

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO

PROJETO AGLURB-GV
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO
DA GRANDE VITÓRIA - PDTU-GV
SUBPROJETO SISTEMA VIÁRIO/CIRCULAÇÃO
RELATÓRIO TÉCNICO DE PESQUISA

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

7100521

PROJETO AGLURB-GV
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO
DA GRANDE VITÓRIA - PDTU-GV
SUBPROJETO SISTEMA VIÁRIO/CIRCULAÇÃO
RELATÓRIO TÉCNICO DE PESQUISA

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

PROJETO AGLURB-GV
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO
DA GRANDE VITÓRIA - PDTU-GV
SUBPROJETO SISTEMA VIÁRIO/CIRCULAÇÃO
RELATÓRIO TÉCNICO DE PESQUISA

AGOSTO/1986

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
José Moraes

COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PLANEJAMENTO
Orlando Caliman

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES
Manoel Rodrigues Martins Filho

COORDENADOR TÉCNICO DO IJSN
ROBSON LUIZ PIZZIOLLO - Geógrafo

GERENTE DO DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS
Carlos Eduardo Pini Leitão - Engenheiro

EQUIPE TÉCNICA

COORDENADORA
Luciene Maria Becacici Esteves Vianna - Engenheira

TÉCNICOS
Érico Jenz Santos - Engenheiro
Silvia Bressanelli Costa Silva - Engenheira

AUXILIARES TÉCNICOS
Elza Batisti
Geralda Cristina Zanetti
José Francisco Caus
Paulo Robson Neves Netto

ESTAGIÁRIOS
Cristina Gomes Rangel
Fátima Cristina Gomes de Araujo
Iran Souza Carvalho
Rosana Dias Fraga

ASSESSORIA TÉCNICA
GEIPOT

EQUIPE DE APOIO DO IJSN

APRESENTAÇÃO

O Relatório Técnico de Pesquisa aqui apresentado, refere-se às pesquisas realizadas no desenvolvimento da 1ª etapa do Subprojeto Sistema Viário/Circulação - REDE VIÁRIA ATUAL, parte integrante do Plano Diretor de Transporte Urbano da Grande Vitória - PDTU-GV. Visa registrar todos os passos seguidos para a execução das pesquisas e apresentar os resultados obtidos.

O PDTU-GV integra o Programa AGLURB de Vitória, em convênio assinado entre o Governo do Estado do Espírito Santo e a Empresa Brasileira de Transporte Urbano, em 27 de agosto de 1984 - Convênio EBTU 056/84. Está dividido em cinco subprojetos:

- . Sistema de Transporte Público de Passageiros - STPP
- . Sistema Viário/Circulação - SV
- . Estudo Sobre o Sistema de Táxis
- . Estudos Sobre Bicicletas
- . Estudos Sobre Transporte de Carga

O Subprojeto Sistema Viário/Circulação, do qual faz parte este documento, pretende indicar as intervenções necessárias em todo o sistema viário da Grande Vitória, a curto e médio prazo e traçar diretrizes de longo prazo e para tanto, está dividido em duas etapas: a primeira - Rede Viária Atual (de Curto Prazo) e a segunda - Rede Viária Futura.

Os estudos estão sendo desenvolvidos pela equipe técnica do Instituto Jones dos Santos Neves, com o apoio do Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN-ES, das Prefeituras Municipais, do Departamento de Estradas e Rodagem - DER-ES, do Departamento Nacional de Estradas e Rodagem - DNER e com assessoria técnica da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes - GEIPOT.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - Postos de Pesquisa - Contagem de Tráfego Direcional e Seletiva

QUADRO 02 - Distribuição de Pesquisadores/Interseção/Dia

QUADRO 03 - Postos de Pesquisa - Levantamento dos Tempos de Semáforos
na Grande Vitória

QUADRO 04 - Distribuição de Pesquisadores/Interseção/Dia

LISTA DE DESENHOS

FIGURA 01 - Formulários de Pesquisa - Contagem de Tráfego Direcional e Seletiva

FIGURA 02 - Ficha de tabulação

FIGURA 03 - Formulário de Pesquisa - Levantamento dos Tempos de Semáforo
na Grande Vitória

MAPA 01 - Contagem de Tráfego Direcional e Seletiva - Localização dos Postos de Pesquisa - escala 1:50.000.

ÍNDICE**PÁGINA**

APRESENTAÇÃO

| | |
|--|---------|
| 1. INTRODUÇÃO | 8 |
| 2. CONTAGEM DE TRÁFEGO DIRECIONAL E SELETIVA | 9 |
| 2.1. OBJETIVOS | 9 |
| 2.2. METODOLOGIA | 10 |
| 2.3. PLANEJAMENTO DA PESQUISA | 12 |
| 2.4. COLETA DE DADOS | 23 |
| 2.5. TABULAÇÃO | 23 |
| 2.6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS | 25 |
| 2.7. LEVANTAMENTO DE CUSTOS | 25 |
| 3. LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO NA GRANDE VITÓRIA | 67 |
| 3.1. OBJETIVOS | 67 |
| 3.2. METODOLOGIA | 67 |
| 3.3. PLANEJAMENTO DE PESQUISA | 68 |
| 3.4. COLETA DE DADOS | 76 |
| 3.5. TABULAÇÃO | 76 |
| 3.6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS | 76 |
| 4. LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES | 108 |
| 5. BIBLIOGRAFIA | 133/134 |

A primeira etapa do Subprojeto Sistema Viário/Circulação, consiste na construção, codificação, calibração e carregamento da rede viária atual, bem como na análise da capacidade viária e das linhas de desejo do transporte individual.

Na fase de construção e codificação da rede, foram efetuadas pesquisas a fim de fornecer subsídios à elaboração do trabalho. Foram reunidas neste documento, três pesquisas distintas executadas nesta fase, que são:

- Pesquisa de Contagem de Tráfego Direcional e Seletiva
- Levantamento dos Tempos de Semáforo na Grande Vitória
- Levantamentos Complementares:
 - . Manejamento do Tráfego
 - . Estacionamento
 - . Número de faixas de tráfego
 - . Largura da via
 - . Extensão dos links da rede

Temos a seguir, a descrição dos processos que acompanharam cada trabalho, assim como a apresentação dos respectivos resultados alcançados.

2. CONTAGEM DE TRÁFEGO DIRECIONAL E SELETIVA

2.1. OBJETIVOS

A pesquisa de Contagem Volumétrica Direcional e Seletiva, realizada no período de 26 de fevereiro a 30 de abril de 1986, foi um trabalho conjunto da equipe do Projeto de Monitoração do AGLURB-GV e da equipe do Subprojeto Sistema Viário/Circulação - PDTU-GV.

A equipe do Projeto de Monitoração teve como objetivo nessa pesquisa, a obtenção do volume total de veículos que trafegam nas vias pesquisadas na hora de pico, para fornecer alguns dos subsídios necessários à monitoração de intervenções localizadas, enquanto que a equipe do Subprojeto Sistema Viário/Circulação necessitou dos dados relativos ao tráfego, para utilização no estudo de capacidade das vias. Para o cálculo dos fatores de restrição de capacidade relativos ao tráfego foi necessário que a contagem fosse classificada por tipo de veículo (automóveis, ônibus e caminhões), e quanto à direção dos movimentos dos mesmos. No cálculo do fator de veículo considerou-se a composição do tráfego e no caso do fator de conversão, considerou-se o percentual de veículos que giram à esquerda e à direita numa interseção.

Os dados extraídos dessa pesquisa foram utilizados no desenvolvimento da 1ª etapa do Subprojeto Sistema Viário/Circulação - Rede Viária Atual (Curto Prazo).

2.2. METODOLOGIA

2.2.1. DESCRIÇÃO GERAL

A metodologia empregada foi a comumente utilizada em contagens de tráfego deste tipo. Os pesquisadores localizam-se em pontos estratégicos da interseção portando os formulários de pesquisa e o croqui da interseção, no qual estão indicados os movimentos que devem anotar. O cabeçalho do formulário de pesquisa é previamente preenchido, contendo o posto de contagem, nome e número da interseção, data, horário, dia da semana e é preenchido em campo as condições de tempo. No formulário é anotado o volume por tipo de veículo (automóvel, ônibus e caminhões) de 15 em 15 minutos.

A pesquisa foi realizada em um único turno, à tarde, das 17:00 às 19:00 hs, determinado em função de pesquisas anteriores que registraram este, como sendo o horário de maior movimento de veículos.

2.2.2. FORMULÁRIO DE PESQUISA

O formulário utilizado para a coleta dos dados em campo está apresentado na figura 01. Os campos para preenchimento do nome da interseção, número da mesma, horário e data da pesquisa, dia da semana, condições de tempo, pesquisador e para anotação do volume de tráfego por sentido e por tipo de veículo, estão indicados no próprio formulário.

CONTAGEM DE TRÁFEGO SELETIVA DIRECIONAL

INTERSEÇÃO: _____

Nº INTERSEÇÃO _____ HORA DE _____ h A _____ h DATA _____ / _____ / _____

DIA DA SEMANA _____ CONDIÇÕES DO TEMPO _____ PESQUISADOR: _____

The diagram illustrates a four-way intersection with a central 'X' formed by two diagonal roads. Each of the four quadrants contains a table for recording traffic counts. The tables are structured as follows:

- Top-Left Quadrant:**

| | |
|-----------|--|
| MOV. | |
| TOTAL | |
| ÔNIBUS | |
| CAMINHÕES | |
| CARROS | |
- Top-Right Quadrant:**

| | |
|-----------|--|
| MOV. | |
| TOTAL | |
| ÔNIBUS | |
| CAMINHÕES | |
| CARROS | |
- Bottom-Left Quadrant:**

| | |
|-----------|--|
| MOV. | |
| TOTAL | |
| ÔNIBUS | |
| CAMINHÕES | |
| CARROS | |
- Bottom-Right Quadrant:**

| | |
|-----------|--|
| MOV. | |
| TOTAL | |
| ÔNIBUS | |
| CAMINHÕES | |
| CARROS | |

At the center of the intersection, there are four tables for recording counts from all directions:

- Top:**

| | |
|-----------|--|
| MOV. | |
| TOTAL | |
| ÔNIBUS | |
| CAMINHÕES | |
| CARROS | |
- Bottom:**

| | |
|-----------|--|
| MOV. | |
| TOTAL | |
| ÔNIBUS | |
| CAMINHÕES | |
| CARROS | |
- Left:**

| | |
|-----------|--|
| MOV. | |
| TOTAL | |
| ÔNIBUS | |
| CAMINHÕES | |
| CARROS | |
- Right:**

| | |
|-----------|--|
| MOV. | |
| TOTAL | |
| ÔNIBUS | |
| CAMINHÕES | |
| CARROS | |

Each quadrant table includes a large arrow indicating the direction of traffic flow. A north arrow is located in the top-left corner, labeled "INDICAR NORTE". The four main roads are labeled "RUA:" at their respective ends. Small human figures are placed at the corners of the intersection to indicate scale.

2.3. PLANEJAMENTO DA PESQUISA

2.3.1. ÁREA DE ESTUDOS

A área de estudos para o desenvolvimento da pesquisa foi a mesma considerada no Subprojeto Sistema Viário/Circulação - a Região da Grande Vitória, composta pelos municípios de Vitória, Serra, Vila Velha, Cariacica e Viana.

2.3.2. LOCALIZAÇÃO DOS POSTOS DE PESQUISA

A pesquisa deteve-se basicamente em interseções escolhidas dentro do sistema viário básico da Grande Vitória, em pontos que foram previamente selecionados para o estudo de capacidade. Este estudo considera fatores de restrição de capacidade referentes ao tráfego, tais como o fator de veículos, onde é considerada a composição do tráfego (automóveis, ônibus, caminhões) e o fator de conversão, onde é considerado o percentual de veículos que giram à esquerda ou à direita.

Para a escolha dos pontos para a análise de capacidade, inicialmente identificou-se na área de estudo, os corredores e as vias consideradas mais significativas para a análise e que pudessem representar outras vias da rede com características análogas, levando-se ainda em conta a distribuição espacial na malha urbana, as características da região em que se acham inseridas (adensamento populacional, etc) e a hierarquia viária definida pela classificação funcional (tipo de via). Verificou-se em quais destas interseções já havia contagens volumétricas recentes e em condições de serem utilizadas, e em função disso, foram realizadas as contagens nas demais. Em algumas das interseções havia a contagem, mas faltava o registro de alguns movimentos e para estes casos, foi feita nova contagem.

Para a Área Central de Vitória, foram utilizados os resultados da análise de capacidade realizada no estudo **Projeto de Melhorias Físicas e Operacionais do Corredor Área Central**, de outubro de 1985 (ver bibliografia REF.01), não sendo necessário então pesquisar esta área.

A localização dos postos selecionados para a pesquisa é mostrada no Ma
pa 01, em escala 1:50.000 e a distribuição dos mesmos, por município,
no quadro 01.

QUADRO 01

POSTOS DE PESQUISA : CONTAGEM DE TRÁFEGO DIRECIONAL E SELETIVA
MUNICÍPIO DE VITÓRIA

| INTERSEÇÕES | |
|-------------|---|
| Nº | LOCAL |
| 3 | Av. Fernando Ferrari x Av. Adalberto Simão Nader |
| 36 | Av. Vitória x Rua Hermes Cury Carneiro |
| 37 | Interseção da UFES |
| 38 | Av. Marechal Campos x Rua Dr. Américo de Oliveira |
| 39 | Av. Vitória x Av. Marechal Campos |
| 71 | Av. Vitória x Rua Amélia da Cunha Ornelas |

QUADRO 01

POSTOS DE PESQUISA: CONTAGEM DE TRÁFEGO DIRECIONAL E SELETIVA
MUNICÍPIO DA SERRA

| INTERSEÇÕES | |
|-------------|--|
| Nº | LOCAL |
| 02 | BR-101 Norte x Entrada para Laranjeiras |
| 47 | Rodovia CIVIT x Entrada para Maringá |
| 48 | BR-101 Norte x Entrada para Taquara |
| 49 | BR-101 Norte x Entrada para Manoel Plaza |
| 50 | BR-101 Norte x Posto Triângulo |
| 51 | BR-101 Norte x Entrada para Bairro de Fátima |
| 52 | Rodovia ES-10 x Entrada para Chácara Parreiral |
| 53 | Rodovia ES-10 x Entrada para Valparaíso |
| 54 | Av. CIVIT x 1ª Avenida |
| 55 | BR-101 Norte x Entrada para CST |
| 56 | BR-101 Norte x Entrada para José de Anchieta |
| 57 | BR-101 Norte x BR-101 Contorno |
| 72 | BR-101 Norte x Entrada para Mata da Serra |

Continuação

QUADRO 01

POSTOS DE PESQUISA: CONTAGEM DE TRÁFEGO DIRECIONAL E SELETIVA
MUNICÍPIO DE VILA VELHA

| INTERSEÇÕES | |
|-------------|--|
| Nº | LOCAL |
| 28 | Estrada Jerônimo Monteiro x Estrada para Capuaba |
| 62 | Rua Cabo Aylson Simões x Av. Jerônimo Monteiro |
| 63 | Rua Henrique Moscoso x Rua Carolina Leal |
| 64 | Rua Henrique Moscoso x Rua Luciano das Neves |
| 65 | Rua Henrique Moscoso x Rua Antônio Ataíde |
| 66 | Rua Antônio Ataíde x Rua Castelo Branco |
| 67 | Estrada Jerônimo Monteiro x Rua Santa Terezinha |
| 68 | Rodovia Carlos Lindemberg x Rua Santa Terezinha |

Continuação

QUADRO 01

POSTOS DE PESQUISA: CONTAGEM DE TRÁFEGO DIRECIONAL E SELETIVA
MUNICÍPIO DE CARIACICA

| INTERSEÇÕES | |
|-------------|--|
| Nº | LOCAL |
| 40 | Rua Expedito Garcia x BR-262 |
| 43 | Rua São Jorge x Rua Joaquim dos Santos |
| 44 | Rua Clarício Alves Ribeiro x Rua Jairo Maia |
| 45 | Rua Clarício Alves Ribeiro x Rua Ouro Branco |
| 46 | Rua Clarício Alves Ribeiro x BR-101 - Contorno |
| 58 | BR-262 x Av. Getúlio Vargas |
| 59 | BR-262 x Rua Humaitá |
| 60 | BR-262 x Av. José Sertã |
| 61 | Av. José Sertã x Av. Espírito Santo |
| 69 | BR-262 x Rodovia José Sette (Itacibá) |
| 70 | BR-262 x BR-101 Contorno (CEASA) |
| 74 | Rodovia José Sette x Av. Florentino Avidos |

Continuação

QUADRO 01

POSTOS DE PESQUISA: CONTAGEM DE TRÁFEGO DIRECIONAL E SELETIVA
MUNICÍPIO DE VIANA

| INTERSEÇÕES | |
|-------------|---|
| Nº | LOCAL |
| 41 | Rua Luiza Casotti x Rua Santa Helena (entrada para Vila Bethânia) |
| 42 | BR-262 x Estrada para Vale do Sol |

A numeração adotada para os postos de pesquisa (interseções) deu continuidade à numeração dos postos de contagem de pesquisas anteriores realizadas pela equipe do Projeto de Monitoração do AGLURB.

2.3.3. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

2.3.3.1. DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Para melhor racionalização de recursos materiais e humanos, foi feita uma só programação para todas as interseções pesquisadas, tanto as de interesse do Projeto de Monitoração do AGLURB, quanto as do interesse do Subprojeto Sistema Viário/Circulação - PDTU-GV, envolvendo elementos de ambas as equipes.

Definiu-se 41 postos de contagem, que formaram 20 grupos de interseções, pesquisadas em um único turno, em dias da semana considerados típicos - terça, quarta e quinta-feira.

A distribuição de pesquisadores/interseção/dia foi feita com base no número de pesquisadores necessários para anotar os movimentos de cada interseção. Essa distribuição é mostrada no Quadro 02.

QUADRO 02:

DISTRIBUIÇÃO DE PESQUISADORES/INTERSEÇÃO/DIA

| DATA DE PESQUISA | INTERSEÇÃO | | NÚMERO DE PESQUISADORES | TOTAL DE PESQ./DIA |
|------------------|------------|---|-------------------------|--------------------|
| | Nº | LOCAL | | |
| 26 de Fevereiro | 3 | Av. Fernando Ferrari x Av. Adalberto Simão Nader | 11 | 14 |
| | 36 | Av. Vitória x Rua Hermes Cury Carneiro | 03 | |
| 27 de Fevereiro | 39 | Av. Vitória x Av. Marechal Campos | 07 | 07 |
| 05 de Março | 38 | Av. Marechal Campos x Rua Dr. Américo de Oliveira | 06 | 06 |
| 06 de Março | 43 | Rua São Jorge x Rua Joaquim dos Santos | 02 | 06 |
| | 45 | Rua Clarício Alves Ribeiro x Rua Ouro Branco | 02 | |
| | 46 | Rua Clarício Alves Ribeiro x BR-101 - Contorno | 02 | |
| 18 de Março | 47 | Rodovia CIVIT x Entrada para Maringá | 02 | 04 |
| | 48 | BR-101 - Norte x Entrada para Taquara | 02 | |
| 19 de Março | 37 | Trevo da UFES | 10 | 10 |
| 25 de Março | 57 | BR-101 - Norte x BR-101 - Contorno | 03 | 03 |
| 01 de Abril | 50 | BR-101 - Norte x Posto Triângulo | 07 | 10 |
| | 52 | Rodovia ES-10 x Entrada para Chácara Parreiral | 03 | |

Continua

Continuação

QUADRO 02:

DISTRIBUIÇÃO DE PESQUISADORES/INTERSEÇÃO/DIA

| DATA DE PESQUISA | INTERSEÇÃO | | NÚMERO DE PESQUISADORES | TOTAL DE PESQ./DIA |
|------------------|------------|---|-------------------------|--------------------|
| | Nº | LOCAL | | |
| 02 de Abril | 53 | Rodovia ES-10 x Entrada para Valparaíso | 03 | 08 |
| | 55 | BR-101 - Norte x Entrada para CST | 05 | |
| 03 de Abril | 49 | BR-101 - Norte x Entrada para Manoel Plaza | 05 | 11 |
| | 51 | BR-101 - Norte x Entrada para Bairro de Fátima | 06 | |
| 08 de Abril | 54 | Av. CIVIT x 1ª Avenida | 03 | 03 |
| 09 de Abril | 62 | Rua Cabo Avlson Simões x Av. Champagnat | 05 | 10 |
| | 65 | Rua Antonio Ataíde x Rua Castelo Branco | 04 | |
| 10 de Abril | 59 | BR-252 x Rua Humaita | 04 | 10 |
| | 44 | Rua Clarício A. Ribeiro x Rua Jairo Maia | 02 | |
| | 63 | Rua Henrique Moscoso x Rua Carolina Leal | 04 | |
| 15 de Abril | 61 | Av. José Sertã x Av. Espírito Santo | 05 | 05 |
| 16 de Abril | 64 | Rua Henrique Moscoso x Rua Luciano da Neves | 03 | 09 |
| | 65 | Rua Henrique Moscoso x Rua Antônio Ataíde | 03 | |
| | 67 | Estrada Jerônimo Monteiro x Rua Santa Terezinha | 03 | |

Continua 20

Continuação

QUADRO 02:

DISTRIBUIÇÃO DE PESQUISADORES/INTERSEÇÃO/DIA

| DATA DE PESQUISA | ° INTERSEÇÃO | | NÚMERO DE PESQUISADORES | TOTAL DE PESQ./DIA |
|------------------|--------------|--|-------------------------|--------------------|
| | Nº | LOCAL | | |
| 17 de Abril | 71 | Av. Vitória x Rua Amélia Cunha Ornelas | 02 | 02 |
| 23 de Abril | 28 | Estrada Jerônimo Monteiro x Estrada para Capuaba | 04 | 14 |
| | 42 | BR-252 x Estrada para Vale do Sol | 03 | |
| | 60 | BR 252 x Av. José Sertã | 07 | |
| 24 de Abril | 40 | Rua Expedito Garcia x BR-252 | 05 | 14 |
| | 41 | Rua Luzia Casotti x Rua Santa Helena | 02 | |
| | 58 | BR-252 x Av. Getúlio Vargas | 07 | |
| 29 Abril | 68 | Rodovia Carlos Lindemberg x Rua Santa Terezinha | 04 | 16 |
| | 59 | BR-252 x Rodovia Governador José Sette (Itacibá) | 07 | |
| | 70 | BR-252 x BR-101- Contorno (CEASA) | 05 | |
| 30 de Abril | 58 | BR-101 - Norte x Rua Dido Fontes | 05 | 14 |
| | 02 | BR-101 - Norte x Entrada para Laranjeiras | 05 | |
| | 72 | BR-101 - Norte x Entrada para Mata da Serra | 03 | |

2.3.3.2. TREINAMENTO DE PESQUISADORES

Não houve necessidade de dar treinamento específico para a equipe de pesquisadores que atuou nesta pesquisa, pois a mesma foi executada por estagiários e auxiliares técnicos da equipe de transportes do Instituto Jones dos Santos Neves, que já haviam participado deste tipo de pesquisa.

2.3.3.3. MATERIAL UTILIZADO

a) Formulário de Pesquisa

Foram utilizados cerca de 1.180 formulários de campo para a pesquisa em toda a Grande Vitória, sendo 148 para o município de Vitória, 337 para o município da Serra, 474 para o município de Vila Velha e 221 para Cariacica e Viana.

Cada pesquisador utilizou na maioria das vezes, 5 formulários de campo por turno de contagem.

b) Croquis dos Postos de Contagem

Foi elaborado o croqui para cada posto de contagem, indicando as posições que os pesquisadores deveriam assumir e quais movimentos deveriam contar. Cada pesquisador utilizou 1 croqui por turno de pesquisa.

c) Pranchetas, Lápis, Borrachas, Apontadores

Seus quantitativos são correspondentes ao número de pesquisadores.

d) Ficha de Tabulação

Foram utilizadas cerca de 291 fichas de tabulação, sendo 1 para cada movimento de interseção. O total utilizado corresponde ao número de movimentos, multiplicado pelo número de interseções pesquisadas.

2.3.3.4. TRANSPORTE DE PESQUISADORES

Foram utilizados os veículos disponíveis no Instituto Jones dos Santos Neves para o transporte dos pesquisadores, já que a pesquisa foi realizada em um só turno e o número de pesquisadores por turno não foi muito grande, atingindo o máximo de 16.

2.4. COLETA DE DADOS

O trabalho de coleta de dados foi realizado por uma equipe de 16 pesquisadores, distribuídos conforme a programação anteriormente citada, em turno único, das 17:00 às 19:00 hs, durante 20 dias, no período de 26 de fevereiro a 30 de abril, em dias típicos da semana: terças, quartas e quintas-feiras.

Os pesquisadores efetuaram a coleta obedecendo aos seguintes critérios quanto ao procedimento:


- . Compareceram aos respectivos postos com antecedência de no mínimo 15 minutos em relação ao início do turno. Tal medida visava possibilitar que os pesquisadores se colocassem melhor na interseção e se familiarizassem com a área.
- . As anotações quanto ao número e tipo de veículos eram feitas em formulário próprio (fichas de campo) em intervalos de tempo igual a 15 minutos.
- . Qualquer dúvida que por ventura aparecesse deveria ser solucionada junto à supervisão dos trabalhos.
- . Ao fim de cada turno, todo o material era recolhido, conferido e entregue ao encarregado do posto.

2.5. TABULAÇÃO

A tabulação da pesquisa foi executada pelos próprios pesquisadores, no escritório, no dia seguinte ao da coleta dos dados.

O preenchimento da ficha, (ver figura 02 - ficha de tabulação), durante o processo de tabulação ocorreu da seguinte forma:

- Preenchimento do nome e número da interseção, data da pesquisa, dia da semana e o movimento considerado.

| | |
|---|--|
|  <p style="font-size: small;">INSTITUTO de Transportes e Obras Rodoviárias</p> | DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS — DPE |
| | PROJETO DE MONITORAÇÃO |
| | CONTAGEM DE TRÁFEGO SELETIVA DIRECIONAL |
| FICHA DE TABULAÇÃO | |

| | |
|-------------|------------|
| INTERSEÇÃO: | |
| Nº: | MOVIMENTO: |
| DATA: | DIA: |

| HORÁRIO | AUTOMÓVEL | ÔNIBUS | CAMINHÃO | VOLUME TOTAL | VOLUME EQUIVALENTE |
|----------------|-----------|--------|----------|--------------|--------------------|
| 6:30 às 6:45 | | | | | |
| 6:45 às 7:00 | | | | | |
| 7:00 às 7:15 | | | | | |
| 7:15 às 7:30 | | | | | |
| 7:30 às 7:45 | | | | | |
| 7:45 às 8:00 | | | | | |
| 8:00 às 8:15 | | | | | |
| 8:15 às 8:30 | | | | | |
| 8:30 às 8:45 | | | | | |
| 17:30 às 17:45 | | | | | |
| 17:45 às 18:00 | | | | | |
| 18:00 às 18:15 | | | | | |
| 18:15 às 18:30 | | | | | |
| 18:30 às 18:45 | | | | | |
| 18:45 às 19:00 | | | | | |
| 19:00 às 19:15 | | | | | |
| 19:15 às 19:30 | | | | | |
| TOTAL | | | | | |

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------|
| OBSERVAÇÃO: | | |
| U. C. P. | | |
| AUTOMÓVEL: 1,00 | ÔNIBUS: 2,25 | CAMINHÃO 1,75 |

- Para cada movimento, era anotado na ficha de tabulação o resumo do volume de veículos por tipo, intervalos de 15 minutos, durante todo o turno de pesquisa.
- Cálculo e anotação do volume equivalente de veículos em intervalos de 15 minutos, considerando-se para o cálculo, a equivalência em UCP (unidade de carro padrão):
 - Automóvel = 1,00 UCP
 - Ônibus = 2,25 UCP
 - Caminhão = 1,75 UCP
- Preenchimento dos volumes totais por movimento, do turno pesquisado.

2.6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

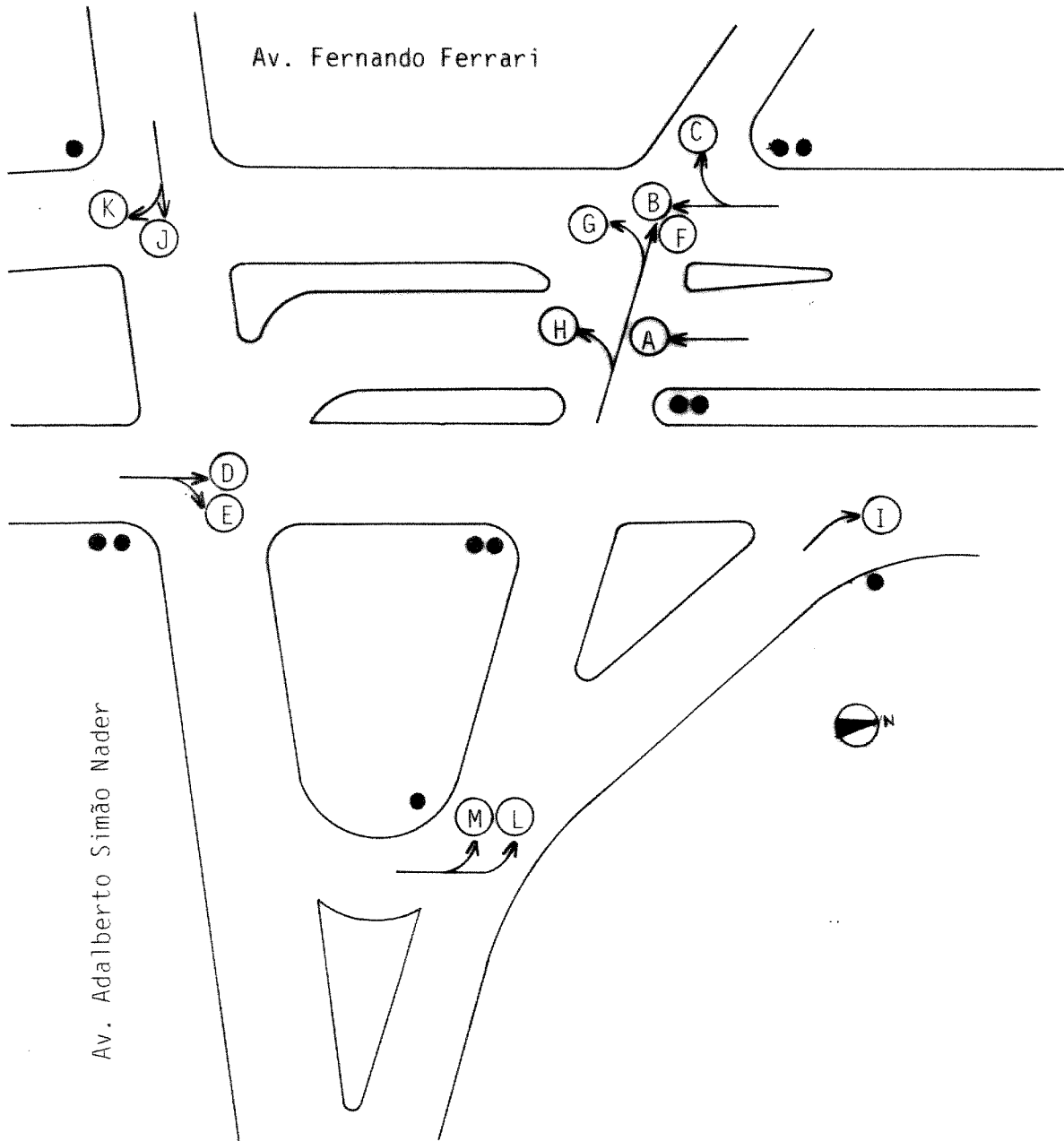
Os resultados dessa pesquisa são apresentados nas fichas de tabulação, acompanhados dos respectivos croquis dos postos de contagem. Este documento contém somente os croquis dos postos pesquisados, sendo que os resultados gerais estão apresentados no documento **Contagem de Tráfego Direcional e Seletiva - Projeto de Monitoração do AGLURB-GV - IJSN - Abril de 1986** - elaborado pela equipe que atuou junto a esta, na execução da pesquisa. :

2.7. LEVANTAMENTO DE CUSTOS

Os custos referentes à pesquisa ficaram a cargo do Projeto de Monitoração do AGLURB-GV, bem como o levantamento dos mesmos.

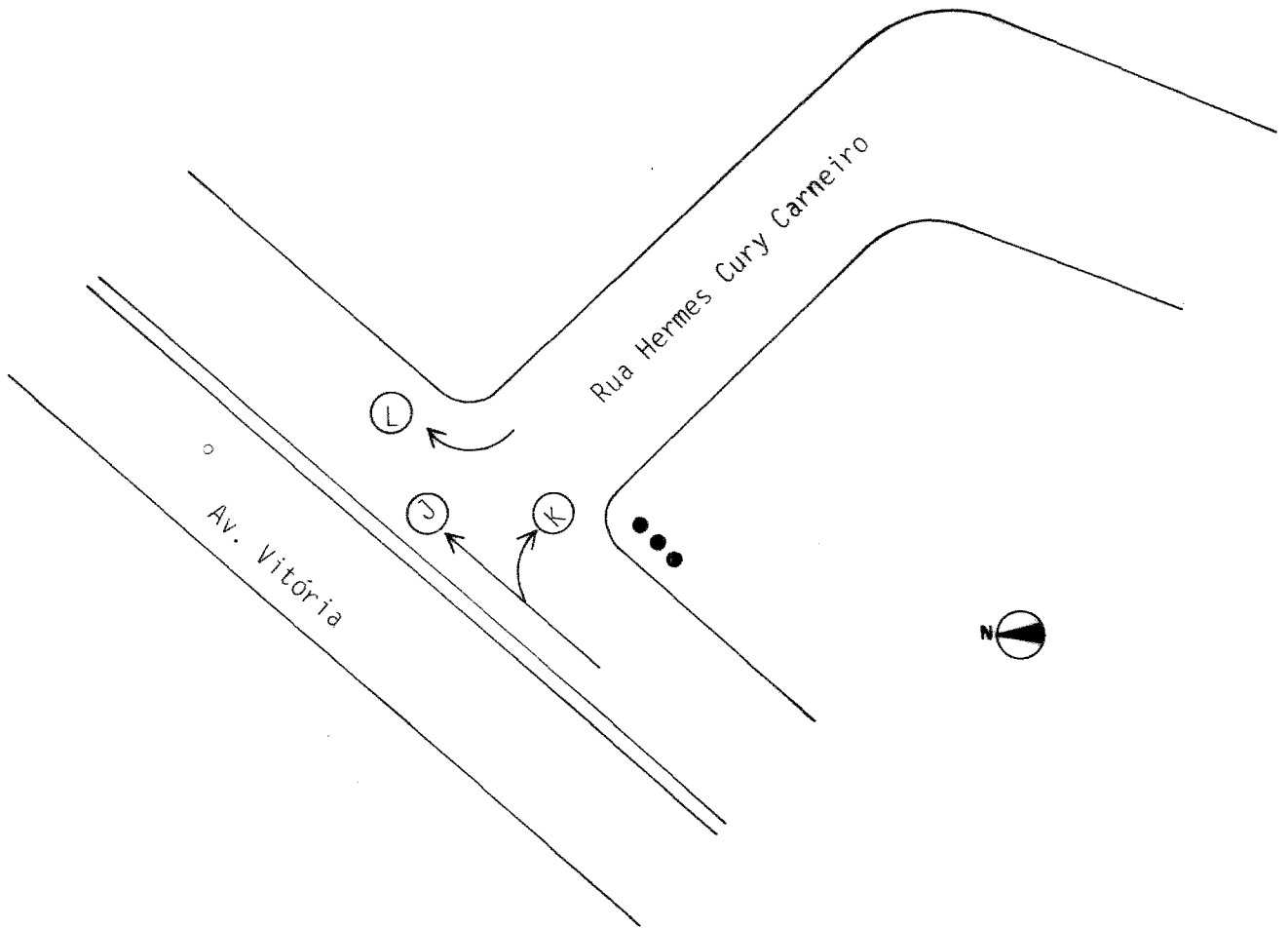
INTERSEÇÃO Nº 03

AV. FERNANDO FERRARI x AV. ADALBERTO SIMÃO NADER



| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A | 1 | - | - | 1 | - |
| B,C | 1 | - | - | 1 | - |
| D,E | 1 | - | - | 1 | - |
| F,G,H | 1 | - | - | 1 | - |
| I | - | - | - | - | 1 |
| J,K | - | - | - | - | 1 |
| L,M | - | - | - | - | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 11 | | | | PESQUIZADORES. |

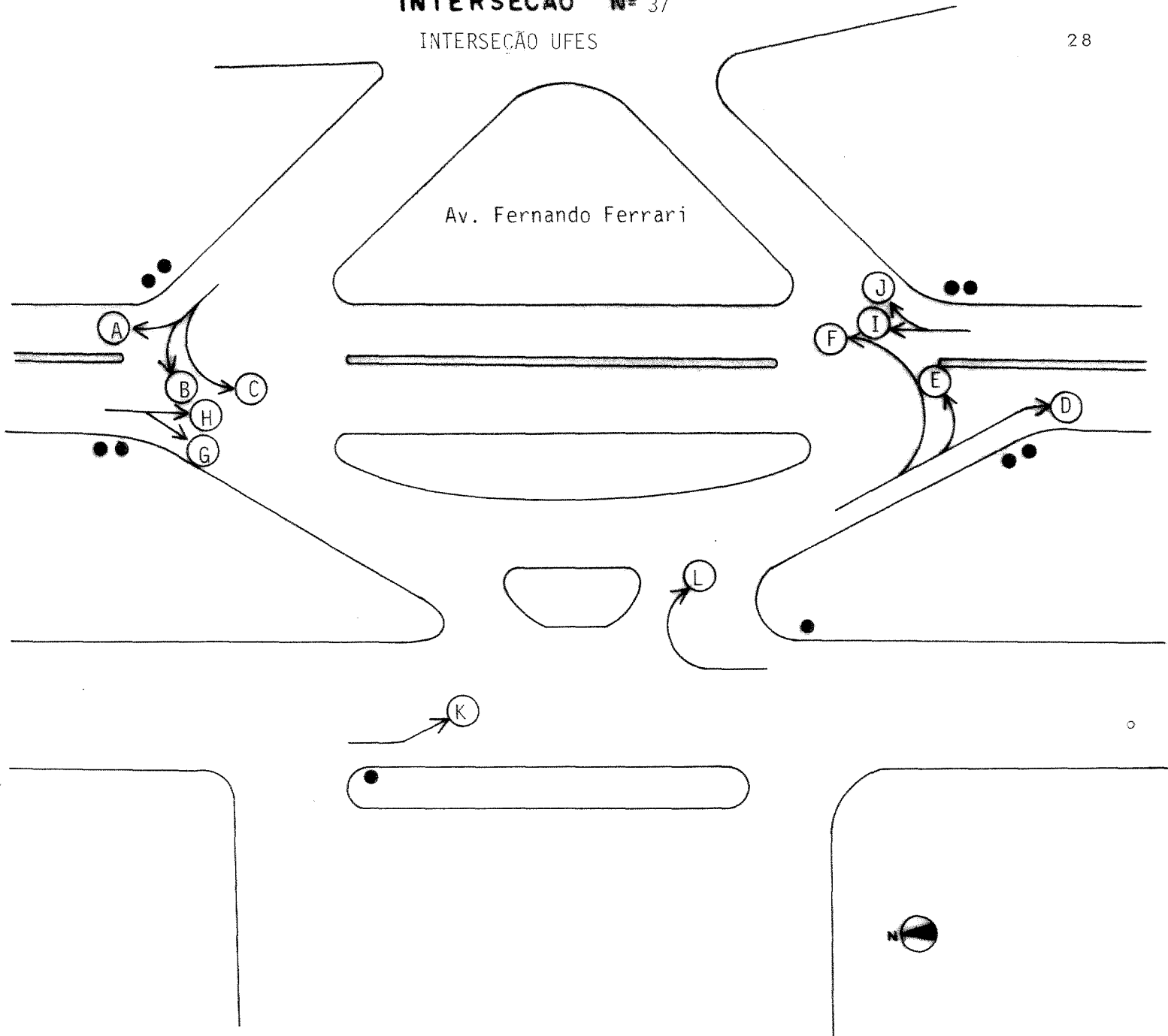
INTERSECÇÃO Nº 36
 AV. VITÓRIA X RUA HERMES CURY CARNEIRO



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| J | 1 | - | - | 1 | - |
| K,L | - | - | - | - | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 3 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 37

INTERSECÇÃO UFES

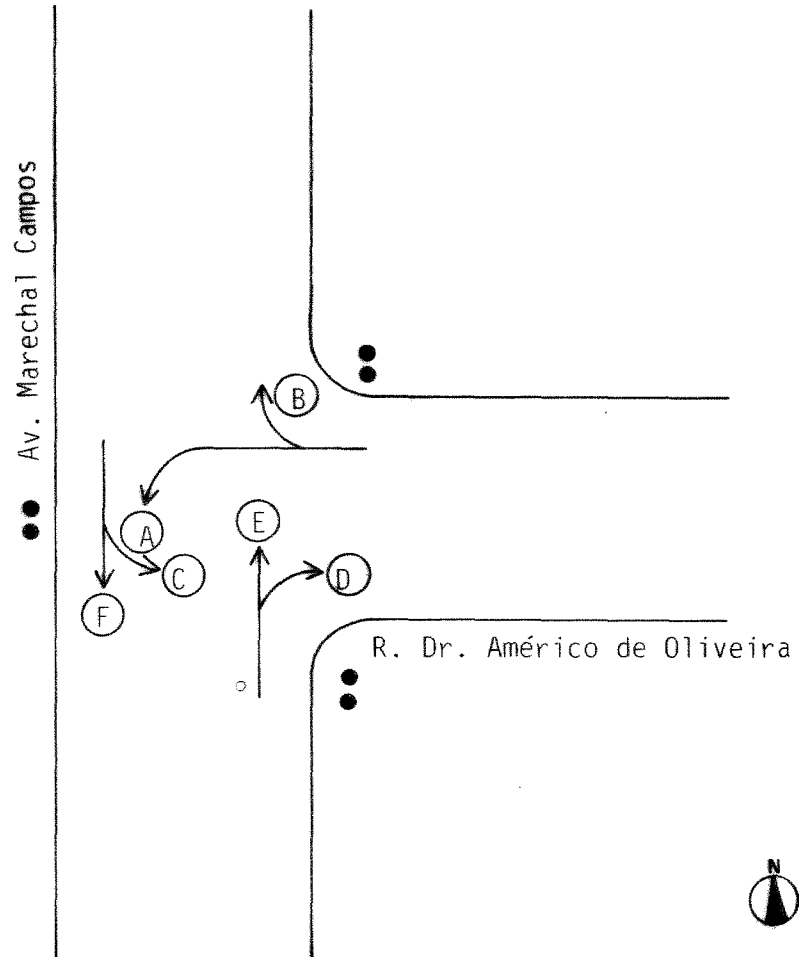


| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|---------------------------|---------------------|---|---|-----|-------|
| | A | D | C | D+C | A+D+C |
| A,B,C | 1 | | | 1 | |
| D,E,F | 1 | | | 1 | |
| G,H | 1 | | | 1 | |
| I,J | 1 | | | 1 | |
| K | | | | | 1 |
| L | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 10 PESQUIZADORES. | | | | | |

INTERSECÇÃO Nº 38

AV. MAL. CAMPOS X R. DR. AMÉRICO DE OLIVEIRA

29

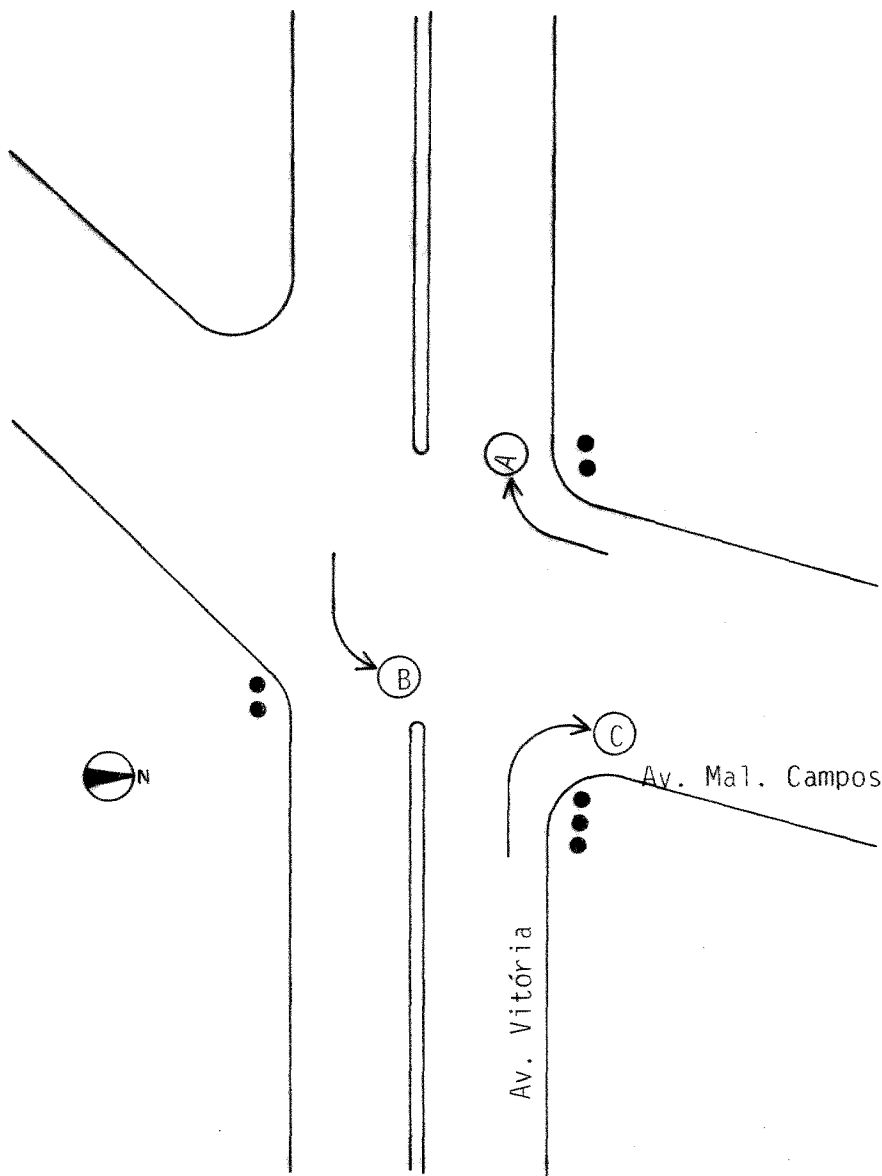


| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|-----------|---------------------|---|---|-----|----------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A | - | - | - | - | 1 |
| B | - | - | - | - | 1 |
| C | - | - | - | - | 1 |
| D | - | - | - | - | 1 |
| E | - | - | - | - | 1 |
| F | - | - | - | - | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 6 | | | | | PESQUIZADORES. |

INTERSEÇÃO Nº 39

AV. VITÓRIA X AV. MARECHAL CAMPOS

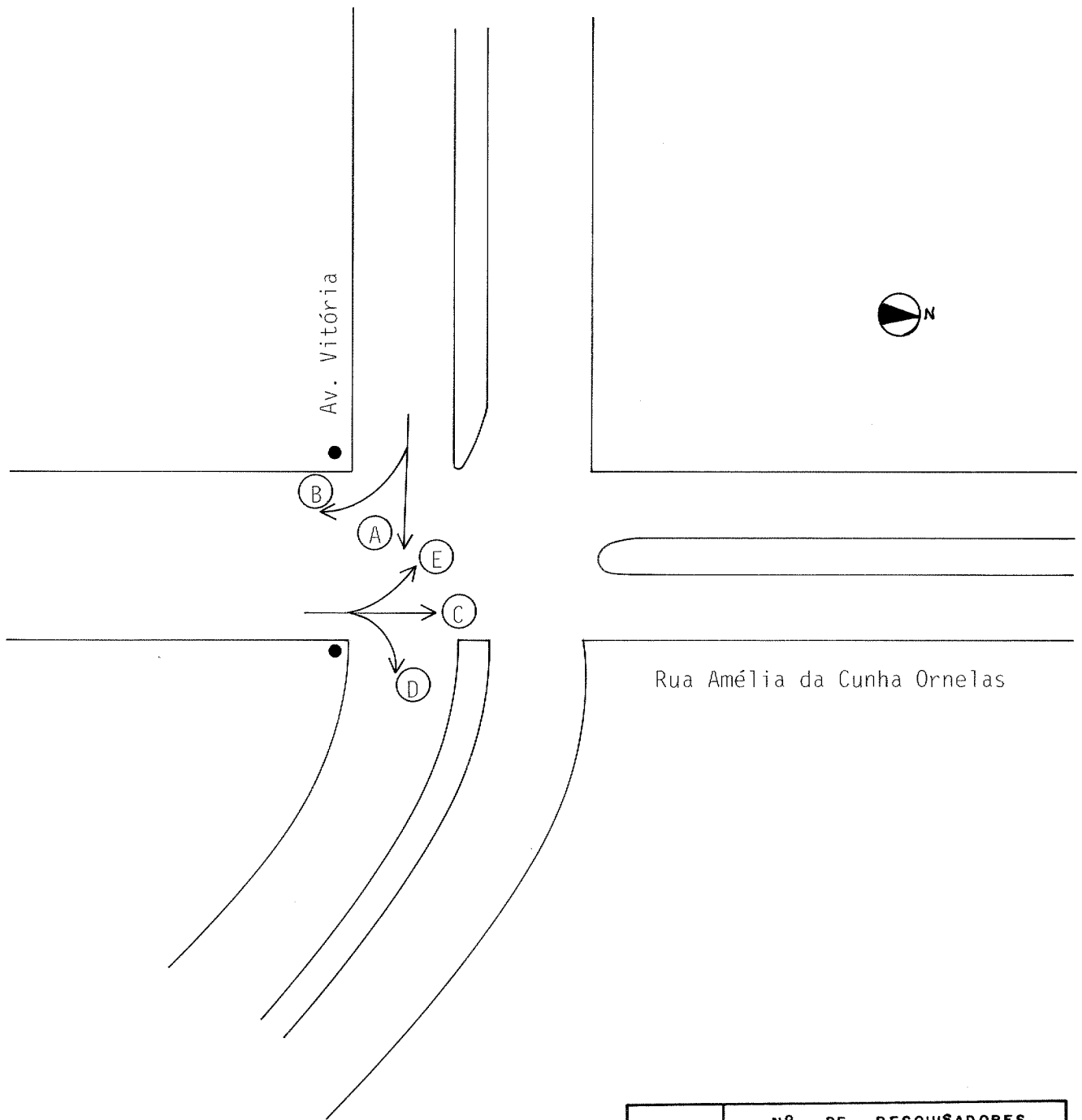
30



| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-----|----------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A | 1 | - | - | 1 | - |
| B | 1 | - | - | 1 | - |
| C | 1 | 1 | 1 | - | - |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 7 | | | | PESQUIZADORES. |

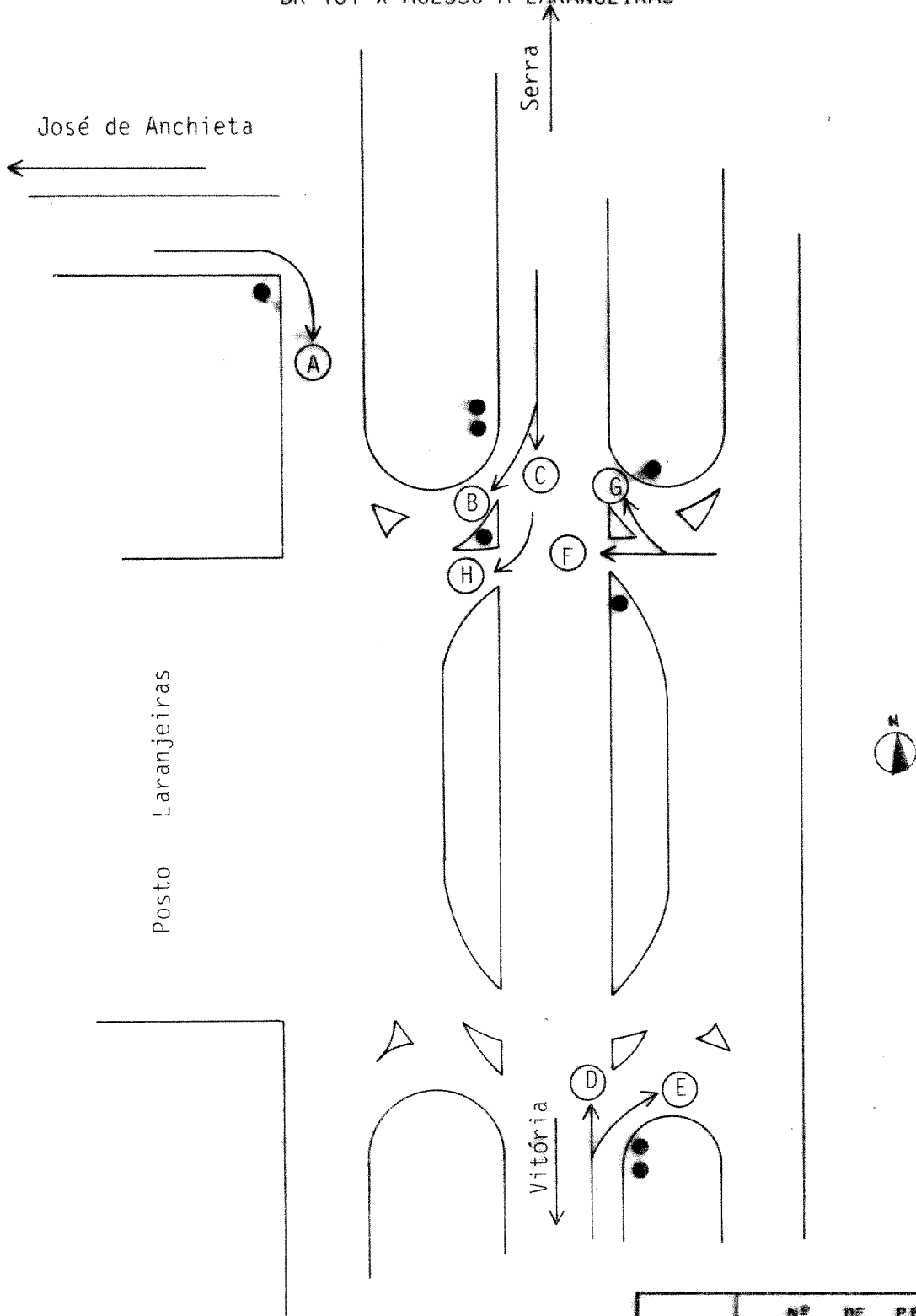
INTERSECÇÃO Nº 71

AV. VITÓRIA x R. AMÉLIA DA CUNHA ORNELAS



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|-----------|---------------------|---|---|-----|----------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A+B | | | | | 1 |
| C+D+E | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 2 | | | | | PESQUISADORES. |

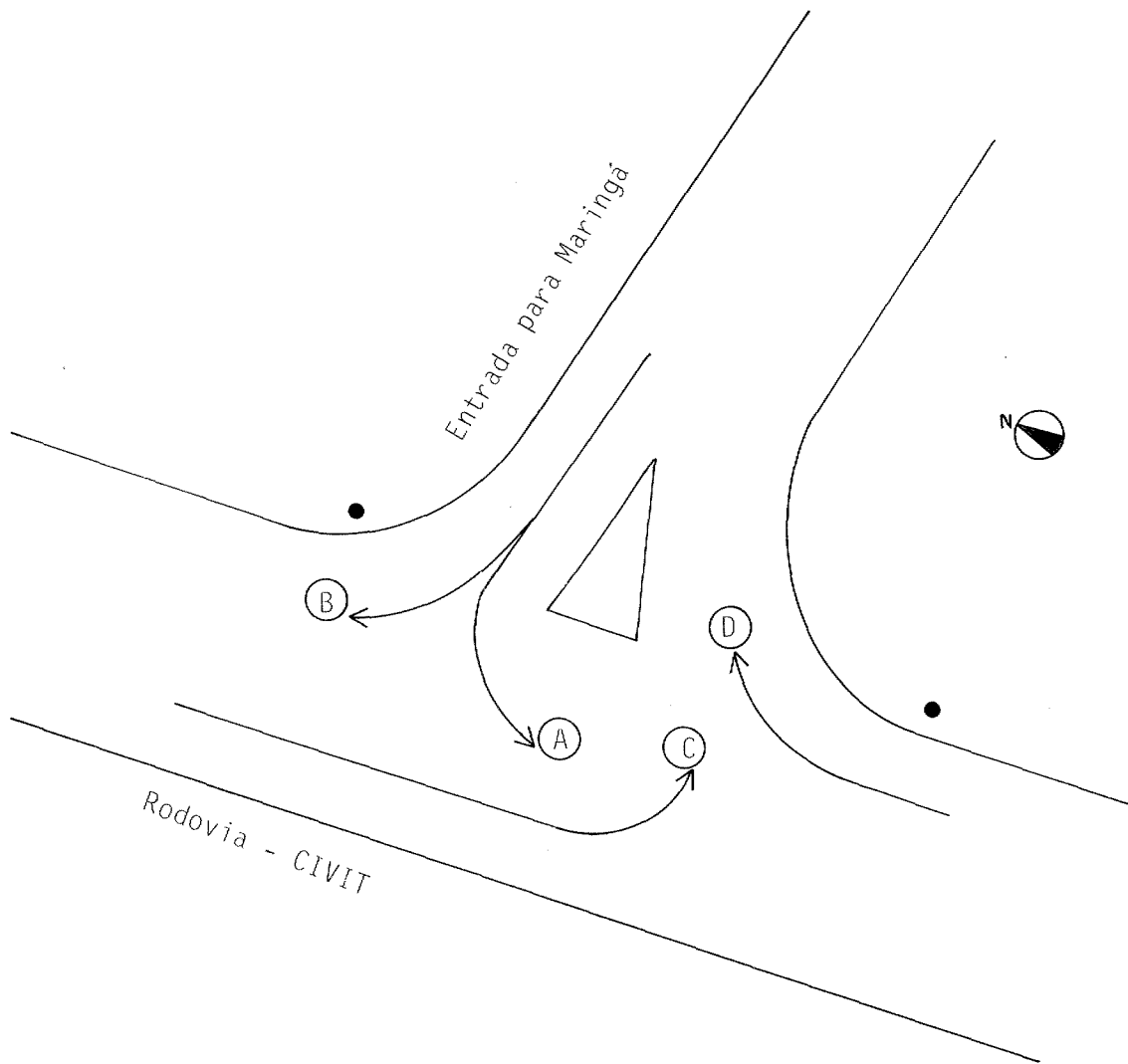
INTERSECÃO Nº 02
BR 101 X ACESSO A LARANJEIRAS



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A | | | | | 1 |
| B | | | | | 1 |
| C | | | | | 1 |
| D | | | | | 1 |
| E | | | | | 1 |
| F | | | | | 1 |
| G | | | | | 1 |
| H | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 8 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÃO Nº 47

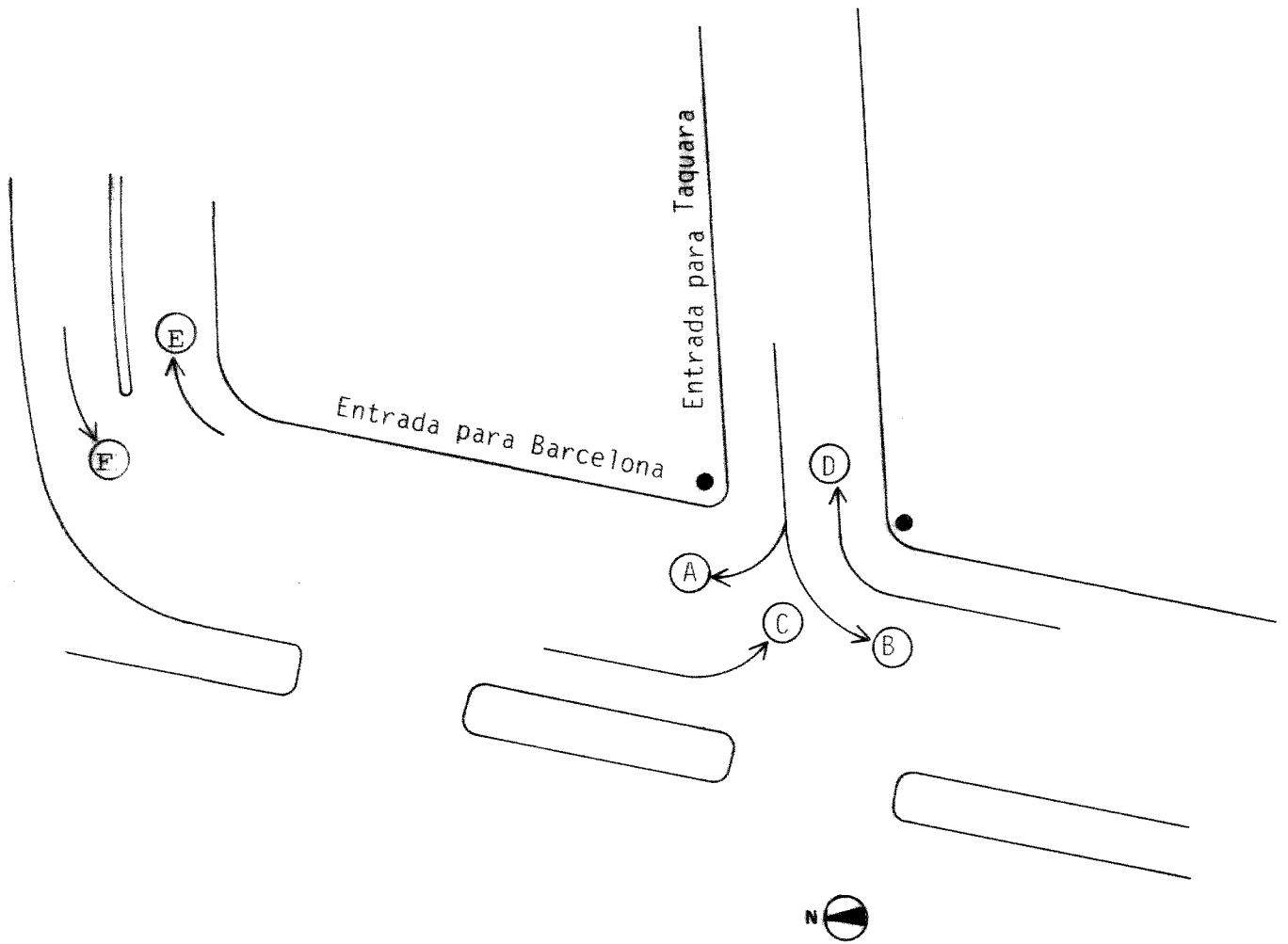
ROD. CIVIT X ENTRADA PARA MARINGÁ



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-------|----------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A, B | | | | | 1 |
| C, D | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 2 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 48

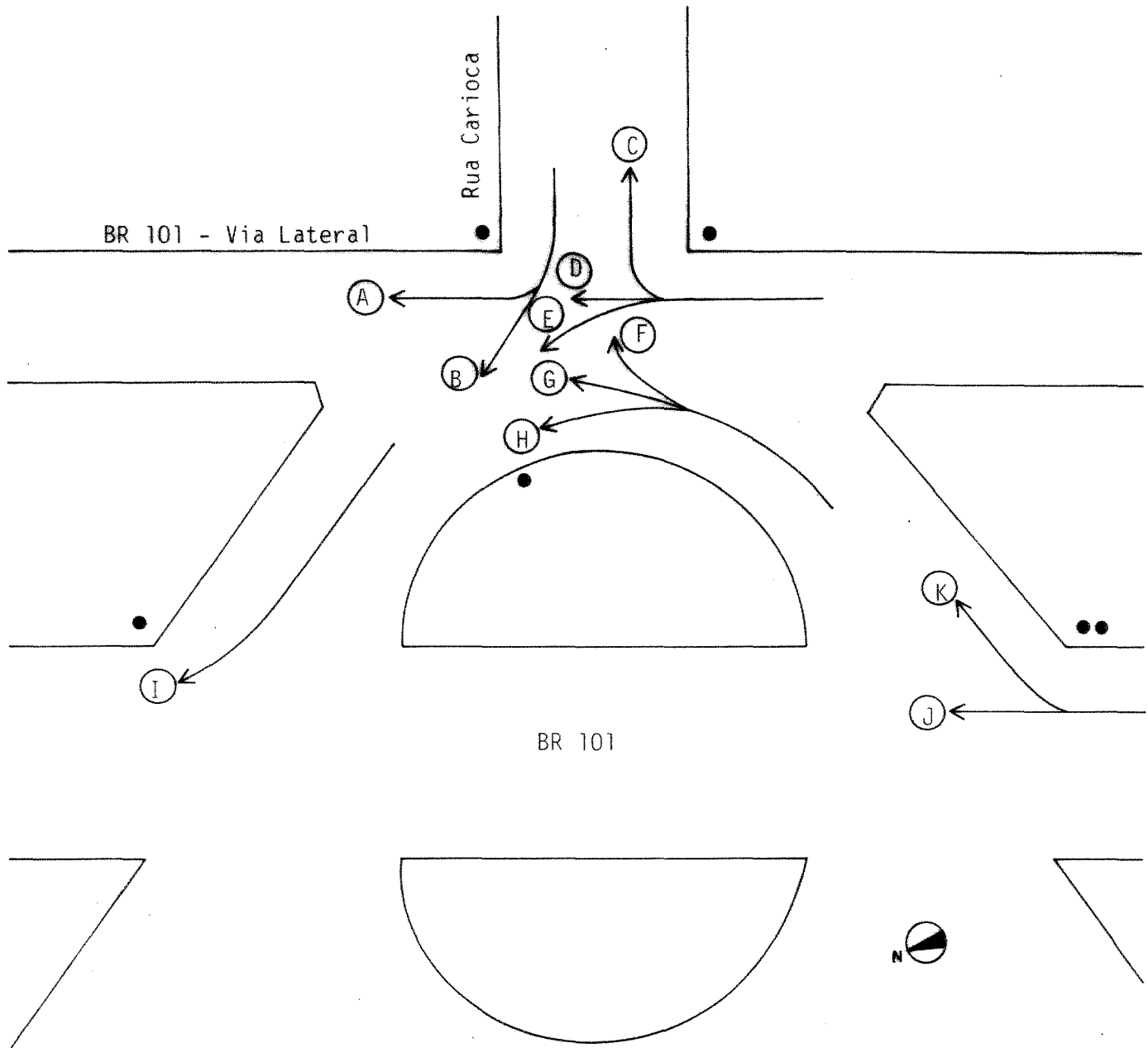
BR- 101 x ACESSO A BARCELONA



| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-----|----------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A,B | | | | | 1 |
| C,D | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 2 | | | | PESQUIZADORES. |

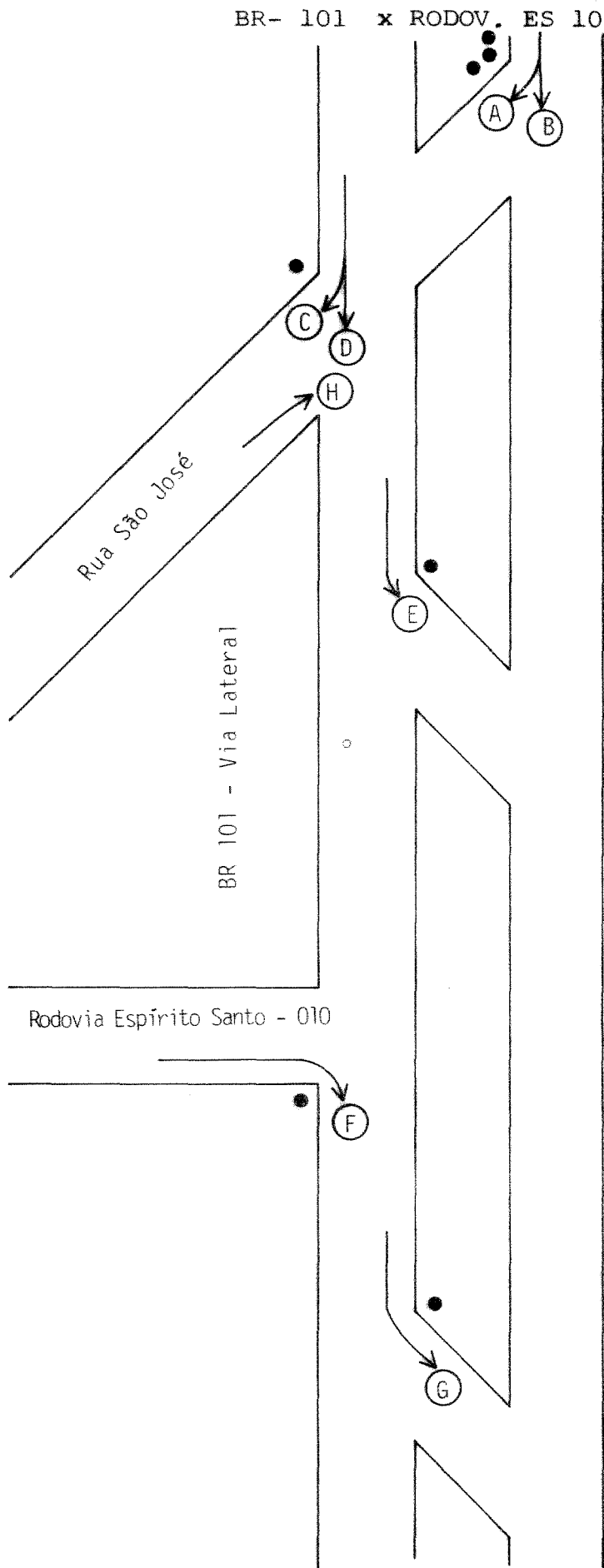
INTERSEÇÃO Nº 49

BR- 101 x ENTRADA PARA MANOEL PLAZA



| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | D | C | D+C | A+D+C |
| A, D, G | - | - | - | - | 1 |
| B, E, H | - | - | - | - | 1 |
| C, F | - | - | - | - | 1 |
| I, K | | | | | 1 |
| J | 1 | | | 1 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 6 | | | | PESQUIZADORES. |

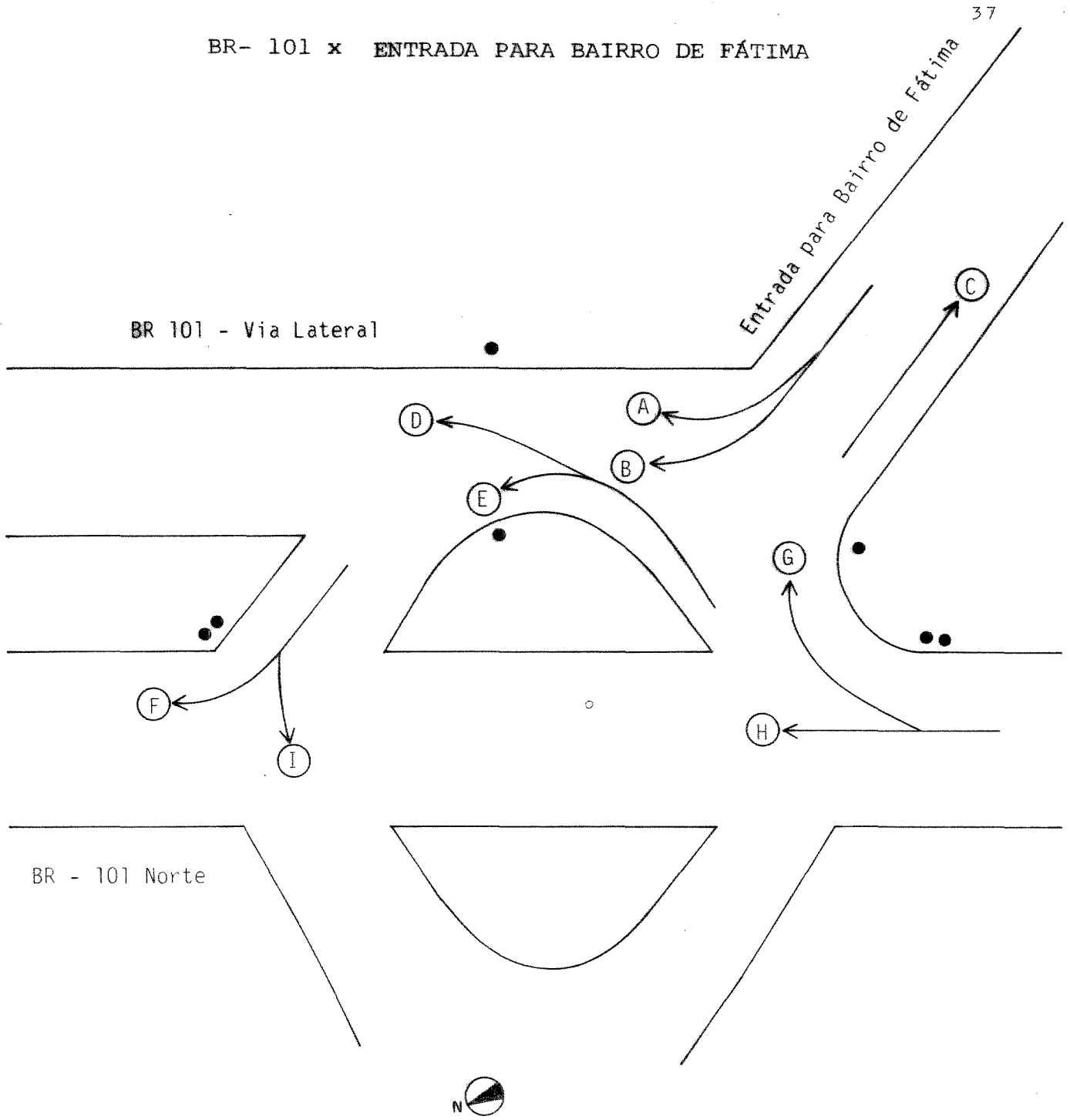
INTERSECÇÃO Nº 50



| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-------------------------|
| | A | B | C | D+C | A+B+C |
| A | | | | | 1 |
| B | 1 | | | 1 | - |
| C, D | | | | | 1 |
| E | | | | | 1 |
| F | | | | | 1 |
| G | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 7 PESQUIZADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 51

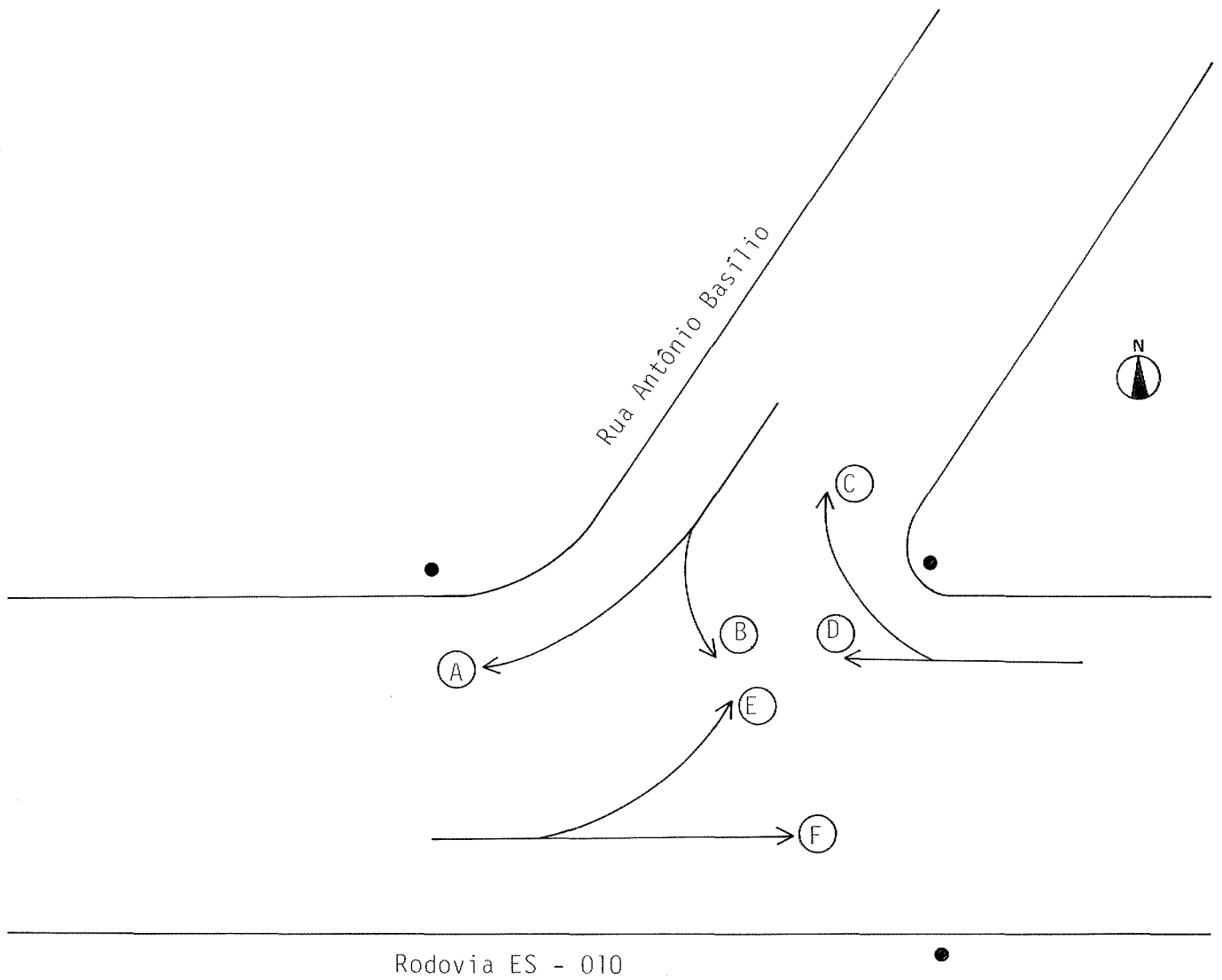
BR- 101 x ENTRADA PARA BAIRRO DE FÁTIMA 37



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-------|-----------------------|
| | A | D | C | D + C | A + D + C |
| A, D | | | | | 1 |
| B, E | | | | | 1 |
| C, G | | | | | 1 |
| H | 1 | | | 1 | |
| F | | | | | 1 |
| I | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 7 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÃO Nº 52

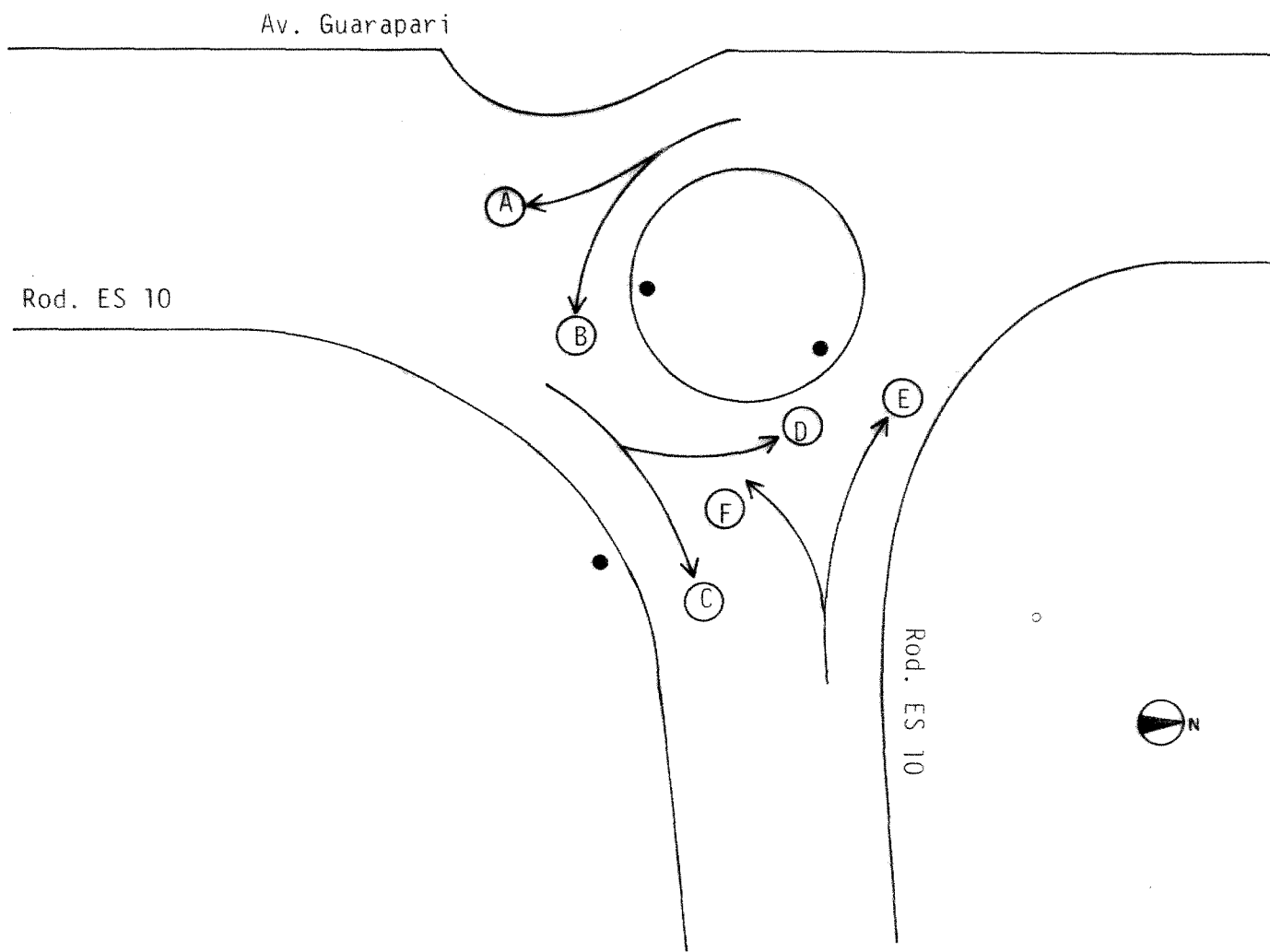
ROD. ES-10 X ENTRADA PARA CHÁCARA PARREIRAL



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-------|-----------------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A, D | | | | | 1 |
| B, F | | | | | 1 |
| E, F | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 3 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSEÇÃO Nº 53

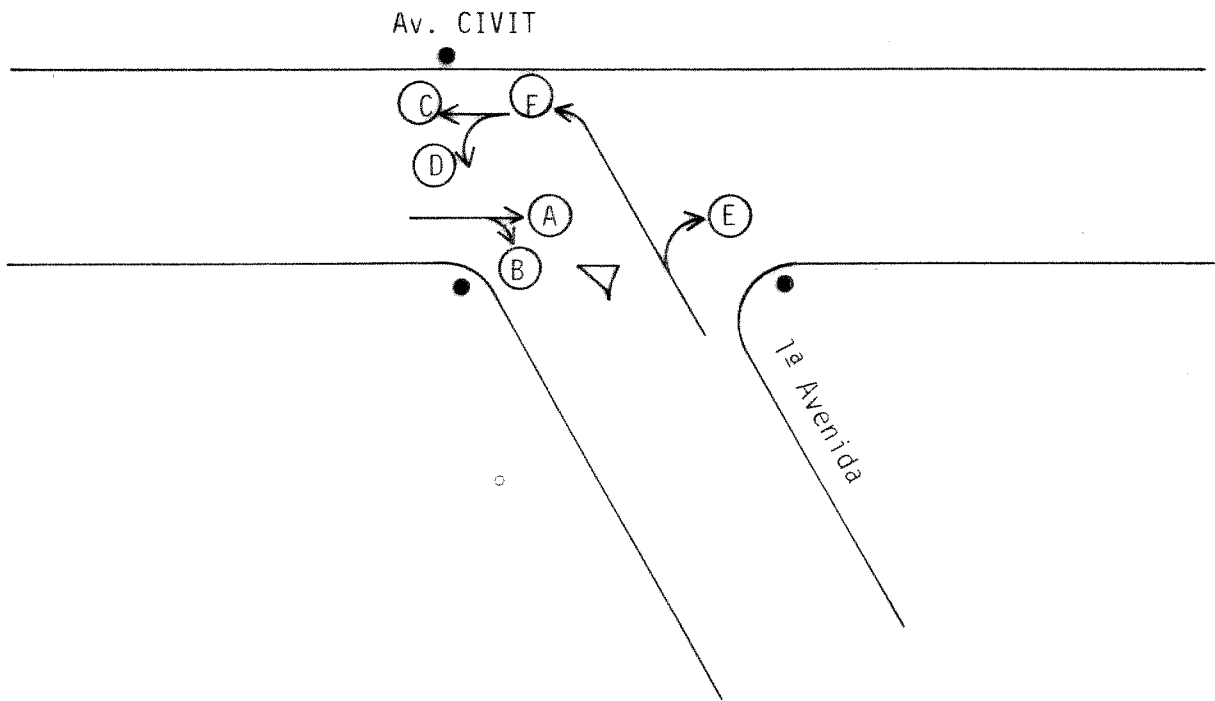
RODOV. ES 10 x ENTRADA PARA VALPARAISO



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | D | C | D+C | A+D+C |
| A, F | | | | | 1 |
| B, C | | | | | 1 |
| D, E | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 3 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 54

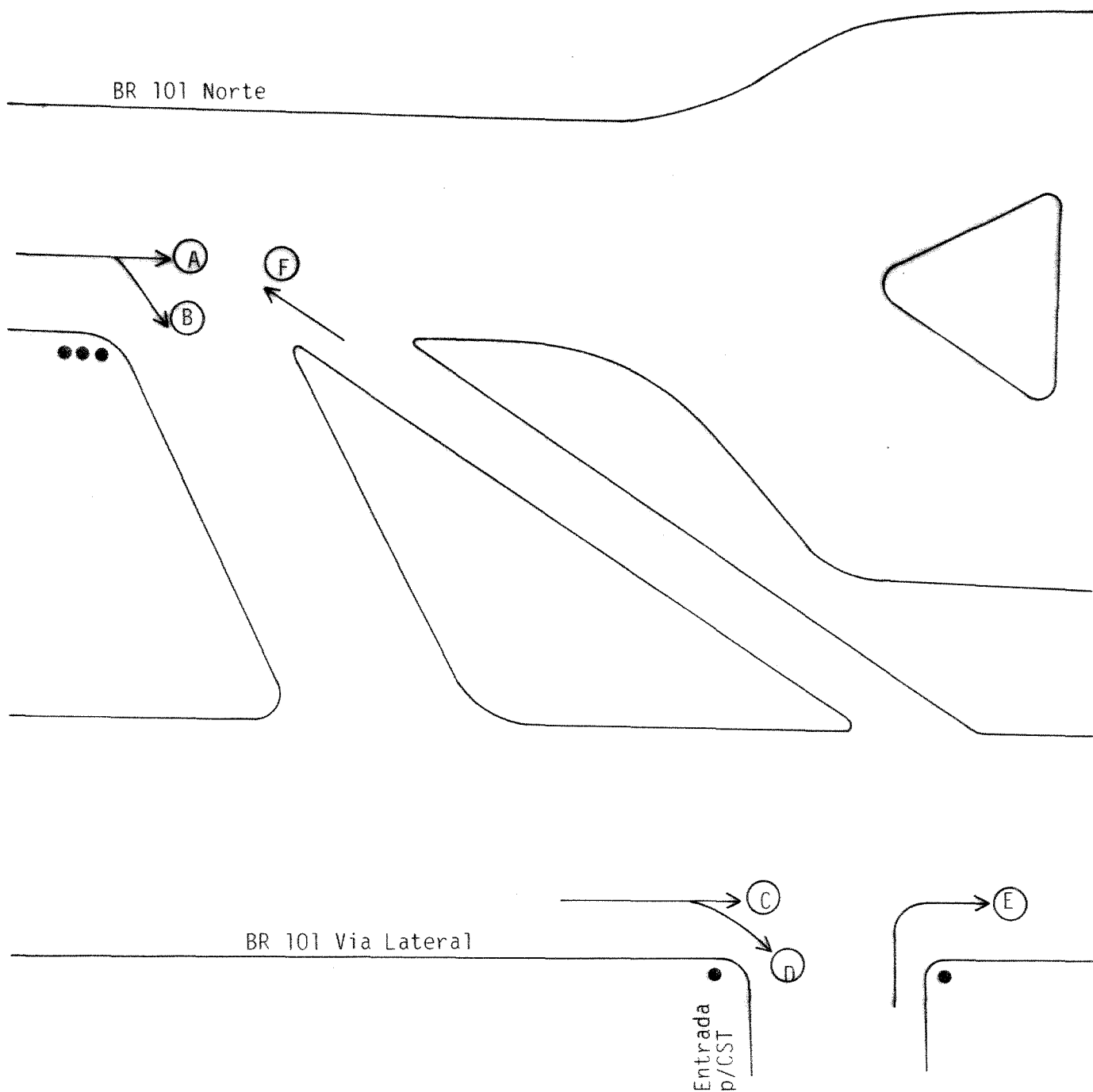
AV. CIVIT x 1ª AVENIDA



| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|---------------------------------|---------------------|---|---|-----|-------|
| | A | D | C | D+C | A+D+C |
| A, F | | | | | 1 |
| B, D | | | | | 1 |
| C, F | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 3 PESQUIZADORES. | | | | | |

INTERSEÇÃO Nº 55

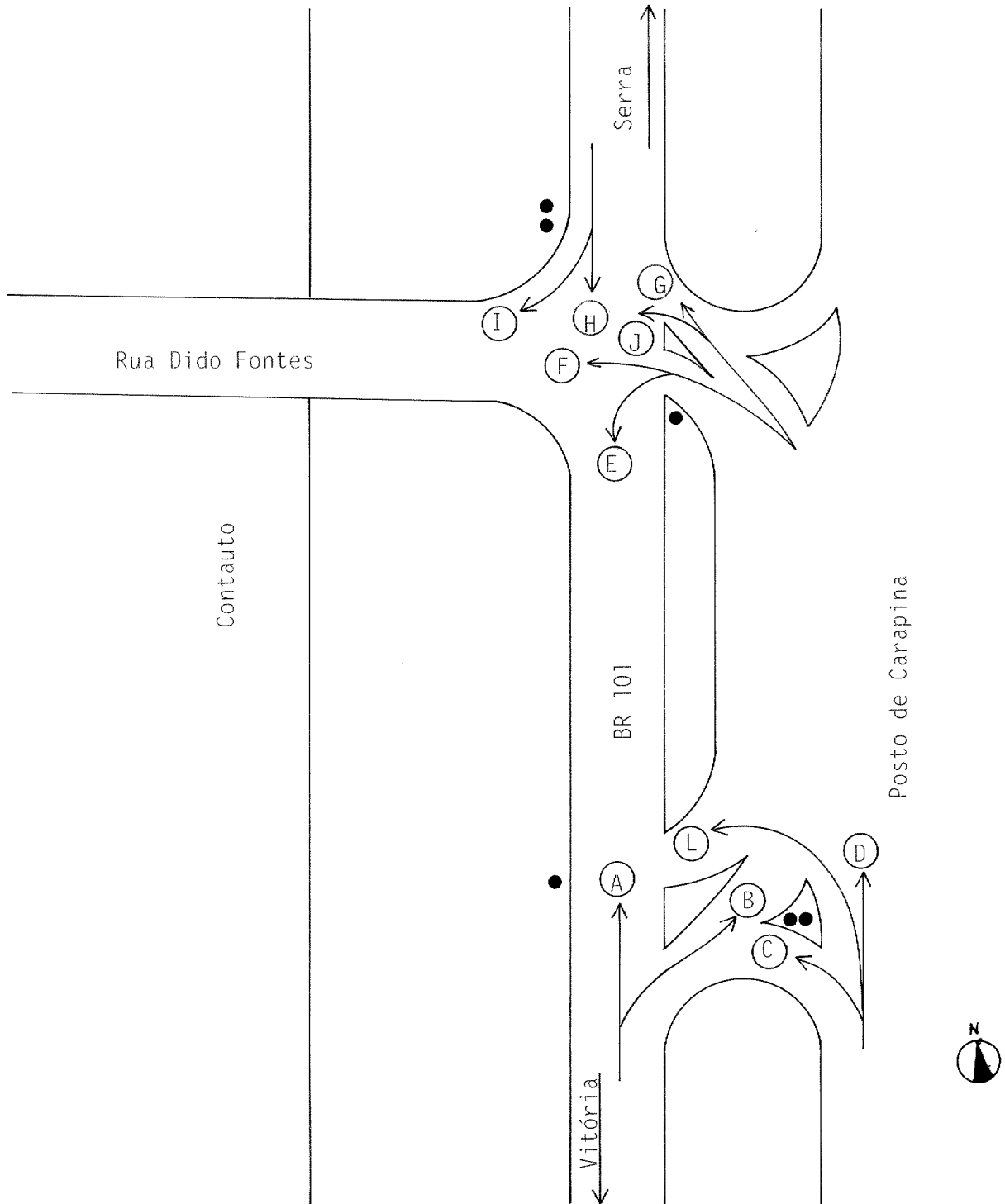
BR- 101 x ENTRADA PARA CST



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-------|-----------------------|
| | A | B | C | D + C | A + D + C |
| A | 1 | | | 1 | |
| B | | | | | 1 |
| C, D | | | | | 1 |
| E, F | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 5 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 56

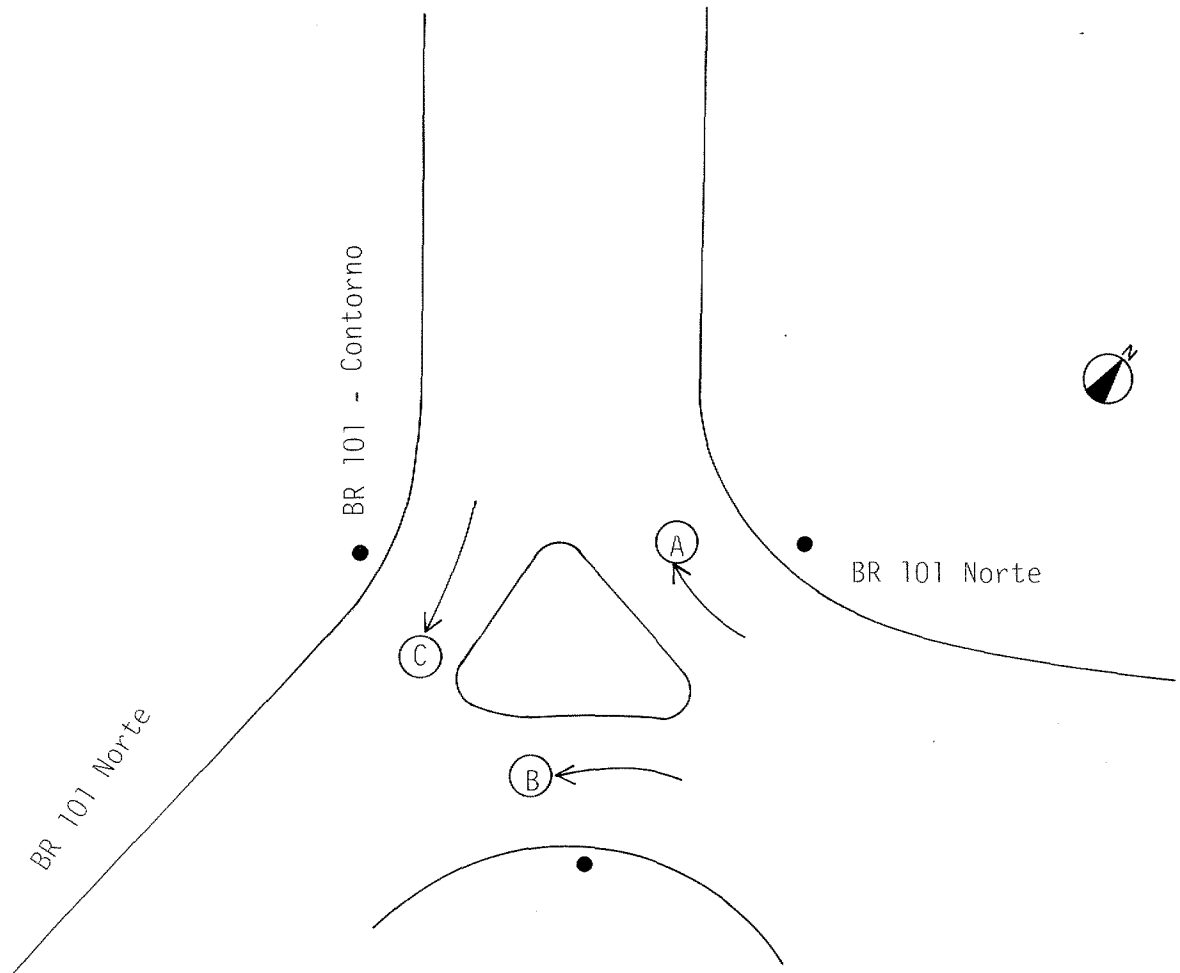
BR 101 NORTE X ENTRADA PARA JOSÉ DE ANCHIETA



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------------------------|---------------------|---|---|-----|-------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A | | | | | 1 |
| B+C | | | | | 1 |
| D+L | | | | | 1 |
| E+F | | | | | 1 |
| G+J | | | | | 1 |
| H+I | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 06 PESQUISADORES. | | | | | |

INTERSECÇÃO Nº 57

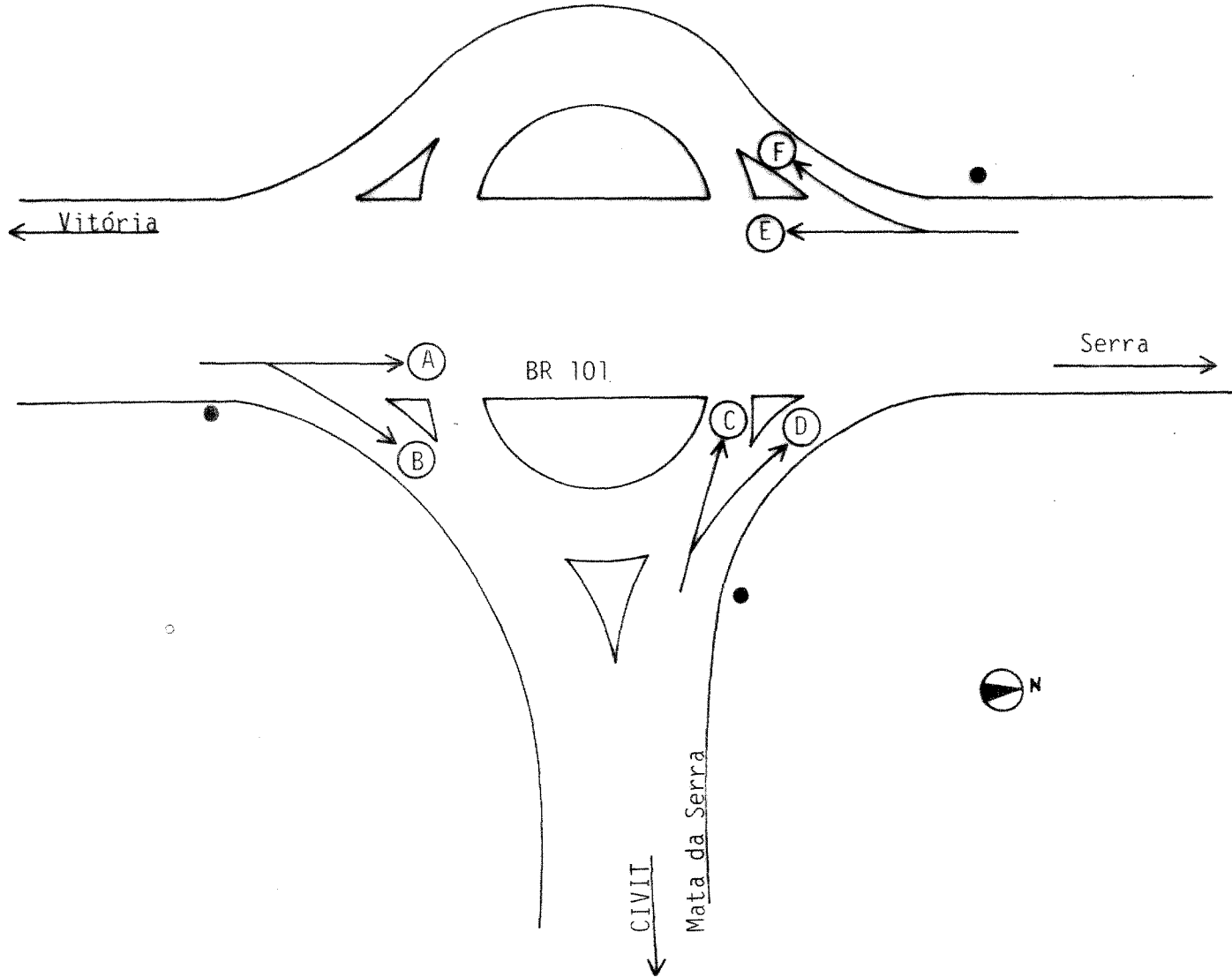
BR 101 NORTE X BR 101 CONTORNO



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-------|------------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A | | | | | 1 |
| B | | | | | 1 |
| C | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 3 PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 72

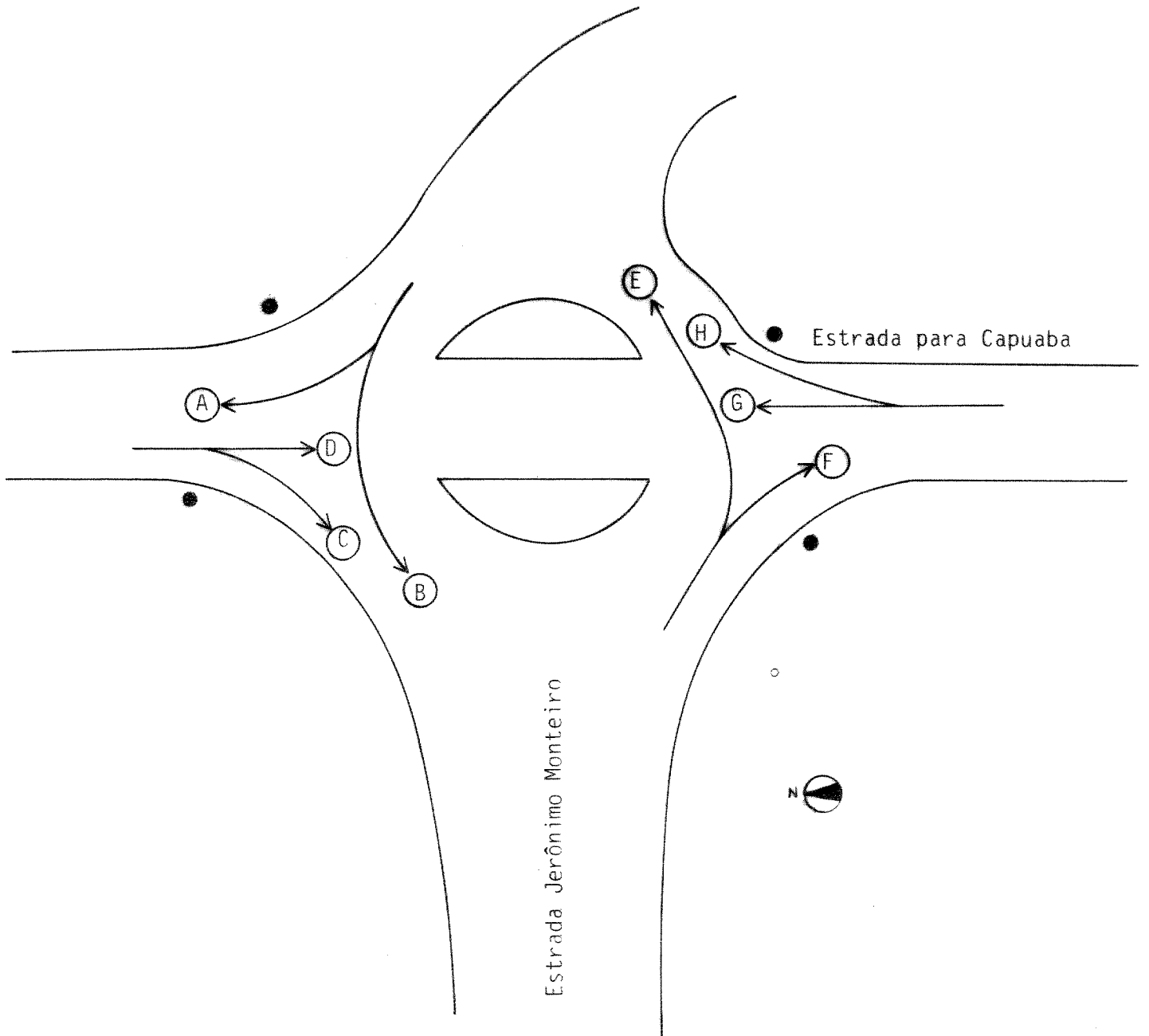
BR- 101 x ENTRADA P/ MATA DA SERRA



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|-------------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | B | C | D+C | A+B+C |
| A+B | | | | | 1 |
| C+D | | | | | 1 |
| E+F | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 03 | | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 28

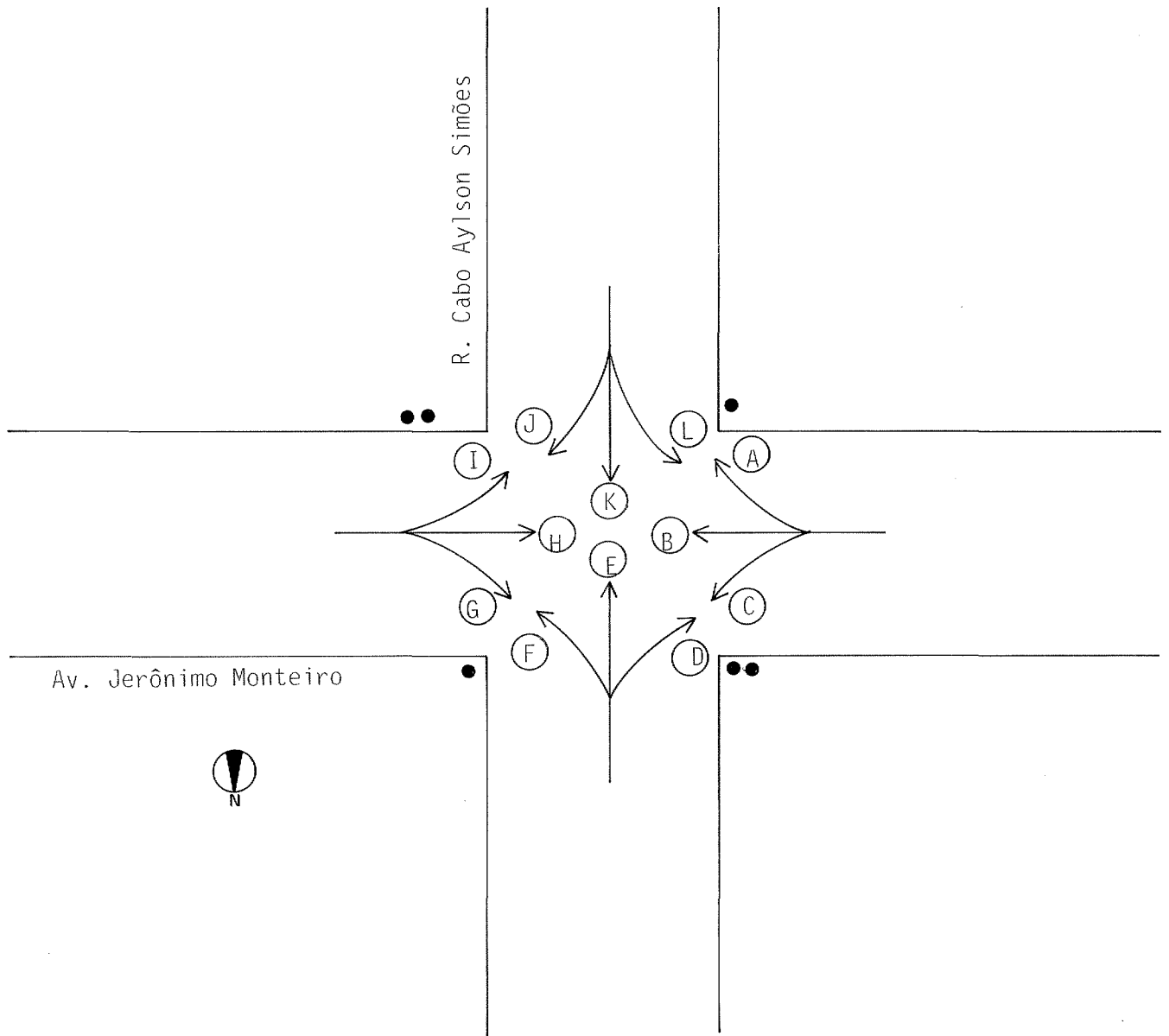
ESTRADA JERÔNIMO MONTEIRO X ESTRADA PARA CAPUABA



| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|-------------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | D | C | D+C | A+D+C |
| A+B | | | | | 1 |
| C+D | | | | | 1 |
| E+F | | | | | 1 |
| G+H | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 04 | | | | | PESQUIZADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 62

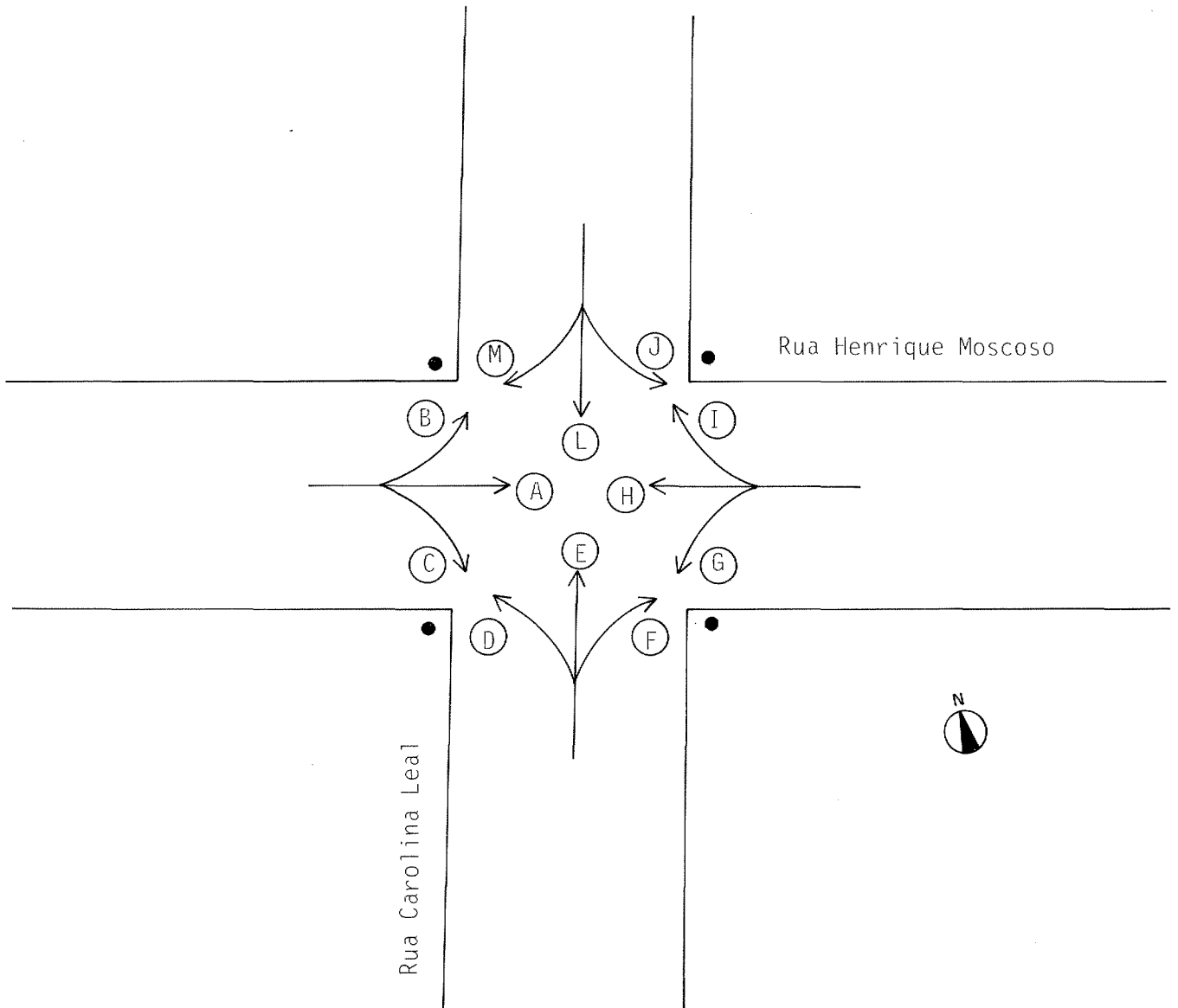
R. CABO AYLSON SIMÕES X AV. JERÔNIMO MONTEIRO



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-------|------------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A, E, I | | | | | 1 |
| B | | | | | 1 |
| E, J | | | | | 1 |
| C, G, K | | | | | 1 |
| D, L | | | | | 1 |
| H | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 6 PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 63

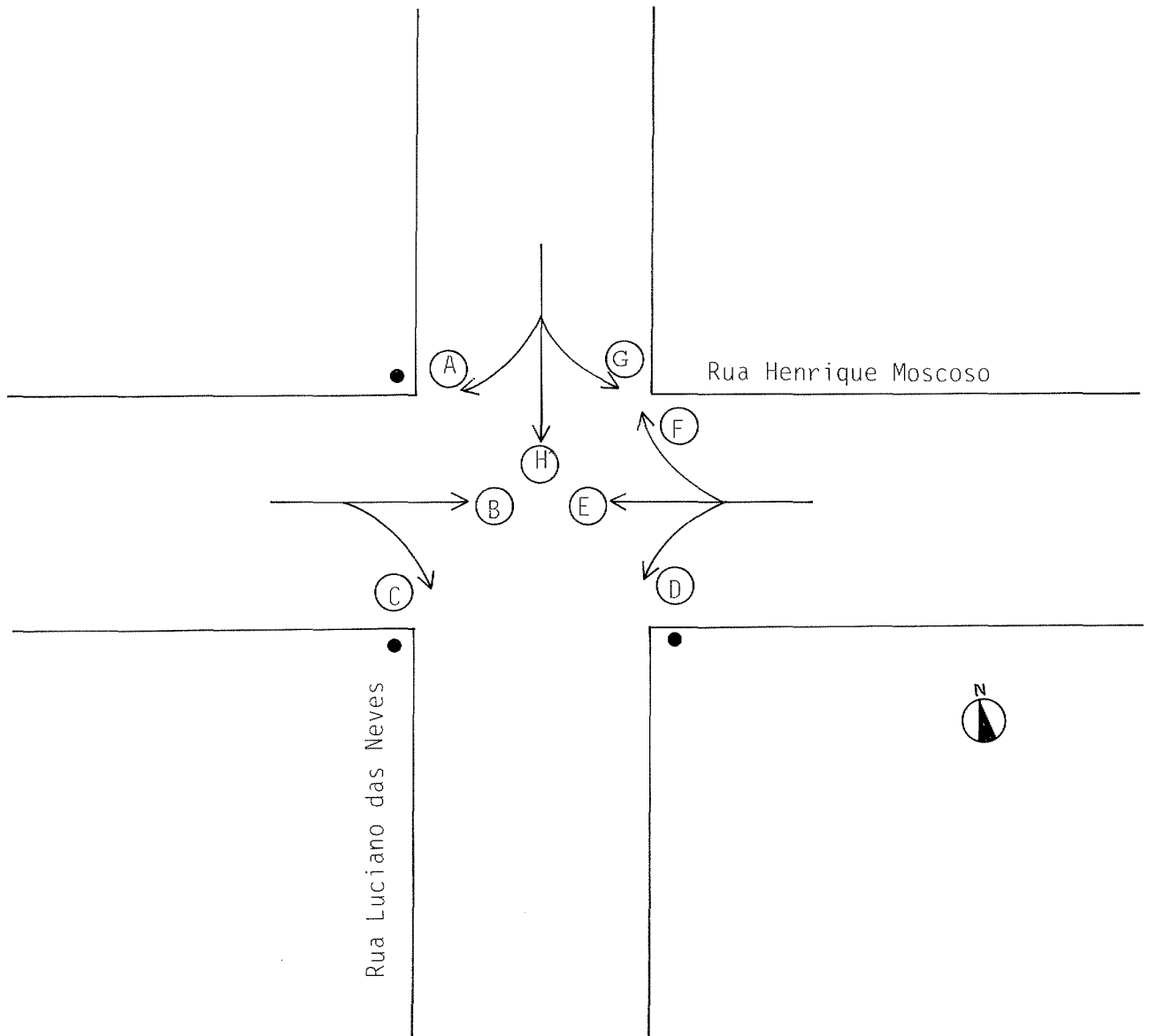
R. HENRIQUE MOSCOSO X R. CAROLINA LEAL



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-----|-------------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A, F, J | | | | | 1 |
| B, E, I | | | | | 1 |
| C, G, L | | | | | 1 |
| D, H, M | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 04 PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 64

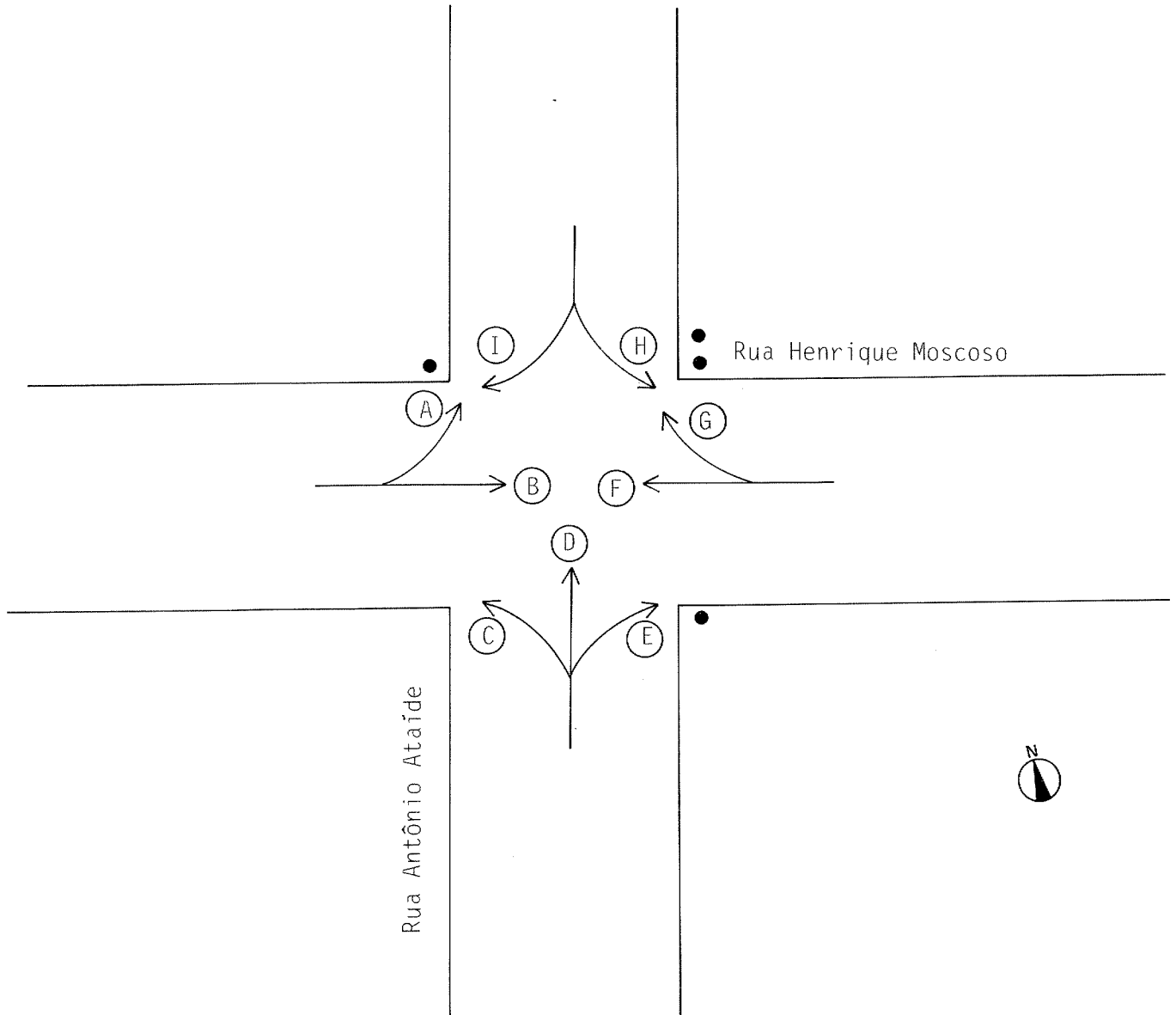
R. HENRIQUE MOSCOSO X R: LUCIANO DAS NEVES



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|------------|---------------------|---|---|-----|----------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A, E | | | | | 1 |
| B, F, G | | | | | 1 |
| C, D, G | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 03 | | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 65

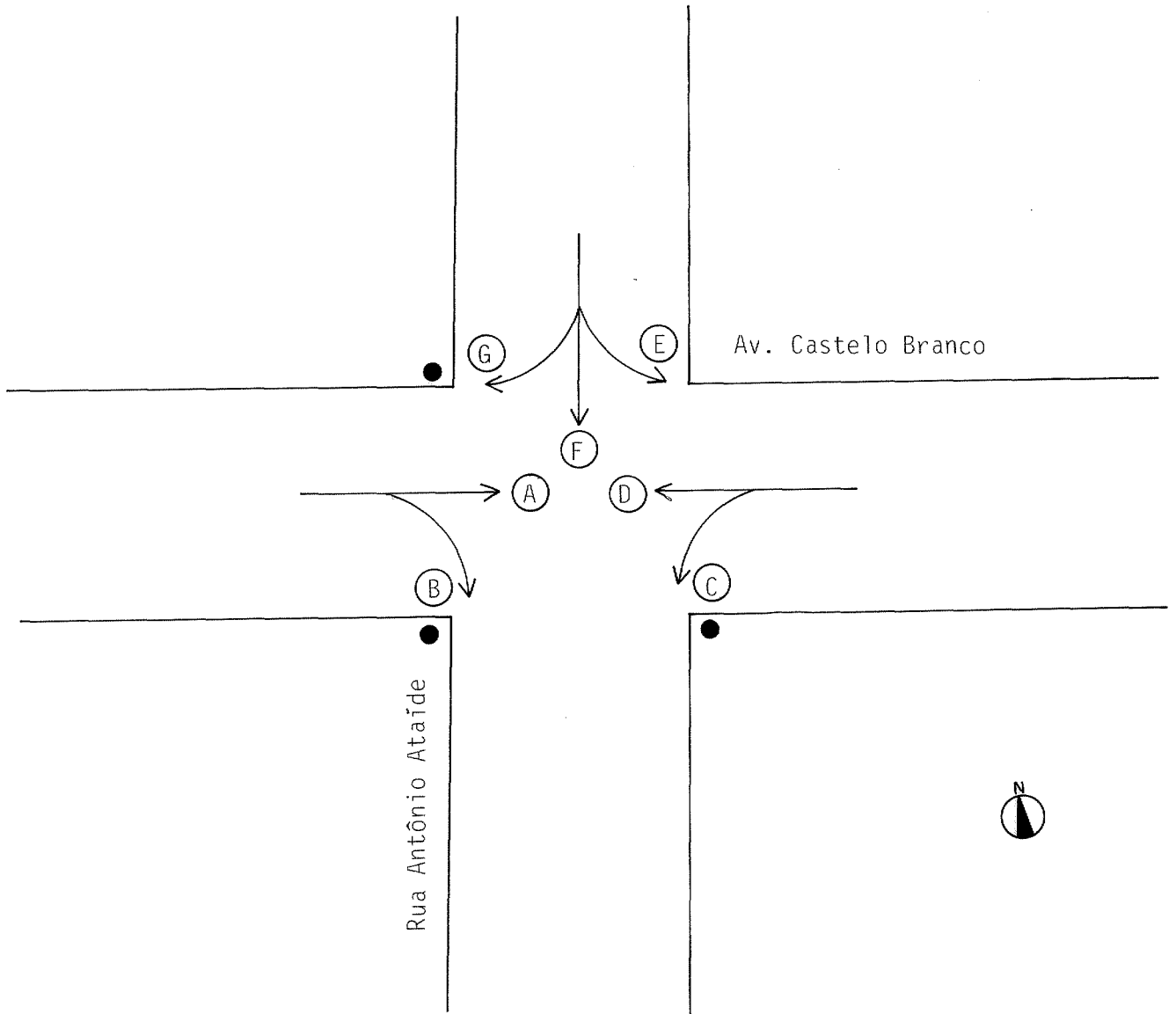
R. ANTÔNIO ATAÍDE X R. HENRIQUE MOSCOSO



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-------|--------------------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A, D | | | | | 1 |
| B, E, H | | | | | 1 |
| C, F, I | | | | | 1 |
| G | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 04 PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 66

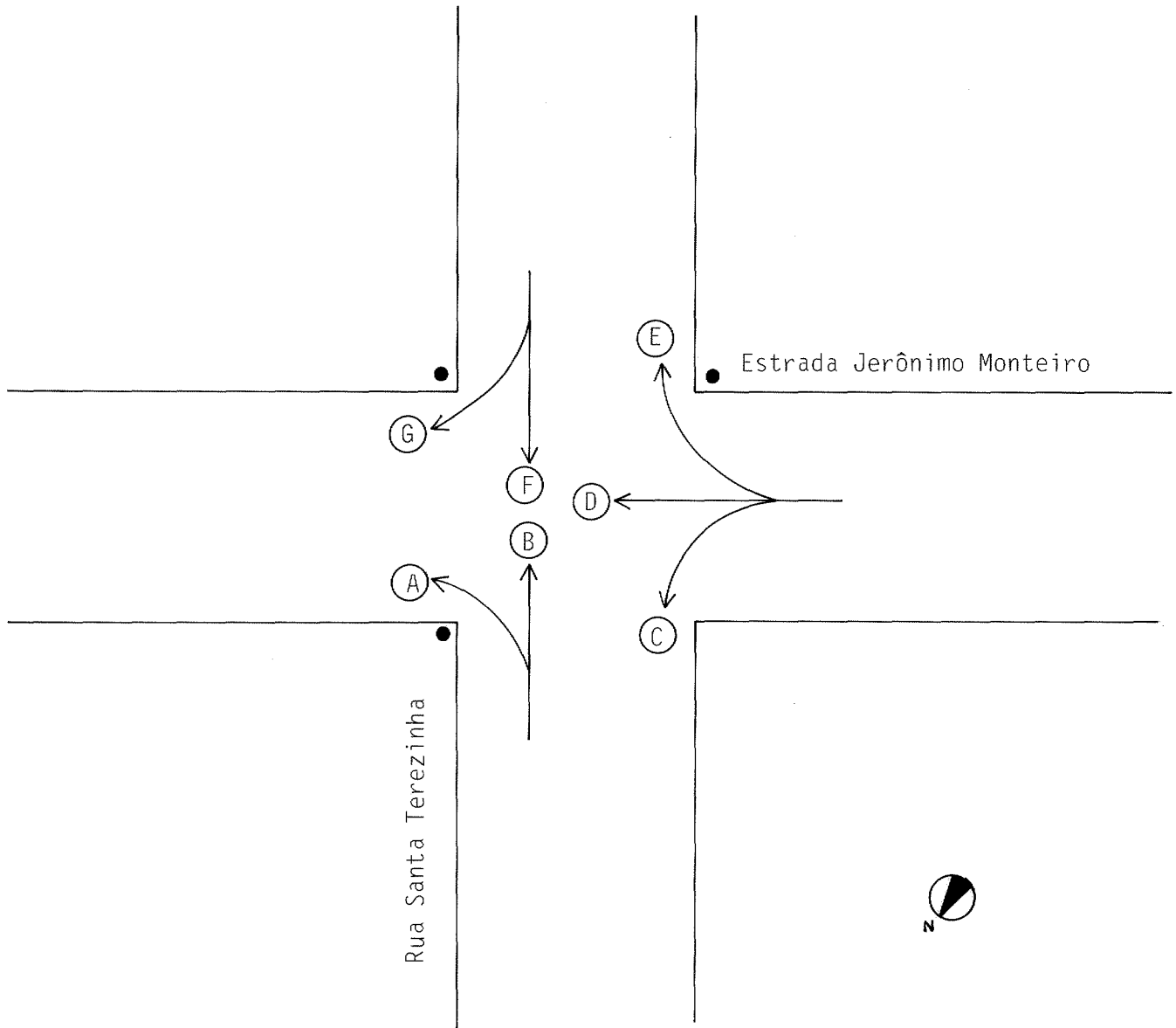
R. ANTÔNIO ATAÍDE X R. CASTELO BRANCO



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-------|----------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A, E | | | | | 1 |
| B, C, F | | | | | 1 |
| D, G | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 03 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 67

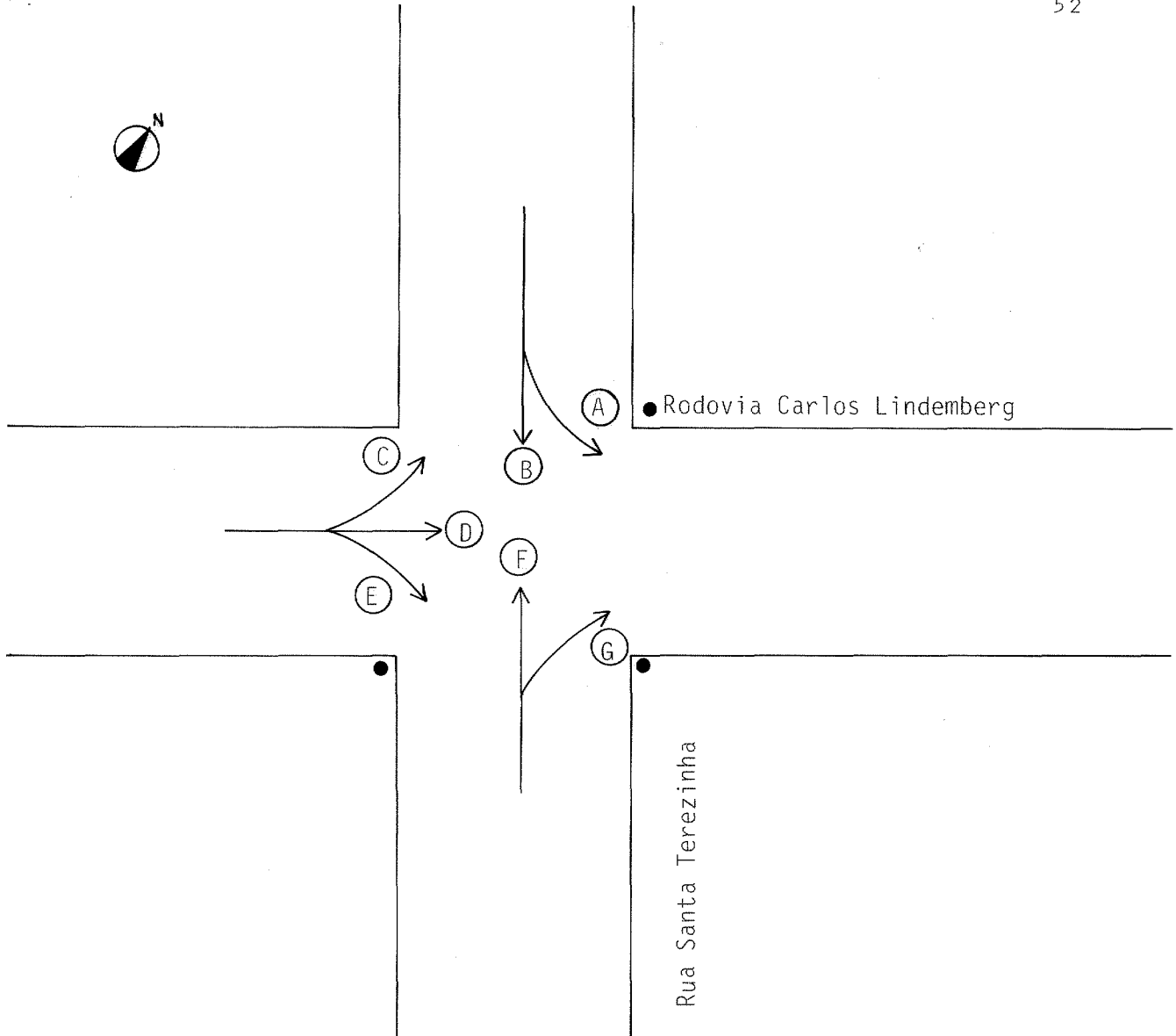
ESTRADA JERÔNIMO MONTEIRO X R. SANTA TEREZINHA



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-------|-------------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A+B | | | | | 1 |
| C+D+E | | | | | 1 |
| F+G | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 03 PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 68

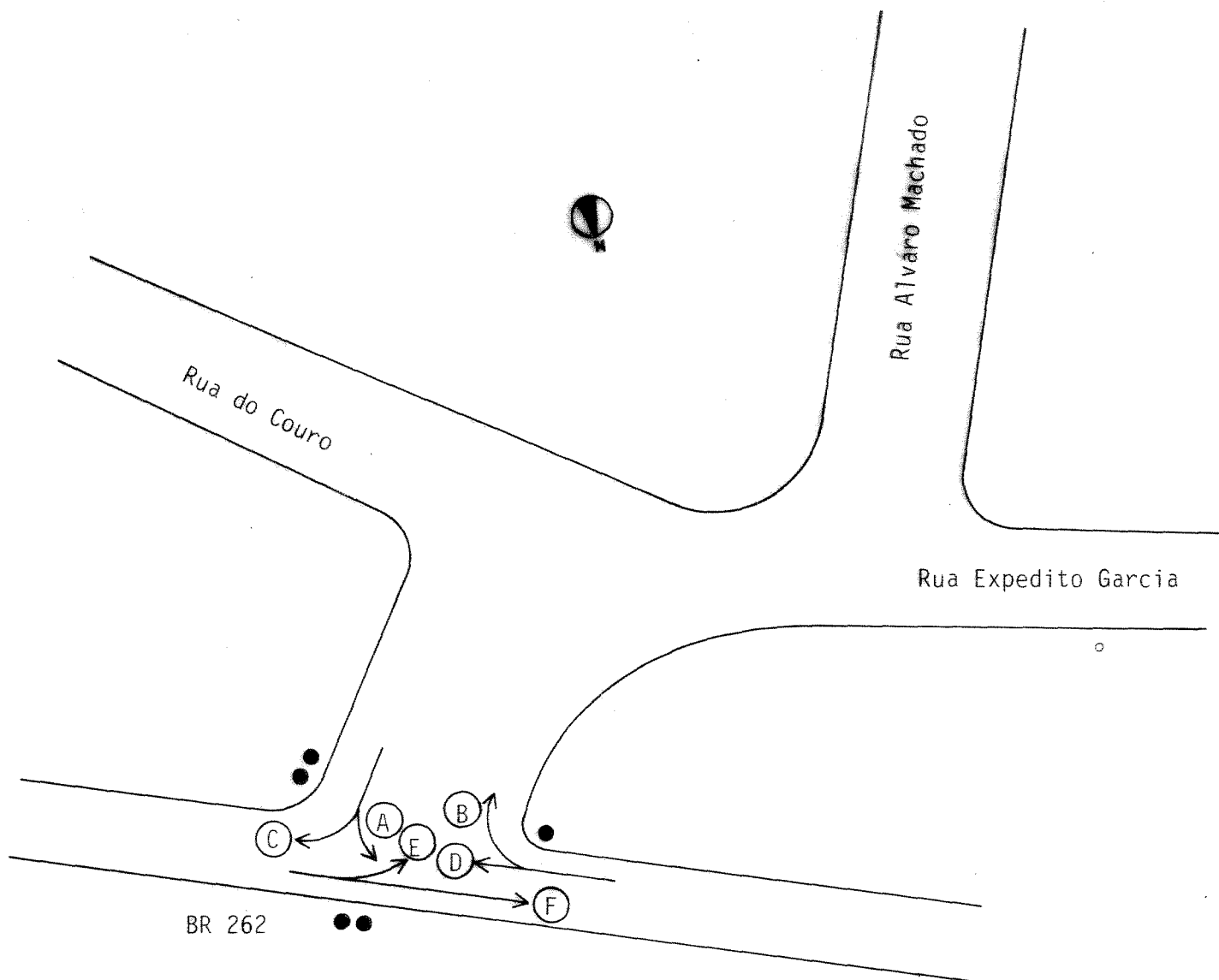
ROD. CARLOS LINDEMBERG X R. SANTA TEREZINHA



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|------------|---------------------|---|---|-------|----------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A+B+C | | | | | 1 |
| D+E+F | | | | | 1 |
| G | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 03 | | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 40

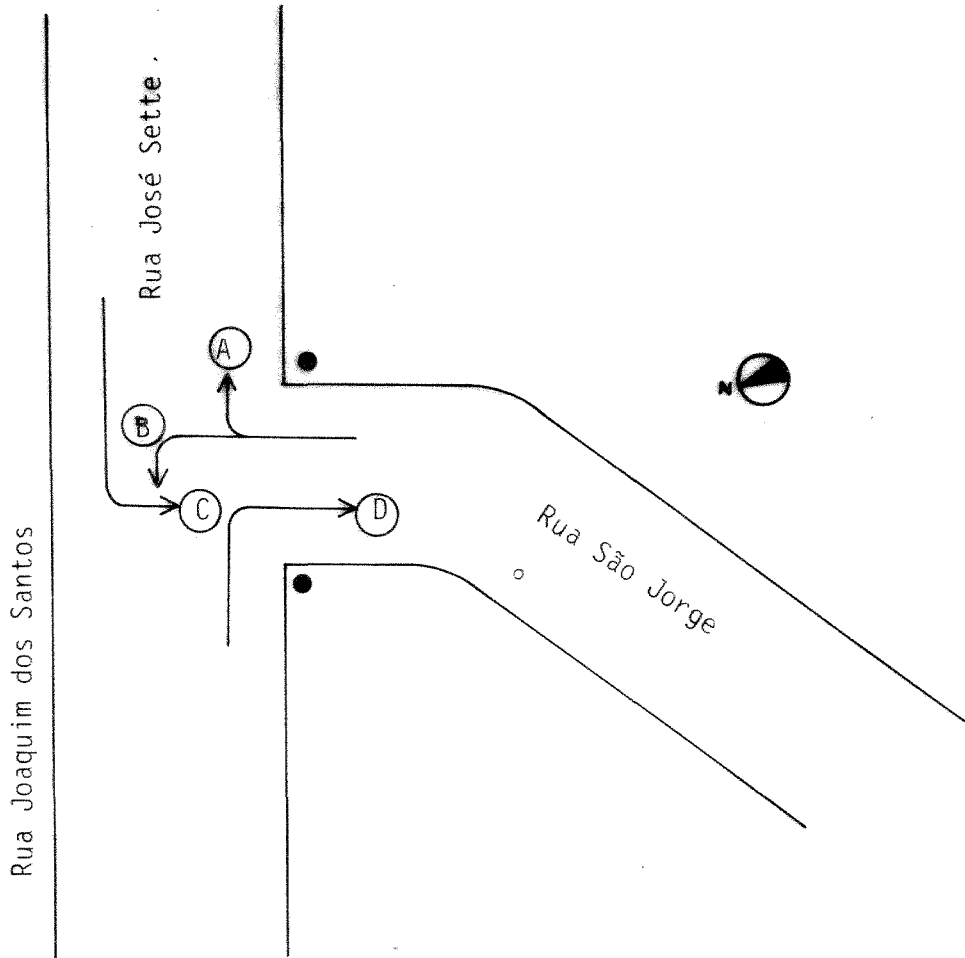
R. EXPEDITO GARCIA X BR 262



| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|--------------------------|---------------------|---|---|-----|-------|
| | A | B | C | B+C | A+B+C |
| A | - | - | - | - | 1 |
| B, D | - | - | - | - | 1 |
| C | - | - | - | - | 1 |
| E | - | - | - | - | 1 |
| F | - | - | - | - | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 5 PESQUIZADORES. | | | | | |

INTERSECÇÃO Nº 43

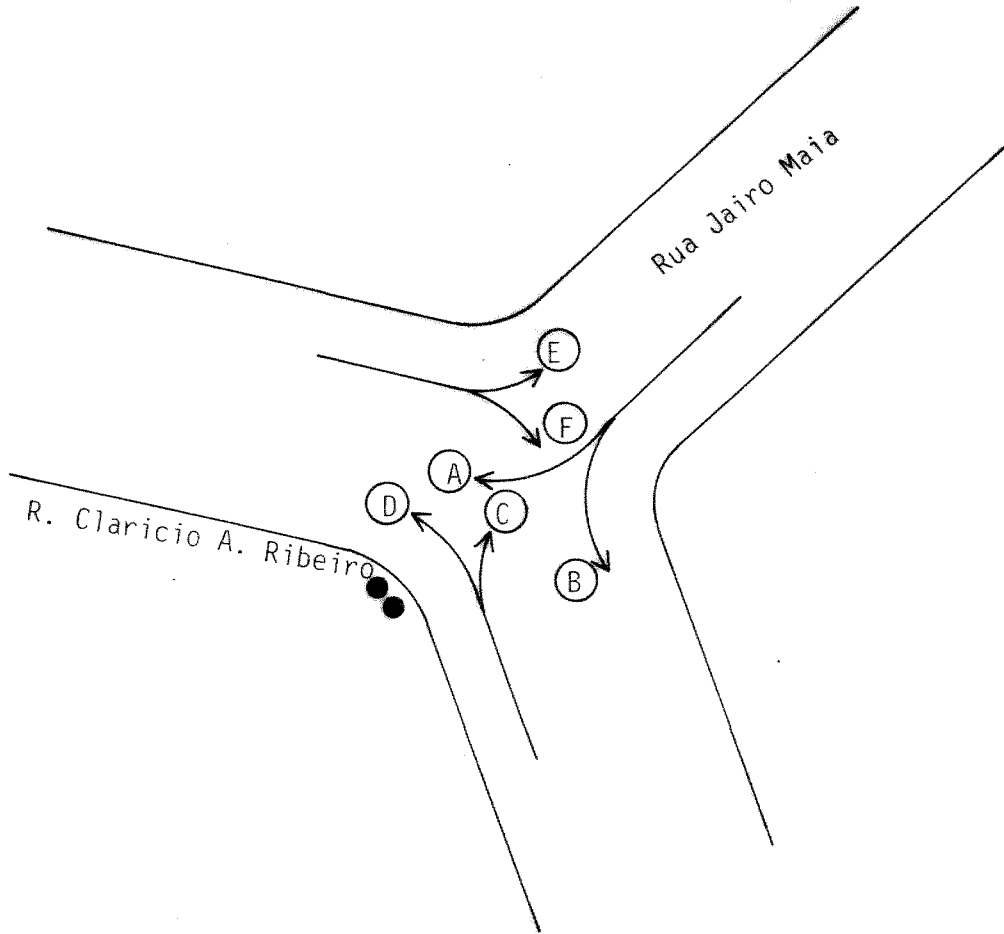
RUA SÃO JORGE X RUA JOAQUIM DOS SANTOS



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-------------------------|
| | A | B | C | D+C | A+B+C |
| A, B | | | | | 1 |
| C, D | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 2 PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 44

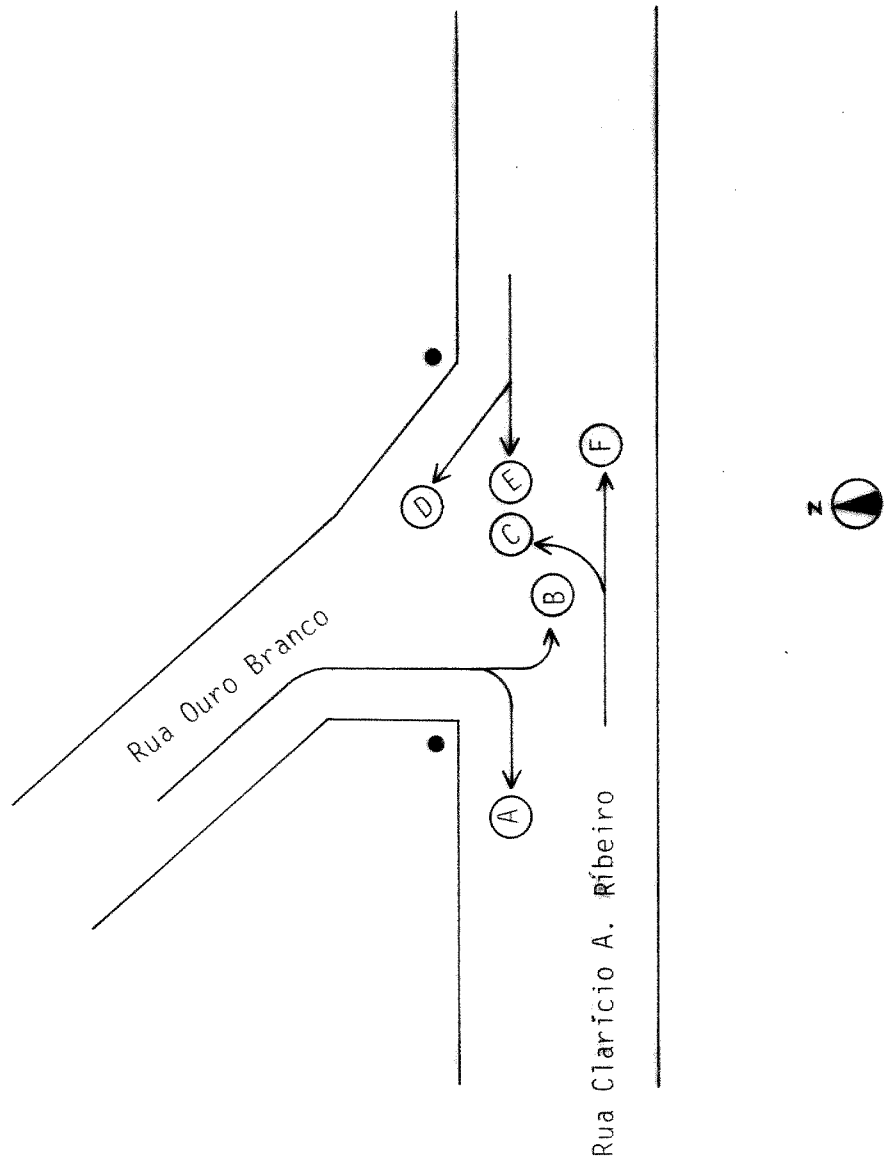
RUA CLARÍCIO ALVES RIBEIRO X RUA JAIRO MAIA



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | B | C | B+C | A+B+C |
| A, E, F | | | | | 1 |
| B, C, D | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 2 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 45

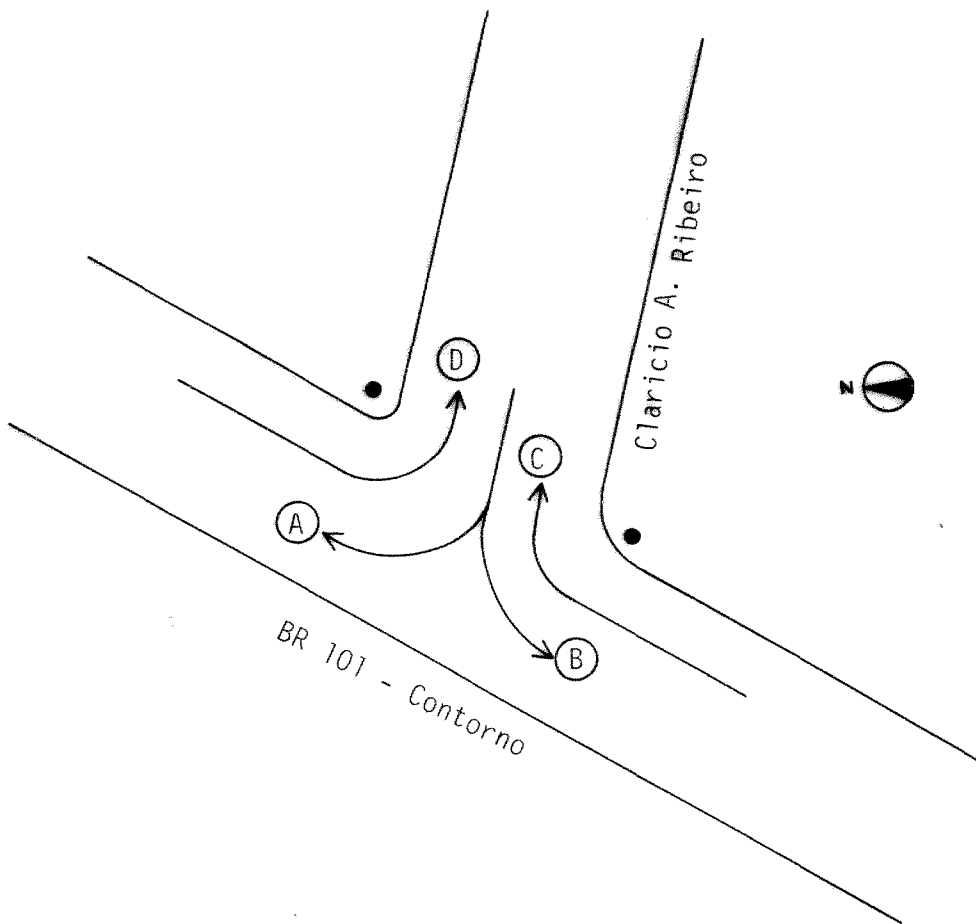
RUA CLARÍCIO ALVES RIBEIRO x RUA OURO BRANCO



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|------------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A,B,F | | | | | 1 |
| C,D,E | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 2 | | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 46

RUA CLARICIO ALVES RIBEIRO X BR 101 CONTORNO

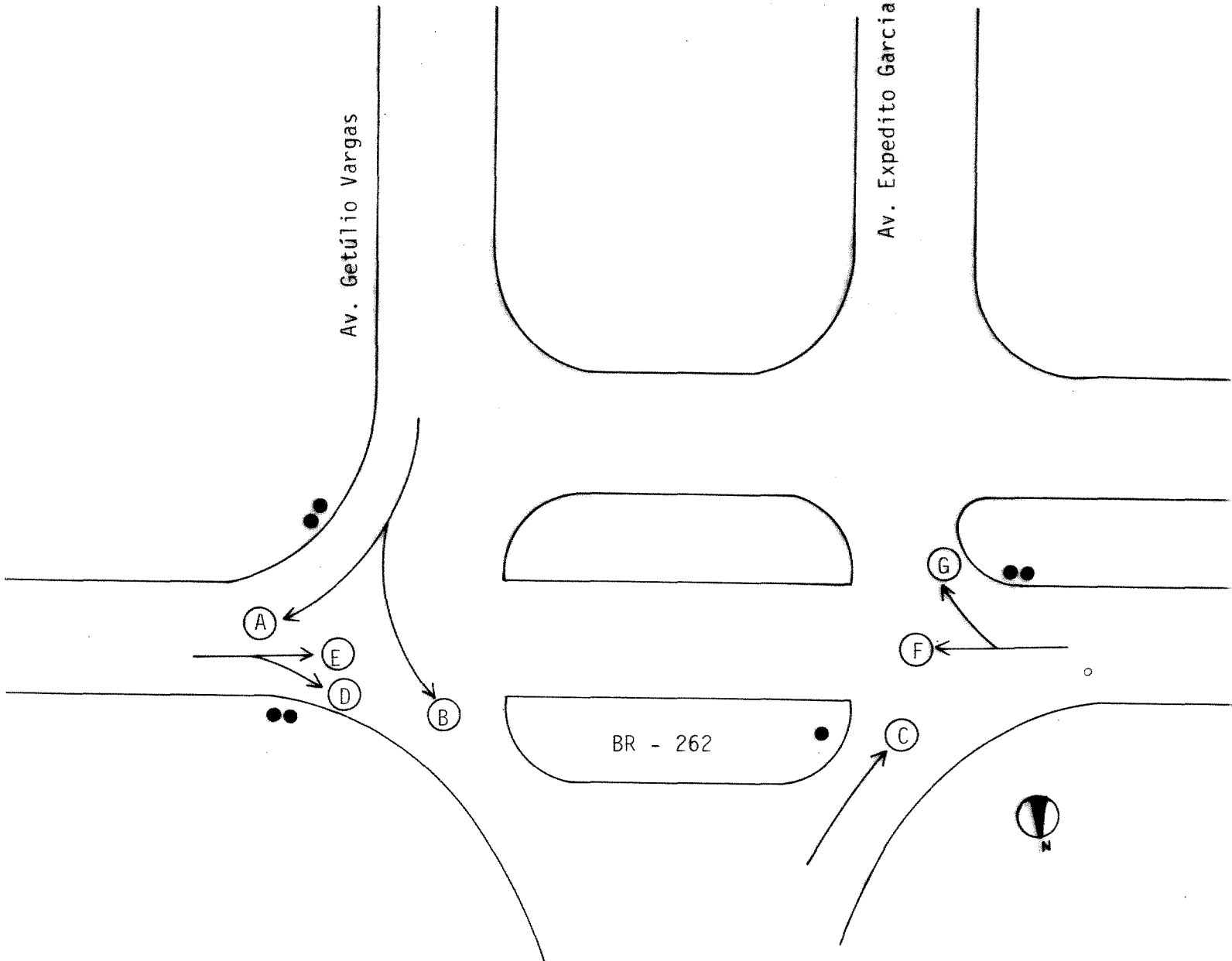


| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-----|------------------|
| | A | B | C | B+C | A+B+C |
| A, B | | | | | 1 |
| C, D | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 2 PESQUISADORES. |

INTERSEÇÃO Nº 58

BR 262 X AV. GETÚLIO VARGAS

58

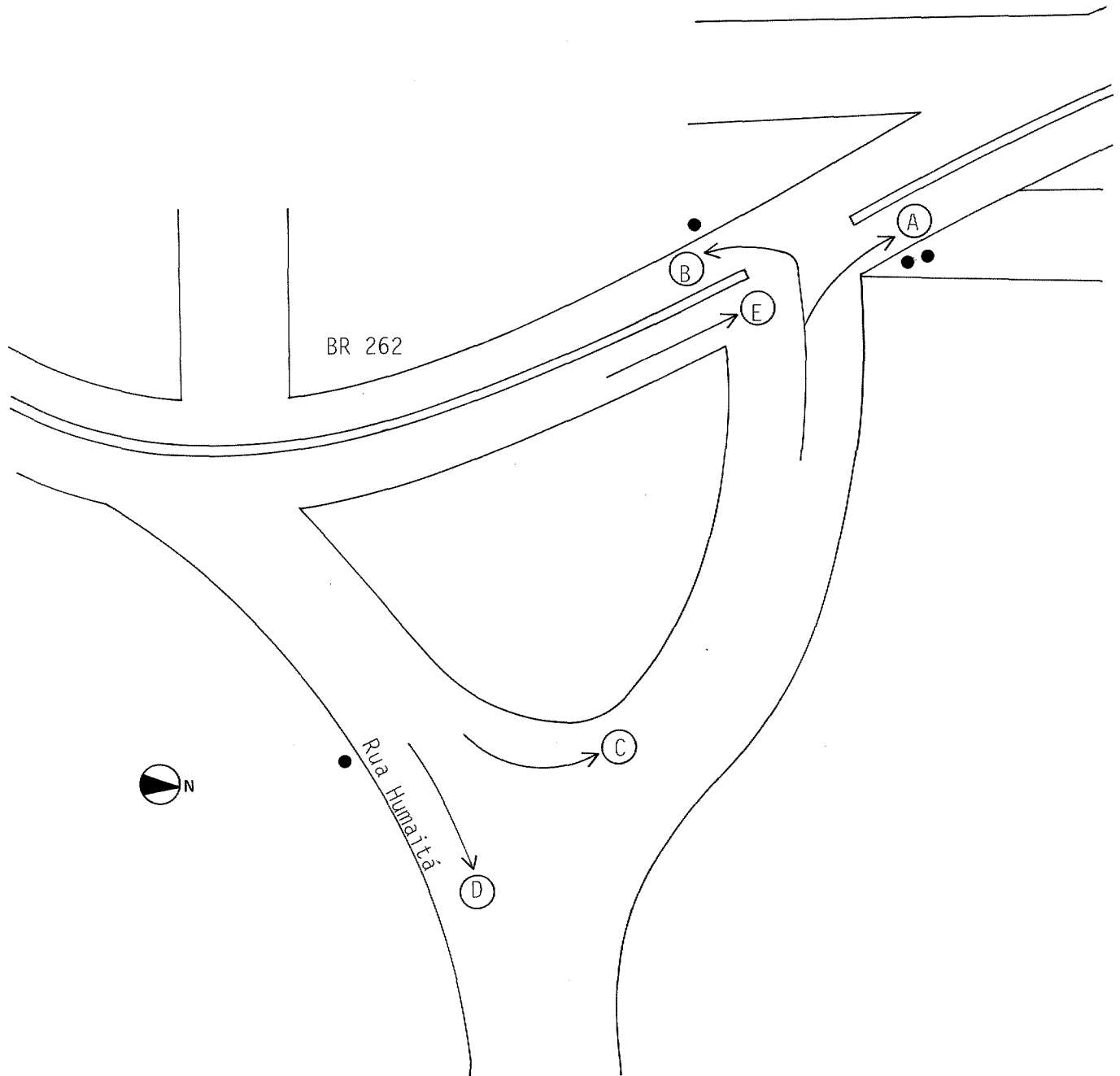


| MOV. | Nº DE PESQUIZADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | D | C | D+C | A+D+C |
| A | | | | | 1 |
| B | | | | | 1 |
| C | | | | | 1 |
| D | | | | | 1 |
| E | | | | | 1 |
| F | | | | | 1 |
| G | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 7 | | | | PESQUIZADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 59

BR 262 X R. HUMAITÁ

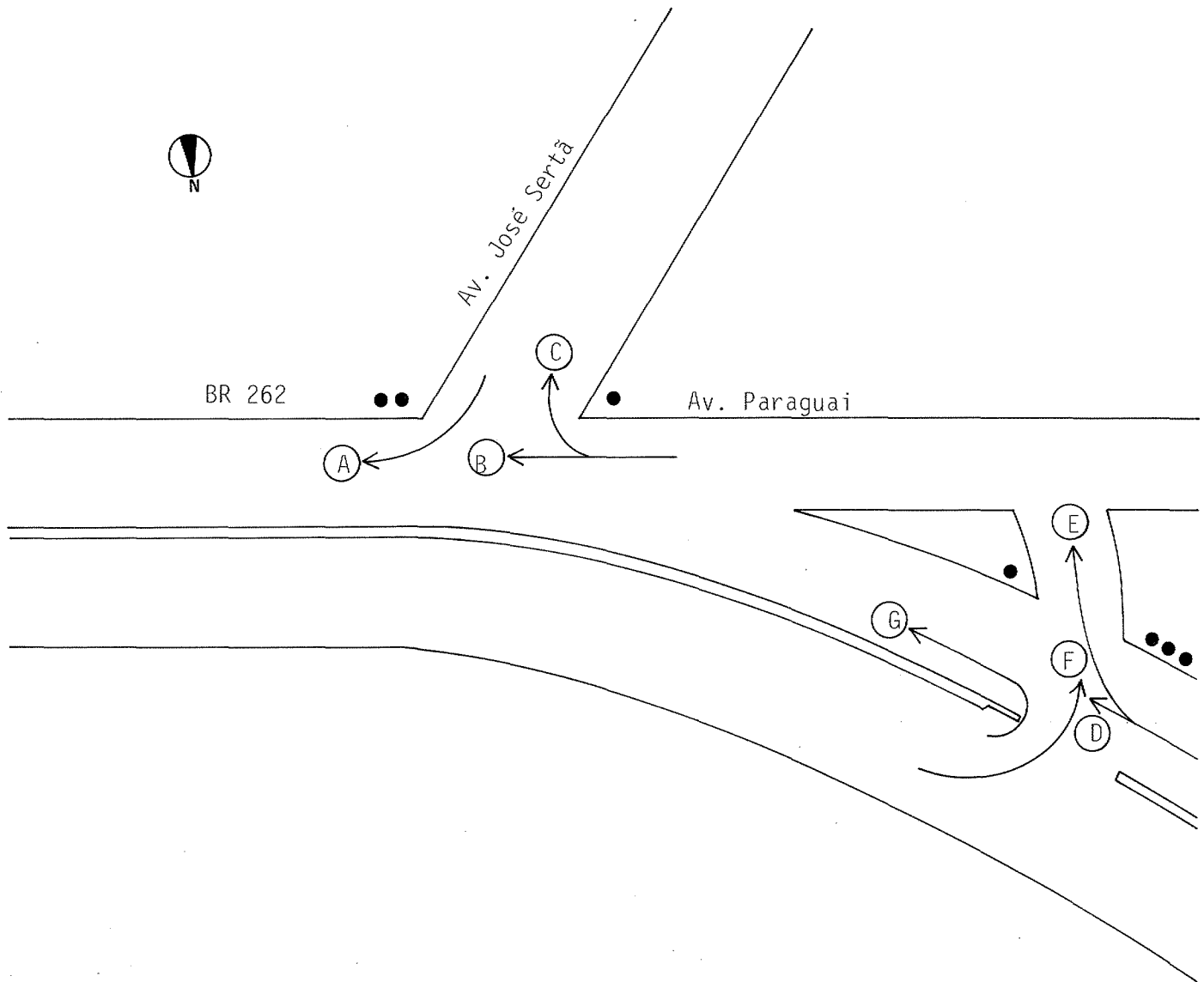
59



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A, E | 1 | | | 1 | |
| B | | | | | 1 |
| C, D | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 4 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSEÇÃO Nº 60

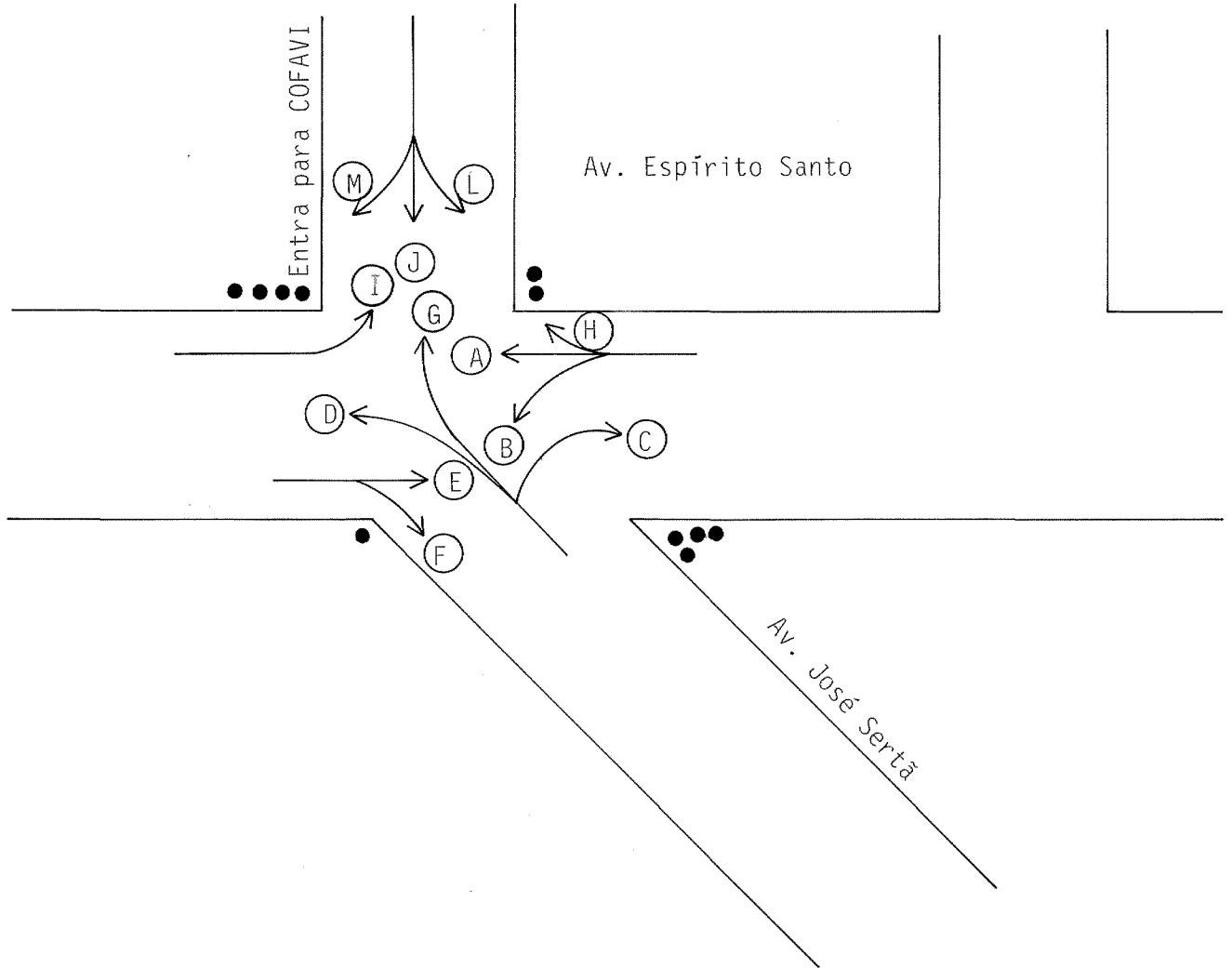
BR 262 X AV. JOSÉ SERTÃ



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|--------------------------|---------------------|---|---|-----|-------|
| | A | D | C | D+C | A+D+C |
| A,B | 1 | | | 1 | |
| C | | | | | 1 |
| D | | | | | 1 |
| E | | | | | 1 |
| F | | | | | 1 |
| G | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 7 PESQUISADORES. | | | | | |

INTERSECÇÃO Nº 61

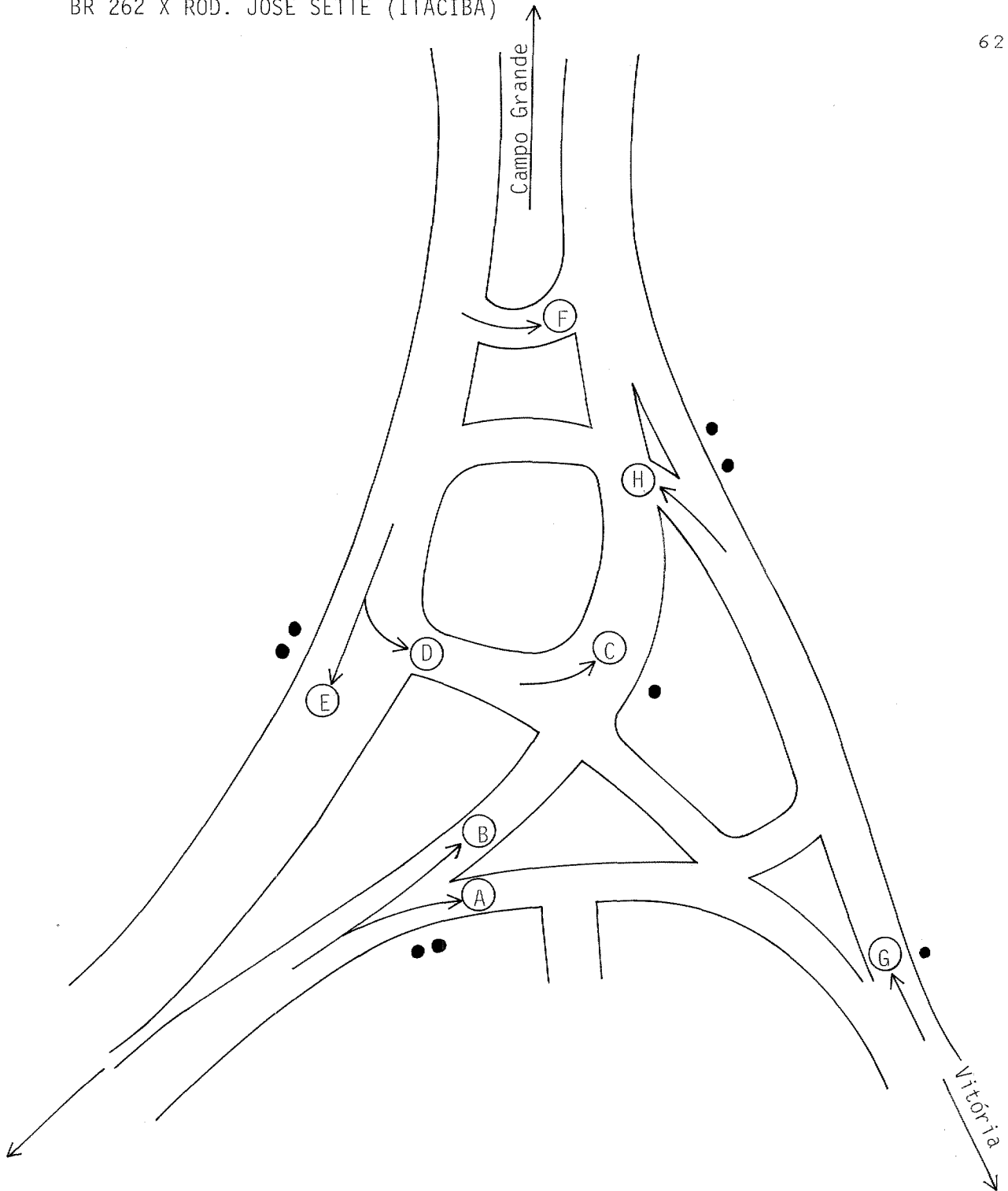
AV. JOSÉ SERTÃ X AV. ESPÍRITO SANTO



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A, D | 1 | | | 1 | |
| B, F | | | | | 1 |
| C, E | 1 | | | 1 | |
| G | | | | | 1 |
| H | | | | | 1 |
| I | | | | | 1 |
| J | | | | | 1 |
| L | | | | | 1 |
| M | | | | | 1 |
| TOTAL : | 11 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 69

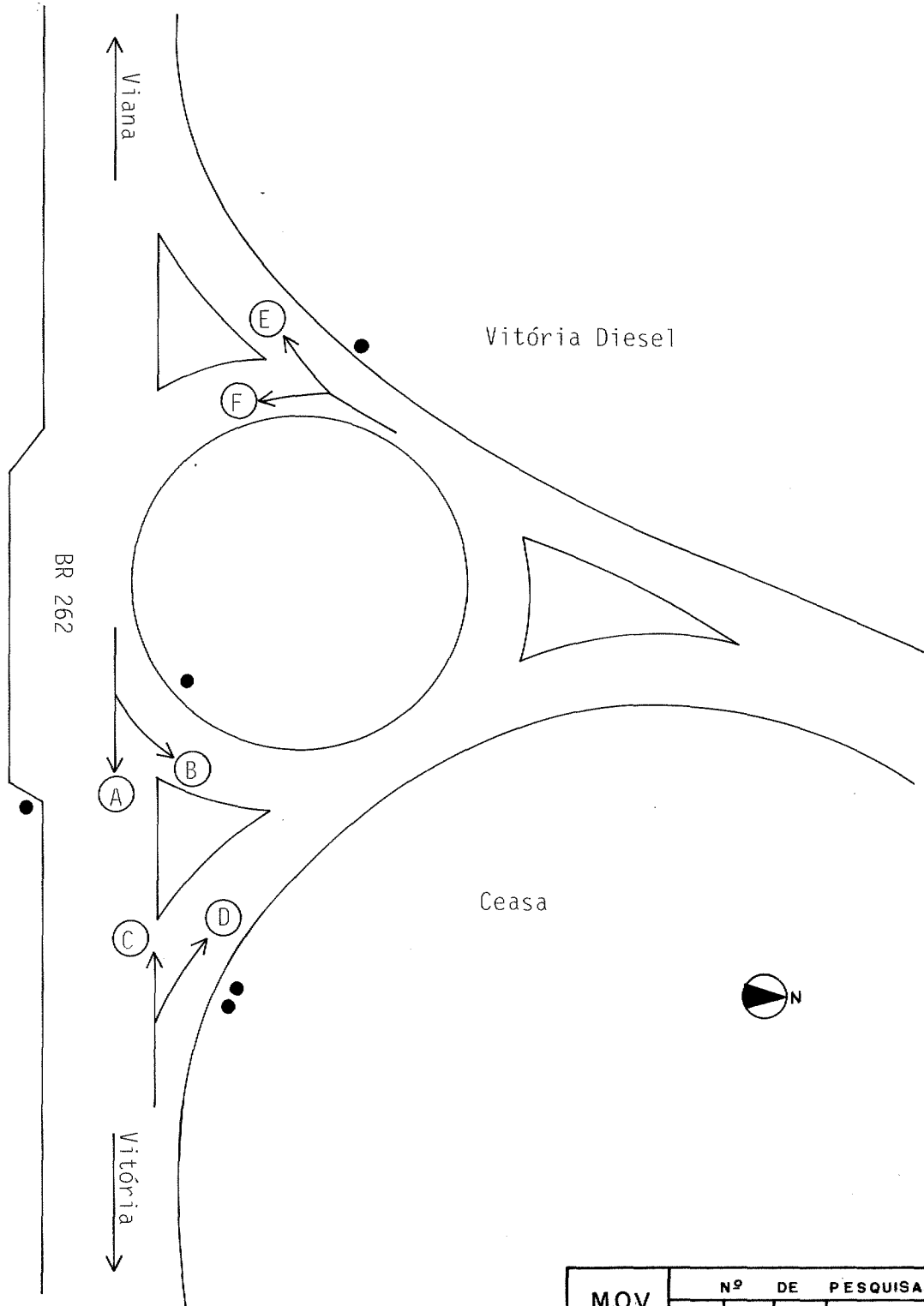
BR 262 X ROD. JOSÉ SETTE (ITACIBÁ)



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-----|----------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A | | | | | 1 |
| B | | | | | 1 |
| C | | | | | 1 |
| D | | | | | 1 |
| E | | | | | 1 |
| F | | | | | 1 |
| G | | | | | 1 |
| H | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 8 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSECÇÃO Nº 70

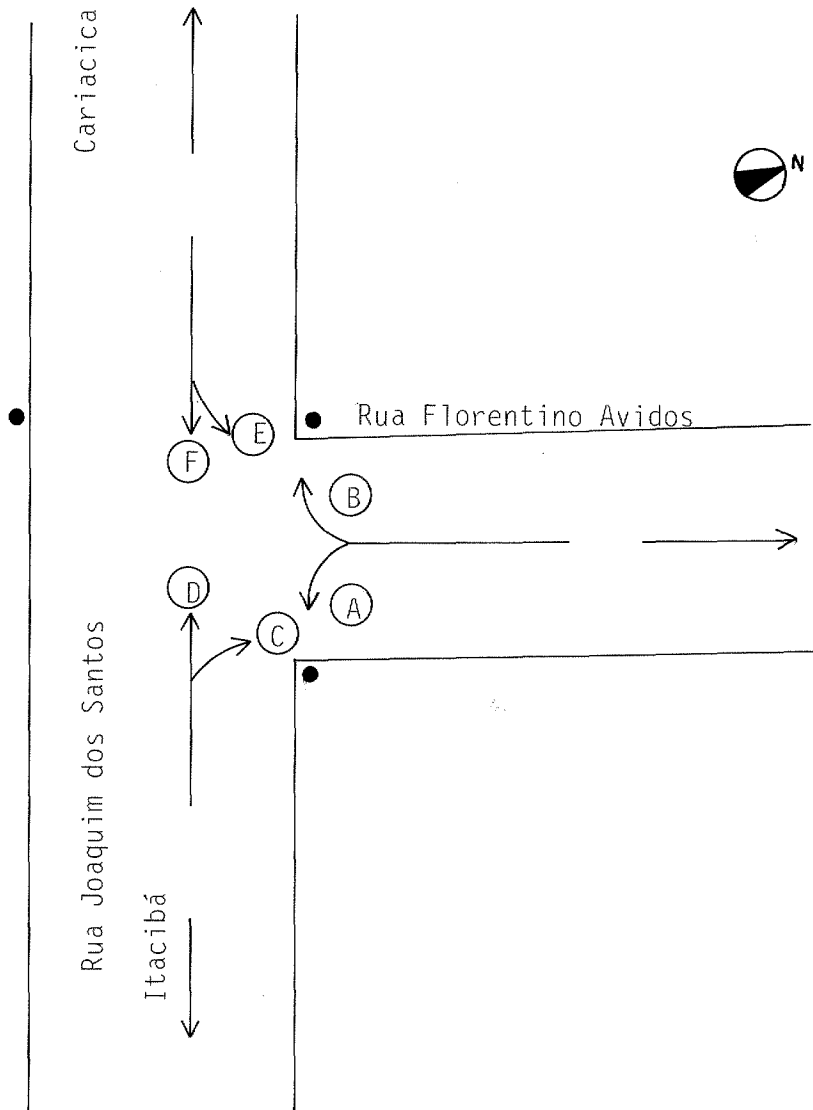
BR 262 X BR 101 CONTORNO (CEASA)



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|------------|---------------------|---|---|-----|---------------|
| | A | O | C | O+C | A+O+C |
| A | | | | | 1 |
| B | | | | | 1 |
| C | | | | | 1 |
| D | | | | | 1 |
| E+F | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : 05 | | | | | PESQUISADORES |

INTERSECÇÃO Nº 74

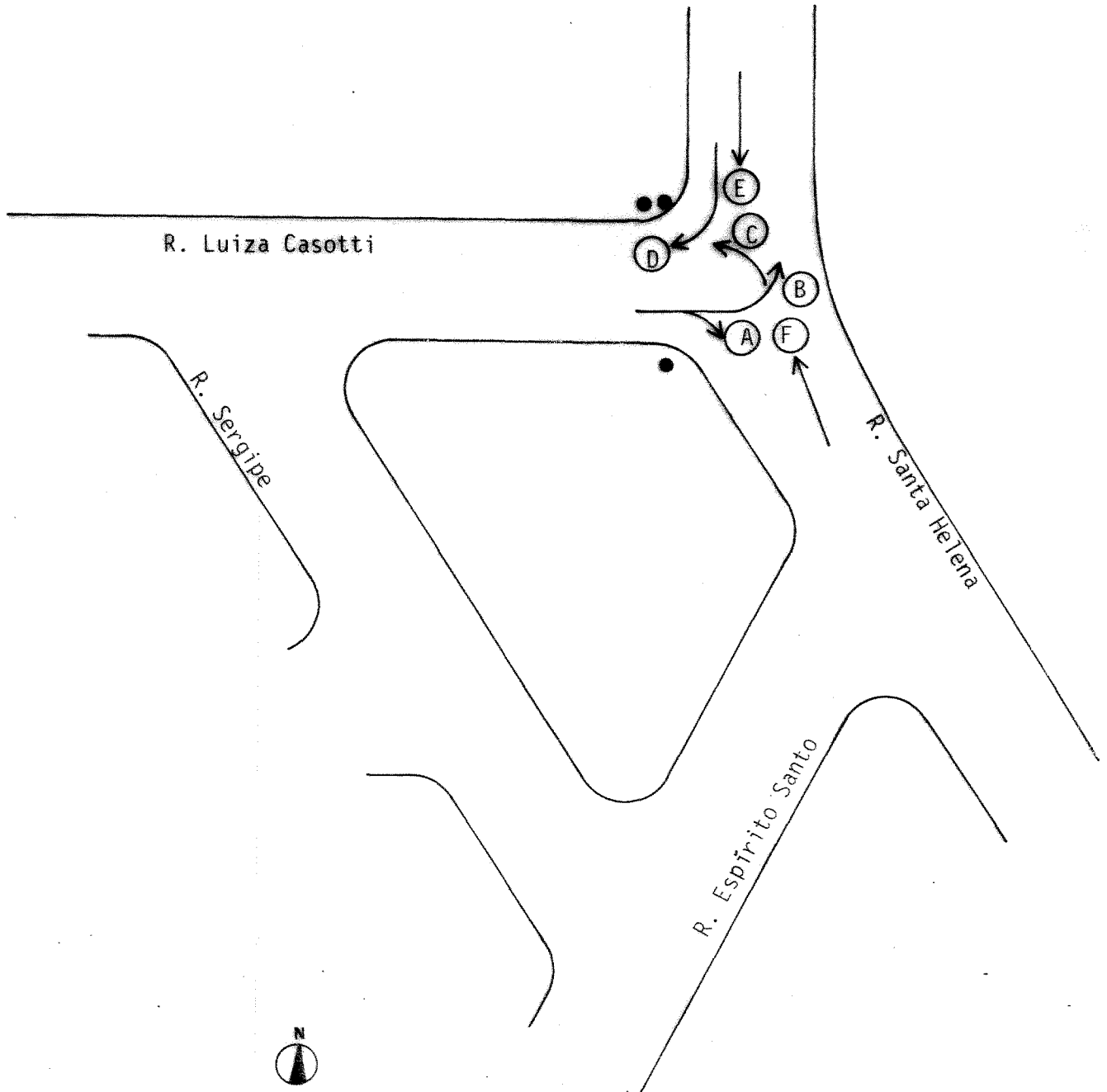
ROD. JOSÉ SETTE X AV. FLORENTINO AVIDOS



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|---------|---------------------|---|---|-------|-------------------|
| | A | O | C | O + C | A + O + C |
| A+B | | | | | 1 |
| C+D | | | | | 1 |
| E+F | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | | | | | 03 PESQUISADORES. |

INTERSEÇÃO Nº 41

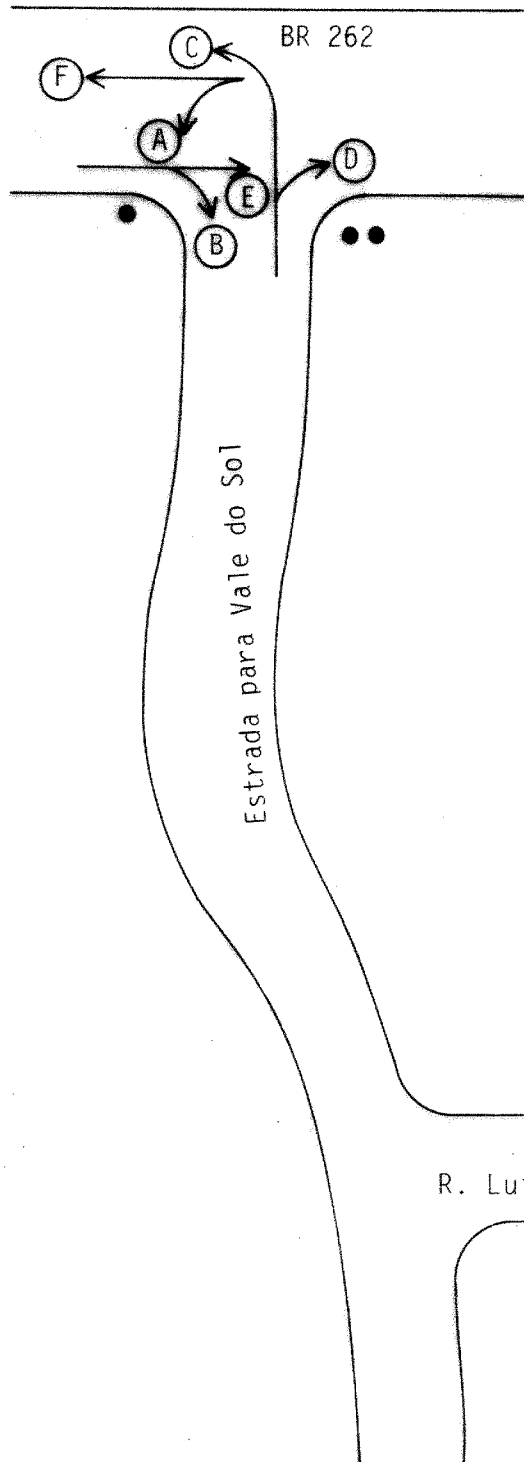
RUA LUIZA CASSOTI X ENTRADA PARA VILA BETHÂNIA



| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | D | C | D+C | A+D+C |
| A,B | - | - | - | - | 1 |
| C,D | - | - | - | - | 1 |
| E,F | - | - | - | - | 1 |
| - | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 3 | | | | PESQUISADORES. |

INTERSEÇÃO Nº 42

BR 262 x ESTRADA PARA O VALE DO SOL



R. Luiza Casotti

| MOV. | Nº DE PESQUISADORES | | | | |
|----------------|---------------------|---|---|-----|-----------------------|
| | A | B | C | D+C | A+D+C |
| A,B | - | - | - | - | 1 |
| C,D | - | - | - | - | 1 |
| E,F | | | | | 1 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL : | 3 | | | | PESQUISADORES. |

3. LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO NA GRANDE VITÓRIA

3.1. OBJETIVOS

O Levantamento dos Tempos de Semáforo na Grande Vitória teve como objetivo principal, dar subsídios à análise de capacidade das vias, no cálculo do fator de restrição de capacidade referente aos tempos de semáforo.

3.2. METODOLOGIA

3.2.1. DESCRIÇÃO GERAL

O procedimento para execução deste levantamento é bastante simples e está descrito a seguir:

1. Chegando ao posto de pesquisa, era desenhado em formulário próprio (formulário de pesquisa) o croqui da interseção, indicando a posição do semáforo.
2. Os pesquisadores, em número de dois ou três, localizavam-se na interseção em posições que lhes proporcionasse melhor visibilidade dos blocos luminosos.
3. Munidos de cronômetro faziam a leitura dos tempos de verde, de amarelo e de vermelho, anotando em espaço próprio na ficha de campo.
4. Eram feitas cerca de quatro leituras para maior precisão dos resultados.
5. Era anotado também o tempo total do ciclo do semáforo.
6. Ao término do levantamento de cada interseção os pesquisadores dirigiam-se para o posto seguinte, obedecendo à programação.

3.2.2. FORMULÁRIO DE PESQUISA

O formulário utilizado na pesquisa é mostrado na figura 03. No cabeçalho é anotado o nome da interseção e o município a que pertence. Há um espaço destinado ao croqui da interseção, que é feito em campo pelos pesquisadores, e abaixo os campos para anotação dos tempos pesquisados.

3.3. PLANEJAMENTO DA PESQUISA

3.3.1. ÁREA DE ESTUDO

O levantamento foi realizado em todas as interseções semaforizadas da Grande Vitória, exceto as da Área Central, pois para esta área, foram utilizados os resultados da análise de capacidade efetuada no **Estudo de Melhorias Físicas e Operacionais do Corredor Área Central**, de outubro de 1985 (ver bibliografia - ref.01).

3.3.2. LOCALIZAÇÃO DOS POSTOS DE PESQUISA

Foram selecionados como postos de pesquisa aquelas interseções que:

- a. Tinham sido escolhidas para o cálculo e análise de capacidade viária e possuíam semáforo.
- b. Não possuíam dados registrados sobre seus tempos de semáforo.
- c. Os dados referentes aos tempos de semáforo não se mostravam confiáveis devido a ajustes posteriores.

Os postos pesquisados estão listados por município no quadro 03.



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : _____ X _____
 MUNICÍPIO : _____

CROQUI DA INTERSEÇÃO

| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | | | |
| B | | | |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ___/___/___

QUADRO 03:

POSTOS DE PESQUISA - LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO NA GRANDE VI
TÓRIA.

MUNICÍPIO DE VITÓRIA

| INTERSEÇÕES | |
|-------------|---|
| Nº | LOCAL |
| 1 | Av. Vitória x Av. Paulino Muller |
| 2 | Av. Vitória x Av. Marechal Campos |
| 3 | Av. Alberto Torres x Av. Marechal Mascarenhas de Moraes |
| o 4. | Av. Leitão da Silva x Av. Mal. Mascarenhas de Moraes |
| 5 | Av. Leitão da Silva x Av. César Hilal |
| 6 | Av. Leitão da Silva x Av. Maruípe |
| 7 | Rodovia Serafim Derenze x Av. Maruípe |
| 8 | Av. Desembargador Santos Neves x Av. Nossa Senhora da Penha |
| 9 | Av. Desembargador Santos Neves x Av. Nossa Senhora dos Navegantes |
| 10 | Av. Nossa Senhora da Penha x Av. Rio Branco |
| 11 | Av. Nossa Senhora da Penha x Av. Maruípe |
| 12 | Av. Fernando Ferrari x Campus Universitário |
| 13 | Av. Adalberto Simão Nader x Av. Fernando Ferrari |
| 14 | Av. Adalberto Simão Nader x Av. Dante Micheline |
| 15 | Av. Dante Micheline x Rua Eugênio Ramos |

Continua

Continuação

QUADRO 03

POSTOS DE PESQUISA - LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO NA GRANDE VI
TÓRIA.

MUNICÍPIO DE VILA VELHA

| INTERSEÇÕES | |
|-------------|---|
| Nº | LOCAL |
| 16 | Av. Robert Kennedy x Av. Magno Coutinho |
| 17 | Av. Robert Kennedy x Ponte do Camelo |
| 18 | Rodovia Carlos Lindemberg x Rua Valério Cózer |
| 19 | Rodovia Carlos Lindemberg x Entrada Cobilândia |
| 20 | Rodovia Carlos Lindemberg x Entrada Bairro Nossa Senhora da Penha |
| 21 | Rodovia Carlos Lindemberg x Entrada do IBES |
| 22 | Rodovia Carlos Lindemberg x Entrada Santa Inês |
| 23 | Rodovia Carlos Lindemberg x Rua Santa Terezinha |
| 24 | Estrada Jerônimo Monteiro x Rua Santa Terezinha |
| 25 | Av. Jerônimo Monteiro x Rua Presidente Lima |
| 26 | Av. Jerônimo Monteiro x Av. Luciano das Neves |
| 27 | Av. Luciano das Neves x Rua Sete de Setembro |
| 28 | Av. Champagnat x Rua Antônio Ataíde |

Continua

Continuação

QUADRO 03:

POSTOS DE PESQUISA - LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO NA GRANDE VI
TÓRIA.

MUNICÍPIO DE CARIACICA

| INTERSEÇÕES | |
|-------------|------------------------------|
| Nº | LOCAL |
| 29 | BR 262 x Av. Paraguai |
| 30 | BR 262 x Entrada de Itaquari |
| 31 | BR 262 x Av. Getúlio Vargas |

3.3.3. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

3.3.3.1. DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE

O levantamento foi programado para o período da tarde, por facilitar a operacionalização. Não houve grande preocupação quanto ao horário, pois os semáforos da Grande Vitória operam com apenas uma programação para o período diurno. Em face disto, a pesquisa foi executada pelos estagiários e auxiliares técnicos alocados no Subprojeto Sistema Viário/Circulação, aproveitando-se a disponibilidade de horário dos mesmos.

A distribuição dos pesquisadores/interseções/dia está exposta no quadro 04.

3.3.3.2. TREINAMENTO DE PESQUISADORES

Por ser esta uma pesquisa de execução bastante simples, não houve necessidade de dar treinamento aos pesquisadores.

3.3.3.3. MATERIAL UTILIZADO

a. Formulários de Campo

Foram utilizados 31 formulários de campo, sendo 1 por interseção.

b. Pranchetas, lápis, borrachas, apontadores.

Seus quantitativos correspondem ao número de pesquisadores.

c. Cronômetro

Foram utilizados os cronômetros disponíveis no Instituto Jones dos Santos Neves.

QUADRO 04:

DISTRIBUIÇÃO DE PESQUISADORES/INTERSEÇÃO/DIA

| DATA DE PESQUISA | INTERSEÇÃO | | NÚMERO DE PESQUISADORES | TOTAL DE PESQ./DIA |
|------------------|------------|---|-------------------------|--------------------|
| | Nº | LOCAL | | |
| 08 de Abril | 12 | Av. Fernando Ferrari x Campus Universitário | 01 | |
| | 13 | Av. Adalberto Simão Nader x Av. Fernando Ferrari | 01 | 01 |
| 09 de Abril | 03 | Av. Alberto Torres x Av. Marechal Mascarenhas de Moraes | 03 | |
| | 09 | Av. Desembargador Santos Iloves x Av. N. Senhora dos Navegantes | 03 | |
| | 15 | Av. Dante Micheline x Rua Eugênio Ramos | 03 | |
| | 28 | Av. Champagnat x Rua Antônio Ataíde | 02 | 03 |
| 10 de Abril | 30 | BR-252 x Entrada de Itaquari | 01 | |
| | 31 | BR-262 x Av. Getúlio Vargas | 01 | 02 |
| 15 de Abril | 29 | BR-262 x Av. Paraguai | 01 | 01 |
| 16 de Abril | 16 | Av. Robert Kennedy x Av. Magno Coutinho | 02 | |
| | 17 | Av. Robert Kennedy x Ponte do Camelo | 03 | |
| | 18 | Rodovia Carlos Lindemberg x Rua Valério Cóser | 02 | |
| | 19 | Rodovia Carlos Lindemberg x Entrada Cobilândia | 02 | |
| | 20 | Rodovia Carlos Lindemberg x Entrada Bairro N.S. da Penha | 02 | |
| | 23 | Rodovia Carlos Lindemberg x Rua Santa Terezinha | 02 | |
| | 24 | Estrada Jerônimo Monteiro x Rua Santa Terezinha | 01 | |
| | 25 | Av. Jerônimo Monteiro x Rua Presidente Lima | 02 | |

Continuação

QUADRO 04:

DISTRIBUIÇÃO DE PESQUISADORES/INTERSEÇÃO/DIA

| DATA DE PESQUISA | INTERSEÇÃO | | NÚMERO DE PESQUISADORES | TOTAL DE PESQ./DIA |
|---------------------|------------|--|----------------------------|-----------------------|
| | Nº | LOCAL | | |
| | 26 | Av. Jerônimo Monteiro x Av. Luciano das Neves | 02 | |
| | 27 | Av. Luciano das Neves x Rua Sete de Setembro | 02 | 04 |
| 18 de Abril | 01 | Av. Vitória x Av. Paulino Muller | 02 | |
| | 02 | Av. Vitória x Av. Marechal Campos | 02 | |
| | 04 | Av. Leitão da Silva x Av. Marechal Mascarenhas de Moraes | 02 | |
| | 05 | Av. Leitão da Silva x César Hilal | 02 | |
| | 08 | Av. Desembargador Santos Neves x Av. N. Senhora da Penha | 02 | |
| | 10 | Av. N. Senhora da Penha x Av. Rio Branco | 02 | |
| | 11 | Av. N. Senhora da Penha x Av. Maruípe | 02 | |
| | 14 | Av. Adalberto Simão Nader x Av. Dante Michelini | 02 | 06 |
| 22 de Abril | 21 | Rodovia Carlos Lindemberg x Entrada do IBES | 02 | |
| | 22 | Rodovia Carlos Lindemberg x Entrada Santa Inês | 02 | |
| | 06 | Av. Leitão da Silva x Av. Maruípe | 02 | |
| | 07 | Rodovia Serafim Derenze x Av. Maruípe | 02 | |

3.3.3.4. TRANSPORTE DE PESQUISADORES

O transporte foi realizado por veículos de uso do Instituto Jones dos Santos Neves.

3.4. COLETA DE DADOS

Para a coleta dos dados em campo, foi adotado o procedimento descrito anteriormente, na metodologia de pesquisa. O levantamento foi realizado no turno da tarde, nas datas listadas no quadro 04.

3.5. TABULAÇÃO

Neste levantamento não houve necessidade de tabulação, mas sim de uma revisão e conferência dos dados levantados em campo, que foi realizada pelos próprios pesquisadores.

3.6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos estão apresentados a seguir, em formulários de mesmo modelo dos formulários utilizados para a coleta dos dados em campo.

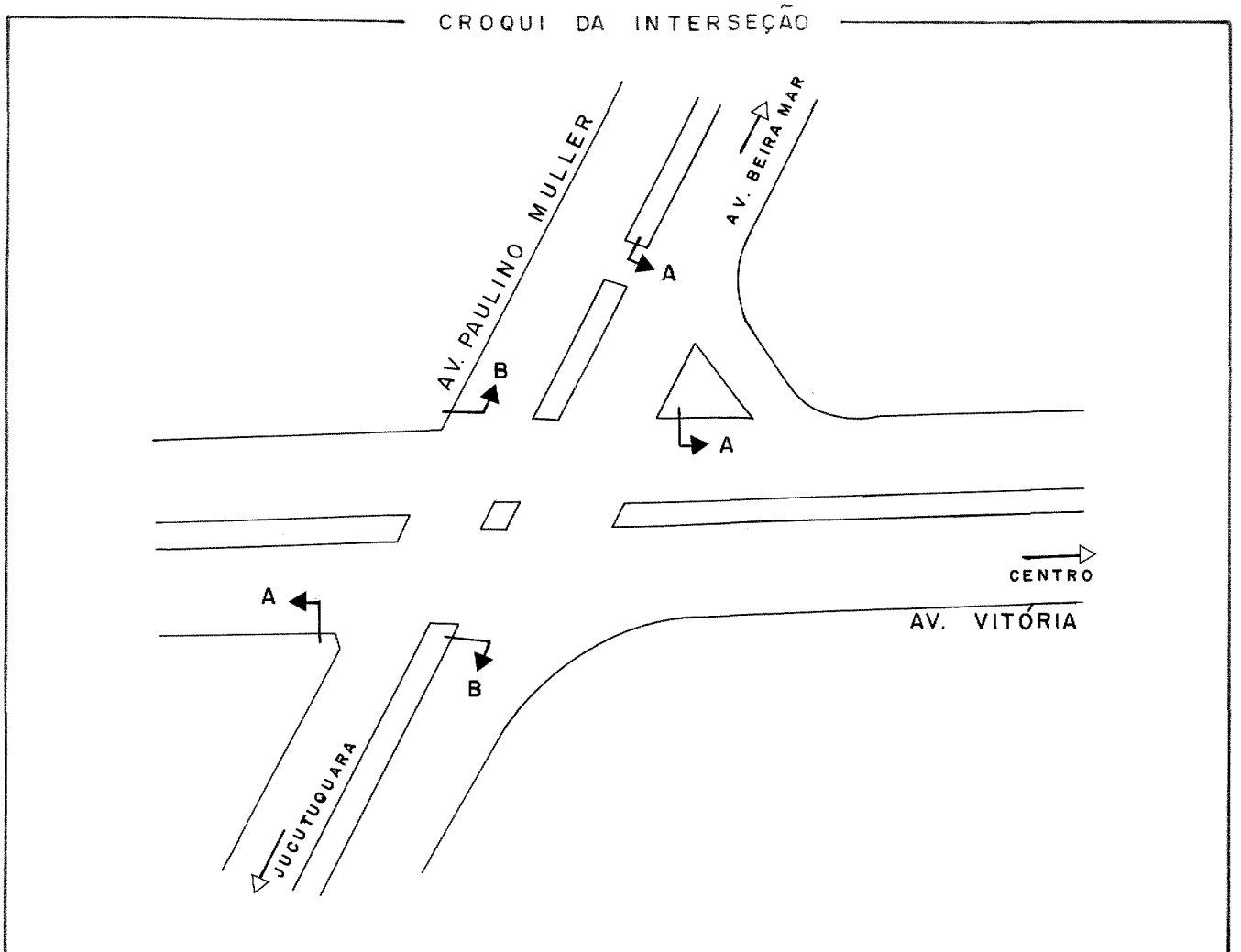


instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : AV. VITÓRIA X AV. PAULINO MULLER
MUNICÍPIO : VITÓRIA

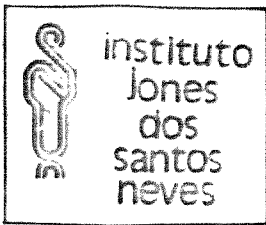


| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 84 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 39 | 06 | 39 |
| B | 29 | 04 | 51 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

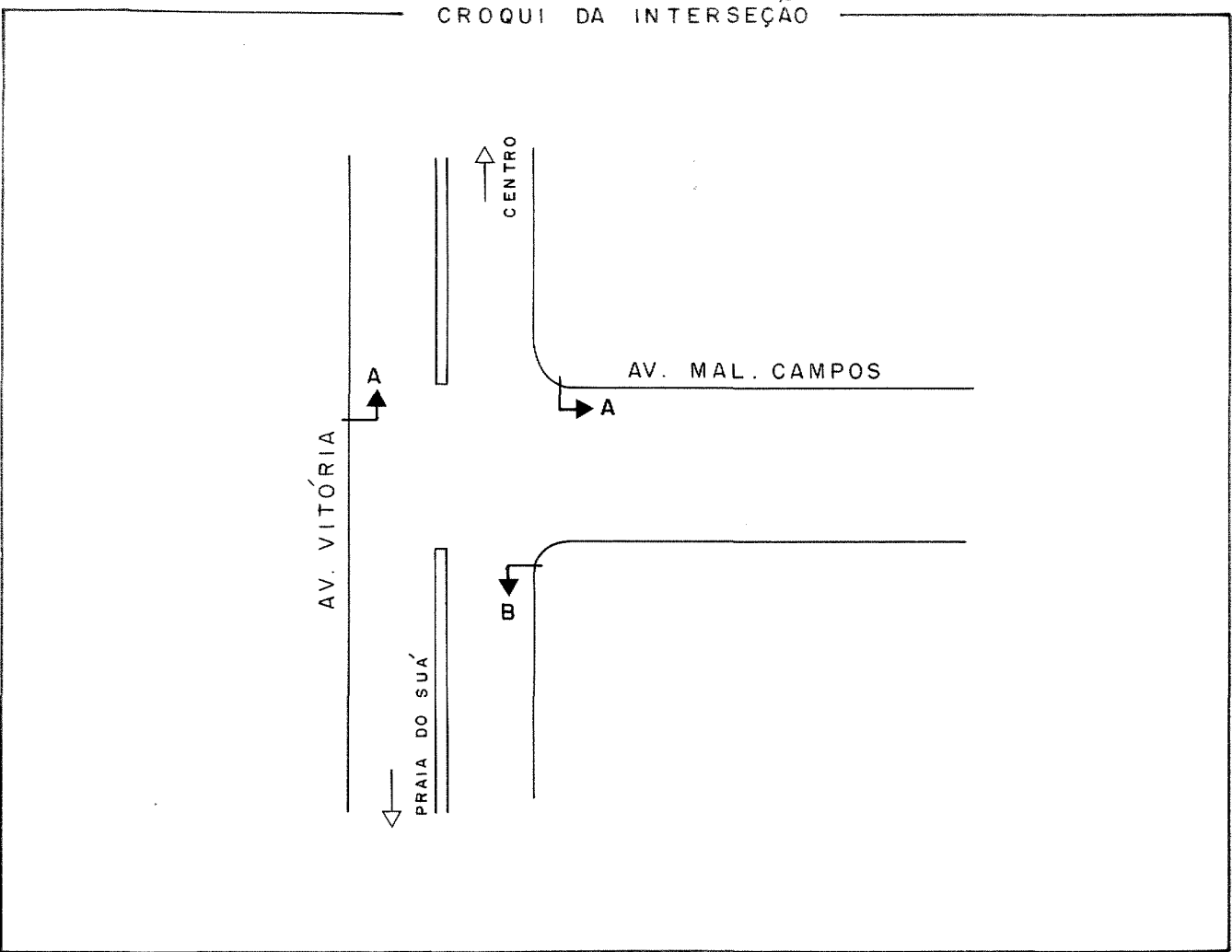
POR: PAULO/CRISTINA EM: 18 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. VITÓRIA x AV. MAL. CAMPOS
 MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 68 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 37 | 2 | 29 |
| B | 20 | 4 | 44 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
 POR: CLÁUDIA/ROSANA EM: 18 / 04 / 86

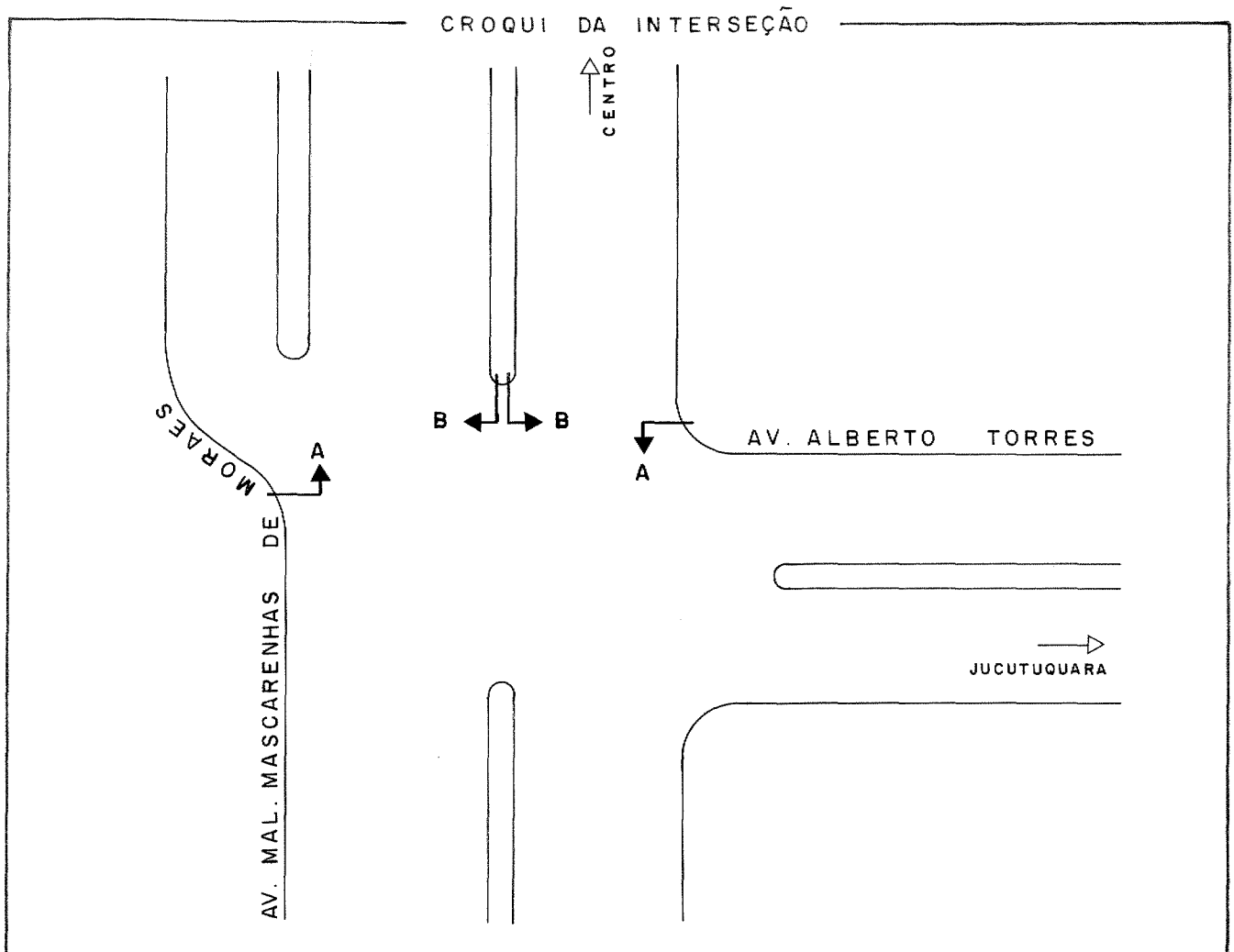


instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : AV. ALBERTO TORRES x AV. MAL. MASCARENHAS DE MORAES
MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 56 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 33 | 2 | 21 |
| B | 19 | 2 | 35 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: ROSANA/CRIS./FRAN EM: 09 / 04 / 86

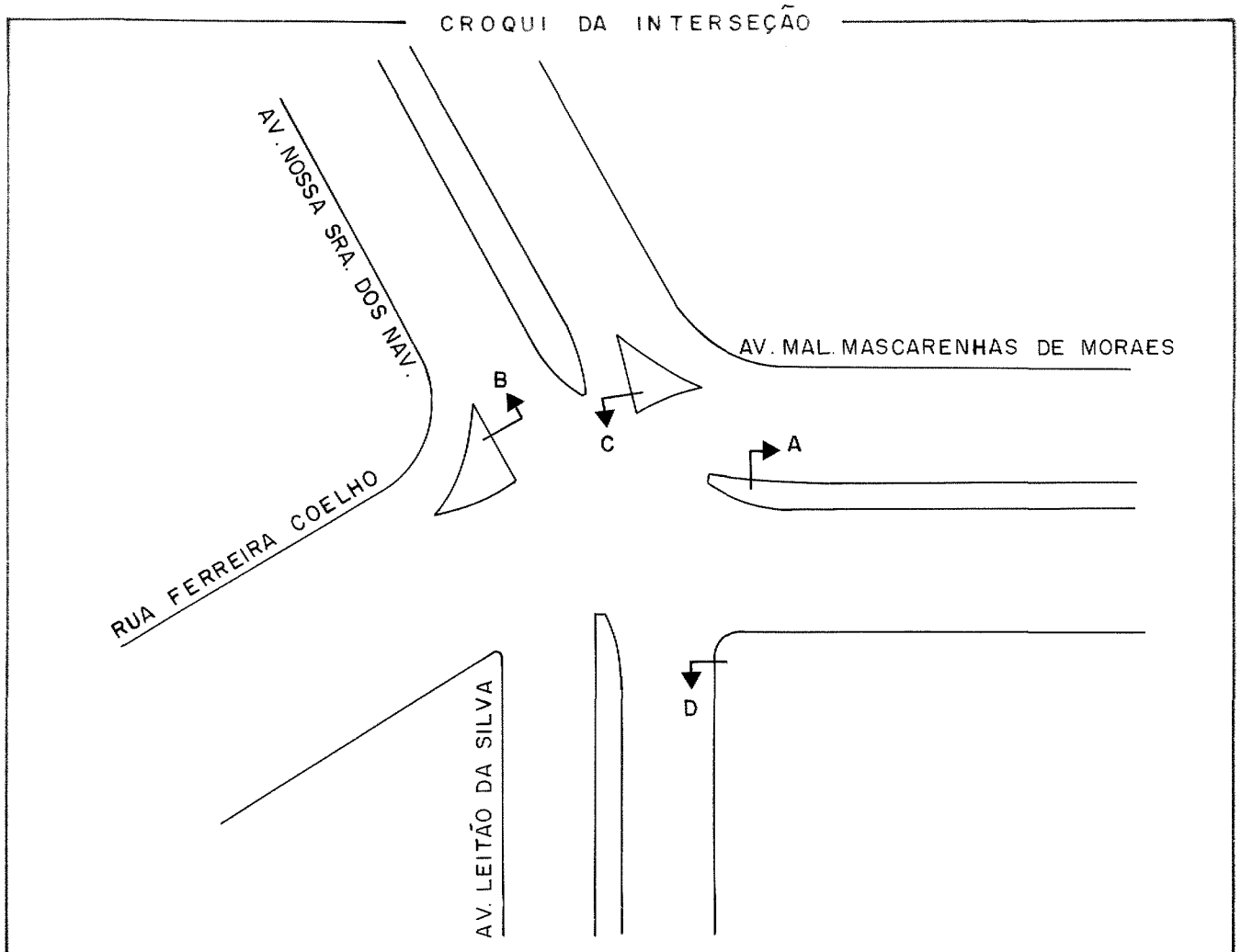


instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : AV. LEITÃO DA SILVA x AV. MAL. MASCARENHAS DE MORAES
MUNICÍPIO : VITÓRIA

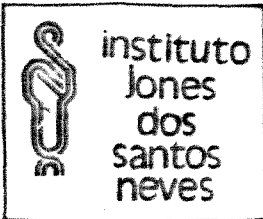


| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 74 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 27 | 02 | 45 |
| B | 21 | 02 | 51 |
| C | 15 | 02 | 57 |
| D | 49 | 02 | 23 |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: PAULO/CRIST. EM: 18 / 04 / 86

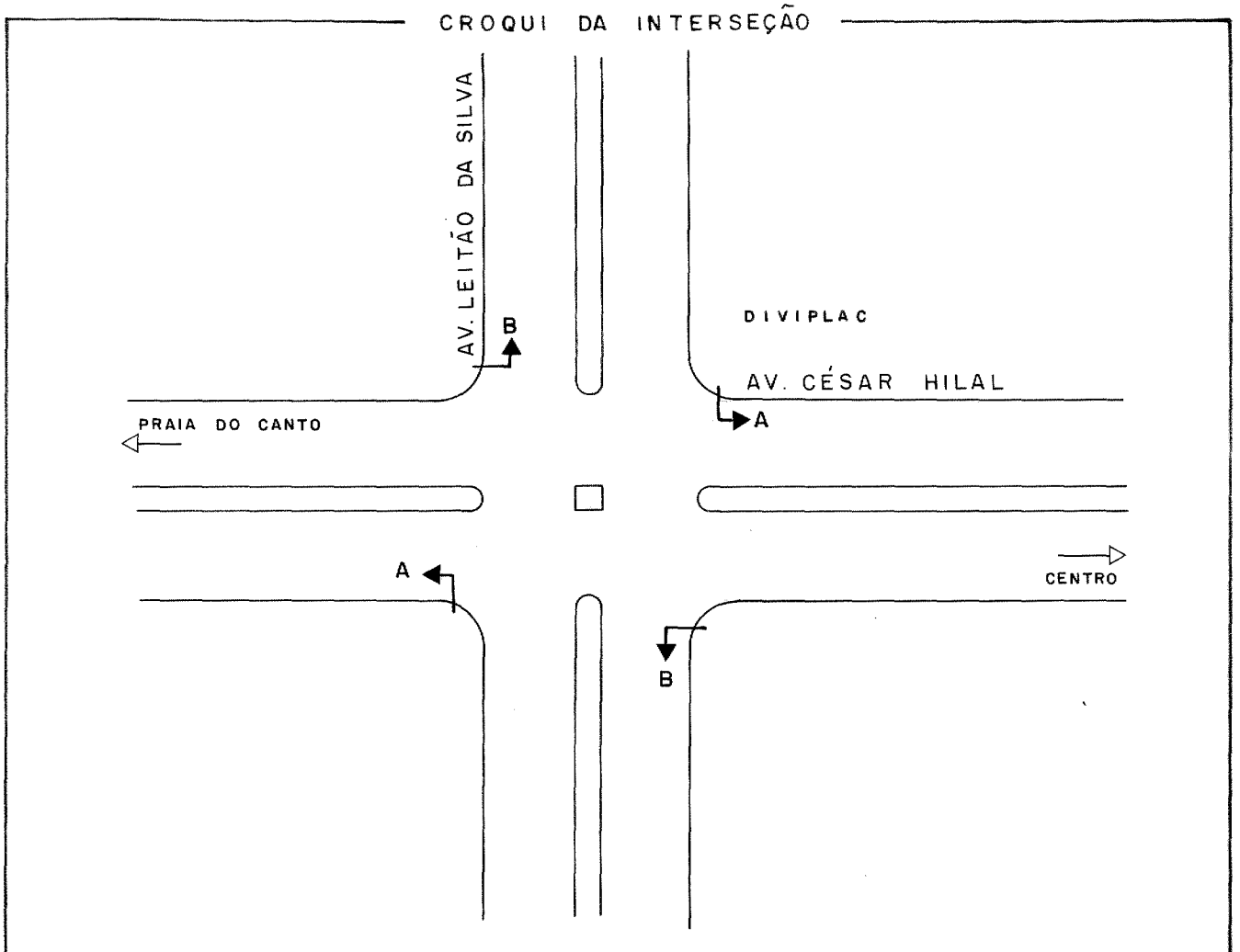


instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. LEITÃO DA SILVA x AV. CÉSAR HILAL
MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 68 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 31 | 04 | 33 |
| B | 25 | 03 | 40 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CLÁDIA / PAULO | EM: 18 / 04 / 86



instituto
Jones
dos
santos
neves

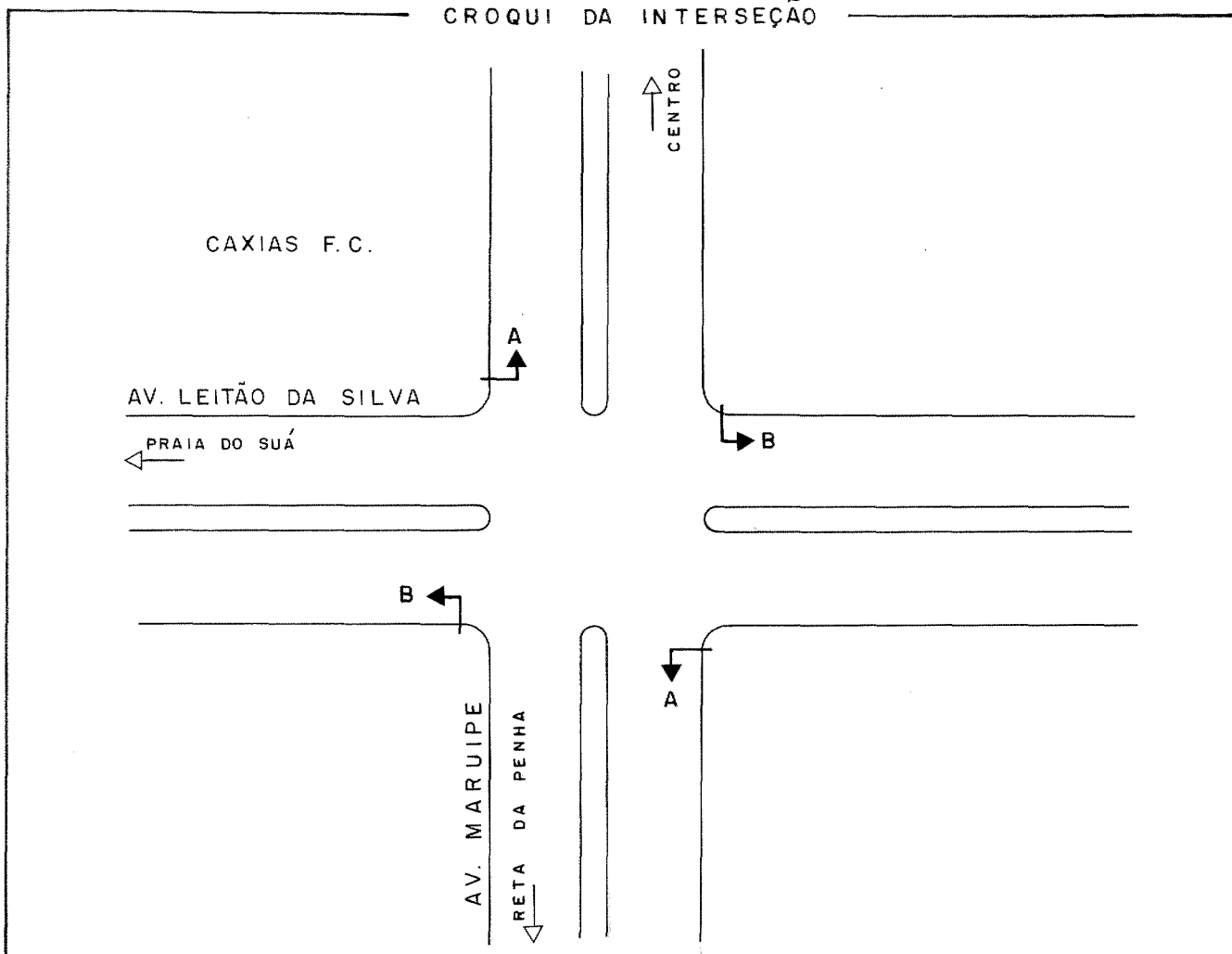
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. LEITÃO DA SILVA X AV. MARUIPE

MUNICÍPIO : VITÓRIA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



TEMPOS (SEG)

CICLO: 68

| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
|----------|-------|---------|----------|
| A | 44 | 04 | 20 |
| B | 18 | 02 | 48 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

Empty box for observations.

EXECUTADO

POR: CLÁUDIA/PAULO EM: 22 / 04 / 86



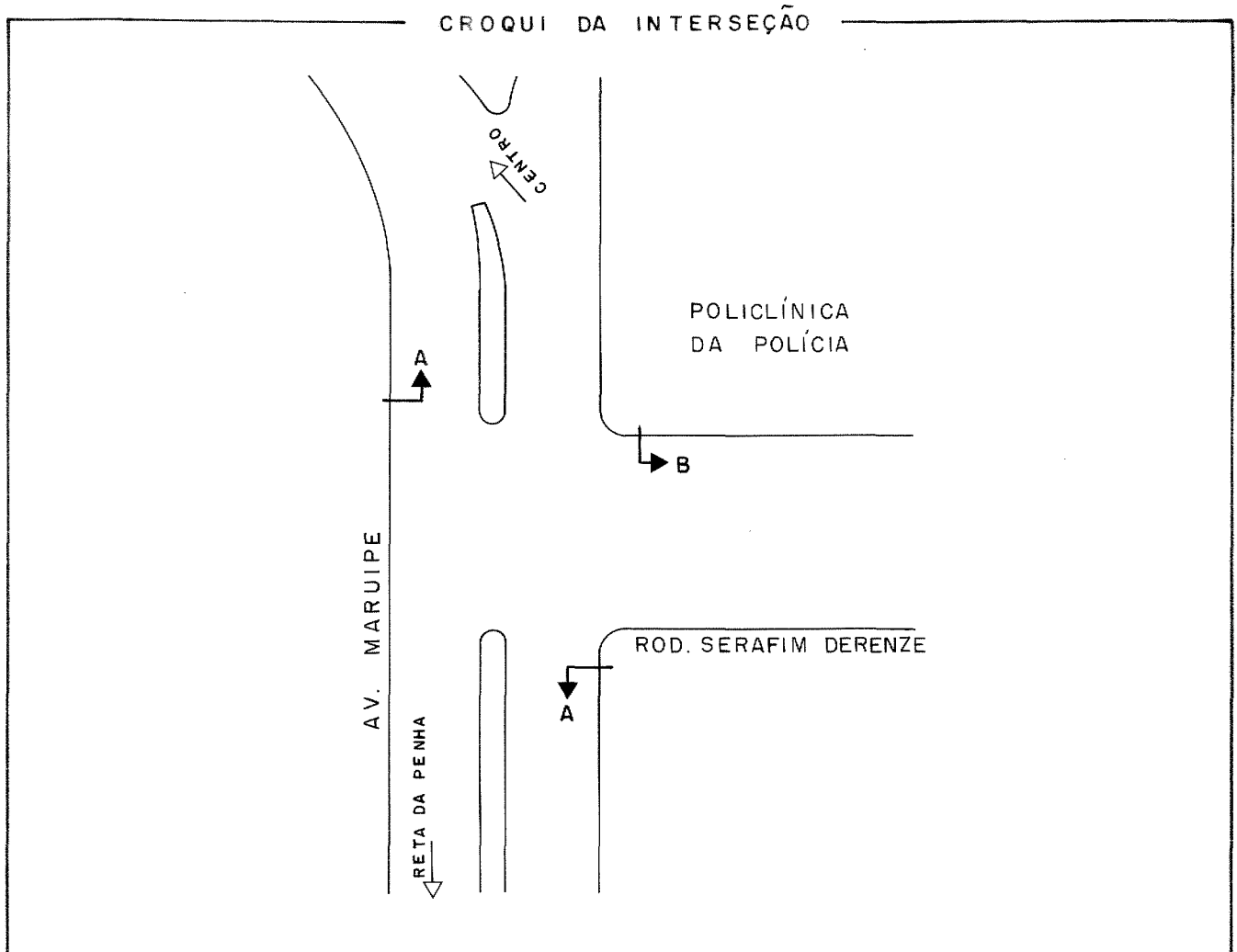
instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : ROD. SERAFIM DERENZE x AV. MARUIPE

MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 61 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 34 | 02 | 25 |
| B | 23 | 02 | 36 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CLÁUDIA / PAULO EM: 22 / 04 / 86

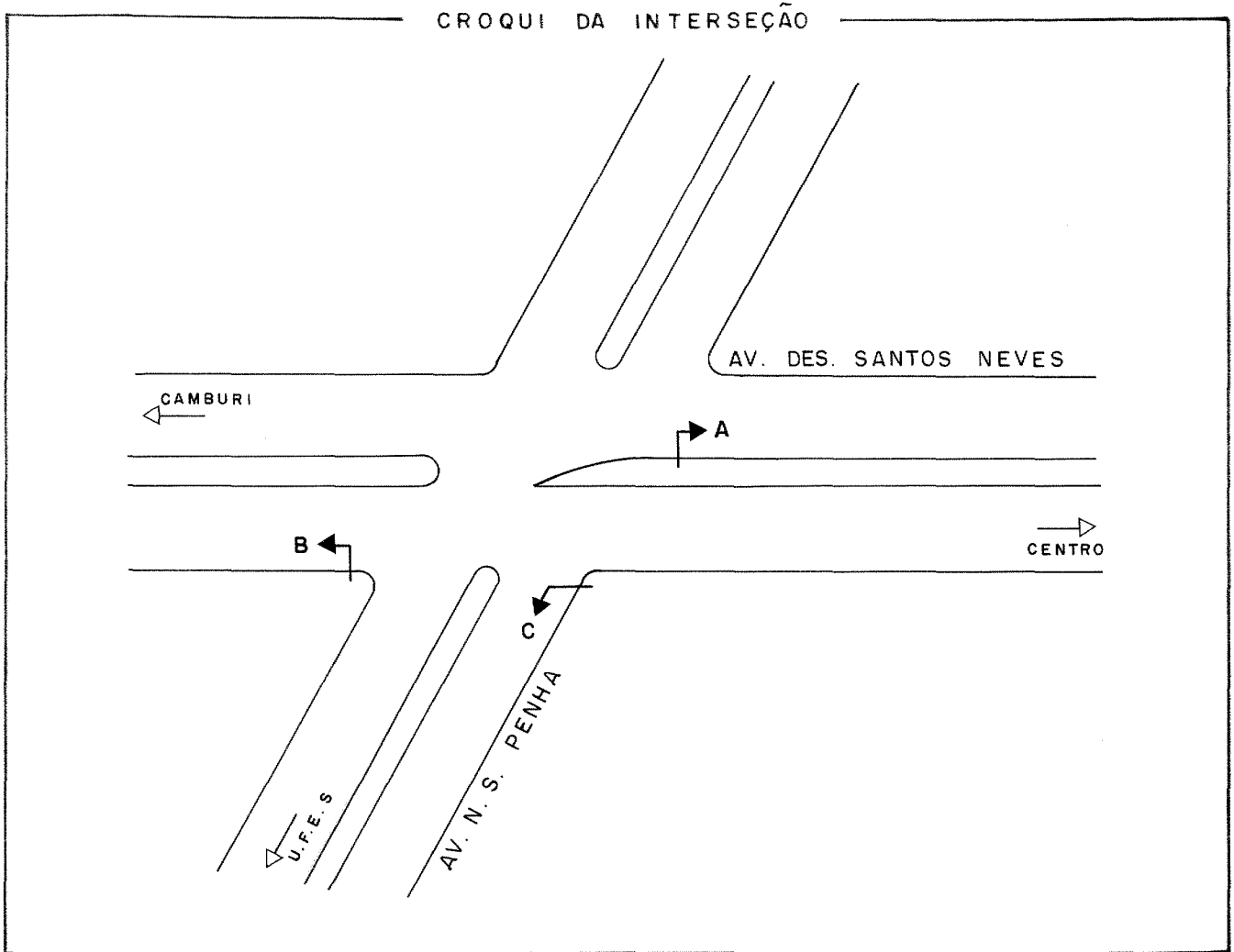


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. DESEMB. SANTOS NEVES x AV. N. SRA. DA PENHA

MUNICÍPIO : VITÓRIA

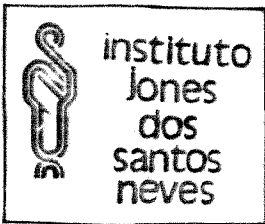


| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 76 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 38 | 04 | 34 |
| B | 30 | 03 | 43 |
| C | 40 | 03 | 33 |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

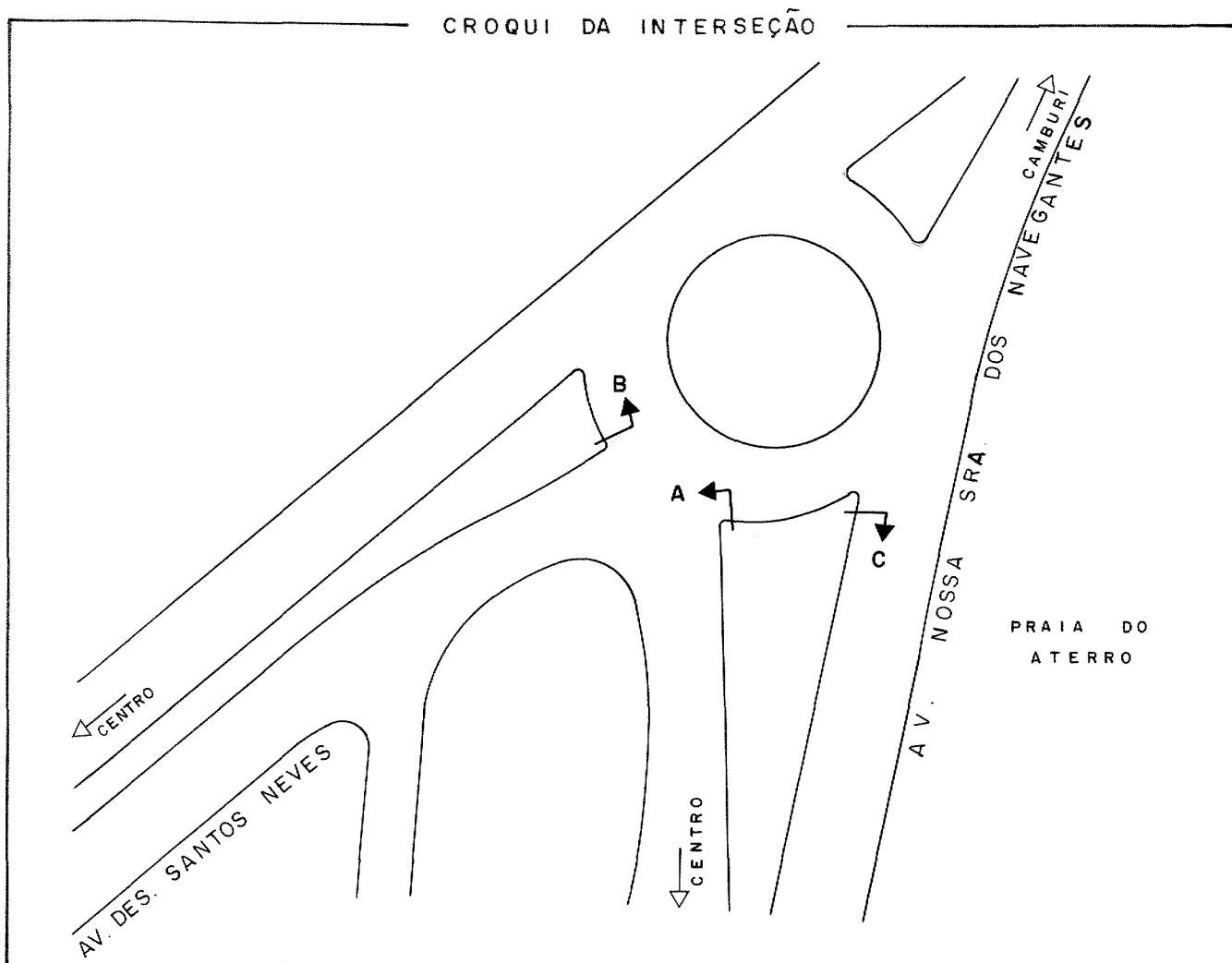
POR: IRAN / PENHA EM: 18 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. DESEMBARGADOR SANTOS NEVES x AV. N. SRA DOS NAVEGANTES
 MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 76 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 32 | 2 | 42 |
| B | 32 | 2 | 42 |
| C | 32 | 2 | 42 |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CRIST./ROSANA/IRAN EM: 09/04/86



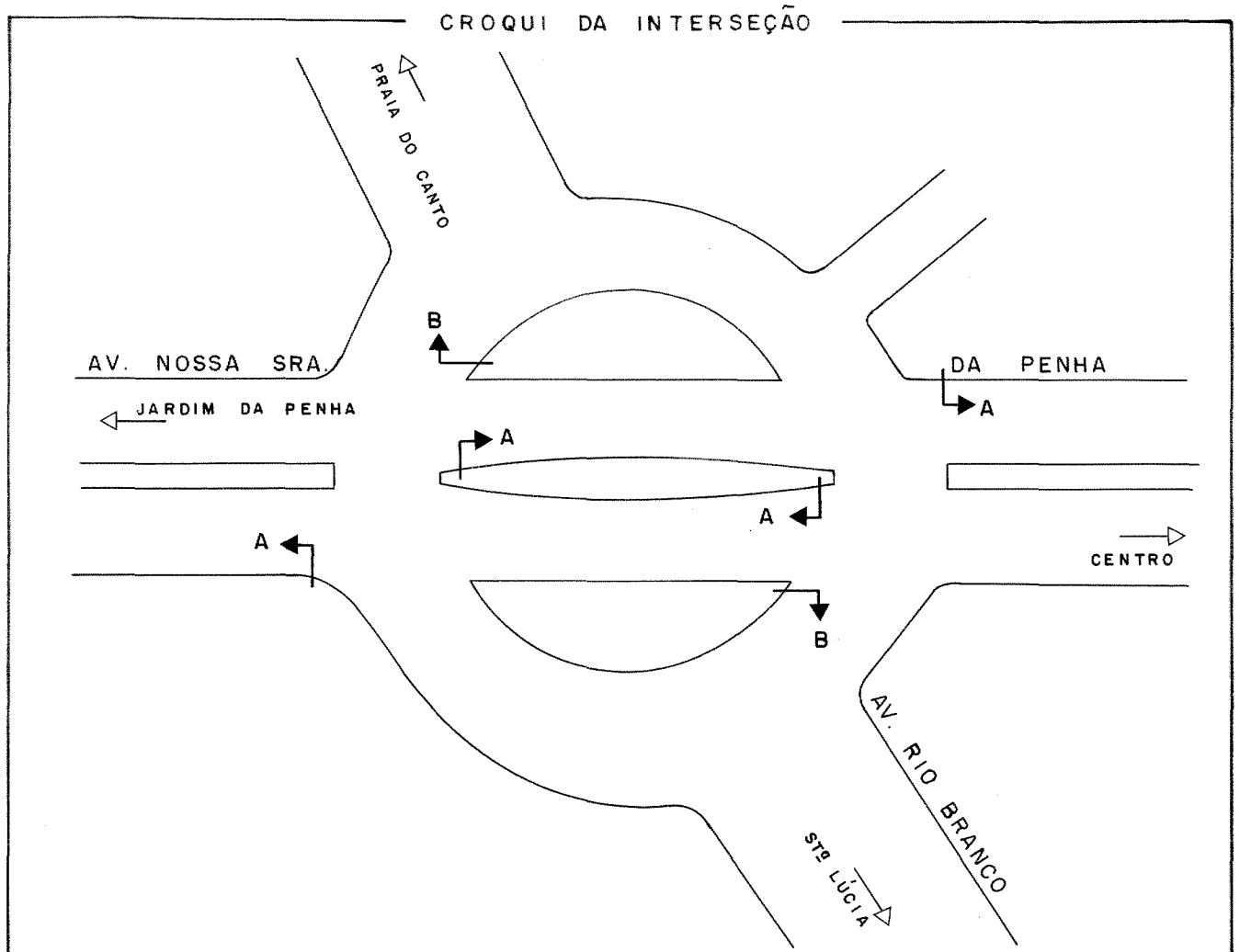
instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. NOSSA SRA DA PENHA x AV. RIO BRANCO

MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 49 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 21 | 02 | 26 |
| B | 22 | 02 | 25 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: IRAN / PENHA EM: 18 / 04 / 86

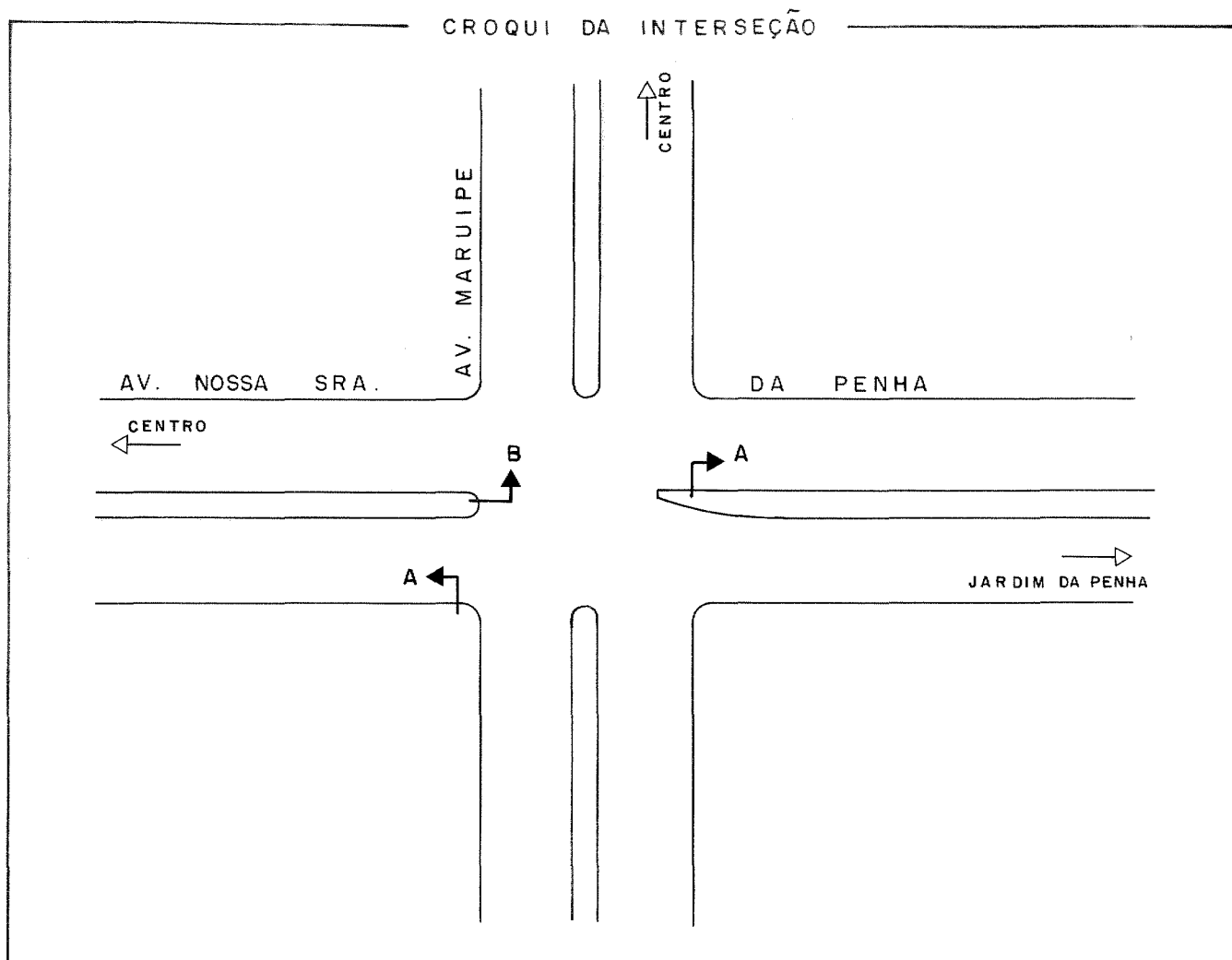


instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. NOSSA SRA. DA PENHA x AV. MARUIPE
MUNICÍPIO : VITÓRIA

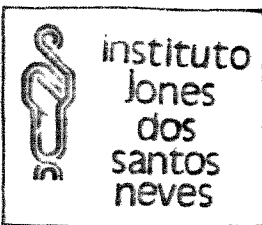


| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 66 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 27 | 03 | 36 |
| B | 35 | 03 | 28 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

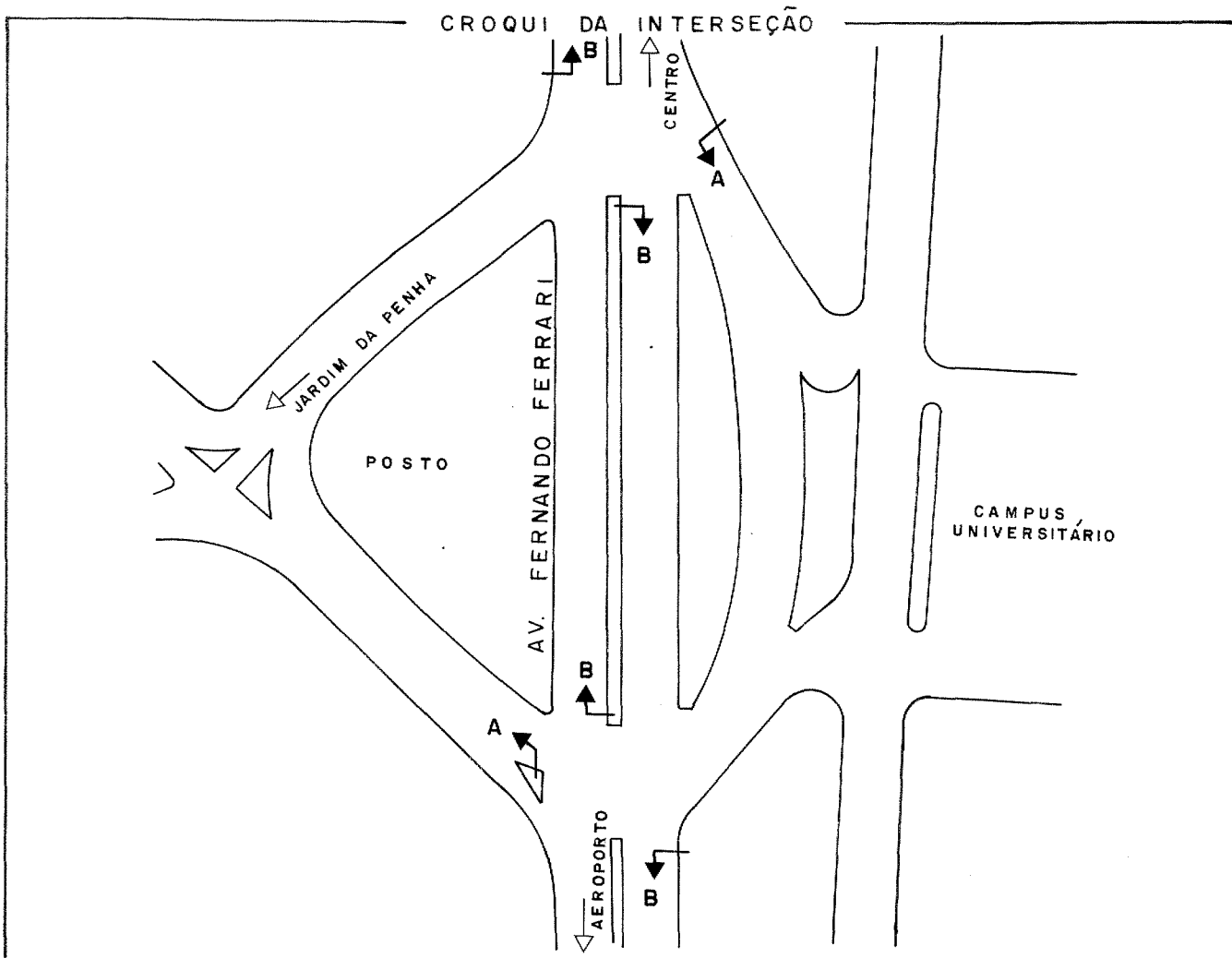
POR: IRAN / PENHA EM: 18 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. FERNANDO FERRARI X CAMPUS UNIVERSITÁRIO
 MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 113 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 43 | 4 | 66 |
| B | 55 | 4 | 54 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

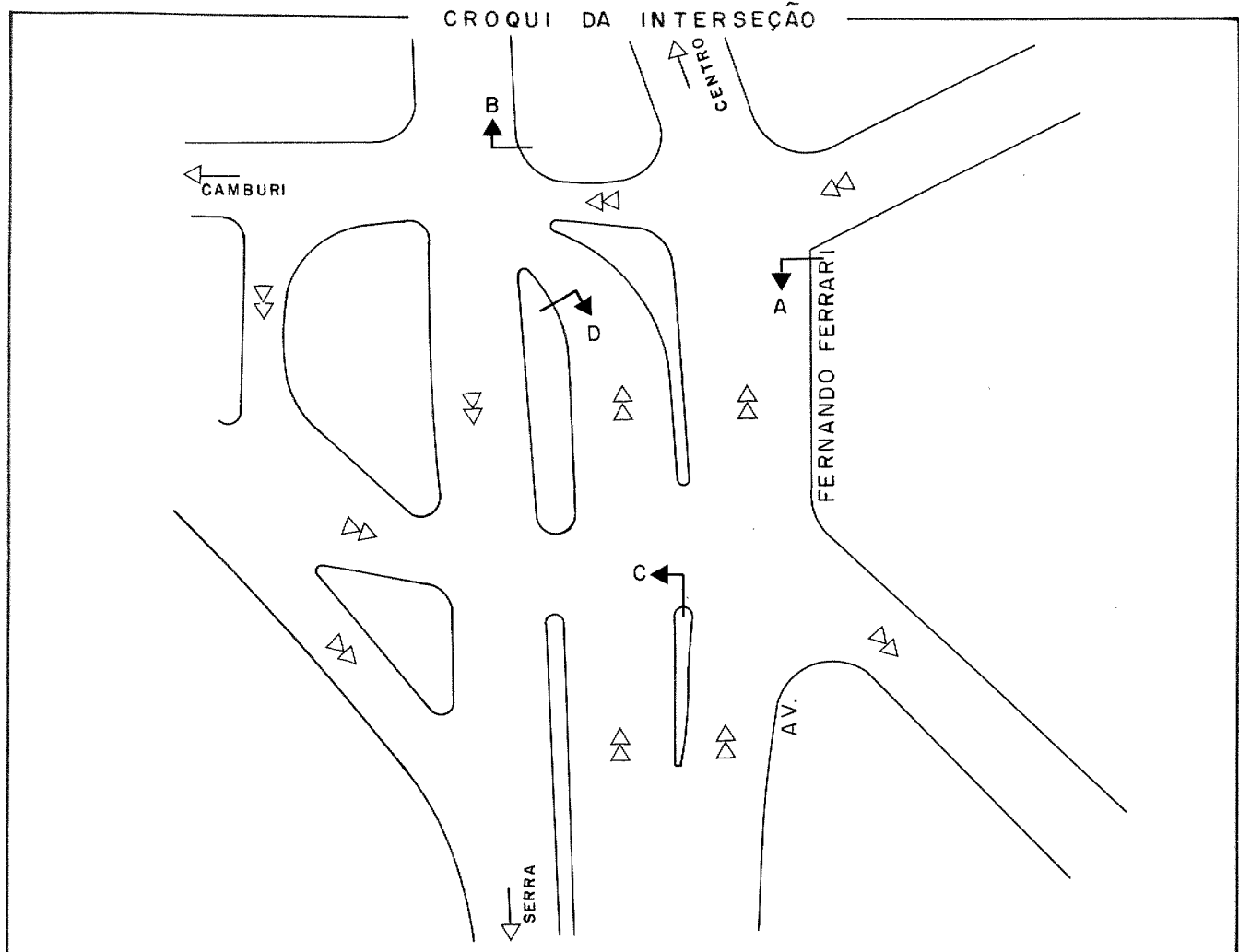
EXECUTADO
 POR: ROSANA EM: 08/04/86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

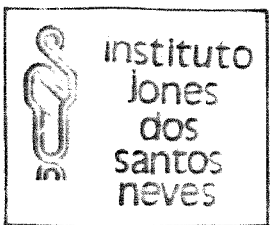
INTERSEÇÃO : AV. ADALBERTO SIMÃO NADER X AV. FERNANDO FERRARI
 MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 105 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 22 | 03 | 80 |
| B | 47 | 03 | 55 |
| C | 27 | 03 | 75 |
| D | 72 | 03 | 30 |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

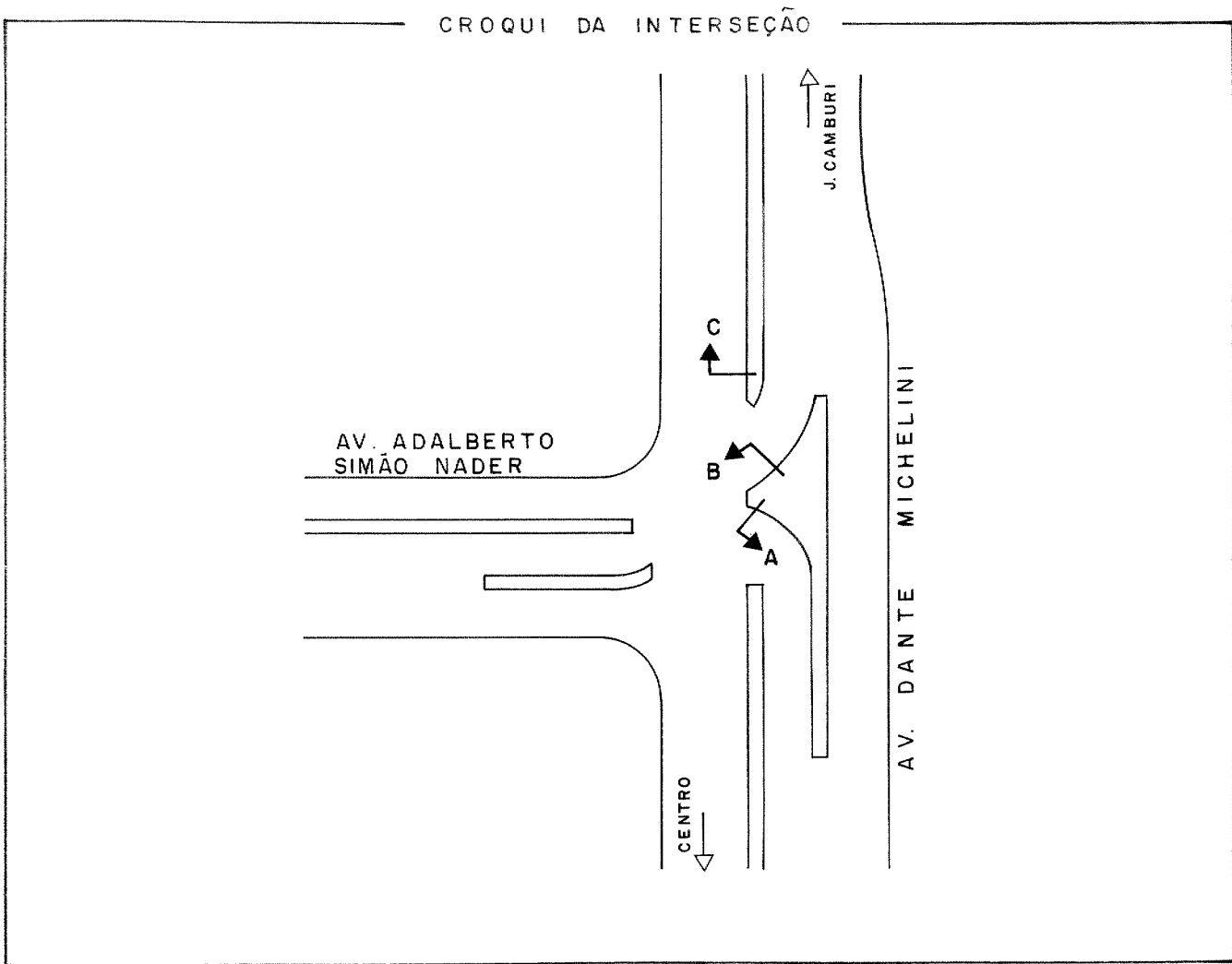
EXECUTADO
 POR: ROSANA _____ EM: 08 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. ADALBERTO SIMÃO NADER x AV. DANTE MICHELINI
 MUNICÍPIO : VITÓRIA

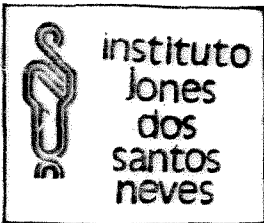


| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 81 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 22 | 02 | 57 |
| B | 22 | 02 | 57 |
| C | 22 | 02 | 57 |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

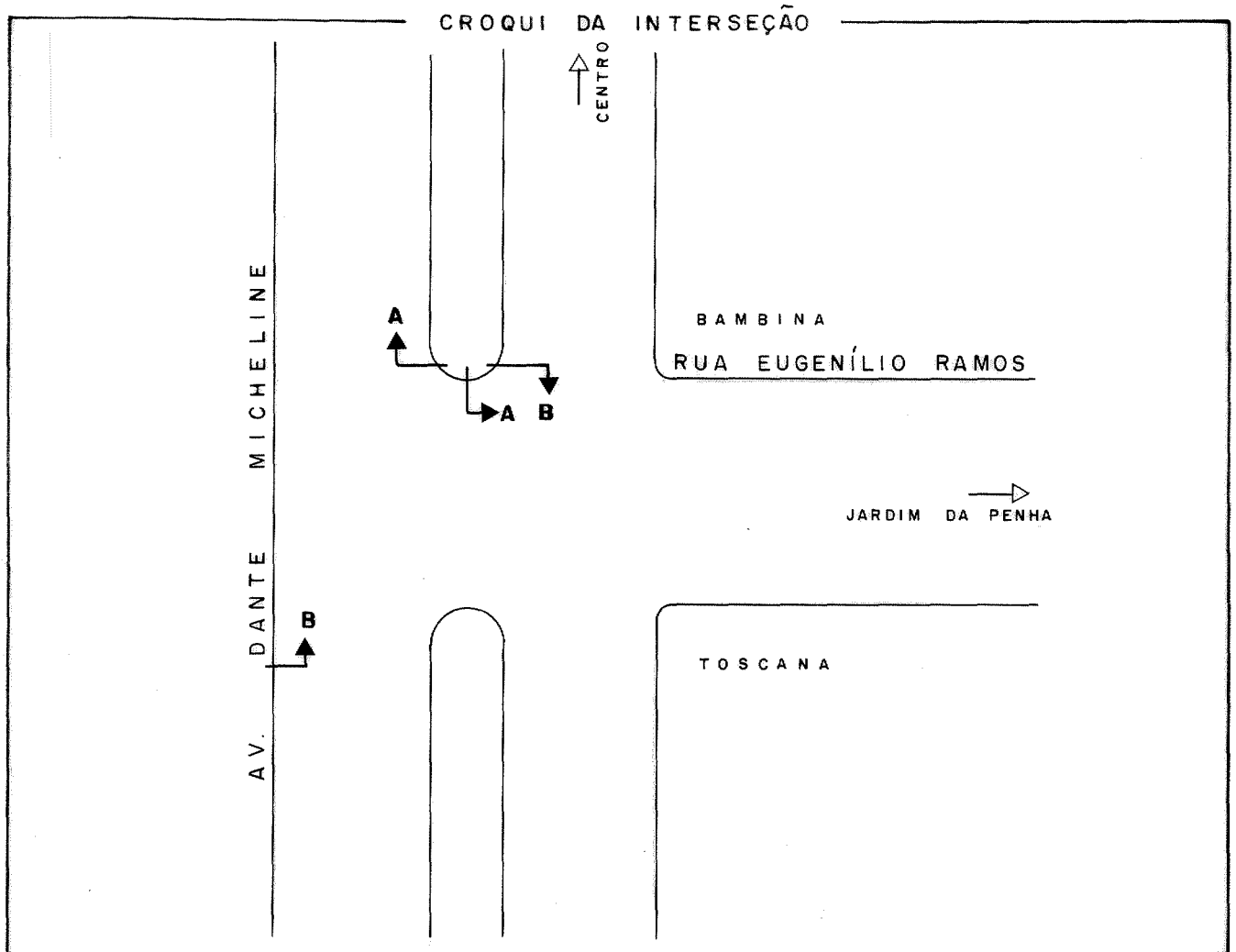
POR: CRIST. / PAULO EM: 18 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. DANTE MICHELINE x RUA EUGENÍLIO RAMOS
 MUNICÍPIO : VITÓRIA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 56 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 17 | 2 | 37 |
| B | 35 | 2 | 19 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

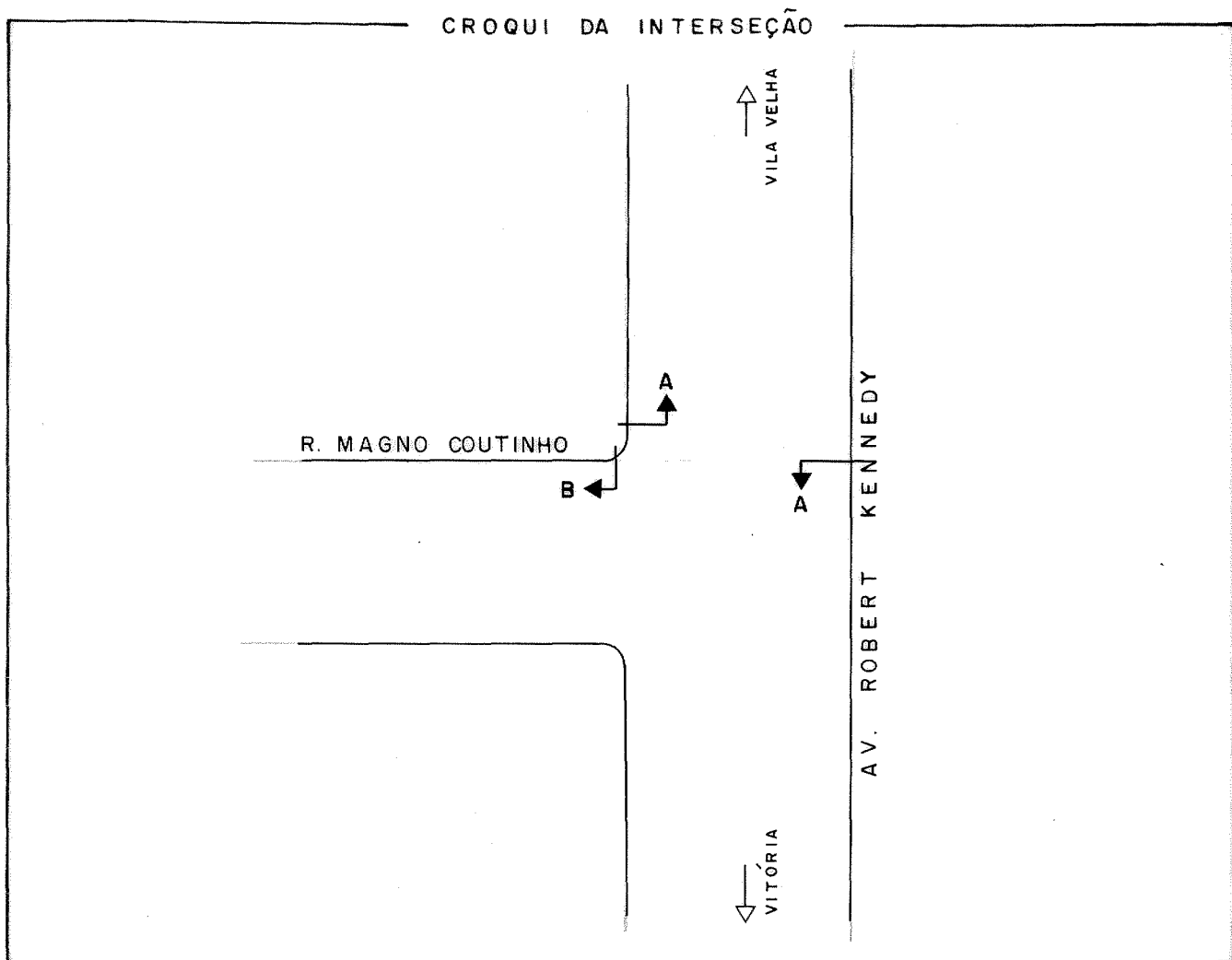
EXECUTADO
 POR: ROSANA/CRIS/IRAN EM: 09/04/86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. ROBERT KENNEDY X R. MAGNO COUTINHO
 MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: III | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 75 | 04 | 32 |
| B | 30 | 03 | 78 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

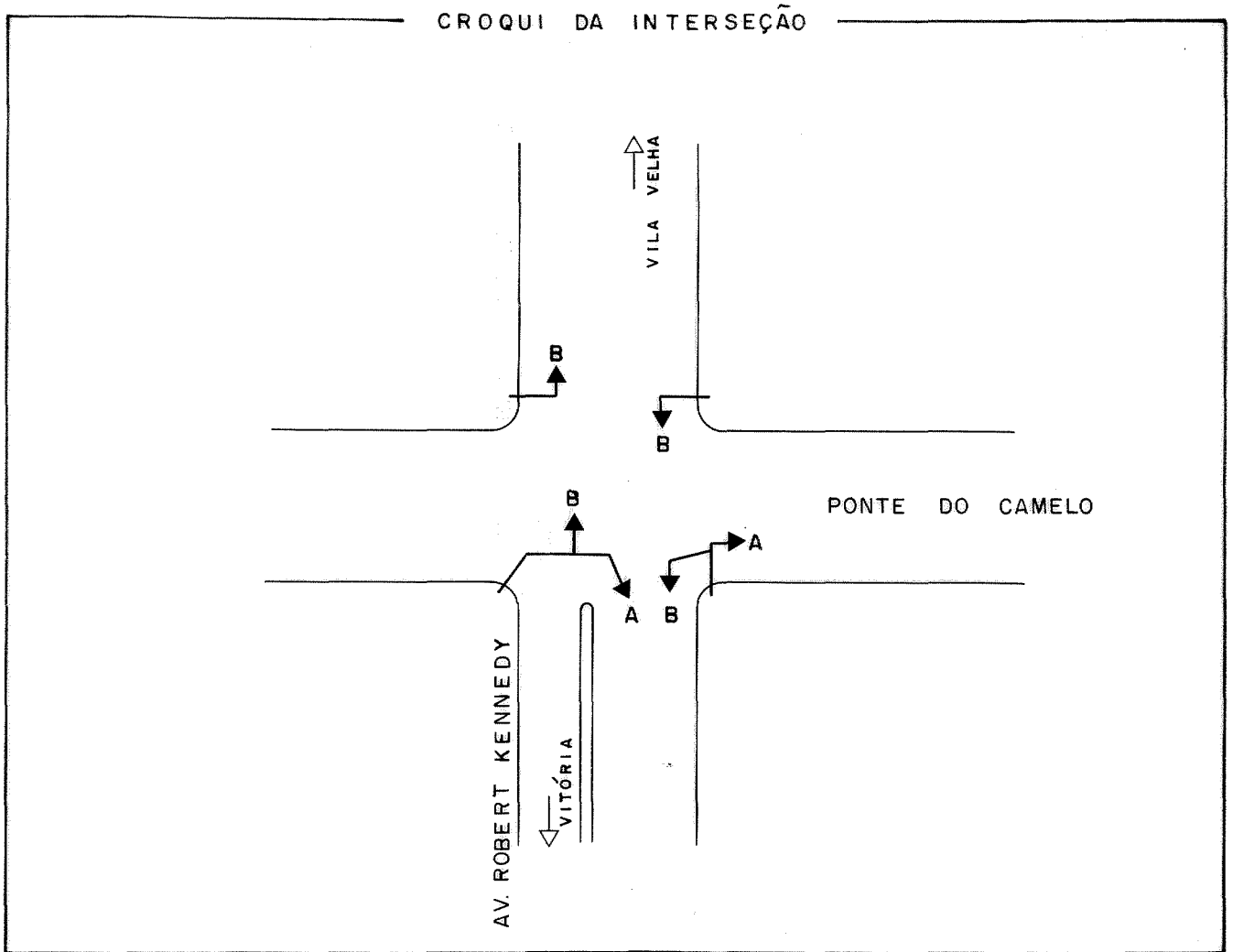
POR: CRIS./CHICO EM: 06 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

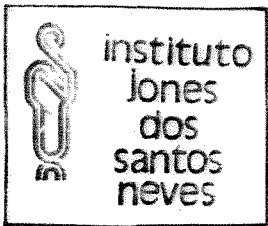
INTERSEÇÃO : AV. ROBERT KENNEDY x PONTE DO CAMELO
 MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 112 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 19 | 04 | 89 |
| B | 79 | 04 | 29 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

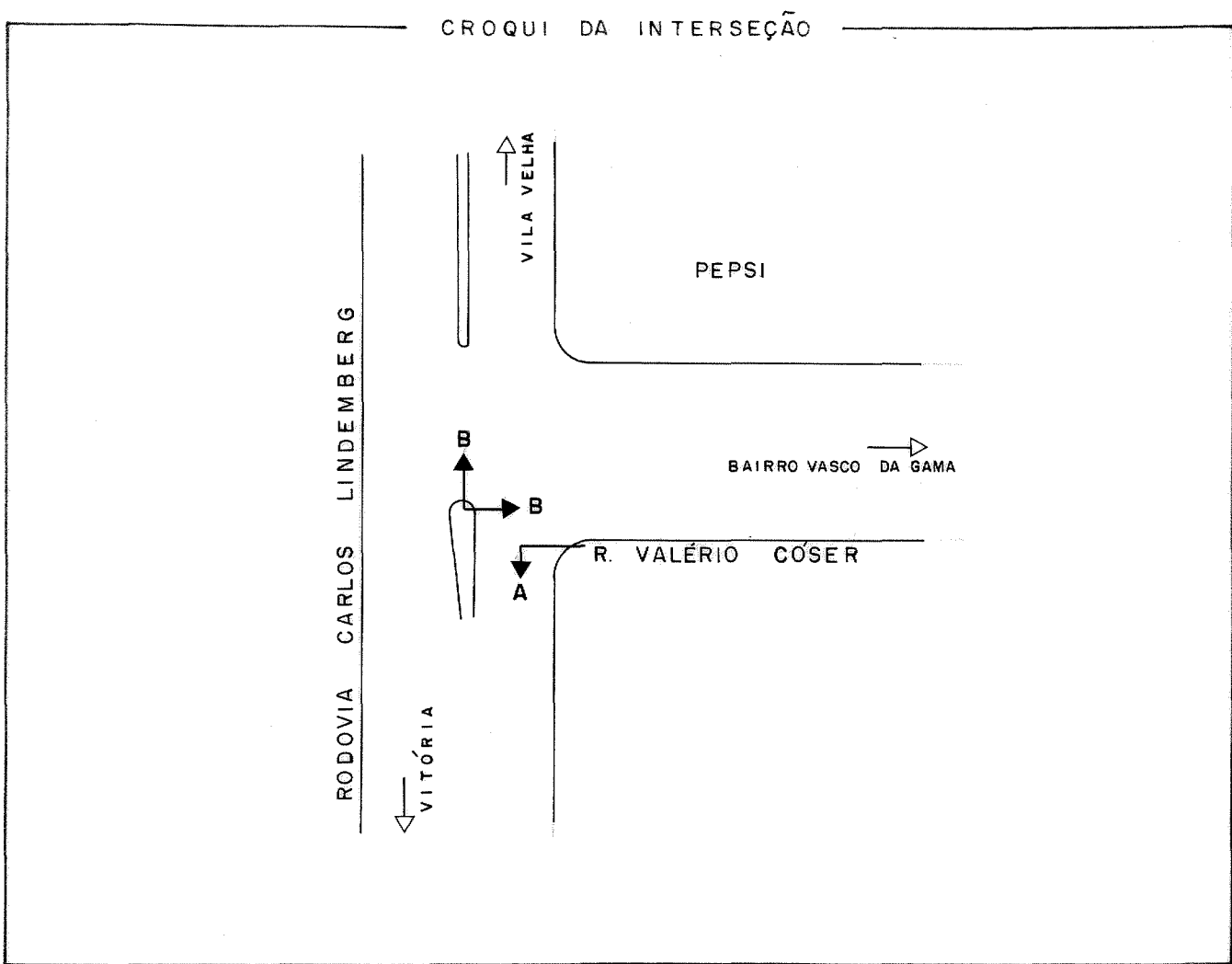
EXECUTADO
 POR: CRIS./CHICO/FÁTIMA EM: 16 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG x R. VALÉRIO CÓSER
 MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 60 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 31 | 03 | 26 |
| B | 23 | 03 | 34 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CRIS./CHICO EM: 16 / 04 / 86

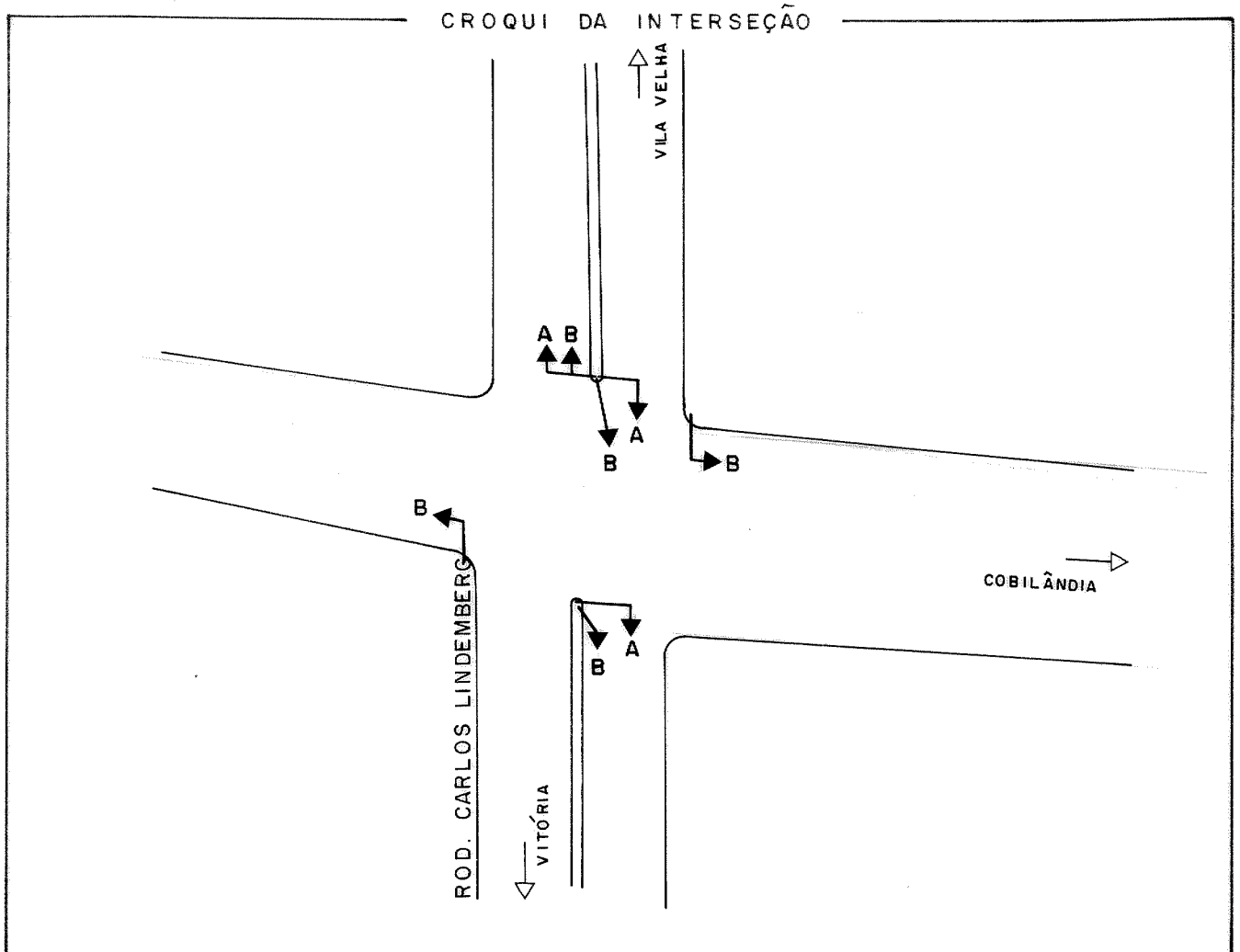


instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG X ENTRADA P/ COBILÂNDIA
MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 77 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 33 | 02 | 42 |
| B | 15 | 02 | 60 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CRIS. / FÁTIMA EM: 16 / 04 / 86



instituto
Jones
dos
santos
neves

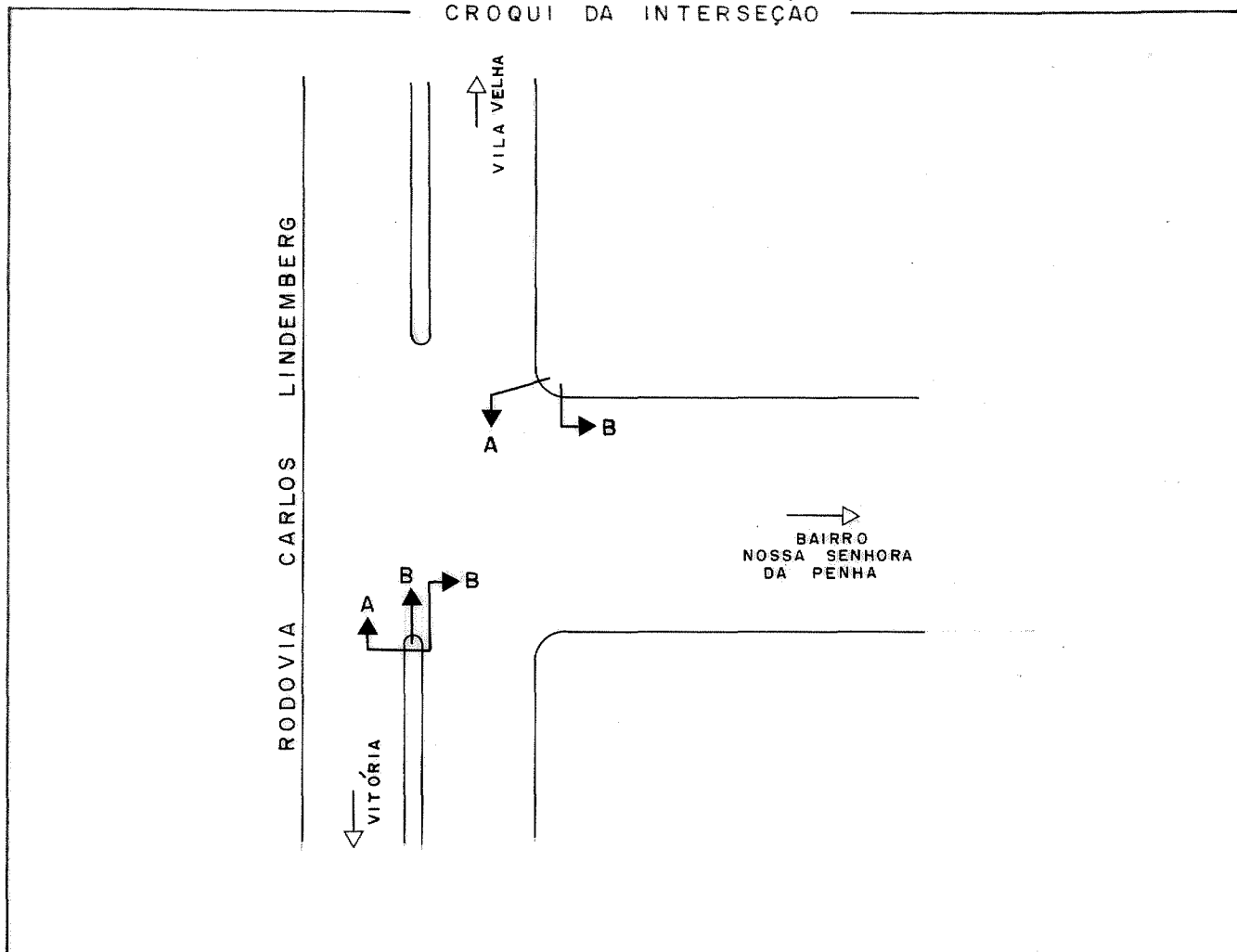
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG x B.N.S. DA PENHA

MUNICÍPIO : VILA VELHA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



TEMPOS (SEG)

CICLO: 56

| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
|----------|-------|---------|----------|
| A | 30 | 02 | 24 |
| B | 10 | 02 | 44 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CRIS. / CHICO

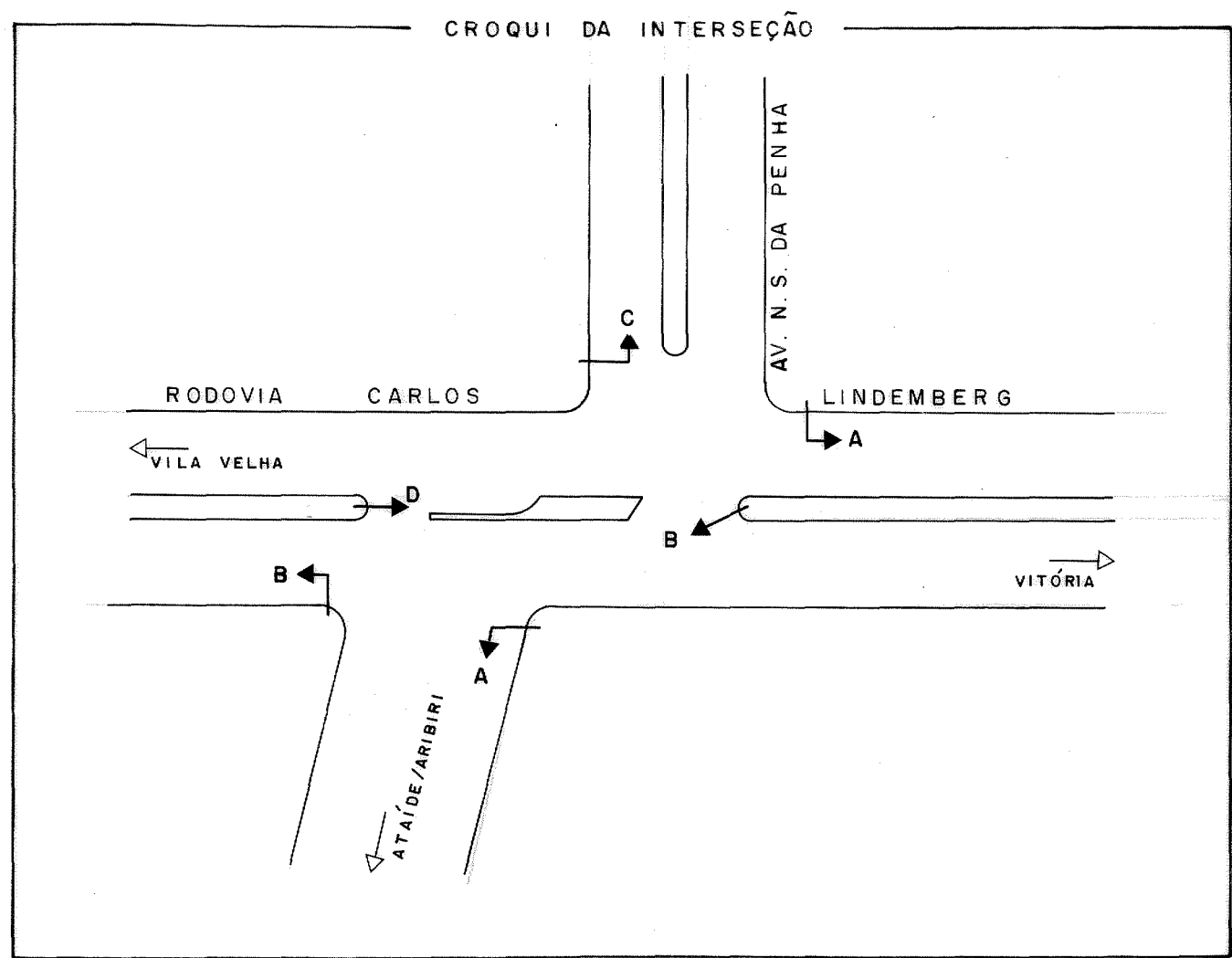
EM: 16 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG X ENTRADA DO IBES
 MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 105 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 43 | 06 | 56 |
| B | 27 | 04 | 74 |
| C | 20 | 05 | 80 |
| D | 68 | 06 | 31 |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

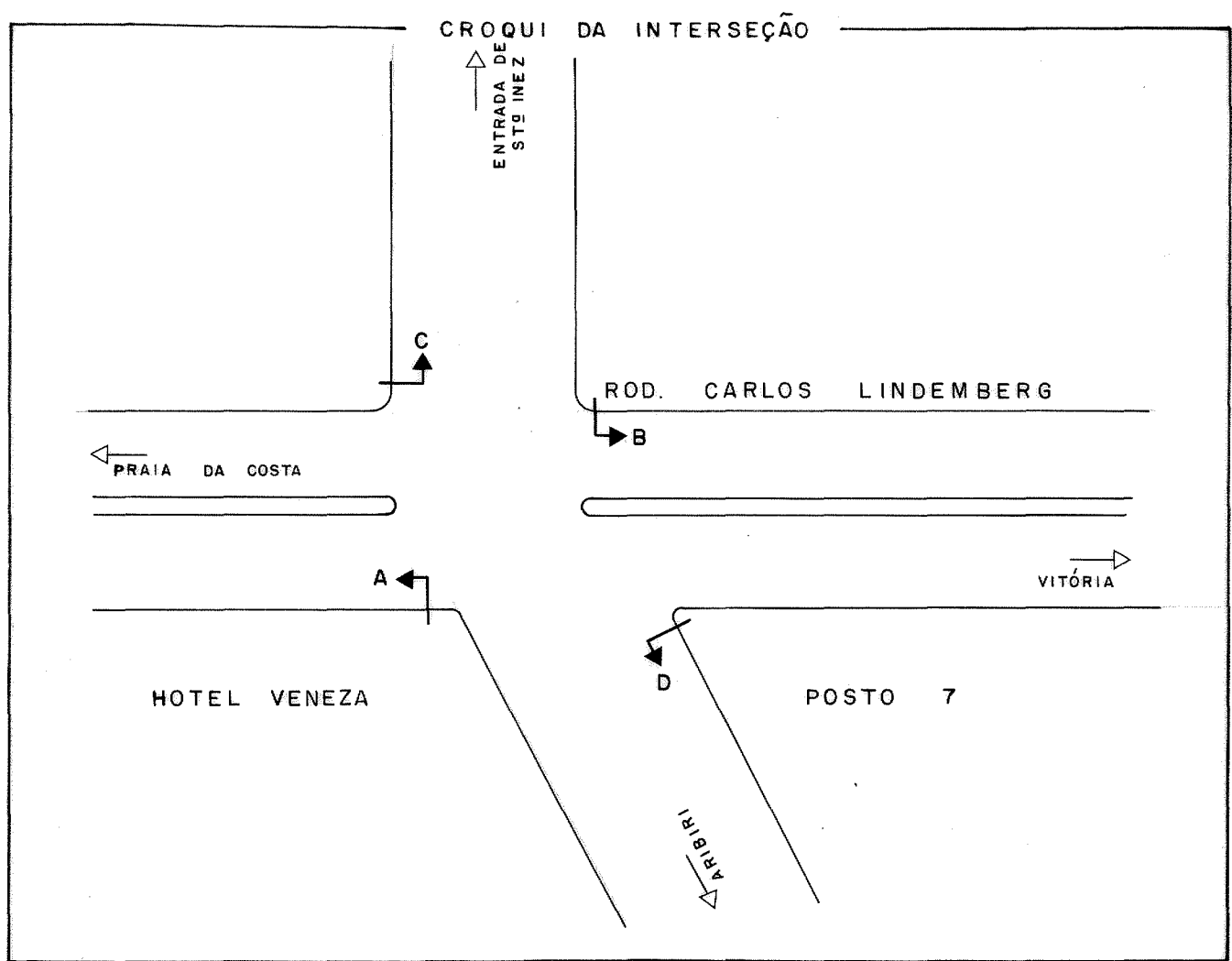
POR: PAULO / CLÁUDIA EM: 22 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG X ENTRADA DE SANTA INÊS
 MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 82 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 19 | 03 | 60 |
| B | 27 | 04 | 51 |
| C | 12 | 03 | 67 |
| D | 11 | 03 | 68 |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

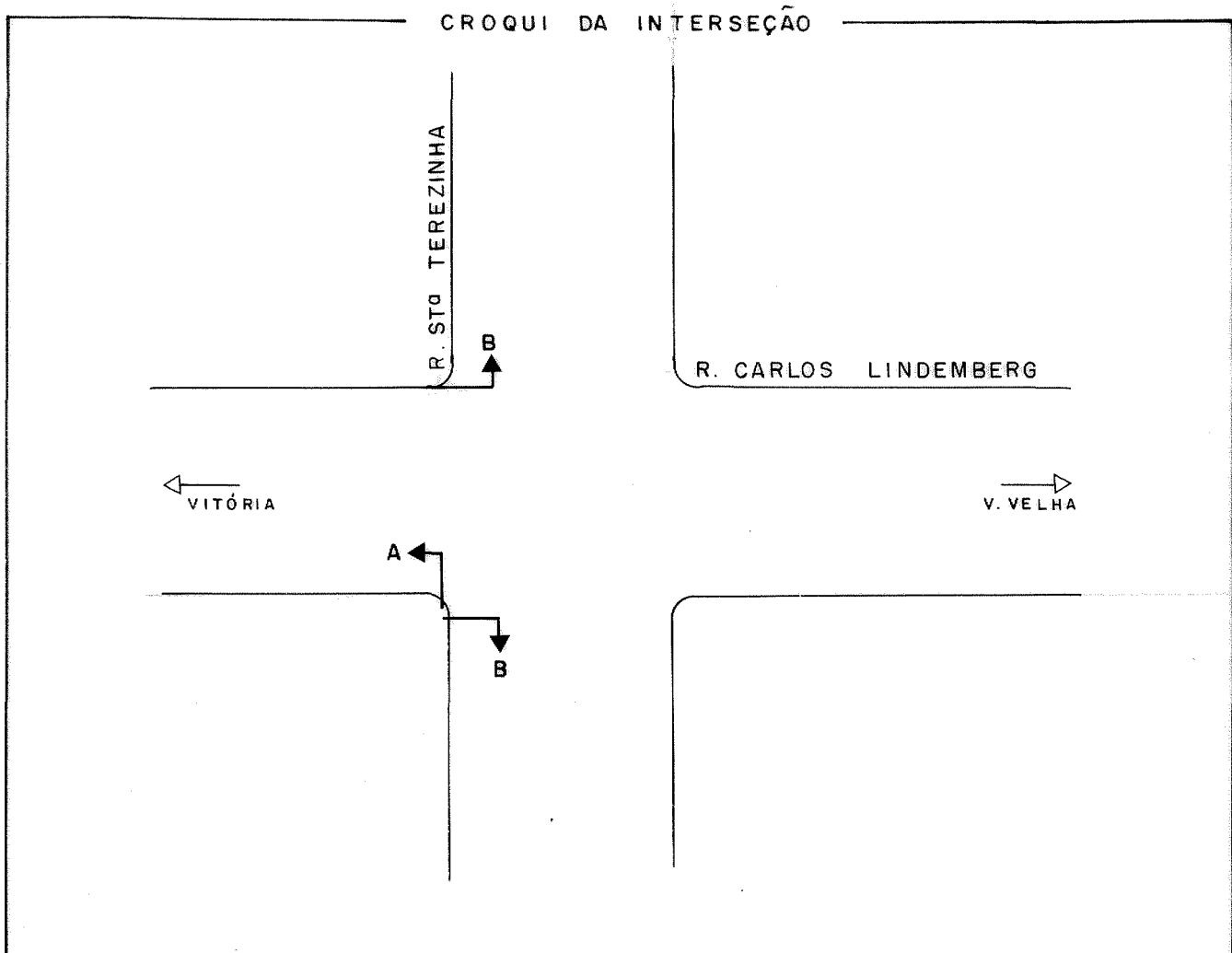
POR: CLÁUDIA / PAULO EM: 22 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

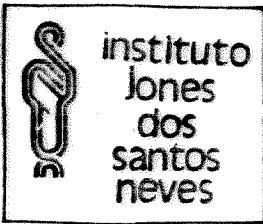
INTERSEÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG X R. SANTA TEREZINHA
 MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 55 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 31 | 02 | 22 |
| B | 22 | 02 | 31 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSEVAÇÕES

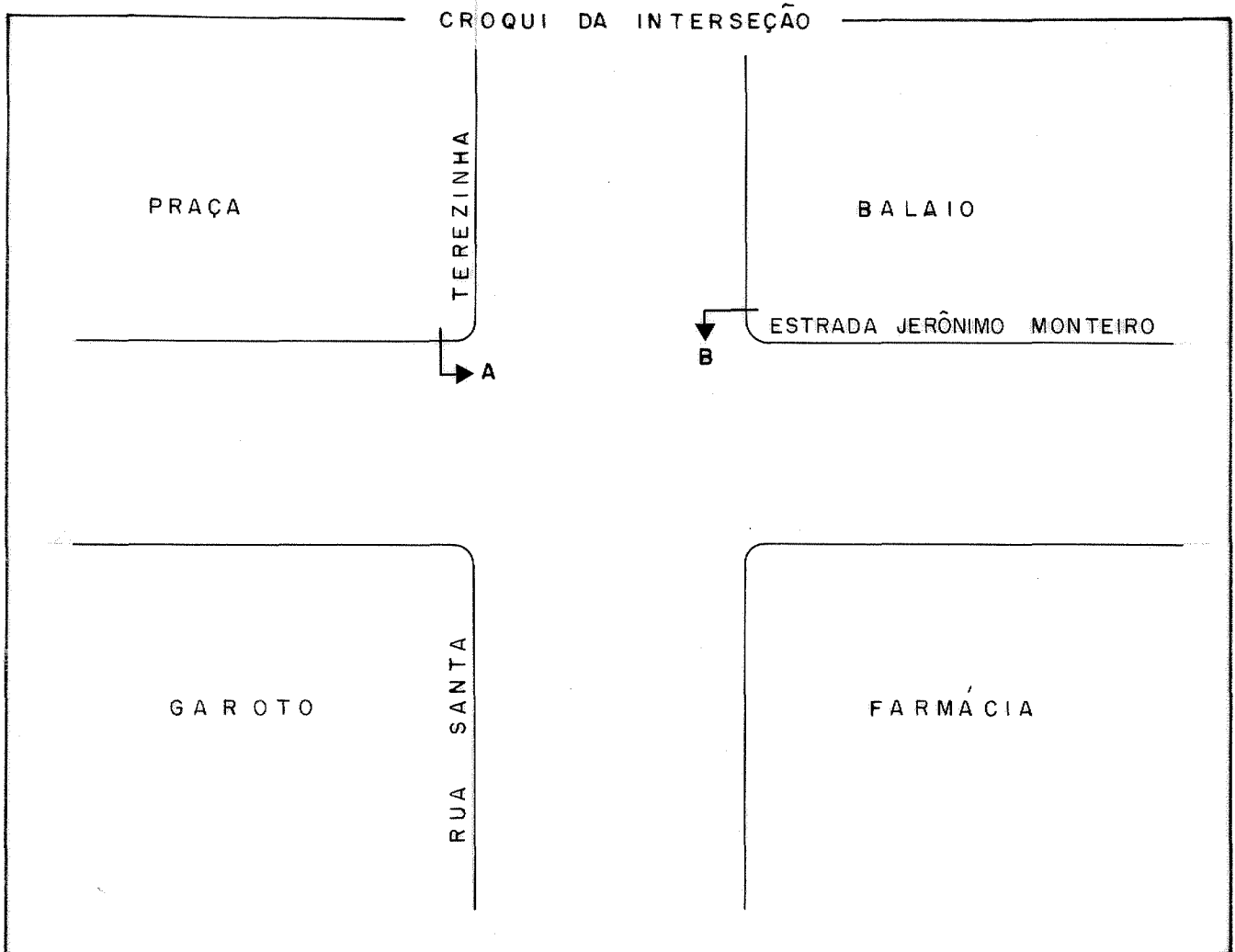
EXECUTADO
 POR: CHICO / FATIMA EM: 16 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : ESTRADA JERONIMO MONTEIRO X RUA SANTA TEREZINHA
 MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 76 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 57 | 02 | 17 |
| B | 17 | 02 | 57 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CLAUDIA EM: 16 / 04 / 86



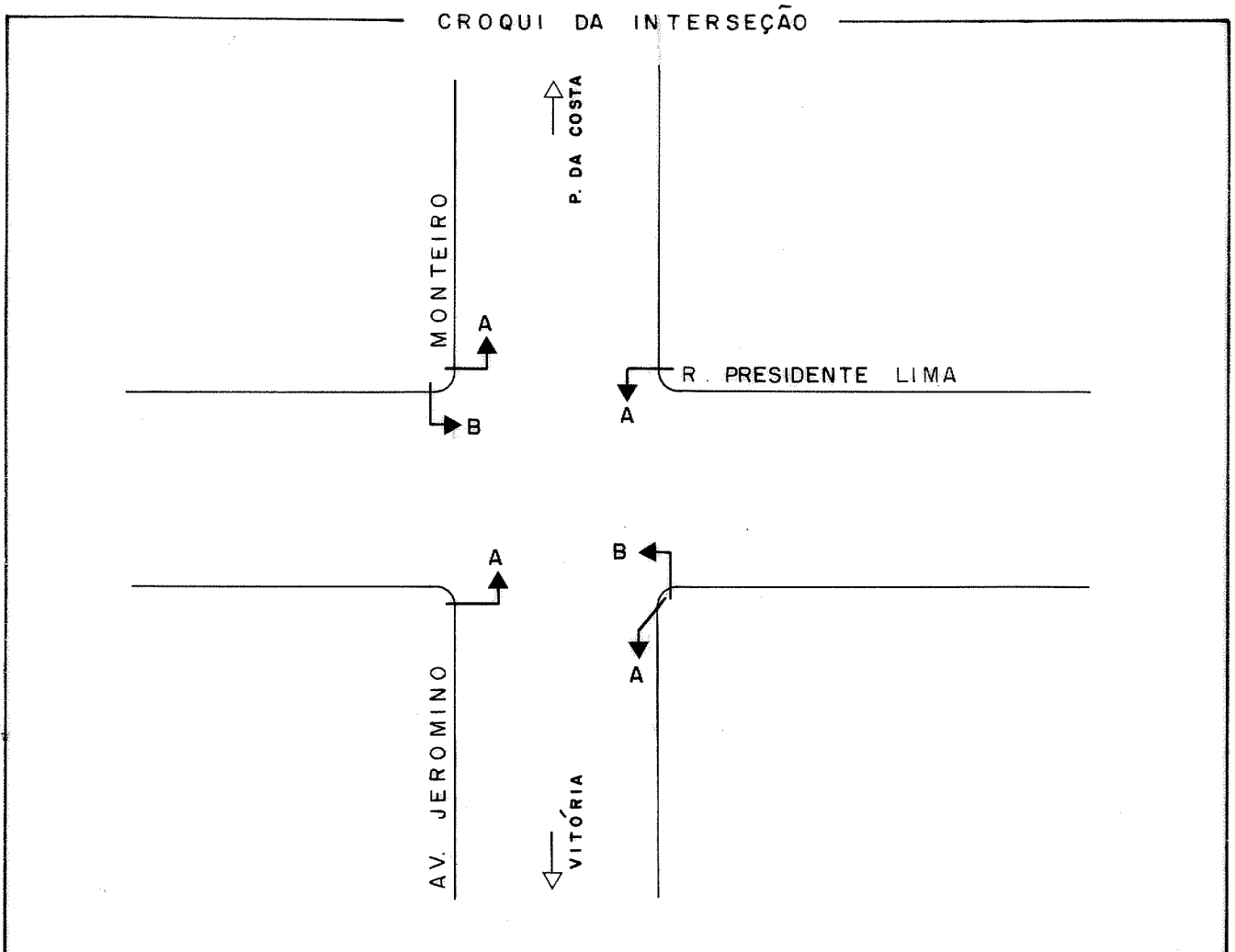
instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. JERÔNIMO MONTEIRO x R. PRES. LIMA

MUNICÍPIO : VILA VELHA



TEMPOS (SEG)

CICLO: 73

| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
|----------|-------|---------|----------|
| A | 48 | 02 | 23 |
| B | 20 | 02 | 51 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CRIS. / FÁTIMA

EM: 16 / 04 / 86



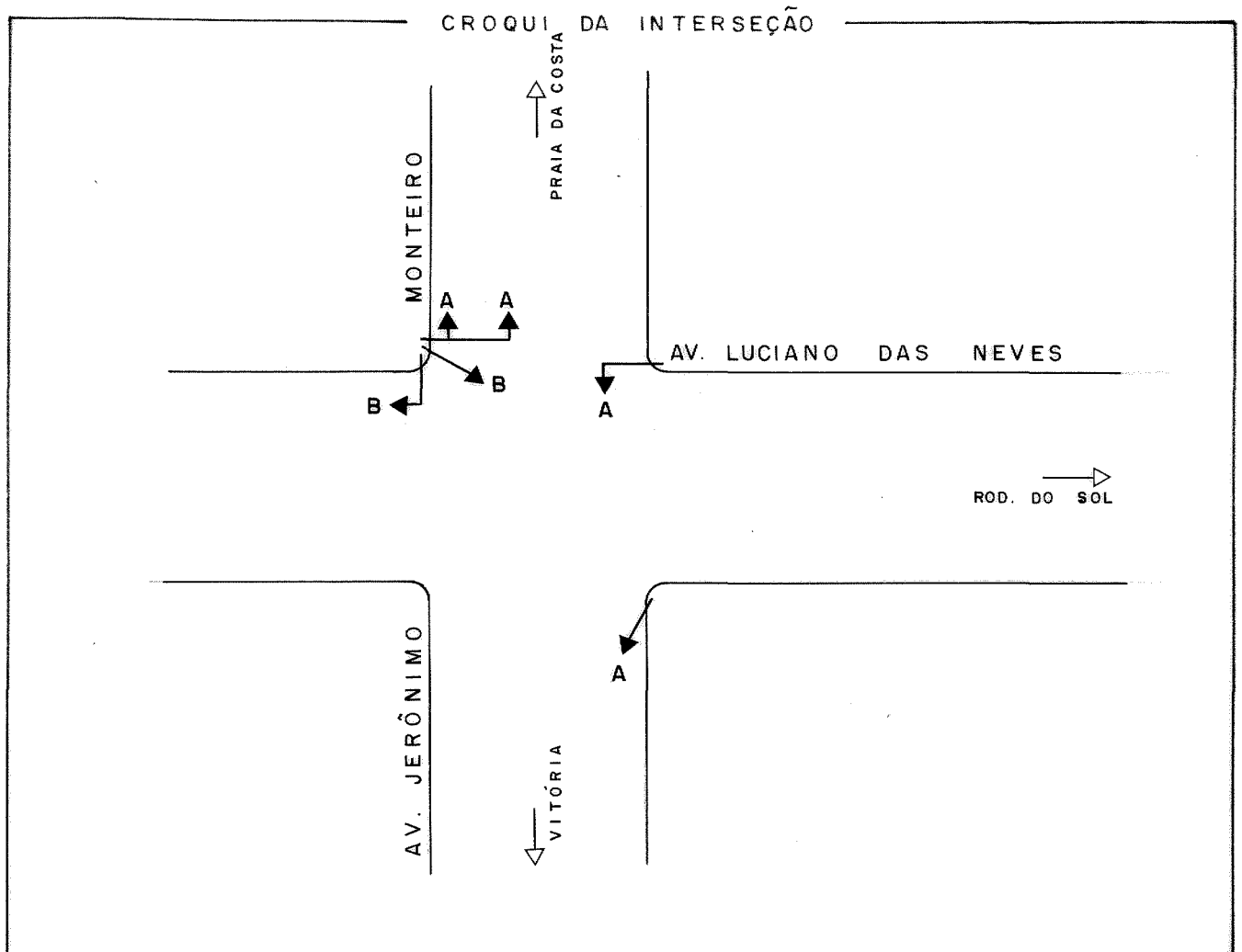
instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : AV. JERÔNIMO MONTEIRO x AV. LUCIANO DAS NEVES

MUNICÍPIO : VILA VELHA



TEMPOS (SEG)

CICLO: 74

| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
|----------|-------|---------|----------|
| A | 40 | 02 | 32 |
| B | 32 | 02 | 40 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: CRIS./FÁTIMA

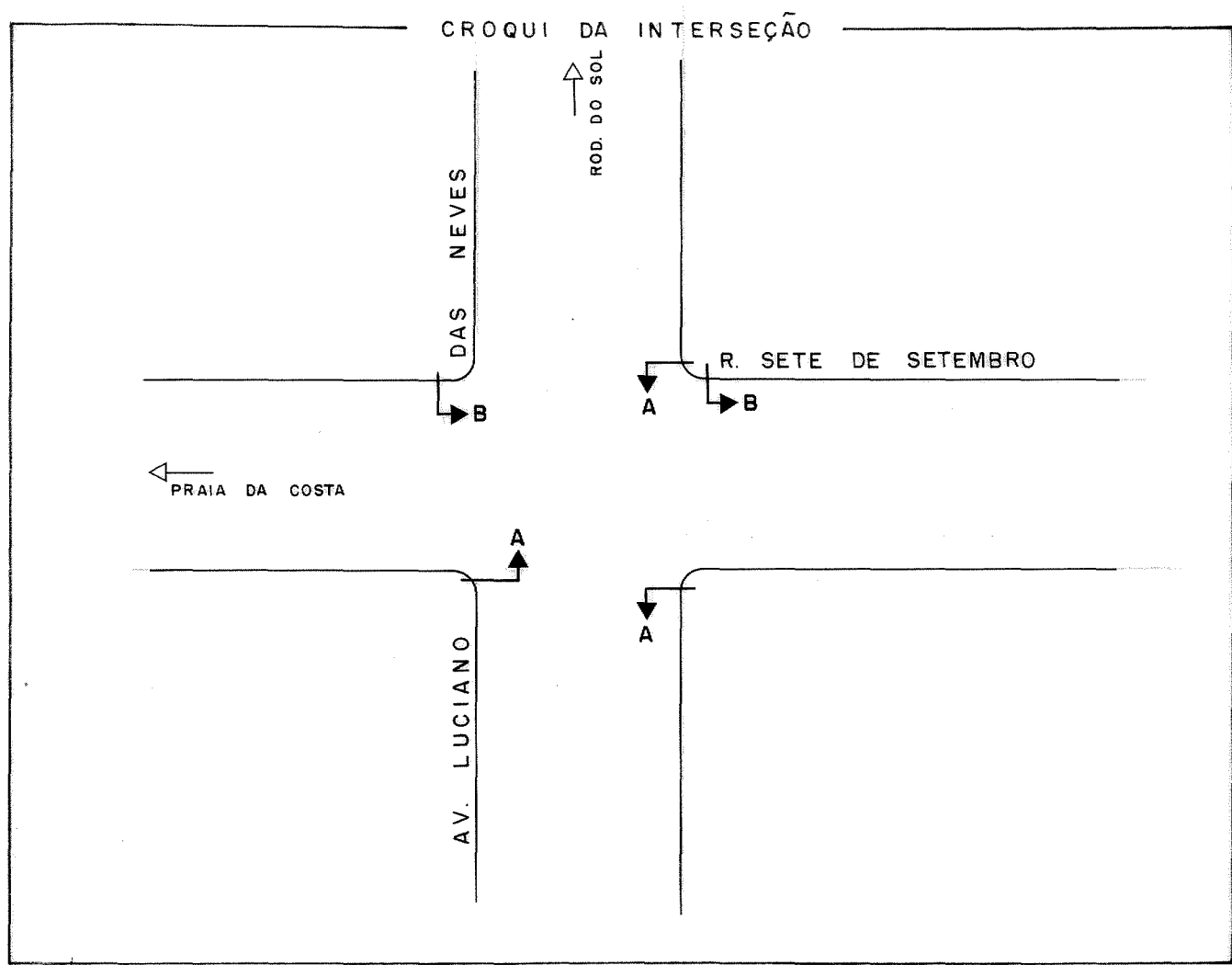
EM: 16 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. LUCIANO DAS NEVES X R. SETE DE SETEMBRO
 MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 75 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 41 | 02 | 32 |
| B | 30 | 02 | 43 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
 POR: CHICO/FÁTIMA EM: 16 / 04 / 86

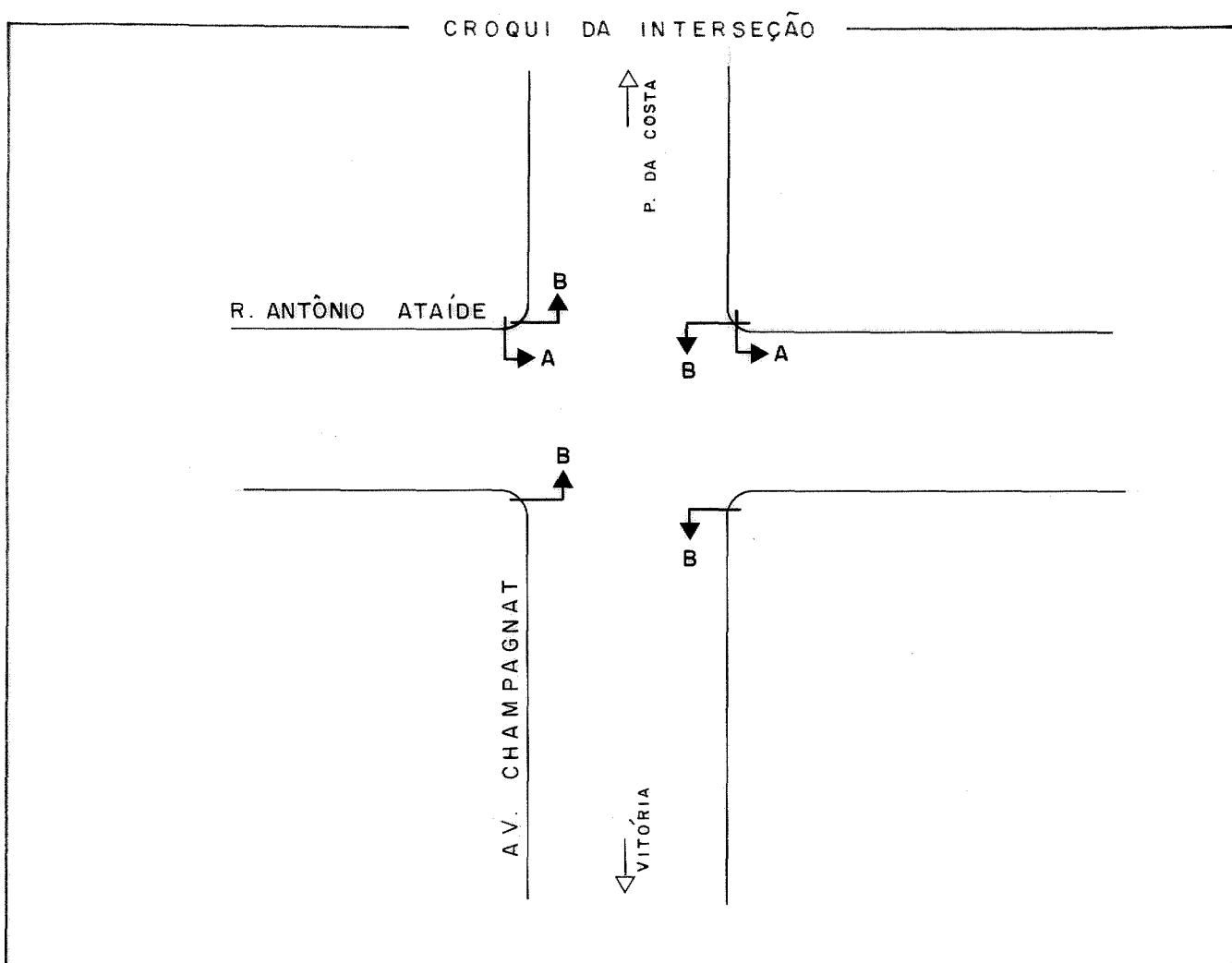


instituto
Jones
dos
santos
neves

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : AV. CHAMPAGNAT x R. ANTÔNIO ATAÍDE
MUNICÍPIO : VILA VELHA



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 75 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 28 | 03 | 44 |
| B | 41 | 03 | 31 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

Empty box for observations.

EXECUTADO

POR: IRAN / CRISTINA

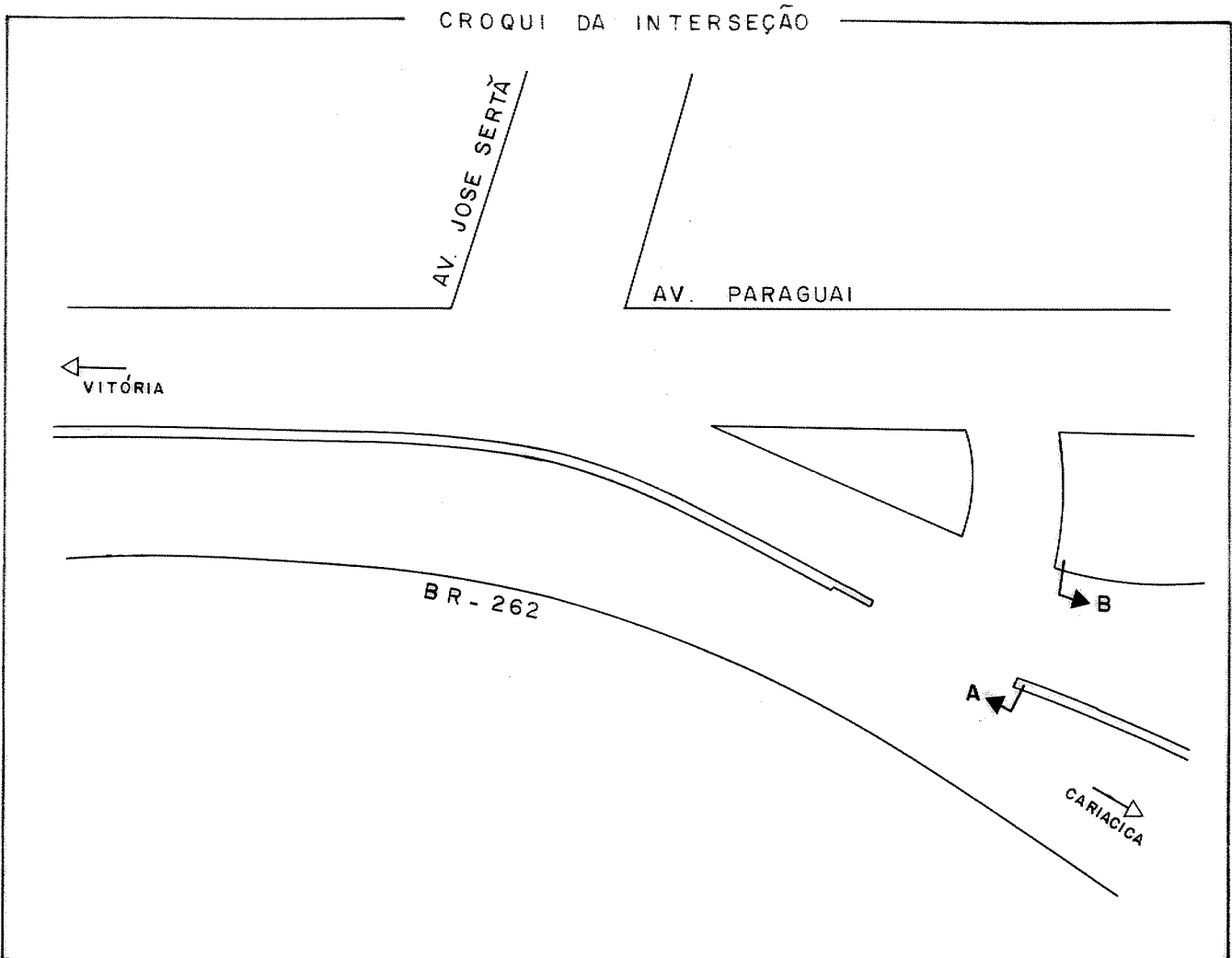
EM: 09 / 04 / 86



PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : BR - 262 X AV. PARAGUAI
 MUNICÍPIO : CARIACICA (JARDIM AMÉRICA)



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 110 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 25 | 03 | 82 |
| B | 78 | 03 | 29 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: IRAN EM: 15 / 04 / 86



instituto
Jones
dos
santos
neves

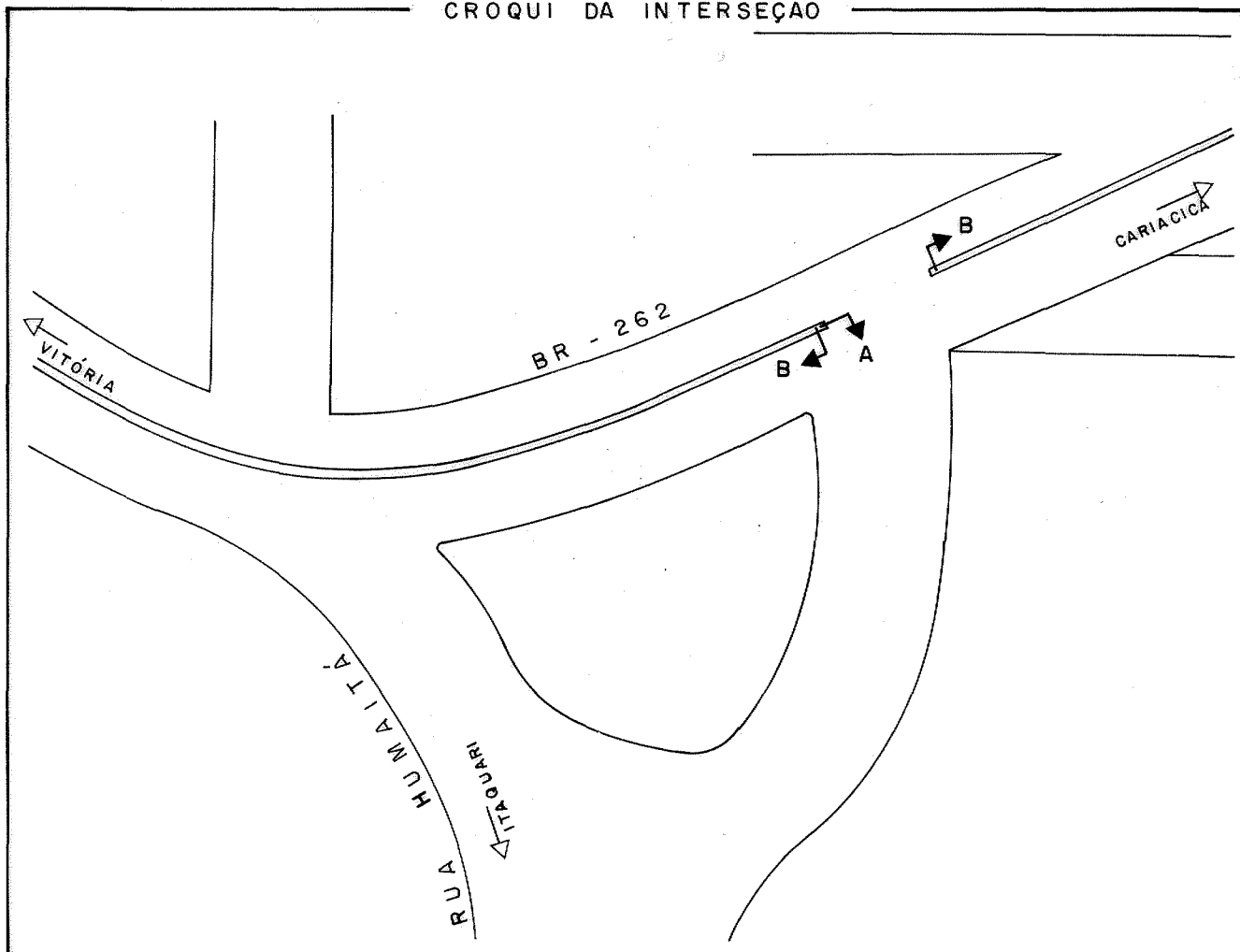
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G.V

INTERSEÇÃO : BR - 262 X RUA HUMAITÁ

MUNICÍPIO : CARIACICA (ENTRADA P/ ITAQUARI)

CROQUI DA INTERSEÇÃO



TEMPOS (SEG)

CICLO: 68

| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
|----------|-------|---------|----------|
| A | 21 | 02 | 45 |
| B | 45 | 02 | 21 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

Empty box for observations.

EXECUTADO

POR: CLÁUDIA

EM: 10 / 04 / 86

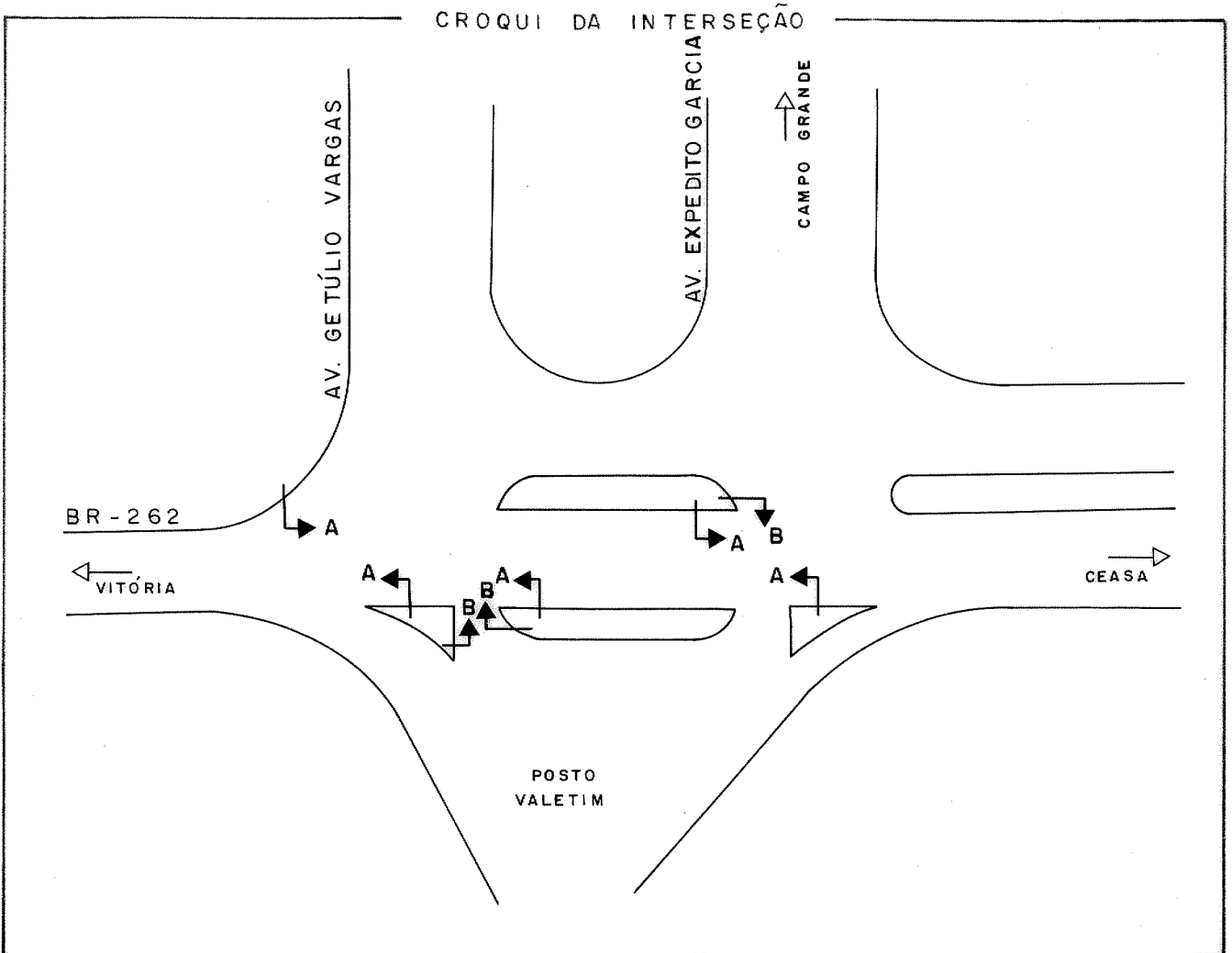


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTO DOS TEMPOS DE SEMÁFORO - G V

INTERSEÇÃO : BR - 262 x AV. GETÚLIO VARGAS

MUNICÍPIO : CARIACICA (CAMPO GRANDE)



| TEMPOS (SEG) | | | |
|--------------|-------|---------|----------|
| CICLO: 81 | | | |
| SEMÁFORO | VERDE | AMARELO | VERMELHO |
| A | 49 | 02 | 30 |
| B | 28 | 02 | 51 |
| C | | | |
| D | | | |
| E | | | |

OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: IRAN EM: 10 / 04 / 86

4.

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES

Para a montagem e codificação da Rede Viária Atual da Grande Vitória, era necessário que se tivesse o inventário técnico da malha viária básica. A fim de se obter essas informações, foi consultado no Instituto Jones dos Santos Neves e solicitado aos demais órgãos envolvidos com o setor, todo o material disponível que computasse características físicas, geométricas e operacionais do sistema viário básico da Grande Vitória. Muitas das informações foram extraídas de cadastramentos realizados pelo Instituto Jones dos Santos Neves (ver bibliografia - Ref. 10, 11, 12 e 13), e outras conseguidas junto às Prefeituras Municipais. Com a necessidade de atualização e complementação desses dados, foram realizados os levantamentos complementares referentes a:

- . Manejamento de tráfego
- . Estacionamento
- . Número de faixas de tráfego
- . Largura da via
- . Extensão dos links da rede viária

Esses levantamentos foram executados pelos auxiliares técnicos e estagiários integrantes da equipe que elabora o Subprojeto Sistema Viário/Circulação do PDTU-GV, percorrendo as vias onde se fazia necessário o levantamento.

Neste relatório, estão apresentados alguns desses levantamentos realizados, quanto à largura e manejo do tráfego, sendo que os demais realizados foram transcritos diretamente nas fichas de codificação dos links que compõe a rede viária básica atual.



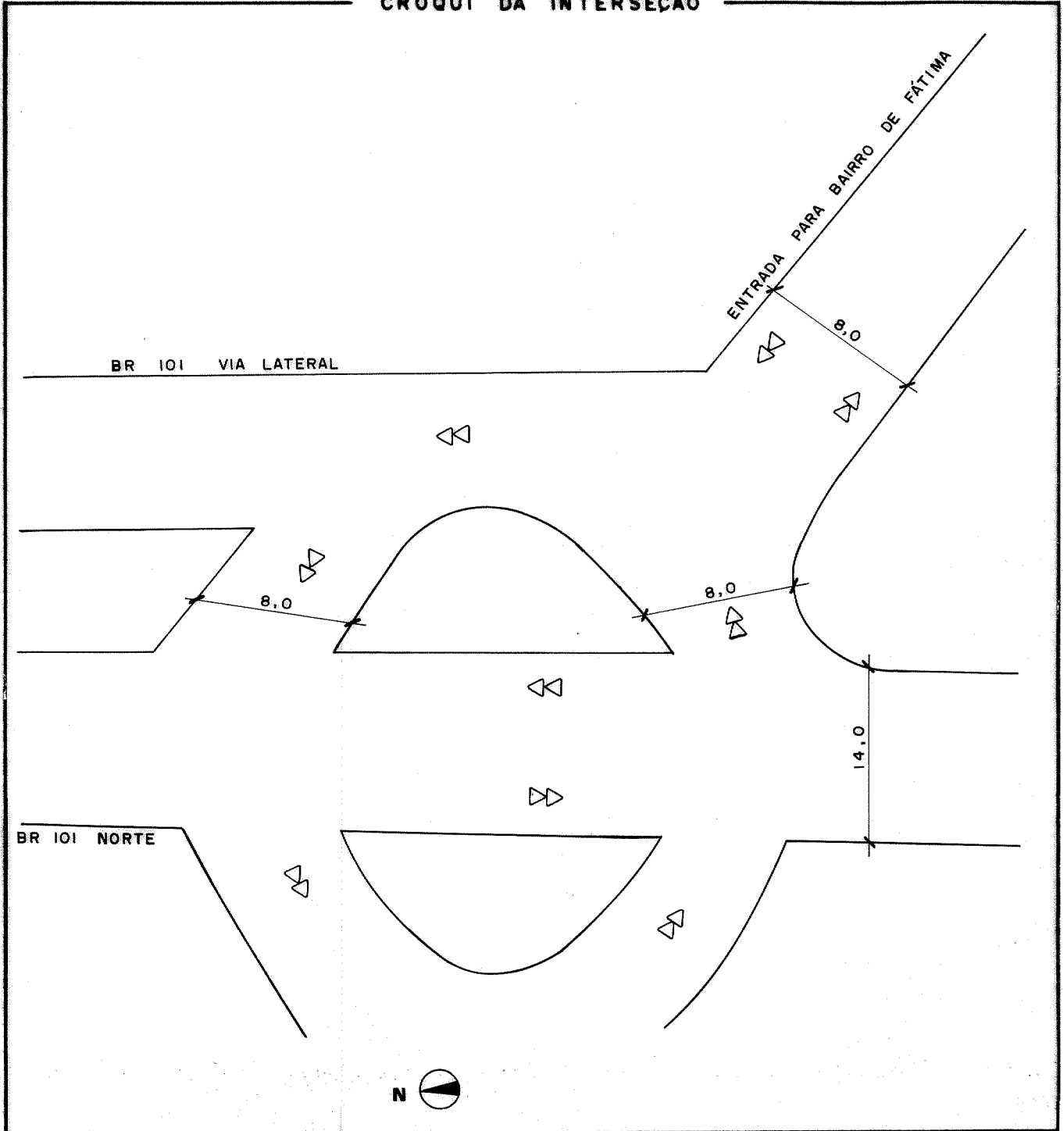
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : BR 101 NORTE x ENTRADA P/ B. DE FATIMA

MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR : _____

EM : ___ / 04 / 86



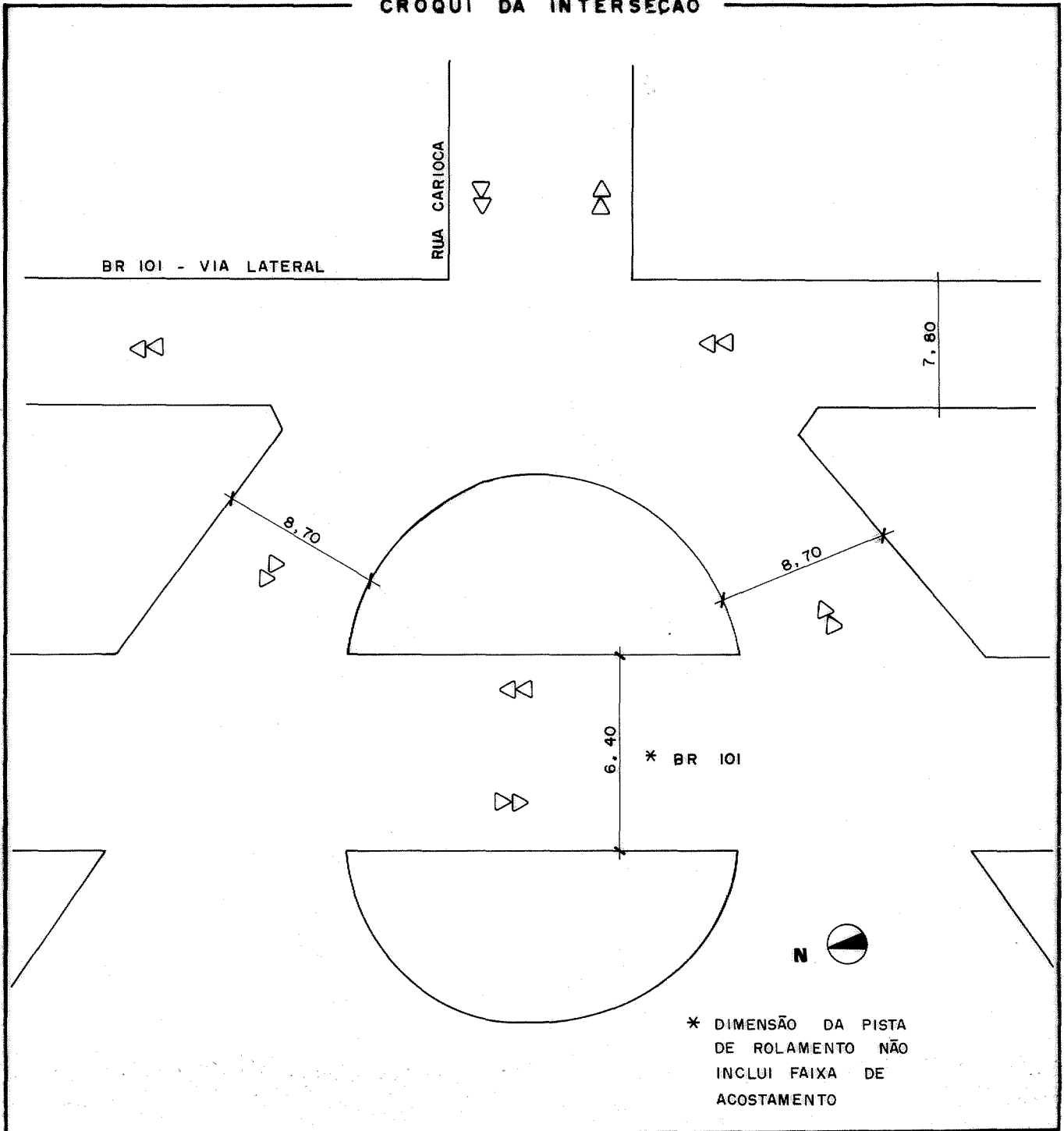
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : BR 101 NORTE x ENTR. P/ MANOEL PLAZA

MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ___ / 04 / 86



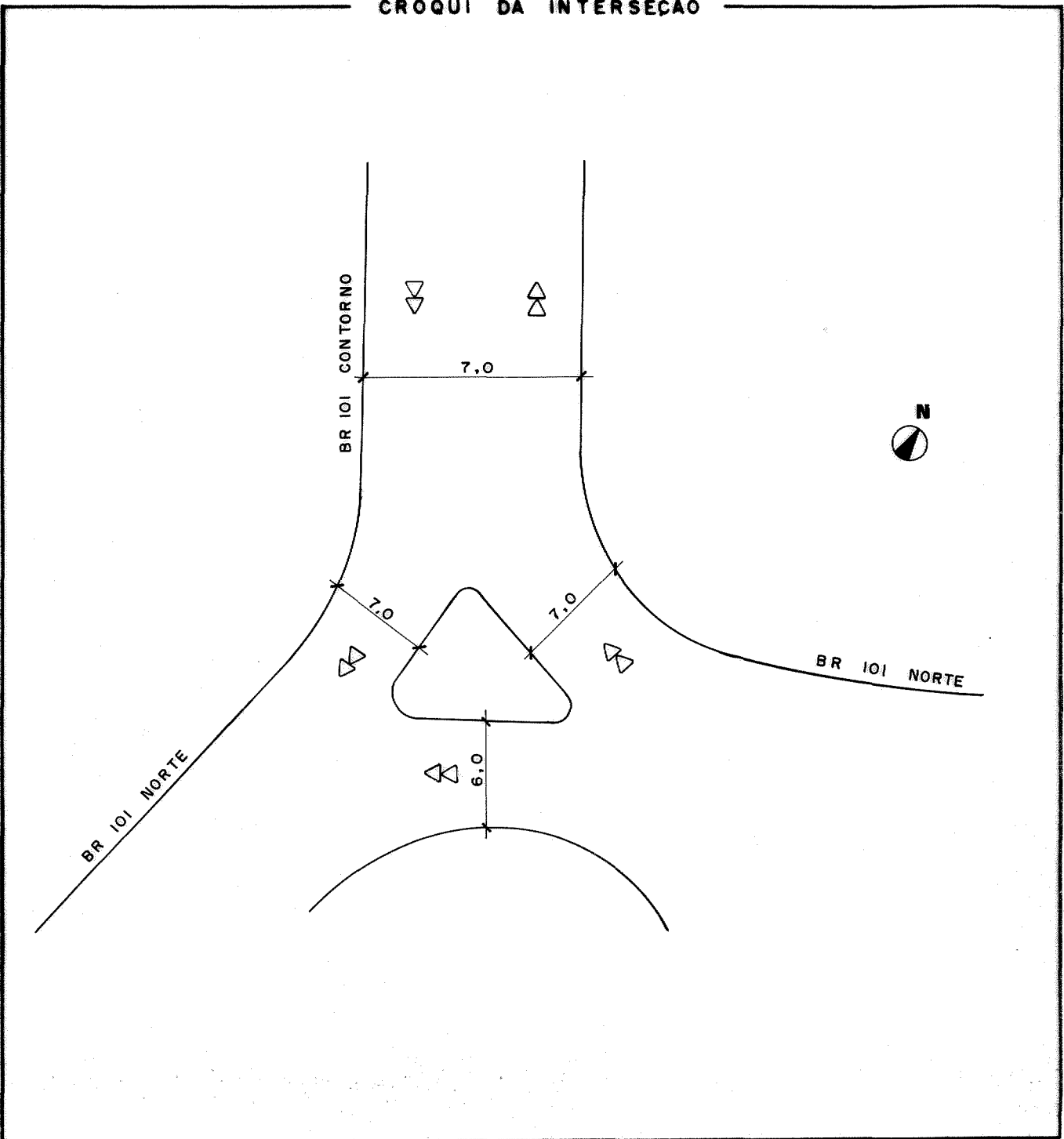
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : BR 101 NORTE X BR 101 CONTORNO

MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ____ / 04 / 86



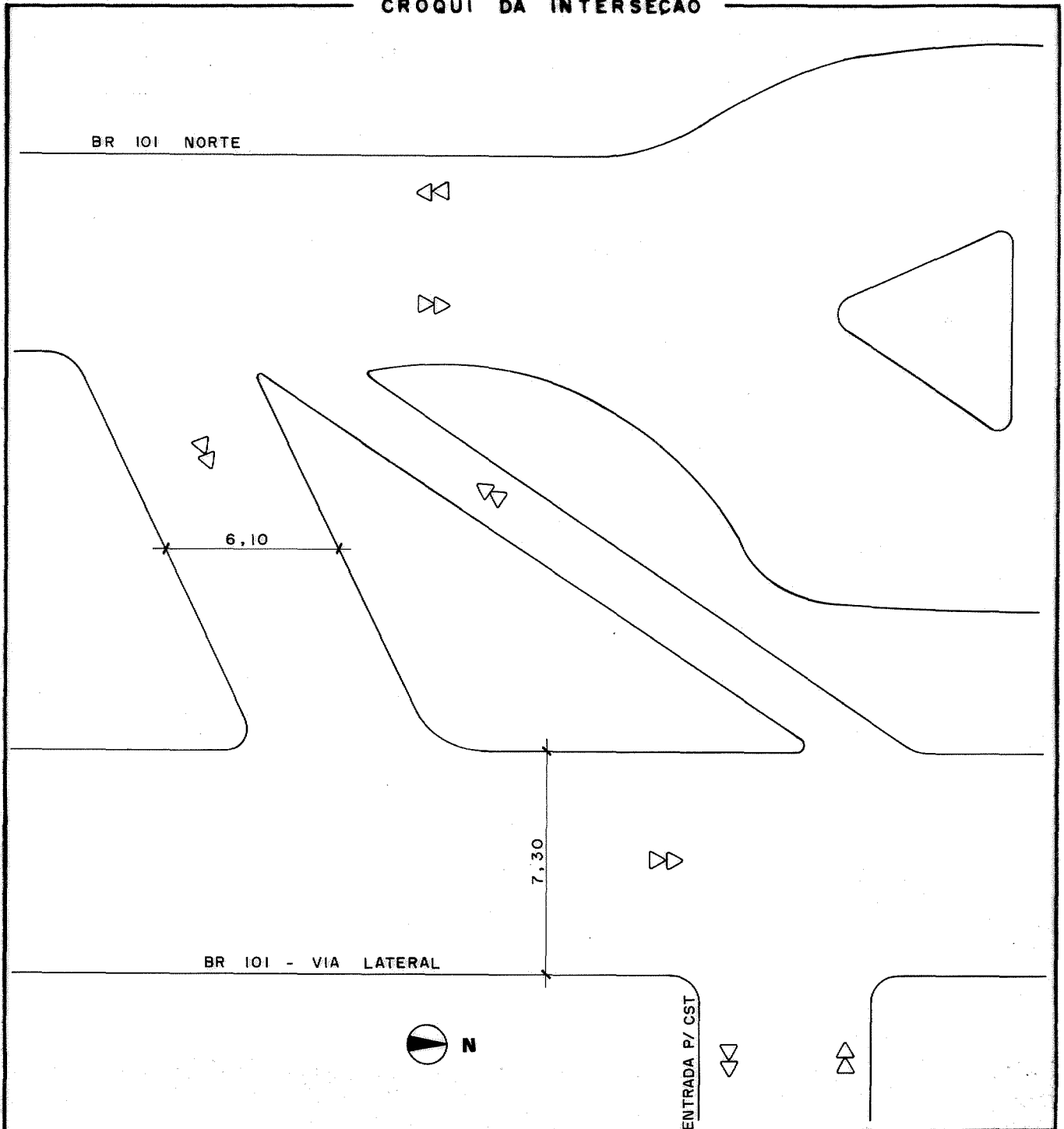
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : BR 101 NORTE x ENTR. P/ CST

MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

[Empty box for observations]

EXECUTADO

POR : _____

EM : ___ / 04 / 86

[Empty box for signature and date]



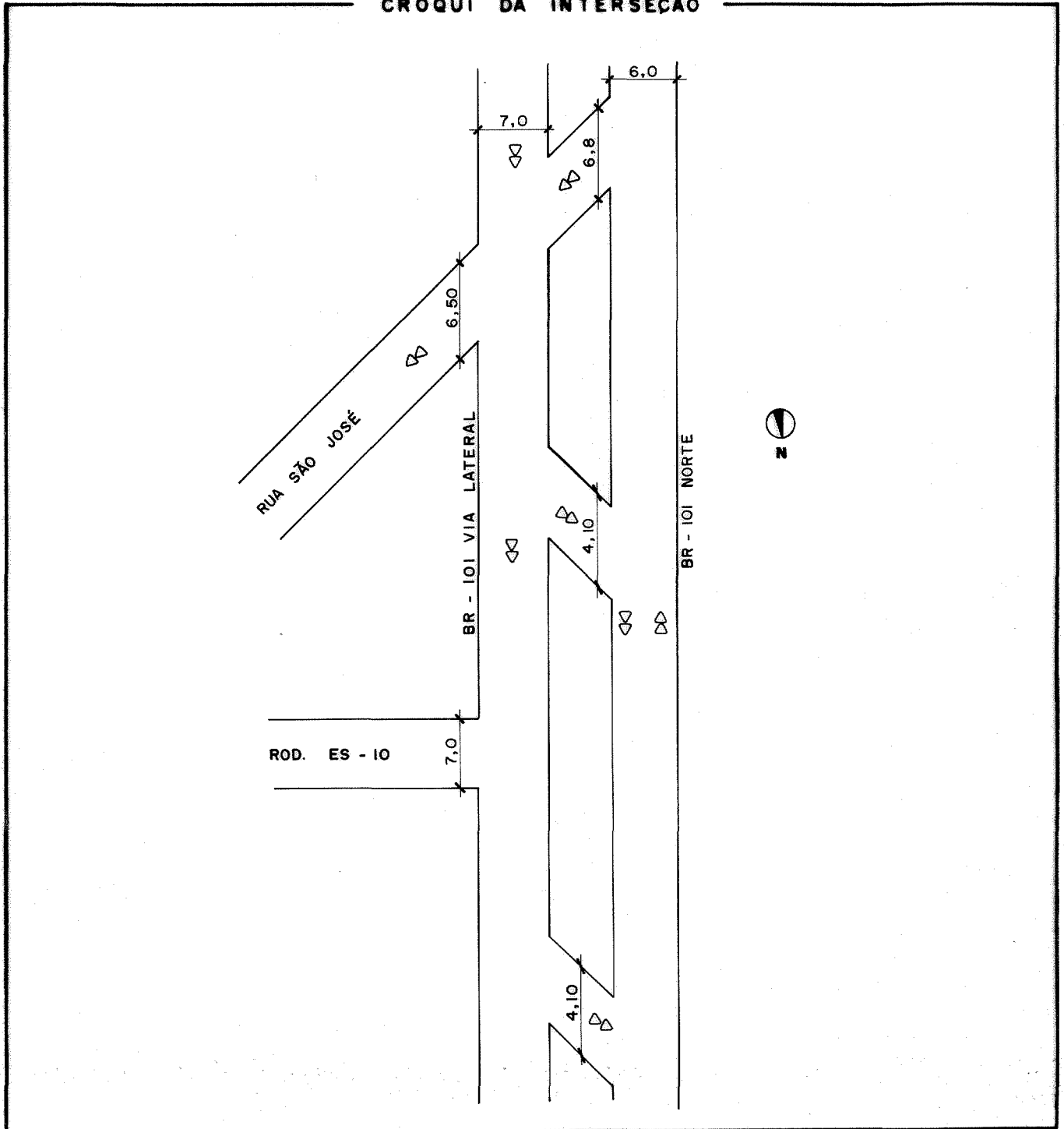
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU - GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : ROD. BR - 101 NORTE x ROD. ES - 10

MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
 POR : _____ EM : ___ / 04 / 86

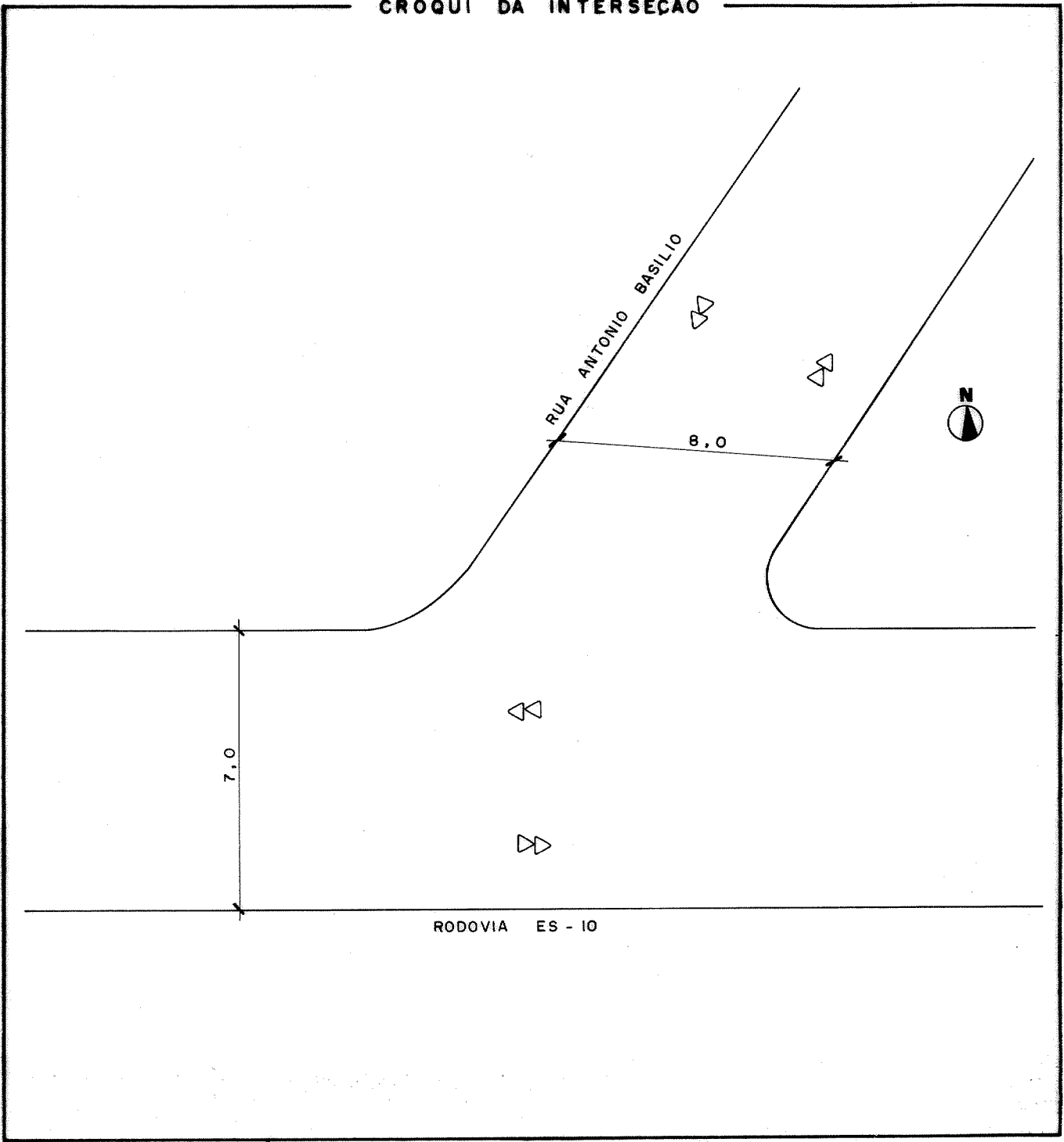


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : RODOVIA ES - 10 x ENTR. P/ CHACARA PARREIRAL
 MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
 POR : _____ EM : ___ / 04 / 86

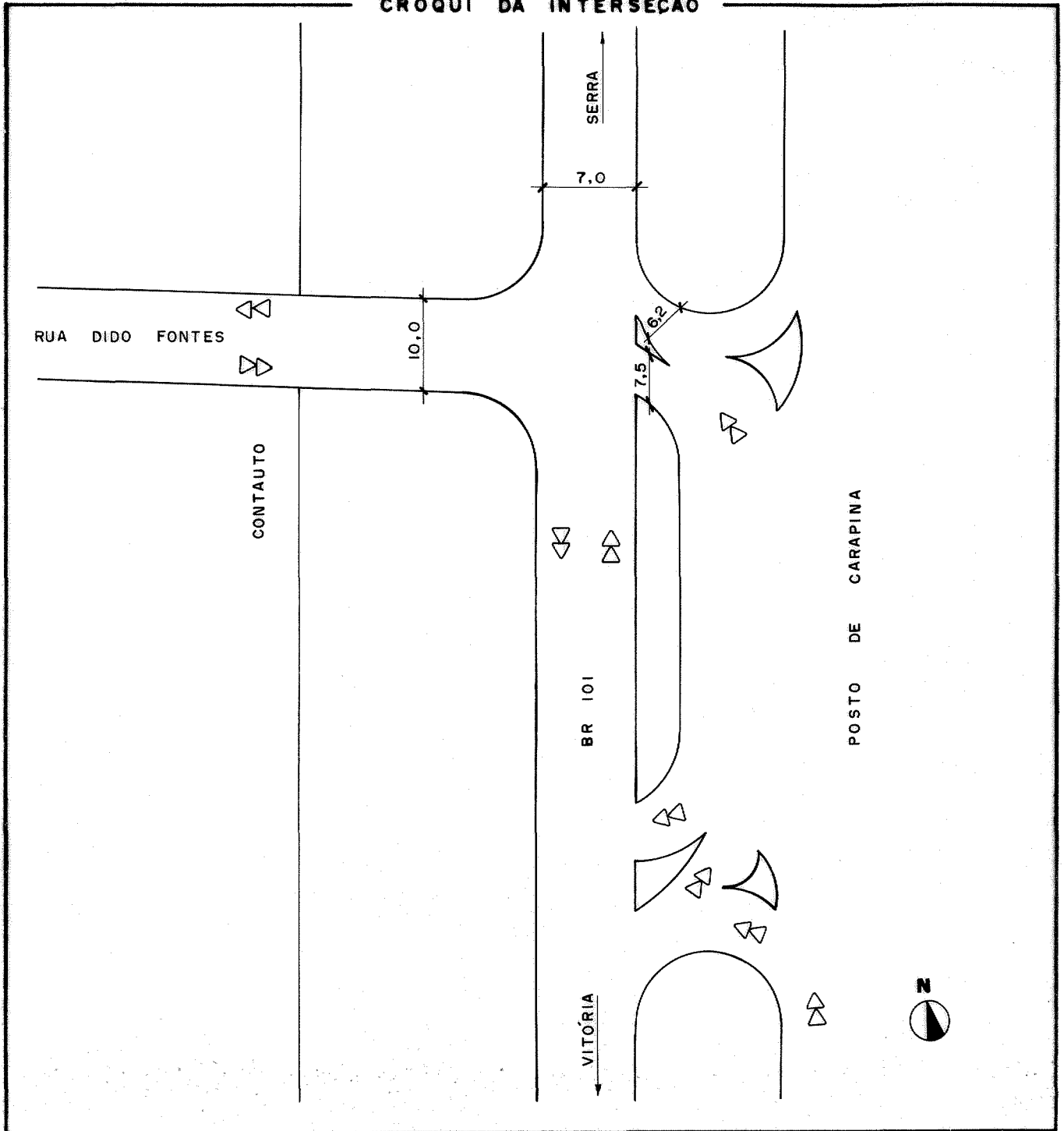


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA VITÓRIA - PDTU - GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : BR 101 NORTE x ENTR. P/ JOSÉ DE ANCHIETA
MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
POR : _____ EM : ___ / 04 / 86

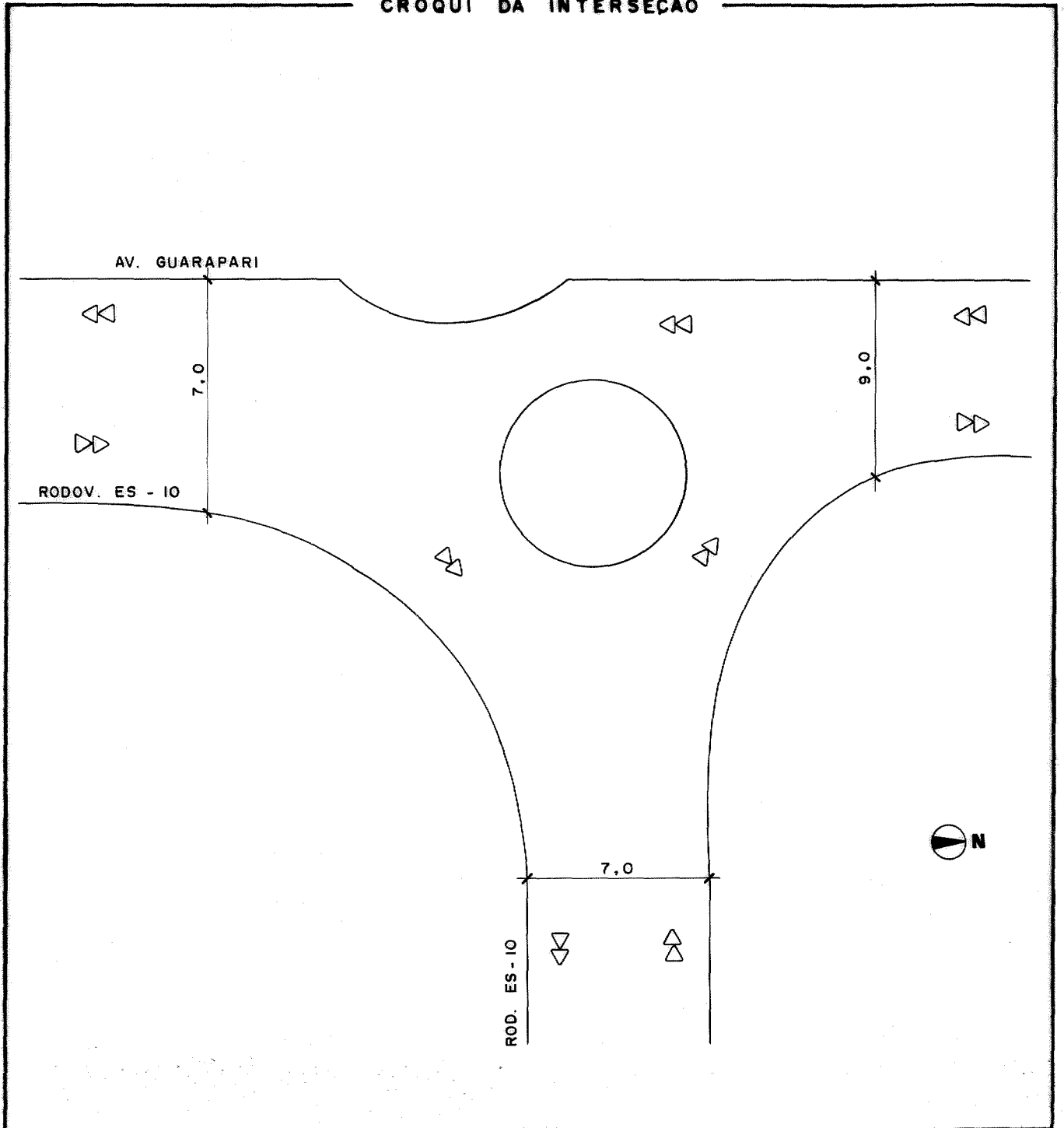


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : ROD. ES - 10 x ENTR. P/ VALPARAÍSO
 MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ____ / 04 / 86



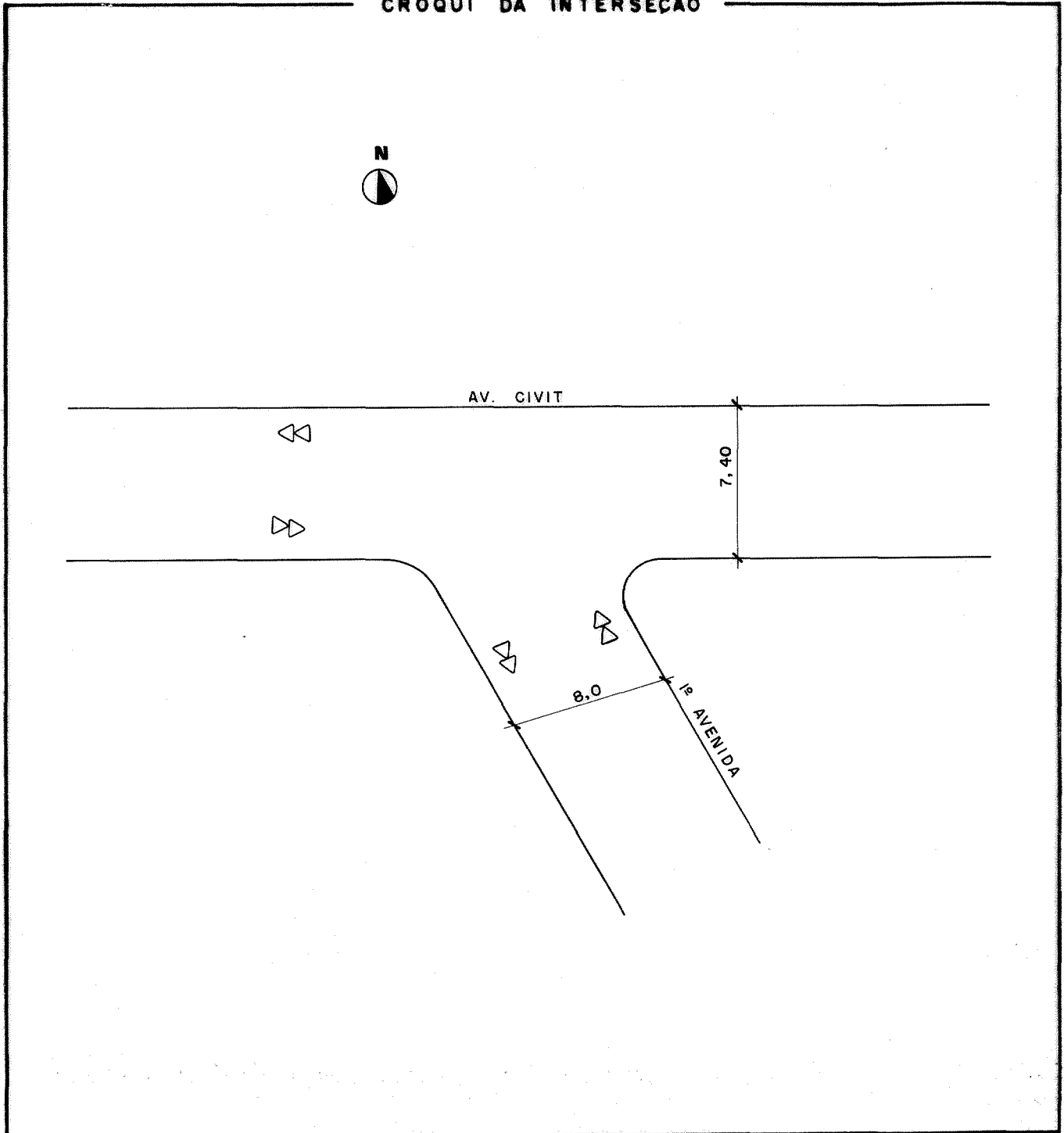
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : AV. CIVIT X 1ª AVENIDA

MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ____ / 04 / 86

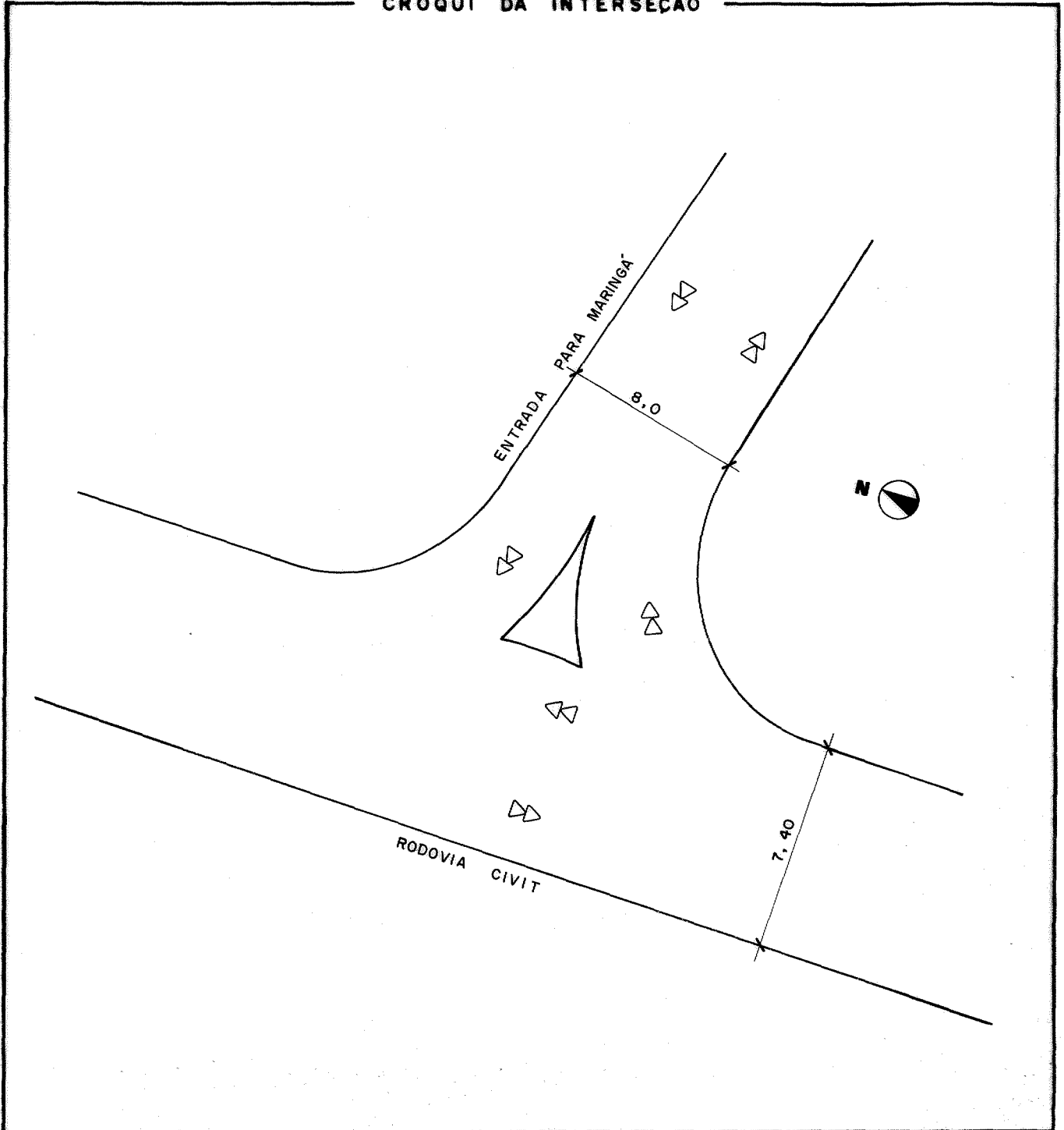


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : BR 101 NORTE X ENTRADA MARINGÁ
 MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
 POR : _____ EM : ___ / 04 / 86

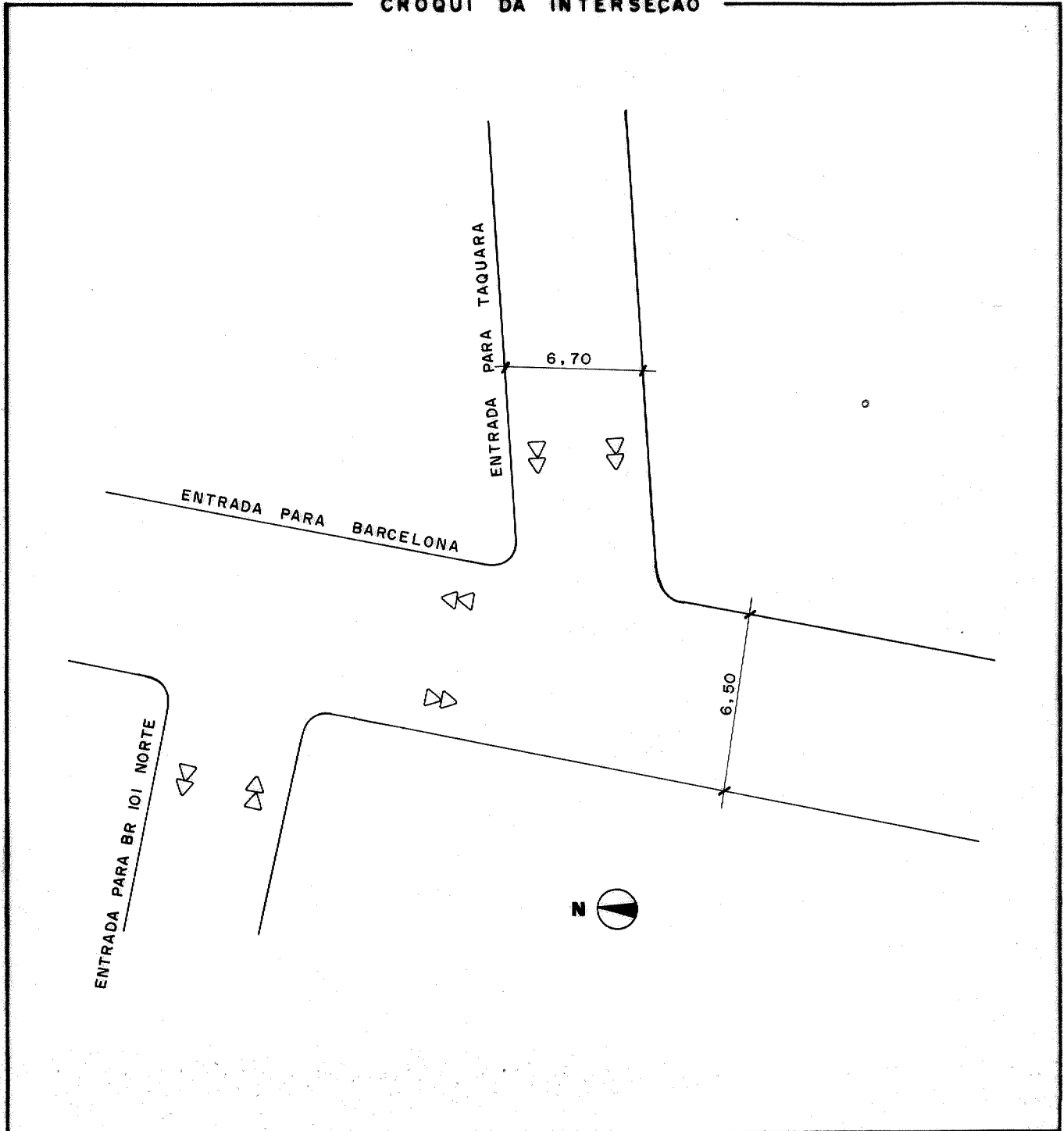


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA S. VITÓRIA - PDTU - GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : BR 101 NORTE X ENTRADA P/ TAQUARA
MUNICÍPIO : SERRA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR : _____ EM : ____ / 04 / 86

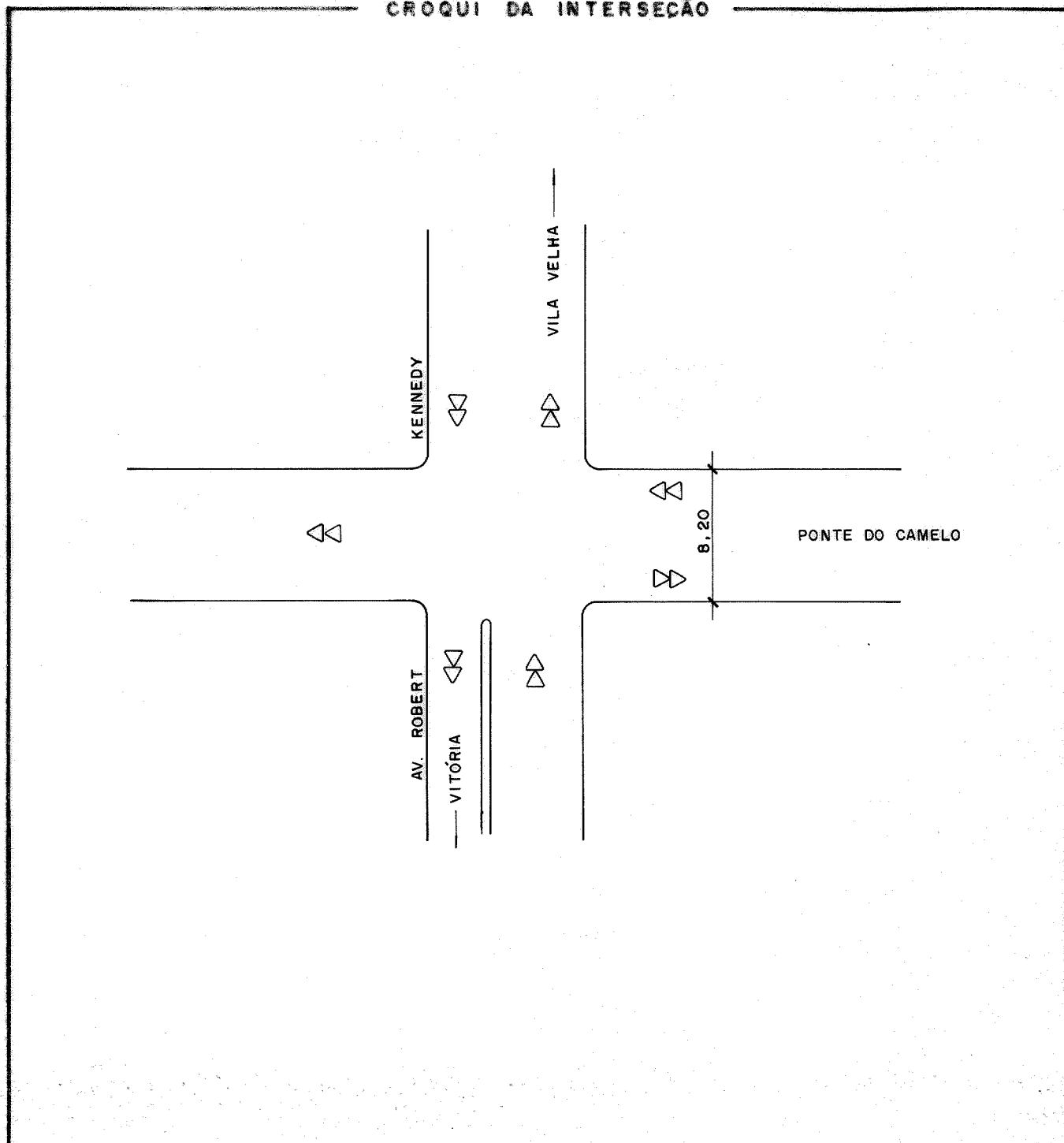


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : AV. ROBERT KENNEDY X PONTE DO CAMELO
 MUNICÍPIO : VILA VELHA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ___ / 04 / 86



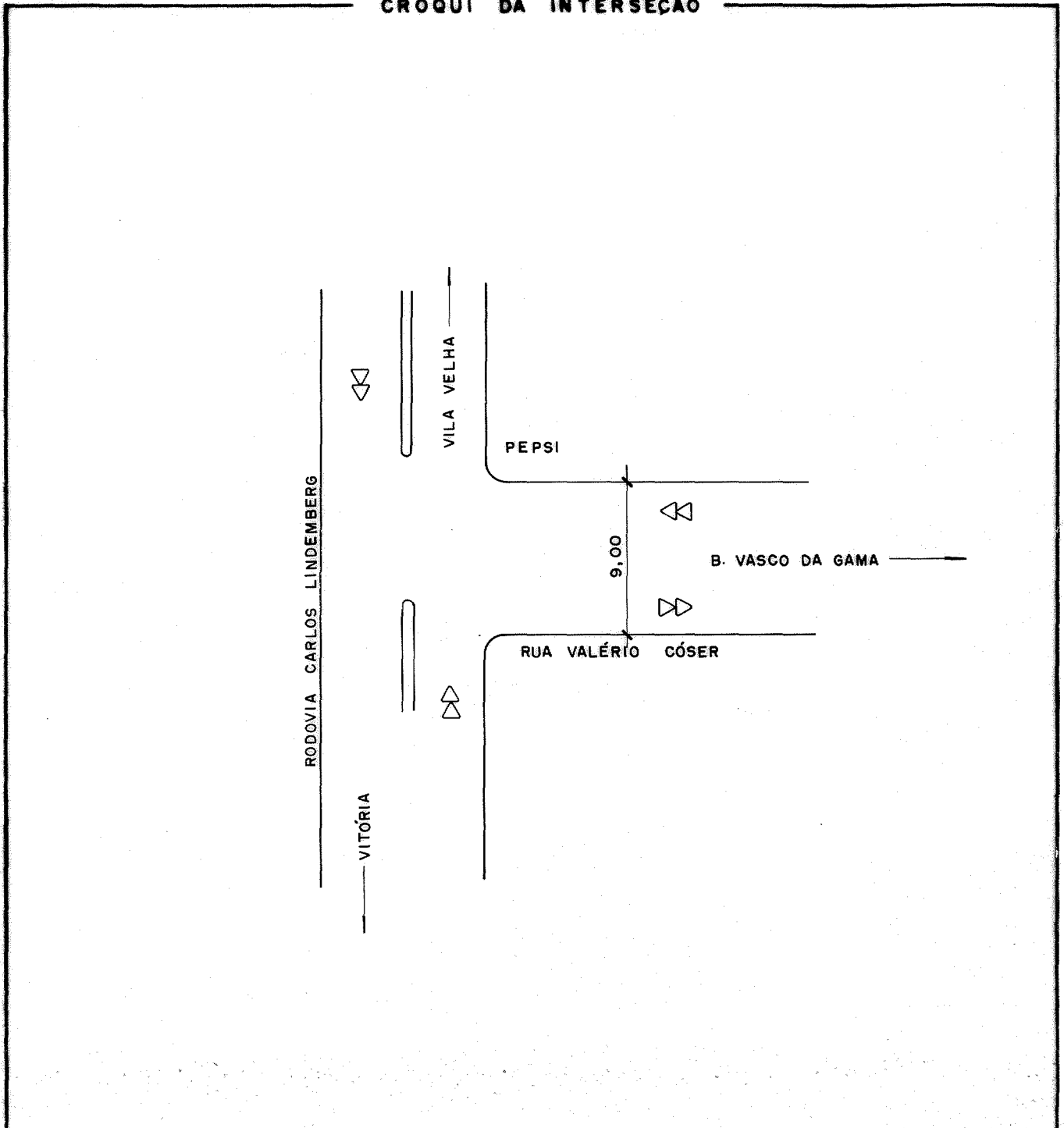
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - POTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSECÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG X RUA VALÉRIO CÓZER

MUNICÍPIO : VILA VELHA

CROQUI DA INTERSECÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ___ / 04 / 86

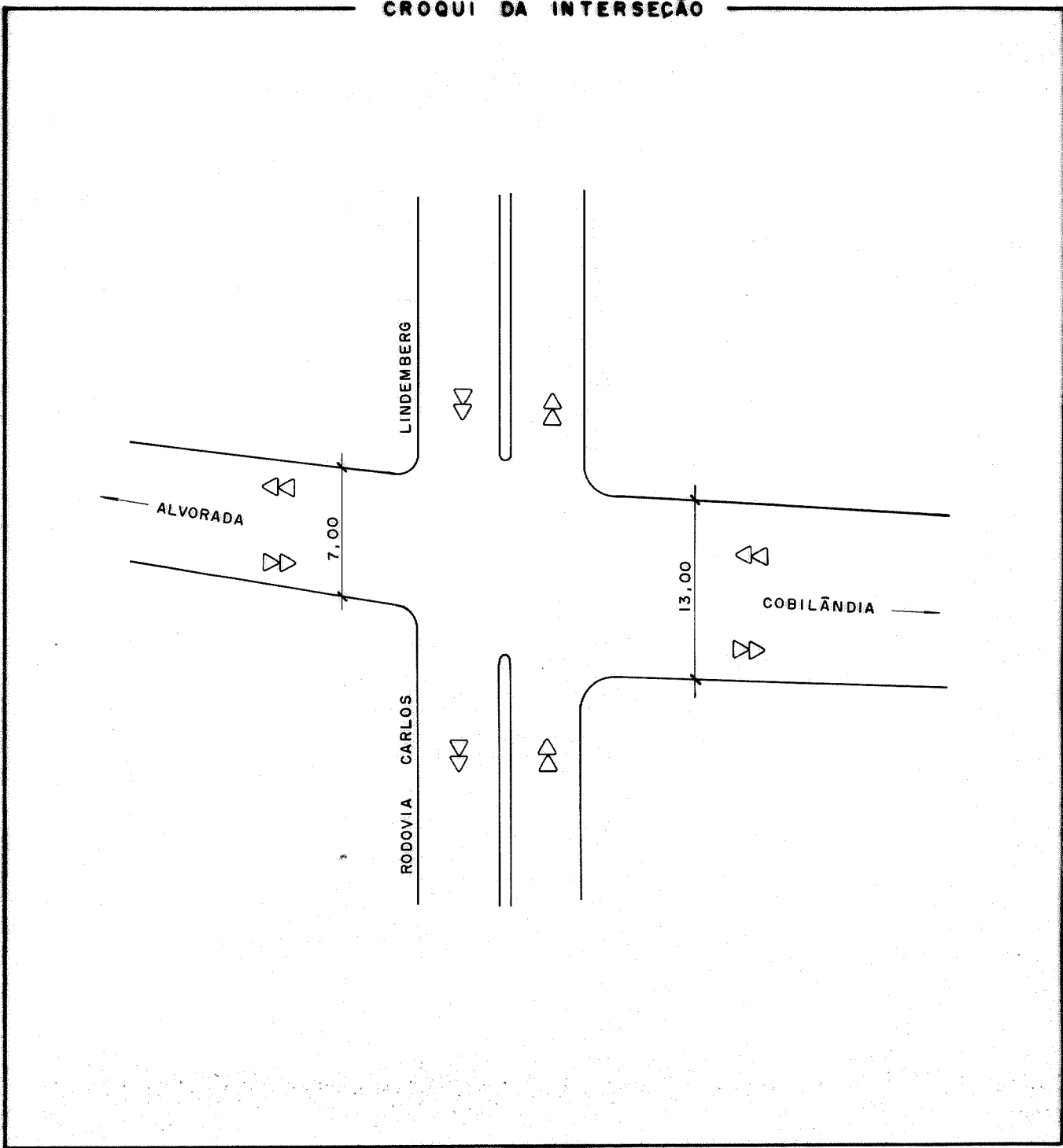


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA S.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSECÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG x COBILÂNDIA / ALVORADA
MUNICÍPIO : VILA VELHA

CROQUI DA INTERSECÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
POR : _____ EM : ___ / 04 / 86



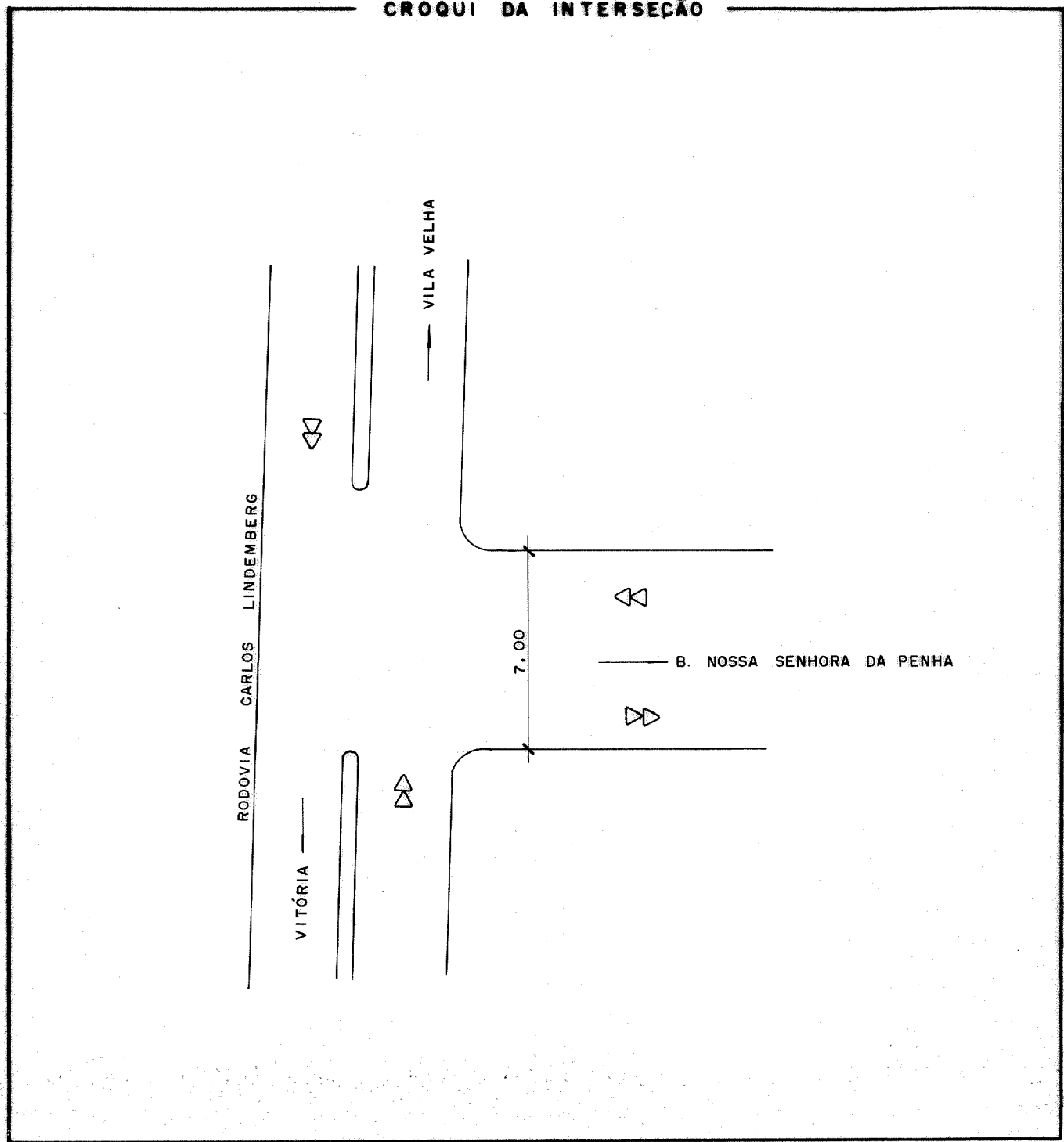
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSECÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG x B. NOSSA S. DA PENHA

MUNICÍPIO : VILA VELHA

CROQUI DA INTERSECÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR : _____ EM : ___ / 04 / 86

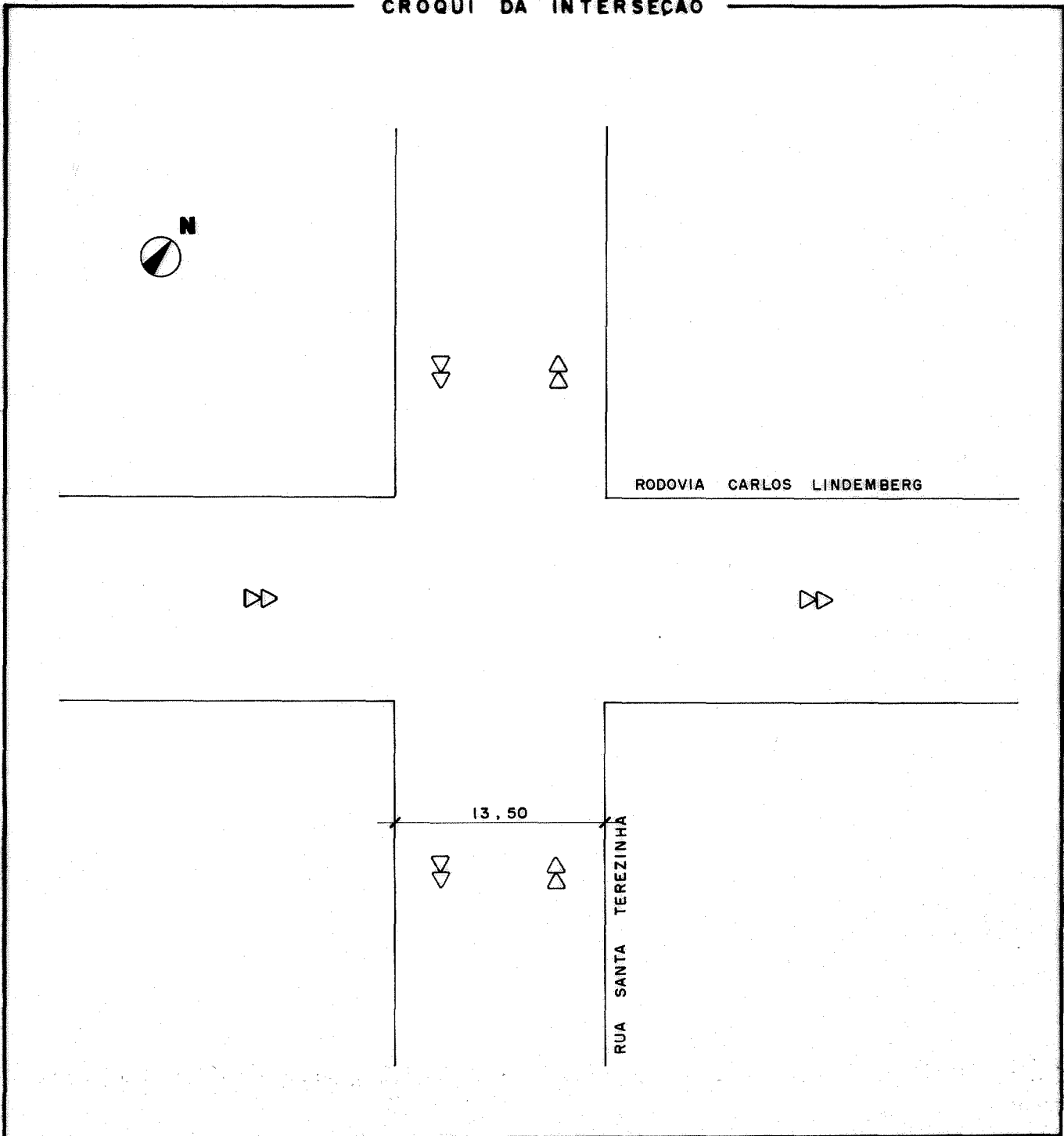


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G. VITÓRIA - PDTU - GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG x RUA SANTA TEREZINHA
 MUNICÍPIO : VILA VELHA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
 POR : _____ EM : ___ / 04 / 86



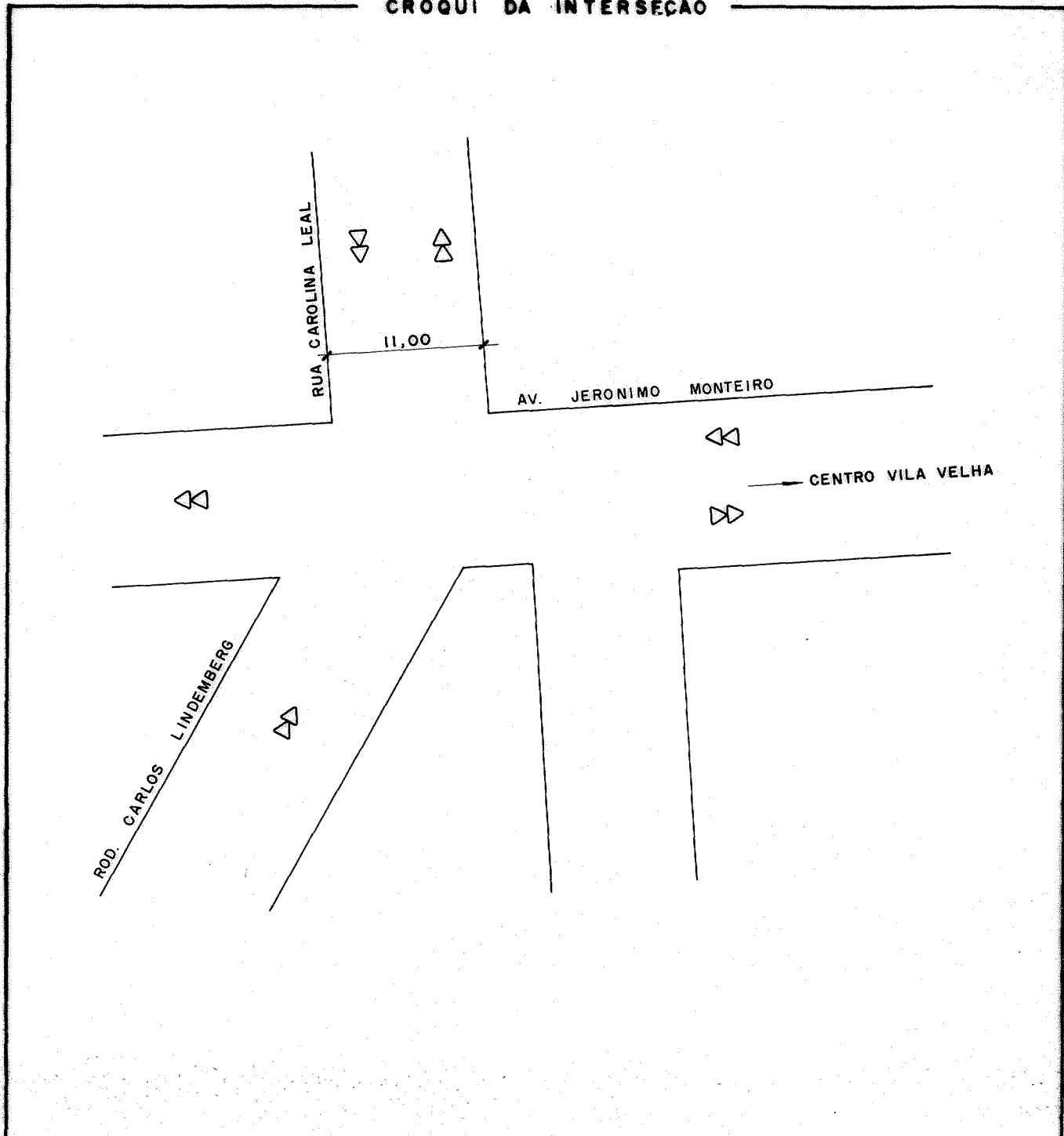
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : ROD. CARLOS LINDEMBERG x AV. JERONIMO MONTEIRO

MUNICÍPIO : VILA VELHA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ____ / 04 / 86



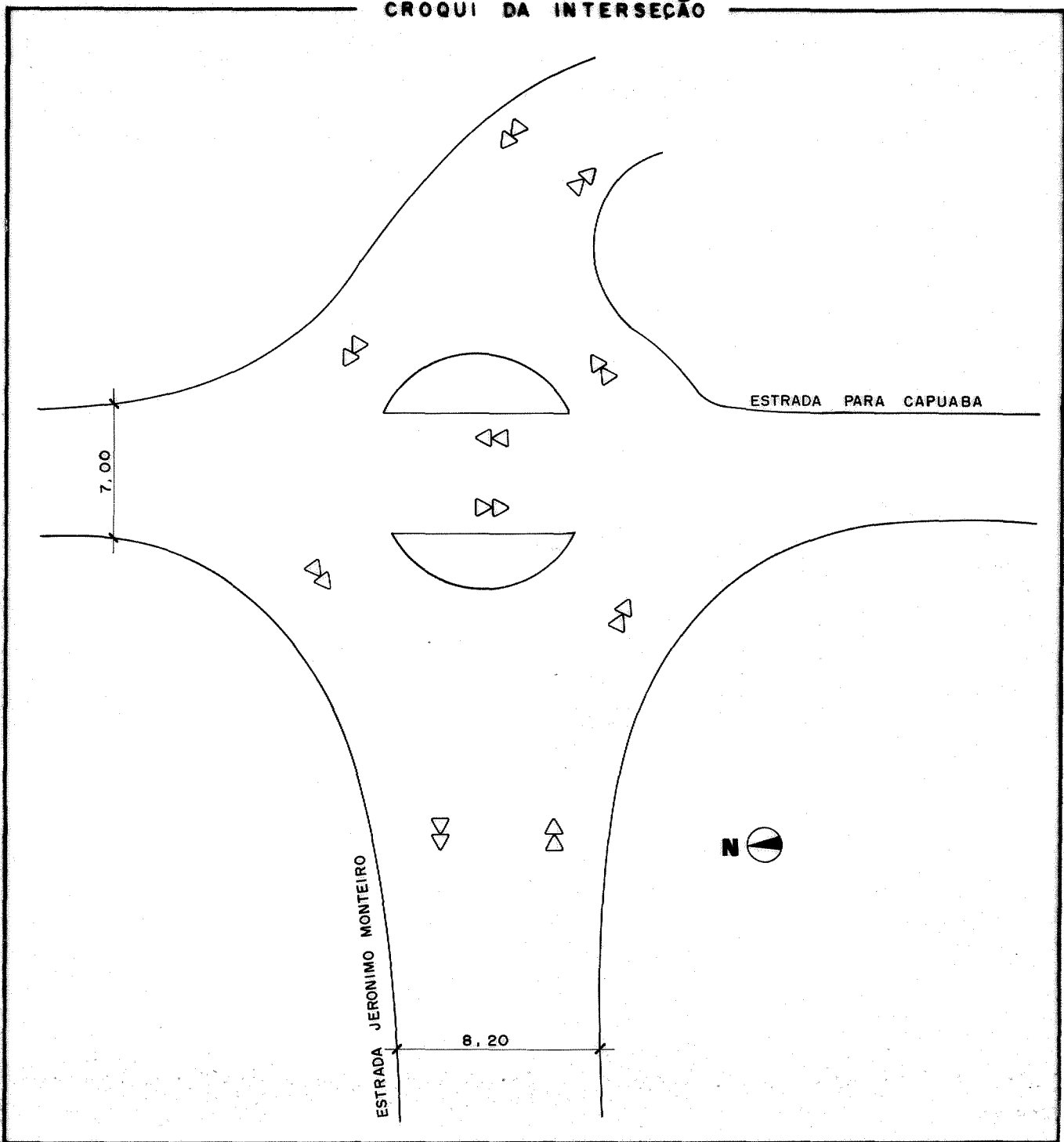
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : ESTRADA JERÔNIMO MONTEIRO x ESTRADA P/ CAPUABA

MUNICÍPIO : VILA VELHA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR : _____ EM : ___ / 04 / 86



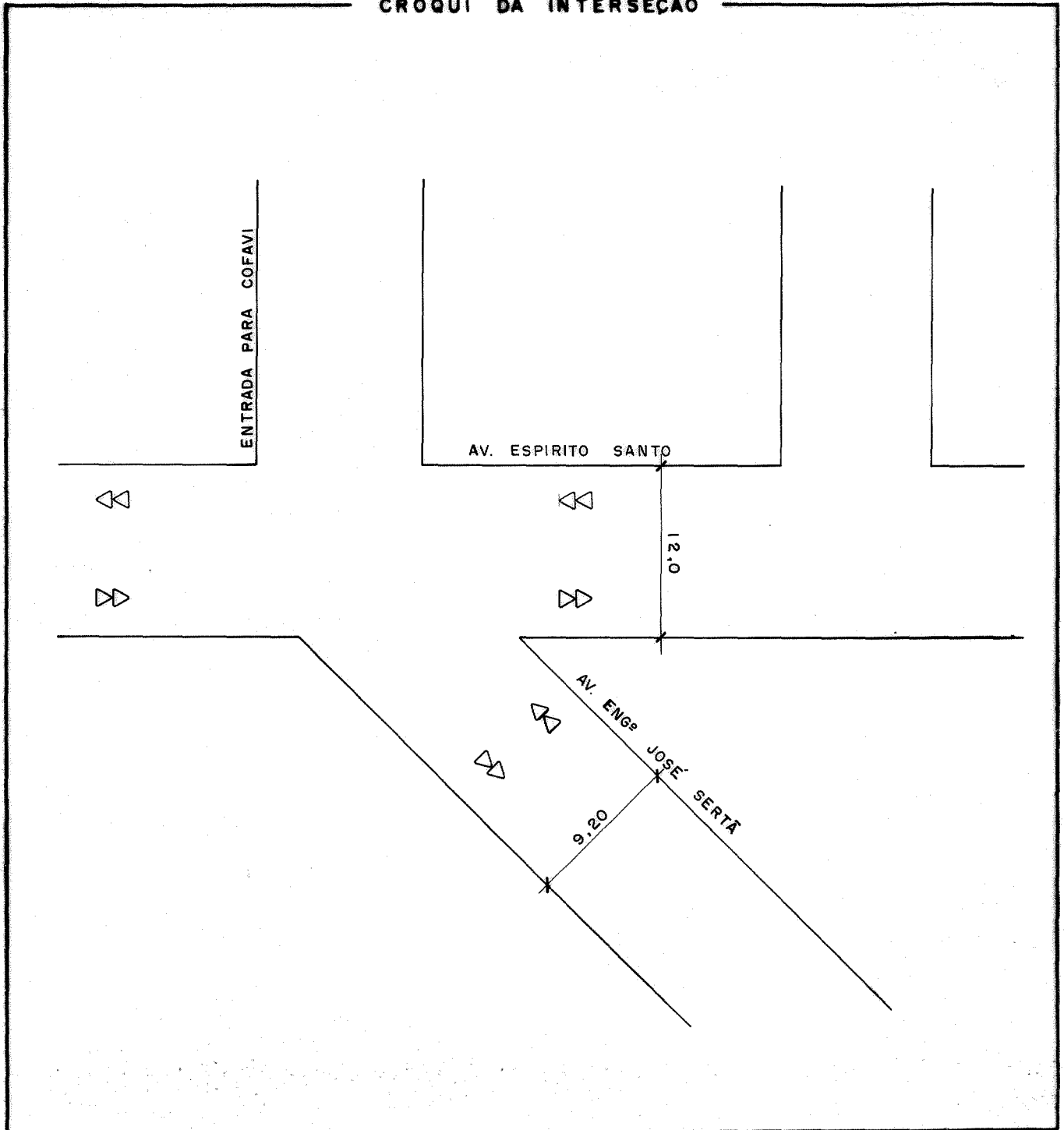
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : AV. ESPIRITO SANTO X AV. ENGº JOSÉ SERTÁ

MUNICÍPIO : CARIACICA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ___ / 04 / 86



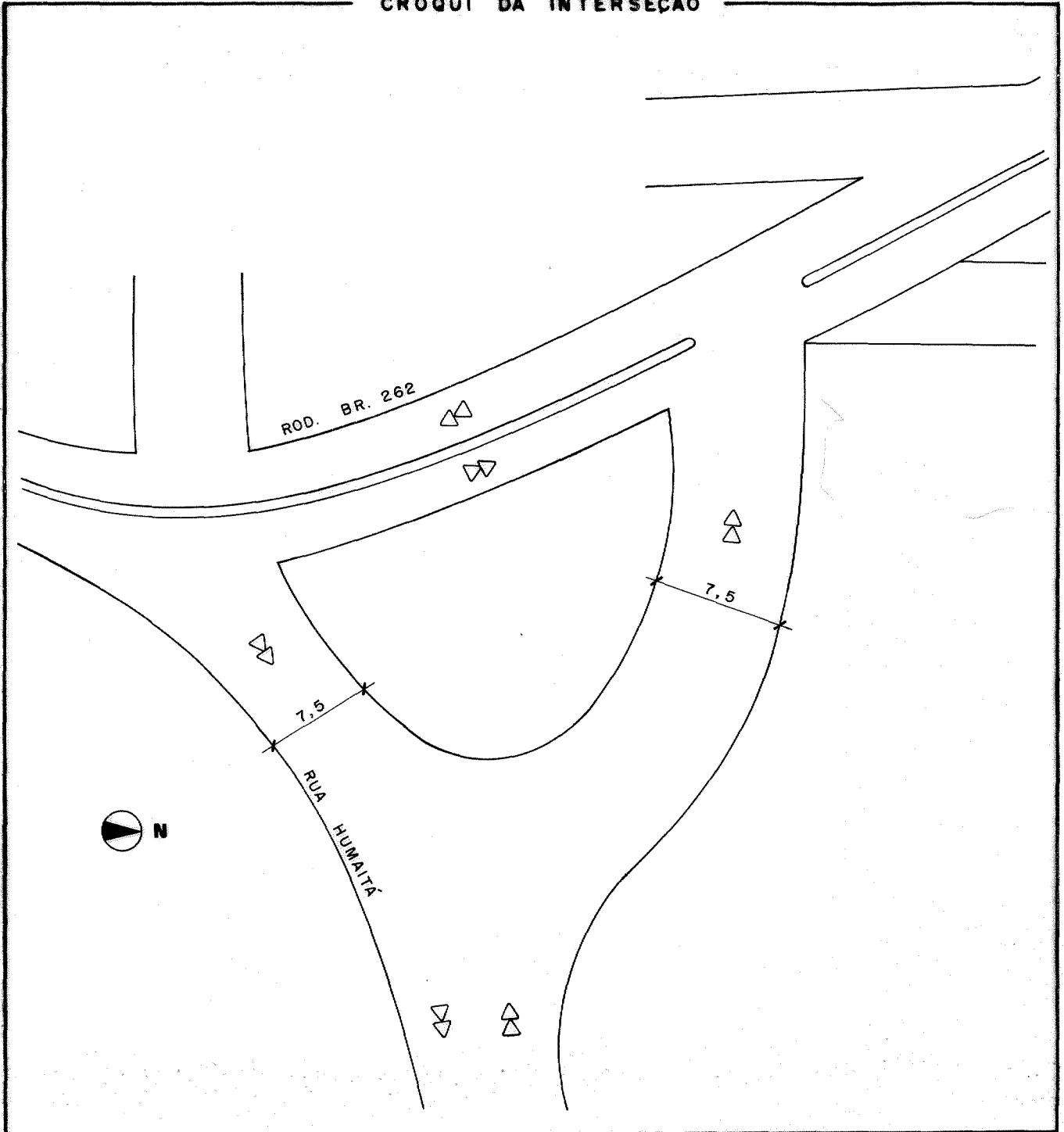
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : RODOVIA BR 262 X RUA HUMAITÁ

MUNICÍPIO : CARIACICA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: ___ / 04 / 86

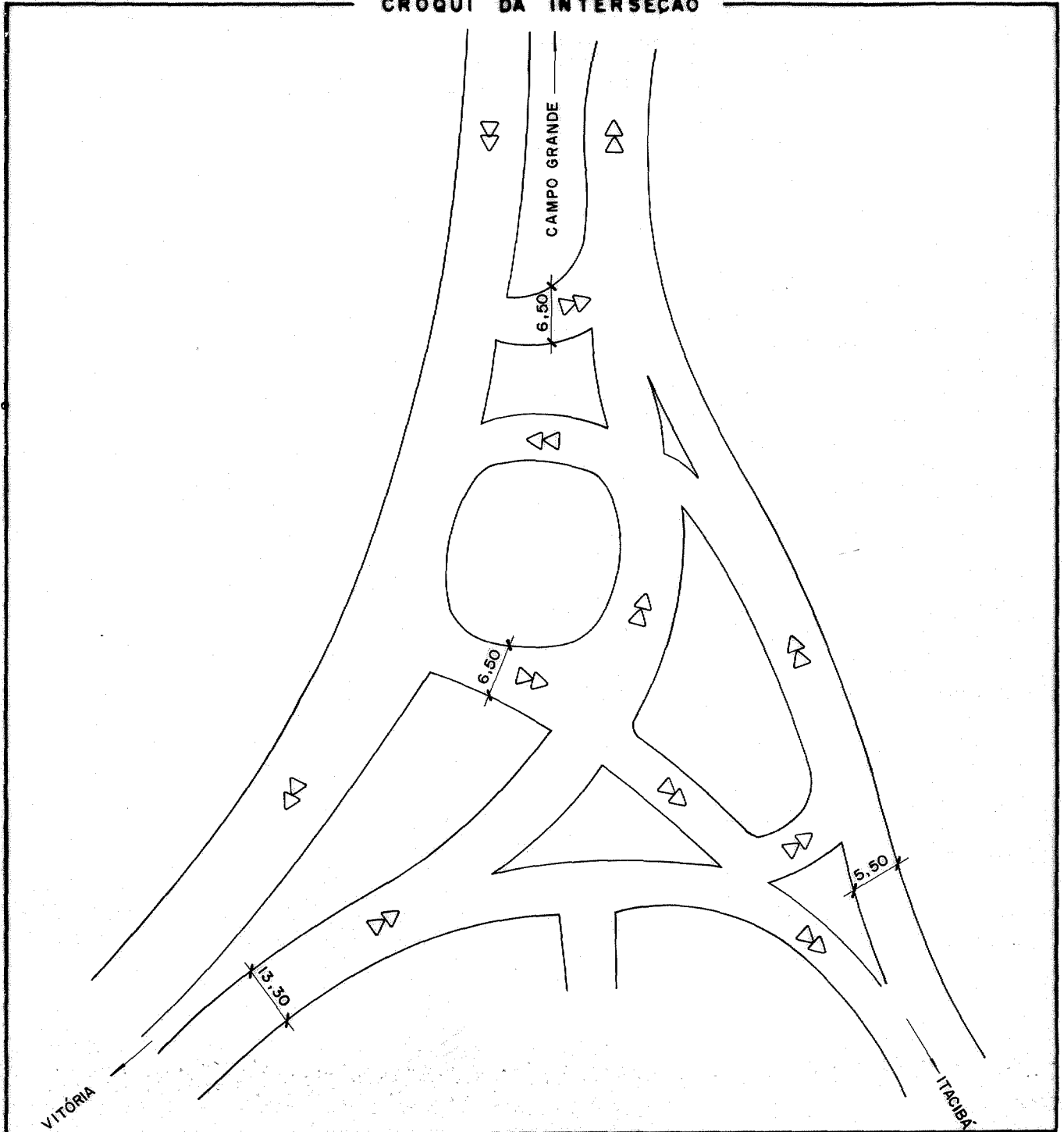


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : RODOVIA BR 262 x TREVO DE ITACIBÁ
 MUNICÍPIO : CARIACICA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____ EM: / 04 / 86

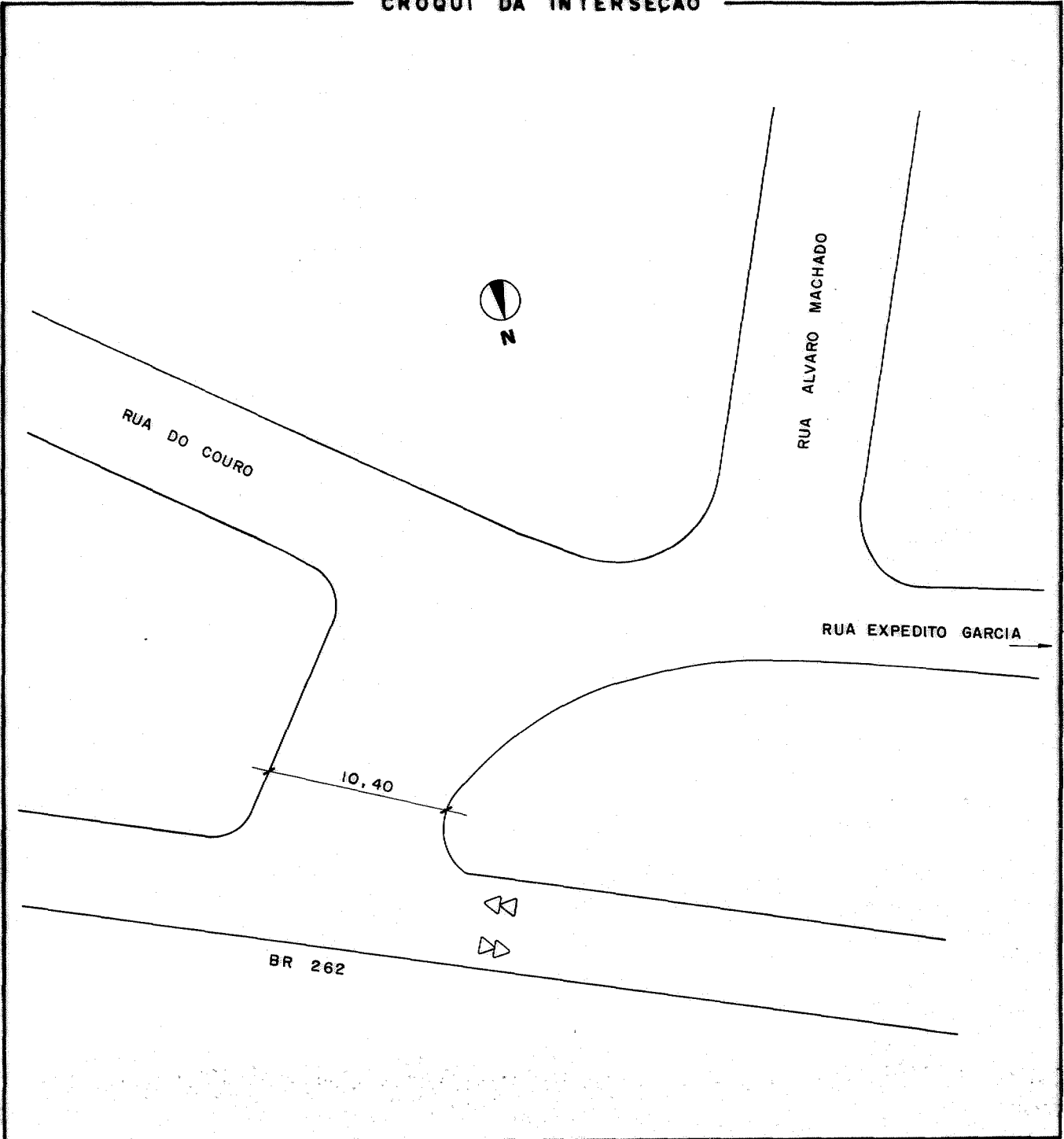


PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : RUA EXPEDITO GARCIA x RODOVIA BR 262
 MUNICÍPIO : CARIACICA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR : _____ EM : ___ / 04 / 86



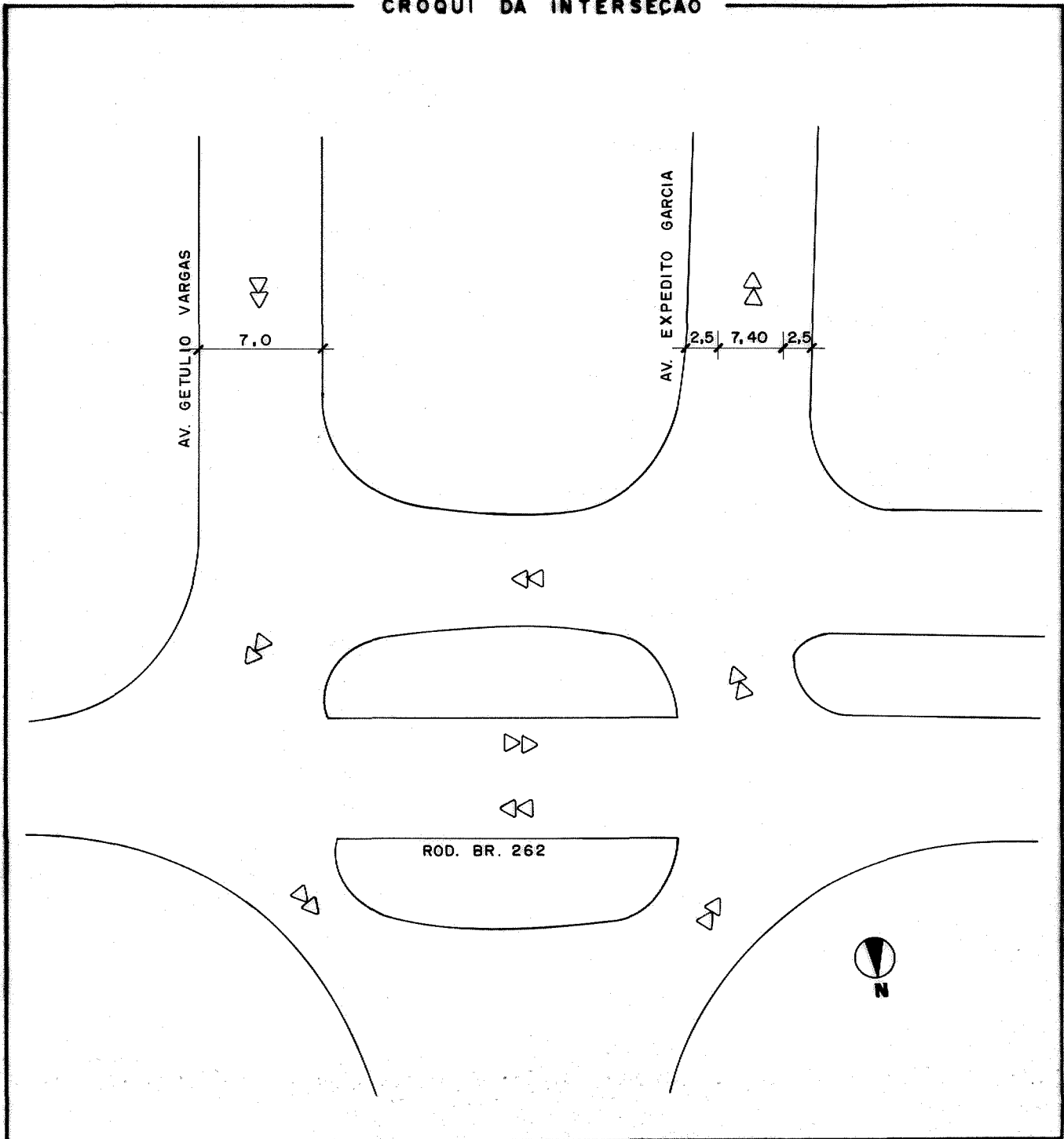
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : AV. EXPEDITO GARCIA X ROD. BR. 262

MUNICÍPIO : CARIACICA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO
POR : _____ EM : ___ / 04 / 86



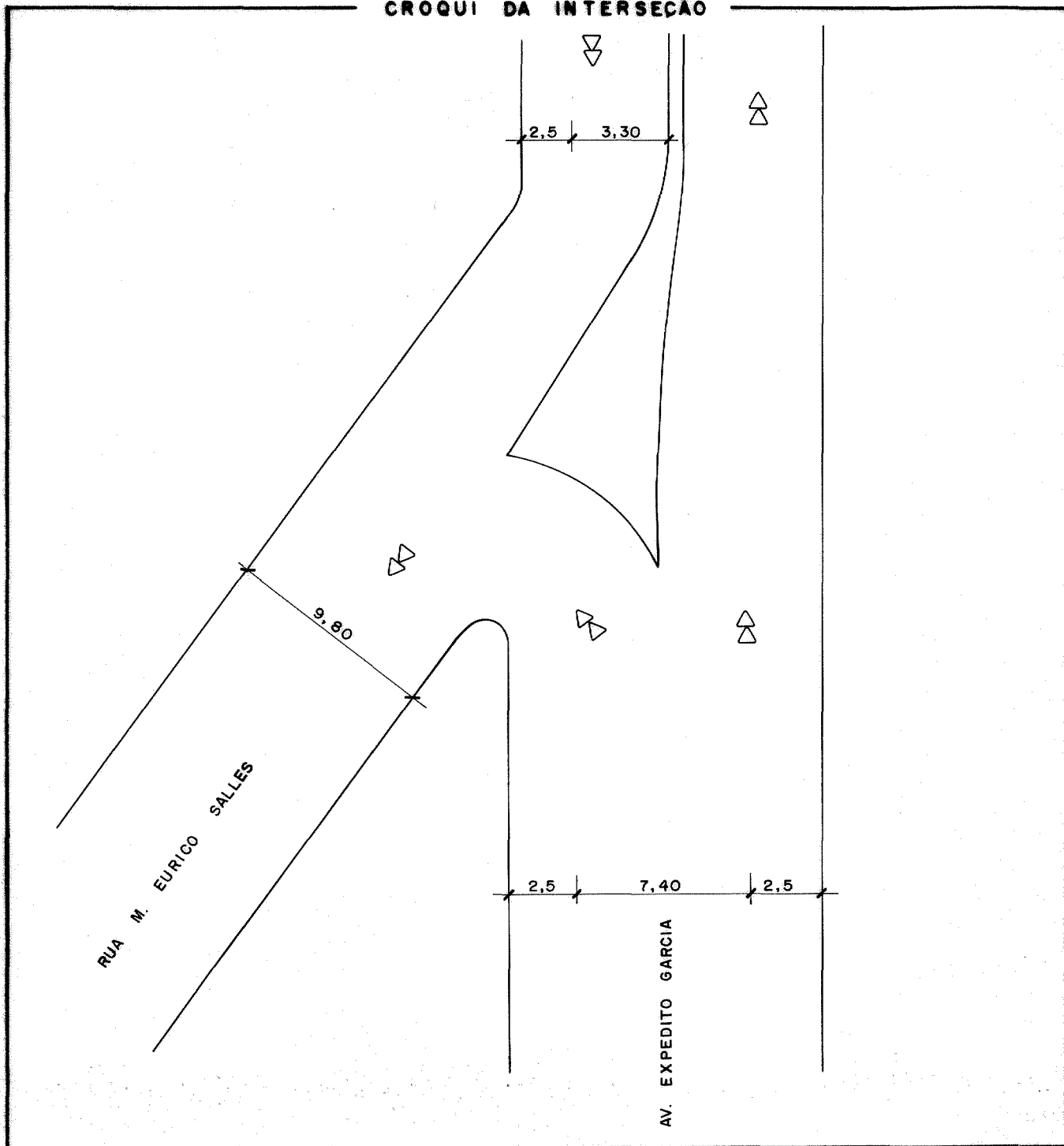
PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA G.VITÓRIA - PDTU-GV

LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES - LARGURA E SENTIDO DE TRÁFEGO

INTERSEÇÃO : AV. EXPEDITO GARCIA X RUA M. EURICO SALLES

MUNICÍPIO : CARIACICA

CROQUI DA INTERSEÇÃO



OBSERVAÇÕES

EXECUTADO

POR: _____

EM: ___ / 04 / 86

5.

BIBLIOGRAFIA

REF. 01

Instituto Jones dos Santos Neves. Projeto AGLURB-GV - Projeto de Melho
rias Físicas e Operacionais do Corredor Área Central. Vitória, 1985.

REF. 02

Instituto Jones dos Santos Neves. Classificação Viária/Rede de Transporte
Coletivo - GV. Vitória, 1985.

REF. 03

Instituto Jones dos Santos Neves. Projeto de Monitoração do AGLURB-GV -
Contagem de Tráfego Direcional e Seletiva. Vitória, 1986.

REF. 04

Instituto Jones dos Santos Neves. Projeto de Monitoração do AGLURB-GV -
Contagem de Tráfego Direcional e Seletiva. Vitória, 1985.

REF. 05

Departamento Estadual de Trânsito/ES. Contagem de Tráfego na Grande Vi
tória. Vitória, 1986.

REF. 06

Instituto Jones dos Santos Neves. Pesquisa de Contagem Volumétrica Clas
sificada e Taxa de Ocupação de Autos e Táxis. Vitória, 1985.

REF. 07

Instituto Jones dos Santos Neves. TRANSCOL-GV - Contagem de Tráfego
DETRAN-ES/IJSN. Vitória, 1984.

REF. 08

Departamento Estadual de Trânsito/ES. Contagem de Tráfego dos Municípios de Vitória e Vila Velha. Vitória, 1983.

REF. 09

Departamento Estadual de Trânsito/ES. Levantamento da Situação Semafórica da Grande Vitória. Vitória.

REF. 10

Instituto Jones dos Santos Neves. Cadastramento da Rede Viária de Suporte ao Sistema de Transporte Coletivo da Grande Vitória - TC-6-Vitória. Vitória, 1982. Anexo I.

REF. 11

Instituto Jones dos Santos Neves. Cadastramento da Rede Viária de Suporte ao Sistema de Transporte Coletivo da Grande Vitória - TC-6-Vila Velha. Vitória, 1982. Anexo II.

REF. 12

Instituto Jones dos Santos Neves. Cadastramento da Rede Viária de Suporte ao Sistema de Transporte Coletivo da Grande Vitória - TC-6-Cariacica/Viana. Vitória, 1982. Anexo III.

REF. 13

Instituto Jones dos Santos Neves. Cadastramento da Rede Viária de Suporte ao Sistema de Transporte Coletivo da Grande Vitória - TC-6-Serra. Vitória, 1982. Anexo IV.

