no terreno entre medidas geofísicas consecutivas foi de 62 metros para dados magnéticos e radiométricos, correspondente a intervalos de medição de 1 segundo.

### 3.2.7 Câmera Fotográfica

O posicionamento das linhas de vôo e das fiduciais das medições geofísicas em relação ao terreno foi efetuado por meio de uma câmera de rastreamento, dotada de mecanismo de sincronização de fiduciais e utilizando filmes negativos pancromáticos, preto e branco, de 35 mm.

### 3.2.8 Radialtímetro

A aeronave estava equipada com radioaltímetro TRT-AHV8, de modo a assegurar uma altura média sobre o solo o mais constante possível.

A percentagem de erro deste radioaltímetro varia entre um erro médio de 0,5 pés + 2% e um erro máximo de 1 pé + 5%. Esta precisão mantém-se para oscilação em torno da linha de vôo até + 50° e para oscilação em torno do eixo transversal à linha de vôo até + 35°.



A escala vertical do perfil é 60 m/cm e a escala horizontal aproximadamente 1:70.000.

### 3.2.9 *Magnetômetro Terrestre*

Para controle diário das variações do campo magnético utilizou-se um magnetômetro de Precessão Nuclear "Geometrics" modelo G-806, com precisão de 1 gama.

Para o registro das variações magnéticas terrestres empregou-se um registrador "Esterline-Angus", modelo AW, de série 400. Equipado com rolo de 6", com cinco velocidades possíveis de operação.

Durante a execução dos vôos utilizou-se no registro gráfico e velocidade de 30 cm/hora.



GEOFOTO S.A.

4. EXECUÇÃO DO PROJETO



#### 4. EXECUÇÃO DO PROJETO

Para a execução do Projeto SERRA DOS PARECÍS foram cumpridas as seguintes principais etapas de trabalho: Planejamento, Operações de Vôo, Compilação dos Dados, Processamento de Dados e Apresentação dos Produtos Finais as quais passamos a descrever em pormenor a seguir.

##### 4.1 PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO PARA AS OPERAÇÕES DE VÔO

Na fase de planejamento foram estabelecidas as diretrizes básicas para a execução de todas as etapas de operação tanto de campo como de escritório.

Durante o planejamento selecionou-se dentre as possíveis bases de operações de campo as que apresentavam melhores condições de apoio logístico.

Desta maneira foi escolhida como base de operações a localidade de Ji-Paraná iniciando-se as operações de vôo a partir desta localidade.

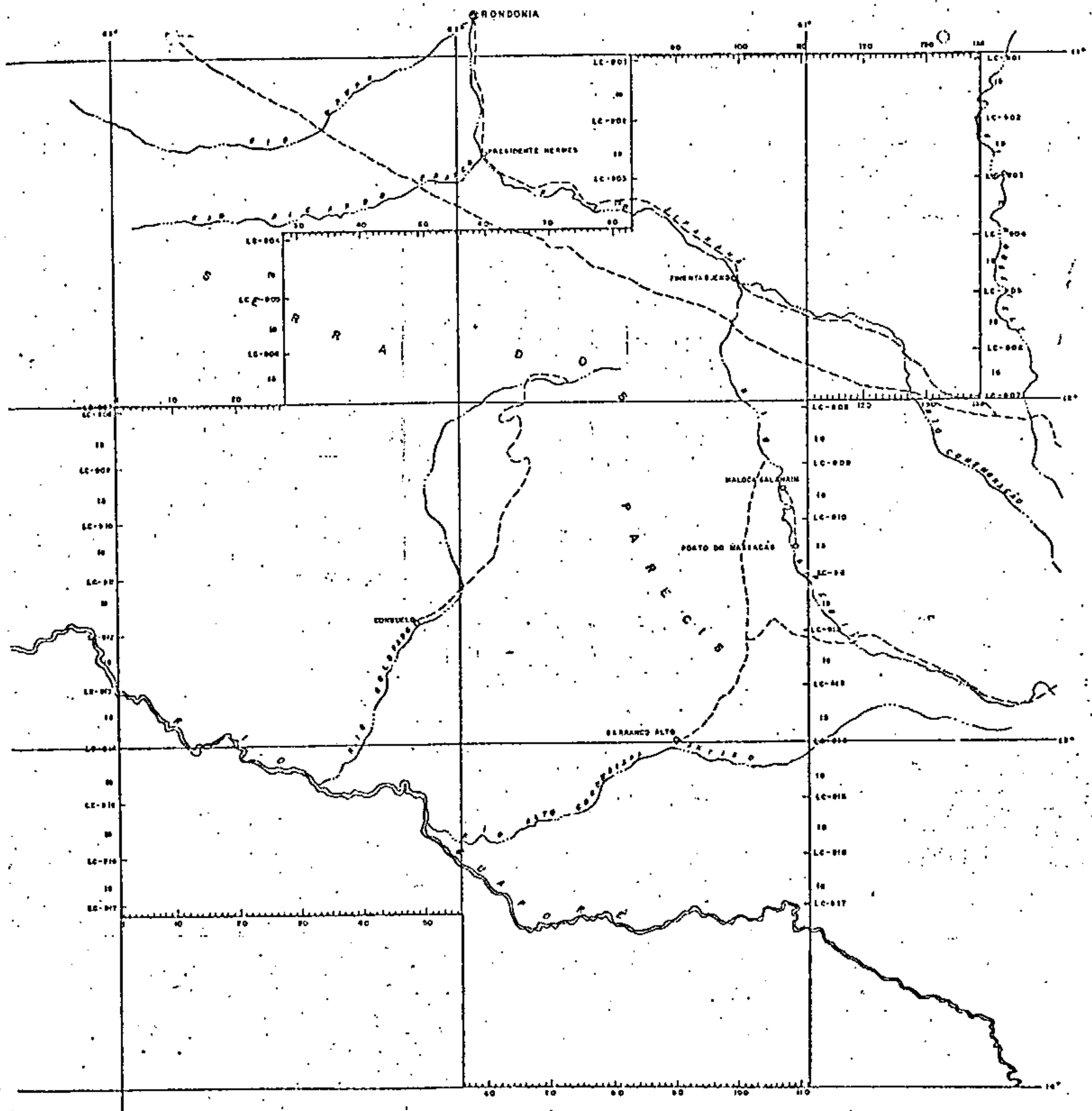
##### 4.1.1 *Elaboração do Projeto de Vôo*

Para a realização da cobertura total da área do projeto foram planejadas 138 linhas de vôo com direção Norte - Sul a intervalos de 2 quilômetros a 17 linhas de controle na direção leste - oeste a intervalos médios de 18 quilômetros.

A fig. 2 permite uma visualização do projeto de vôo.

Foram utilizados mapas da D.S.G., na escala de 1:100.000 como base planimétrica de apoio na elaboração do projeto de vôo.

C PRM - GEOFOTO  
 PROJETO SERRA DOS PARECIS



ESCALA 0 20 40 60 80 100m  
 FIG. 2



#### 4.1.2 *Preparação dos Mosaicos Fotográficos e Mapas de Voo*

Para a construção dos fotomosaicos foram utilizadas fotos aéreas na escala de 1:120.000 obtidas pelo S.A.C.S. (0-279-A) no ano de 1974.

A execução do mosaico semi-controlado foi calcada sobre mapas planimétricos na escala de 1:100.000 da D.S.G. reduzidos para a escala média das fotos.

Este mosaico foi posteriormente ampliado e copiado para a escala de 1:100.000 onde se projetou as linhas de voo, obtendo-se desta maneira os mapas de voo.

#### 4.1.3 *Testes dos Equipamentos Aerogeofísicos*

No dia 25/7, ou seja, ainda na fase de planejamento e mobilização, foram realizados no Aeroporto Santos Dumont, Rio de Janeiro, com a presença de técnicos da CPRM, os testes de solo para a confirmação da calibração dos equipamentos aerogeofísicos instalados na aeronave PT-KNE.

Os equipamentos de gamaespectrometria foram calibrados com as aberturas de janelas segundo os seguintes níveis.

Contagem Total:	0.90	-	2.82 Mev
Potássio:	1.36	-	1.56 Mev
Urânio:	1.68	-	1.88 Mev
Tório:	2.42	-	2.82 Mev

Na janela de Contagem Total, o limite inferior foi fixado em 0.90 Mev para evitar a interferência de radiação da calibração interna do Césio.



#### 4.1.4 Seleção e Implantação da Base de Operações

Para base de apoio às operações de vôo foi selecionada a cidade de Jiparaná - Rondonia.

No dia 27 de julho a nossa equipe de campo deslocou-se para aquela localidade preparando o apoio necessário as operações aéreas.

#### 4.1.5 Instalação do Magnetômetro de Base

A estação magnetométrica terrestre foi instalada em definitivo, na localidade de Jiparaná em local livre de perturbações magnéticas.





#### 4.2 OPERAÇÕES DE VÔO

A etapa de operações de vôo foi executada no período de 1º de agosto a 28 de outubro de 1979.

As condições meteorológicas reinantes na área do projeto, frequentes perturbações do campo magnético terrestre e panes de equipamento ou aeronave, foram os principais entraves à evolução normal das operações de campo.

No dia 27 de julho a aeronave PT-KNE iniciou o traslado do Rio de Janeiro para Jiparaná chegando a esta localidade no dia 28 de julho.

Após o reconhecimento aéreo da área, os vôos de produção puderam ser iniciados no dia 2/8/79.

##### 4.2.1 *Rendimento das Operações de Vôo*

A seguir passamos a apresentar alguns dados estatísticos e os quadros demonstrativos que permitem uma visualização do rendimento operacional durante a fase de execução dos vôos aerogeofísicos.

Considerado o dia 1º de agosto de 1979 como a data de início das operações aéreas e sua conclusão no dia 28 de outubro/79 o tempo total da etapa de vôo foi de 89 dias.

Deste modo tem-se:

Total de Dias em Operação: 89 dias  
Total de Dias Produtivos: 59 dias  
Total de Dias Inativos: 30 dias sendo:



- 12 dias devido condições meteorológicas adversas e tempestades magnéticas
- 11 dias devido pane no equipamento geofísico
- 2 dias devido pane na aeronave e inspeção
- 4 dias devido falta de gasolina na cidade
- 1 dia devido interdição do aeroporto para visita presidencial.

É também oportuno relatar, que das 61 missões de vôo produtivas, 8 foram interrompidas devido tempestades magnéticas e condições desfavoráveis ao vôo.

Total de km voados: 27.738 km/ℓ  
Total de km revoados: 5.770,5 km/ℓ que corresponde a 20,8 da quilometragem total.

A média diária de produção de vôo foi de 470,1 km/ℓ considerando-se apenas os dias produtivos.

Para o tempo total a média diária passa a ser 311,7 quilômetros lineares.

Os quadros a seguir demonstram o progresso das operações de vôo durante todo o período de execução.

1. RELATÓRIO DOS TRABALHOS EXECUTADOS

COMPANHIA - CENAPSA

PROJETO SERPA DOS PARACÍS

MOVIMENTO DE JUÍZ DE FORA

DATA DO VÔO	Nº VÔO	LINHAS VOADAS	PRODUÇÃO (Km)	Km) ACUMULADO		HORAS DE VÔO		OBSERVAÇÕES
				NO MÊS	TOTAL	P/VÔO	AC/MÊS	
25.07.79	-	-	-	-	-	-	-	Teste
26.07.79	-	-	-	-	-	-	-	Inativo aguardando autorização de traslado
27.07.79	Translado	-	-	-	-	5:05	5:05	Traslado do Rio de Janeiro/Carpinas/Campo Grande
28.07.79	"	-	-	-	-	5:40	10:45	Traslado de Campo Grande/Culdas/II-Paracís
29.07.79	-	-	-	-	-	-	-	Movimento Negativo
30.07.79	-	-	-	-	-	-	-	Movimento Negativo
31.07.79	-	-	-	-	-	-	-	Movimento Negativo
01.08.79	-	-	-	-	-	-	-	Inativo devido tempestade Magnética
02.08.79	101/1	LS. 01 e 02	186,5	186,5	186,5	3:35	3:35	Vôo de produção (1a. decolagem)
03.08.79	101/2	LS.03 a 06 (908/913)	379,5	566,0	566,0	3:55	7:30	Vôo de produção (2a. decolagem)
04.08.79	102/1	LS.07.08.09 908/913)-10(910/914)	372,0	938,0	938,0	4:00	11:30	Vôo de produção (1a. decolagem)
05.08.79	102/2	LS.10(908/910) - 11(908/914)	145,0	1.083,0	1.083,0	3:30	15:00	Vôo de produção (2a. decolagem)
06.08.79	-	-	-	-	-	-	-	Inativo devido falta de energia na cidade, no período incremental.
07.08.79	103/1	LS.12,13,14 e 16 (908/914)	440,5	1.523,5	1.523,5	4:30	19:30	Vôo de produção (1a. decolagem)
08.08.79	103/2	LS.15 e 17 (908/914) - 18 e 19 (908/912)	400,0	1.923,5	1.923,5	3:35	23:05	Vôo de produção (2a. decolagem)
09.08.79	-	-	-	-	-	-	-	Movimento negativo devido pane de câmara
10.08.79	104	LS.20 e 21 (908/914) - 18 e 19 (912/914)	292,0	2.215,5	2.215,5	3:45	26:50	Vôo de produção
11.08.79	-	-	-	-	-	0:25	27:15	Regresso devido problema no "CINEMA"
12.08.79	105/1	LS.28 e 29 (904/915)	345,5	2.527,0	2.527,0	2:50	30:05	Vôo de produção (1a. decolagem)
13.08.79	105/2	LS.30 e 31 (904/915) - 22 e 23 (908/914)	577,0	3.104,0	3.104,0	4:20	34:25	Vôo de produção (2a. decolagem)
14.08.79	106/1	LS.24 e 25(908/914)32 e 33 (904/915)	590,0	3.694,0	3.694,0	4:15	38:40	Vôo de produção (1a. decolagem)
15.08.79	106/2	LS.34 e 35 (904/915)	360,0	4.054,0	4.054,0	3:05	41:45	Vôo de produção (2a. decolagem)
16.08.79	107/1	LS.36 e 37 (904/915)	362,0	4.416,0	4.416,0	3:10	44:55	Vôo de produção (1a. decolagem)
17.08.79	107/2	LS.38 (904/915) - 26 (908/914)	299,0	4.715,0	4.715,0	3:20	48:15	Vôo de produção (2a. decolagem)
18.08.79	108/1	LS.39 e 40(904/915) - 27 (908/914)	479,5	5.194,5	5.194,5	4:20	52:35	Vôo de produção (1a. decolagem)
19.08.79	108/2	LS.41 e 42 (904/915)	361,0	5.555,5	5.555,5	2:55	55:30	Vôo de produção (2a. decolagem)
20.08.79	-	-	-	-	-	-	-	Inativo devido falta de AVIGAS
21.08.79	-	-	-	-	-	-	-	Inativo devido tempestade magnética
22.08.79	-	-	-	-	-	-	-	Inativo devido falta de AVIGAS
23.08.79	109	LS.45 (904/915) - 55 (904/916)-LCS.916 e 917	586,5	6.142,0	6.142,0	4:10	59:40	Vôo de produção
24.08.79	110	-	-	-	-	2:35	62:15	Regresso devido névoa seca
25.08.79	110/1	LS.43 e 44 (904/915)	356,0	6.498,0	6.498,0	2:50	65:05	Vôo de produção (1a. decolagem)
26.08.79	110/2	LCS. 903 e 904	327,0	6.825,0	6.825,0	3:45	68:50	Vôo de Produção (2a. decolagem)



1. RELAÇÃO DOS TRABALHOS EXECUTADOS

PT-KNE BASE - JIPARANÁ

PROJETO SERRA DOS PARECIS

MOVIMENTO DE AGOSTO/SETEMBRO

DATA DO VÔO	Nº VÔO	LINHAS VOADAS	PRODUÇÃO (Km)	PRODUÇÃO (Km) ACUMULADO		HORAS DE VÔO		OBSERVAÇÕES
				NO MÊS	TOTAL	P/VÔO	AC/MÊS	
26/08/79	117/1	Ls. 58 e 59 (904/917)	415,0	415,0	8.761,0	4:05	4:05	Vôo de produção - (1a. decolagem)
26/08/79	117/2	Ls. 60 e 61 (904/917)	424,0	839,0	9.125,0	3:30	7:35	Vôo de produção - (2a. decolagem)
27/08/79	118	ICs. 906 e 907	272,5	1.111,5	9.457,5	3:40	11:15	Vôo interrompido devido aq. base instável
28/08/79	119	Ls. 62 e 63 (904/917)	429,0	1.539,5	9.885,5	2:50	14:05	Vôo de produção
29/08/79	-	-	-	-	-	1:00	15:05	Regresso devido tempestade noturna
30/08/79	-	-	-	-	-	0:25	15:30	Regresso devido aq. de espectrômetro
30/08/79	120/1	Ls. 64 e 65 (904/917)	444,5	1.984,0	10.330,0	2:50	18:20	Vôo de produção (1a. decolagem)
30/08/79	120/2	Ls. 66 e 67 (904/917)	450,0	2.434,0	10.780,0	2:50	21:10	Vôo de produção (2a. decolagem)
31/08/79	-	-	-	-	-	0:25	21:35	Regresso devido teto baixo
31/08/79	121/2	Ls. 68 e 69 (904/917)	448,5	2.882,5	11.228,5	3:00	24:35	Vôo de produção (1a. decolagem)
31/08/79	121/2	Ls. 70 e 71 (904/917)	447,5	3.330,0	11.676,0	3:25	28:00	Vôo de produção (2a. decolagem)
01/09/79	122/1	Ls. 72 e 73 (904/917)-76 e 77 (904/910)	632,0	3.962,0	12.308,0	4:15	32:15	Vôo de produção (1a. decolagem)
01/09/79	122/2	Ls. 75 (904/917) - 77 (910/917)-78 (904/910)	442,5	4.404,5	12.750,5	3:10	35:25	Vôo de produção (2a. decolagem)
02/09/79	123/1	Ls. 74 e 79 (904/917)-76 e 78 (910/917)	700,0	5.104,5	13.450,5	4:15	39:40	Vôo de produção (1a. decolagem)
02/09/79	123/2	Ls. 53 e 54 (904/916)	400,0	5.504,5	13.850,5	3:00	42:40	Vôo de produção (2a. decolagem)
03/09/79	124/1	Ls. 52 (904/916) - 84 (901/917)	478,0	5.982,5	14.328,5	3:45	46:25	Vôo de produção (1a. decolagem)
03/09/79	124/2	Ls. 82 (904/917) - 85 (901/917)	507,0	6.489,5	14.835,5	3:25	49:50	Vôo de produção (2a. decolagem)
04/09/79	125	Ls. 81 (911/917)-82 (904/917)	337,0	6.826,5	15.172,5	3:10	53:00	Vôo de produção - regresso devido tempestade noturna
05/09/79	126	Ls. 80 (904/917)-86 (905/917)	426,5	7.253,0	15.599,0	3:15	56:15	Vôo de produção - regresso devido tempestade noturna
05/09/79	127/1	Ls. 87 e 88 (901/917)	559,0	7.812,0	16.158,0	3:35	59:50	Vôo de produção (1a. decolagem)
05/09/79	127/2	Ls. 89 e 90 (901/917)-91 (901/904)	614,5	8.426,5	16.772,5	3:50	63:40	Vôo de produção (2a. decolagem)
06/09/79	-	-	-	-	-	0:20	64:00	Vôo de adaptação do Comandante Roberto
07/09/79	128	Ls. 91 (904/917)-92 (901/917) - 93 (901/905)	569,0	8.995,5	17.341,5	4:05	68:05	Vôo de produção
08/09/79	129/1	Ls. 94 (901/917) - lcs. 901 e 902	494,5	9.490,0	17.836,0	4:30	72:35	Vôo de produção (1a. decolagem)
08/09/79	129/2	Ls. 95 e 96 (901/917)	553,0	10.043,0	18.389,0	3:40	76:15	Vôo de produção (2a. decolagem)
09/09/79	130/1	Ls. 93 (905/917) - 97 (901/917)	475,5	10.518,5	18.864,5	3:30	79:45	Vôo de produção (1a. decolagem)
09/09/79	130/2	Ls. 111 e 112 (901/907)	221,2	10.739,7	19.085,7	2:20	82:05	Vôo de produção (2a. decolagem)
10/09/79	-	-	-	-	-	-	-	Inativo devido problema do nível do mar. bordo
11/09/79	131	Ls. 98 e 99 (901/917) - 100 (901/905)	633,5	11.373,2	19.719,2	4:20	86:25	Vôo de produção
12/09/79	132/1	Ls. 101 (901/917)	277,0	11.650,2	19.996,2	3:35	90:00	Vôo de produção - regresso com pane de camera
12/09/79	132/2	Ls. 100 (905/917)-102 (901/917)-103 e 104 (901/905)	631,5	12.281,7	20.627,7	4:05	94:05	Vôo de produção (2a. decolagem)
13/09/79	133/1	Ls. 104 (905/917)-105 (901/917)	471,5	12.753,2	21.099,2	3:20	97:25	Vôo de produção (1a. decolagem)
13/09/79	133/2	Ls. 103 (905/917)-106 (901/917)	476,0	13.229,2	21.575,2	3:20	100:45	Vôo de produção (2a. decolagem)
14/09/79	-	-	-	-	-	-	-	Inativo - aeroporto interditado-visita presidencial

1. RELAÇÃO DOS TRABALHOS EXECUTADOS

PT-KNE BASE - JIPARANÁ

PROJETO SERRA DOS PARECIS

MOVIMENTO AGOSTO/SETEMBRO

DATA DO VÔO	Nº VÔO	LINHAS VOADAS	PRODUÇÃO (Km)	(Km) ACUMULADO		HORAS DE VÔO		OBSERVAÇÕES
				NO MÊS	TOTAL	P/VÔO	AC/MÊS	
15/09/79	134	L. 107 (901/906)	95,0	13.324,2	21.670,2	1:55	102:40	Vôo de produção - regresso devido temp. neg.
15/09/79	135/1	Ls. 107(905/917) - 108(901/917)	451,5	13.775,7	22.121,7	3:20	108:00	Vôo de produção (1a. decolagem)
16/09/79	135/2	Ls. 109 e 110 (901/917)	561,0	14.336,7	22.682,7	3:50	109:50	Vôo de produção (2a. decolagem)
17/09/79	136	Ls. 113, 114, 115 e 116 (901/907)	442,4	14.779,1	23.125,1	3:40	113:30	Vôo de produção
18/09/79	-	-	-	-	-	0:40	114:10	Regresso devido tempestade magnética
19/09/79	137/1	L. 117(901/907)	110,6	14.889,7	23.235,7	2:30	116:40	Vôo de produção (1a. decolagem)
19/09/79	137/2	Ls. 118, 119, 120 e 121 (901/907)	442,4	15.332,1	23.678,1	3:30	120:10	Vôo de produção (2a. decolagem)
20/09/79	-	-	-	-	-	1:30	121:40	Regresso devido tempestade magnética
21/09/79	138/1	Ls. 122, 123, 124, 125 e 126 (901/907)	533,0	15.885,1	24.231,1	4:00	125:40	Vôo de produção (1a. decolagem)
21/09/79	138/2	Ls. 134, 135, 136, 137 e 138 (901/907)	553,0	16.438,1	24.784,1	4:15	129:55	Vôo de produção (2a. decolagem)
22/09/79	139/1	Ls. 133(901/907) e LC. 905	328,6	16.766,7	25.112,7	3:45	133:40	Vôo de produção
22/09/79	139/2	-	-	-	-	1:45	135:25	Regresso devido chuva no setor áreas 9 e 10
23/09/79	140	LCs. 914 e 915	299,0	17.065,7	25.411,7	4:25	139:50	Vôo de produção
24/09/79	141	LCs. 912 e 913	434,0	17.499,7	25.845,7	4:30	144:20	Vôo de produção
24/09/79	-	-	-	-	-	1:05	145:25	Regresso devido aproximação de CB em 01-790000
25/09/79	142/1	Rev. Ls. 01 e 02 (908/913)	-	-	-	3:50	149:15	Favões e aproximação sobre a linha 07 (área de fiscal)
25/09/79	142/2	Ls. 129, 130, 131 e 132 (901/907)	442,4	17.942,1	26.288,1	4:00	153:15	Vôo de produção (2a. decolagem)

1. RELAÇÃO DOS TRABALHOS EXECUTADOS  
OB-313

PROJETO SERRA DOS PARECIS

PT- FINE BASE - GI- PARANÁ

DATA DO VÔO	Nº VÔO	LINHAS VOADAS	PRODUÇÃO (Km) ACUMULADO		HORAS DE VÔO		OBSERVAÇÕES	
			(Km)	Nº MÊS	TOTAL	P/VÔO		AC/MÊS
25/09/79	143	L.133 (901/907) e LC 908	323,1	373,1	26.616,2	3:25	3:25	Vôo de produção-regresso devido tempestade magnética
27/09/79	144/1	LS.81 (904/911)-111 (907/917)-127 (901/907) . e	---	---	---	---	---	
--	--	REV.L. 81(911/917)	222,2(113,2)	720,1	27.008,2	4:05	7:30	Vôo de produção - Revão.
27/09/79	144/2	L.34(901/905)-REV.Ls.85(901/902)G(905/917)-83(905/909)	77,0 (260,5)	797,1	27.035,2	3:25	10:55	Vôo de produção - Revão
28/09/79	145/1	REV.Ls.12 e 13(903/913)-14 (903/912)	---	---	---	4:15	15:10	Revões
28/09/79	145/2	REV.Ls.33(911/913)- 41 (904/915)	---	---	---	3:15	18:25	Revões
29/09/79	--	--	---	---	---	---	---	Inativo devido tempestade magnética
30/09/79	146	LCs. 910 e 911	425,0	1.222,1	27.510,2	4:25	22:50	Vôo de produção
01/10/79	147/1	REV.Ls.50 (913/916)-54(914/916)	---	---	---	3:30	26:20	Revões - regresso devido teto baixo
01/10/79	147/2	REV.L. 70(904/905)	---	---	---	1:25	27:45	Revão - regresso devido teto baixo
02/10/79	---	---	---	---	---	---	---	Inativo devido pane de espectrômetro
03/10/79	---	---	---	---	---	---	---	Inativo devido pane de espectrômetro
04/10/79	---	---	---	---	---	---	---	Inativo devido pane de espectrômetro
05/10/79	---	---	---	---	---	---	---	Inativo devido pane de espectrômetro
06/10/79	---	---	---	---	---	---	---	Inativo devido tempestade magnética
07/10/79	---	---	---	---	---	---	---	Inativo devido tempestade magnética
08/10/79	148	REV.Ls.57 (904/916)-63 (913/914)	---	---	---	3:40	31:25	Vôo de produção - regresso devido tempestade magnética
09/10/79	149/1	REV.Ls.51(904/916)-106 (904/916)	---	---	---	3:05	34:30	Revões
09/10/79	149/2	REV.Ls.50(904/913)-75(904/906)-80(916/917)-82(910/912)	---	---	---	4:00	38:30	Revões
10/10/79	150/1	REV.32,33,34 e 35 (904/915)	---	---	---	4:40	43:10	Revões
10/10/79	150/2	REV.Ls. 24 e 25 (903/914)	---	---	---	3:10	46:20	Revões
11/10/79	--	--	---	---	---	3:25	49:45	Tentativa na LC.909-regresso devido tempestade magnética
11/10/79	151	REV.Ls. 94 e 99(901/903)-95(901/902)-100 (901/905)-	---	---	---	---	---	
--	--	135 (902/904)-139(902/903).	---	---	---	3:45	53:30	Revões
12/10/79	152/1	REV.Ls.104 (905/909)-107(901/906)-118(905/907)-	---	---	---	---	---	
--	--	123(901/905) - 137(901/903)	---	---	---	3:45	57:15	Revões
12/10/79	152/2	REV.Ls.72(905/900)-80(909/910)-86(906/909)	---	---	---	3:20	60:35	Revões
13/10/79	153	REV.Ls.63(904/917)-63(912/914)-103(909/914)	---	---	---	3:45	64:20	Revões
14/10/79	--	--	---	---	---	0:20	64:40	Teste de 500 pés-regresso devido DL com valores mais baixos
14/10/79	--	--	---	---	---	0:40	65:20	Teste de 500 pés- valores mais baixos
15/10/79	--	--	---	---	---	---	---	Inativo devido teto baixo
16/10/79	--	--	---	---	---	---	---	Inativo devido chuva na área
17/10/79	--	--	---	---	---	---	---	Inativo devido espera de 24 hr.
18/10/79	154	LC. 909	717,5	1.439,6	27.727,7	3:25	68:45	Vôo de produção

1. RELAÇÃO DOS TRABALHOS EXECUTADOS

DATA DO VÔO	Nº VÔO	LINHAS VOADAS	PRODUÇÃO (Km)	(Km) ACUMULADO		HORAS DE VÔO		OBSERVAÇÕES
				Nº MÊS	TOTAL	P/VÔO	AC/MÊS	
19/10/79	--	--		--	--	0:30	69:15	Regresso devido pane do espectro
19/10/79	--	--		--	--	0:25	69:40	Vôo teste de espectro
19/10/79	--	--		--	--	2:40	72:20	Regresso devido tempestade tropical
20/10/79	155/1	REV. ICS. 903 e 910		--	--	4:30	76:50	Revões
20/10/79	155/2	REV. L. 77 (904/906) e IC. 912		--	--	3:30	80:20	Revões
21/10/79	156/1	REV. L. 86 (914/917) e IC. 914		--	--	4:10	84:30	Revões
21/10/79	156/2	REV. IC. 911		--	--	3:15	87:45	Revão
22/10/79	157/1	REV. IC. 905		--	--	2:45	90:30	Revão
22/10/79	157/2	REV. Ls. 30 (904/914)-50 (904/915)		--	--	0:05	93:35	Revão
23/10/79	158	REV. Ls. 23, 24, 25 e 26 (905/914)		--	--	3:50	97:25	Revões
24/10/79	--	--		--	--	--	--	Inativo devido chuvas noite anterior e teto baixo
25/10/79	159/1	REV. Ls. 36 (902/905)-116 e 128 (902/904)-110 (904/905)		--	--	3:10	100:35	Revões
25/10/79	159/2	REV. L. 57 (902/905) e ICs. 915, 916		--	--	2:45	103:20	Revões
26/10/79	160	REV. L. 51 (913/916)- IC. 914		--	--	3:00	107:20	Revões
27/10/79	--	--		--	--	--	--	Inativo devido pane no gerador do KE
28/10/79	161/A	REV. Ls. 94 (910/912)-06 (903/910)-57 (906/909)-123 (902/904)- IC- 908 (77/123)		--	--	4:10	111:30	Revões
28/10/79	161/B	--		--	--	0:45	112:15	Realizado vôo de alisagem sobre a pista
29/10/79	--	--		--	--	--	--	Inativo aguardando liberação da aeronave
30/10/79	--	--		--	--	--	--	" " " "
31/10/79	--	--		--	--	--	--	" " " "





#### 4.3 COMPILAÇÃO DE DADOS

A compilação de dados do Projeto SERRA DOS PARECÍS começou logo após o início das operações de vôo, com a fase de identificação e plotação das fiduciais identificadas nos mapas de vôo, fase esta, realizada no campo.

A etapa de Compilação constou essencialmente da verificação, controle e preparação dos dados aerogeofísicos, para as etapas posteriores de Processamento de Dados e Apresentação dos Produtos Finais.

As principais atividades da etapa de Compilação de Dados estão resumidas a seguir.

##### 4.3.1 *Preparação das Bases Planimétricas*

A planimetria básica dos mapas finais a serem apresentadas foi obtida através de decalque sobre os mosaicos fotográficos semi-controlados tomando-se como base para toponímia os mapas publicados pela D.S.G. na escala de 1:100.000.

Desta maneira, foram preparadas preliminarmente as bases planimétricas referentes as 20 quadrículas na escala de ..... 1:100.000 e posteriormente executado o desenho final, já sobre a rede de coordenadas.

##### 4.3.2 *Identificação e Plotação das Linhas de Vôo*

A identificação e plotação das fiduciais identificadas sobre os mapas de vôo foi realizada no campo em concomitância com as operações aéreas.



A identificação de fiduciais foi realizada utilizando o filme obtido pela câmera de rastreamento. Cada fiducial identificada foi demarcada sobre os próprios mapas de vôo utilizados na navegação aérea.

A homogeneidade do terreno em algumas partes da área do Projeto SERRA DOS PARECÍS, nos obrigou a interpolar fiduciais em trechos de linhas identificadas.

Após a identificação das linhas de cada mapa de vôo, foram demarcados sobre os mesmos os trechos de linha que apresentassem desvios de navegação ou deficiências nos dados geofísicos.

#### 4.3.3 *Compilação dos Dados para Processamento*

Após a conclusão da fase anteriormente descrita, as fiduciais identificadas e plotadas nos mapas de vôo foram transferidas para os mosaicos fotográficos na escala de 1:100.000 correspondentes as quadrículas de 30' x 30'.

A seguir foram ajustadas as bases planimétricas com rede de coordenadas geográficas e UTM sobre estes mosaicos. Após a ajustagem foi feita a transferência das fiduciais e os traços das linhas de vôo para as referidas bases.

As bases planimétricas foram a seguir codificadas para a fase seguinte de processamento de dados.



#### 4.4 PROCESSAMENTO DE DADOS

Conforme as especificações contratuais o processamento de dados do Projeto SERRA DOS PARECÍS não incluiu a fase de nivelamento dos dados magnéticos nem as correções gamaespectrométricas com relação ao efeito de espalhamento Compton e o efeito de altura.

Deste modo os dados geofísicos foram apresentados nas fitas magnéticas sem as correções citadas acima.

A etapa de processamento de dados foi iniciada com o envio das fitas magnéticas, após a realização de cada voo, para o nosso centro de processamento de dados onde foram executadas as fases de trabalho que descrevemos a seguir.

##### 4.4.1 *Formatação e Limpeza das Fitas Magnéticas*

Esta fase foi iniciada com a transformação da densidade de gravação da fita de voo de 7 trilhas 200 Bpi para 9 trilhas 800 Bpi e a formatação para o "layout" de trabalho de modo a que as fitas formatadas pudessem entrar em qualquer fase do sistema sem necessidade de programas específicos. A seguir foram obtidos "dumpings" dos blocos defeituosos, bem como críticas dos registros e as médias e desvios-padrões dos dados de cada linha de voo. A correção ou inclusão de registros foi efetuada também nesta fase.

A fita magnética assim obtida é essencialmente uma fita sem erro com respeito a dados aerogeofísicos e está pronta para ser processada conjuntamente com a fita de dados de planimetria para a introdução de coordenadas UTM nos registros aerogeofísicos.



#### 4.4.2 *Digitalização do Posicionamento das Linhas de Vôo*

Em paralelo ao estágio anteriormente descrito, as bases planimétricas contendo o posicionamento das linhas de vôo foram digitalizadas. Esses dados deram entrada no arquivo planimétrico, após o que foram determinadas as interseções entre as linhas de vôo e de controle.

As correções verificadas durante a fase de identificação das interseções foram introduzidas no arquivo planimétrico.

Concluída esta fase pôde-se iniciar a etapa de plotagem dos produtos finais.

#### 4.4.3 *Plotagem dos Produtos Finais*

Para apresentação dos produtos finais foram feitas as seguintes plotagens:

- Mapas de posicionamento das linhas de vôo na escala de 1:100.000, apresentando as fiduciais identificadas.
- Mapas de posicionamento das linhas de vôo, na escala de 1:100.000, com fiduciais definidas por marcas ao longo dos traços das linhas de vôo, a intervalos de 20 registros e numeradas a intervalos de 100 registros.

Os mapas a serem apresentados na escala de 1:250.000 foram obtidos por redução fotográfica dos mapas plotados na escala de 1:100.000.



GEOFOTO S.A.

#### 4.4.4 Fita de Entrega

Esta fase, que é a final, consiste na formatação da fita de entrega ao contratante, com o "layout" estipulado.

A seguir, acha-se apresentado o fluxograma do processamento executado e os "layouts" das fitas originais de vôo e da fita final de entrega.

# PROJETO SERRA DOS PARECIS

## FLUXO DE PROCESSAMENTO

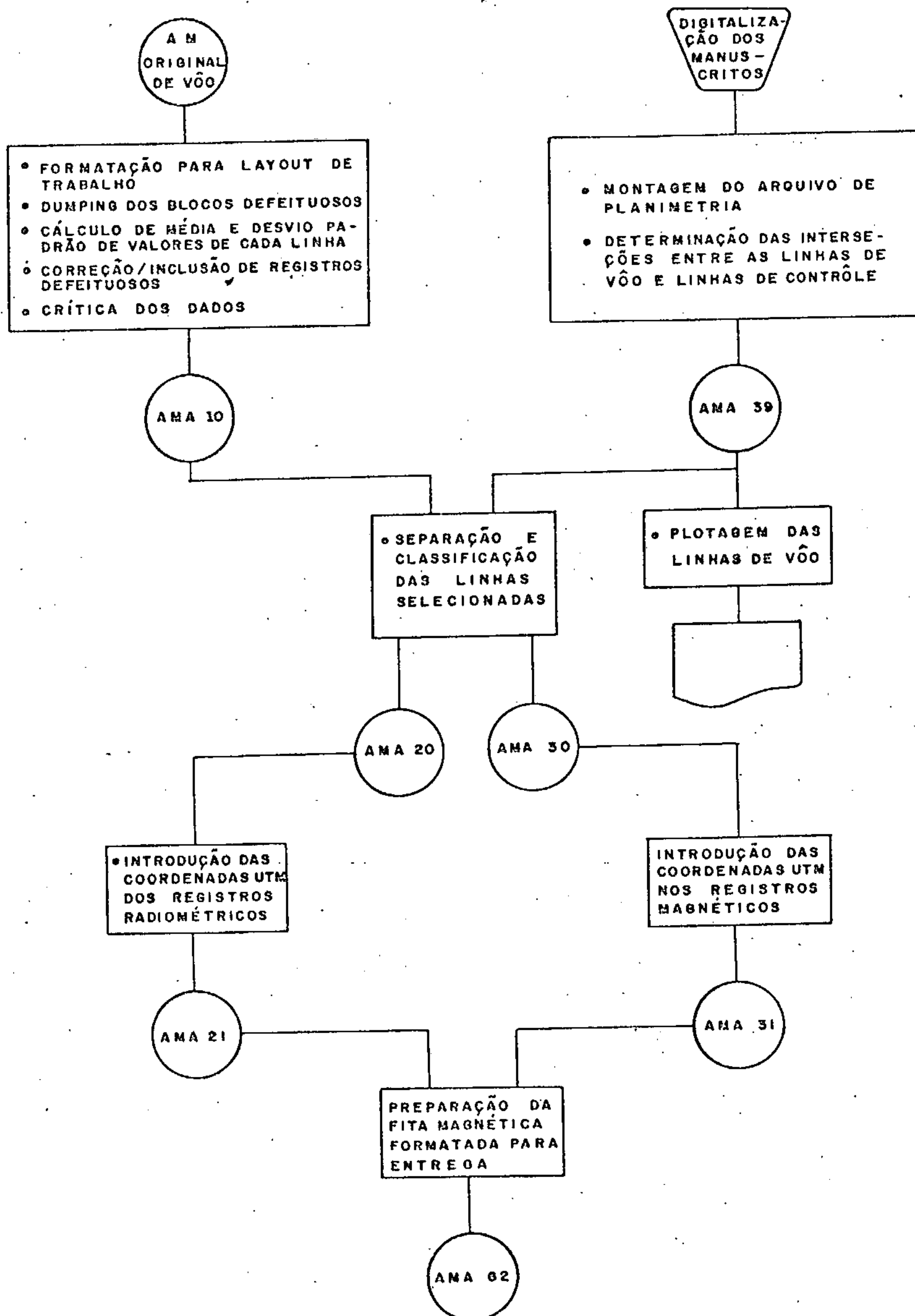


FIG. 3

OBSERVAÇÕES

Registro lógico, com "header", da fita original de 7 trilhas/200 BPI gravada em voo com gama-espectrômetro DIGRS-1001 e magnetômetro G-803.

TEMPO	SEGUNDOS			LINHA	VÔO	CAMPO MAGNÉTICO (GAMA)	FIDUCIAL	E, N OU M	CONTAGEM TOTAL (CPS)	CONTAGEM URÂNIO (CPS)	CONTAGEM TÓRIO (CPS)	RADIO- ALTÍMETRO																																					
	HORAS	MINUTOS	SEGUNDOS																																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200







#### 4.5 APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS FINAIS

A fase de apresentação dos produtos finais iniciou-se com a conclusão de etapa de plotagem dos mapas por computador. Estas plotagens foram então preparadas e reproduzidas fotograficamente obtendo-se os originais dos mapas em cronaflex. Estes originais passaram, a seguir, pela fase final de desenho onde foram preenchidos os dados complementares na legenda de cada mapa.

Nesta fase foi realizada a obtenção de cópias heliográficas dos mapas, envelopagem ou encadernação de registros, enfim, preparação para a entrega do Projeto e conclusão dos trabalhos.

##### 4.5.1 *Relação dos Produtos Finais*

Os produtos finais entregues à Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM são os seguintes:

- 1 original transparente e em cronaflex de cada mapa de posicionamento da linha de voo com fiduciais marcadas a cada 20 registros e numeradas a intervalos de 100 registros feições notáveis do terreno e na escala de 1:100.000.

Total de mapas: 20 (vinte).

- 1 original transparente, em cronaflex, de cada mapa de posicionamento da linha de voo, com fiduciais identificadas na recuperação do trajeto de voo, em fundo de foto mosaicos, na escala de 1:100.000.

Total de mapas: 20 (vinte).



Nomenclatura dos mapas na escala de 1:100.000

1) SC-20-Z-D-I	11) SD-20-X-A-IV
2) SC-20-Z-D-II	12) SD-20-X-A-V
3) SC-20-Z-C-V	13) SD-20-X-A-VI
4) SC-20-Z-C-VI	14) SD-20-X-B-IV
5) SC-20-Z-D-IV	15) SD-20-X-C-I
6) SC-20-Z-D-V	16) SD-20-X-C-II
7) SD-20-X-A-I	17) SD-20-X-C-III
8) SD-20-X-A-II	18) SD-20-X-D-I
9) SD-20-X-A-III	19) SD-20-X-C-VI
10) SD-20-X-B-I	20) SD-20-X-D-IV

- 1 original transparente, em cronaflex, de cada mapa de posicionamento de cada linha de vôo com fiduciais marcadas a cada 20 registros e numeradas a intervalos de 100 registros, feições notáveis do terreno e na escala de 1:250.000.

Total de mapas: 6 (seis).

- Nomenclatura dos mapas na escala de 1:250.000

1) SC-20-Z-C	4) SD-20-X-B
2) SC-20-Z-D	5) SD-20-X-C
3) SD-20-X-A	6) SD-20-X-D

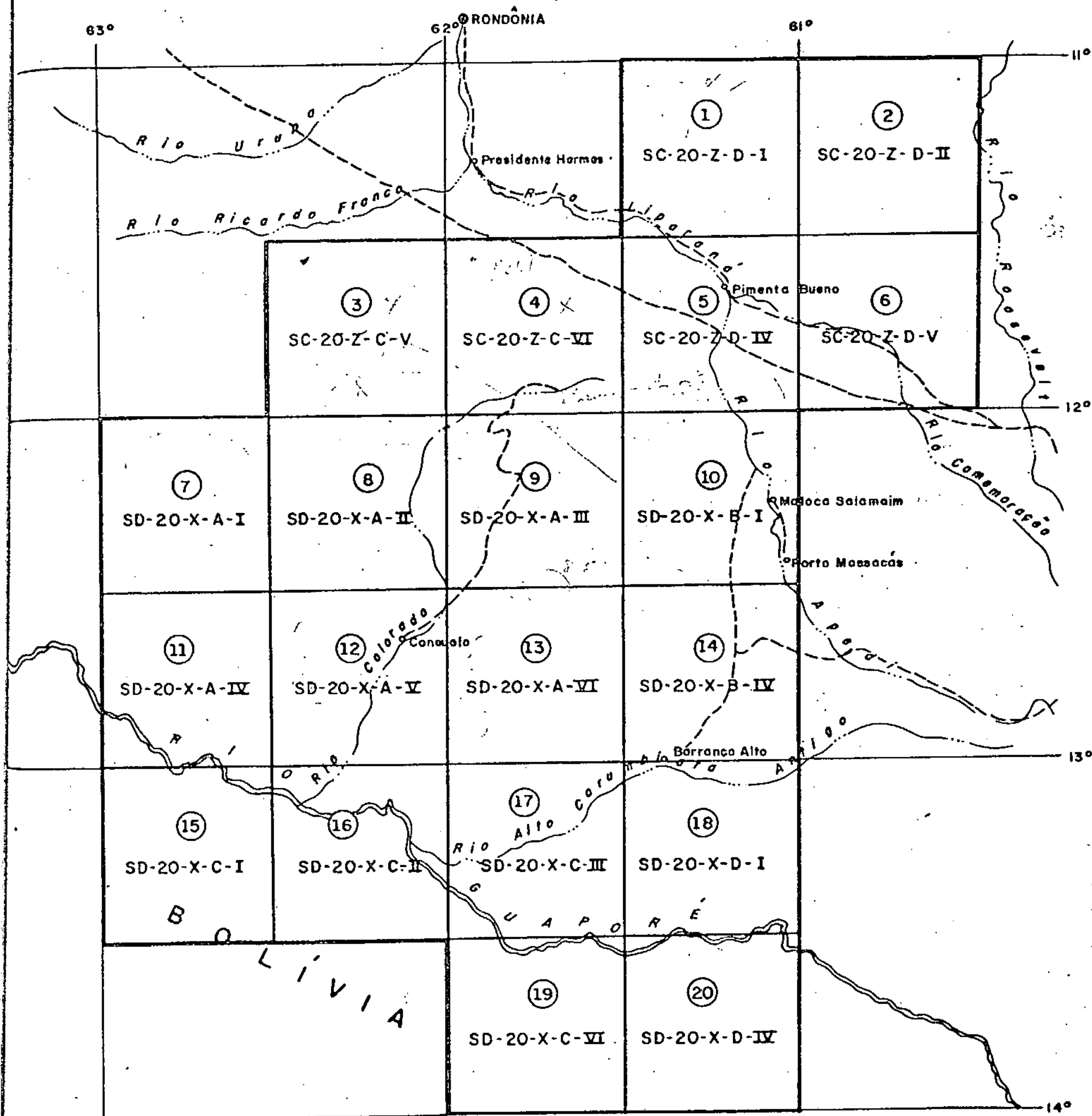
Para facilidade de localização dos mapas, estamos apresentando as fig. 6 e 7, ao final deste capítulo do relatório, que são croquis com a divisão das folhas nas escalas de 1:100.000 e 1:250.000 com a numeração simplificada usada por nós durante a execução dos trabalhos. Os mapas entregues apresentam no canto inferior esquerdo esta numeração simplificada que acreditamos facilitar as consultas ou arquivamento.



GEOFOTO S.A.

- Relatório Final em 3 vias
- Fitas magnéticas originais de voo e fitas de entrega
- Envelopes com os gráficos analógicos correspondendo as linhas 1 a 138 e linhas de controle 901 a 917
- Gráficos do magnetômetro terrestre relativos ao período de voo
- Mapas de voo correspondendo as linhas 1 a 138 e linhas de controle 901 a 917
- Filmes de todos os vôos executados pela aeronave PT-KNE
- Fotomosaicos correspondendo as 20 folhas na escala de 1:100.000
- Um envelope contendo uma cópia dos diários de voo da aeronave PT-KNE.

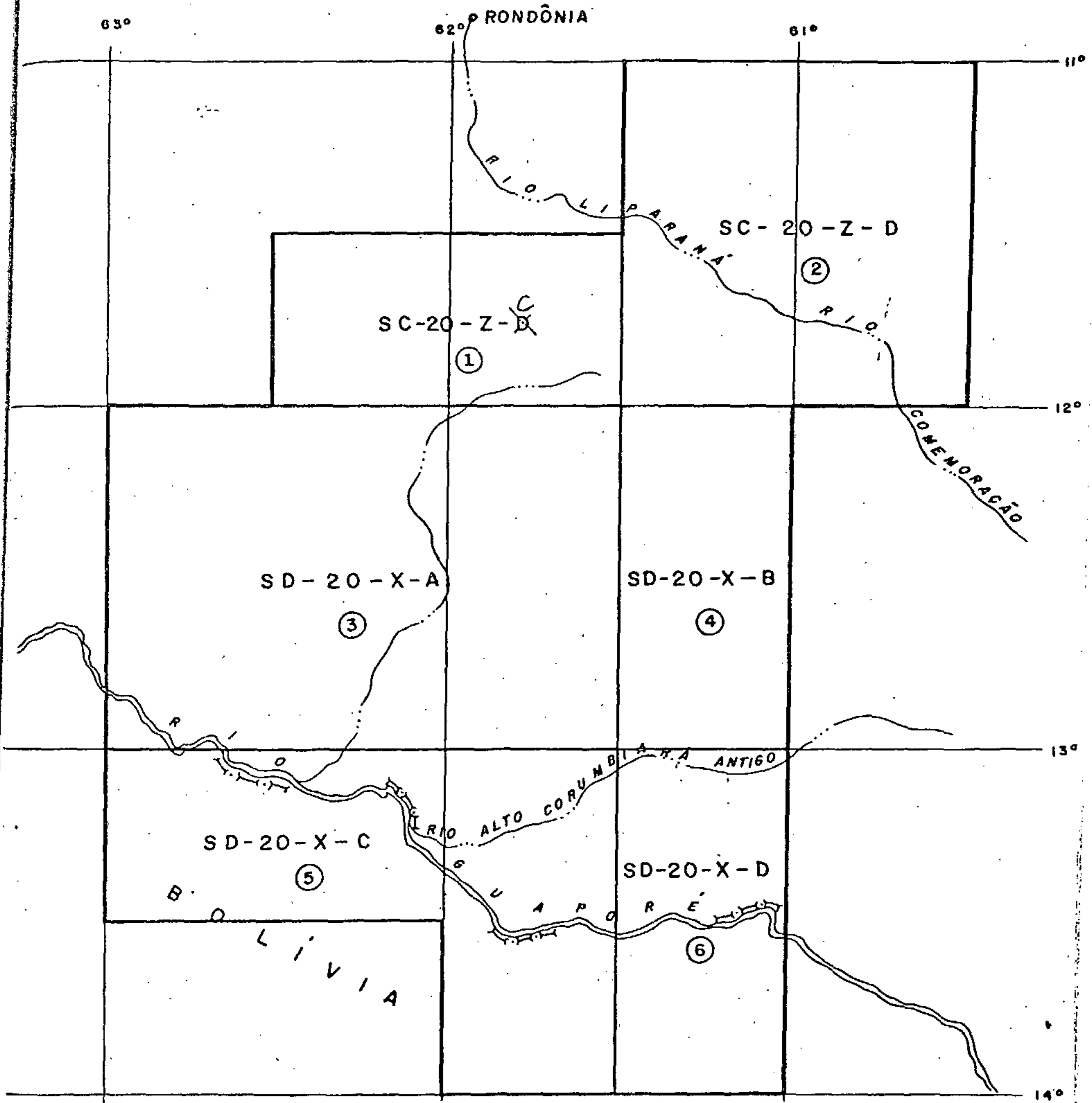
CPRM - GEOFOTO  
 PROJETO SERRA DOS PARECIS



ESCALA  
 0 10 20 30 40 50Km

FIG. 6

C PRM - GEOFOTO  
PROJETO SERRA DOS PARECIS



ESCALA 1:250.000

FIG. 7



GEOFOTO S.A.



GEOFOTO S.A.

5.1 - ÍNDICE DAS LINHAS DE VÔO, NAS  
FITAS MAGNÉTICAS.



COMPLASA - COMPUTAÇÃO E PLANEJAMENTO S.A.  
 AV. ALM. FRONTIM, 381 - RIO DE JANEIRO (RJ) - TEL. 270-8489

COMPLASA PAG. 1

SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S. 525/DAD/79

V00	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
142	1 *	25	9	79 *	750	9	16	41 *	2160	9	40	11
142	2 *	25	9	79 *	3470	10	47	44 *	5050	11	14	4
101	3 *	2	8	79 *	5450	14	50	14 *	6650	15	13	34
101	4 *	2	8	79 *	7120	15	19	41 *	7540	15	26	41
101	4 *	2	8	79 *	7960	15	33	41 *	8630	15	44	51
161	4 *	28	10	79 *	4340	11	54	42 *	5020	12	6	2
101	5 *	2	8	79 *	8860	15	50	19 *	10270	15	13	49
101	6 *	2	8	79 *	10570	16	25	28 *	11480	16	40	38
161	6 *	28	10	79 *	5070	12	10	21 *	5730	12	21	21
102	7 *	3	8	79 *	960	9	37	12 *	2410	10	1	22
102	8 *	3	8	79 *	2730	10	8	2 *	4480	10	35	52
102	9 *	3	8	79 *	4680	10	41	52 *	6170	11	6	42
102	10 *	3	8	79 *	6420	11	12	38 *	7540	11	31	18
102	10 *	3	8	79 *	9140	14	36	17 *	9860	14	48	17
102	11 *	3	8	79 *	11300	15	16	35 *	13010	15	45	5
103	12 *	5	8	79 *	2700	10	32	0 *	3850	10	51	10
103	12 *	28	8	79 *	4190	11	35	42 *	4880	11	47	12
103	13 *	5	8	79 *	4730	11	7	12 *	5110	11	13	32
103	13 *	5	8	79 *	5350	11	17	32 *	6340	11	34	2
103	13 *	5	8	79 *	6560	11	37	42 *	7130	11	47	12
103	14 *	5	8	79 *	7220	12	7	19 *	7930	12	19	9
145	14 *	28	9	79 *	1840	10	1	47 *	3160	10	23	47
103	15 *	5	8	79 *	11780	15	43	25 *	13000	16	3	45
145	15 *	28	9	79 *	3360	11	4	30 *	4390	11	16	40
103	16 *	5	8	79 *	720	9	55	43 *	2430	10	24	13
103	17 *	5	8	79 *	9850	15	8	9 *	11560	15	36	39
103	18 *	5	8	79 *	13760	16	18	28 *	15000	16	39	8
104	18 *	7	8	79 *	4150	10	21	49 *	4750	10	31	39
103	19 *	5	8	79 *	15060	16	41	53 *	16300	17	2	33
104	19 *	7	8	79 *	3440	10	8	19 *	4050	10	18	29
104	20 *	7	8	79 *	1430	9	11	35 *	3150	9	40	15
104	21 *	7	8	79 *	4990	10	38	20 *	6800	11	8	30
105	22 *	8	8	79 *	10500	14	17	16 *	12320	14	47	36
158	23 *	23	10	79 *	740	9	37	45 *	2420	10	5	45
158	24 *	23	10	79 *	2500	10	8	24 *	4440	10	40	44
158	25 *	23	10	79 *	4550	10	43	32 *	6270	11	12	12
158	26 *	23	10	79 *	6380	11	15	23 *	8300	11	47	23
108	27 *	11	8	79 *	3790	10	3	2 *	5640	10	33	52
10	28 *	8	8	79 *	880	9	26	25 *	3500	10	10	5
10	29 *	8	8	79 *	3850	10	17	28 *	6530	11	3	48
105	30 *	8	8	79 *	7520	13	21	51 *	10150	14	5	41
105	31 *	8	8	79 *	14550	15	32	36 *	17250	16	17	36
150	32 *	10	10	79 *	6620	11	16	19 *	9320	12	1	19
150	33 *	10	10	79 *	3680	10	25	46 *	6570	11	13	56
150	34 *	10	10	79 *	9500	12	6	22 *	12370	12	54	12
150	35 *	10	10	79 *	700	9	34	29 *	3510	10	21	19
150	36 *	10	8	79 *	760	10	10	41 *	3490	10	56	11
150	37 *	0	8	79 *	3720	11	1	11 *	6660	11	50	11
157	38 *	22	10	79 *	8240	13	28	27 *	11110	14	16	17
150	39 *	11	8	79 *	730	9	2	39 *	3570	9	49	53
150	40 *	11	8	79 *	5860	11	13	48 *	8750	12	1	56

100 001 0201 21.017





## COMPLASA - COMPUTAÇÃO E PLANEJAMENTO S.A.

AV. ALM. FRONTIM, 331 - RIO DE JANEIRO (RJ) - TEL. 270-8439

COMPLASA

PAG. 2

SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO 5 -525/DAD/79

V00	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
145	41 *	28	9	79 *	5910	14	10	44 *	8710	14	57	24
108	42 *	11	8	79 *	12810	15	6	39 *	15620	15	53	29
110	43 *	16	8	79 *	3980	9	39	54 *	5810	10	27	4
110	44 *	16	8	79 *	840	8	45	8 *	3610	9	31	18
109	45 *	15	8	79 *	830	9	14	3 *	3670	10	1	23
112	46 *	18	8	79 *	870	8	41	57 *	3540	9	26	27
112	47 *	18	8	79 *	3870	9	33	27 *	6740	10	21	14
112	48 *	18	8	79 *	7610	11	50	27 *	10440	12	37	37
112	49 *	18	8	79 *	10750	12	44	36 *	13670	13	33	16
157	50 *	22	10	79 *	5080	12	29	7 *	7940	13	16	47
149	51 *	9	10	79 *	5130	10	19	19 *	7300	10	55	29
160	51 *	26	10	79 *	4040	12	8	37 *	5280	12	29	17
124	52 *	3	9	79 *	750	9	17	25 *	3840	10	8	55
123	53 *	2	9	79 *	16550	15	53	44 *	19700	16	46	14
123	54 *	2	9	79 *	13300	14	58	18 *	15890	15	41	28
147	54 *	1	10	79 *	860	11	7	48 *	1450	11	17	38
10	55 *	15	8	79 *	7560	11	24	18 *	10850	12	19	8
147	56 *	9	10	79 *	830	8	59	16 *	4030	9	52	36
148	57 *	8	10	79 *	1010	10	37	5 *	1430	10	44	5
148	57 *	8	10	79 *	1840	10	50	55 *	3900	11	25	15
159	57 *	25	10	79 *	4960	12	48	5 *	5530	12	58	25
152	57 *	25	10	79 *	5610	12	58	55 *	6190	13	8	35
161	57 *	28	10	79 *	3790	11	2	37 *	4110	11	7	57
117	58 *	26	8	79 *	830	8	49	59 *	3890	9	40	59
117	59 *	26	8	79 *	4150	9	47	9 *	7600	10	44	39
117	60 *	26	8	79 *	14080	15	22	13 *	17400	16	17	33
117	61 *	26	8	79 *	11190	14	31	51 *	13780	15	15	1
117	61 *	26	8	79 *	17680	16	23	31 *	18310	16	34	1
118	62 *	28	8	79 *	700	13	23	24 *	4010	14	18	34
153	63 *	13	10	79 *	3020	10	28	45 *	6680	11	29	45
120	64 *	30	8	79 *	730	11	14	1 *	4050	12	9	21
120	65 *	30	8	79 *	4160	12	12	25 *	7820	13	13	25
120	66 *	30	8	79 *	8970	15	2	42 *	12380	15	59	32
120	67 *	30	8	79 *	12460	16	2	22 *	16050	17	2	12
121	68 *	31	8	79 *	670	9	49	55 *	2720	10	24	5
121	68 *	31	8	79 *	3140	10	31	5 *	4090	10	46	55
153	68 *	13	10	79 *	2260	10	1	2 *	2890	10	11	32
121	69 *	31	8	79 *	4130	10	47	35 *	7860	11	49	45
121	70 *	31	8	79 *	9260	13	33	3 *	12290	14	23	33
147	70 *	1	10	79 *	4340	14	30	27 *	4720	14	36	47
121	71 *	31	8	79 *	13550	14	45	52 *	17140	15	45	42
122	72 *	1	9	79 *	1140	8	38	9 *	1500	8	44	9
122	72 *	1	9	79 *	1950	9	51	39 *	4410	9	32	39
152	72 *	12	10	79 *	8060	14	58	25 *	8690	15	8	55
122	73 *	1	9	79 *	4560	9	47	36 *	8080	10	46	36
123	74 *	2	9	79 *	8520	12	5	51 *	11990	13	3	41
122	75 *	1	9	79 *	13080	13	47	51 *	15930	14	35	21
149	75 *	9	10	79 *	8400	13	45	50 *	9060	13	56	50
122	76 *	1	9	79 *	8330	10	54	6 *	9860	11	19	36
123	76 *	2	9	79 *	6420	11	25	34 *	8420	11	58	54



COMPLASA - COMPUTAÇÃO E PLANEJAMENTO S.A.  
AV. ALM. FRONTIM, 381 - RIO DE JANEIRO (RJ) - TEL. 270-8489

122 77 \* 1 9 79 \* 9930 11 28 48 \* 11000 11 40 38

001.0701.20.017



COMPLASA - COMPUTAÇÃO E PLANEJAMENTO S.A.  
 AV. ALM. FRONTIM, 381 - RIO DE JANEIRO (RJ) - TEL. 270-8489

COMPLASA

PAG. 3

SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/0AD/79

VOO	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
122	77 *	1	9	79 *	16090	14	39	45 *	18270	15	16	5
155	77 *	20	10	79 *	12950	16	7	59 *	13650	16	19	39
122	78 *	1	9	79 *	18320	15	24	53 *	19970	15	52	23
123	78 *	2	9	79 *	4210	10	46	13 *	6380	11	22	23
123	79 *	2	9	79 *	750	9	45	13 *	4080	10	40	43
125	80 *	5	9	79 *	660	9	0	24 *	2040	9	23	24
126	80 *	5	9	79 *	2200	9	26	4 *	4130	9	58	14
149	80 *	9	10	79 *	9930	14	48	27 *	10290	14	54	27
152	80 *	12	10	79 *	8870	15	19	54 *	9240	15	26	4
144	81 *	27	9	79 *	5380	11	5	13 *	8940	12	4	33
125	82 *	4	9	79 *	660	9	29	9 *	4500	10	33	9
140	82 *	9	10	79 *	9320	14	7	45 *	9710	14	14	15
124	83 *	3	9	79 *	9260	13	26	19 *	12890	14	26	49
124	84 *	3	9	79 *	3950	10	31	17 *	8240	11	42	47
124	85 *	3	9	79 *	12960	14	30	19 *	17000	15	37	39
144	85 *	27	9	79 *	15650	16	27	10 *	16030	16	33	30
144	86 *	27	9	79 *	10210	14	1	2 *	10910	14	12	42
144	86 *	27	9	79 *	11340	14	19	52 *	13560	14	56	52
156	86 *	21	10	79 *	760	9	33	49 *	1680	9	49	9
159	86 *	25	10	79 *	3190	10	44	55 *	3880	10	56	25
127	87 *	6	9	79 *	770	8	37	41 *	5230	9	52	1
127	88 *	6	9	79 *	5280	9	55	29 *	7820	10	37	49
127	88 *	6	9	79 *	8250	10	44	59 *	9530	11	6	19
144	88 *	27	9	79 *	14810	15	32	32 *	15500	15	44	2
127	89 *	6	9	79 *	10600	13	0	52 *	14860	14	11	52
127	90 *	6	9	79 *	14960	14	13	32 *	19260	15	25	12
127	91 *	6	9	79 *	19450	15	31	54 *	20340	15	46	44
128	91 *	7	9	79 *	720	8	38	0 *	4180	9	35	40
128	92 *	7	9	79 *	4280	9	38	59 *	8840	10	54	59
128	93 *	7	9	79 *	9020	10	59	28 *	10270	11	20	18
130	93 *	9	9	79 *	810	8	44	31 *	3810	9	34	31
129	94 *	8	9	79 *	670	9	28	12 *	4570	10	33	12
151	94 *	11	10	79 *	1260	14	17	34 *	1860	14	27	34
129	95 *	8	9	79 *	10550	14	3	21 *	14490	15	9	1
151	95 *	11	10	79 *	770	14	5	32 *	1150	14	11	52
129	96 *	8	9	79 *	14620	15	12	35 *	17080	15	53	35
129	96 *	8	9	79 *	17640	16	2	55 *	19180	16	28	35
132	96 *	12	10	79 *	10260	15	54	5 *	10930	16	4	55
130	97 *	9	9	79 *	3920	9	39	42 *	8410	10	54	32
131	98 *	11	9	79 *	690	8	0	21 *	4910	9	10	51
131	99 *	11	9	79 *	5050	9	43	5 *	9030	10	49	25
151	99 *	11	10	79 *	3600	15	8	44 *	4340	15	21	4
132	100 *	12	9	79 *	6450	13	37	50 *	9480	14	28	20
151	100 *	11	10	79 *	2060	14	34	51 *	3340	14	56	11
132	101 *	12	9	79 *	710	8	26	27 *	4820	9	34	57
132	102 *	12	9	79 *	9580	14	31	42 *	14070	15	46	32
132	103 *	12	9	79 *	14170	15	49	19 *	15440	16	10	29
133	103 *	13	9	79 *	9350	14	53	28 *	10220	15	7	58
133	103 *	13	9	79 *	11440	15	31	11 *	12350	15	46	21
153	103 *	13	10	79 *	690	9	2	39 *	2160	9	27	9
132	104 *	12	9	79 *	15470	16	12	10 *	16720	16	33	0

025 001 0201.20.017



SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/D40/79

V00	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
133	104 *	13	9	79 *	4930	11	29	59 *	7380	12	10	49
152	104 *	12	10	79 *	2410	10	56	34 *	3320	11	11	44
133	105 *	13	9	79 *	700	10	18	5 *	4800	11	26	25
133	106 *	13	9	79 *	12410	15	50	13 *	16940	17	5	43
135	107 *	16	9	79 *	710	10	1	33 *	3630	10	51	3
152	107 *	12	10	79 *	760	10	19	44 *	2310	10	45	34
135	108 *	16	9	79 *	3820	10	54	53 *	8210	12	8	3
135	109 *	16	9	79 *	9280	14	12	0 *	13520	15	22	40
135	110 *	16	9	79 *	13760	15	28	32 *	18310	16	44	22
130	111 *	9	9	79 *	9380	13	13	55 *	11060	13	41	55
144	111 *	27	9	79 *	2590	10	1	57 *	5220	10	45	37
130	112 *	9	9	79 *	11260	13	46	27 *	13030	14	16	47
136	113 *	17	9	79 *	840	8	53	10 *	2600	9	22	30
136	114 *	17	9	79 *	2800	9	27	29 *	4590	9	57	19
136	115 *	17	9	79 *	4650	9	59	27 *	6420	10	28	57
136	116 *	17	9	79 *	6620	10	33	23 *	7550	10	48	53
152	116 *	12	10	79 *	6500	12	40	53 *	6920	12	47	53
150	116 *	25	10	79 *	2210	10	4	17 *	3080	10	18	47
137	117 *	19	9	79 *	1310	10	36	23 *	2560	10	57	13
152	117 *	12	10	79 *	5640	12	21	23 *	6390	12	33	53
137	118 *	19	9	79 *	5200	14	18	21 *	6180	14	34	41
152	118 *	12	10	79 *	3490	11	31	9 *	4060	11	40	39
159	118 *	25	10	79 *	1680	9	49	55 *	2170	9	58	5
137	119 *	19	9	79 *	7140	14	51	50 *	8970	15	22	20
137	120 *	19	9	79 *	9040	15	25	2 *	10890	15	55	52
137	121 *	19	9	79 *	11110	16	0	49 *	12930	16	30	39
138	122 *	21	9	79 *	740	8	55	13 *	2510	9	24	43
138	123 *	21	9	79 *	2640	9	28	6 *	3300	9	39	6
152	123 *	12	10	79 *	4230	11	54	17 *	5540	12	16	7
138	124 *	21	9	79 *	4660	10	3	14 *	6450	10	33	4
138	125 *	21	9	79 *	6620	10	37	19 *	8380	11	6	39
138	126 *	21	9	79 *	8620	11	11	31 *	10310	11	39	41
144	127 *	27	9	79 *	740	9	9	25 *	2410	9	37	15
143	128 *	26	9	79 *	770	8	29	54 *	1210	8	37	14
143	128 *	26	9	79 *	1640	8	44	24 *	2440	8	57	44
161	128 *	28	10	79 *	680	9	52	30 *	1360	10	3	50
14	129 *	25	9	79 *	11730	15	37	59 *	13500	16	7	29
14	130 *	25	9	79 *	9920	15	6	32 *	11560	15	35	32
142	131 *	25	9	79 *	8000	14	33	1 *	9780	15	2	41
142	132 *	25	9	79 *	6050	13	59	14 *	7800	14	28	24
139	133 *	22	9	79 *	720	9	27	10 *	2460	9	56	10
138	134 *	21	9	79 *	18370	15	46	59 *	20180	16	17	9
138	135 *	21	9	79 *	14400	14	35	29 *	15370	14	51	39
138	135 *	21	9	79 *	15790	14	58	39 *	16170	15	4	59
151	135 *	11	10	79 *	4460	15	56	19 *	5100	16	6	59
138	136 *	21	9	79 *	16410	15	12	31 *	18150	15	41	31
138	137 *	21	9	79 *	12550	14	3	19 *	14230	14	31	19
138	138 *	21	9	79 *	10510	13	28	1 *	11750	13	48	41
138	138 *	21	9	79 *	11960	13	52	11 *	12360	13	58	51
151	138 *	11	10	79 *	5230	16	19	10 *	5620	16	25	40
129	901 *	8	9	79 *	5280	10	50	32 *	7160	11	29	52

REP-001 0701 25.017



COMPLASA - COMPUTAÇÃO E PLANEJAMENTO S.A.  
AV. ALM. FRONTIM, 381 - RIO DE JANEIRO (RJ) - TEL. 270-8499

COMPLASA

PAG. 5

SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/DAD/79

VOC	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
129	902 *	8	9	79 *	7350	11	39	47 *	9120	12	9	17
110	903 *	16	8	79 *	12450	14	43	29 *	14210	15	12	49
110	904 *	16	8	79 *	8860	13	32	24 *	12360	14	30	44
157	905 *	22	10	79 *	2280	9	45	10 *	4030	10	14	20
141	905 *	28	10	79 *	1550	10	17	28 *	3580	10	51	18
115	906 *	27	8	79 *	800	13	13	12 *	4210	14	10	2
118	907 *	27	8	79 *	4480	14	19	44 *	5340	14	34	4
155	908 *	20	10	79 *	4700	10	36	39 *	9080	11	32	59
154	909 *	18	10	79 *	1370	9	36	47 *	4670	10	31	47
155	910 *	20	10	79 *	880	9	22	9 *	4420	10	21	9
155	911 *	21	10	79 *	5850	14	32	29 *	9310	15	29	59
155	912 *	20	10	79 *	9150	14	28	15 *	12780	15	28	45
141	913 *	24	9	79 *	4490	10	22	37 *	7950	11	20	17
160	914 *	26	10	79 *	750	10	49	7 *	3900	11	41	37
140	915 *	23	9	79 *	740	9	9	23 *	3280	9	51	43
100	916 *	15	8	79 *	3890	10	9	39 *	5700	10	39	49
109	917 *	15	8	79 *	5920	10	48	37 *	7360	11	12	37

001 0701.20.017

16

## SERRA DOS PARECIS-GEOFO. O S A-525/DAD/79

V00	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
101	888 *	2	8	79 *	441	9	30	55 *	540	9	32	34
101	999 *	2	8	79 *	541	9	36	14 *	740	9	39	33
101	999 *	2	8	79 *	4761	12	38	47 *	4950	12	42	6
101	888 *	2	8	79 *	4961	12	47	7 *	5160	12	50	26
101	999 *	2	8	79 *	5161	14	6	27 *	5360	14	9	46
101	999 *	2	8	79 *	12171	17	35	50 *	12370	17	39	9
101	888 *	2	8	79 *	12371	17	44	44 *	12470	17	46	23
102	888 *	3	8	79 *	461	8	48	44 *	560	8	50	23
102	999 *	3	8	79 *	561	8	56	9 *	760	8	59	28
102	999 *	3	8	79 *	8471	12	33	23 *	8670	12	36	42
102	888 *	3	8	79 *	8671	12	40	17 *	8870	12	43	35
102	999 *	3	8	79 *	8871	13	39	14 *	9070	13	42	33
102	999 *	3	8	79 *	13101	16	40	53 *	13300	16	44	12
102	888 *	3	8	79 *	13301	16	48	26 *	13400	16	50	5
103	888 *	5	8	79 *	351	8	53	25 *	450	8	55	4
103	999 *	5	8	79 *	451	8	58	57 *	650	9	2	16
103	999 *	5	8	79 *	9161	13	12	8 *	9360	13	15	27
103	888 *	5	8	79 *	9361	13	22	19 *	9560	13	25	38
103	999 *	5	8	79 *	9561	14	31	1 *	9760	14	34	20
103	999 *	5	8	79 *	16371	17	36	50 *	16570	17	40	9
103	888 *	5	8	79 *	16571	17	43	40 *	16670	17	45	19
104	888 *	7	8	79 *	371	8	18	14 *	470	8	19	53
104	999 *	7	8	79 *	471	8	24	2 *	670	8	27	21
104	999 *	7	8	79 *	6921	11	45	8 *	7120	11	48	27
104	888 *	7	8	79 *	7121	11	52	2 *	7220	11	53	41
105	888 *	8	8	79 *	371	8	51	43 *	470	8	53	22
105	999 *	8	8	79 *	471	8	57	21 *	670	9	0	40
105	999 *	8	8	79 *	6781	11	21	59 *	6980	11	25	18
105	888 *	8	8	79 *	6981	11	33	5 *	7180	11	36	24
105	999 *	8	8	79 *	7181	12	44	5 *	7380	12	47	24
105	999 *	8	8	79 *	17401	16	41	48 *	17600	16	45	7
105	888 *	8	8	79 *	17601	16	48	20 *	17700	16	49	59
106	888 *	9	8	79 *	451	8	30	47 *	550	8	32	26
106	999 *	9	8	79 *	551	8	36	55 *	750	8	40	14
106	999 *	9	8	79 *	10801	12	27	50 *	11000	12	31	9
106	888 *	9	8	79 *	11001	12	34	20 *	11200	12	37	39
106	999 *	9	8	79 *	11201	13	38	42 *	11400	13	42	1
106	999 *	9	8	79 *	17511	16	10	26 *	17710	16	13	45
106	888 *	9	8	79 *	17711	16	21	12 *	17810	16	22	51
107	888 *	10	8	79 *	341	9	17	49 *	440	9	19	28
107	999 *	10	8	79 *	441	9	23	25 *	640	9	26	44
107	999 *	10	8	79 *	6761	12	11	1 *	6960	12	14	20
107	888 *	10	8	79 *	6961	12	18	39 *	7160	12	21	58
107	999 *	10	8	79 *	7161	13	13	29 *	7360	13	16	48
107	999 *	10	8	79 *	12381	16	3	44 *	12580	16	7	3
107	888 *	10	8	79 *	12581	16	13	49 *	12680	16	15	28
108	888 *	11	8	79 *	331	8	21	19 *	430	8	22	58
108	999 *	11	8	79 *	431	8	26	44 *	630	8	30	3
108	999 *	11	8	79 *	8761	12	21	55 *	8960	12	25	14
108	888 *	11	8	79 *	8961	12	29	32 *	9170	12	33	1
108	999 *	11	8	79 *	9171	13	44	6 *	9370	13	47	25

## SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/DAD/79

VOO	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
108	999 *	11	8	79 *	15711	16	11	48 *	15910	16	15	7
108	888 *	11	8	79 *	15911	16	21	44 *	16010	16	23	23
109	888 *	15	8	79 *	351	8	38	36 *	450	8	40	15
109	999 *	15	8	79 *	451	8	44	6 *	670	8	47	45
109	999 *	15	8	79 *	10891	12	31	10 *	11090	12	34	29
109	888 *	15	8	79 *	11091	12	38	3 *	11290	12	41	22
109	999 *	15	8	79 *	11291	14	6	33 *	11490	14	9	52
109	999 *	15	8	79 *	13531	16	17	36 *	13730	16	20	55
109	888 *	15	8	79 *	13731	16	25	49 *	13834	16	27	32
110	888 *	16	8	79 *	371	8	15	0 *	470	8	16	39
110	999 *	16	8	79 *	471	8	21	48 *	670	8	25	7
110	999 *	16	8	79 *	6931	10	45	55 *	7130	10	49	14
110	888 *	16	8	79 *	7131	10	52	38 *	7330	10	55	57
110	999 *	16	8	79 *	7331	12	10	33 *	7610	12	15	12
110	999 *	16	8	79 *	14481	15	33	15 *	14680	15	36	34
110	888 *	16	8	79 *	14681	15	40	38 *	14780	15	42	17
111	888 *	17	8	79 *	591	10	16	39 *	690	10	18	18
111	999 *	17	8	79 *	691	10	23	11 *	890	10	26	30
111	999 *	17	8	79 *	2091	13	38	36 *	2290	13	41	55
111	888 *	17	8	79 *	2291	13	45	7 *	2390	13	46	46
112	888 *	18	8	79 *	421	8	5	53 *	520	8	7	32
112	999 *	18	8	79 *	521	8	12	10 *	720	8	15	29
112	999 *	18	8	79 *	6851	10	37	43 *	7050	10	41	2
112	888 *	18	8	79 *	7051	10	45	13 *	7250	10	48	32
112	999 *	18	8	79 *	7251	11	30	26 *	7450	11	33	45
112	999 *	18	8	79 *	13811	13	50	29 *	14010	13	53	48
112	888 *	18	8	79 *	14011	13	58	58 *	14110	14	0	37
113	888 *	19	8	79 *	361	7	53	32 *	460	7	55	11
113	999 *	19	8	79 *	461	7	59	10 *	660	8	2	29
113	999 *	19	8	79 *	4271	10	26	44 *	4470	10	30	3
113	888 *	19	8	79 *	4471	10	35	33 *	4570	10	37	12
114	888 *	20	8	79 *	381	7	53	5 *	480	7	54	44
114	999 *	20	8	79 *	481	7	58	47 *	680	8	2	6
114	999 *	20	8	79 *	5651	10	27	11 *	5850	10	30	30
114	888 *	20	8	79 *	5851	10	33	24 *	5950	10	35	3
116	888 *	25	8	79 *	391	9	27	17 *	490	9	28	56
116	999 *	25	8	79 *	491	9	33	29 *	690	9	36	48
116	999 *	25	8	79 *	7561	11	59	39 *	7760	12	2	58
116	888 *	25	8	79 *	7761	12	13	33 *	7862	12	15	14
117	888 *	26	8	79 *	421	8	22	55 *	520	8	24	34
117	999 *	26	8	79 *	521	8	28	35 *	721	8	31	55
117	999 *	26	8	79 *	9431	11	56	2 *	9650	11	59	41
117	888 *	26	8	79 *	9651	12	3	58 *	9750	12	5	37
117	888 *	26	8	79 *	10101	14	0	50 *	10190	14	2	19
117	999 *	26	8	79 *	10191	14	9	0 *	10390	14	12	19
117	999 *	26	8	79 *	18501	16	58	19 *	18700	17	1	38
117	888 *	26	8	79 *	18701	17	11	43 *	18800	17	13	22
118	888 *	27	8	79 *	432	12	30	29 *	489	12	31	26
118	888 *	27	8	79 *	491	12	31	28 *	530	12	32	7
118	999 *	27	8	79 *	531	12	35	41 *	730	12	39	0
118	999 *	27	8	79 *	6271	15	30	15 *	6470	15	33	34

## SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/DAD/79

VOO	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
118	888 *	27	8	79 *	6471	15	51	46 *	6570	15	53	25
119	888 *	28	8	79 *	321	13	0	40 *	420	13	2	19
119	999 *	28	8	79 *	421	13	5	29 *	620	13	8	48
119	999 *	28	8	79 *	7881	15	35	37 *	8080	15	38	56
119	888 *	28	8	79 *	8081	15	43	9 *	8180	15	44	48
120	888 *	30	8	79 *	361	10	53	0 *	460	10	54	39
120	999 *	30	8	79 *	461	10	58	6 *	650	11	1	25
120	999 *	30	8	79 *	7941	13	25	54 *	8140	13	29	13
120	888 *	30	8	79 *	8141	13	33	15 *	8240	13	34	55
120	888 *	30	8	79 *	8581	14	41	31 *	8680	14	43	10
120	999 *	30	8	79 *	8681	14	47	23 *	8880	14	50	42
120	999 *	30	8	79 *	16181	17	16	6 *	16380	17	19	25
120	888 *	30	8	79 *	16381	17	23	29 *	16480	17	25	8
121	888 *	31	8	79 *	331	9	25	58 *	430	9	27	37
121	999 *	31	8	79 *	431	9	33	19 *	630	9	36	38
121	999 *	31	8	79 *	7991	12	3	6 *	8190	12	6	25
121	888 *	31	8	79 *	8191	12	10	9 *	8290	12	12	28
121	888 *	31	8	79 *	8651	13	9	3 *	8751	13	10	43
121	999 *	31	8	79 *	8752	13	14	17 *	8950	13	17	35
121	999 *	31	8	79 *	17201	16	14	57 *	17400	16	18	16
121	888 *	31	8	79 *	17401	16	24	20 *	17500	16	25	59
122	888 *	1	9	79 *	311	8	4	5 *	410	8	5	44
122	999 *	1	9	79 *	411	8	9	23 *	610	8	12	42
122	999 *	1	9	79 *	11591	12	2	3 *	11790	12	5	22
122	888 *	1	9	79 *	11791	12	9	7 *	11890	12	10	46
122	888 *	1	9	79 *	12171	13	17	19 *	12270	13	18	58
122	999 *	1	9	79 *	12271	13	23	47 *	12470	13	27	6
122	999 *	1	9	79 *	19991	16	12	3 *	20190	16	15	22
122	888 *	1	9	79 *	20191	16	18	4 *	20290	16	19	43
123	888 *	2	9	79 *	341	9	19	49 *	440	9	21	28
123	999 *	2	9	79 *	441	9	26	7 *	640	9	29	26
123	999 *	2	9	79 *	12151	13	19	22 *	12350	13	22	41
123	888 *	2	9	79 *	12351	13	27	11 *	12450	13	28	50
123	888 *	2	9	79 *	12851	14	36	15 *	12950	14	37	54
123	999 *	2	9	79 *	12951	14	41	55 *	13150	14	45	14
123	999 *	2	9	79 *	19761	16	58	37 *	19960	17	1	56
123	888 *	2	9	79 *	19961	17	6	47 *	20060	17	8	26
124	888 *	3	9	79 *	351	8	24	55 *	450	8	26	34
124	999 *	3	9	79 *	451	8	32	12 *	650	8	35	31
124	999 *	3	9	79 *	8311	11	50	38 *	8510	11	53	57
124	888 *	3	9	79 *	8511	11	56	54 *	8610	11	58	33
124	888 *	3	9	79 *	8921	12	57	22 *	9020	12	59	1
124	999 *	3	9	79 *	9021	13	3	8 *	9220	13	6	27
124	999 *	3	9	79 *	17381	15	54	9 *	17580	15	57	28
124	888 *	3	9	79 *	17581	16	3	41 *	17680	16	5	20
125	888 *	4	9	79 *	331	8	53	26 *	430	8	55	5
125	999 *	4	9	79 *	431	8	59	34 *	630	9	2	53
125	999 *	4	9	79 *	6341	11	39	07 *	6540	11	42	56
125	888 *	4	9	79 *	6541	11	47	07 *	6640	11	49	16
126	888 *	5	9	79 *	331	8	30	56 *	430	8	32	35
126	999 *	5	9	79 *	431	8	36	11 *	630	8	39	30



## SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/DAD/79

VOO	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
126	999 *	5	9	79 *	7541	11	18	12 *	7740	11	21	31
126	888 *	5	9	79 *	7741	11	27	59 *	7840	11	29	38
127	888 *	6	9	79 *	321	8	2	56 *	420	8	4	35
127	999 *	6	9	79 *	421	8	8	13 *	520	8	11	32
127	999 *	6	9	79 *	9641	11	18	56 *	9840	11	22	15
127	888 *	6	9	79 *	9841	11	27	43 *	9940	11	29	22
127	888 *	6	9	79 *	10251	12	36	59 *	10350	12	38	38
127	999 *	6	9	79 *	10351	12	42	10 *	10550	12	45	29
127	999 *	6	9	79 *	20451	16	11	57 *	20650	16	15	16
127	888 *	6	9	79 *	20651	16	19	54 *	20750	16	21	33
128	888 *	7	9	79 *	351	8	2	16 *	450	8	3	55
128	999 *	7	9	79 *	451	8	7	39 *	650	8	10	58
128	999 *	7	9	79 *	10281	11	50	28 *	10480	11	53	47
128	888 *	7	9	79 *	10481	11	58	43 *	10580	12	0	22
129	888 *	8	9	79 *	321	8	3	22 *	420	8	5	1
129	999 *	8	9	79 *	421	8	8	46 *	620	8	12	5
129	999 *	8	9	79 *	9201	12	19	56 *	9400	12	23	15
129	888 *	8	9	79 *	9401	12	26	30 *	9500	12	28	9
129	888 *	8	9	79 *	9841	13	32	1 *	9940	13	33	40
129	999 *	8	9	79 *	9941	13	37	10 *	10140	13	40	29
129	999 *	8	9	79 *	19291	16	46	51 *	19490	16	50	10
129	888 *	8	9	79 *	19491	16	55	2 *	19590	16	56	41
130	888 *	9	9	79 *	361	7	56	56 *	460	7	58	35
130	999 *	9	9	79 *	461	8	3	15 *	660	8	6	34
130	999 *	9	9	79 *	8451	11	11	55 *	8650	11	15	14
130	888 *	9	9	79 *	8651	11	19	29 *	8750	11	21	8
130	888 *	9	9	79 *	9341	12	38	55 *	9420	12	40	14
130	999 *	9	9	79 *	9121	12	46	28 *	9340	12	50	7
130	999 *	9	9	79 *	13161	14	41	56 *	13360	14	45	15
130	888 *	9	9	79 *	13361	14	50	8 *	13460	14	51	47
131	888 *	11	9	79 *	352	7	49	12 *	450	7	50	50
131	999 *	11	9	79 *	451	7	56	32 *	650	7	59	51
131	999 *	11	9	79 *	11001	11	51	18 *	11200	11	54	37
131	888 *	11	9	79 *	11201	11	58	23 *	11300	12	0	2
132	888 *	12	9	79 *	331	7	56	19 *	430	7	57	58
132	999 *	12	9	79 *	431	8	1	4 *	630	8	4	23
132	999 *	12	9	79 *	5491	11	13	0 *	5690	11	16	19
132	888 *	12	9	79 *	5691	11	20	13 *	5790	11	21	52
132	888 *	12	9	79 *	6101	13	2	49 *	6200	13	4	28
132	999 *	12	9	79 *	6201	13	8	6 *	6400	13	11	25
132	999 *	12	9	79 *	16832	16	54	12 *	17021	16	57	21
132	888 *	12	9	79 *	17031	17	1	1 *	17130	17	2	40
133	888 *	13	9	79 *	331	9	47	43 *	430	9	49	22
133	999 *	13	9	79 *	431	9	52	8 *	630	9	55	27
133	999 *	13	9	79 *	8341	12	53	31 *	8540	12	56	50
133	888 *	13	9	79 *	8541	13	0	17 *	8640	13	1	56
133	888 *	13	9	79 *	8971	14	17	20 *	9070	14	18	59
1-3	999 *	13	9	79 *	9071	14	23	3 *	9270	14	26	19
1-3	999 *	13	9	79 *	17001	17	26	25 *	17200	17	29	44
1-3	888 *	13	9	79 *	17201	17	33	24 *	17300	17	35	3
1-4	888 *	15	9	79 *	321	9	9	5 *	420	9	10	44

## SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/DAD/79

VOO	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
134	999 *	15	9	79 *	421	9	14	19 *	620	9	17	38
134	999 *	15	9	79 *	2512	10	49	33 *	2710	10	52	51
134	888 *	15	9	79 *	2711	10	55	31 *	2810	10	57	10
135	888 *	16	9	79 *	371	9	18	22 *	470	9	20	1
135	999 *	16	9	79 *	471	9	24	57 *	670	9	28	16
135	999 *	16	9	79 *	8251	12	29	48 *	8450	12	33	7
135	888 *	16	9	79 *	8451	12	36	29 *	8550	12	38	8
135	888 *	16	9	79 *	8911	13	38	43 *	9010	13	40	22
135	999 *	16	9	79 *	9011	13	43	18 *	9210	13	46	37
135	999 *	16	9	79 *	18401	17	8	34 *	18600	17	11	53
135	888 *	16	9	79 *	18601	17	16	17 *	18700	17	17	56
136	888 *	17	9	79 *	411	8	8	33 *	510	8	10	12
136	999 *	17	9	79 *	511	8	13	39 *	716	8	17	4
136	999 *	17	9	79 *	8401	11	29	13 *	8600	11	32	32
136	888 *	17	9	79 *	8601	11	37	33 *	8700	11	39	12
137	888 *	19	9	79 *	341	9	46	50 *	455	9	48	44
137	999 *	19	9	79 *	456	9	51	59 *	650	9	55	13
137	999 *	19	9	79 *	4131	12	3	8 *	4330	12	6	27
137	888 *	19	9	79 *	4331	12	10	11 *	4430	12	11	50
137	888 *	19	9	79 *	4791	13	39	33 *	4896	13	41	18
137	999 *	19	9	79 *	4897	13	44	56 *	5090	13	48	9
137	999 *	19	9	79 *	13001	17	0	9 *	13212	17	3	40
137	888 *	19	9	79 *	13213	17	9	1 *	13310	17	10	38
138	888 *	21	9	79 *	321	8	15	41 *	420	8	17	20
138	999 *	21	9	79 *	421	8	20	56 *	620	8	24	15
138	999 *	21	9	79 *	20251	16	53	27 *	20450	16	56	46
138	888 *	21	9	79 *	20451	17	0	12 *	20550	17	1	51
139	888 *	22	9	79 *	341	8	19	26 *	440	8	21	5
139	999 *	22	9	79 *	441	8	25	37 *	640	8	28	56
139	999 *	22	9	79 *	6201	11	49	17 *	6400	11	52	36
139	888 *	22	9	79 *	6401	11	57	13 *	6500	11	58	52
139	888 *	22	9	79 *	6911	13	5	56 *	7010	13	7	35
139	999 *	22	9	79 *	7011	13	10	16 *	7210	13	13	35
140	888 *	23	9	79 *	351	7	54	57 *	450	7	56	36
140	999 *	23	9	79 *	451	8	0	1 *	650	8	3	20
140	999 *	23	9	79 *	6701	12	3	14 *	6907	12	6	40
140	888 *	23	9	79 *	6908	12	9	46 *	7000	12	11	18
141	888 *	24	9	79 *	351	8	11	25 *	450	8	13	4
141	999 *	24	9	79 *	451	8	16	17 *	650	8	19	36
141	999 *	24	9	79 *	8001	12	27	8 *	8200	12	30	27
141	888 *	24	9	79 *	8201	12	34	9 *	8300	12	35	48
141	999 *	24	9	79 *	8551	13	44	56 *	8650	13	46	35
141	888 *	24	9	79 *	8651	13	50	14 *	8850	13	53	33
142	888 *	25	9	79 *	381	8	24	32 *	480	8	25	11
142	999 *	25	9	79 *	481	8	29	45 *	690	8	33	4
142	999 *	25	9	79 *	5101	12	0	37 *	5300	12	3	56
142	888 *	25	9	79 *	5301	12	6	25 *	5400	12	8	4
142	888 *	25	9	79 *	5651	12	59	25 *	5750	13	1	4
142	999 *	25	9	79 *	5751	13	5	10 *	5951	13	8	30
142	999 *	25	9	79 *	13601	16	39	37 *	13800	16	42	56
142	888 *	25	9	79 *	13801	16	46	44 *	13900	16	48	23

## SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/DAD/79

VOO	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
143	888 *	26	9	79 *	311	7	45	36 *	410	7	47	15
143	999 *	26	9	79 *	411	7	50	27 *	610	7	53	46
143	999 *	26	9	79 *	6001	10	57	15 *	6200	11	0	34
143	888 *	26	9	79 *	6201	11	1	47 *	6300	11	3	26
144	888 *	27	9	79 *	371	8	28	34 *	470	8	30	13
144	999 *	27	9	79 *	471	8	34	0 *	670	8	37	19
144	999 *	27	9	79 *	9051	12	19	57 *	9250	12	23	16
144	888 *	27	9	79 *	9251	12	25	24 *	9350	12	27	3
144	888 *	27	9	79 *	9681	13	36	2 *	9780	13	37	41
144	999 *	27	9	79 *	9781	13	41	5 *	9980	13	44	24
144	999 *	27	9	79 *	16101	16	45	16 *	16300	16	48	35
144	888 *	27	9	79 *	16301	16	51	37 *	16400	16	53	16
145	888 *	28	9	79 *	341	8	23	34 *	442	8	25	15
145	999 *	28	9	79 *	443	8	28	52 *	640	8	32	9
145	999 *	28	9	79 *	4951	12	25	34 *	5150	12	28	53
145	888 *	28	9	79 *	5151	12	30	41 *	5250	12	32	20
145	888 *	28	9	79 *	5581	13	36	53 *	5680	13	38	32
145	999 *	28	9	79 *	5681	13	41	49 *	5880	13	45	8
145	999 *	28	9	79 *	9291	16	33	38 *	9490	16	36	57
145	888 *	28	9	79 *	9491	16	39	19 *	9590	16	40	58
146	888 *	30	9	79 *	351	7	45	13 *	450	7	46	52
146	999 *	30	9	79 *	451	7	50	0 *	650	7	53	19
146	999 *	30	9	79 *	7901	11	52	57 *	8100	11	56	16
146	888 *	30	9	79 *	8101	11	59	28 *	8200	12	1	7
147	888 *	1	10	79 *	351	9	24	49 *	450	9	26	28
147	999 *	1	10	79 *	451	9	30	47 *	650	9	34	6
147	999 *	1	10	79 *	3301	12	35	47 *	3500	12	39	6
147	888 *	1	10	79 *	3501	12	45	21 *	3600	12	47	0
147	888 *	1	10	79 *	3931	13	54	6 *	4030	13	55	45
147	999 *	1	10	79 *	4031	13	59	32 *	4230	14	2	51
147	999 *	1	10	79 *	4861	15	4	32 *	5060	15	7	51
147	888 *	1	10	79 *	5061	15	10	38 *	5160	15	12	17
148	888 *	8	10	79 *	371	10	9	2 *	471	10	10	42
148	999 *	8	10	79 *	472	10	14	7 *	676	10	17	31
148	999 *	8	10	79 *	6651	13	34	24 *	6850	13	37	43
148	888 *	8	10	79 *	6851	13	41	11 *	6950	13	42	50
149	888 *	9	10	79 *	461	8	33	40 *	560	8	35	19
149	999 *	9	10	79 *	561	8	39	8 *	760	8	42	27
149	999 *	9	10	79 *	7422	11	18	17 *	7620	11	21	35
149	888 *	9	10	79 *	7621	11	27	2 *	7720	11	28	41
149	888 *	9	10	79 *	8051	13	20	22 *	8150	13	22	1
149	999 *	9	10	79 *	8151	13	25	21 *	8350	13	28	40
149	999 *	9	10	79 *	13851	16	55	13 *	14050	16	58	32
149	888 *	9	10	79 *	14051	17	2	19 *	14150	17	3	58
150	888 *	10	10	79 *	371	9	2	10 *	470	9	3	49
150	999 *	10	10	79 *	471	9	7	15 *	670	9	10	34
150	999 *	10	10	79 *	12451	13	16	30 *	12650	13	19	49
150	888 *	10	10	79 *	12651	13	24	0 *	12750	13	25	39
150	888 *	10	10	79 *	13077	14	18	7 *	13118	14	18	48
150	888 *	10	10	79 *	13121	14	18	51 *	13160	14	19	30
150	999 *	10	10	79 *	13161	14	23	23 *	13360	14	26	42

COMPLASA

SERRA DOS PARECIS-GEOFCTO S A-525/DAD/79

V00	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
150	999 *	10	10	79 *	17251	16	58	0 *	17450	17	1	19
150	888 *	10	10	79 *	17451	17	7	23 *	17550	17	9	2
151	888 *	11	10	79 *	351	13	35	32 *	450	13	37	11
151	999 *	11	10	79 *	451	13	41	14 *	650	13	44	33
151	999 *	11	10	79 *	5751	17	3	52 *	5950	17	7	11
151	888 *	11	10	79 *	5951	17	11	20 *	6050	17	12	59
152	888 *	12	10	79 *	381	9	46	40 *	480	9	48	19
152	999 *	12	10	79 *	481	9	51	50 *	680	9	55	9
152	999 *	12	10	79 *	7001	13	15	53 *	7200	13	19	12
152	888 *	12	10	79 *	7201	13	22	3 *	7300	13	23	42
152	888 *	12	10	79 *	7651	14	17	18 *	7750	14	18	57
152	999 *	12	10	79 *	7751	14	22	17 *	7950	14	25	36
152	999 *	12	10	79 *	11091	17	18	25 *	11290	17	21	44
152	888 *	12	10	79 *	11291	17	25	56 *	11390	17	27	35
153	888 *	13	10	79 *	351	8	15	33 *	450	8	17	12
153	999 *	13	10	79 *	451	8	20	58 *	650	8	24	17
153	999 *	13	10	79 *	6881	11	43	19 *	7080	11	46	38
153	888 *	13	10	79 *	7081	11	49	43 *	7184	11	51	26
154	888 *	18	10	79 *	351	8	15	54 *	450	8	17	33
154	999 *	18	10	79 *	451	8	23	6 *	650	8	26	25
154	999 *	18	10	79 *	4791	11	23	2 *	4990	11	26	21
154	888 *	18	10	79 *	4991	11	29	34 *	5090	11	31	13
155	888 *	20	10	79 *	351	8	10	5 *	550	8	13	24
155	999 *	20	10	79 *	551	8	22	13 *	750	8	25	32
155	999 *	20	10	79 *	8151	12	20	16 *	8350	12	23	35
155	888 *	20	10	79 *	8351	12	27	21 *	8450	12	29	0
155	888 *	20	10	79 *	8811	13	17	42 *	8910	13	19	21
155	999 *	20	10	79 *	8911	13	22	32 *	9115	13	25	56
155	999 *	20	10	79 *	13801	16	33	29 *	14000	16	36	48
155	888 *	20	10	79 *	14001	16	39	48 *	14100	16	41	27
156	888 *	21	10	79 *	351	8	26	24 *	450	8	28	3
156	999 *	21	10	79 *	451	8	32	37 *	650	8	35	56
156	999 *	21	10	79 *	4851	12	13	39 *	4979	12	15	47
156	999 *	21	10	79 *	4985	12	15	53 *	5050	12	16	58
156	888 *	21	10	79 *	5051	12	24	48 *	5150	12	26	27
156	888 *	21	10	79 *	5551	13	26	47 *	5650	13	28	26
156	999 *	21	10	79 *	5651	13	32	32 *	5850	13	35	51
156	999 *	21	10	79 *	9401	16	23	0 *	9600	16	26	19
156	888 *	21	10	79 *	9601	16	30	17 *	9700	16	31	56
157	888 *	22	10	79 *	371	8	22	42 *	472	8	24	23
157	999 *	22	10	79 *	473	8	27	45 *	671	8	31	3
157	999 *	22	10	79 *	4101	10	52	34 *	4300	10	55	53
157	888 *	22	10	79 *	4301	10	59	38 *	4400	11	1	17
157	888 *	22	10	79 *	4731	12	3	21 *	4830	12	5	0
157	999 *	22	10	79 *	4831	12	8	27 *	5031	12	11	47
157	999 *	22	10	79 *	11301	14	43	59 *	11500	14	47	18
157	888 *	22	10	79 *	11501	14	52	28 *	11600	14	54	7
158	888 *	23	10	79 *	351	8	50	18 *	450	8	51	57
158	999 *	23	10	79 *	451	8	56	10 *	650	8	59	29
158	888 *	23	10	79 *	8551	12	29	22 *	8650	12	31	1
159	888 *	25	10	79 *	361	8	29	48 *	460	8	31	27

COMPLASA

PAG. 8

SERRA DOS PARECIS-GEOFOTO S A-525/DAD/79

V00	LINHA	DIA	MES	ANO	FID.IN.	HORA	MIN.	SEG.	FID.FI.	HORA	MIN.	SEG.
159	999 *	25	10	79 *	461	8	35	5 *	660	8	38	24
159	999 *	25	10	79 *	4001	11	23	52 *	4200	11	27	11
159	888 *	25	10	79 *	4201	11	30	41 *	4300	11	32	20
159	888 *	25	10	79 *	4651	12	23	19 *	4750	12	24	58
159	999 *	25	10	79 *	4751	12	28	4 *	4950	12	31	23
159	999 *	25	10	79 *	6301	14	47	43 *	6500	14	51	2
159	888 *	25	10	79 *	6501	14	54	47 *	6600	14	56	26
160	888 *	26	10	79 *	351	9	30	50 *	451	9	32	30
160	999 *	26	10	79 *	452	9	35	56 *	650	9	39	14
160	999 *	26	10	79 *	5401	13	11	5 *	5600	13	14	24
160	888 *	26	10	79 *	5601	13	17	58 *	5700	13	19	37
161	888 *	28	10	79 *	351	9	9	43 *	450	9	11	22
161	999 *	28	10	79 *	451	9	14	43 *	650	9	18	2
161	999 *	28	10	79 *	5831	13	0	55 *	6030	13	4	14
161	888 *	28	10	79 *	6031	13	10	4 *	6130	13	11	43