

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

PROJETO GARANHUNS
RECONHECIMENTO RADIOGEOLÓGICO
RELATÓRIO FINAL - ANEXOS
VOL. IV

Cláudio Scheid




COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

DIRETORIA DA ÁREA DE PESQUISAS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE RECIFE

NOVEMBRO - 1975

1-96

 CPRM	SUREMI SEDATE
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	486-S
N.º de Volumes:	4 v.: 4
PHL-010998	

PROJETO GARANHUNS

Chefe do Projeto

Cláudio Scheid

Equipe Executora

Ioman Leite Pedrosa

Milton Issashi Aoki

Antonio Geraldo Fernandes

Francisco Alves Pessoa



FICHAS DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTOS

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-01-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Localiza-se no trevo da BR-232 (Caruaru/São Caetano), com a BR-104-N (Caruaru/Campina Grande). O acesso efetua-se pela BR-232 ou BR-104-N. (Figura 185)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Milonito de 200 c/s

cor : rósea

cor de alteração : cinza clara

textura : milonítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : -

alteração dos minerais : -

dimensões: comprimento : 40 m

largura : 10 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fraturas - 165° Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 11 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº.: AF-02-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Na estrada para Campina Grande (BR-104-N),
a 1,6 km do trevo com a BR-232 (Recife/São Caetano). (Figura 186)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha: Granito pórfiro à hornblenda de 220 c/s

cor: rósea

cor de alteração: cinza

textura: porfirítica

dureza: média

grau de intemperismo: baixo

minerais presentes: feldspato róseo, biotita, quartzo,
hornblenda.

alteração dos minerais: caolinização e oxidação

dimensões: comprimento: 100 m

largura: 60 m

espessura: -

variações faciológicas laterais e verticais: verticais

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes: -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fraturas - 64°/265°Az

vulcanismo: -

amostras coletadas: uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 11 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº: AF-03-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: A 7,4 km da Rodovia BR-104-N, na estrada Grota Funda-Riacho das Almas. Efetua-se o acesso pela BR-104-N até a Fazenda Grota Funda, pega-se a direita uma estrada secundária para Riacho das Almas via sítio Guarita. (Figura 61)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito de 250 c/s

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : flebítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita.

alteração dos minerais : -

dimensões: comprimento : 50 m

largura : 30 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : -

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: veio pegmatítico - 63°/300° Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 11 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-04-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: A 2,4 km da Fazenda Chicão (bifurcação para Riacho das Almas e Juá), na estrada para Juá. Efetua-se o acesso pela BR-104-N até Grota Funda em seguida rumo E numa estrada para Riacho das Almas até a Fazenda Chicão. (Figura 187)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Gnaisse facoidal de 180 c/s.

cor: cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : porfireoblástica

dureza : média

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, muscovita

alteração dos minerais: caolinização

dimensões: comprimento: 30 m

largura : 6 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : verticais

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : xistosidade - 60°/140°Az

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 11 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-05-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: A 0,5 km do distrito de Juá - Município de Caruaru, na estrada para Caruaru - via Fazenda Chicão e BR-104-N.

(Figura 187)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito homogêneo de 200 c/s

cor : cinza escura

cor de alteração: cinza clara

textura : flebítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita.

alteração dos minerais : -

dimensões: comprimento : 60 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : laterais

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fratura - 10° Az - xistosidade $62^{\circ}/25^{\circ}$ Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 11 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº.: AF-06-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: A 3,0 km do Distrito de Juá na estrada para Trapiá. Chega-se ao afloramento pela estrada que liga Grotá Funda na BR-104-N aos Distritos de Juá e Trapiá. (Figura 188)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Calcário de 50 c/s

cor : branca a cinza

cor de alteração : cinza amarelada

textura : sacaróide

dureza : baixa

grau de intemperismo : fraco

minerais presentes : calcita e biotita

alteração dos minerais : -

dimensões: comprimento : 20 m

largura : 6 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : -

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fraturamento - $30^{\circ}Az$ e $75^{\circ}/230^{\circ}Az$.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Acqui

DATA: 11 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-07-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Serra Verde, no município de Riacho das Almas, 15,8 km a partir de Caruaru (Posto Texaco) na estrada para Riacho das Almas. (Figura 188)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito grosseiro de 120 c/s

cor : cinza a rósea

cor de alteração : avermelhada

textura : granular

dureza : média

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, hornblenda

alteração dos minerais : caolinização

dimensões: comprimento: 70 m

largura : 30 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : -

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura com preenchimento de sílica 75°Az
sem preenchimento de sílica 150°Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aequi

DATA: 12 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-08-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Baraúna - município de Riacho das Almas. A partir da matriz de Riacho das Almas seguir 2,3 Km na estrada para Caruaru. (Fig.189).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito homogêneo de 140 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara a esbranquiçada

textura : flebítica

dureza : média

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, afrisita.

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 70 m

largura = 25 m.

espessura -

variações faciológicas laterais e verticais

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fratura: $38^{\circ}Az$ xistosidade: $49^{\circ}/230^{\circ}Az$
diques pegmatíticos $150^{\circ}Az$ e $53^{\circ}Az$

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aoqui

DATA: 12/ 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-09-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Saída sul da cidade de Cumaru. A partir da matriz de Cumaru, seguir 0,6 km na estrada para Riacho das Almas. (Fig. 189).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Biotita-gnaiss de 50 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza escura a marrom

textura : xistosa

dureza : baixa

grau de intemperismo : média a. alta

minerais presentes : quartzo, feldspato, mica:

alteração dos minerais : sericitização e caolinização

dimensões: comprimento : 40 m

largura = 20 m

espessura -

variações faciológicas laterais e verticais : concentrações de biotita.

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes: -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: veio de quartzo: $150^{\circ}Az$ xistosidade $25^{\circ}/40^{\circ}Az$
fratura: $125^{\circ}Az$.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 12 / 07 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANIUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-10-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Caruaru-PE - Localiza-se no trevo da BR-232 com a BR-104 (Fig. 190).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha: Migmatito de 400 c/s com intrusões de material granítico.

cor: cinza escura

cor de alteração: cinza

textura: flebito-diadisítica

dureza: média

grau de intemperismo: baixo

minerais presentes: quartzo, feldspato, mica e pirita.

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento: 100 m

largura: -

espessura: corte de estrada = 6 m

variações faciológicas laterais e verticais

mineralização: presença ou ausência

tipo: pirita

alteração

evidências de soluções mineralizantes:

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fraturas: $68^{\circ}/340^{\circ}Az$ xistosidade: $20^{\circ}/126^{\circ}Az$

vulcanismo: - $65^{\circ}/260^{\circ}Az$

amostras coletadas: uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 14 / 07 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-11-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Corte de estrada na BR-232, 1,8 km a leste da vila de Encruzilhada. Atinge-se o afloramento partindo do viaduto entrada para Caruaru (BR-232), e seguir 15,3 km rumo a Bezerros (Fig.191).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito à biotita de 310 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração: creme

textura : granular

dureza : alta

grau de intemperismo: baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita-

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 100 m

largura : -

espessura: corte de estrada = 5 m.

variações faciológicas laterais e verticais : -

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fraturas: 65°Az e 135°Az.

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 14 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-12-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Maravilha - município de Bezerros.
A partir de Bezerros seguir 7,4 km na estrada para Riacho das Almas,
via Campestre. (Fig. 191).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito pórfiro de 300 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : creme

textura : isótropa

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento : 100 m

largura = 100 m.

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : 30° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 14/ 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANIUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-13-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Povoado de Jacaré. Chega-se ao afloramento pela estrada de Caruaru/Distrito de Gonçalves Ferreira, a 7,3 km da primeira, a partir da Praça Santa Rosa. (Fig. 192).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito pórfiro de 250 c/s.

cor : rósea

cor de alteração : avermelhada

textura : porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato róseo, biotita, hornblenda

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 40 m

largura: 20 m

espessura: -

variações faciológicas laterais e verticais : laterais

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fraturas: $82^{\circ}/94^{\circ}$ Az e $6^{\circ}/245^{\circ}$ Az.

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 15 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-14-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Palmares-Pe. A partir do trevo BR-101 & PE-126, seguir 3,5 km para sul, rumo a Xexéu. (Fig.192)..

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Cataclasito de 130 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : amarelo claro

textura : cataclástica

dureza : baixa

grau de intemperismo : médio

minerais presentes : quartzo, feldspato, mica, magnetita.

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 40 m.

largura : -

espessura : corte de estrada = 20 m.

variações faciológicas laterais e verticais : -

mineralização: presença ou ausência

tipo : magnetita

alteração

evidências de soluções mineralizantes :

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fratura: $70^{\circ}/280^{\circ}$ Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 22 / 07 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-15-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Águas Finas, município de Joaquim Nabuco-PE, localizado na BR-101, a partir do trevo entrada para Catende, seguir 16,0 km rumo a Ribeirão (Fig.193).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito de 130 c/s.

cor: cinza escura

cor de alteração: vermelha escura

textura : flebítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 15 m

largura : 3 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais: - homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : 20° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 22 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-16-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: 8 km a sul da cidade de Gameleira-PE, na BR-101. (Fig, 193).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 300 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : creme

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento : 150 m

largura : -

espessura : corte de estrada = 5 m

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : 50° Az.

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 22 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-17-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Na BR-101, a partir da entrada para Ribeirão seguir 16,7 km rumo a Escada. (Fig.194).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito de 150 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : creme

textura : flebito-diadisítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 25 m

largura : -

espessura : corte de estrada = 8 m

variações faciológicas laterais e verticais : -

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : $45^{\circ}/290^{\circ}$ Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 23 / 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-18-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: 8 km a norte de São Joaquim do Monte, na estrada para Boas Novas.(Fig.194).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 250 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração: creme

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixa

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento : 40 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais: homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 29/ 07 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINÉRAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-19-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Na estrada Gravatá/Cotunguba seguir 2,8 km a partir de Gravatá rumo norte. (Fig.196).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Cataclasito de 180 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : cinza amarelada

textura : cataclástica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixa

minerais presentes : quartzo, feldspato e biotita

alteração dos minerais : oxidação e caolinização

dimensões: comprimento: 200 m

largura: -

espessura: corte de estrada = 4 m

variações faciológicas laterais e verticais: grau de alteração

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fraturas : 150° Az e 65° Az.

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 01/08/75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-20-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Pela estrada Vitória de Santo Antão/Serra Grande, a partir de Vitória de Santo Antão (Praça do Livramento) seguir 10,4 km rumo a Serra Grande. (Fig.195).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha: Biotita granito de 120 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento : 50 m

largura : 40 m

espessura: -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 04/ 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-21-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Pela estrada Vitória de Santo Antão/Glória do Goitá 9,7 km ao sul de Glória do Goitá encontra-se o afloramento. (Fig.195).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito de 30 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : cinza esbranquiçada

textura : nebulítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, pirita.

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 20 m

largura: 10 m

espessura : 2 m

variações faciológicas laterais e verticais : -

mineralização: presença ou ausência

tipo : pirita

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 08 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-22-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Pereira - município de Moreno, com acesso pela estrada engenho Xixaim/engenho Pereira, a partir da BR-232 seguir 2,3 km para rumo sul. (Fig.197).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 600 c/s

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : granular média

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita.

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 40 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais: homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : 8° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 13 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANIUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-23-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Riacho do Mel; partindo de Bezerros rumo a Gravata, toma-se estrada secundária em frente a casa de turma do DER. Nesta estrada a contar da BR-232 seguir 3,7 km rumo a Sairé. (Fig.196).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 80 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : creme

textura: equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 80 m

largura : 50 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 14 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-24-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Riacho Seco localizado a 6 km de Guabiraba ao longo da estrada para Bonito. (Fig. 197).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha: Migmatito de 250 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza

textura : nebulítica

dureza : alta

grau de intemperismo : fraco

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 50 m

largura : 20 m

espessura: -

variações faciológicas laterais e verticais : textura

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : 23° Az e 8° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 14 / 08 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-25-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Atinge-se o afloramento pela estrada Iuiteporã/Batateira via Pedra Pintada, 1,0 km a partir de Iuiteporã rumo de Batateira. (Fig.201).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito pórfiro de 140 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : creme

textura : porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita e muscovita.

alteração dos minerais : oxidação e caolinização

dimensões: comprimento : 30 m

largura : 30 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : laterais

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes: -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 14 / 08 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-26-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Batateira, localizado no município de Primavera, a partir da BR-101 seguir 14,0 km rumo a Amaraji. (Fig. 198).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha: Migmatito de 140 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : creme

textura : flebítica

duroza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato e biotita

alteração dos minerais: oxidação e caolinização

dimensões: comprimento : 80 m

largura : 6 m

espessura: -

variações faciológicas laterais e verticais: textura

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : $72^{\circ}/243^{\circ}Az$

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aoqui

DATA: 16 / 08 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-27-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Em Belém de Maria-PE, 1,0 km de Belém de Maria, na estrada que segue a Cupira. (Fig. 198).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito de 180 c/s.

cor : cinza esbranquiçada

cor de alteração : creme

textura : nebulítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 40 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais: textura

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 18 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-28-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Amor da Pátria, no município de Água Preta - PE. Pela estrada Xexéu/Sertãozinho de Baixo, seguir por 10,8 km a partir da BR-101. (Fig.199).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito de 140 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : creme e avermelhada

textura : nebulítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato e biotita.

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 100 m

largura : 30 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : textura

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas: uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 19 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-29-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Pedra Branca no município de Jundiá-AL.
Pela estrada Xexéu/Jundiá, seguir 1,0 km a partir de Campestre rumo de
Jundiá. (Fig.199).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito de 140 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : cinza clara

textura : flebito-oftalmítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 200 m

largura : 100 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais: tamanho de grão

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : 168° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 19 08 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANIUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-30-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Califórnia, no município de Escada, pela estrada Escada/Castelo, a 8,8 km da BR-101 rumo de Castelo, via Engenho 3 Braços. (Fig.200).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 280 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : creme

textura : granular

dureza : média

grau de intemperismo : pouco alterado

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais: caolinização

dimensões: comprimento: 20 m

largura : 10 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : 58° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas: uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 20/08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-31-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Castelo com acesso pela estrada Camela/Escada a 9,3 km de Camela. (Fig.200).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 250 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : creme

textura : granular

dureza : alto

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : caolinização

dimensões: comprimento: 50 m

largura : 50 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais: homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes: -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: -

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aqui

DATA: 20 / 08 /75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANIUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-32-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Campo Alegre, com acesso pela estrada Vitória de Santo Antão/Escada. No Engenho Marmanjuba deve-se tomar estrada a esquerda para a Vila de Jussaral, a partir do asfalto seguir 6,7 km. (Fig.201).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 150 c/s.

cor: cinza escura

cor de alteração : creme

textura : granular

dureza : alta

grau de intemperismo : pouco alterado

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação e caolinização

dimensões: comprimento : 100 m

largura : 50 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes: -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: veio quartzo feldspático 23° Az, fratura :

vulcanismo : -

335° Az.

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: AQUI

DATA: 21 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANIUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-33-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Pé de Serra, situado a 12,0 km de Colônia de Leopoldina ao longo da estrada para Ibataguara. (Fig.202).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 250 c/s.

cor : amarelada

cor de alteração : creme

textura : equigranular

dureza : baixa

grau de intemperismo : pouco alterado

minerais presentes : quartzo, feldspato, muscovita

alteração dos minerais : caolinização, oxidação

dimensões: comprimento: 80 m

largura : 10 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fraturas : 220° Az e 168° Az.

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aqui

DATA: 22 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-34-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Localiza-se no Sítio Jardim e chega-se ao afloramento pela estrada Ibatiguara a Colonia de Leopoldina, a 7,1 km de Ibatiguara. (Fig-202).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Cataclasito de 140 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : creme

textura : cataclástica

dureza : alta

grau de intemperismo: baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : caolinização, oxidação

dimensões: comprimento : 40 m

largura : 10 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : grau de cataclase

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura : 338° Az.

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 22 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANIUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-35-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Boa Esperança e o afloramento está a 8,5 km de Palmares, na estrada para a usina Serro Azul. (Fig. 203).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Migmatito de 250 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : flebítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento: 60 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : textura

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fratura : 100° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 23 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-36-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Vista Alegre e localiza-se a 13,6 km de Palmares, na estrada para a usina Serro Azul. (Fig.203).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granodiorito de 220 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração: cinza clara

textura: porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo: baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, pirita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento: 80 m

largura : 30 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais: homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo : pirita

alteração

evidências de soluções mineralizantes : tipo pirita

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : pegmatito: 78°Az; fratura: 78°Az e 48°Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 23 / 08 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-37-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Mágico com acesso pela estrada Palmares/Bonito, a 5,1 km da usina Serro Azul rumo de Bonito. (Fig.204).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 100 c/s.

cor: creme

cor de alteração: cinza clara esbranquiçada

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : pouco alterado

minerais presentes : quartzo, feldspato, muscovita

alteração dos minerais : caolinização

dimensões: comprimento : 50 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 23 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-38-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Riacho do Peixe. A partir da entrada para Agrestina na BR-104 seguir 7,7 km rumo a Caruaru e tomar estrada secundária a direita para Pé de Serra e seguir 0,6 km. (Fig. 204).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha: Migmatito de 140 c/s.

cor: cinza escura

cor de alteração: cinza clara

textura: nebulítica

dureza: alta

grau de intemperismo: baixo

minerais presentes: quartzo, feldspato, biotita, hornblenda

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento: 20 m

largura: 100 m

espessura: -

variações faciológicas laterais e verticais: textura

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes: -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fratura: 318° Az.

vulcanismo: -

amostras coletadas: uma

EXECUTADO POR: Aequi

DATA: 25 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-39-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Novo com acesso pela estrada Cupira/Altinho via Brejinho, a partir da BR-104 seguir 1,2 km rumo a Altinho. (Fig. 205).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granito de 350 c/s.

cor : cinza escura e avermelhada

cor de alteração : creme

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, muscovita e biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 200 m

largura : 100 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: fratura : 30° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 25 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-40-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Vicente Campelo. Chega-se ao afloramento pela estrada Ribeirão/Ibiratinga. A partir do Engenho Campelo, seguir 2,2 km rumo a Ibiratinga. (Fig.193).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha: Granito pórfiro de 80 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : cinza esbranquiçada

textura : porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento: 40 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho, xistosidade, etc. : veio de aplito : 148° Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aoqui

DATA: 26 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-41-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Rio Formoso, com acesso pela estrada Rio Formoso/Cabo, a partir da ponte sobre o rio Sirinhaem, deve-se seguir 1,6 km rumo ao Cabo. (Fig. 205).

DESCRIÇÃO: tipo de rocha : Granodiorito de 70 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento : 80 m

largura : 40 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura com preenchimento $28^{\circ}Az$; $55^{\circ}/288^{\circ}Az$

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 26 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-42-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Na BR-232, a partir da entrada para Gravatá, seguir 1,6 km rumo leste. (Figura 206)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Cataclasito de 250 c/s.

cor : cinza-escura

cor de alteração : cinza clara

textura : cataclástica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, muscovita

alteração dos minerais : deformação tectônica

dimensões: comprimento : 80 m

largura : 40 m

espessura

variações faciológicas laterais e verticais : textura

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura 150° Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 30 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-43-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Serra das Russas - município de Gravatá.
A partir da entrada para Gravatá, seguir pela rodovia BR-232 11,1 km
rumo leste. (Figura 206)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Milonito de 220 c/s.

cor : cinza clara e creme

cor de alteração : cinza esbranquiçada

textura : milonítica

dureza : baixo

grau de intemperismo : alto

minerais presentes : quartzo, feldspato, epidoto

alteração dos minerais : caolinização

dimensões: comprimento : 200m

largura : -

espessura : 5m

variações faciológicas laterais e verticais: grau de milonitização

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fraturas: 60° Az e 150° Az

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 30 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AP-44-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Pé de Serra - município de Pombos. Atinge-se o afloramento pela BR-232, a partir da entrada para Pombos seguir 2,6 km rumo oeste. (Figura 207)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Milonito de 150 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : creme

textura : milonítica

dureza : baixa

grau de intemperismo : alto

minerais presentes : quartzo

alteração dos minerais : -

dimensões: comprimento : 80 m

largura : -

espessura : 3m

variações faciológicas laterais e verticais : grau de cataclase

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura 66° Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 30 / 08 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-45-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Vitória de Santo Antão. Atinge-se o afloramento pela rodovia BR-232, 5,2 km leste de Vitória de Santo Antão, próximo ao posto fiscal de Rendas do Estado de Pernambuco.

(Figura 207)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Milonito de 320 c/s.

cor : rósea

cor de alteração : creme

textura : milonítica

dureza : alta

grau de intemperismo : alterada

minerais presentes : quartzo

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 150 m

largura : -

espessura : 8 m

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fraturas: 50°Az e 38°Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 01 / 09 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-46-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Tamatamirim, município de Vitória de Santo Antão. A partir da entrada para Vitória de Santo Antão seguir 8,3 km rumo leste pela rodovia BR-232.(Figura 208)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito cataclasado de 600 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : flebítica

duroza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, anfibólio e pirita.

alteração dos minerais : caolinização.

dimensões: comprimento : 150 m

largura : 80 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : granulometria

mineralização: presença ou ausência

tipo: pirita

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fraturas: 150° Az e $20^{\circ}/80^{\circ}$ Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 01 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-47-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Serraria, município de Moreno. Chega-se ao afloramento pela BR-232, seguindo 17,5 km rumo leste de Vitória de Santo Antão. (Figura 208)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito de 300 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara e creme

textura : flebítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato e biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 40 m

largura: 40 m

espessura: -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fraturas: 20°Az; 10°Az; 50°/160°Az.

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 01 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-48-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Vila Buscau - município de Moreno. Atinge-se o afloramento a partir da Vila Buscau, seguindo 0,8 km rumo sul em direção ao Engenho Novo. (Figura 209)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 240 c/s

cor : cinza esbranquiçada

cor de alteração : creme

textura : granular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato e biotita

alteração dos minerais : oxidação e caolinização

dimensões: comprimento : 50 m

largura : 40 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 01 / 09 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-49-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Riachão no município de Gravatá, 5,2 km sudeste do povoado de Uruçu-Mirim. O acesso é efetuado pela estrada para Amaraji via Carangueijo. (Figura 209)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Biotita-granito de 150 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : creme

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato e biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 40 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 03 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-50-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Cachoeira, município de Palmares.
Chega-se ao afloramento pela rodovia Palmares/Água Preta partindo do trevo na BR-101; seguir 5,7 km para leste em direção a Água Preta. (Figura 210)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito de 100 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : flebítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato e biotita

alteração dos minerais : oxidação e caolinização

dimensões: comprimento: 60m

largura : 50m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes :-

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura: 50°Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 04 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-51-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Santa Cruz, município de Barreiros.
O afloramento está 9,5 km leste de Jacuipe na estrada para Barreiros.
(Figura 210)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 150 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : creme

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, magnetita,

alteração dos minerais : oxidação e caolinização. hornblenda.

dimensões: comprimento: 5m

largura : 5m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo : magnetita

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 04 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-52-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho São Caetano, município de Jundiá. Chega-se ao afloramento partindo da Usina Santana, a seguir 13,3 km para noroeste em direção a Usina Santa Terezinha. (Figura 211)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granodiorito pórfiro de 120 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : cinza clara

textura : porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes: quartzo, feldspato e biotita

alteração dos minerais : caolinização

dimensões: comprimento : 30 m

largura : 5m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura 30° Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 05/ 09 /75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AP-53-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Bom Futuro, município de Barreiros. Chega-se ao afloramento a partir de Barreiros, seguindo 16,9 km para oeste em direção a Jacuipe. (Figura 211)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito com 300 c/s.

cor : rósea

cor de alteração : cinza clara

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes: quartzo, feldspato, biotita, magnetita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento: 30 m

largura : 10 m

espessura

variações faciológicas laterais e verticais: homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo: magnetita

alteração

evidências de soluções mineralizantes: -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 06 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-54-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Linda Flor, município de Barreiros. Chega-se ao afloramento a partir de Barreiros, seguindo 4,0 km para oeste na estrada para Jacuipe. (Figura 169)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granodiorito pórfiro de 400 c/s.

cor : cinza esbranquiçada

cor de alteração : creme

textura : porfirítica

dureza : baixa

grau de intemperismo : alto

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, hornblenda -

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento : 100m

largura : 50m

espessura

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas: uma (c/s, e que corresponde à AN-58-MA)

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 06 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-55-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: O afloramento está 3,5 km ao sul de Barreiros, na estrada para São José da Coroa Grande. (Figura 212)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granodiorito pórfiro de 150 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : cinza clara

textura : porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : caolinização e oxidação

dimensões: comprimento : 100 m

largura : 50 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 06 /09 /75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-56-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Barra Grande - município de Maragogi-AL.
O afloramento está 12,3 km sul de São José da Coroa Grande, na estrada para Maragogi. (Figura 212)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Arenito de 80 c/s.

cor : cinza, vermelha e creme

cor de alteração : avermelhada

textura : clástica

dureza : friável

grau de intemperismo : pouco alterado

minerais presentes : quartzo

alteração dos minerais: oxidação

dimensões: comprimento : 100 m

largura : -

espessura : 10 m

variações faciológicas laterais e verticais : coloração e granulometria.

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 09 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AP-57-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Marrecas, município de Maragogi.
Chega-se ao afloramento a partir de Barra Grande, seguindo 4,0 km
para noroeste em direção ao engenho Marrecas. (Figura 213)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 150 c/s.

cor : rósea

cor de alteração : cinza clara

textura : granular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita.

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 100 m

largura : 30 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 09 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-58-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Bosque, município de Maragogi. Chega-se ao afloramento a partir de Barra Grande, seguindo 6,9 km para noroeste em direção ao engenho San Quitá. (Figura 213)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito pórfiro de 200 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita.

alteração dos minerais: oxidação e caolinização

dimensões: comprimento : 50 m.

largura : 50 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 09 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-59-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Ilhetinha, município de Rio Formoso. Atinge-se o afloramento pela rodovia Barreiros/Rio Formoso. A partir de Barreiros seguir 7,9 km rumo norte. (Figura 214)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granodiorito de 140 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : granular

dureza : baixa

grau de intemperismo : alterado

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, hornblenda

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 30 m

largura : -

espessura : 10 m

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 10 / 09 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-60-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Para atingir o afloramento partir de Rio Formoso e seguir 6,3 km no rumo sul em direção a Barreiros.
(Figura 214)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 200 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : cinza clara a creme

textura : granular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 200 m.

largura : 100 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais. direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aaqui

DATA: 10 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-61-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Piaba de Cima 8,2 km noroeste de Barreiros. Seguir pela estrada em construção que liga a Usina Santo André a Barreiros; a partir do asfalto seguir 5,0 km rumo leste. (Figura 215)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 200 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : cinza clara

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento: 80 m

largura : -

espessura : 10 m

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc: fratura 170° Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 10 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-62-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Santa Rita, município de Maragogi. O afloramento está 13,5 km leste de São José da Coroa Grande, na estrada para o engenho Conceição, via engenho Massangana. (Figura 215)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito pórfiro de 150 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : creme

textura : porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : -

dimensões: comprimento : 100 m

largura : 50 m

espessura

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: -

vulcanismo : -

amostras coletadas : - uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 11 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARAMHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-63-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: O afloramento está a 2,4 km oeste de Barreiros, na estrada para a Usina Santo André, via engenho Roncador Grande. (Figura 216)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 300 c/s.

cor : rósea

cor de alteração : creme

textura : granular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, magnetita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento : 50 m.

largura : 30m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo : magnetita disseminada

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 12/09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-64-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: O afloramento está a 4,2 km norte de São José da Coroa Grande, na estrada para Barreiros. (Figura 216)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Arenito caolínico de 80 c/s.

cor : amarela, cinza, rósea

cor de alteração : cinza

textura : clástica

dureza : friável

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato alterado

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento: 200 m

largura : 100 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : granulometria

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: AQUI

DATA: 12 / 09 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-65-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Barbosa, município de Cortez.
Atinge-se o afloramento seguindo-se 6,0 km para noroeste de Cortez, na estrada para Guabiraba. (Figura 217)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 300 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração creme e vermelha esbranquiçada

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento: 50 m

largura : 30 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aqui

DATA: 17 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-66-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Lobo, no município de Ribeirão. O afloramento está 14,9 km sudeste de Ribeirão, na estrada para a Usina Cucaú via engenho Poços.(Figura 217)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granodiorito de 100 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : cinza amarelada

textura : porfirítica

dureza : baixa

grau de intemperismo : alto

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento: 10 m

largura : 10 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas: uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 17 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-67-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Lobo, município de Ribeirão. O afloramento está 15,0 km sudeste de Ribeirão, na estrada para a Usina Cucaú via engenho Poços.(Figura 218)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito de 100 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração : cinza clara

textura : flêbítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação

dimensões: comprimento : 40 m

largura : 20 m

espessura: -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 17 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AP-68-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Buriti no município de Palmares. Atinge-se o afloramento pela estrada que liga o engenho Lajedo a Maraial via engenho Jardim. A partir da rodovia PE-126 (engenho Lajedo) seguir 12,2 km para sudeste. (Figura 218)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito de 140 c/s.

cor : vermelha

cor de alteração : vermelha escura esbranquiçada

textura : nebulítica

dureza : baixa

grau de intemperismo : alto

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento : 60 m

largura : 10 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo: -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: AQUI

DATA: 18 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-69-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Barra do Dia, município de Palmares
Atinge-se o afloramento pela estrada Palmares/Bentevi via engenho Poço Grande. A partir da BR-101 seguir 8,4 km rumo noroeste. (Figura 219)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 80 c/s.

cor : cinza

cor de alteração : cinza esbranquiçada

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : caolinização

dimensões: comprimento : 200 m

largura : 100 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc.: -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 19 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-70-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Carneiro, município de Sirinhaém.
O afloramento está 11,8 km noroeste de Sirinhaém, à margem da estrada para o engenho Quitinduba. (Figura 219)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 250 c/s.

cor rósea

cor de alteração : cinza esbranquiçada

textura : equigranular

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento : 50 m

largura : 20 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 20 / 09 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-71-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Boa Vista, município de Jacuipe. Chega-se ao afloramento a partir de Jacuipe, seguindo 14,0 km rumo de Porto Calvo, via engenho Marvana. (Figura 220)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 140 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : creme

textura : equigranular

dureza : baixa

grau de intemperismo : alto

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento : 20 m

largura : 10 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aوقي

DATA: 24 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-72-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho São João, município de Jundiá. Partir da Usina Santana e seguir 18,5 km para noroeste em direção da Usina Santa Terezinha, via engenho São João tomar estrada secundária rumo a Jundiá e seguir 1,0 km. (Figura 220)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granodiorito de 140 c/s.

cor : cinza escura

cor de alteração: creme

textura : porfirítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais : oxidação, caolinização

dimensões: comprimento: 100 m

largura : 50 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : homogêneo

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : -

vulcanismo: -

amostras coletadas: uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 24 / 09 / 75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AP-73-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Capoeira do Rei, município de Novo Lino. Seguir pela BR-101 6,0 km sul a partir de Novo Lino; em seguida tomar estrada secundária à direita rumo ao engenho Capoeira do Rei e seguir 1,6 km. (Figura 173)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito de 80 c/s.

cor : cinza clara

cor de alteração : creme

textura : flebítica

dureza : alta

grau de intemperismo : baixo

minerais presentes : quartzo, feldspato, biotita, afrsita

alteração dos minerais: oxidação, caolinização

dimensões: comprimento: 100 m

largura : 50 m

espessura : -

variações faciológicas laterais e verticais : granulometria

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes : -

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. : fratura preenchida: 210° Az

vulcanismo : -

amostras coletadas : uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 25 / 09 / 75

NUCLEBRÁS
 DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
 FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-74-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Sítio Glória-Município de Maraial. O afloramento está a 12,4 km noroeste da Usina Frei Caneca, na estrada para Lagoa dos Gatos, via engenho Pedra d'Anta. (Figura 221)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 250 c/s

cor creme amarelada

cor de alteração creme

textura equigranular, granulação média

dureza média

grau de intemperismo médio

minerais presentes quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais oxidação e caolinização

dimensões: comprimento 100m

largura 80m

espessura

variações faciológicas laterais e verticais homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. -

vulcanismo -

amostras coletadas uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 02/10/75

NUCLEBRÁS

DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS

FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-75-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Fazenda Raiz, Município de Amaraji. A partir da Usina Caxangá em Ribeirão, seguir 12,2km para noroeste, na estrada para Amaraji via engenho Bambural. (figura 221)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito de 200 c/s.

cor cinza escura

cor de alteração cinza claro a creme

textura nebulítica

dureza baixa

grau de intemperismo médio

minerais presentes quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais oxidação e caolinização

dimensões: comprimento 40m

largura 20m

espessura -

variações faciológicas laterais e verticais textura

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. 43°Az

vulcanismo -

amostras coletadas uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 03./ 10 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-76-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Goiabeira, Município de Maraial. O afloramento está 5,4km a sudeste de Maraial, na estrada para Colonia Leopoldina(Figura 222)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito de 70 c/s

cor cinza

cor de alteração creme

textura nebulítica

dureza média

grau de intemperismo médio

minerais presentes quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais oxidação e caolinização

dimensões: comprimento 200m

largura 100m

espessura

variações faciológicas laterais e verticais homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. -

vulcanismo -

amostras coletadas uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 06 / 10 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-77-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Vila Roçadinho, Município de Ibateguara. O afloramento está a 8,3km noroeste de Ibateguara, na estrada para São Benedito. (Figura 222)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Migmatito de 140 c/s

cor cinza escura

cor de alteração cinza clara

textura flebítica

dureza alta

grau de intemperismo baixo

minerais presentes quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais caolinização

dimensões: comprimento 100m

largura 50m

espessura -

variações faciológicas laterais e verticais homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. -

vulcanismo -

amostras coletadas uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 06 / 10 / 75

NUCLEBRÁS
DIRETORIA DE RECURSOS MINERAIS
FICHA DE DESCRIÇÃO DE AFLORAMENTO

PROJETO: GARANHUNS

EXECUTOR: CPRM

AFLORAMENTO Nº : AF-78-MA

LOCALIZAÇÃO E ACESSO: Engenho Bondade, Município de Amaraji. O afloramento está 4,0km a sudoeste de Amaraji, na estrada para Cortez, via engenho Tranquilidade (Figura 223)

DESCRIÇÃO: tipo de rocha Granito de 70 c/s

cor cinza clara esbranquiçada

cor de alteração creme esbranquiçada

textura equigranular (granulação média)

dureza média

grau de intemperismo médio

minerais presentes: quartzo, feldspato, biotita

alteração dos minerais oxidação, caolinização

dimensões: comprimento 20m

largura 3m

espessura

variações faciológicas laterais e verticais homogênea

mineralização: presença ou ausência

tipo

alteração

evidências de soluções mineralizantes

feições tectônicas locais: direção, mergulho,

xistosidade, etc. -

vulcanismo -

amostras coletadas uma

EXECUTADO POR: Aogui

DATA: 13 / 10 / 75

NUCLEBRÁS



CROQUIS

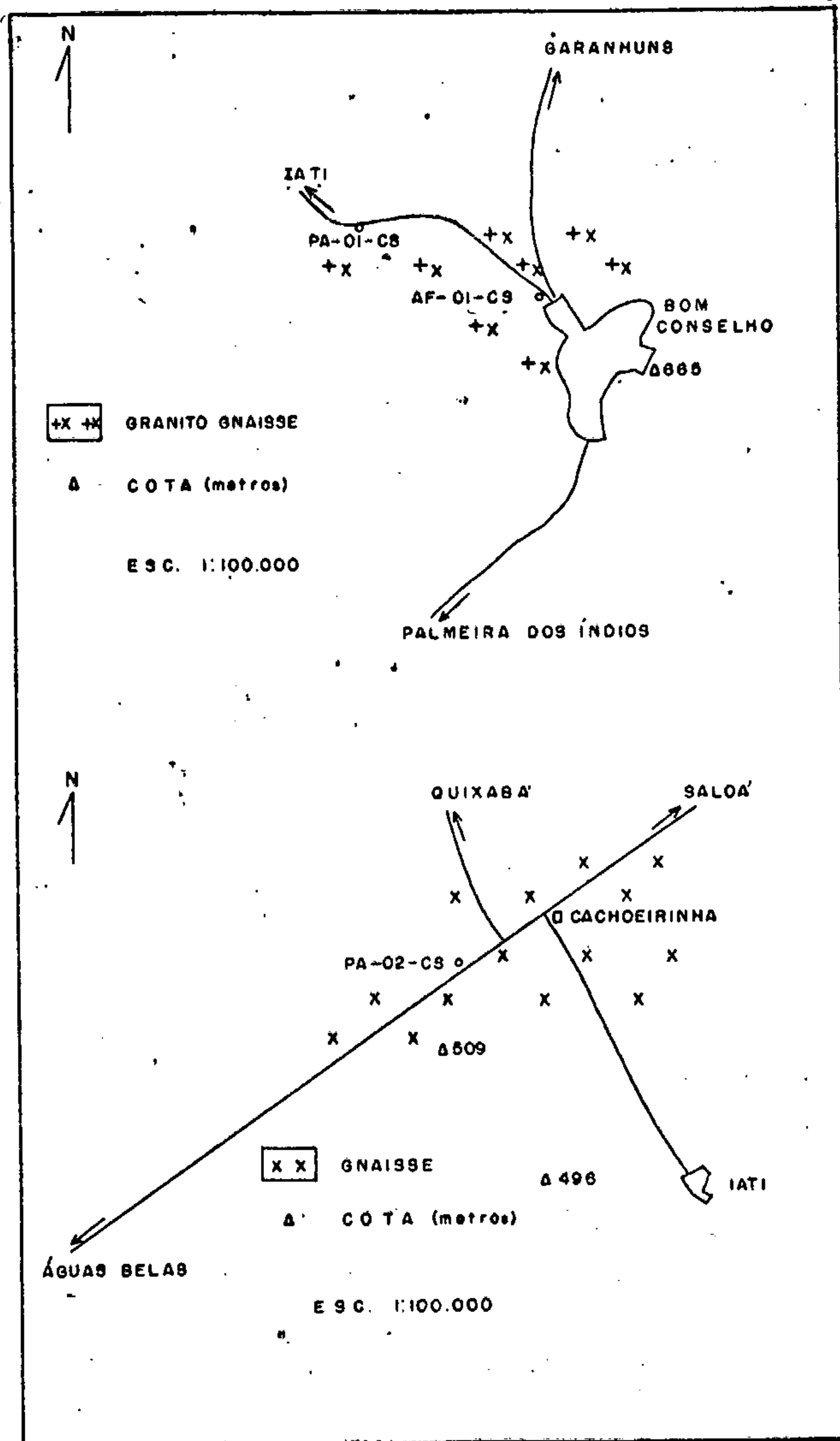


FIG. 1

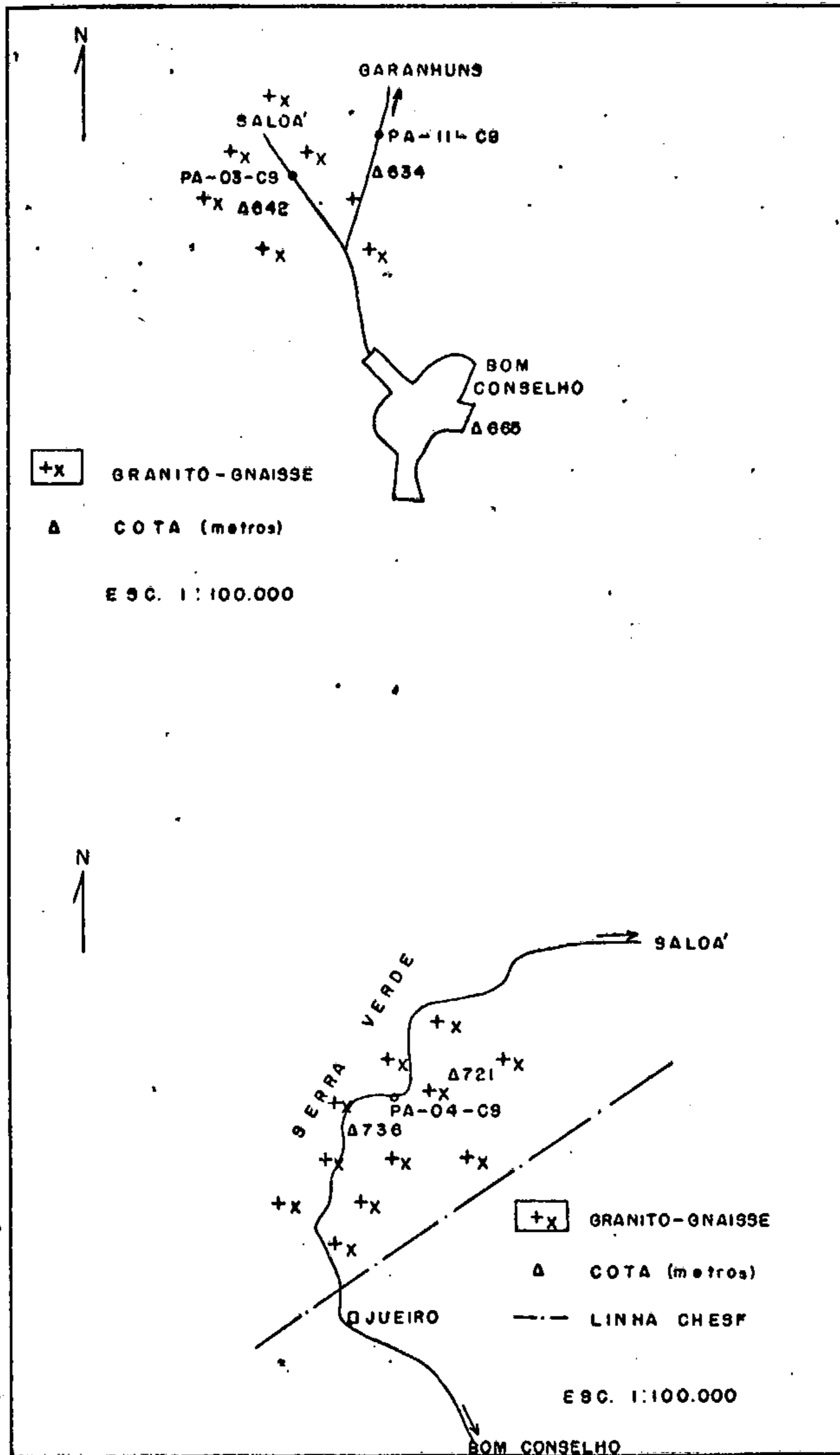


FIG. 2

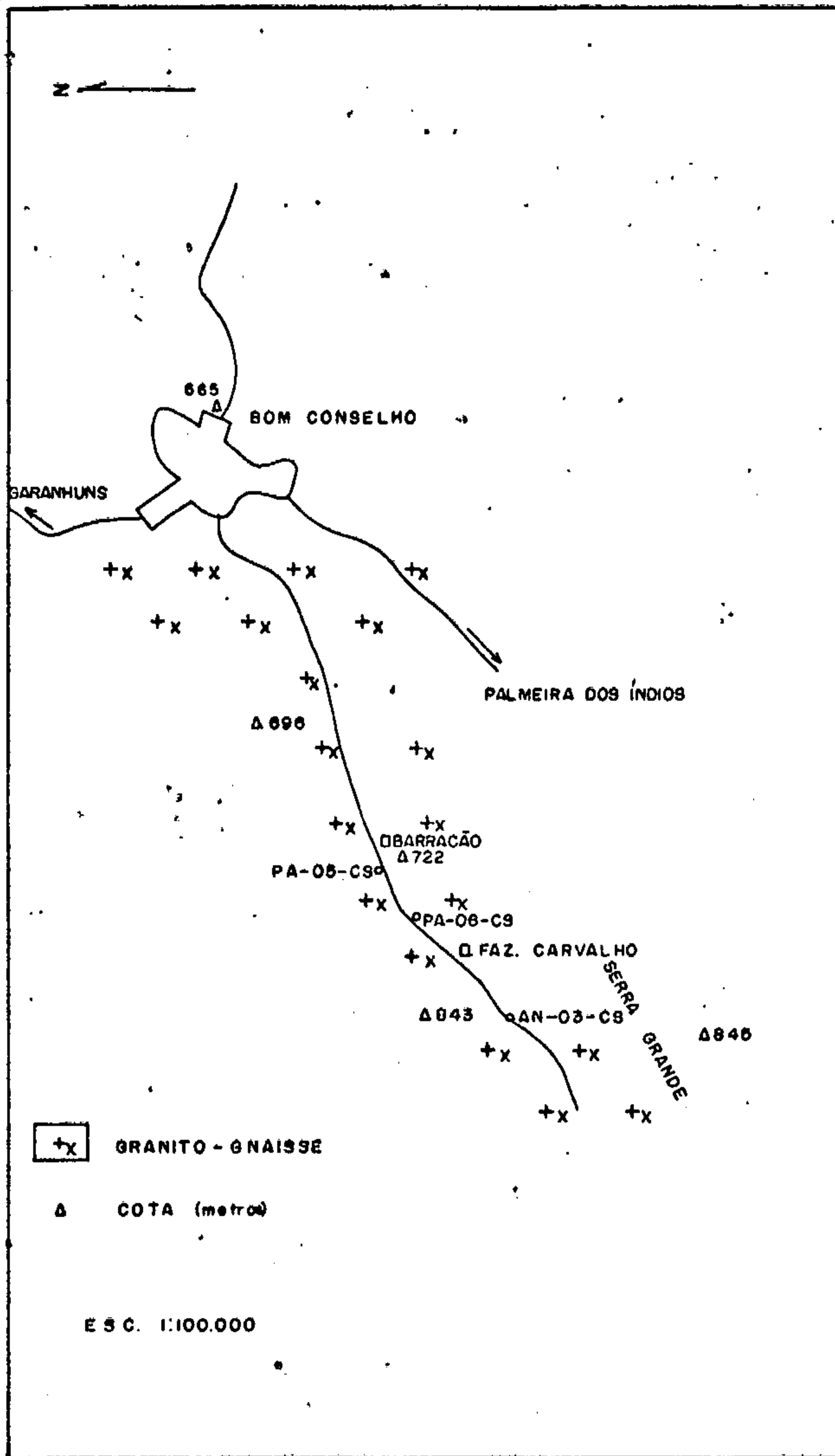


FIG. 3

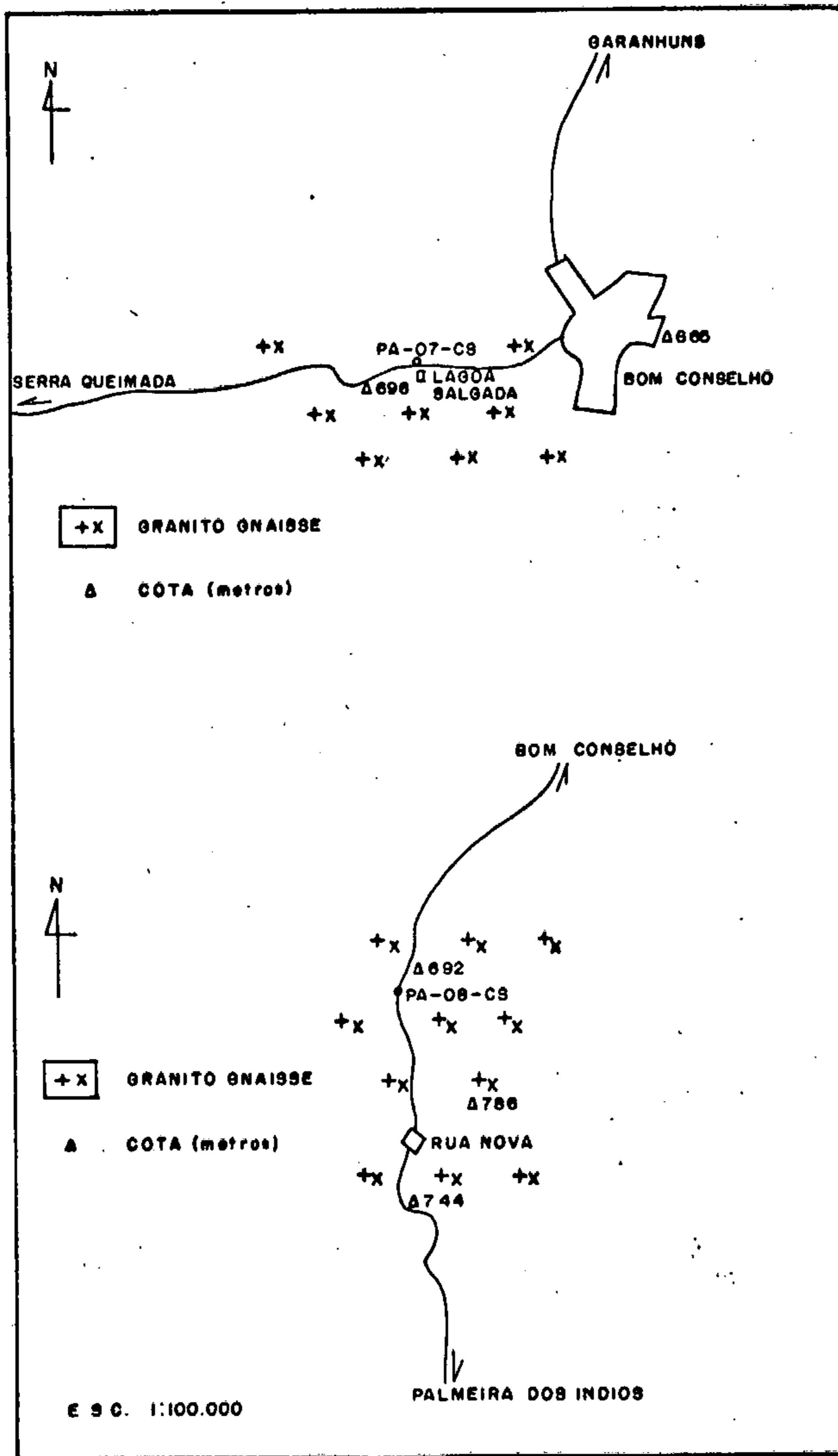


FIG. 4

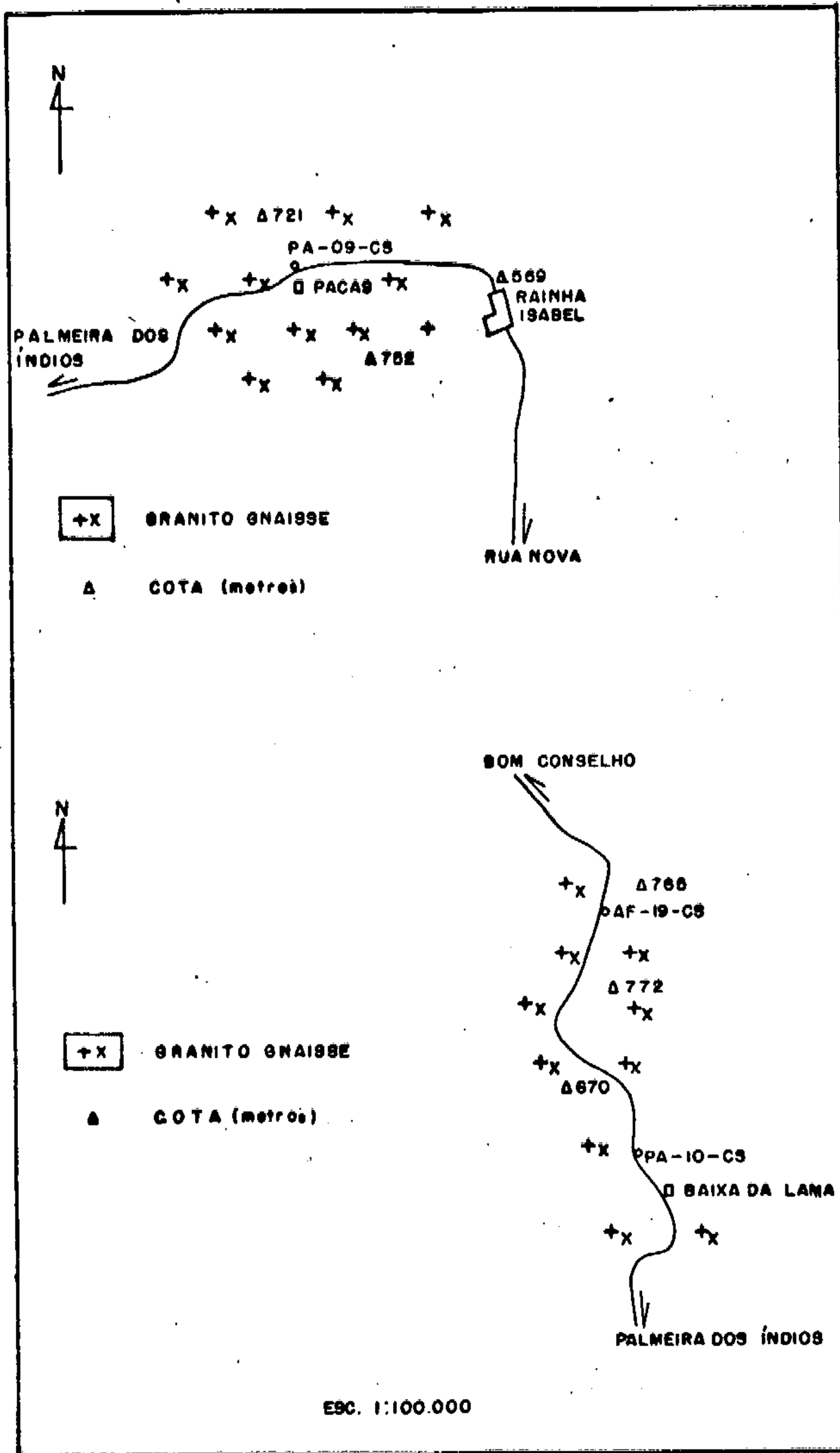


FIG. 5

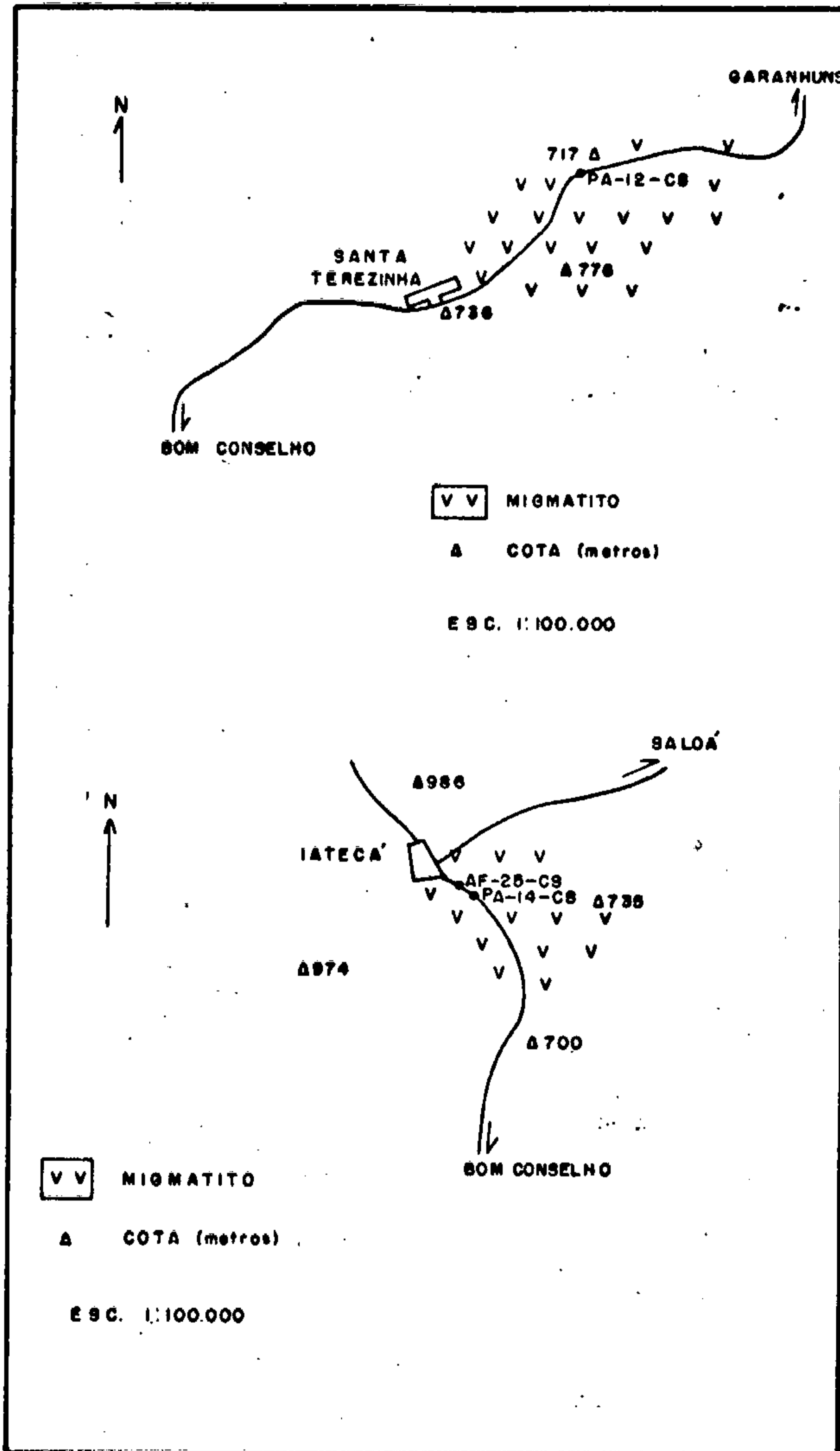


FIG. 6

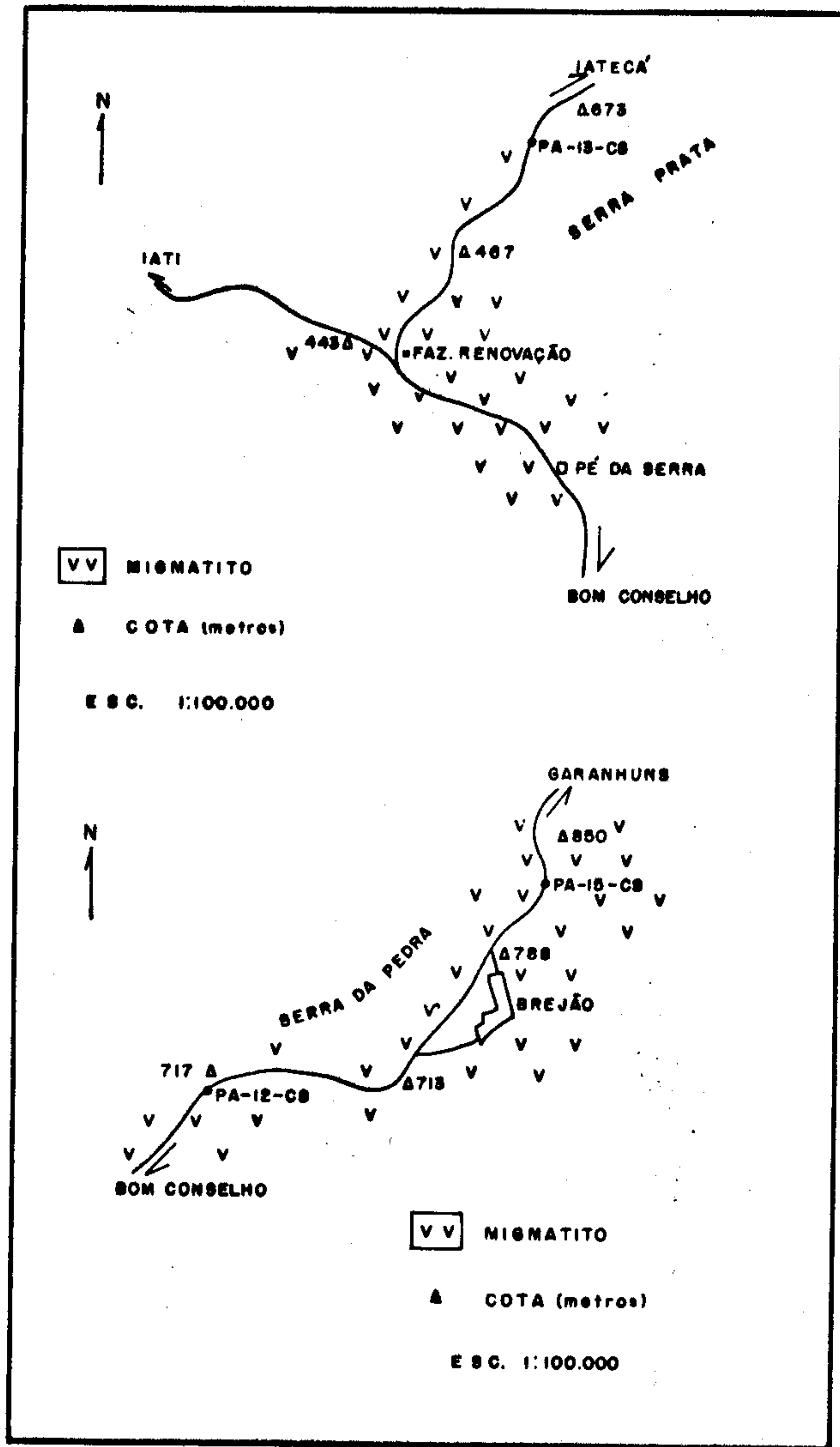


FIG. 7

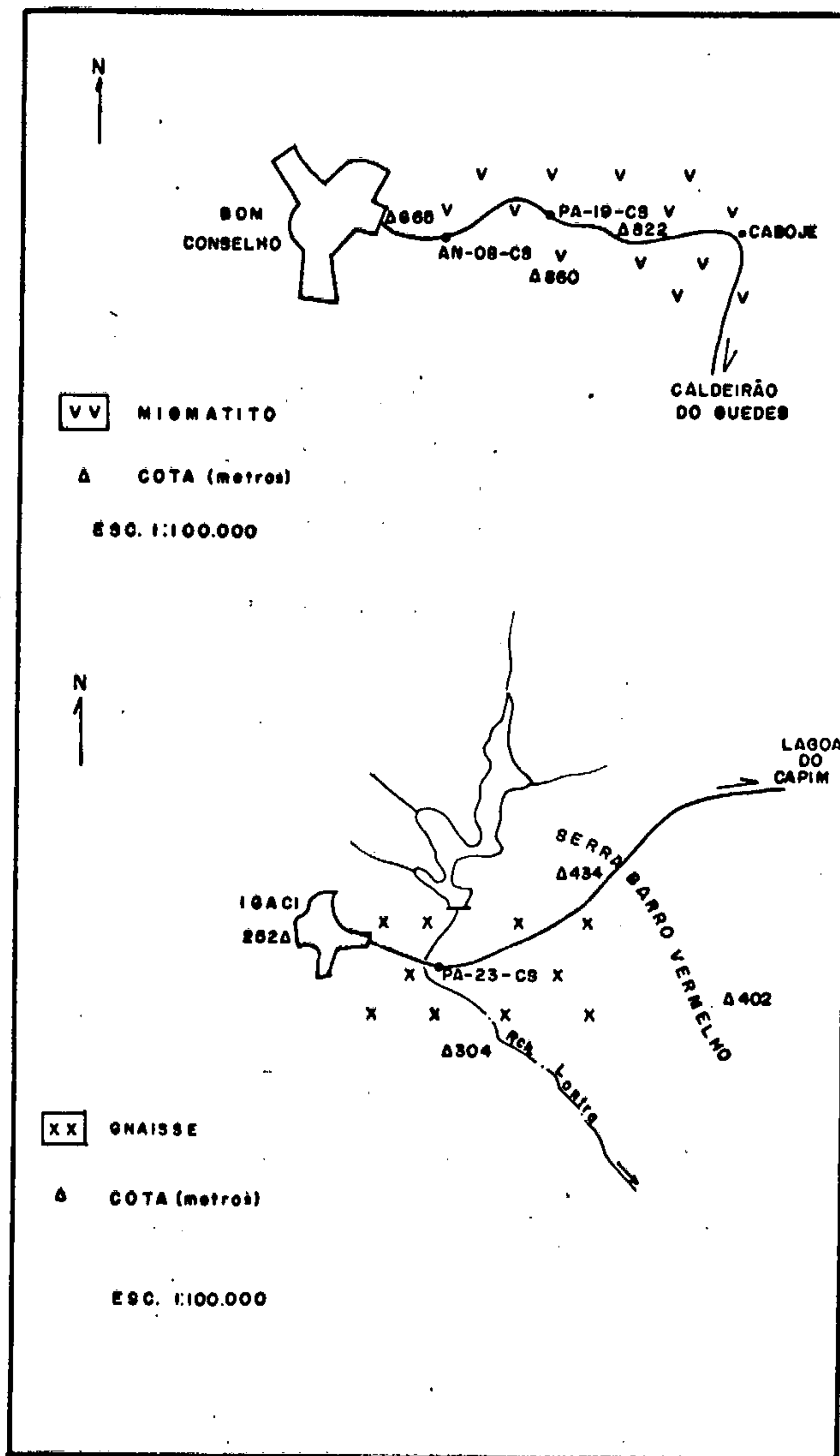


FIG. 8

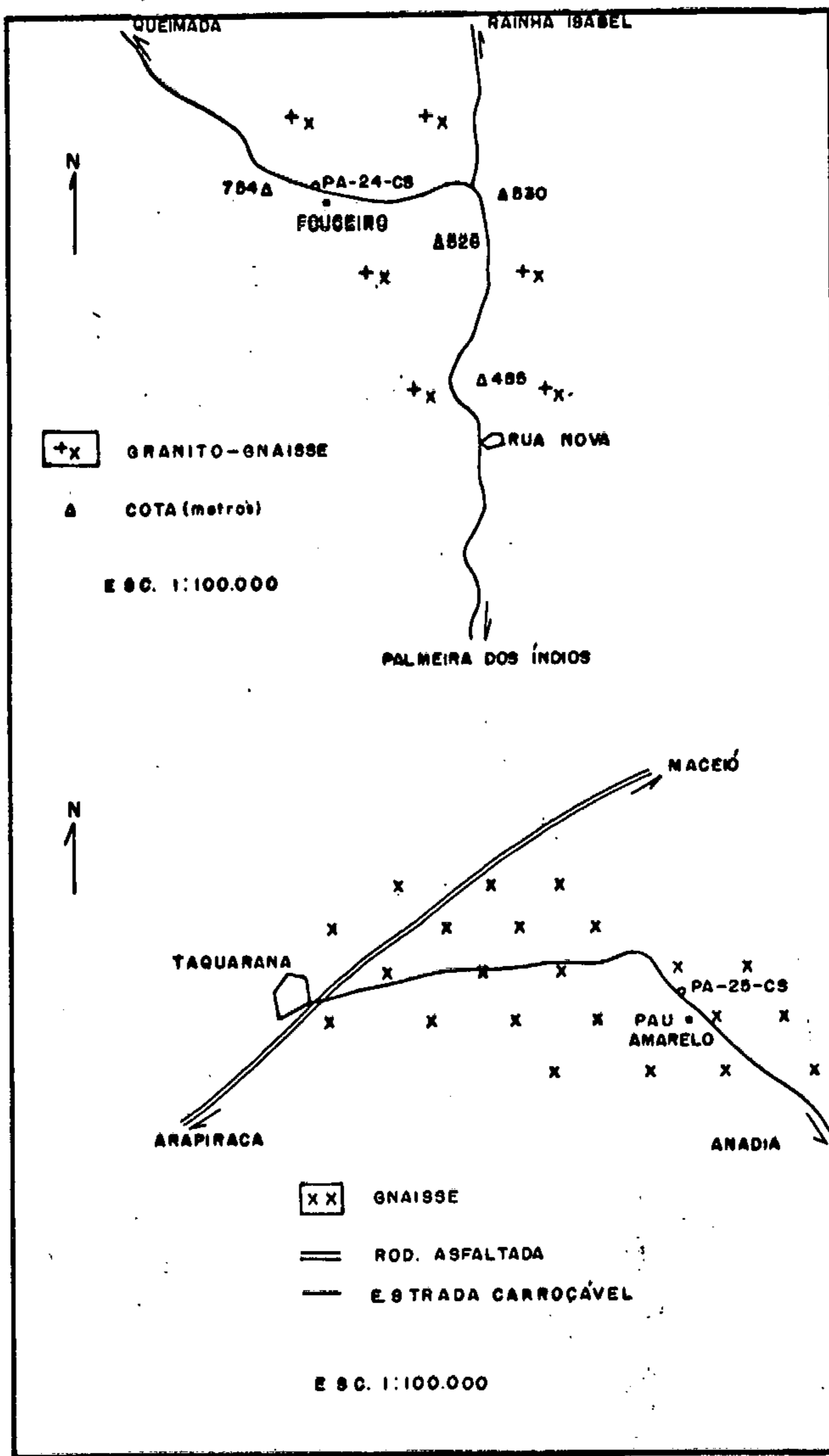


FIG. 9

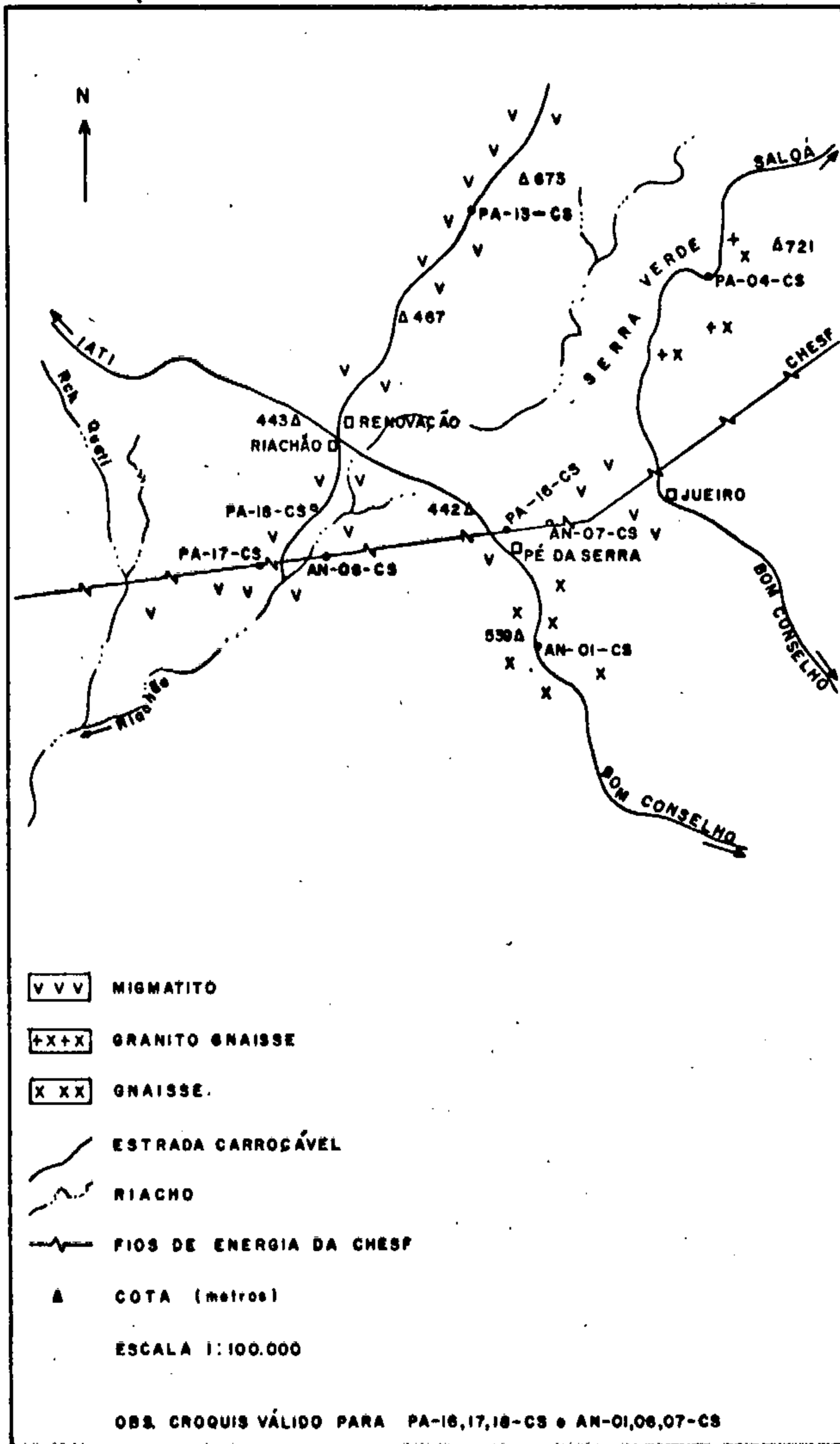


FIG. 10

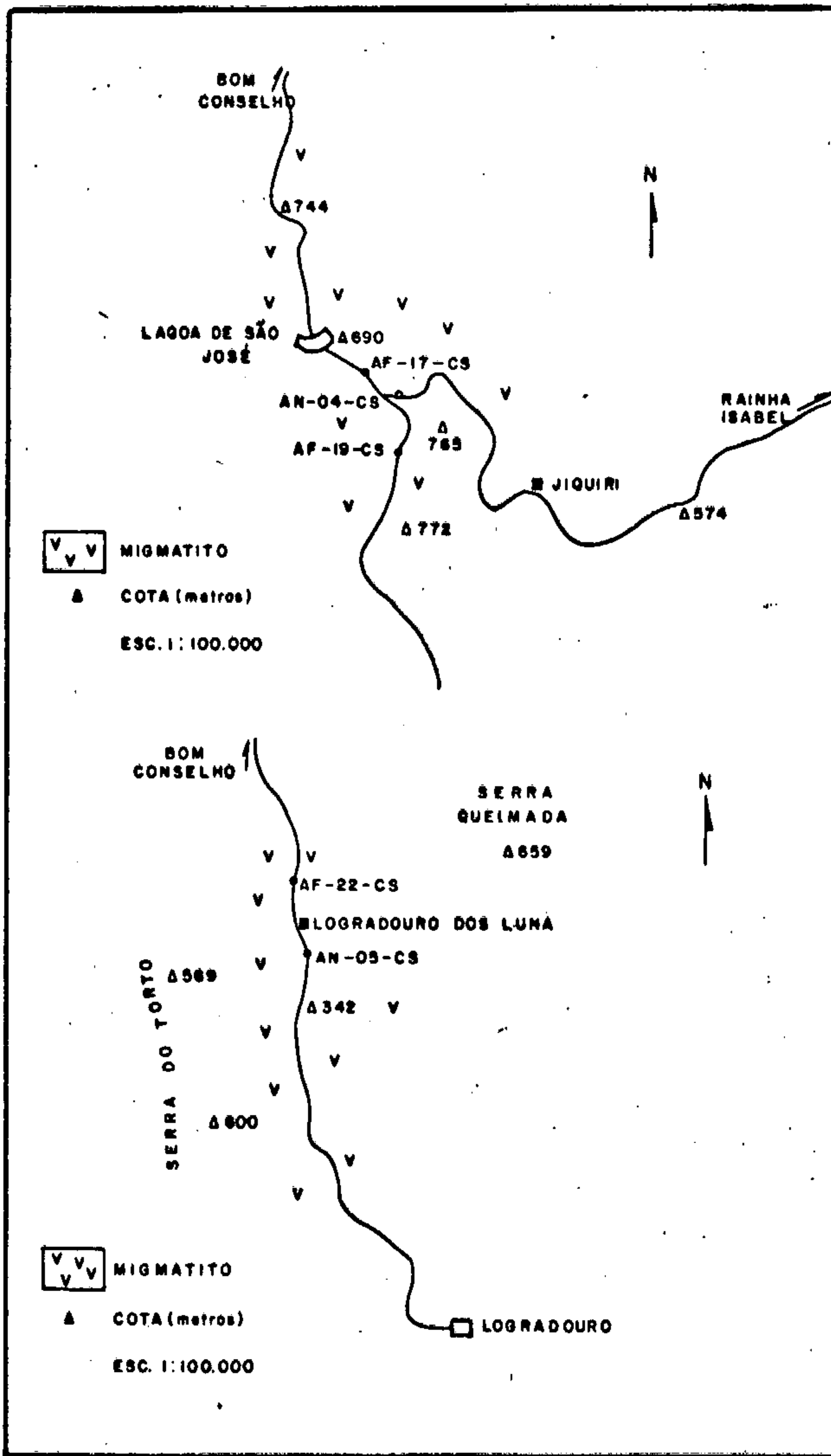


FIG. II

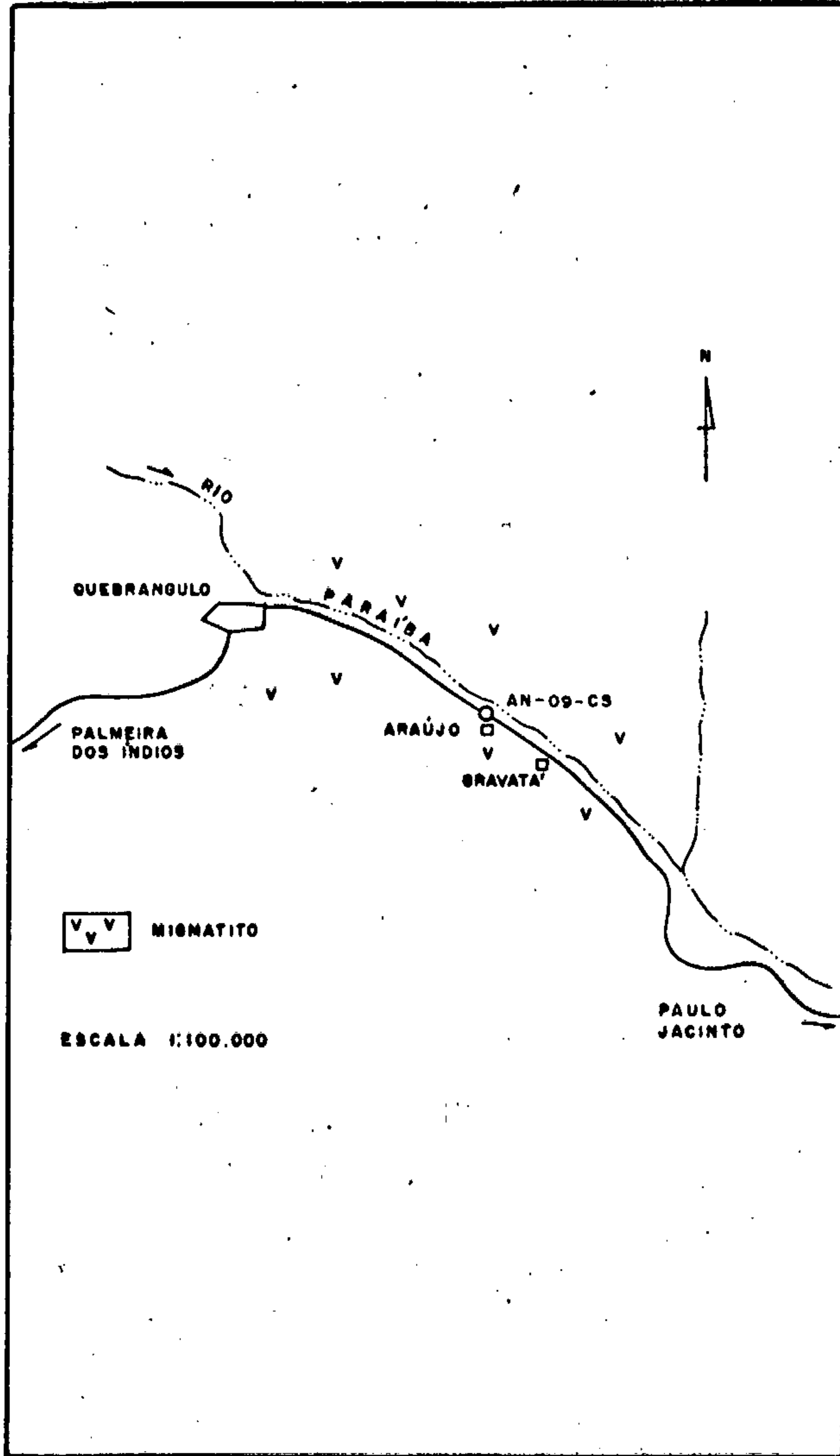


FIG. 12

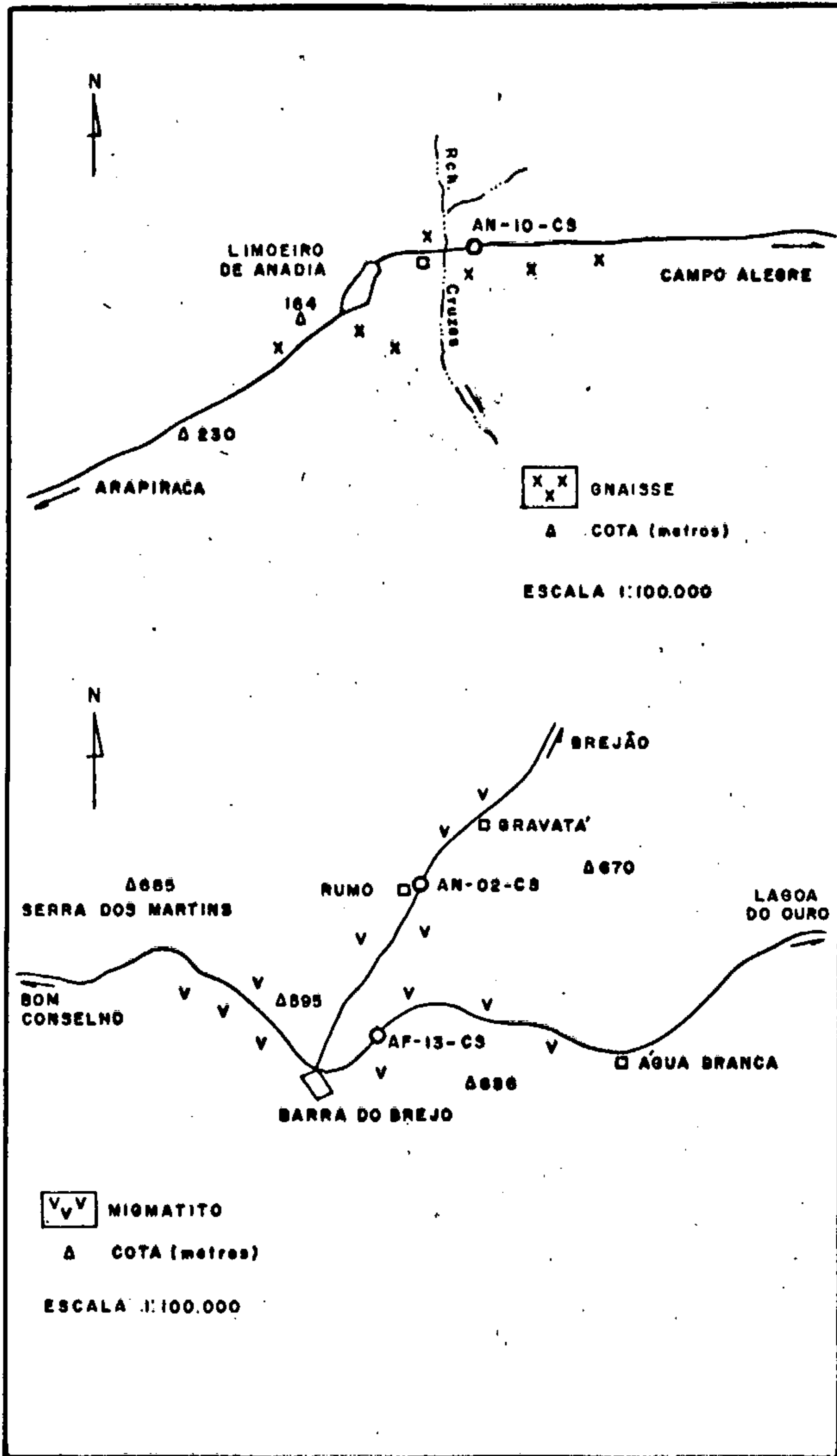


FIG. 13

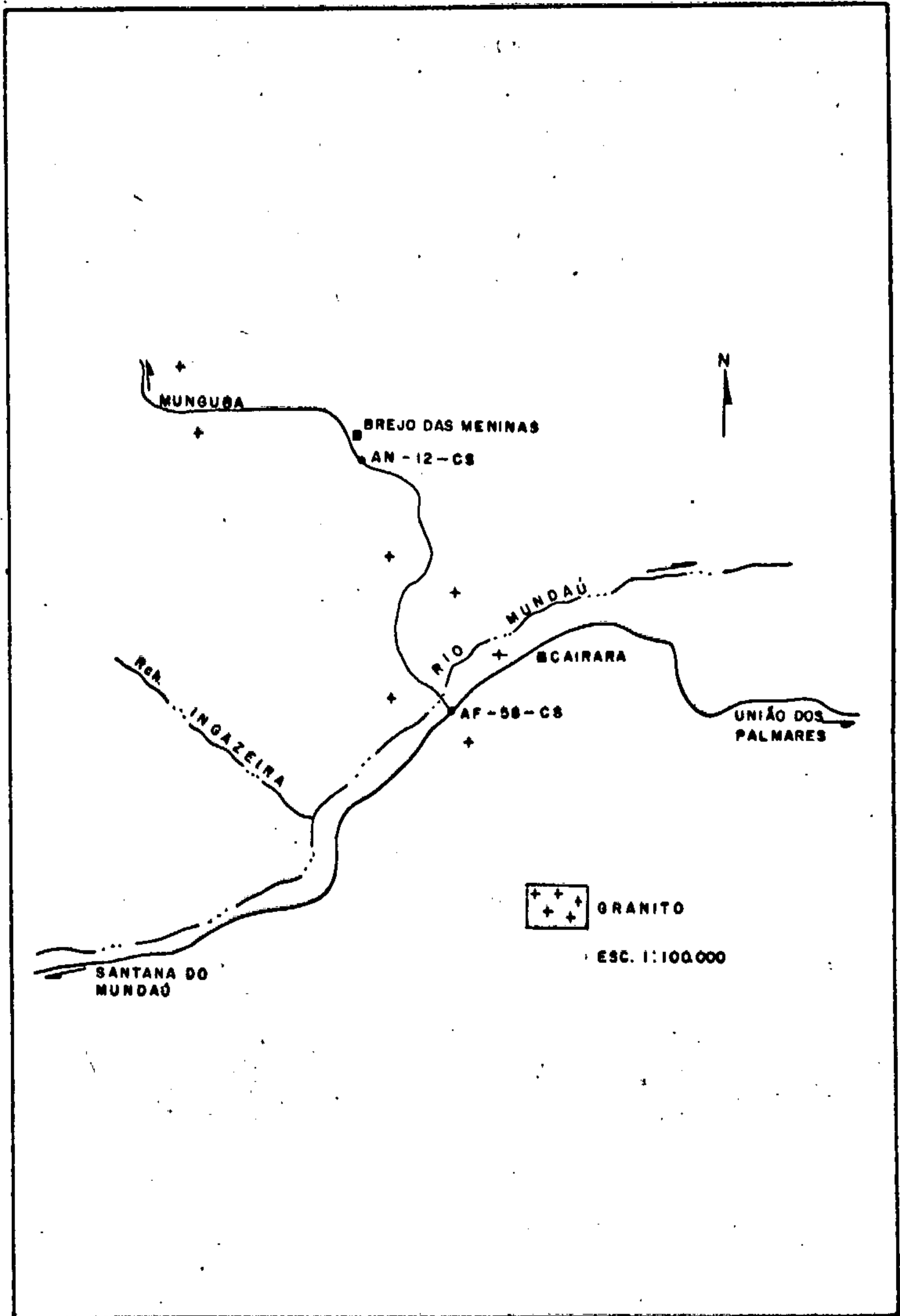


FIG. 18

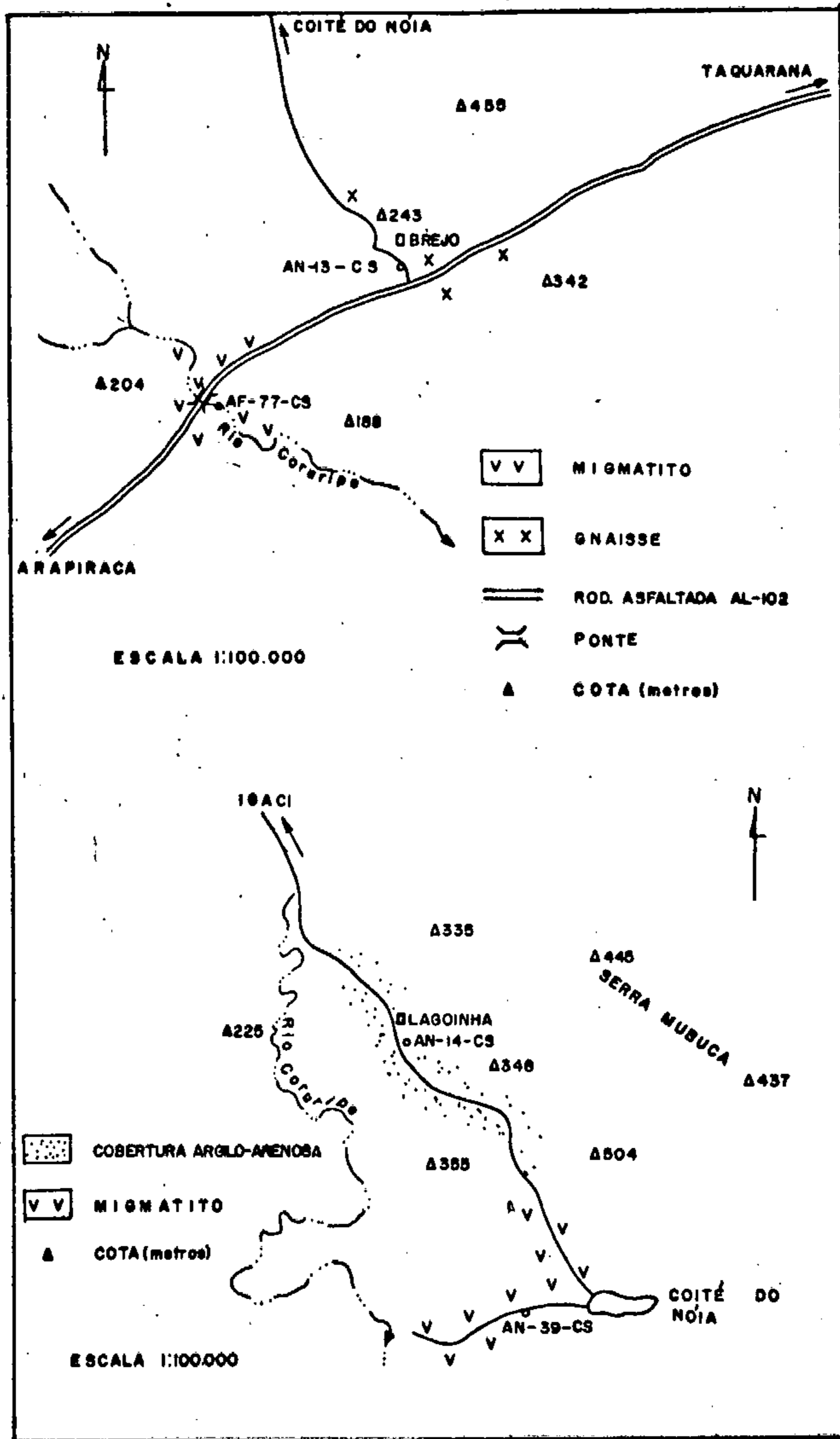


FIG. 15

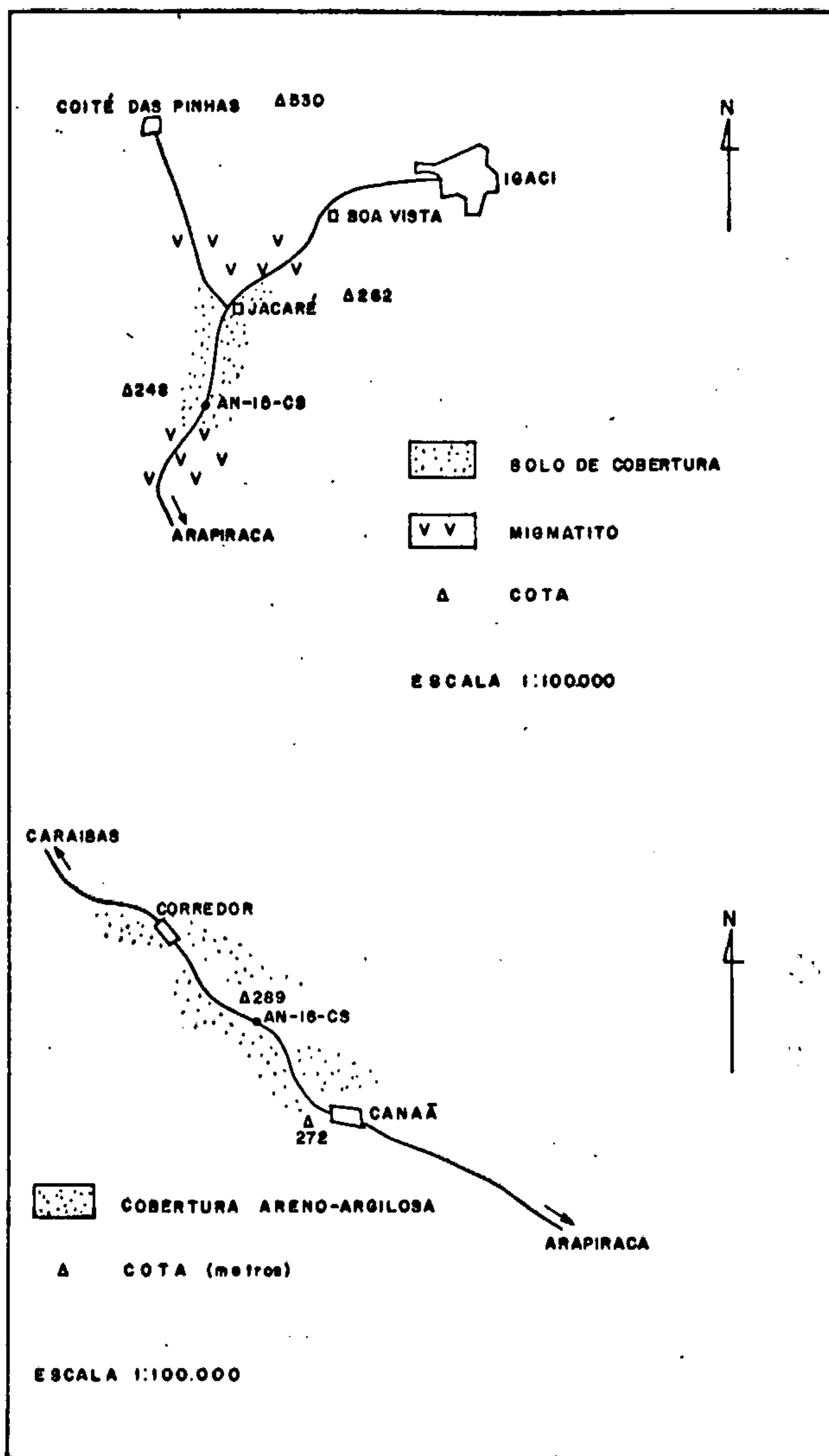


FIG. 16

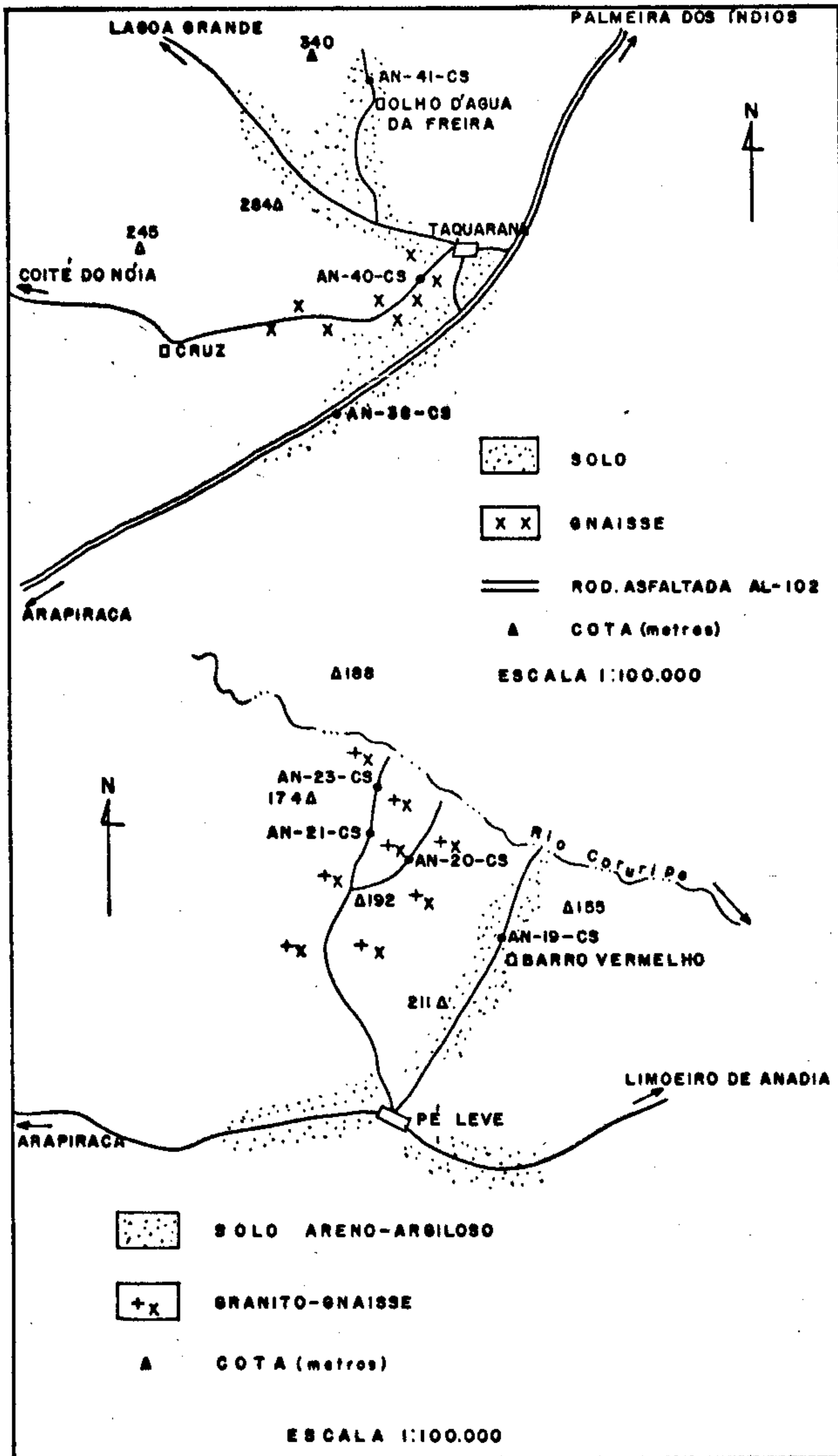


FIG. 17

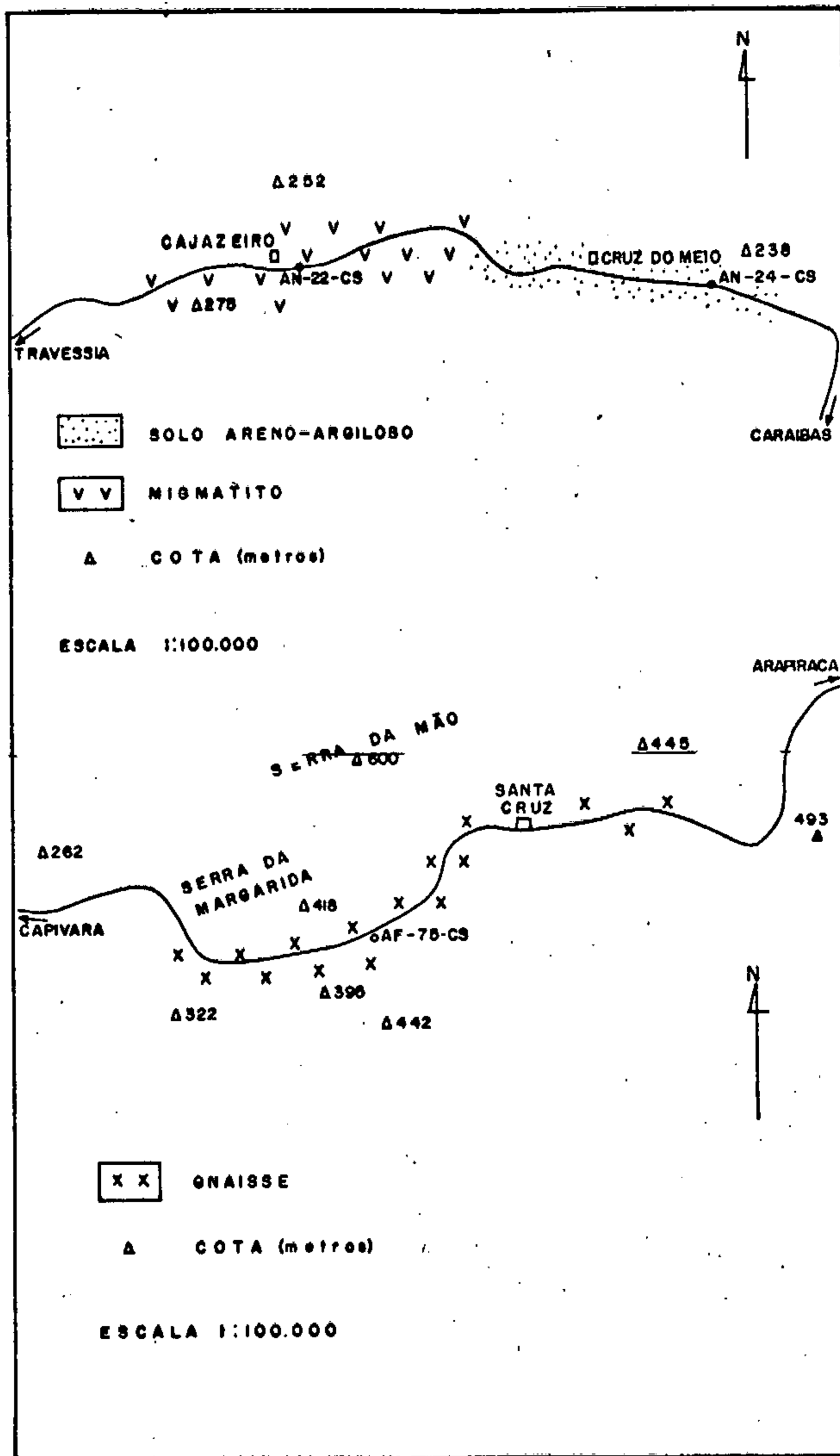


FIG. 18

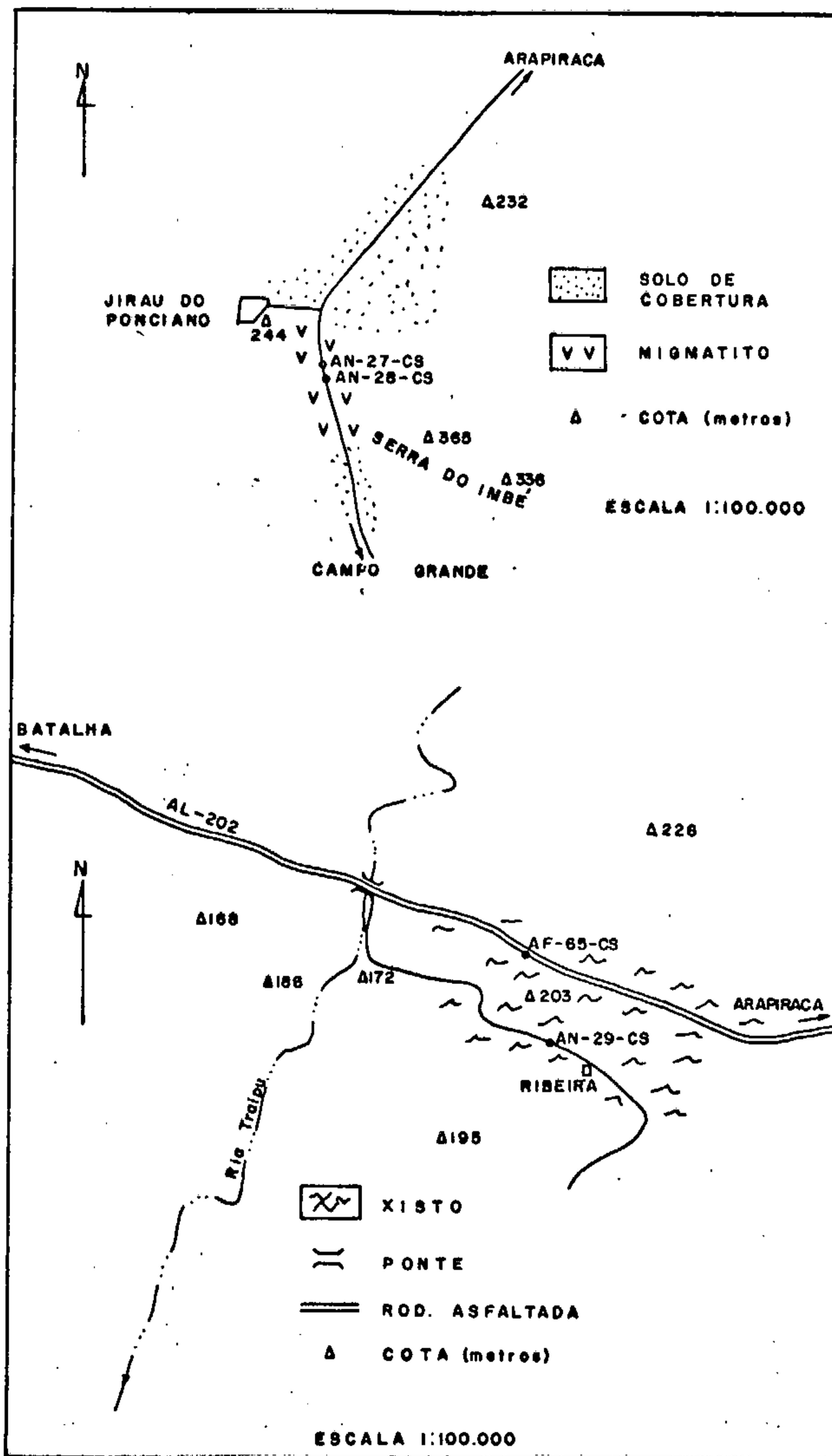


FIG. 20

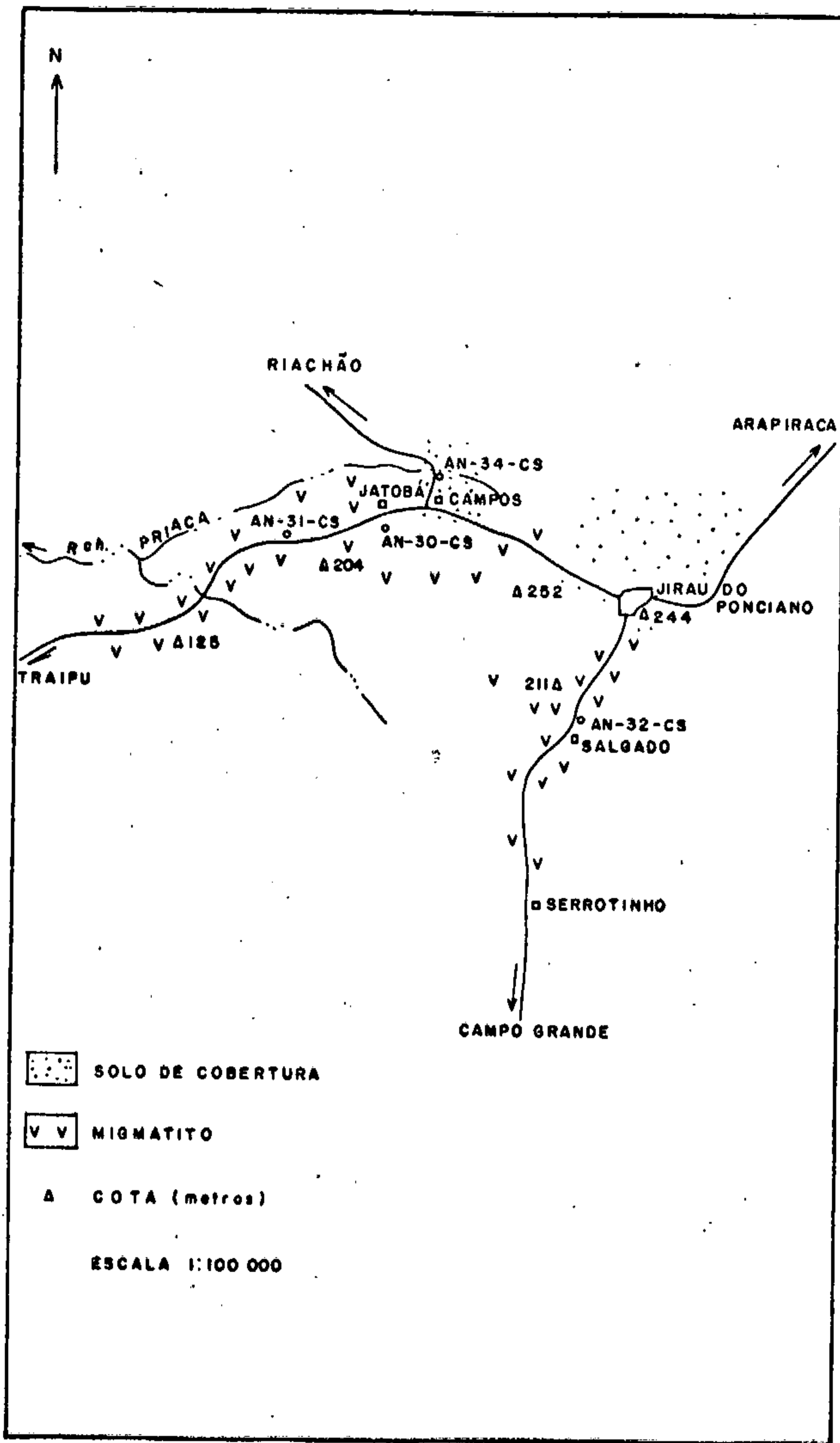


FIG. 21

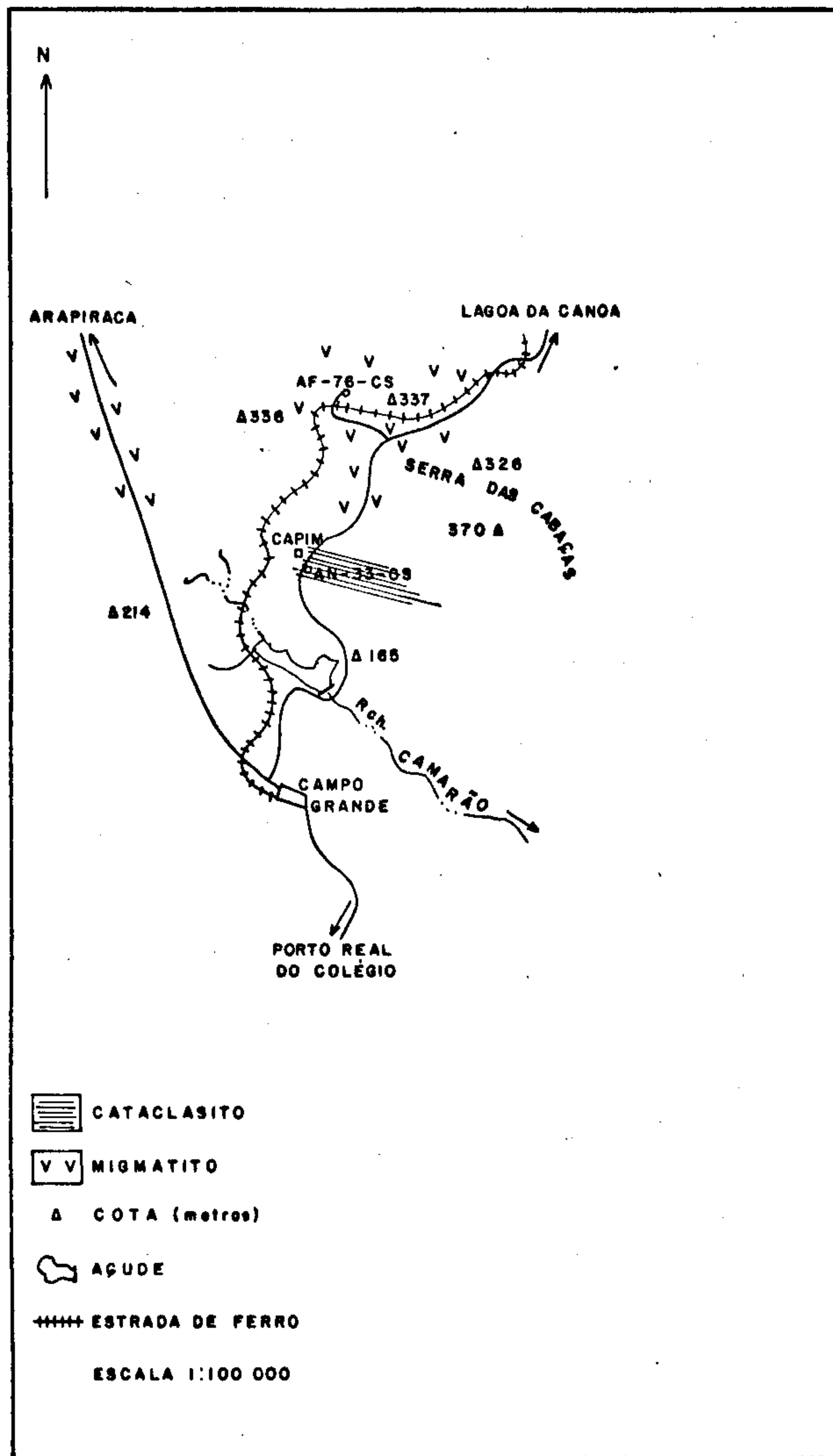


FIG. 22

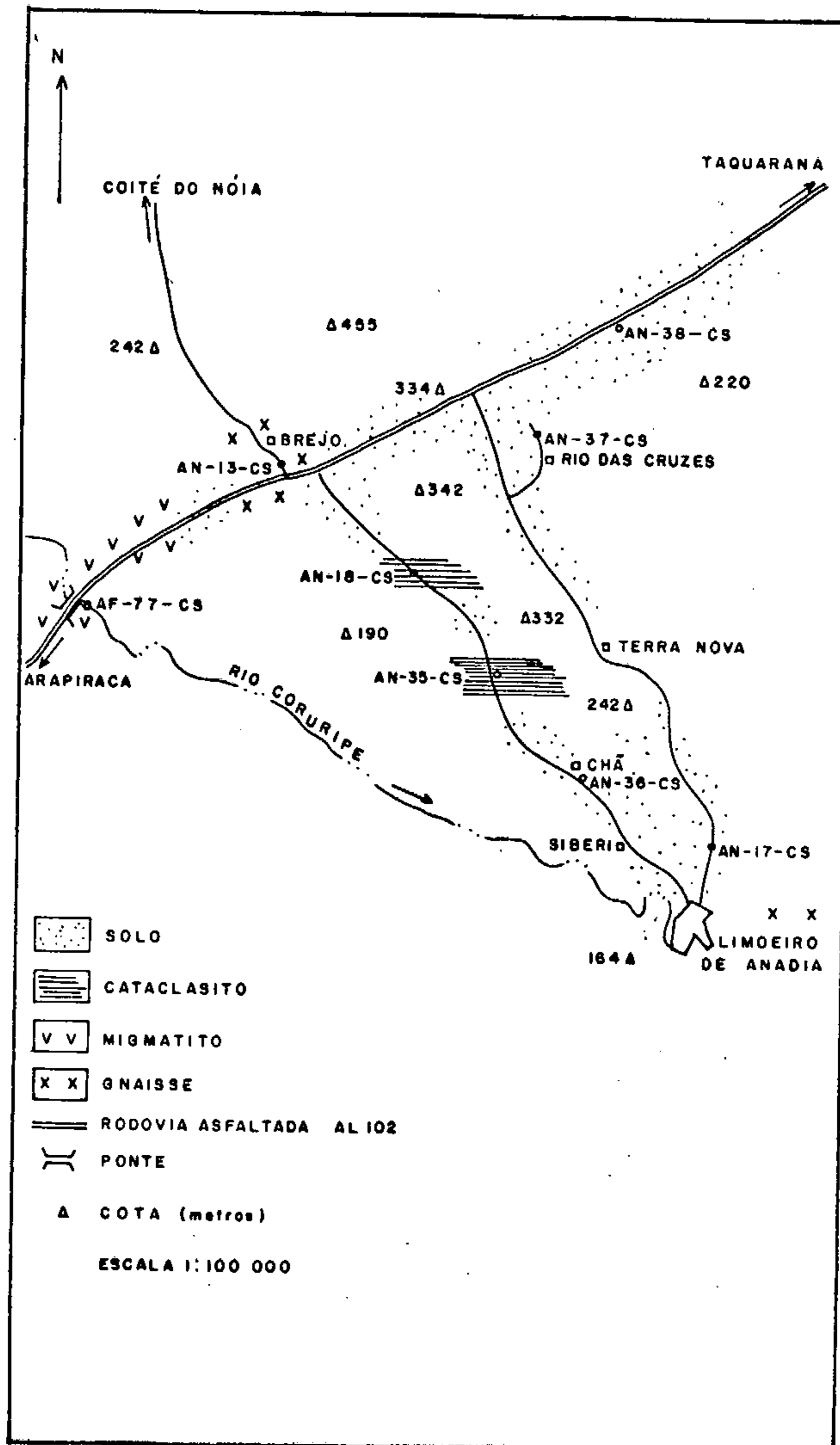


FIG. 23

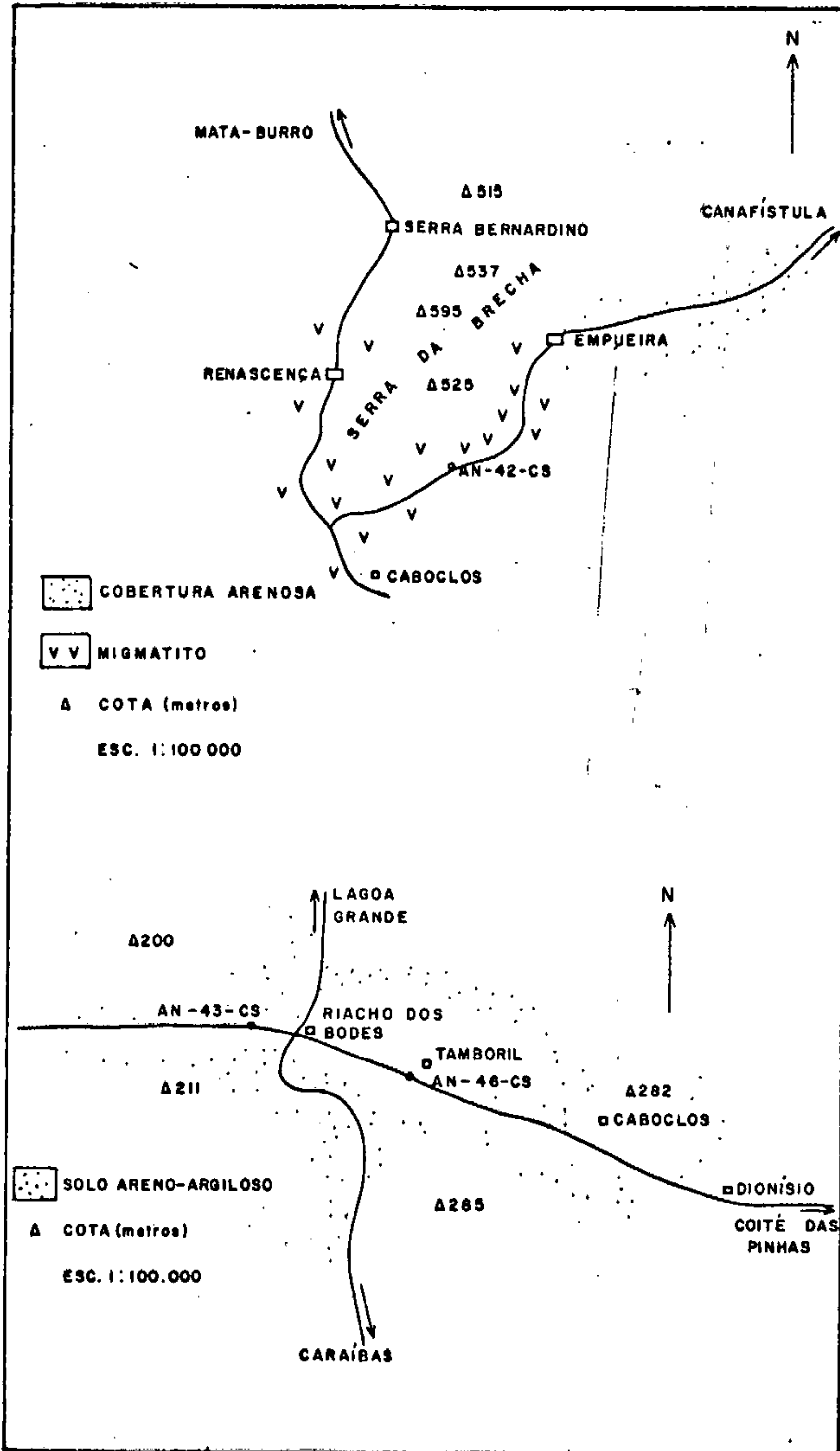


FIG. 24

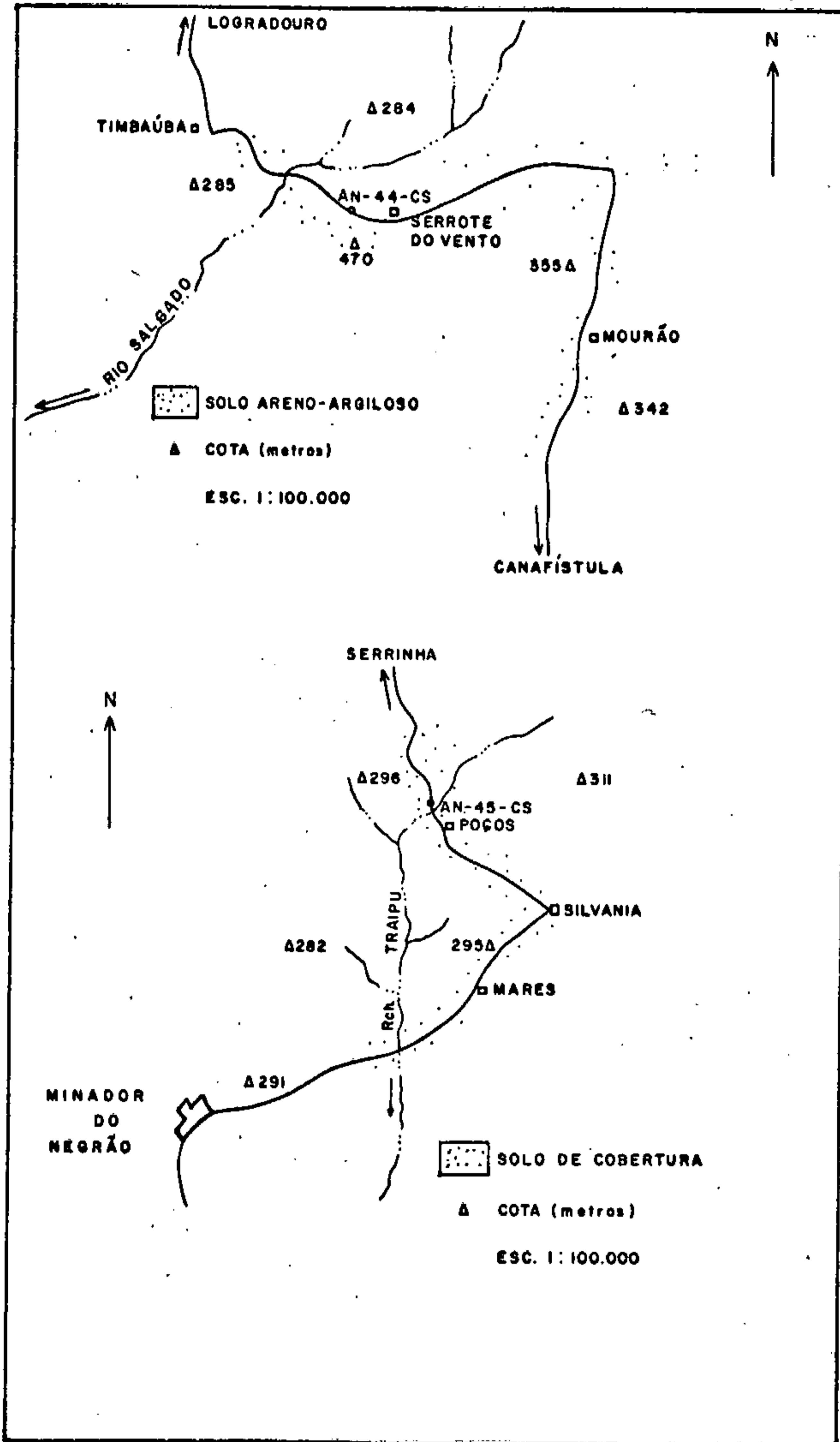


FIG. 25

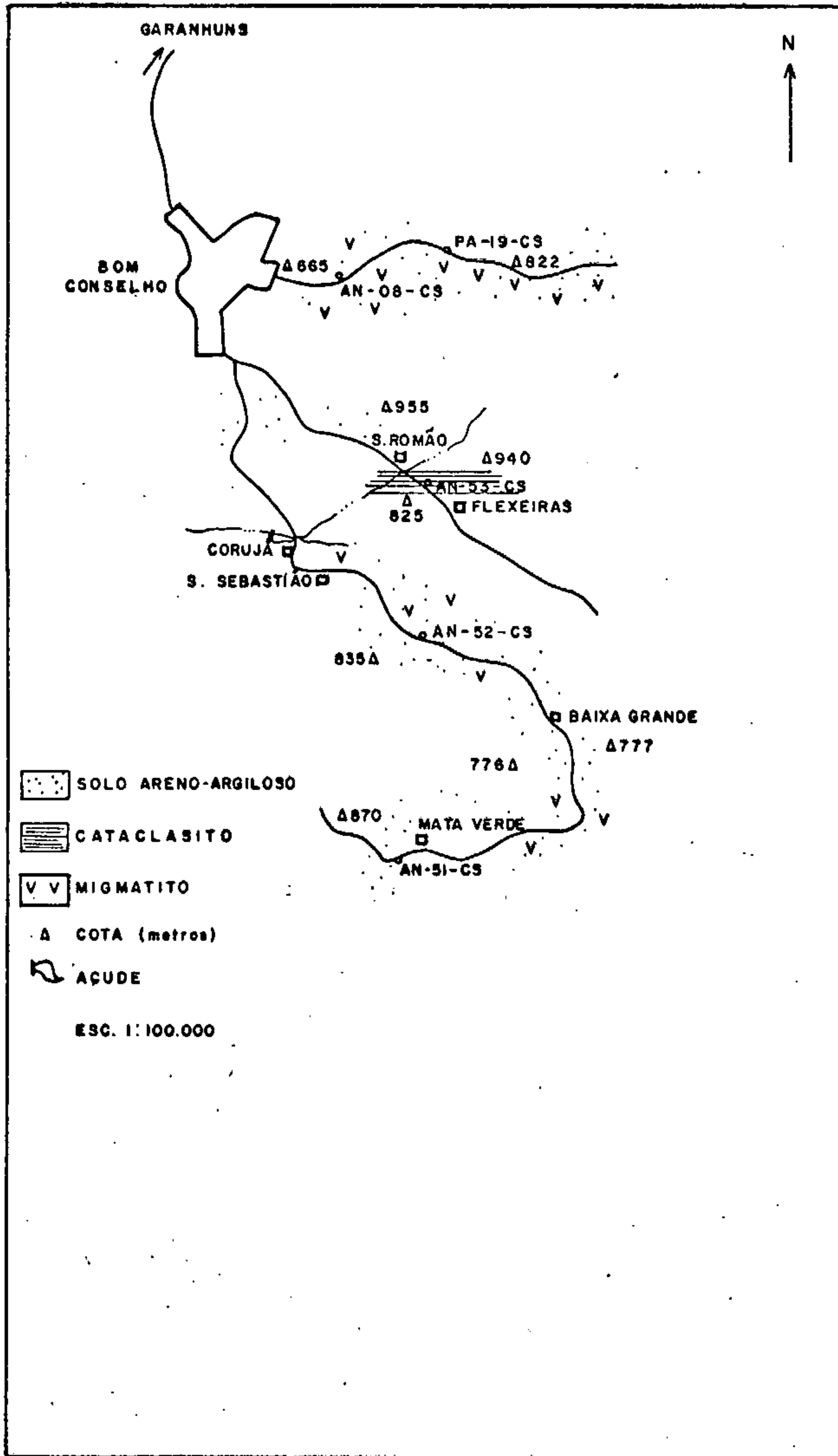


FIG. 26

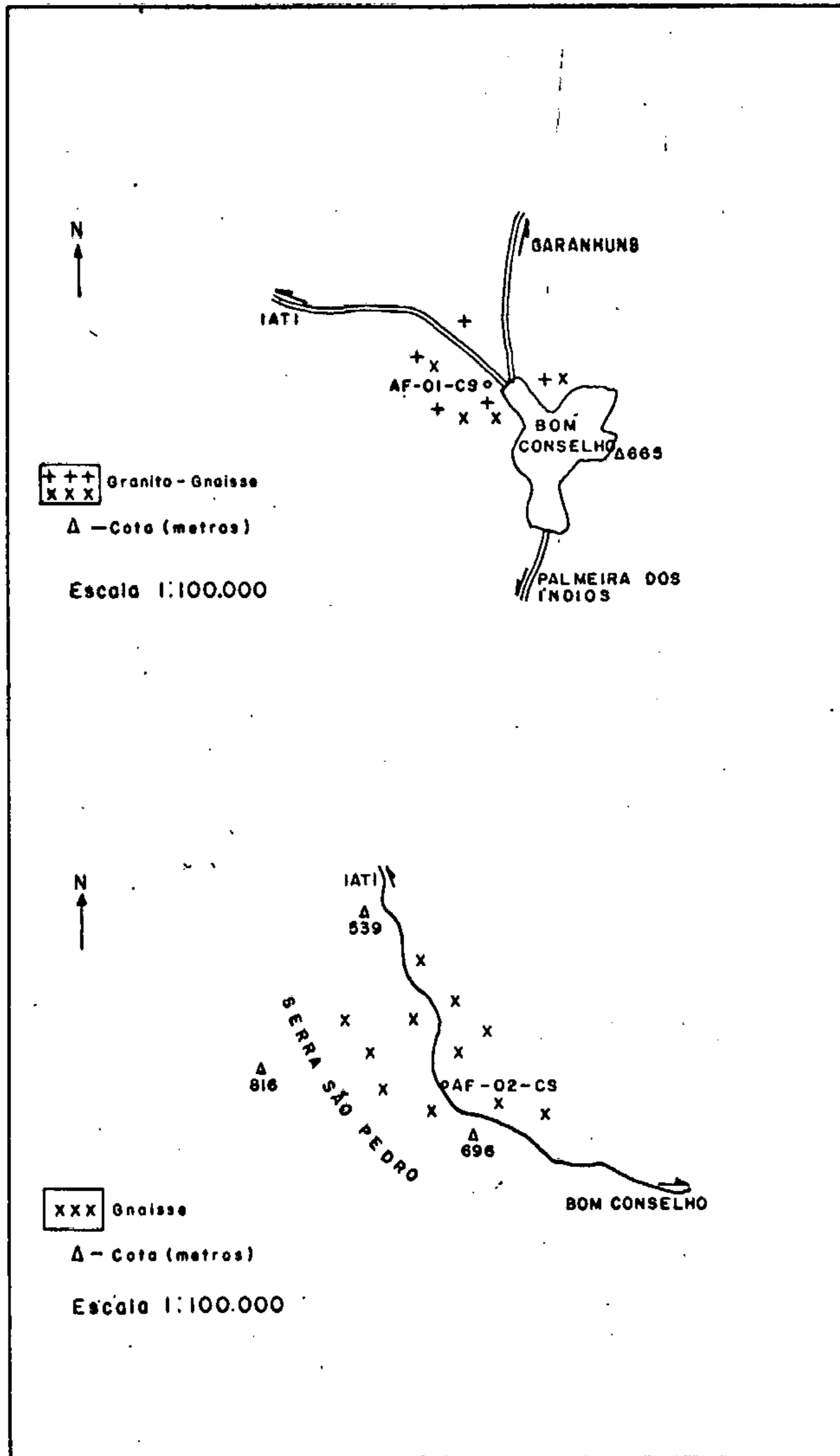


FIG. 27

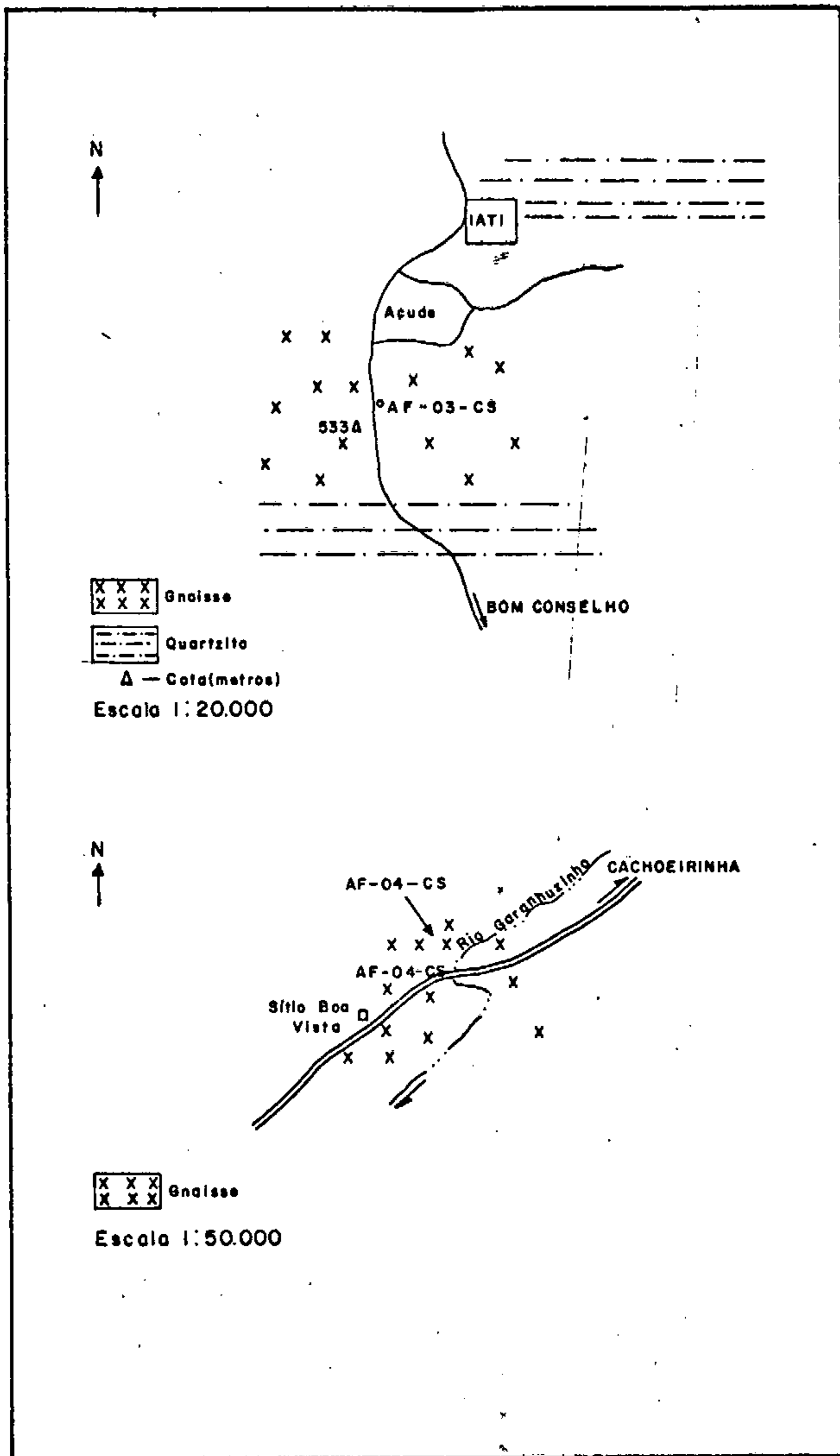


FIG. 28

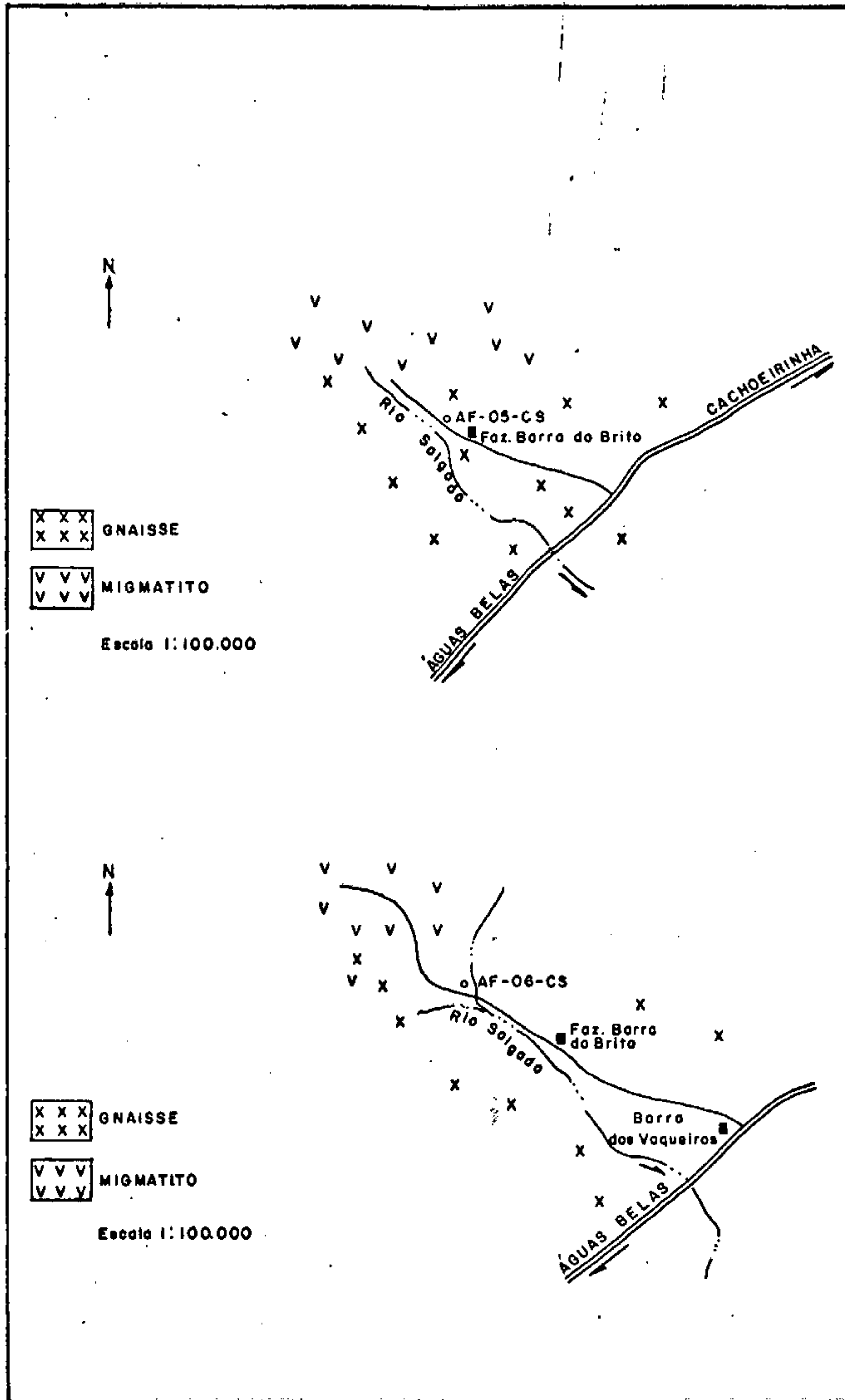


FIG. 29

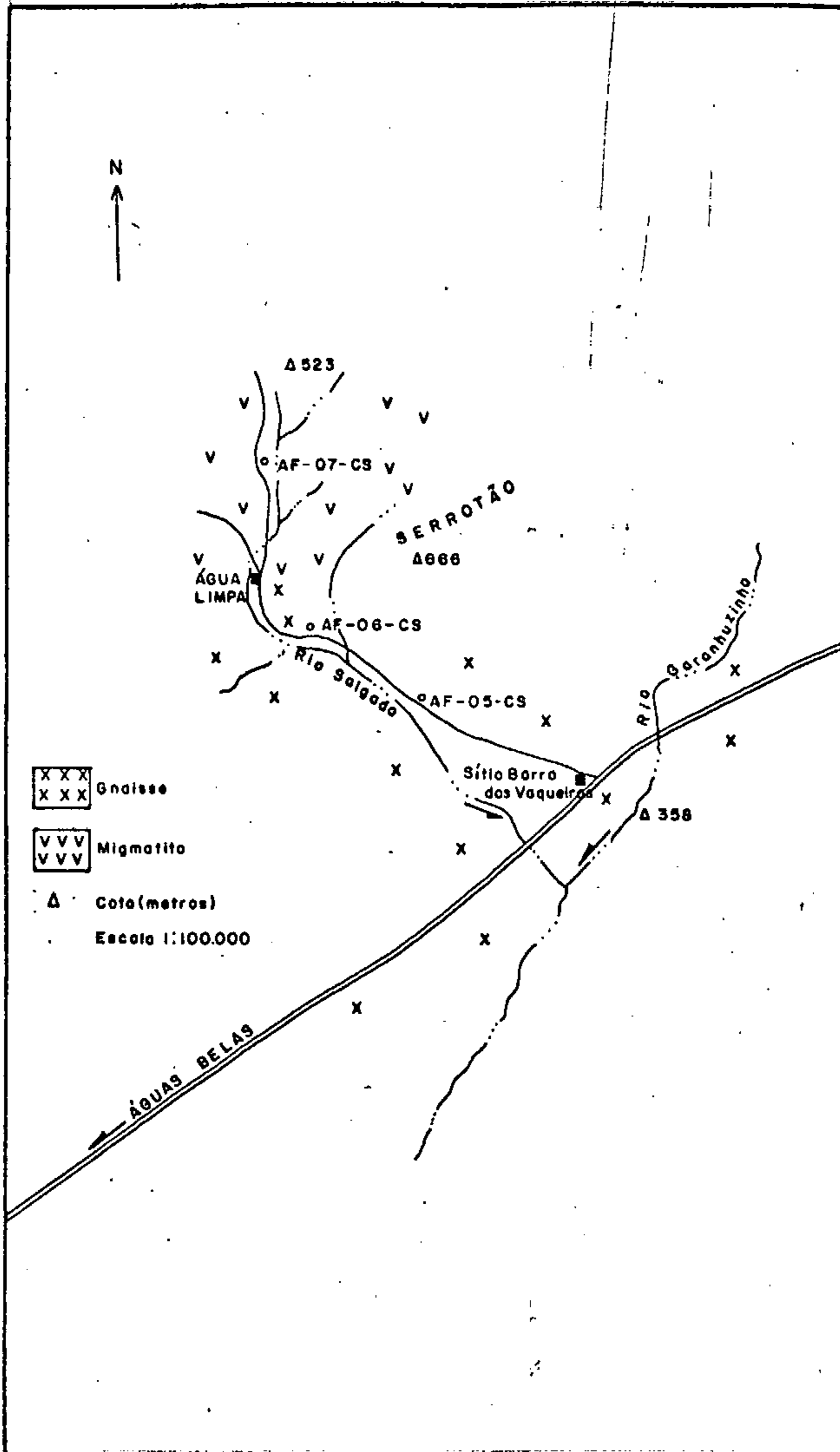


FIG. 30

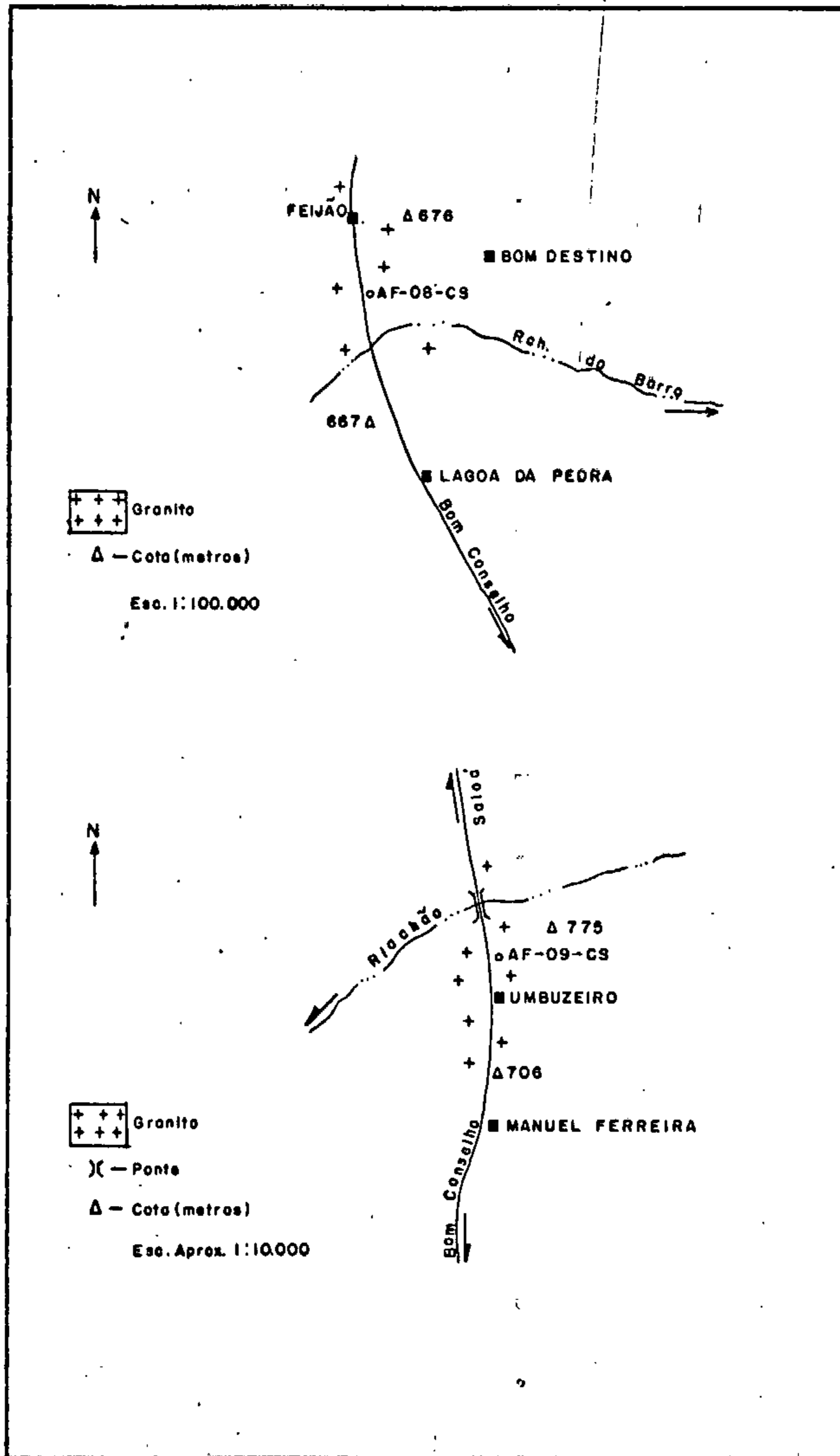


FIG. 31

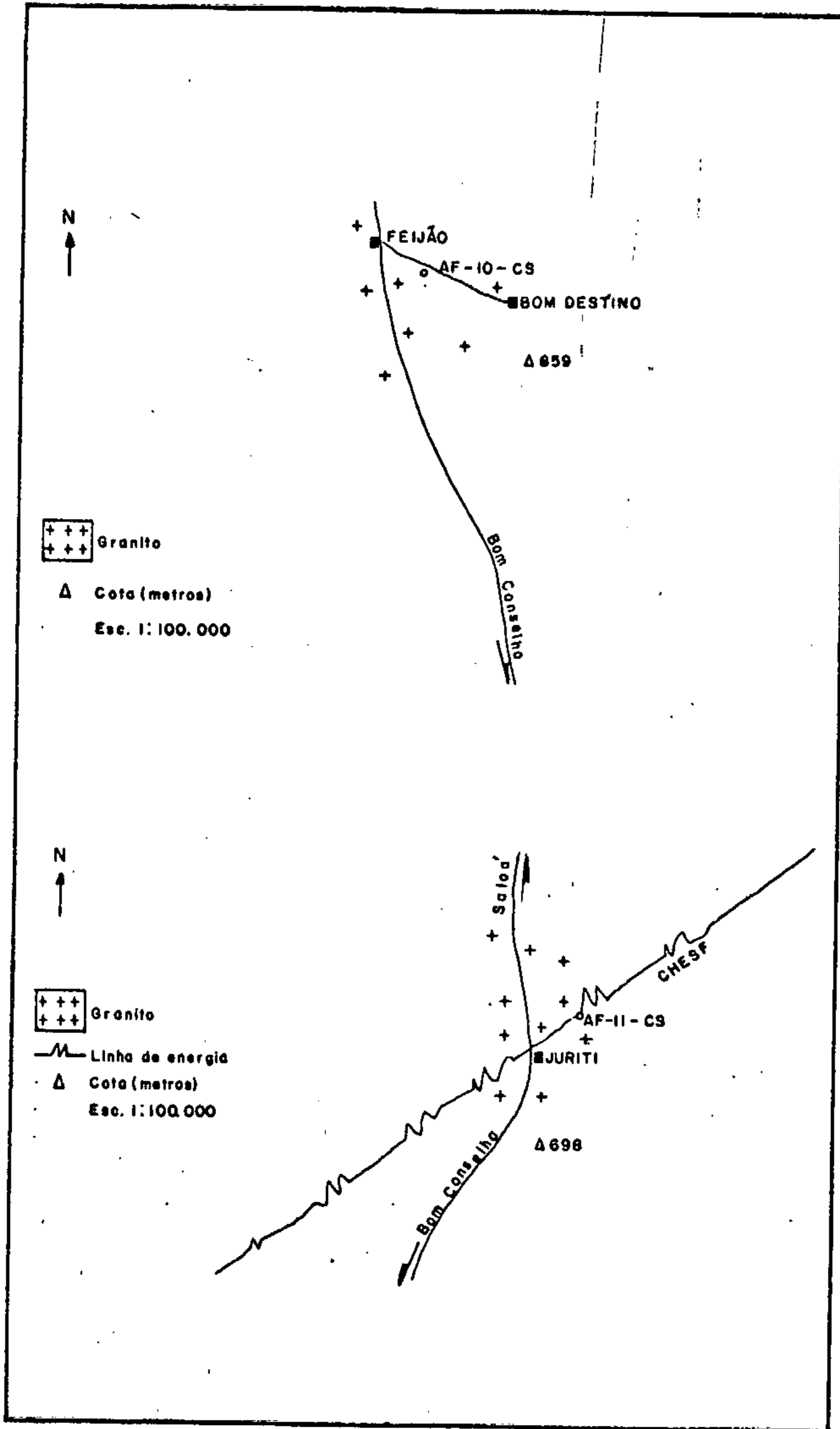


FIG. 32

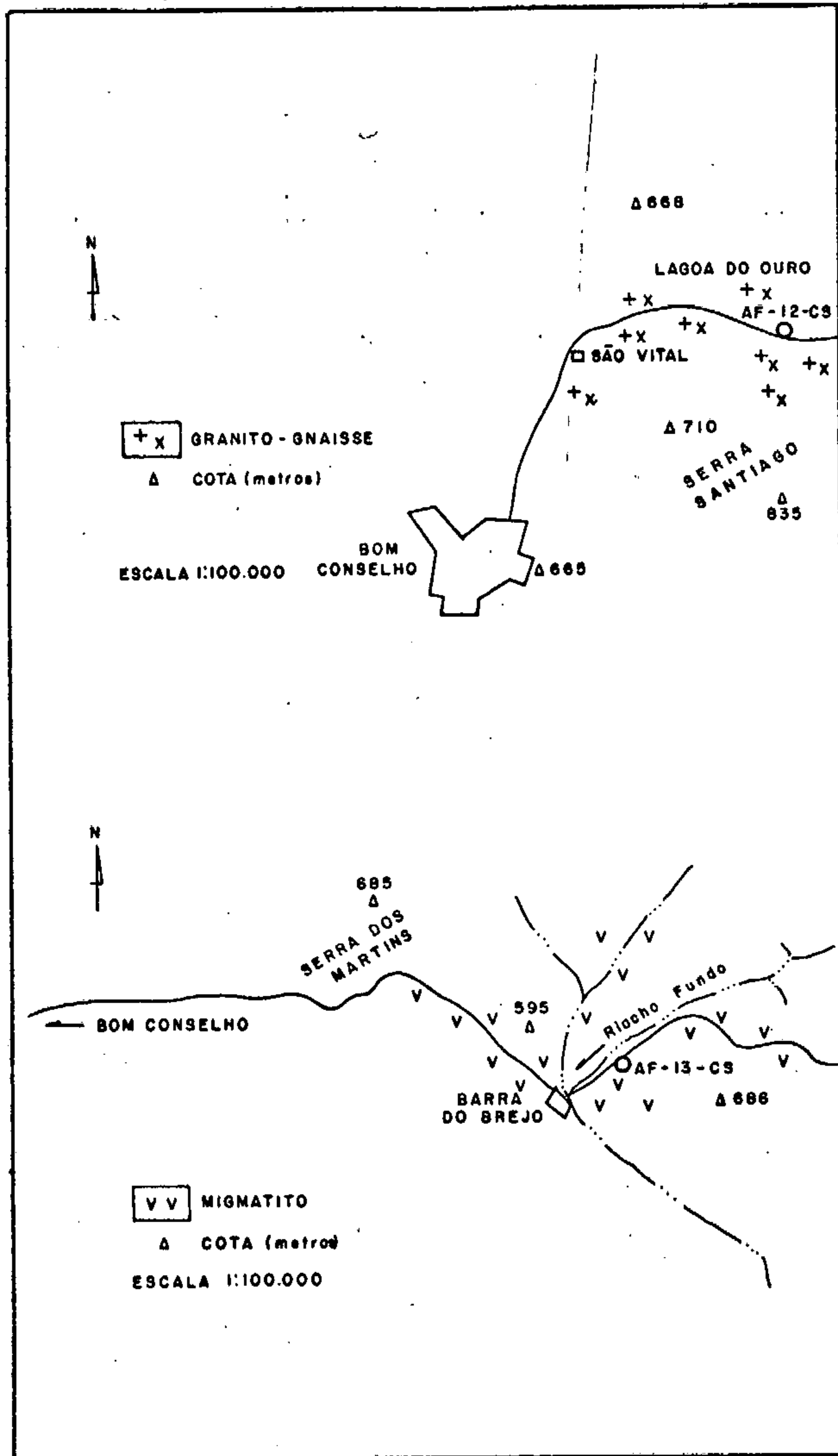


FIG. 33

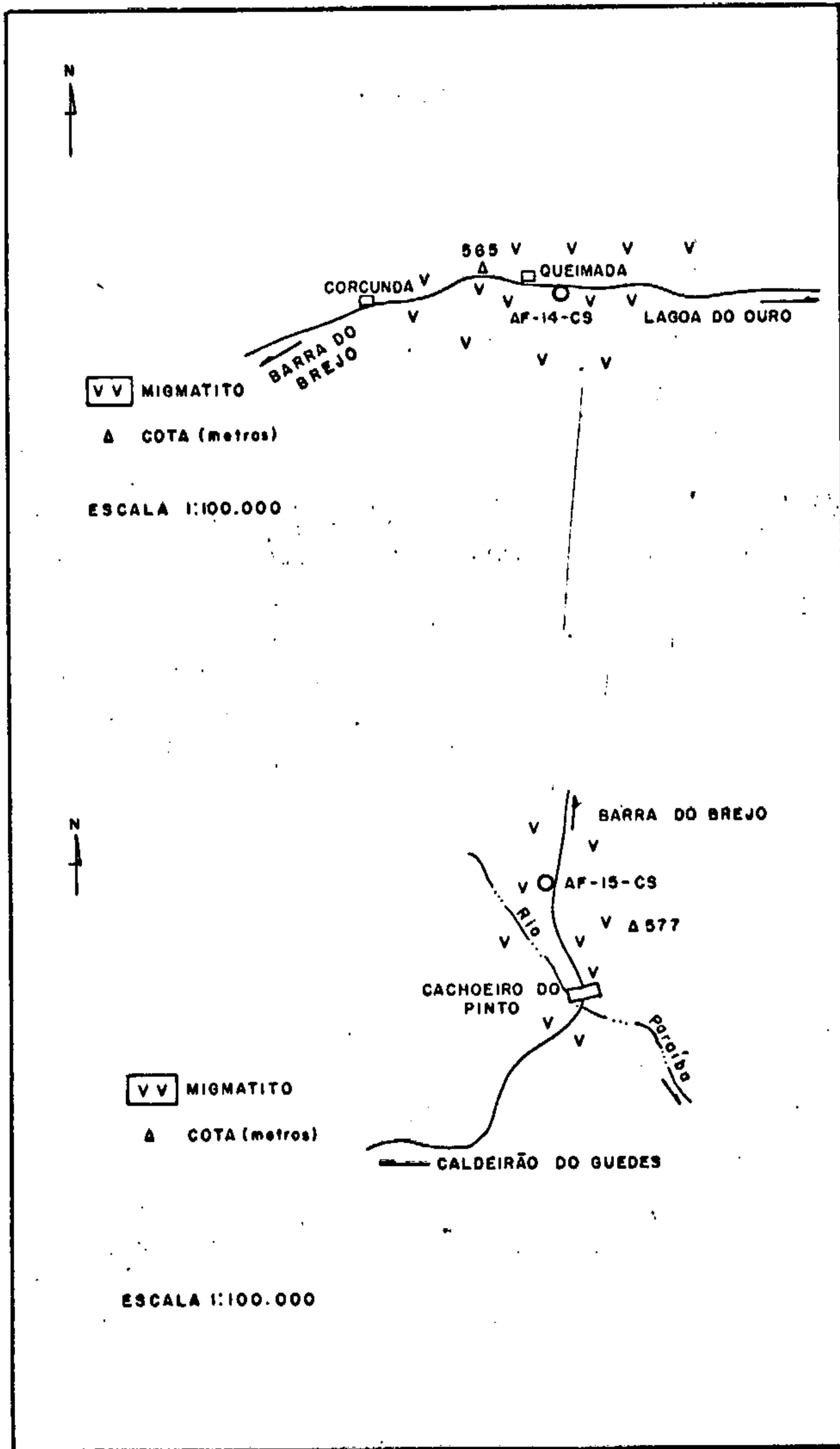


FIG. 34

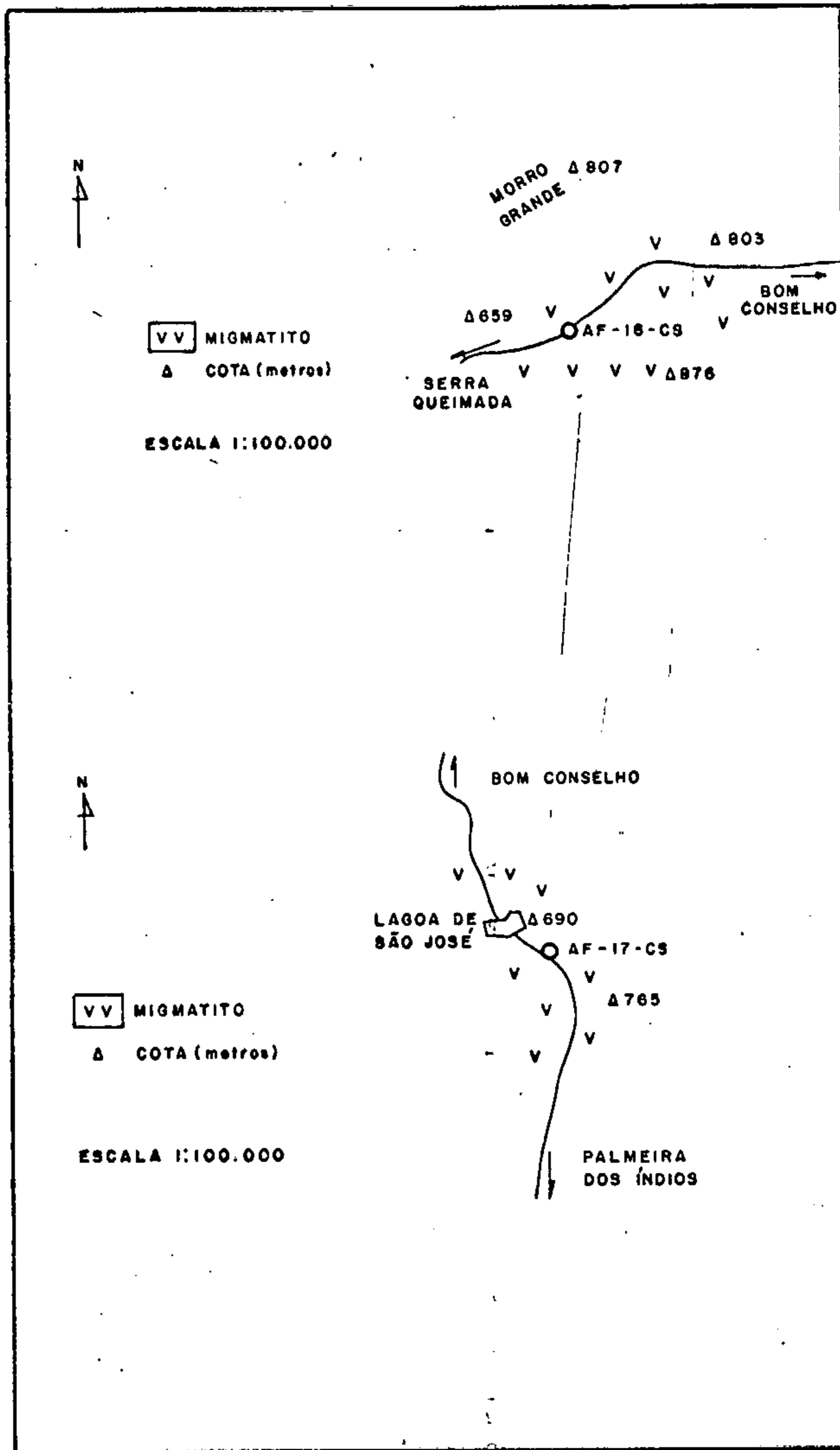


FIG. 35

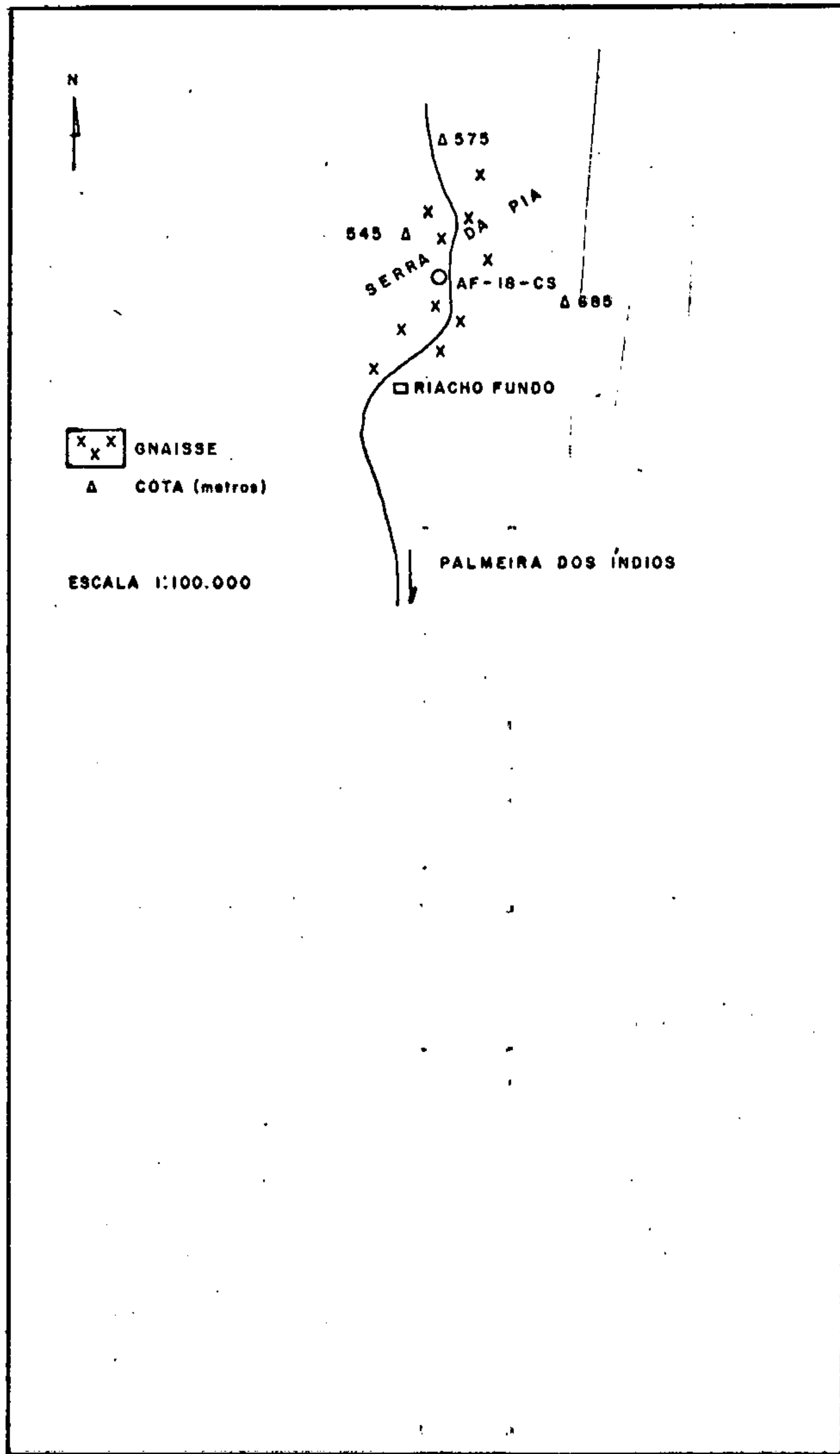


FIG. 36

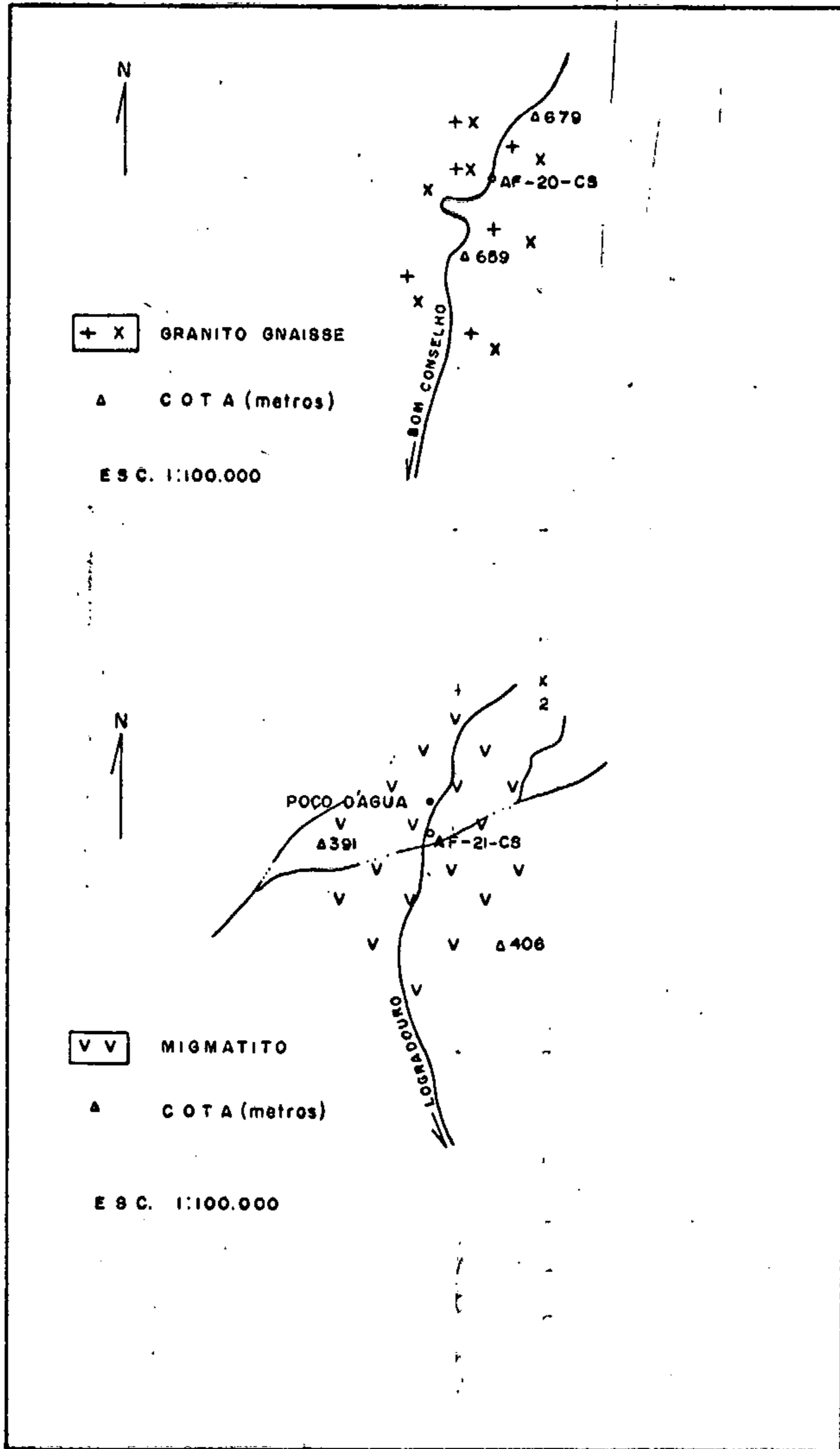


FIG. 37

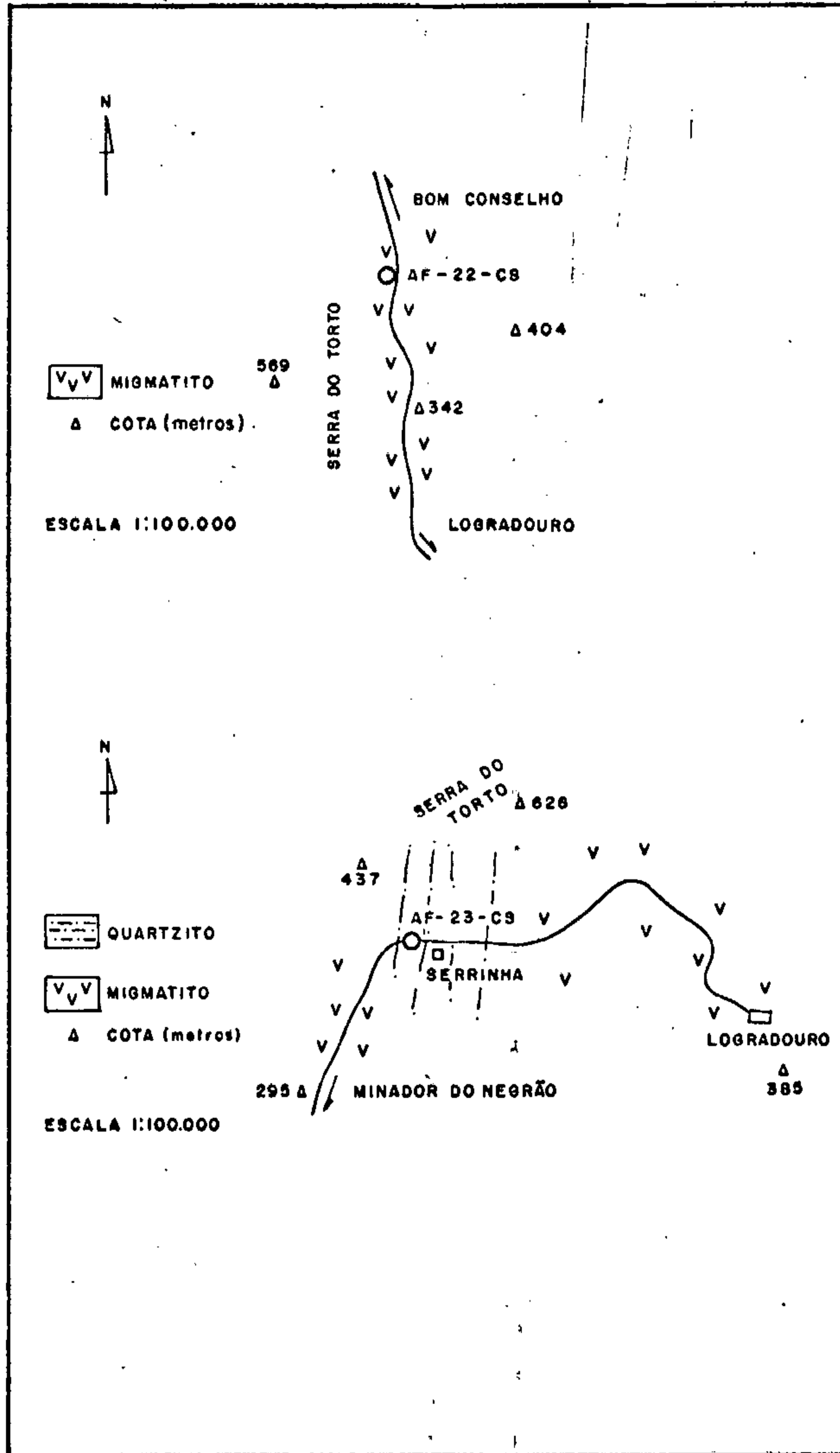


FIG. 38

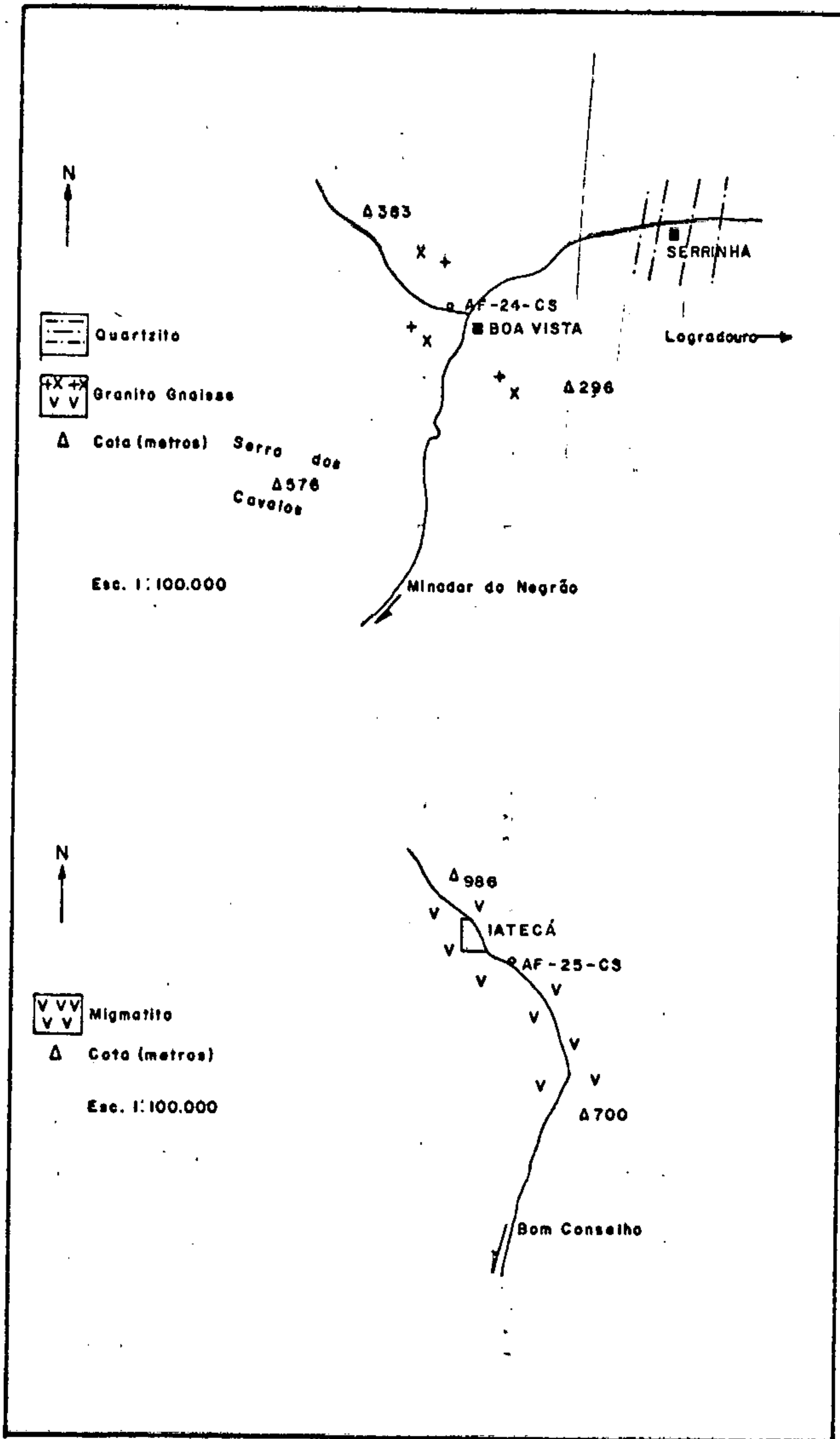


FIG. 39

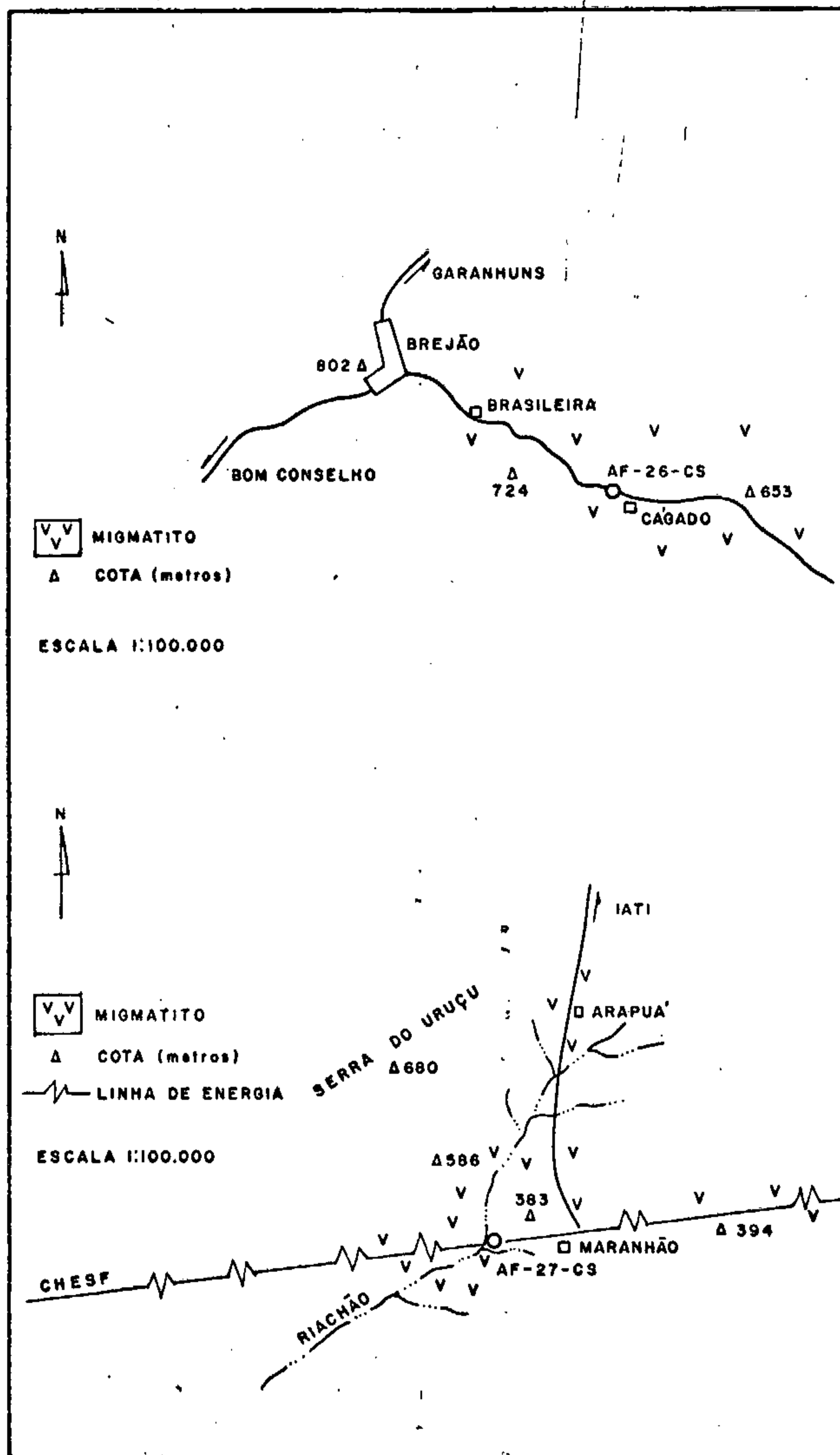


FIG. 40

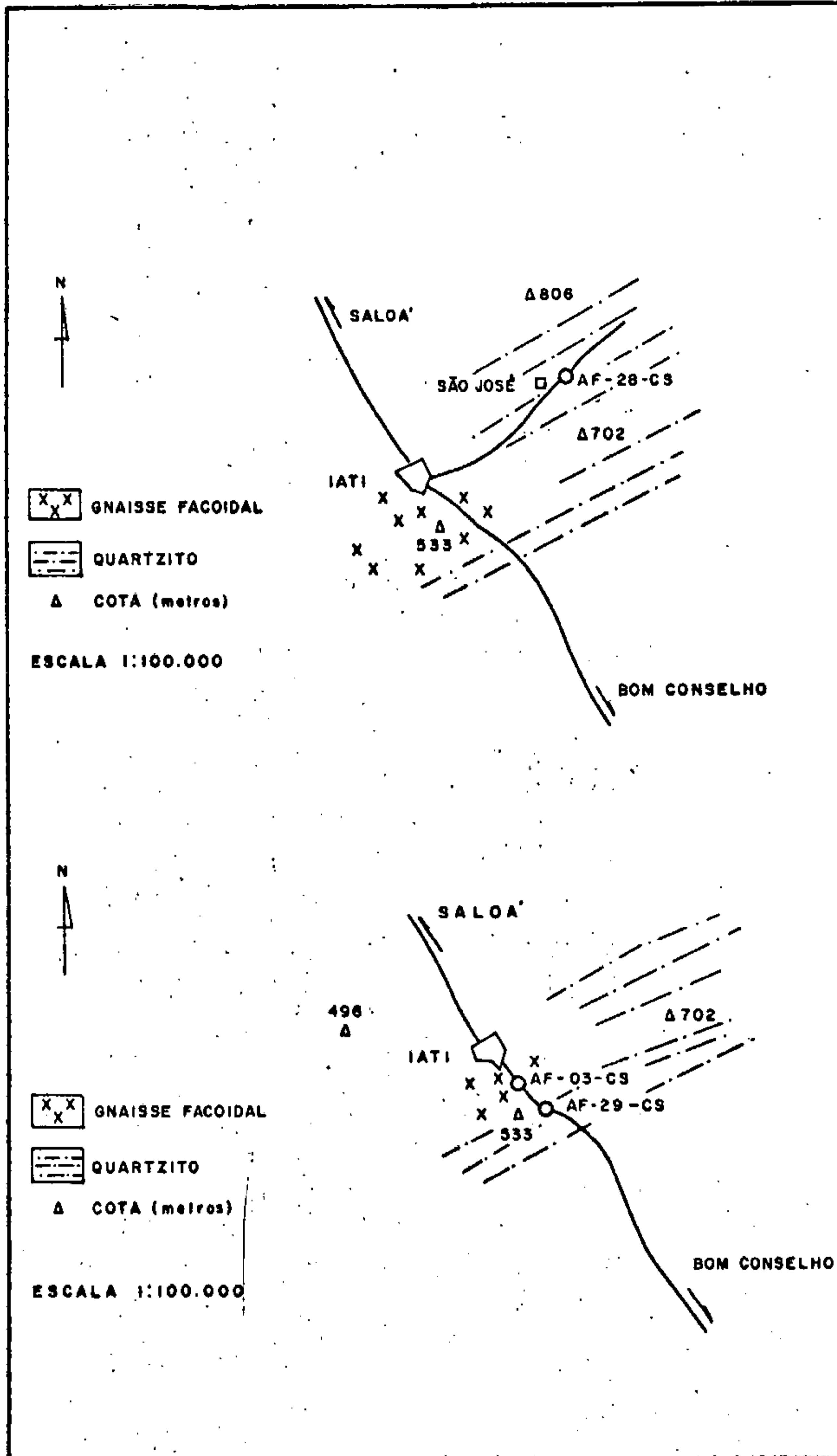


FIG. 41

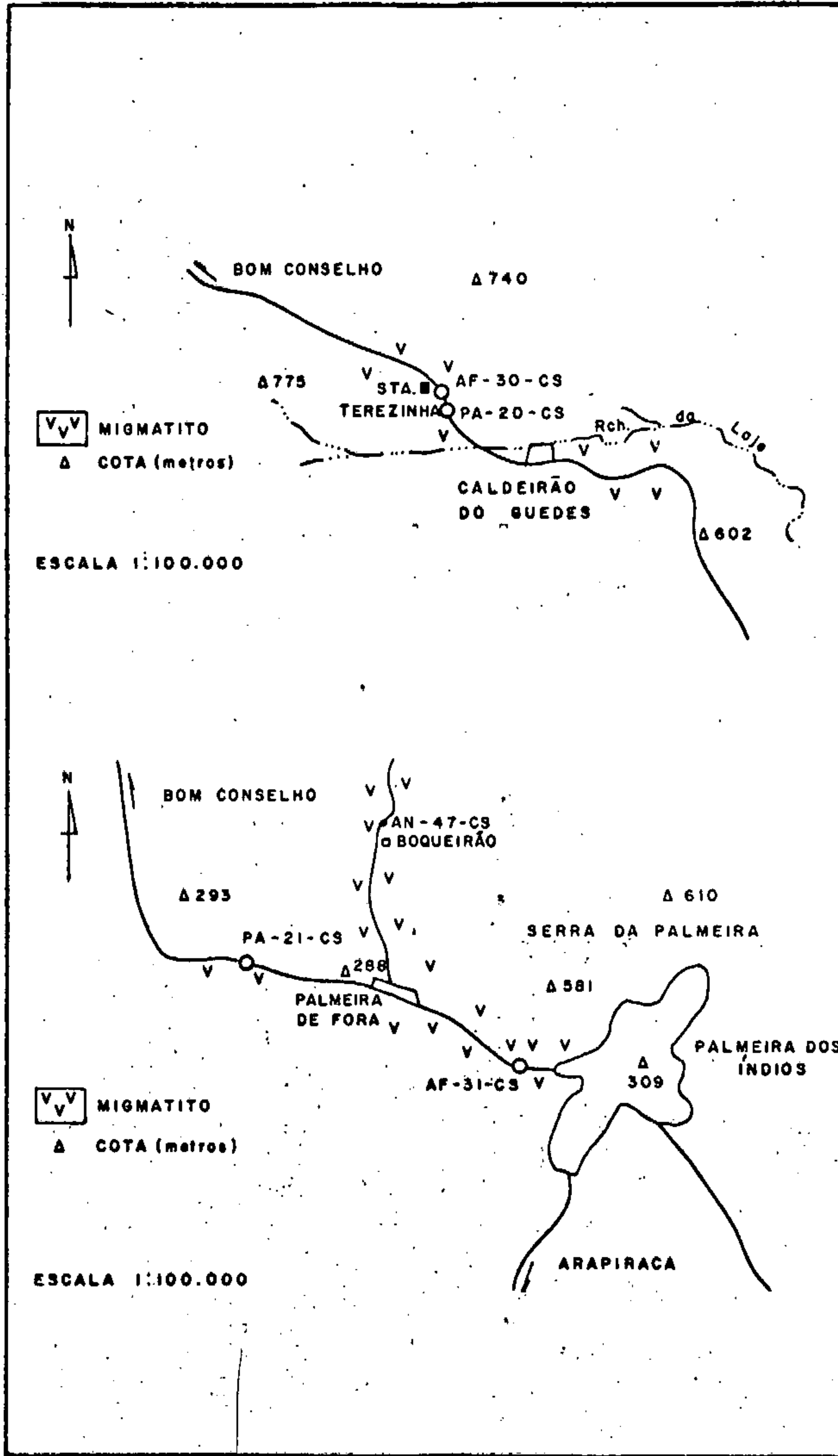


FIG. 42

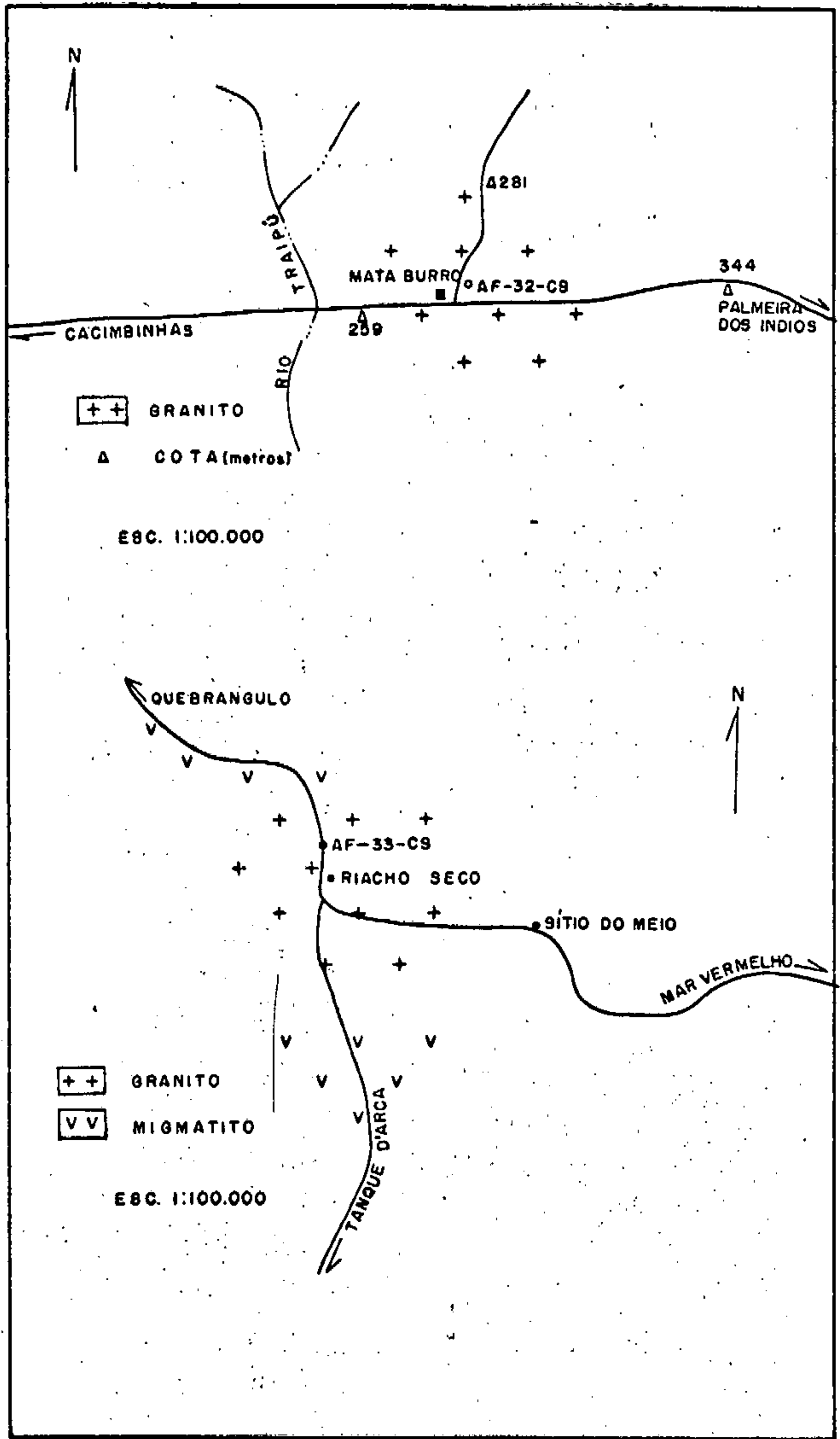


FIG. 43

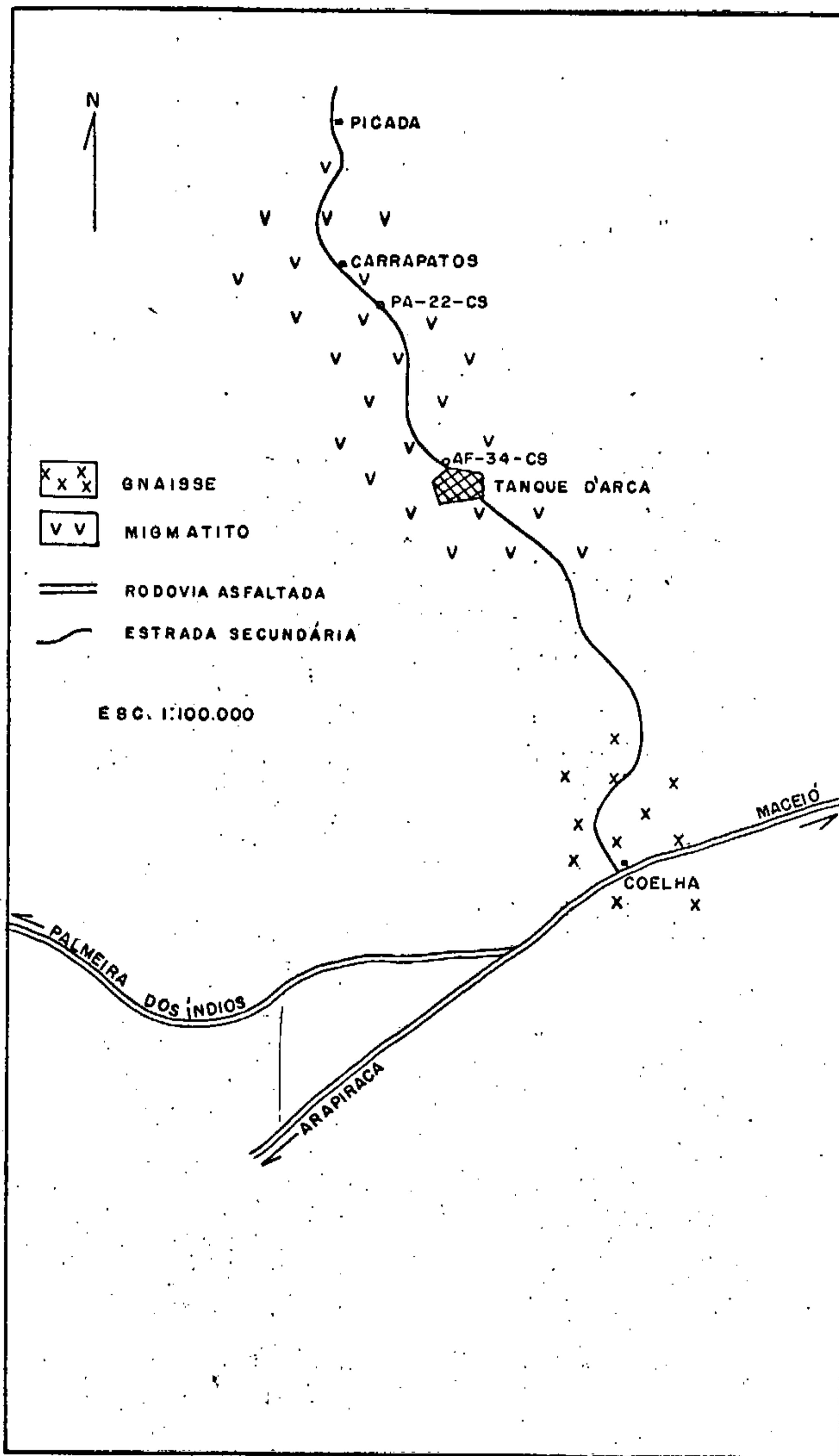


FIG. 44

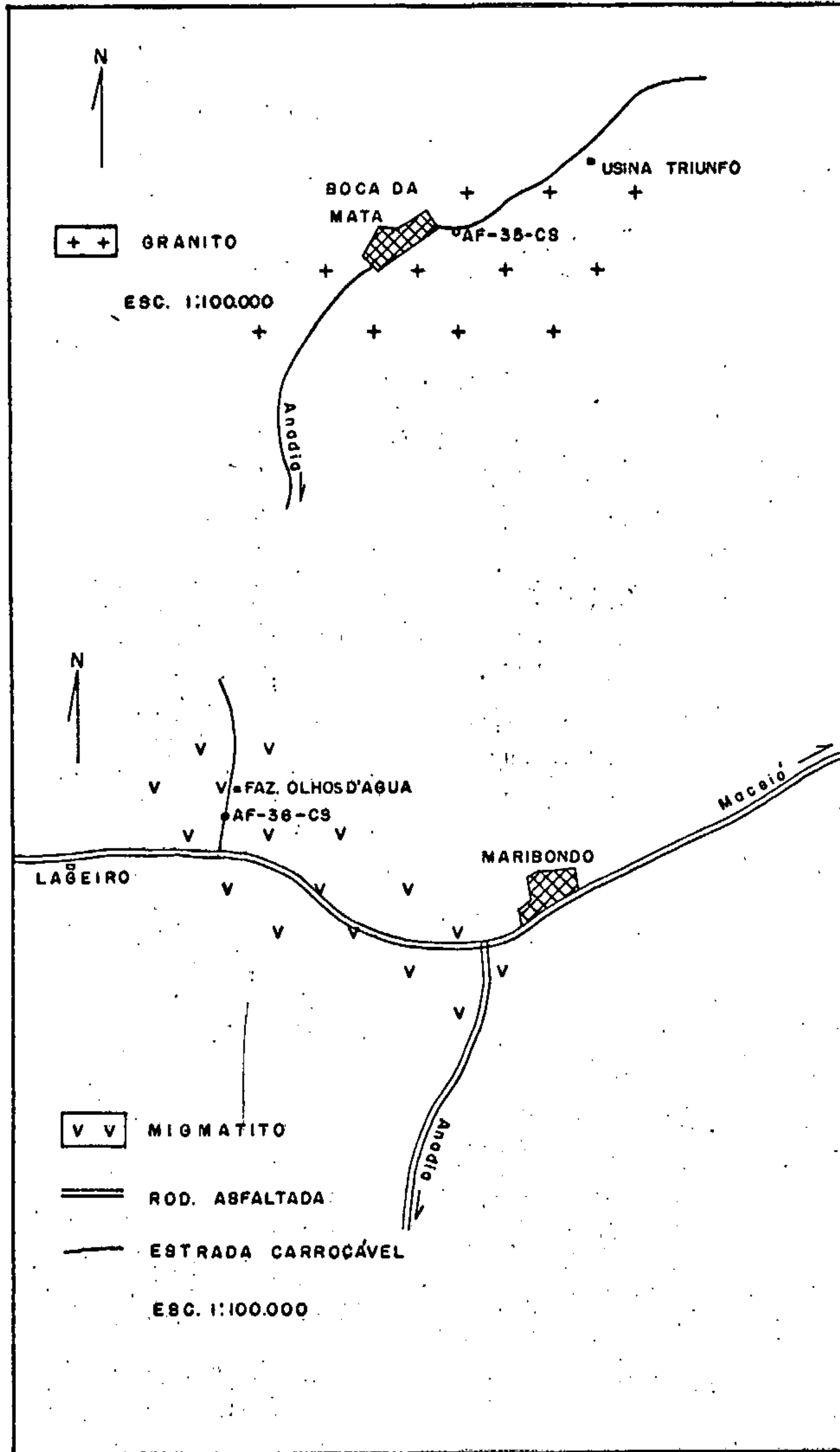


FIG. 45

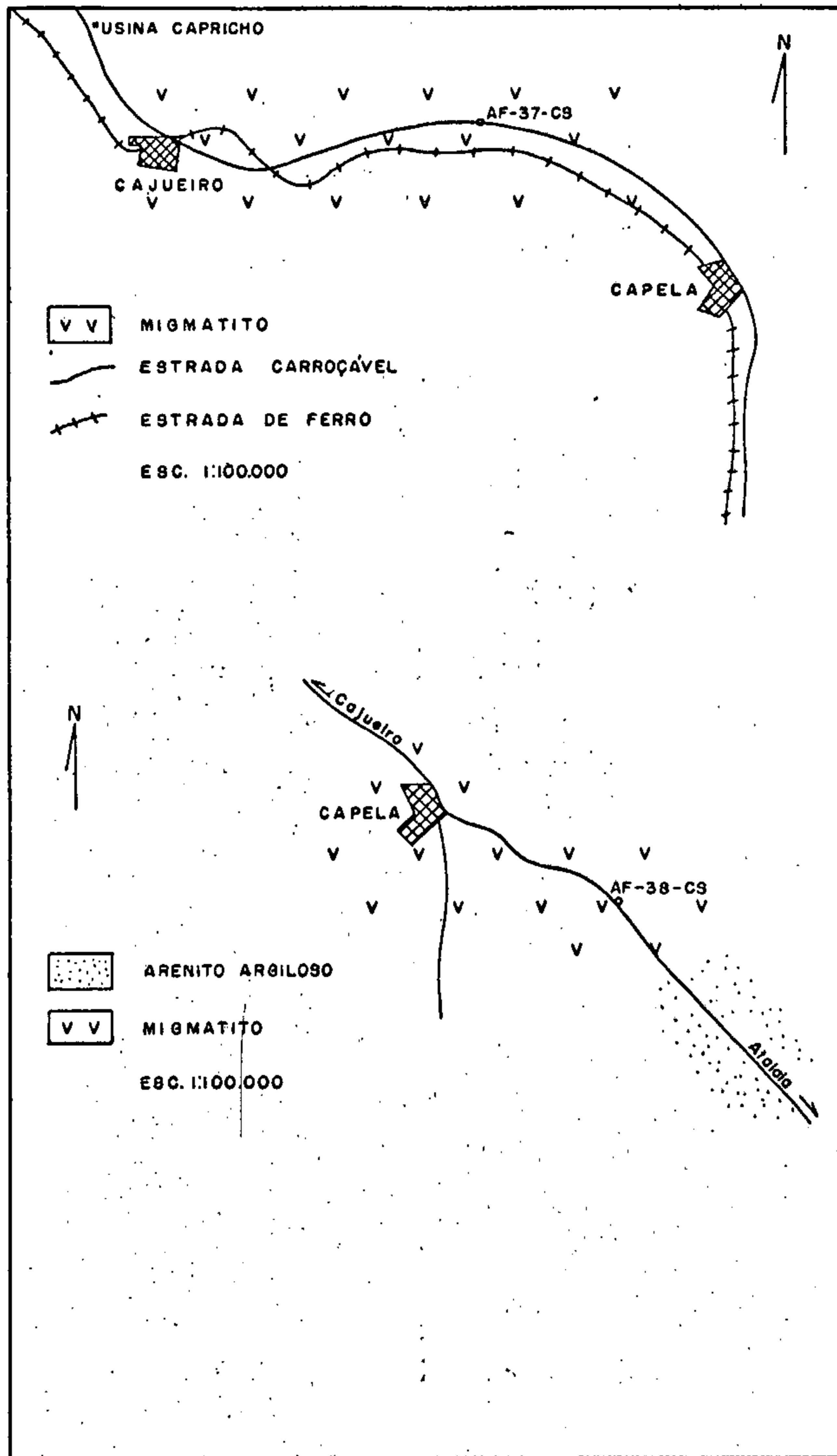


FIG. 46

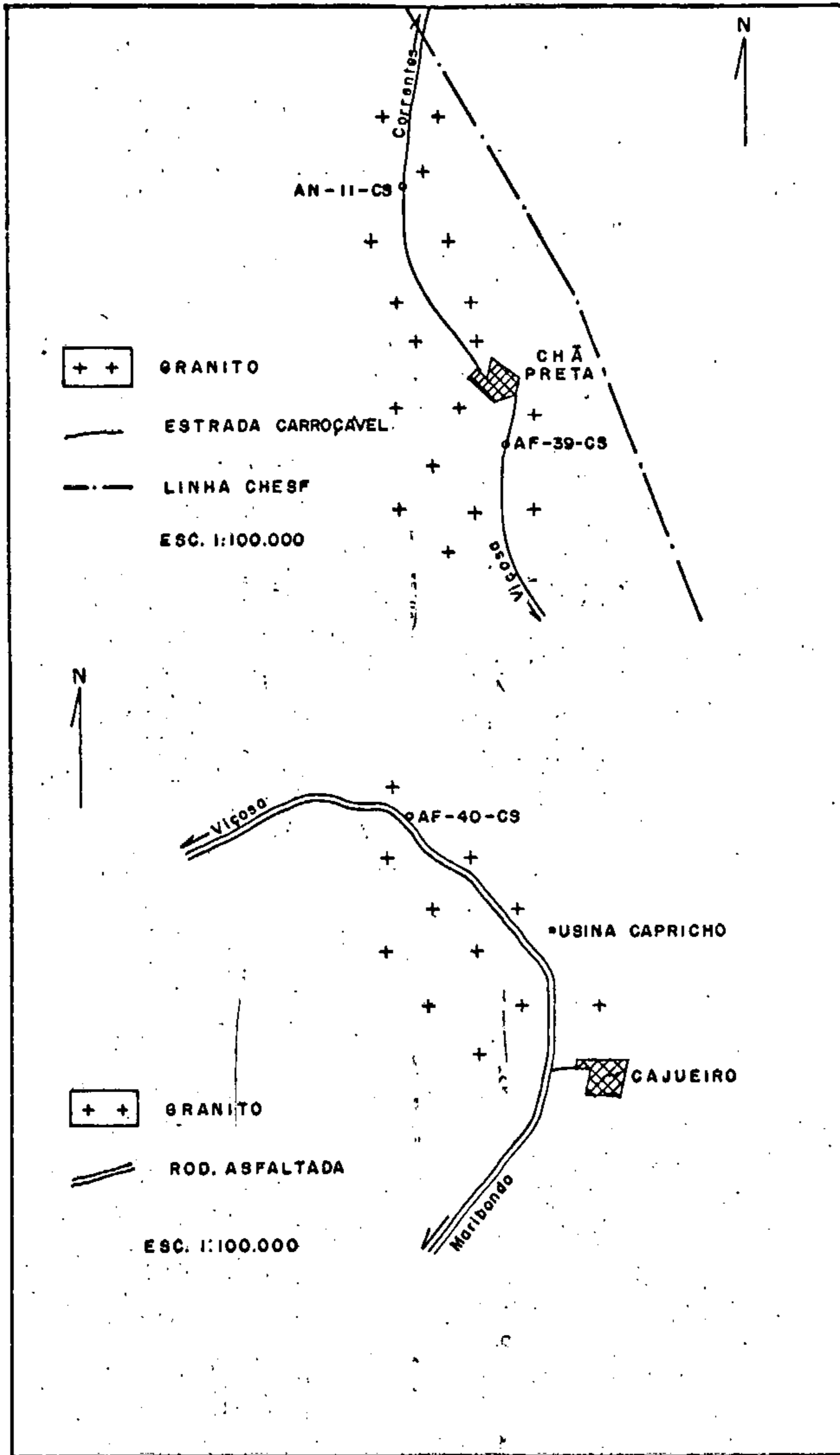


FIG. 47

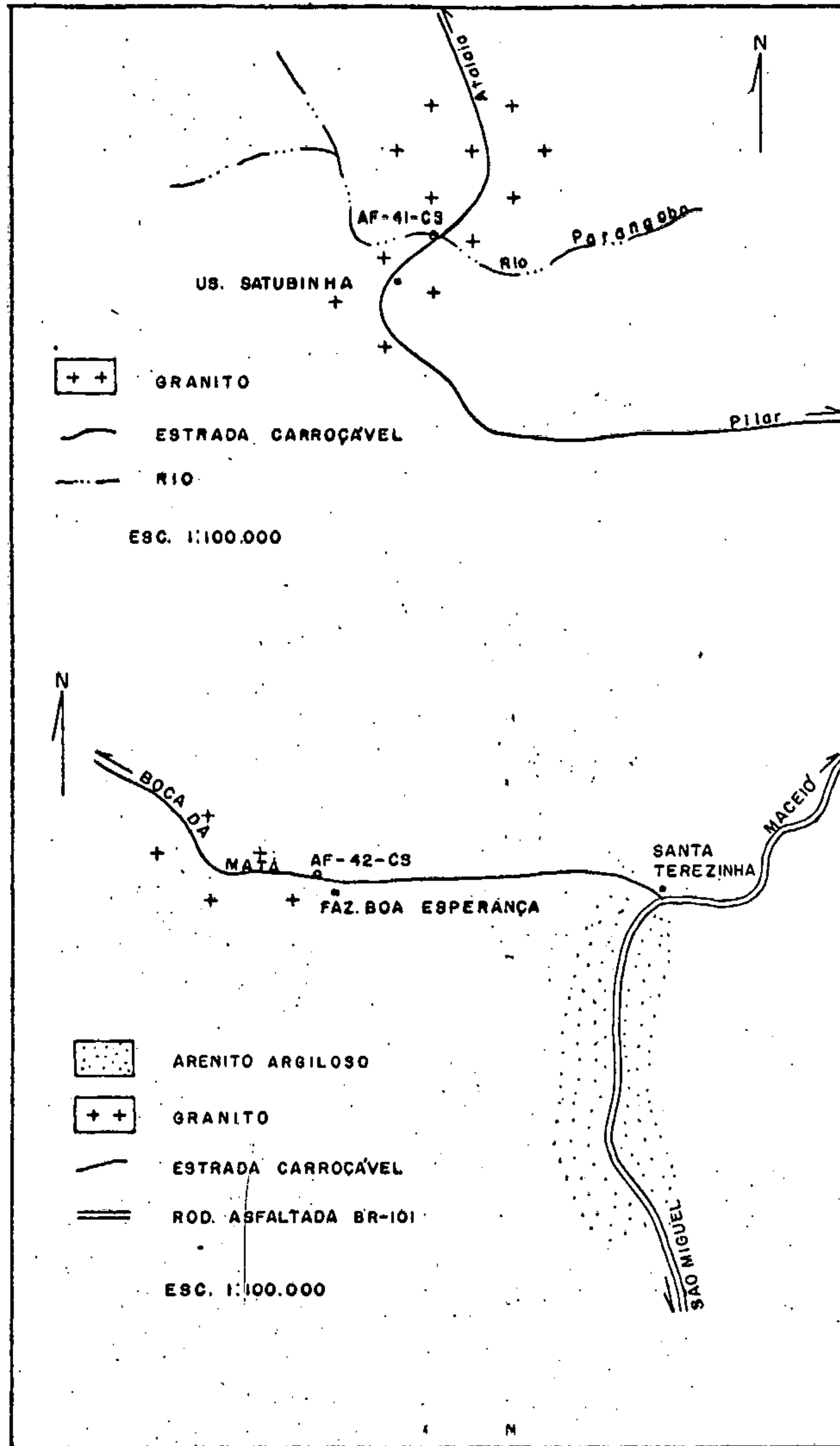


FIG. 48

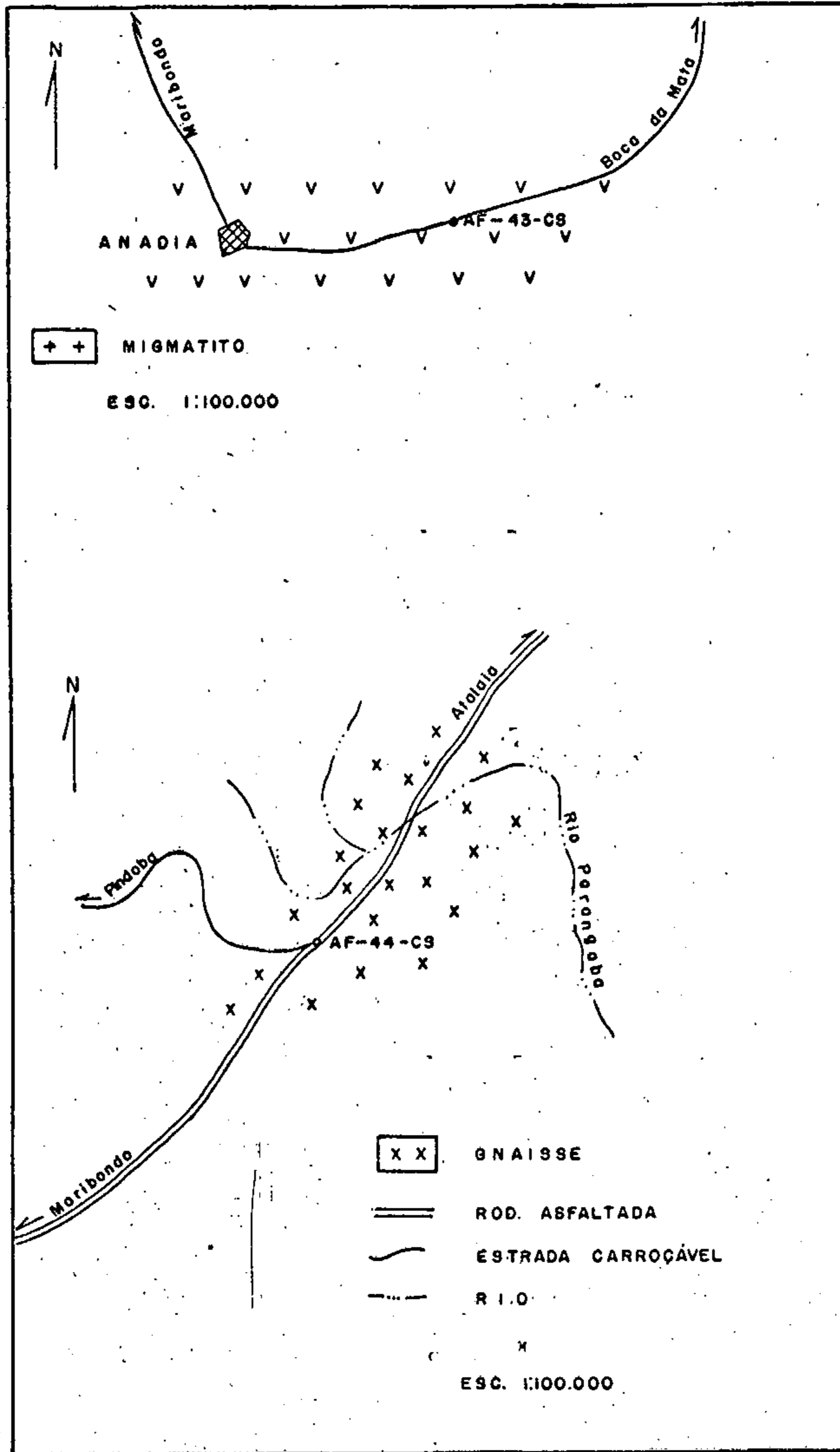


FIG. 49

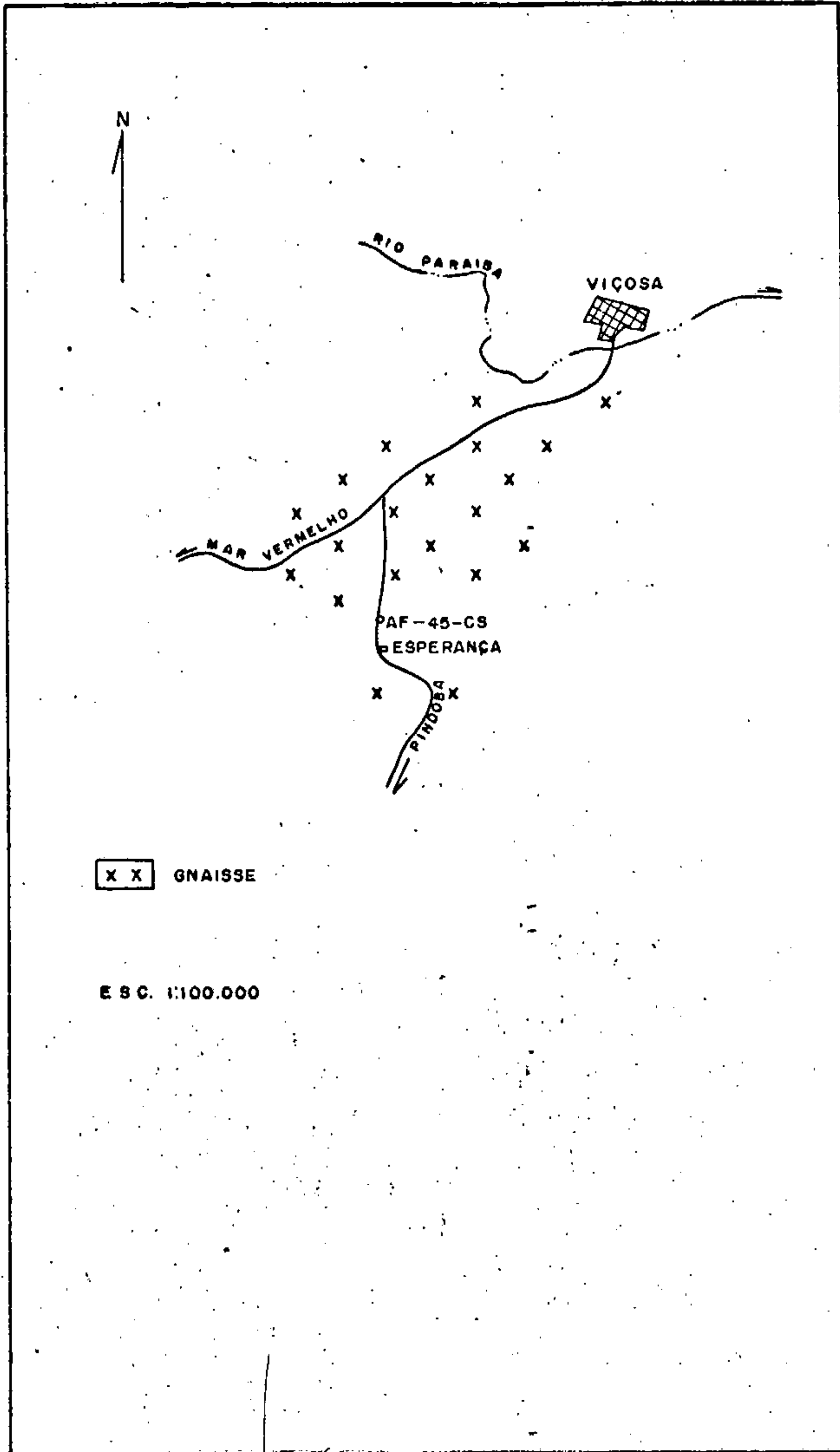


FIG. 50

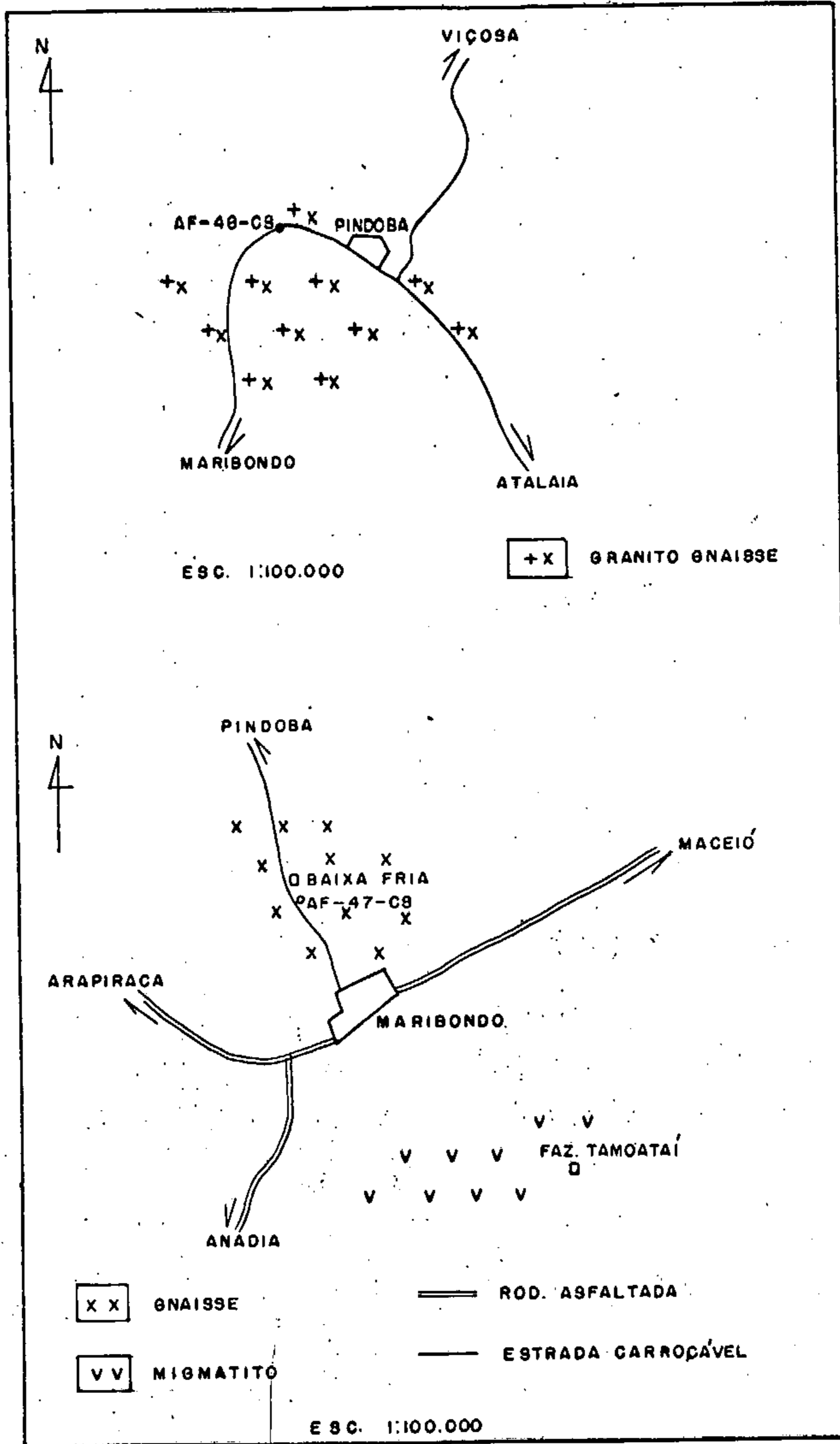


FIG. 51

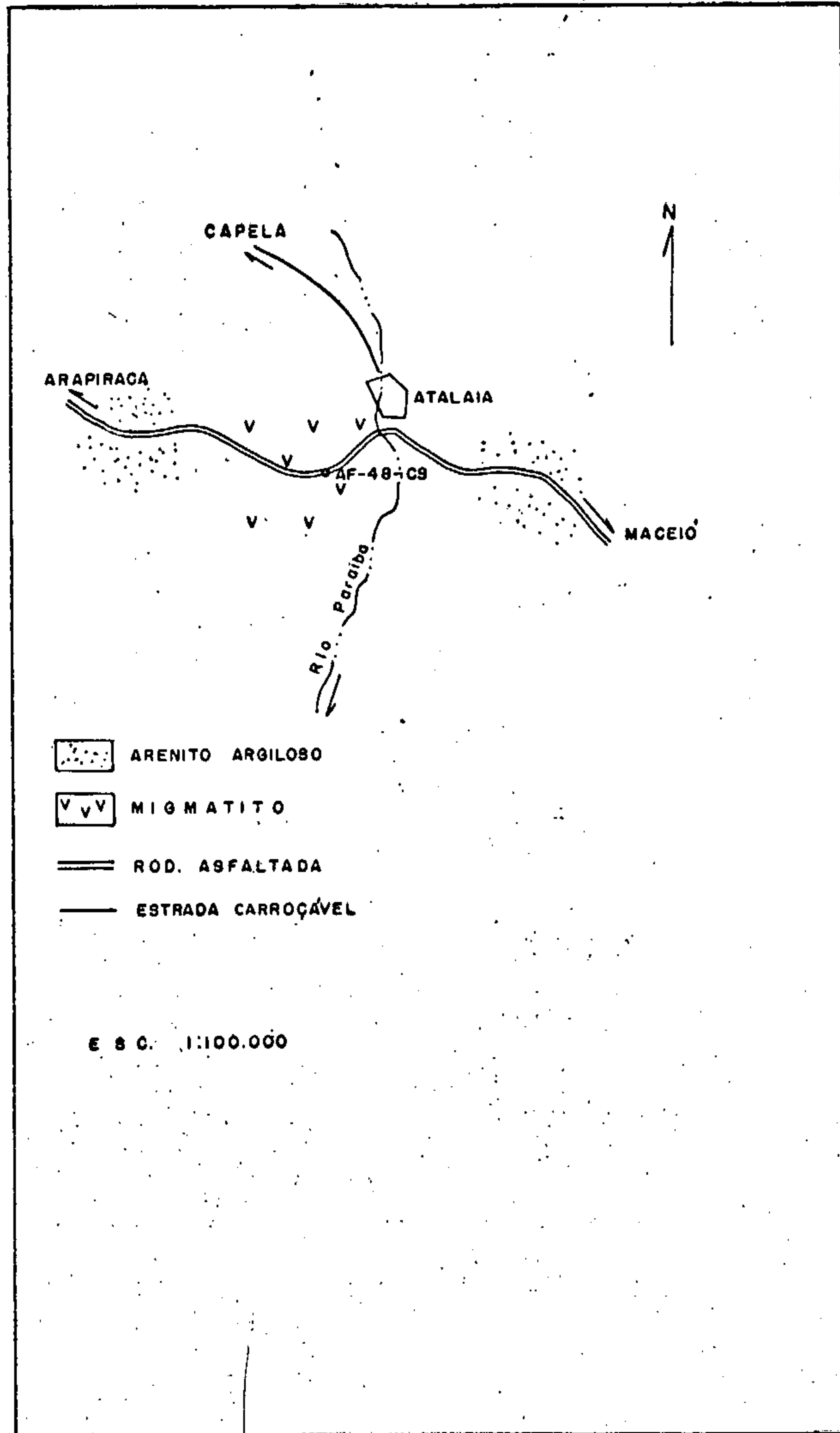


FIG. 52

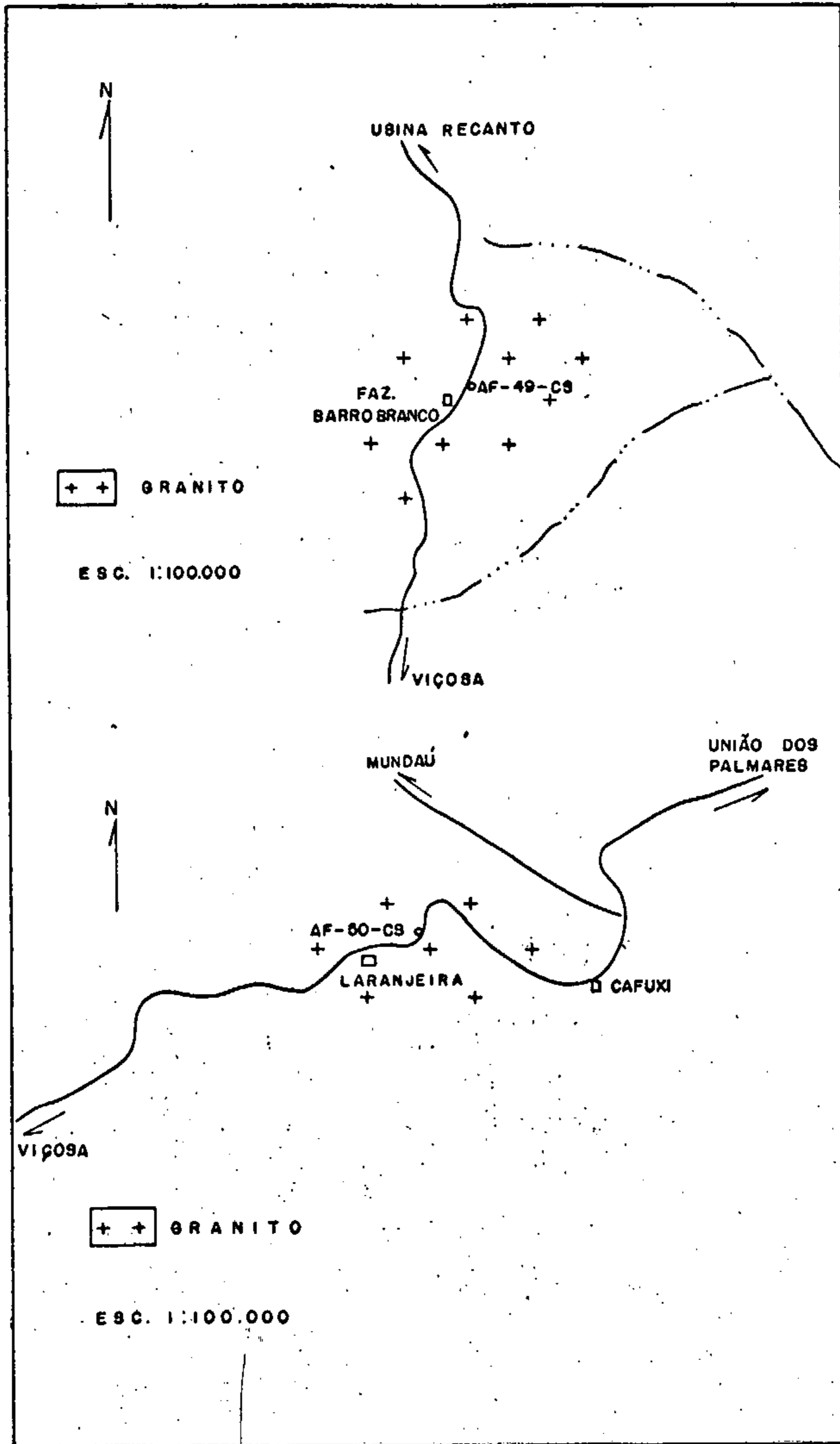


FIG. 53

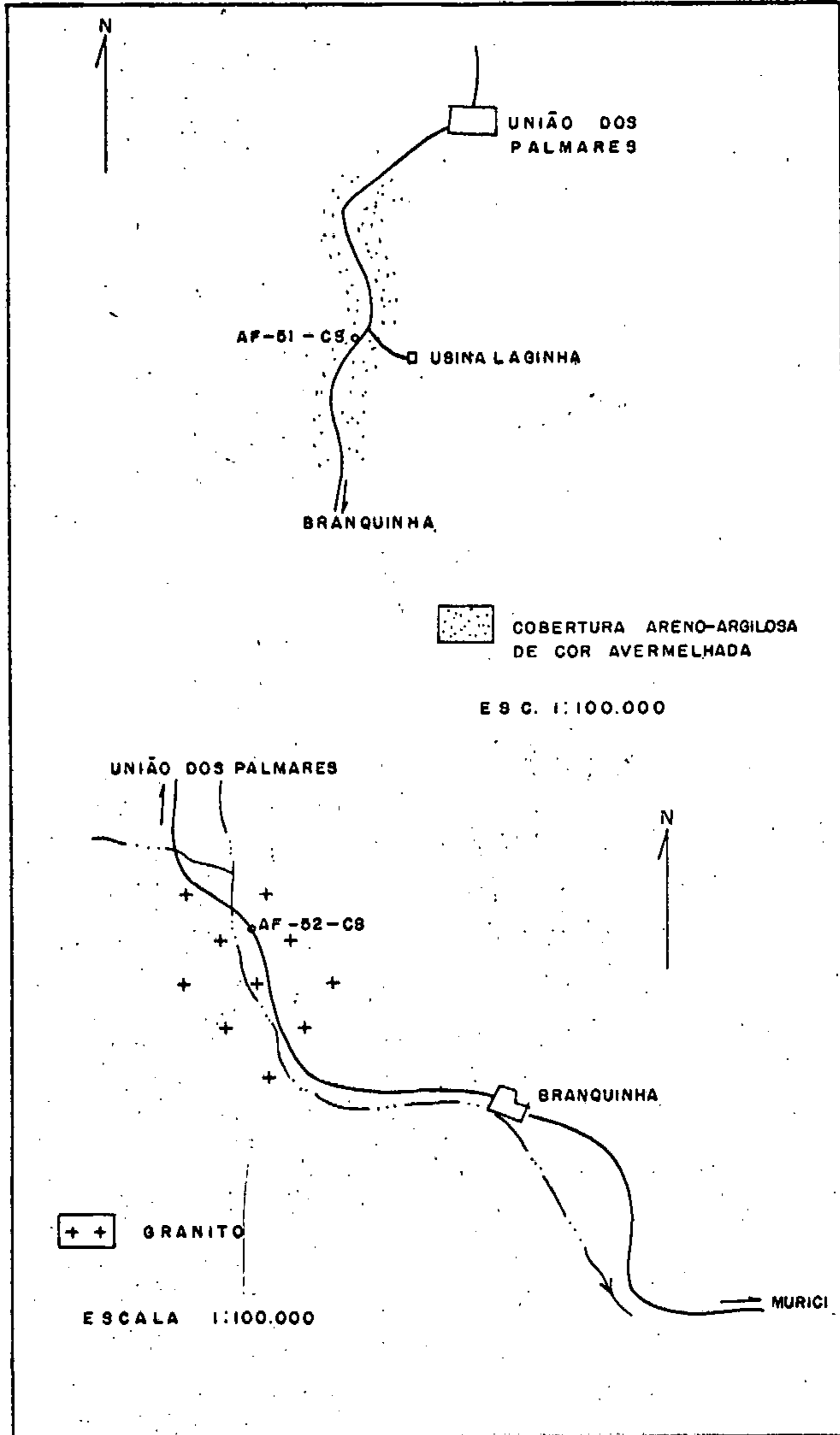


FIG. 54

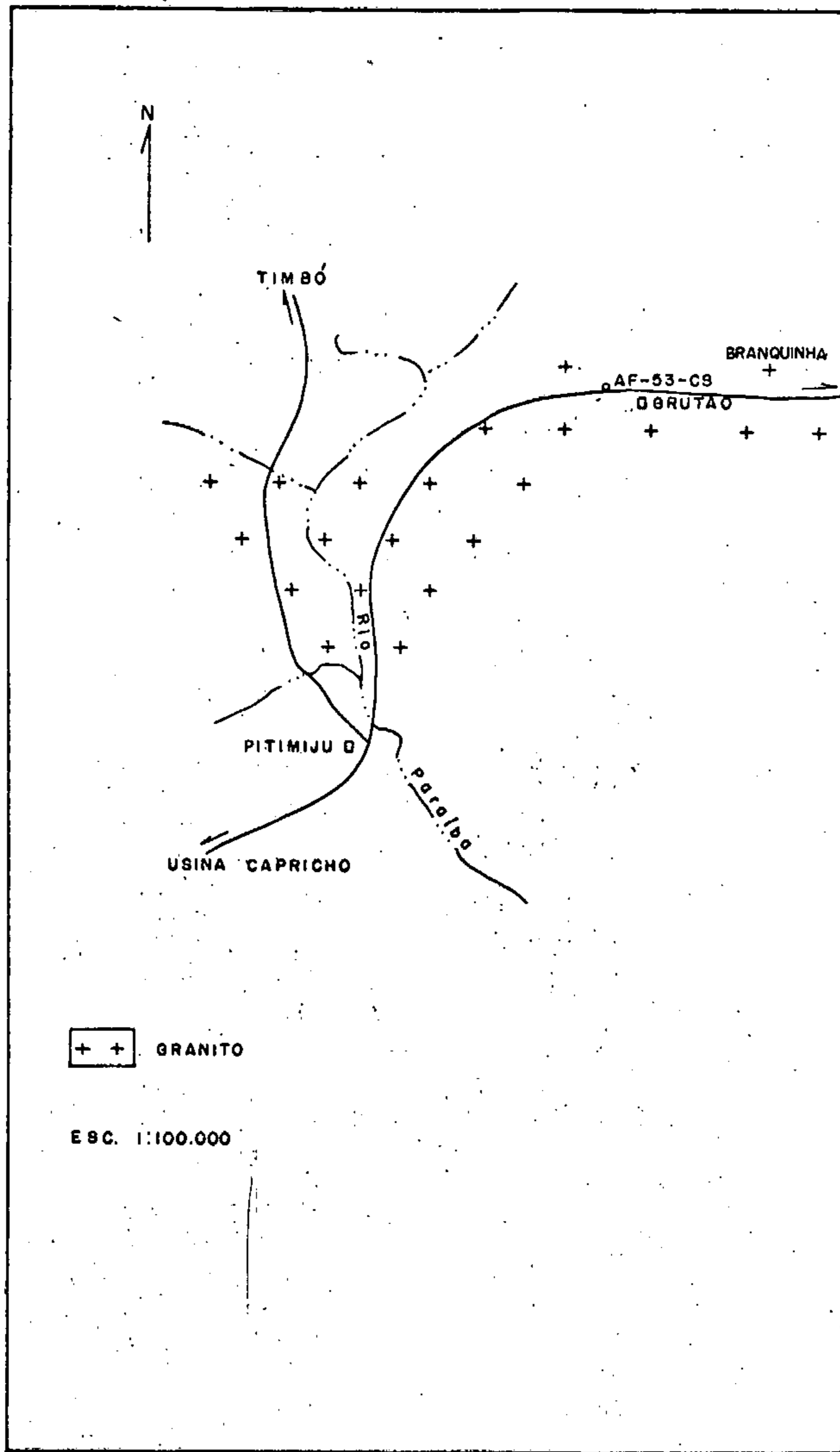


FIG. 55

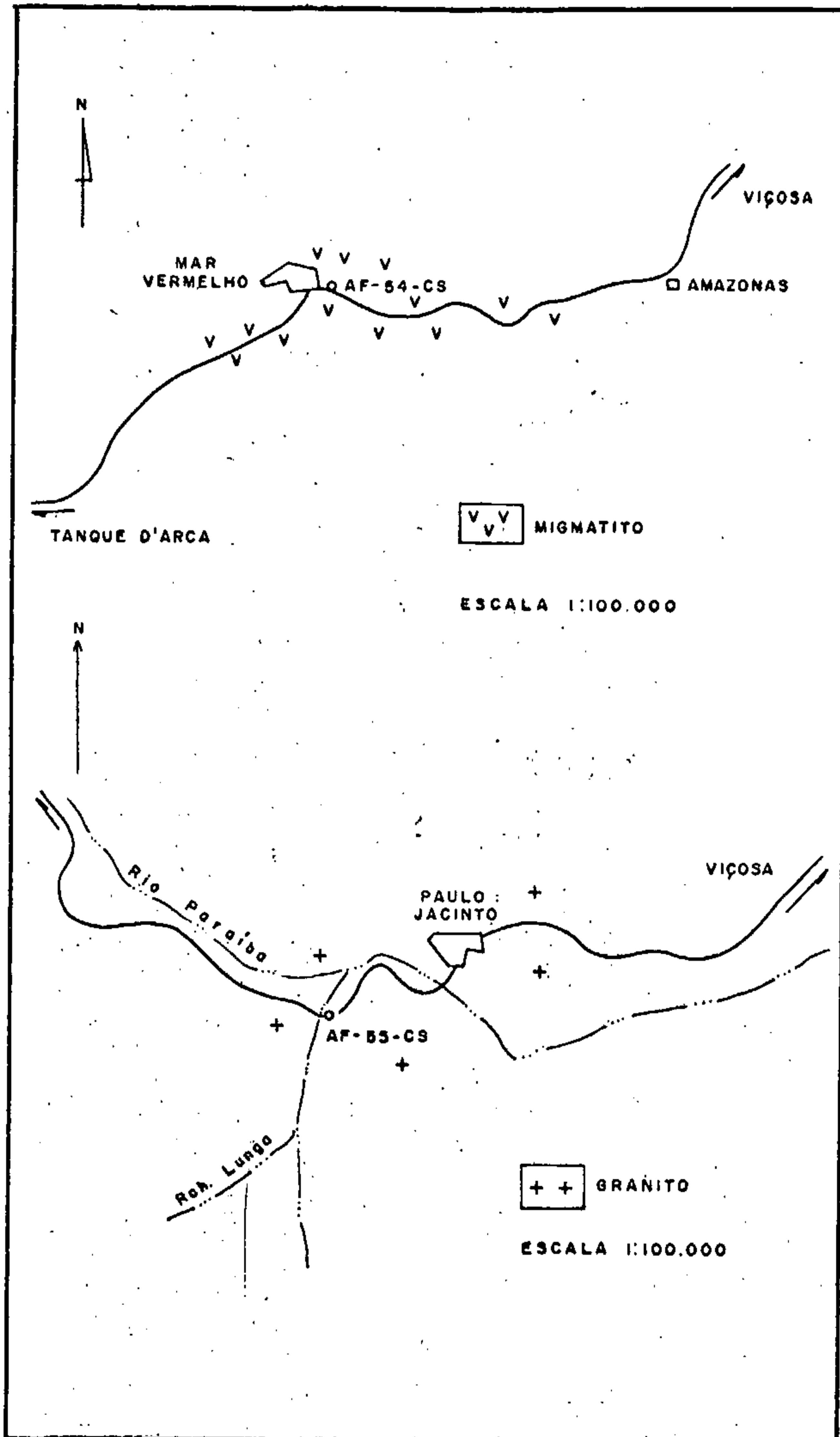


FIG. 56

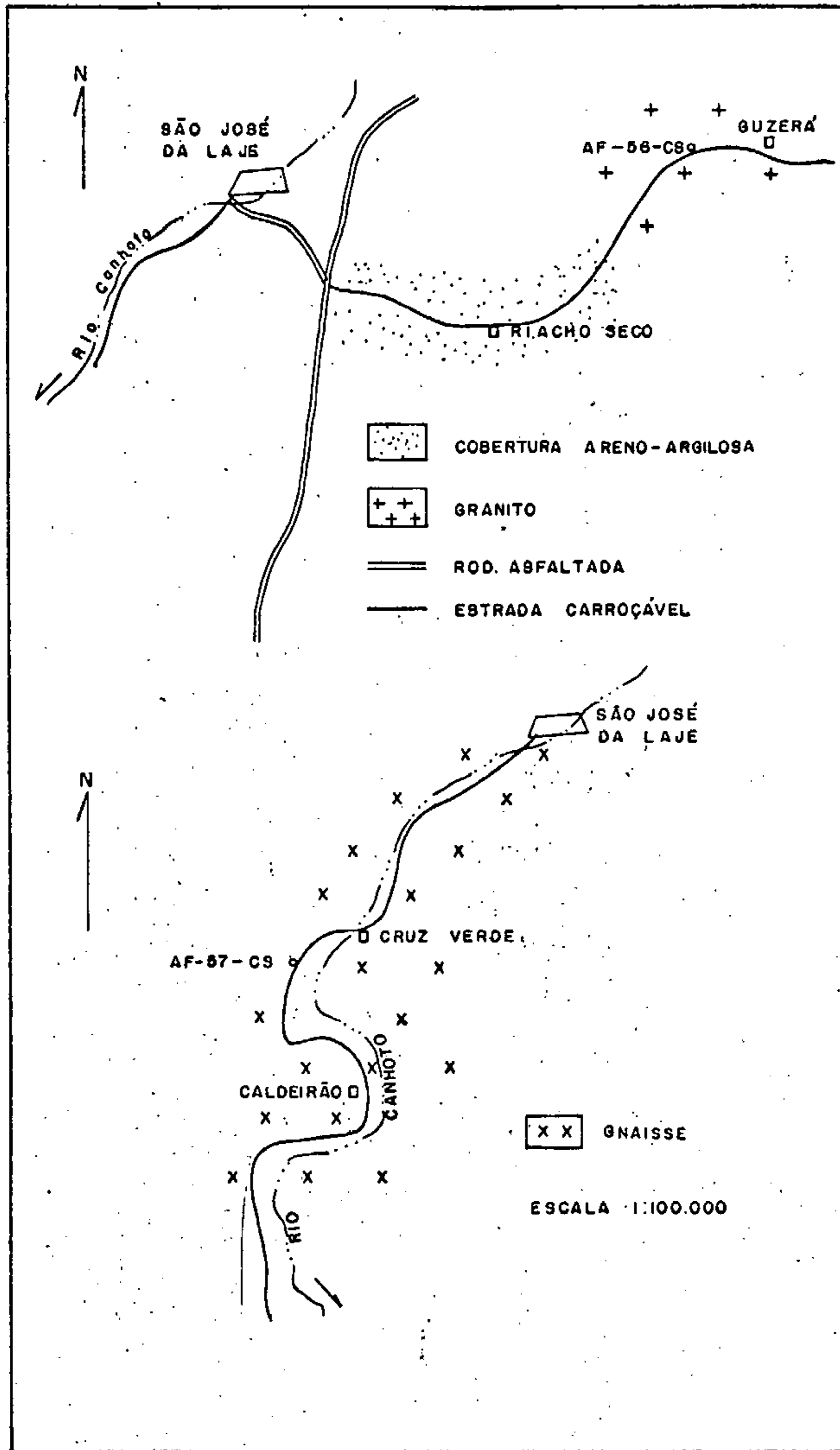


FIG. 57

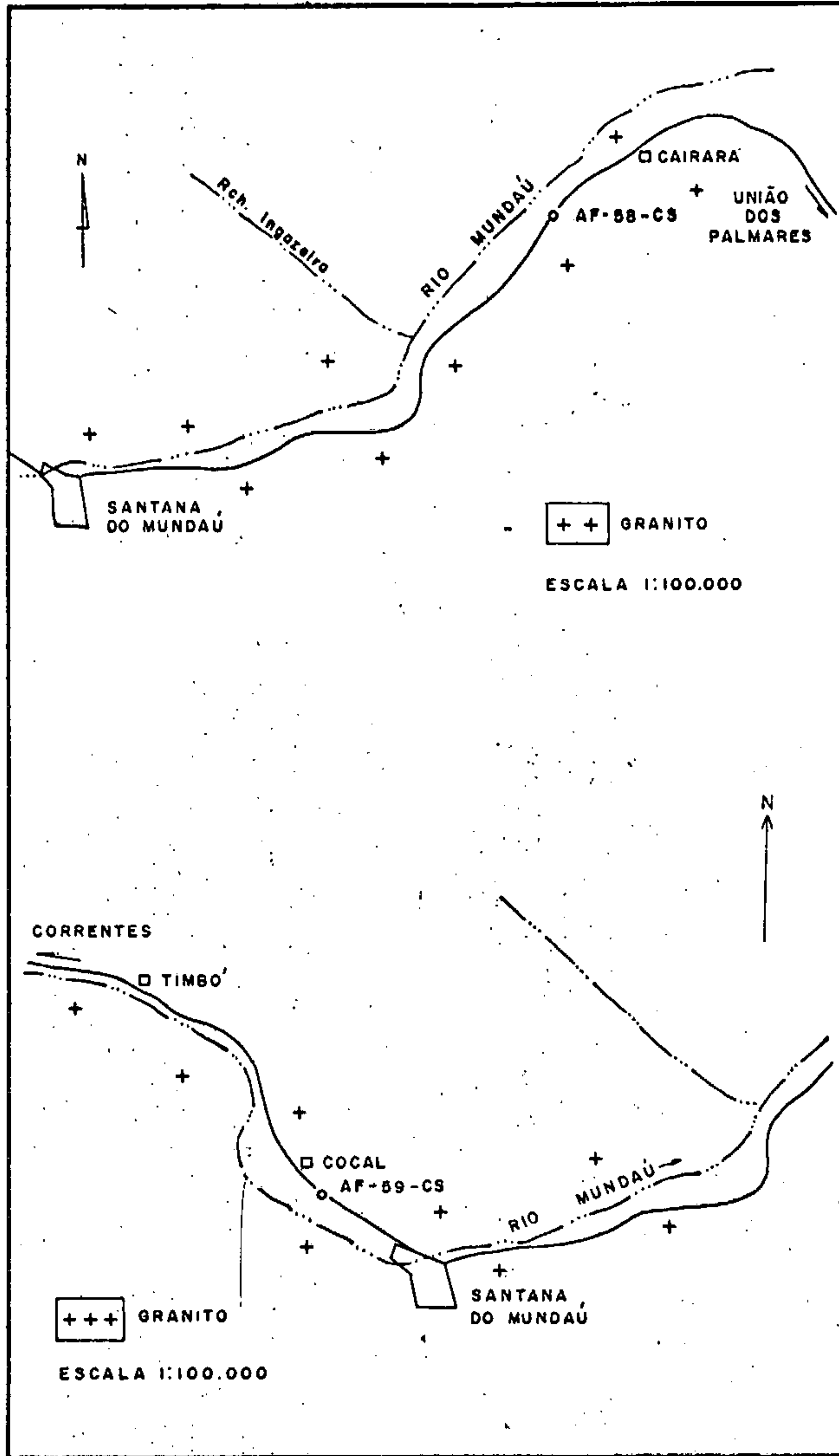


FIG. 58

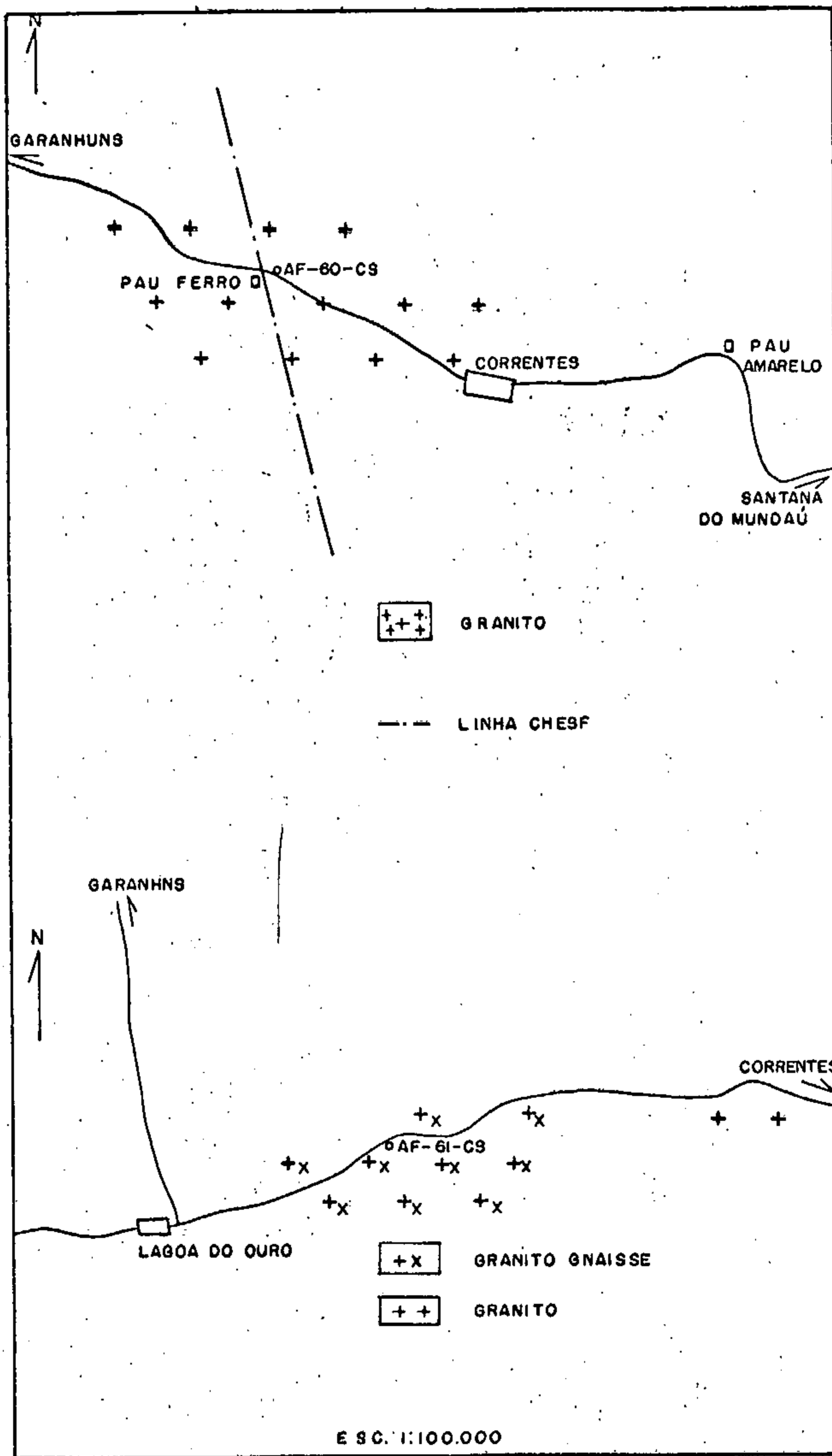


FIG. 59

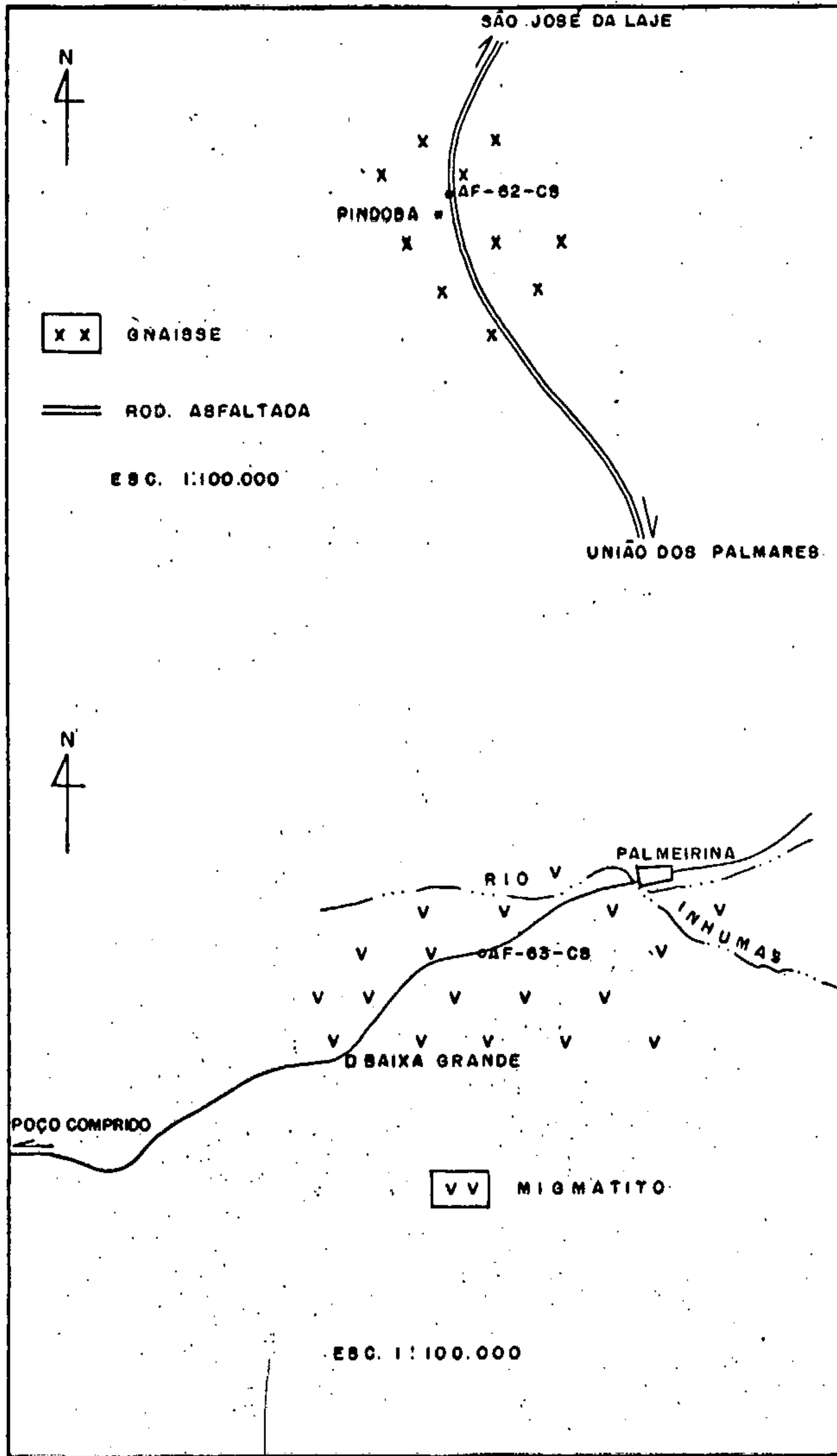


FIG. 60

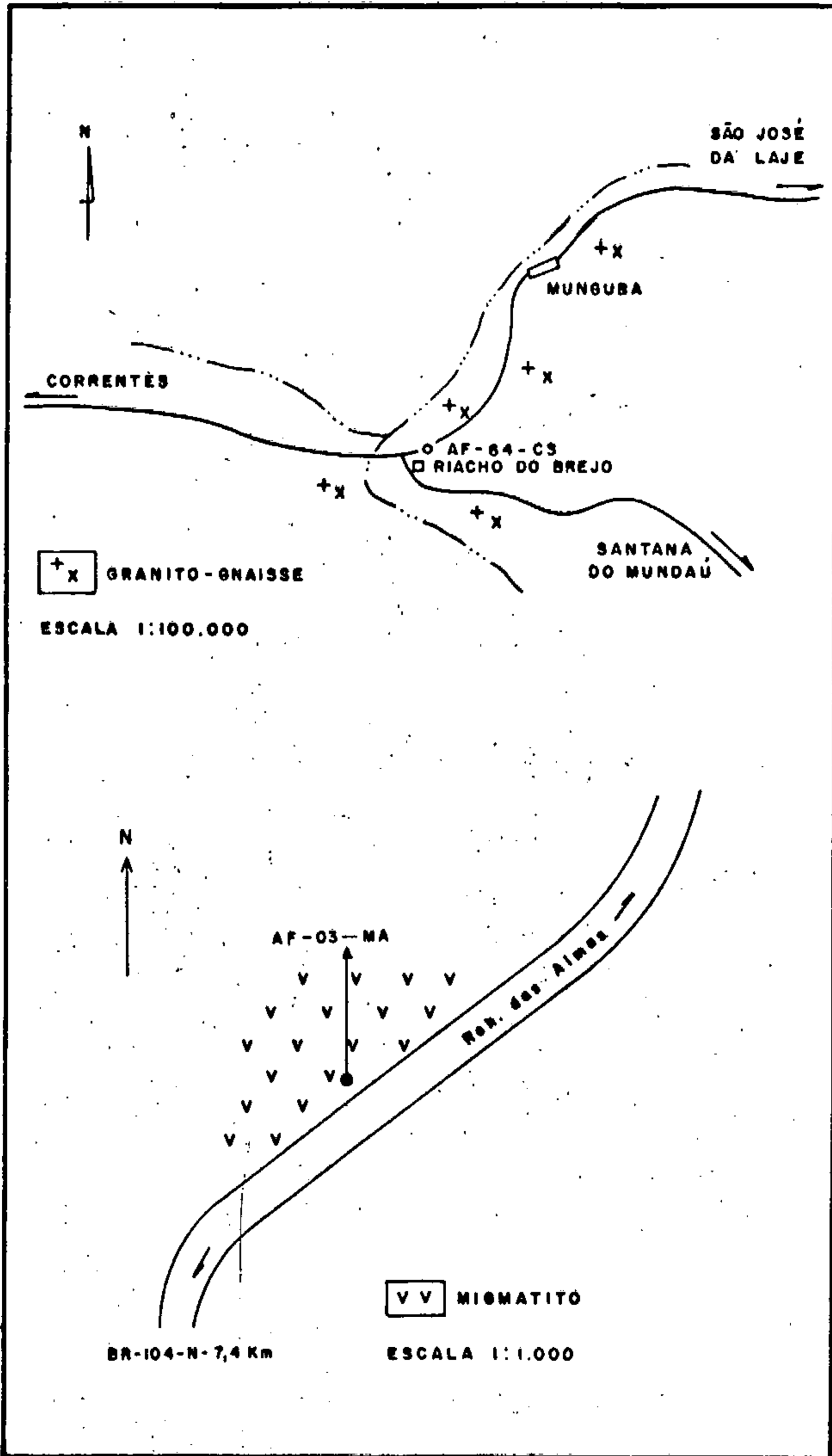


FIG. 61

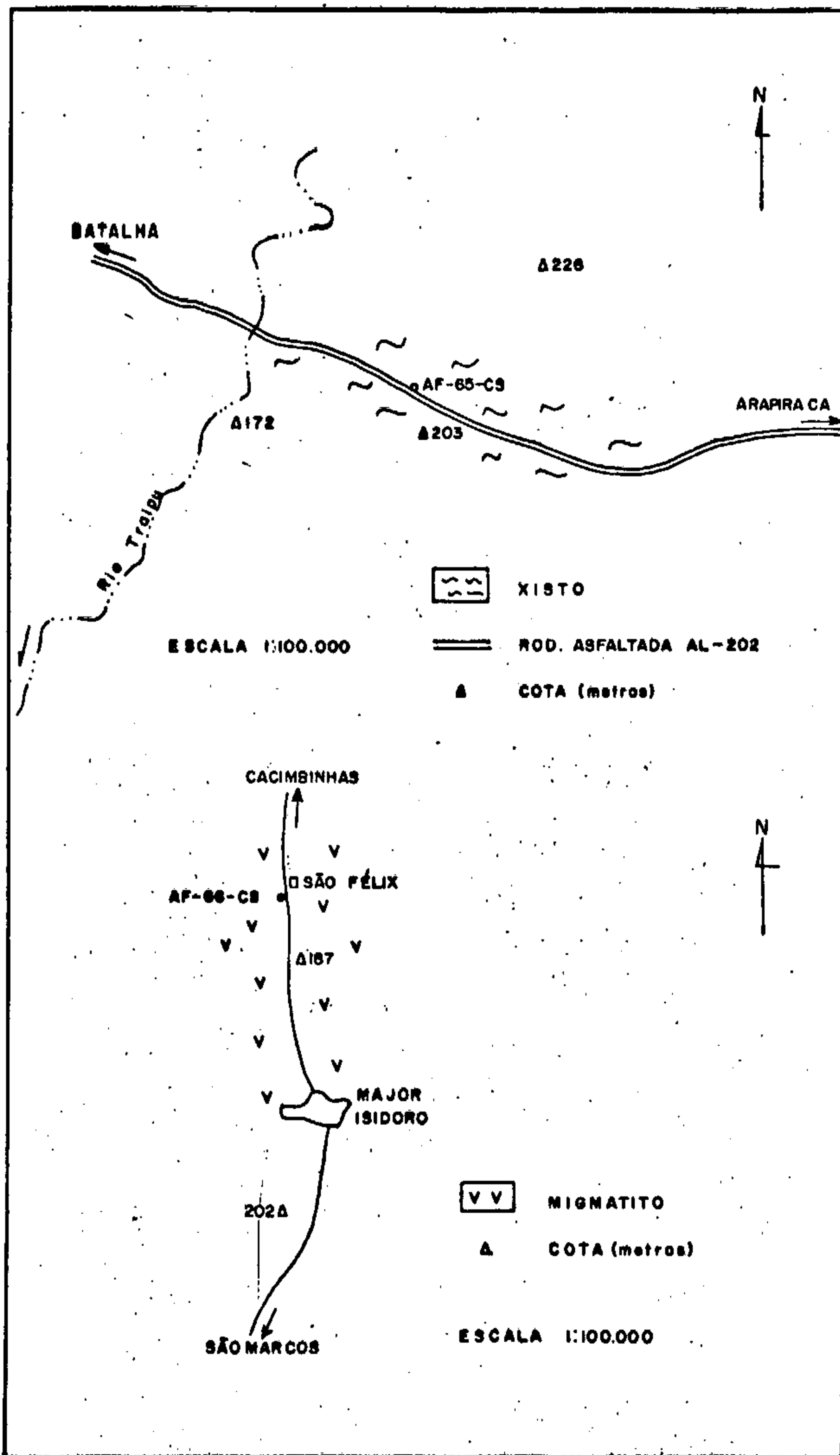


FIG. 62

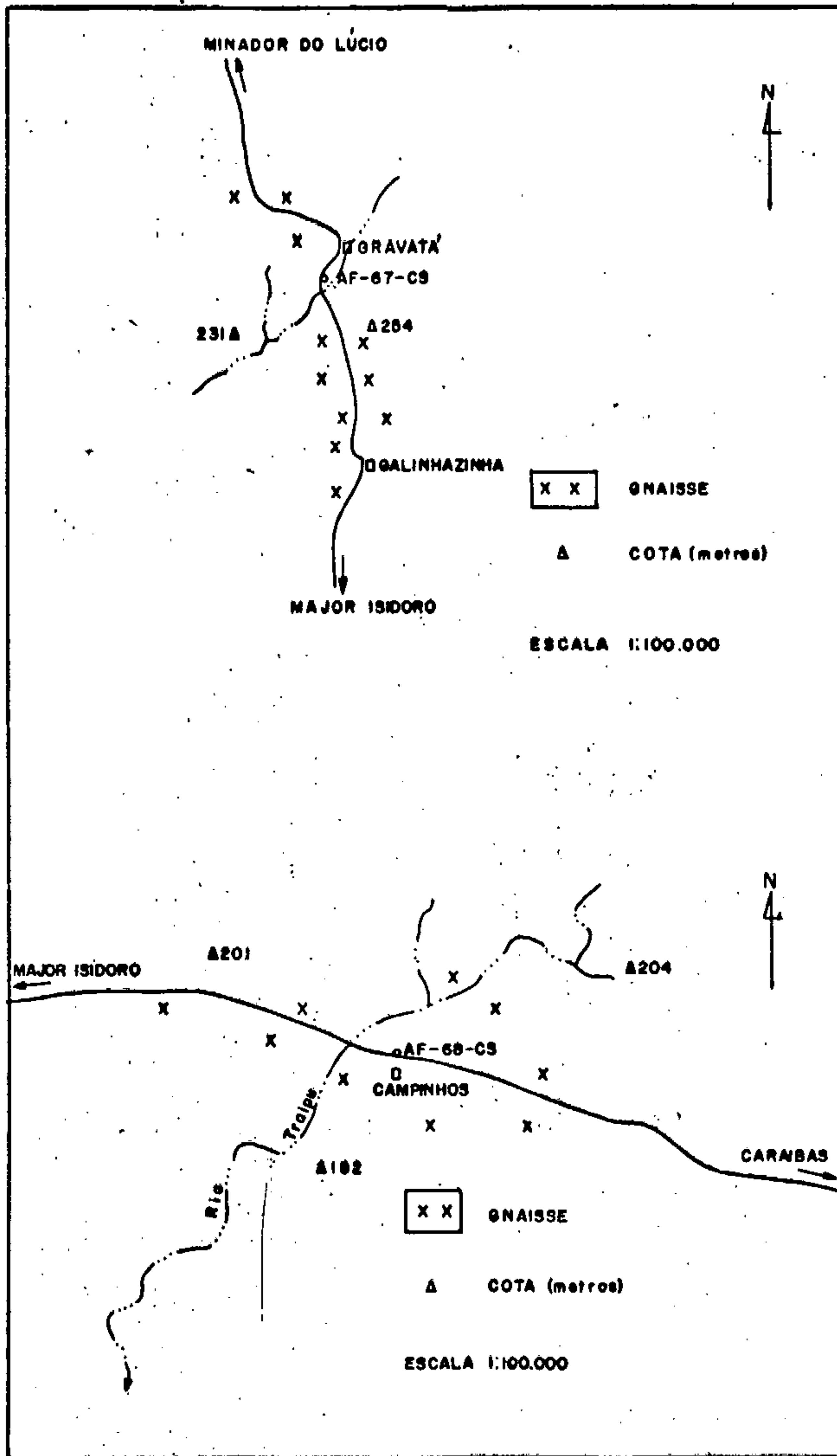


FIG. 63

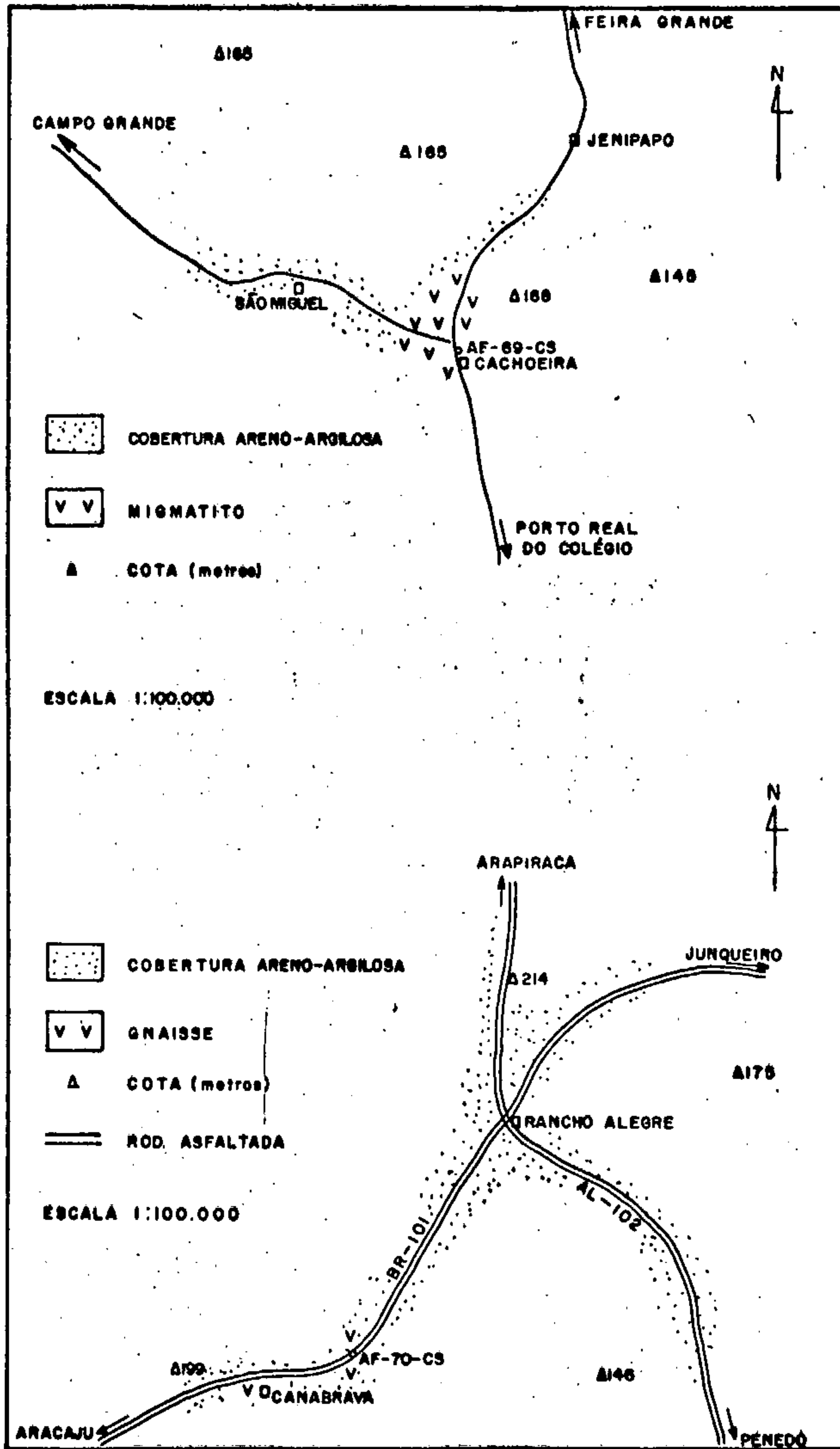


FIG. 64

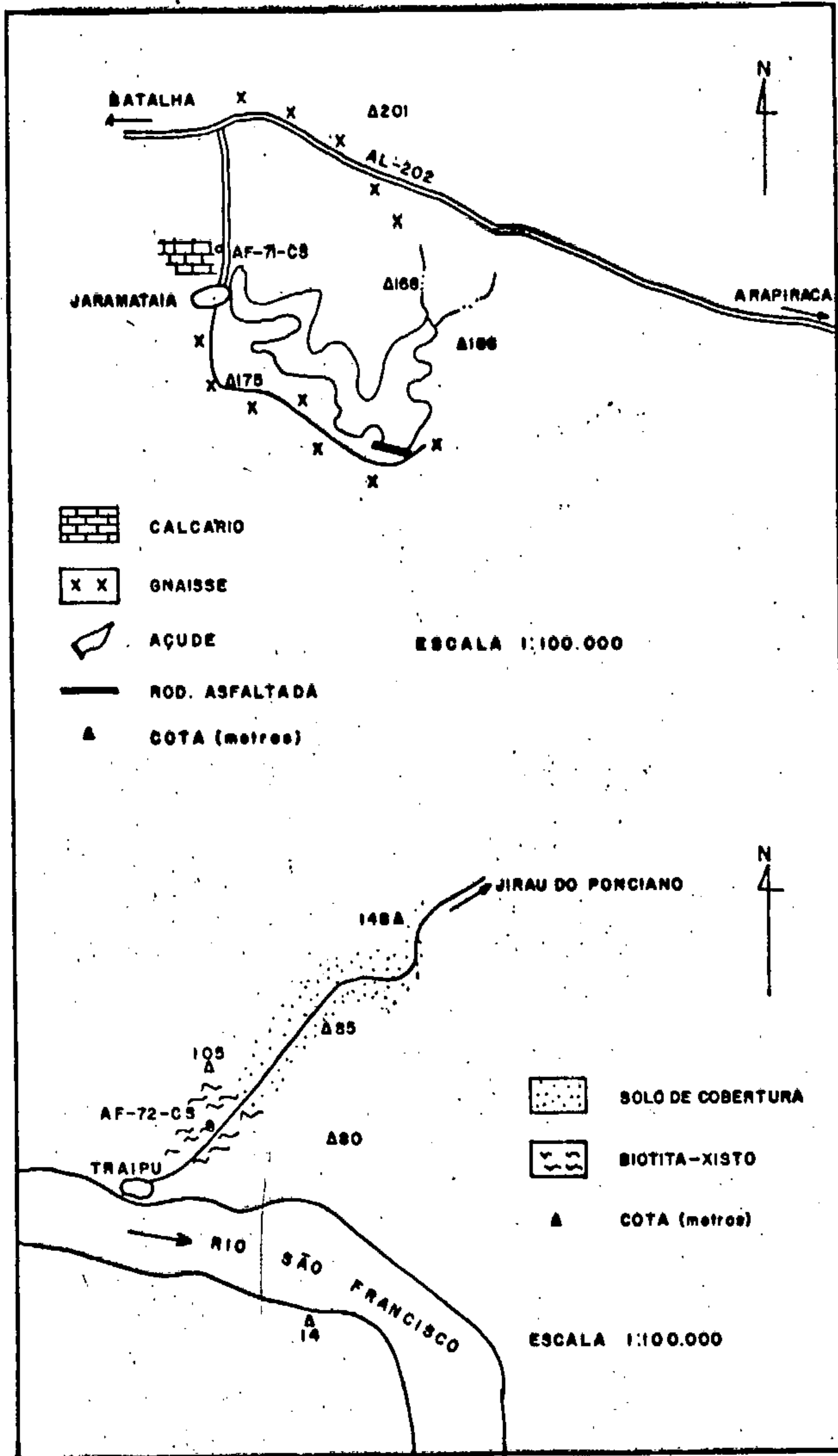


FIG. 65

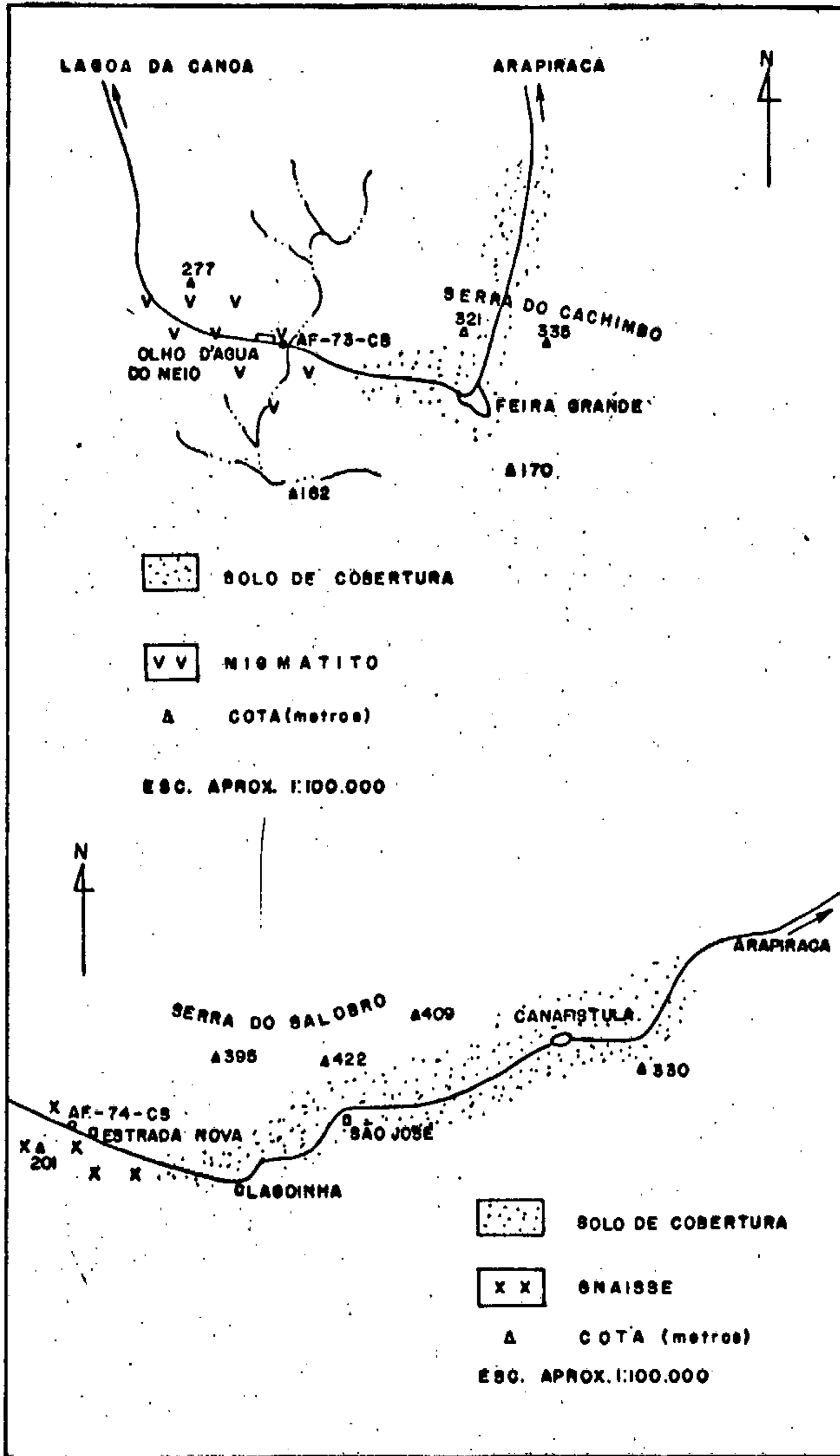


FIG. 66

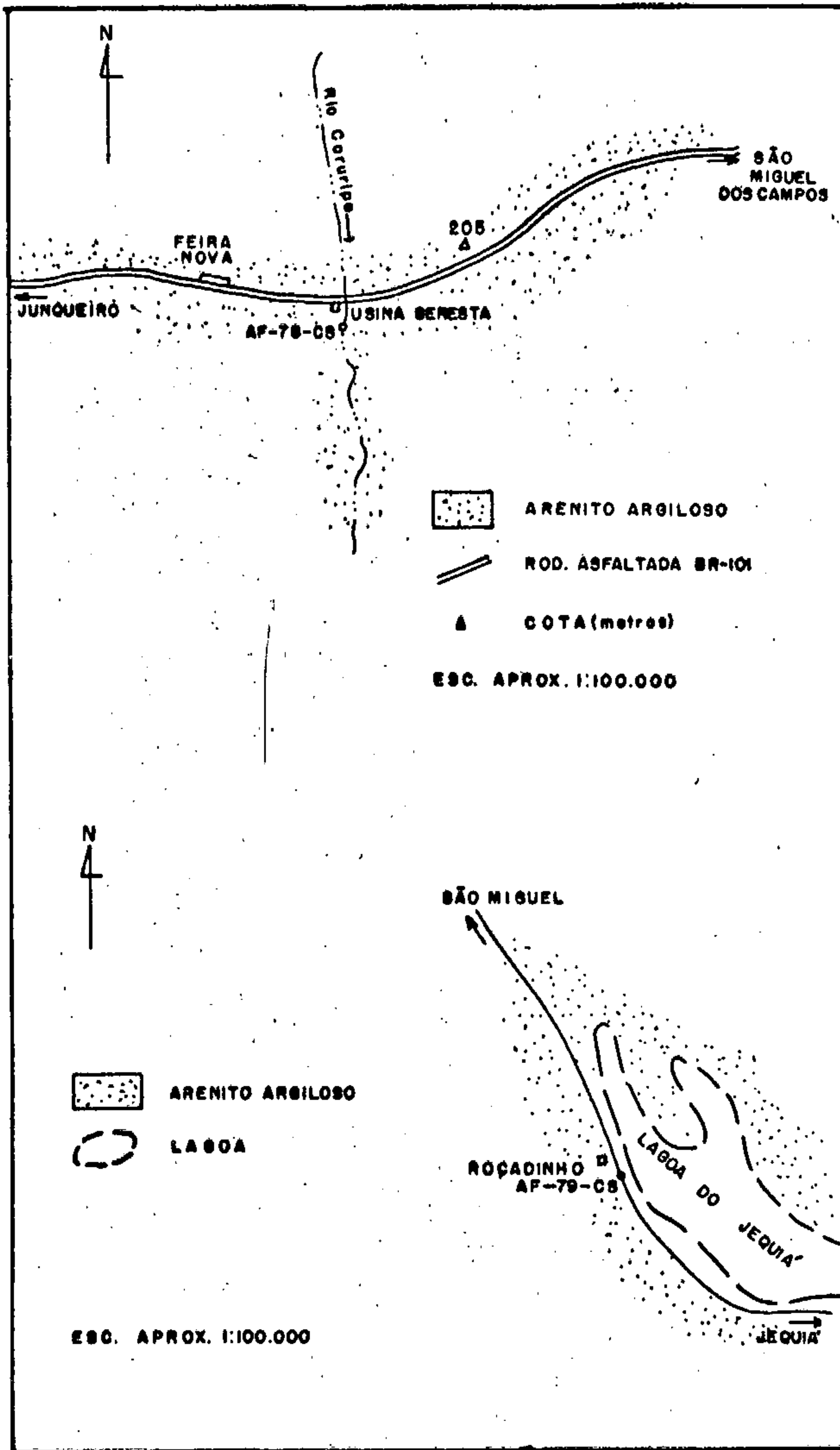


FIG. 67

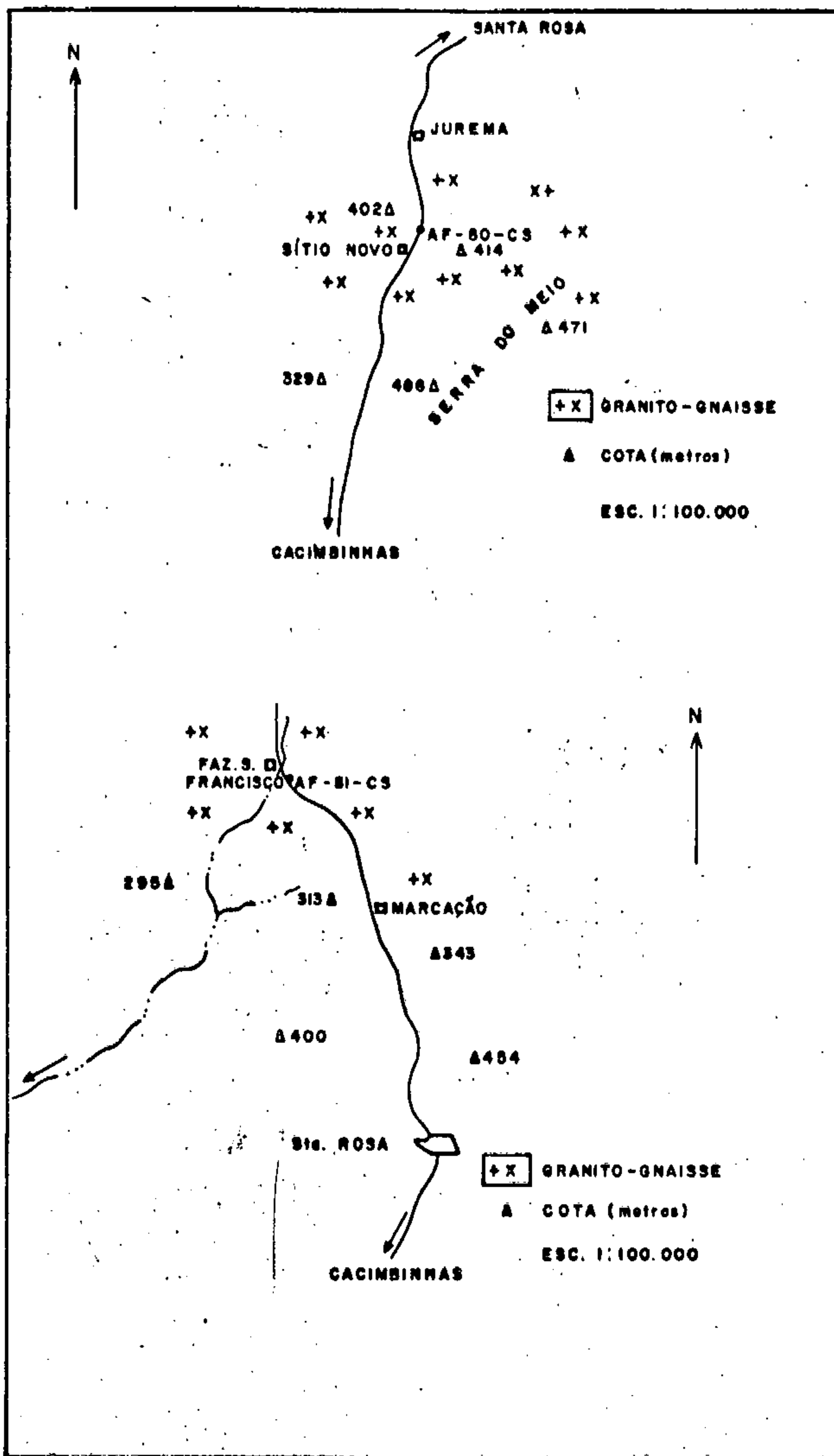


FIG. 68

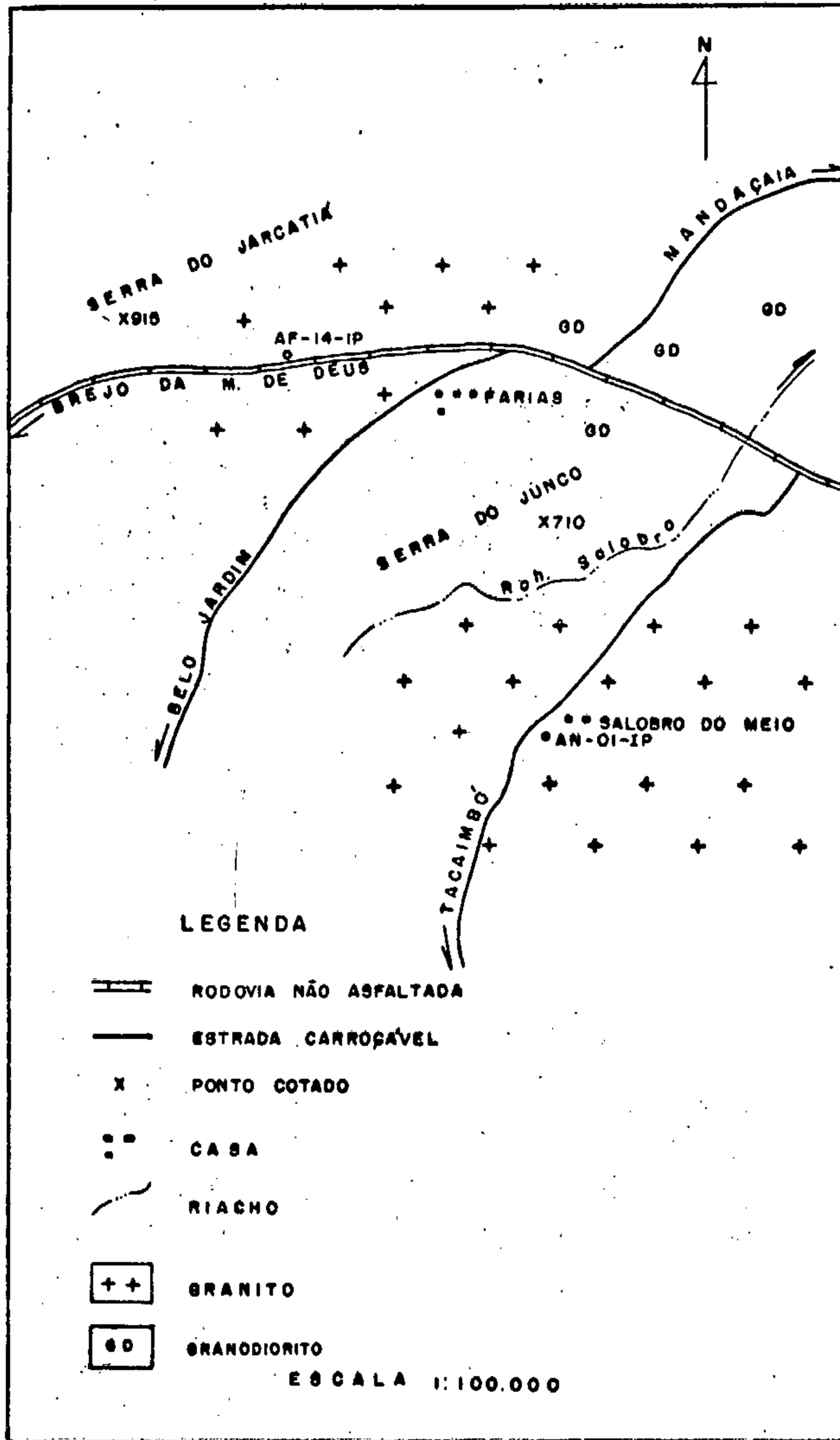


FIG. 69

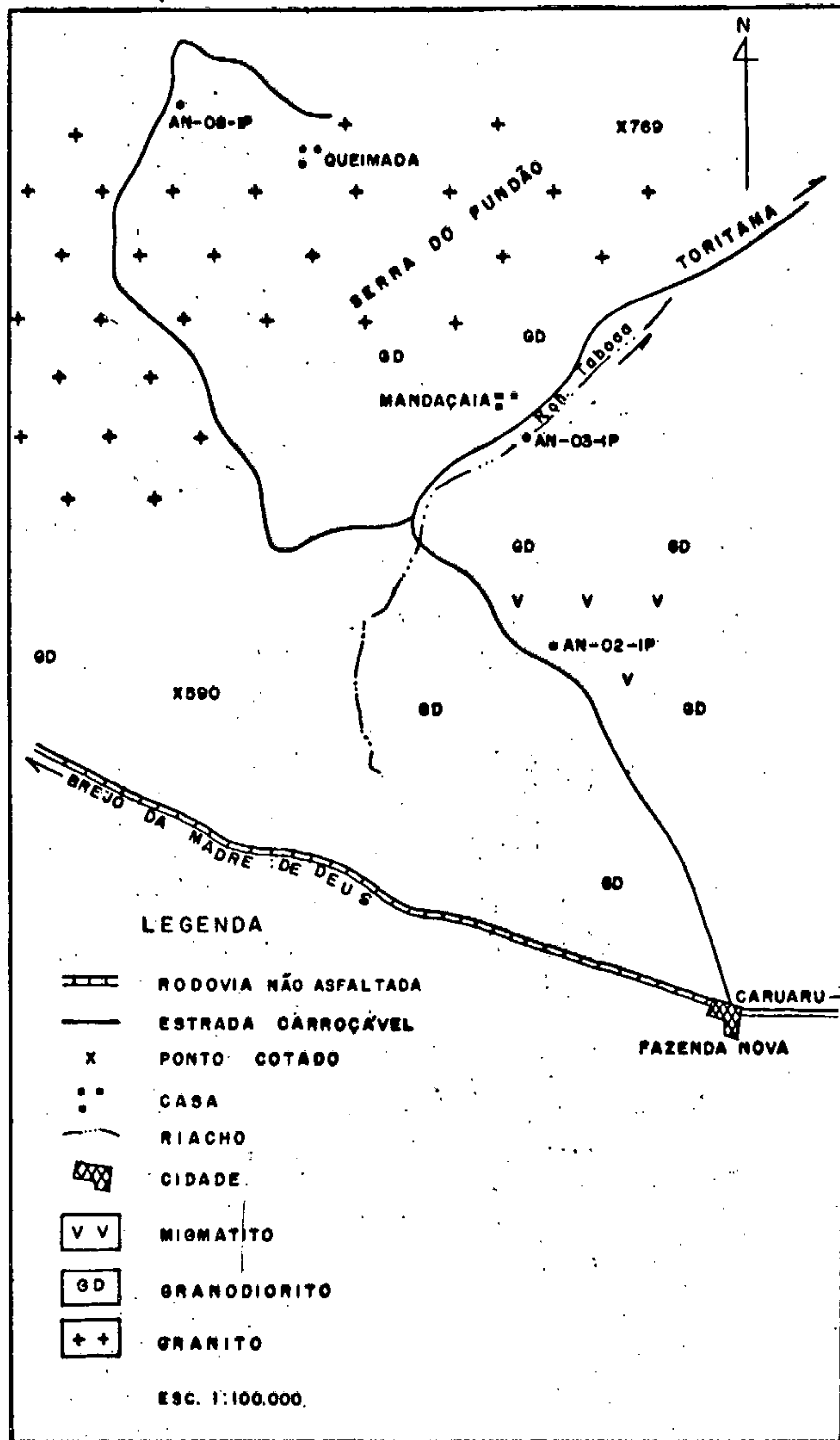


FIG. 70

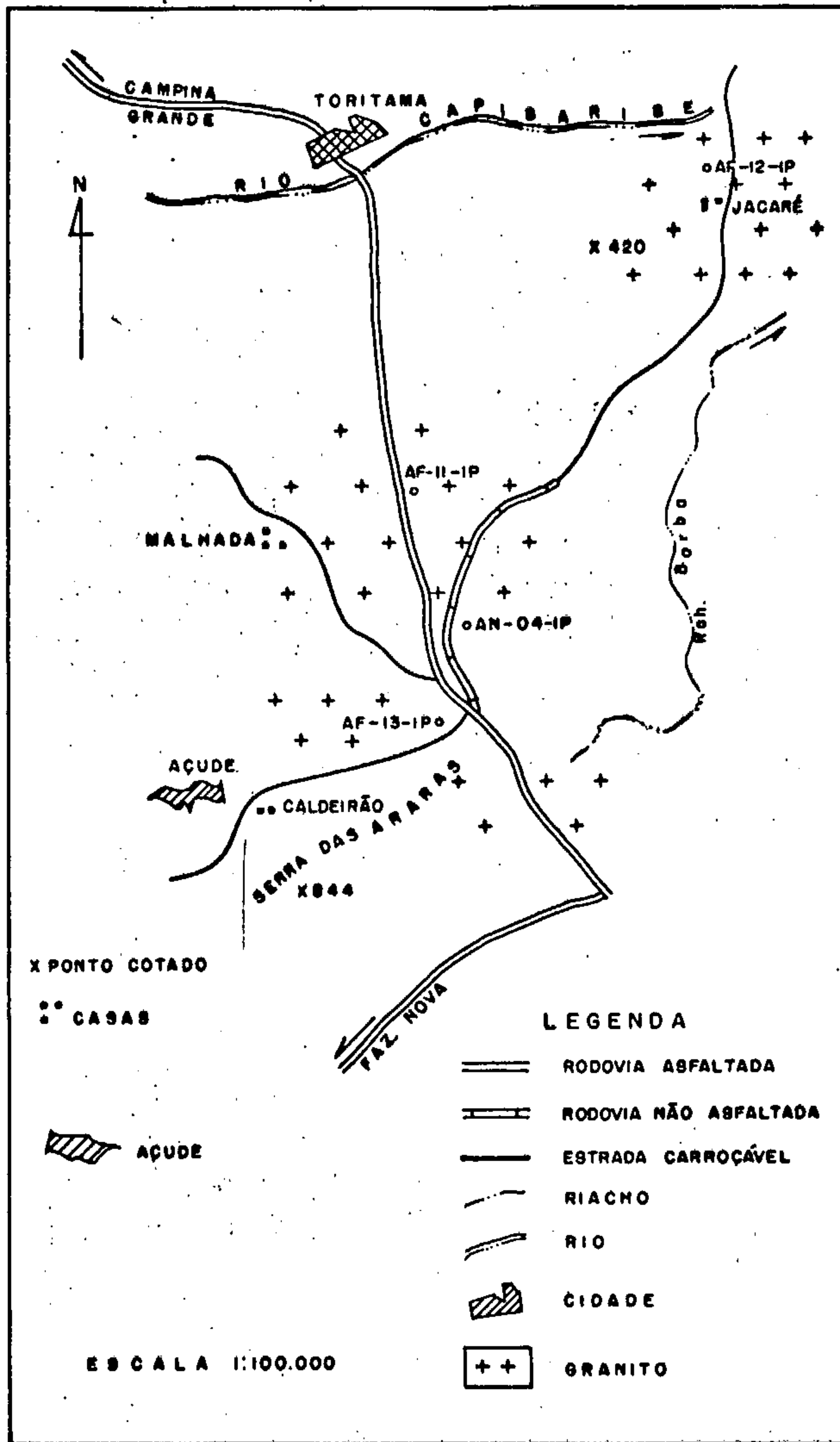


FIG. 71

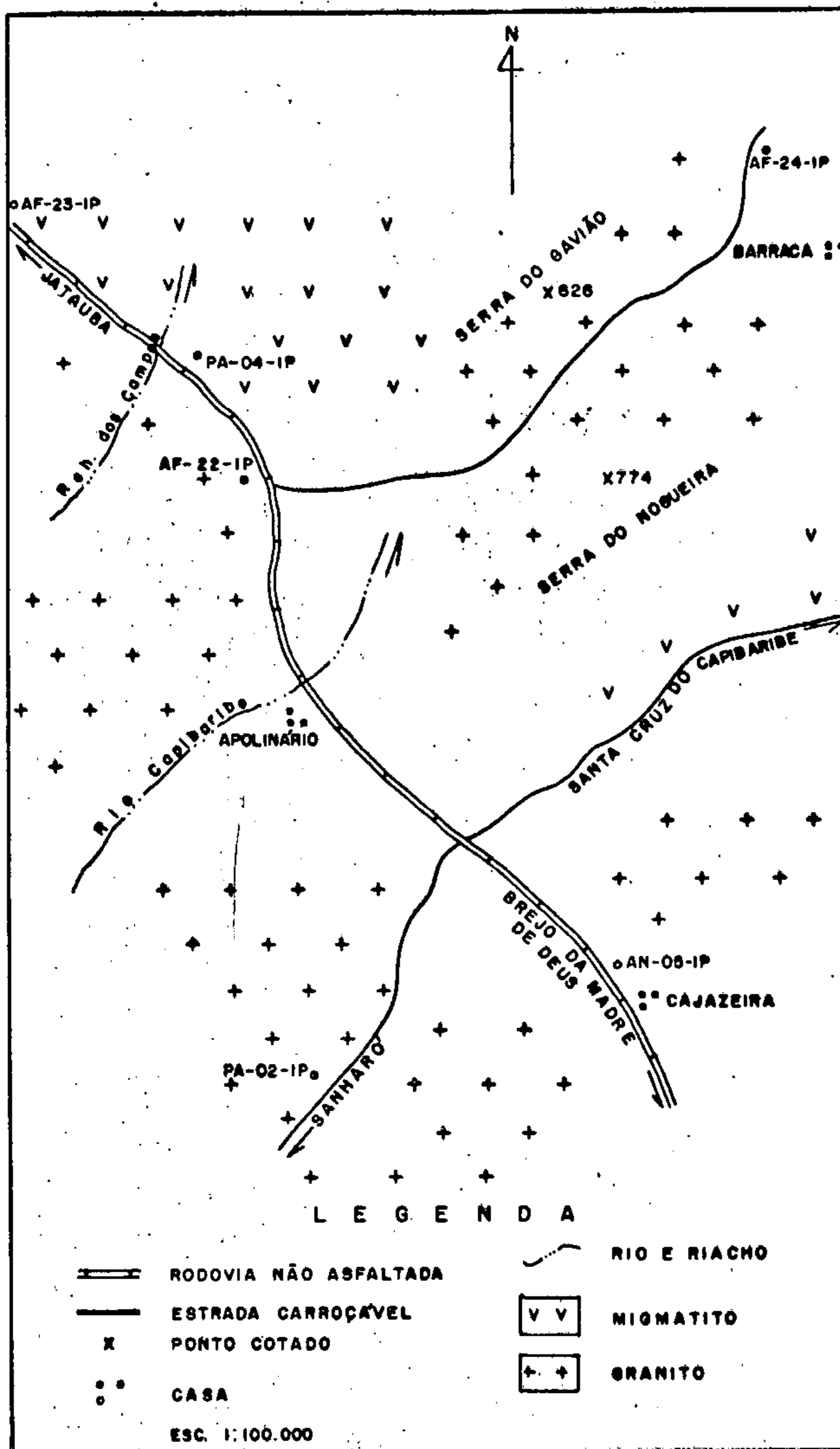


FIG. 72

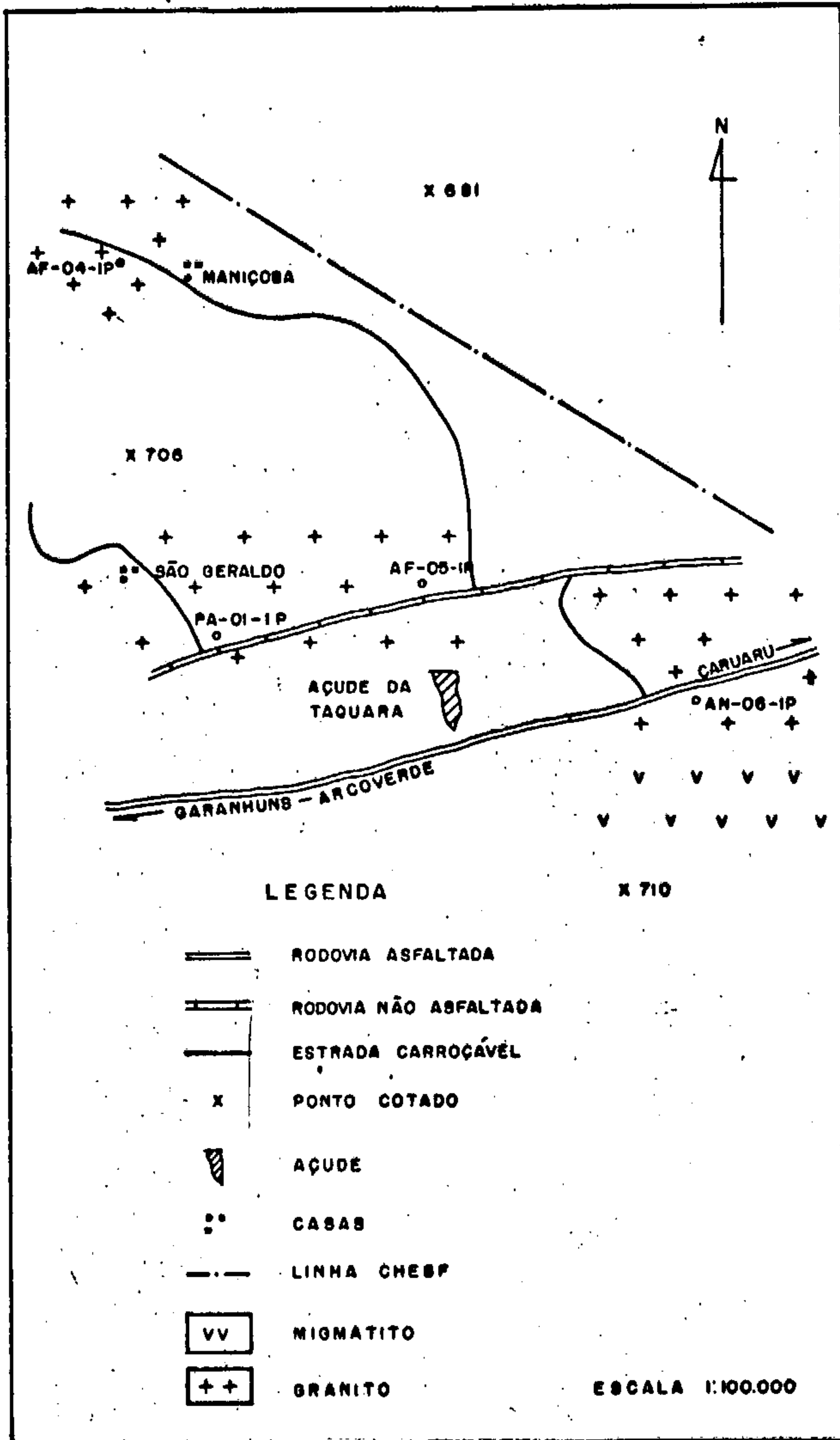


FIG. 73

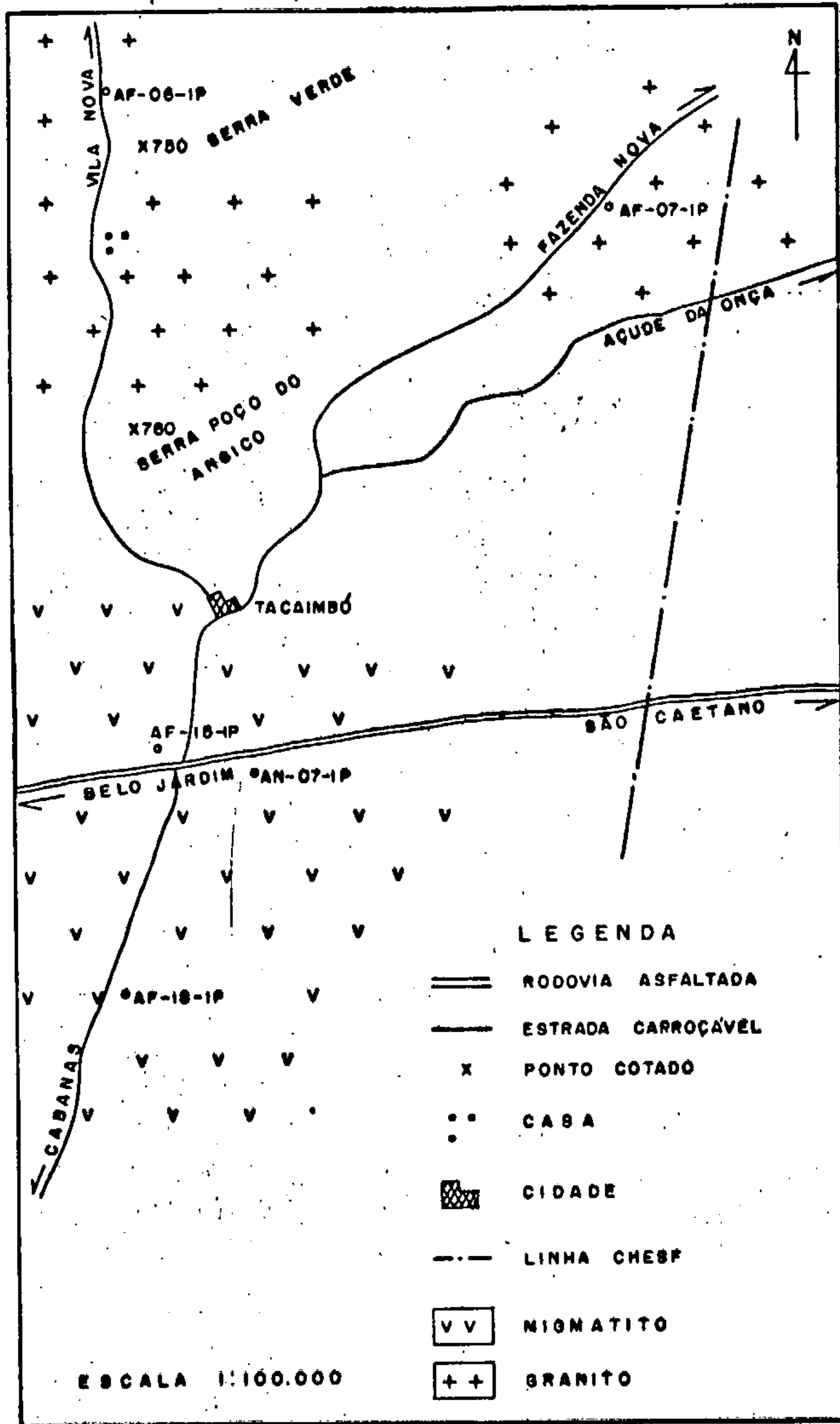


FIG. 74

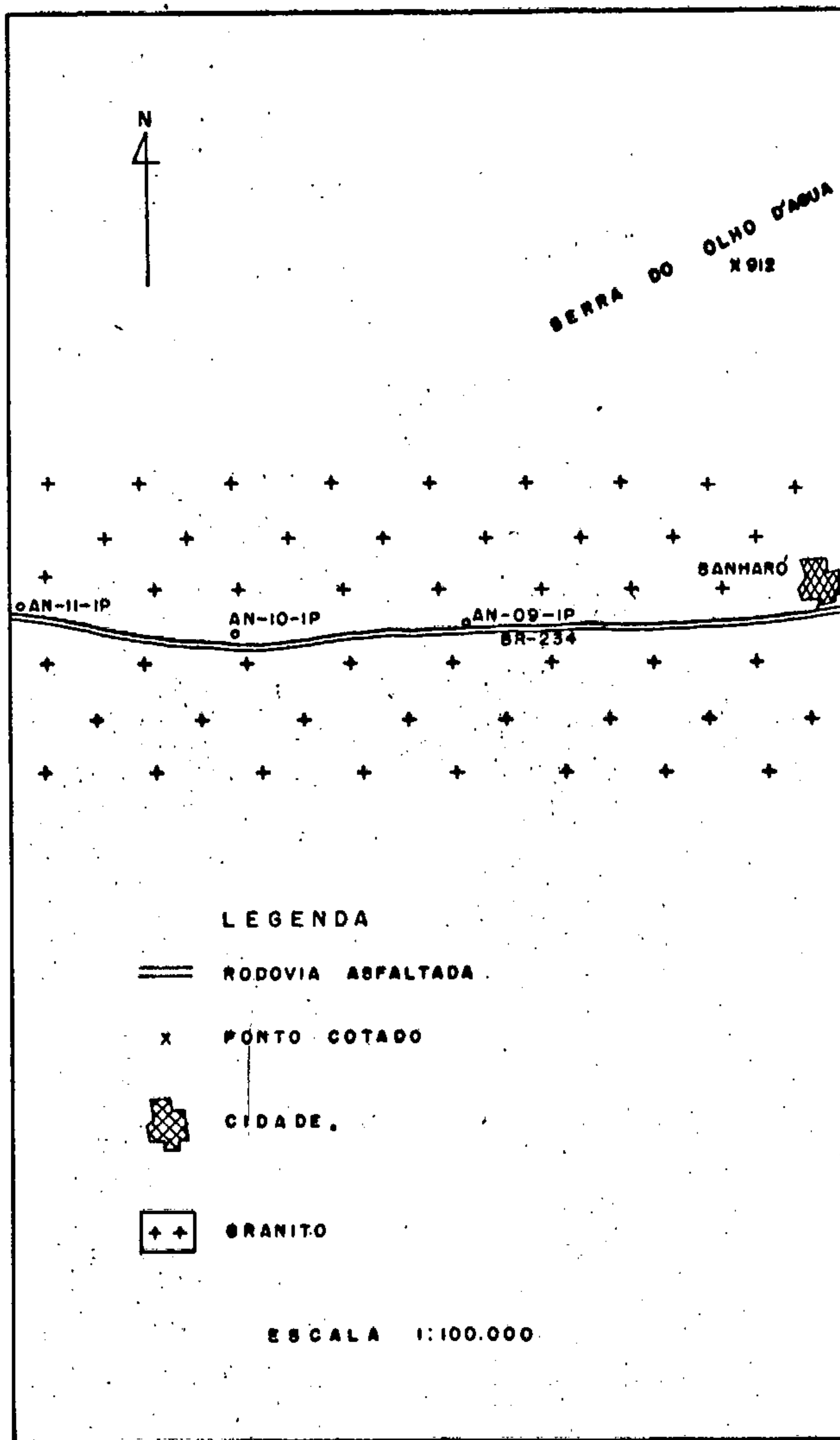


FIG. 75

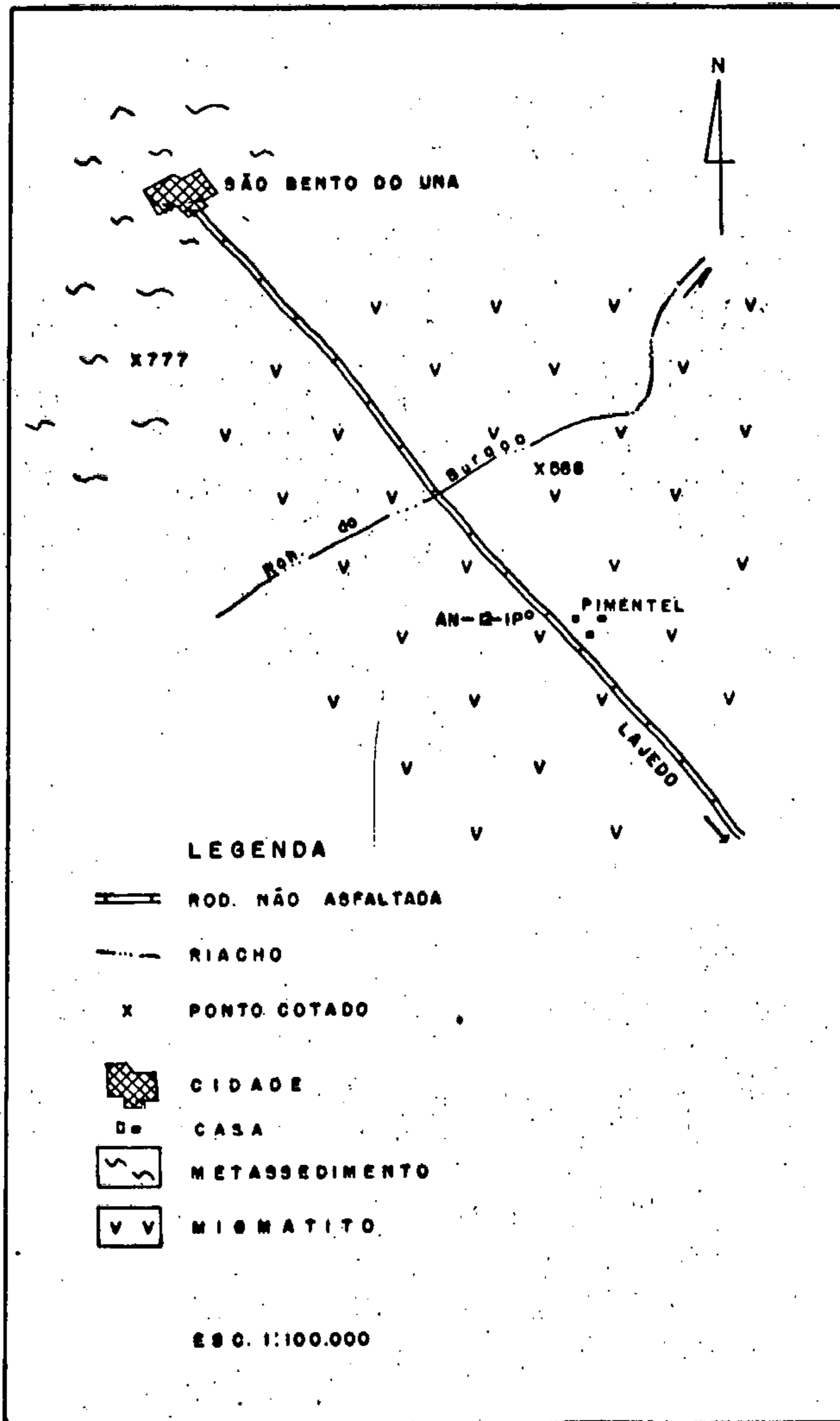


FIG. 76

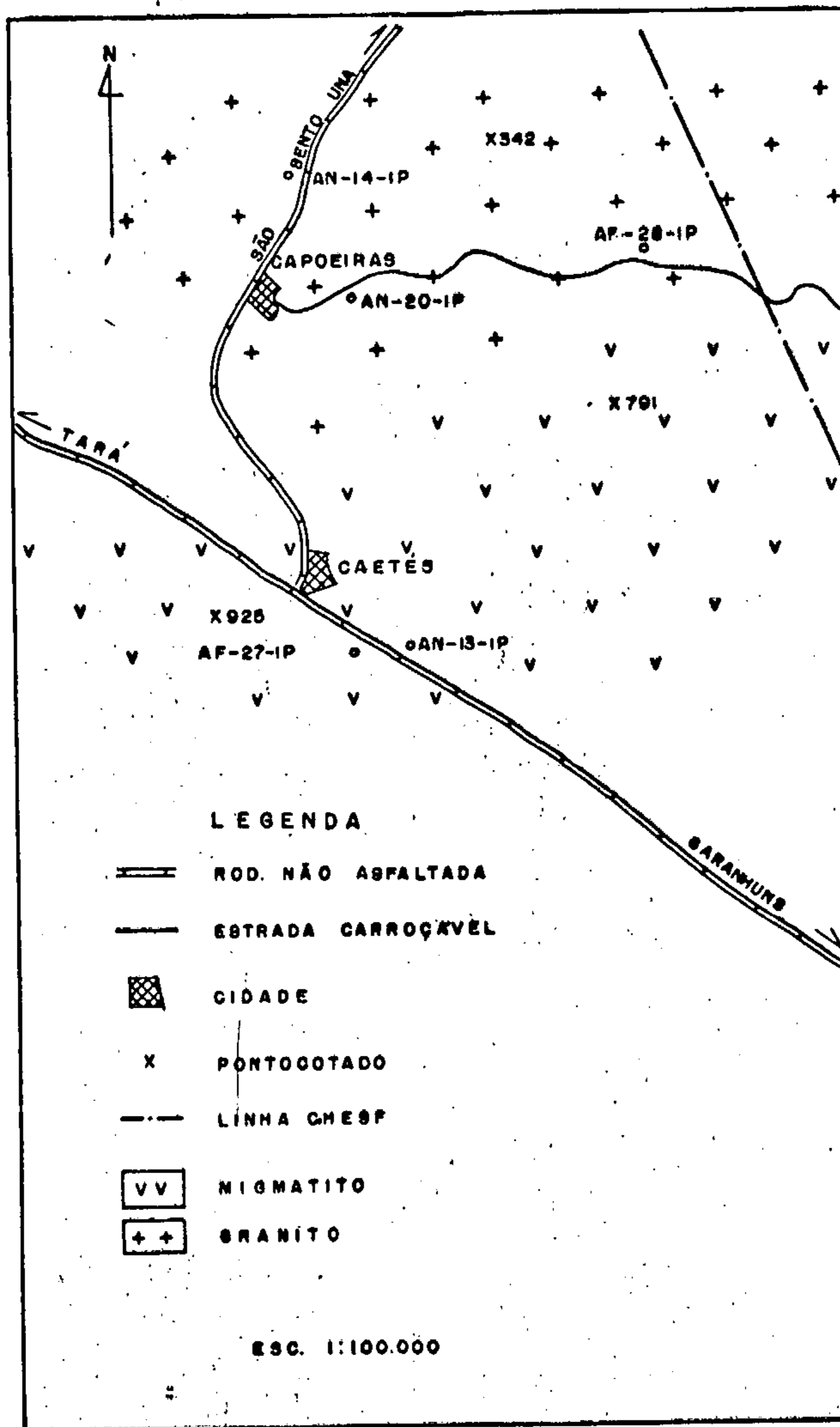


FIG. 77

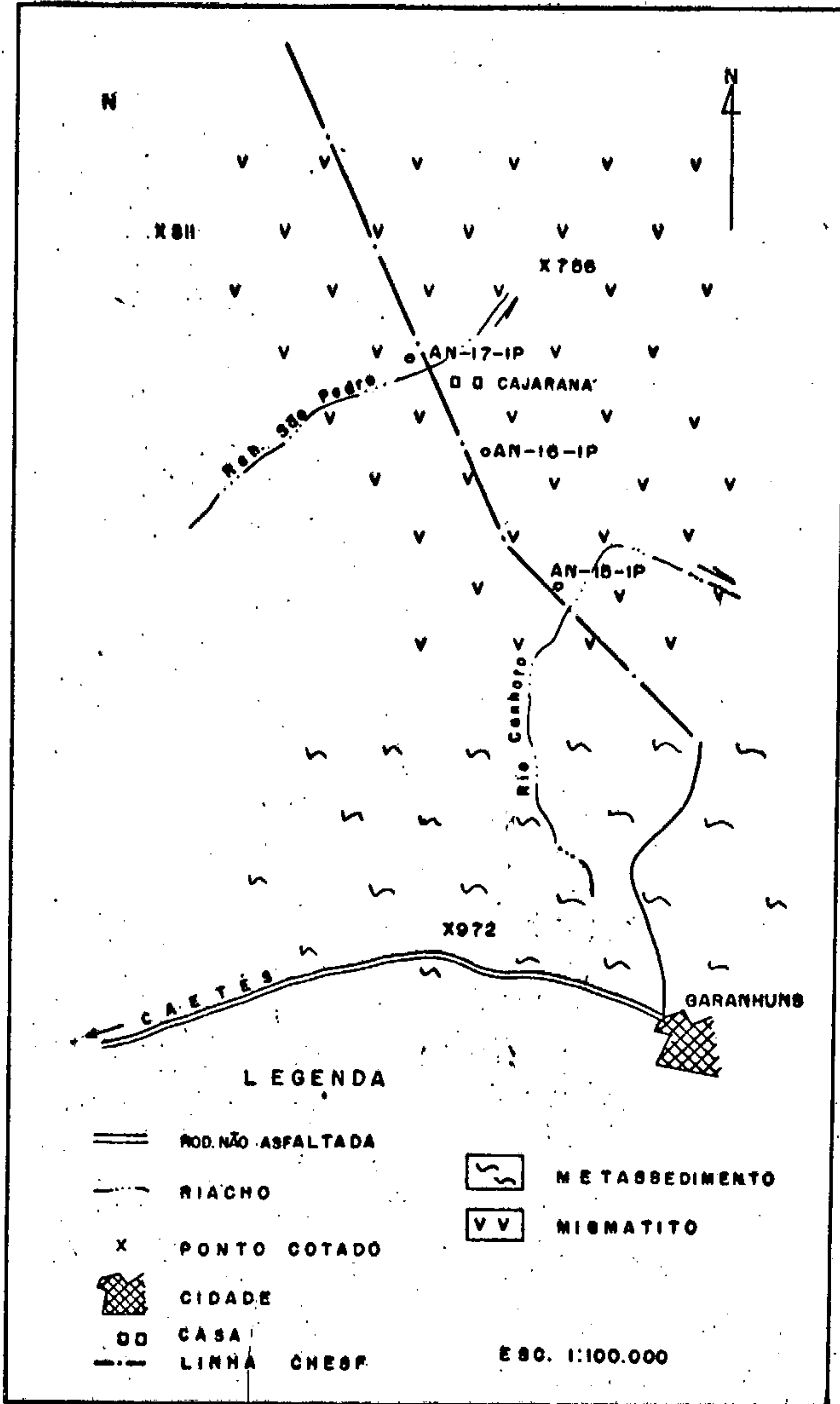


FIG. 78

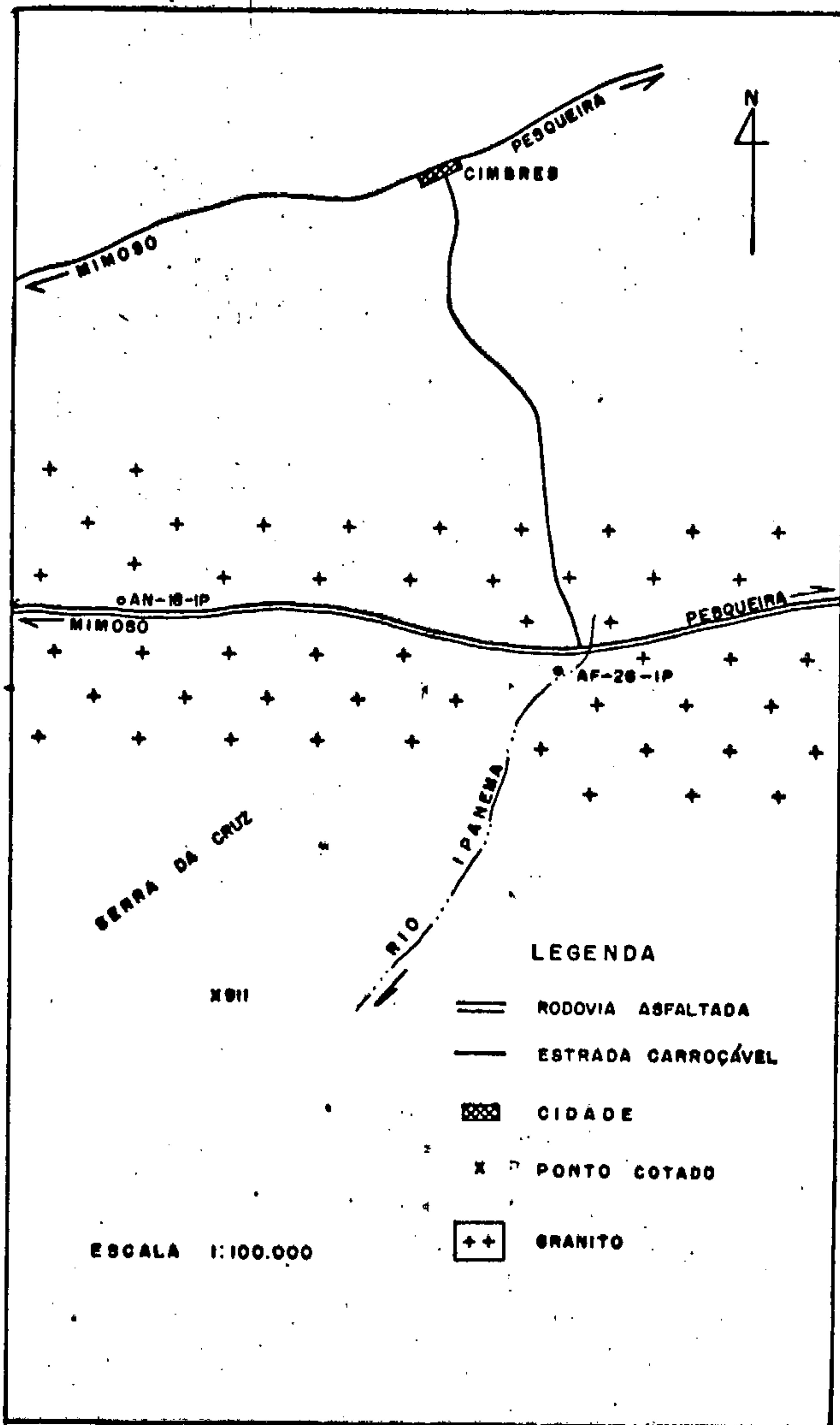


FIG. 79

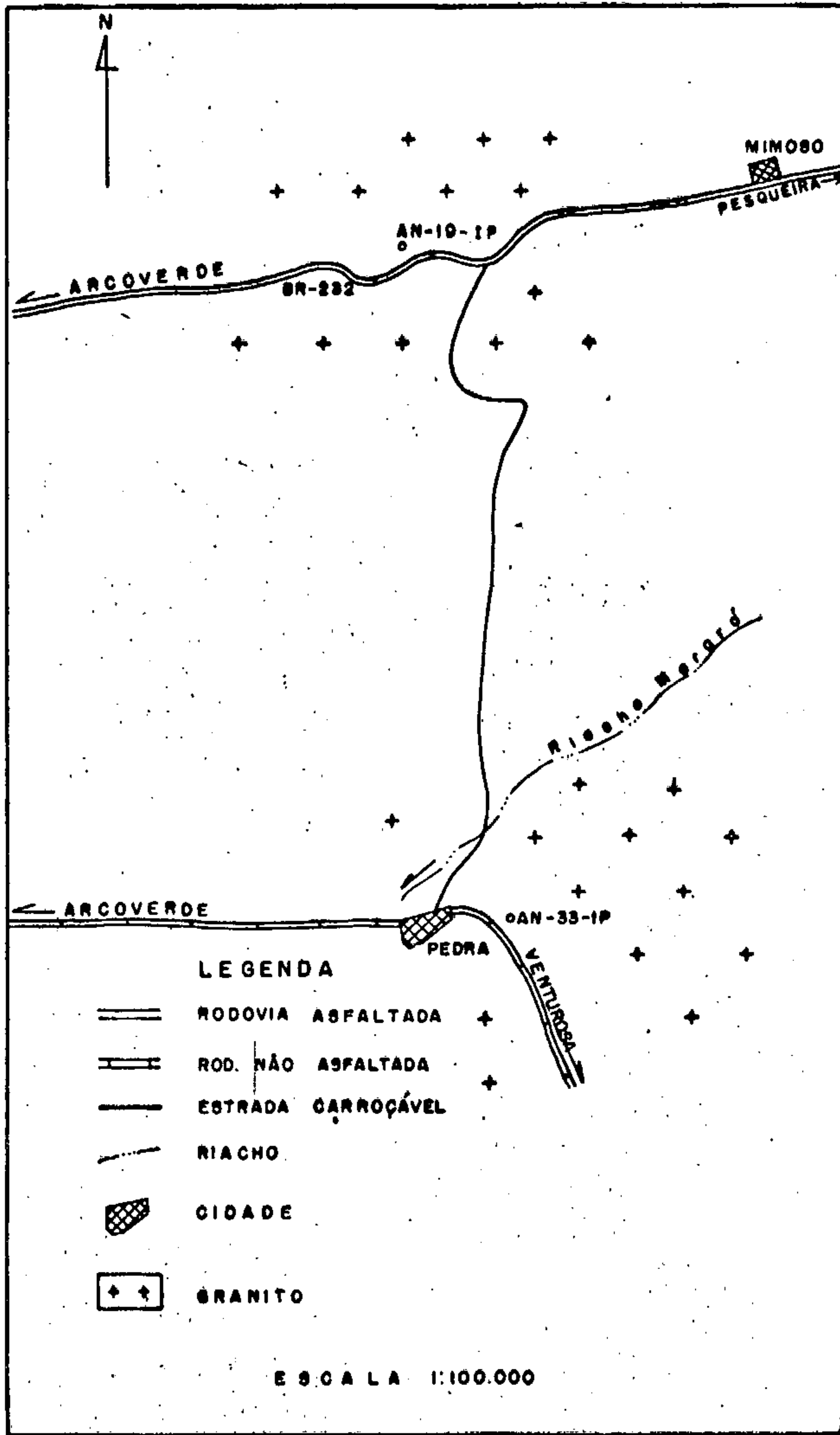


FIG. 80

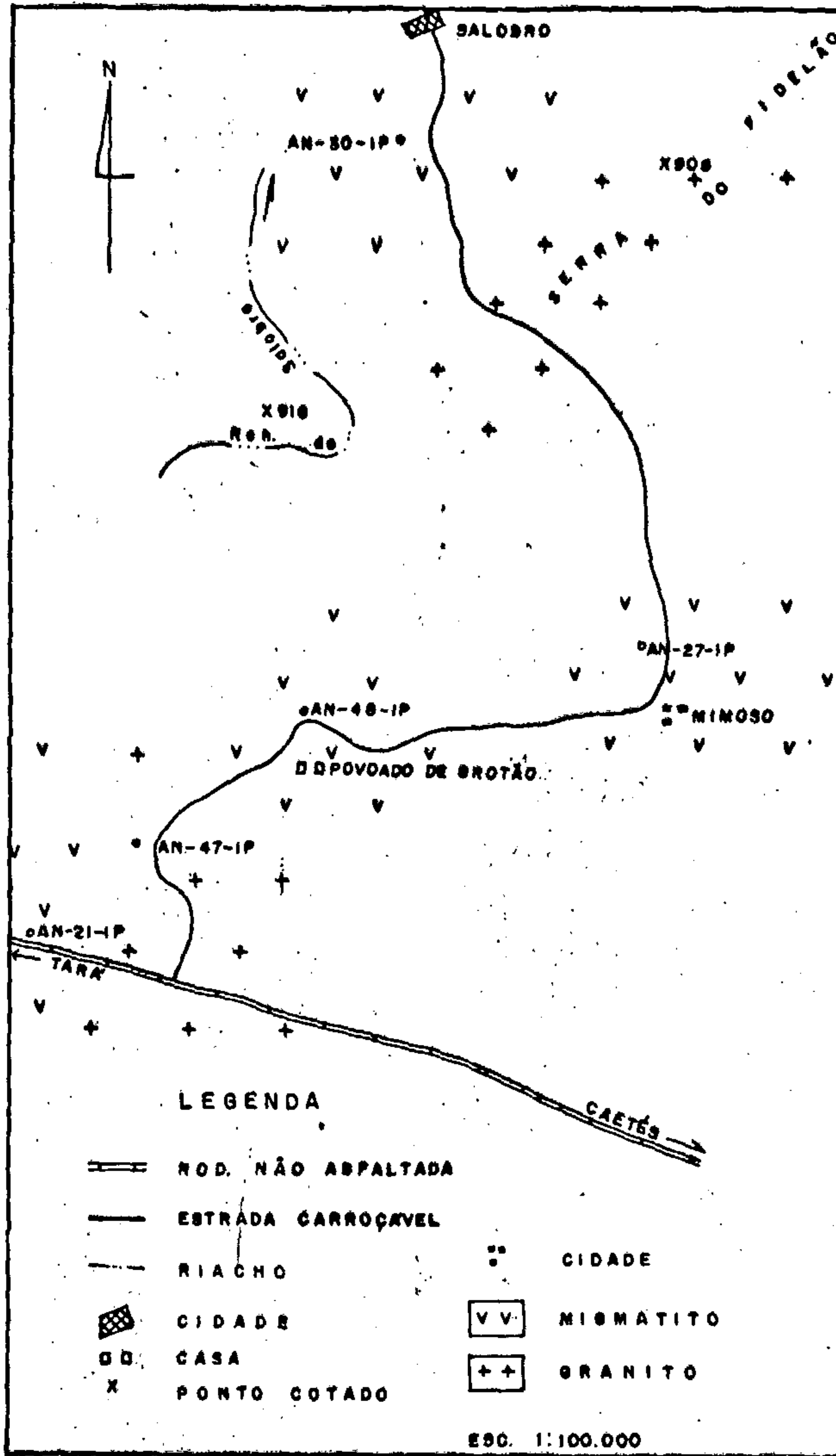


FIG. 81

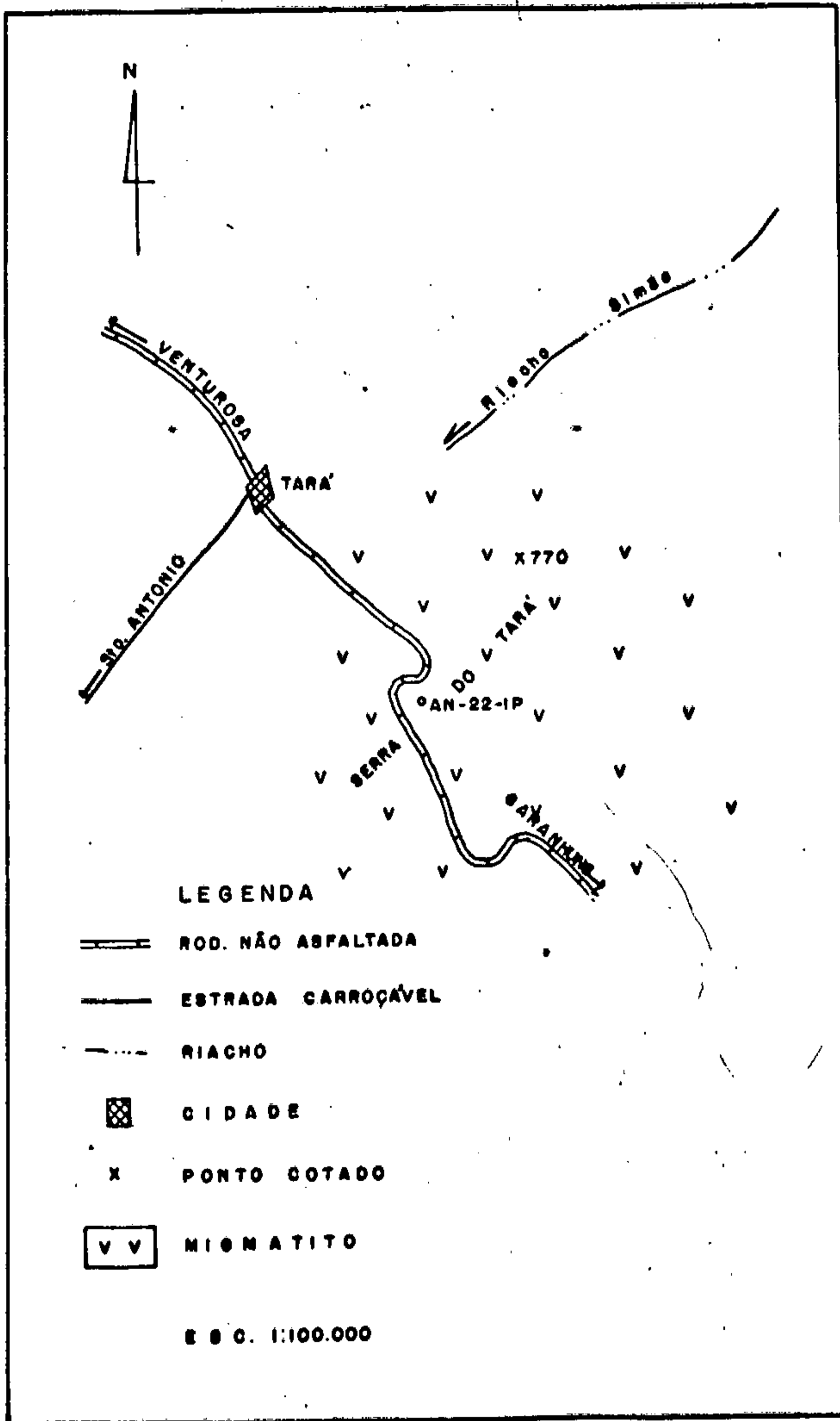


FIG. 82

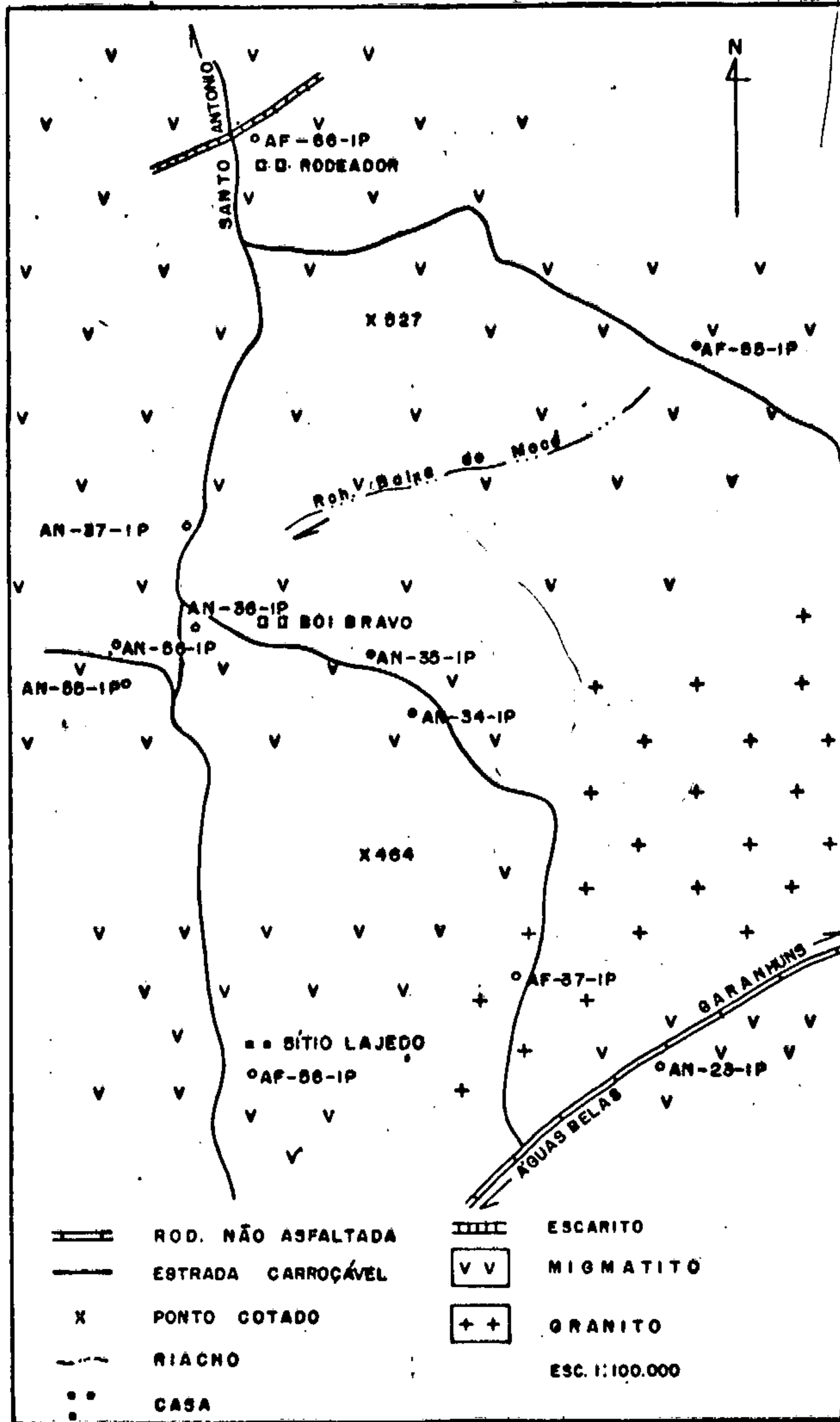


FIG. 83

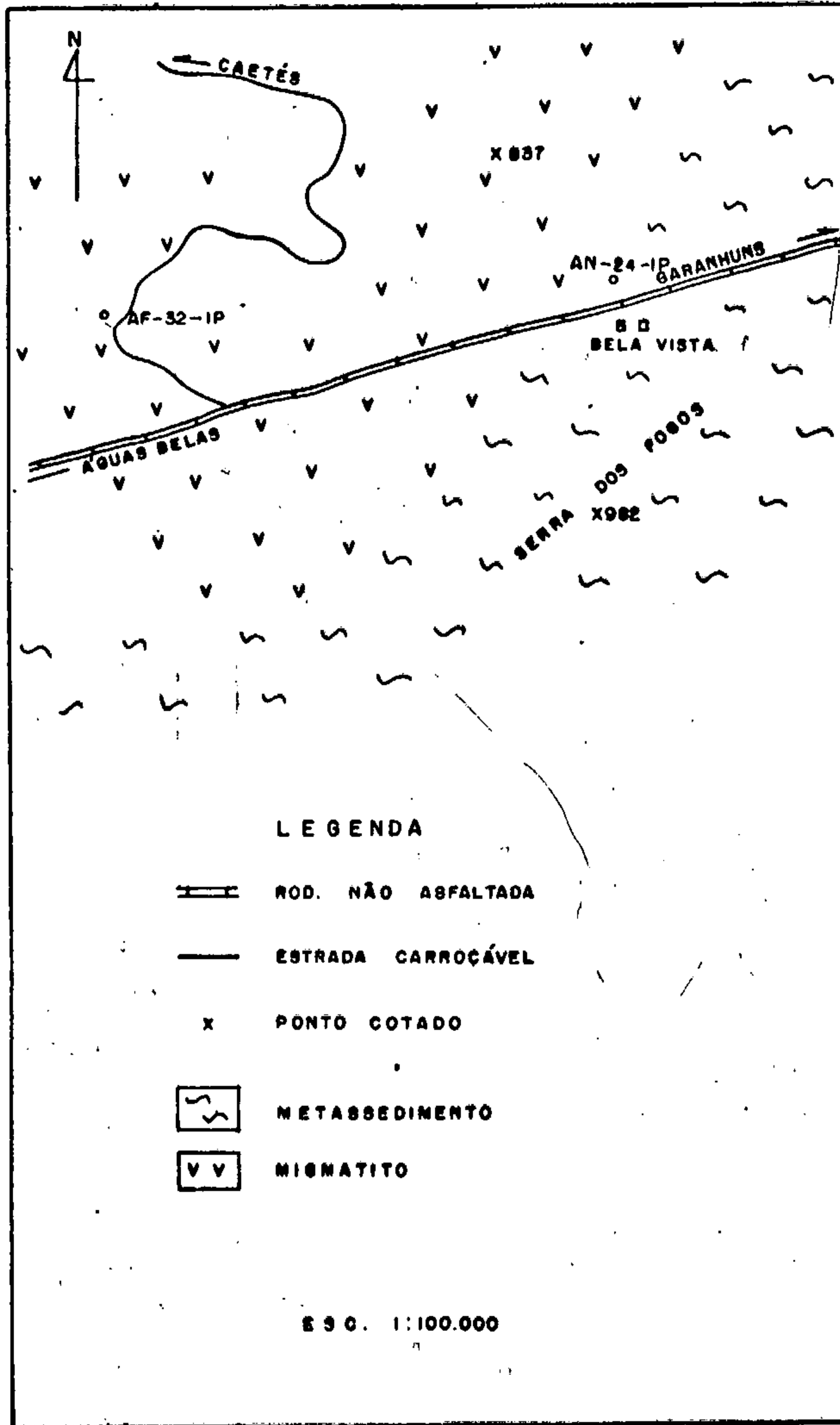


FIG. 84

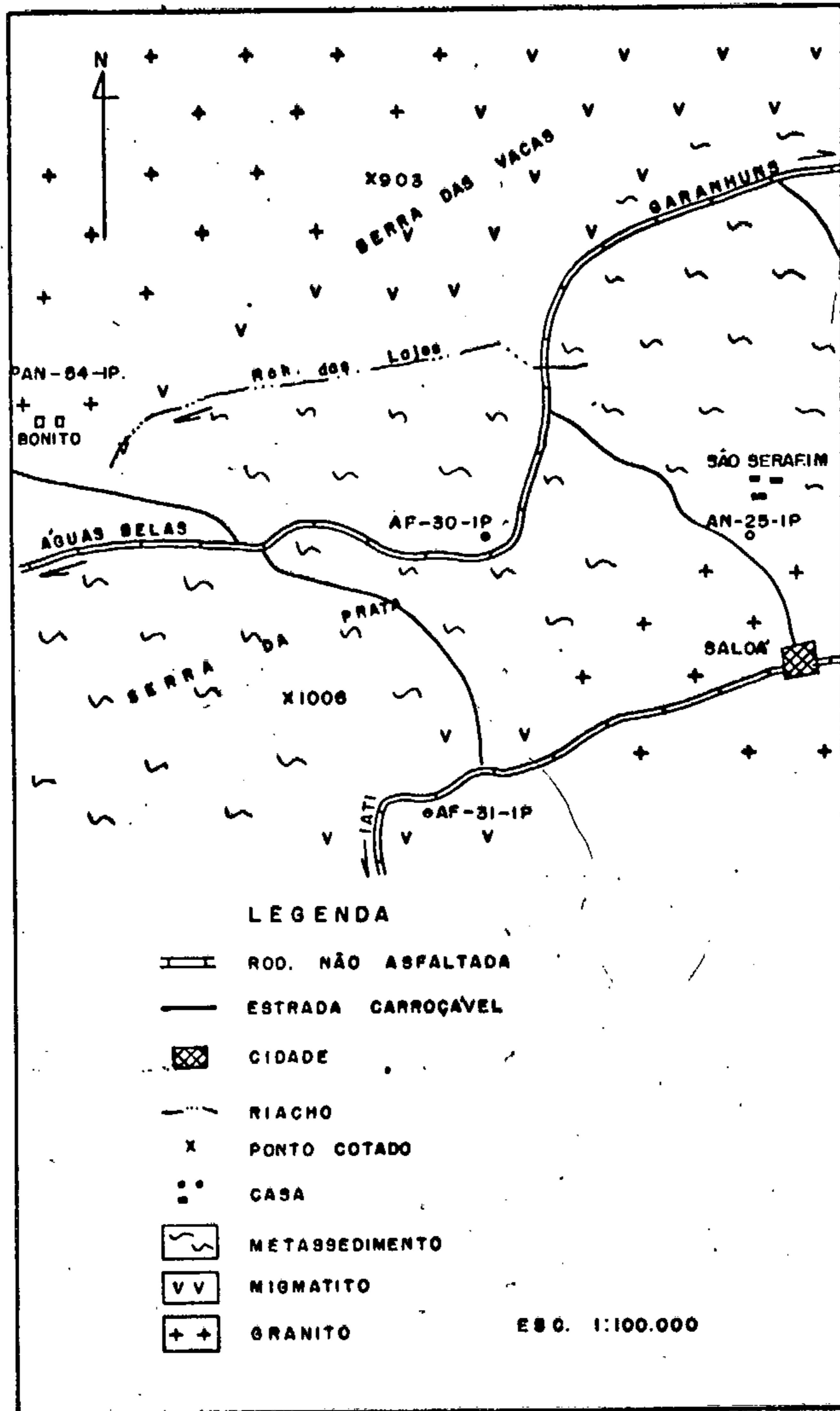


FIG. 85

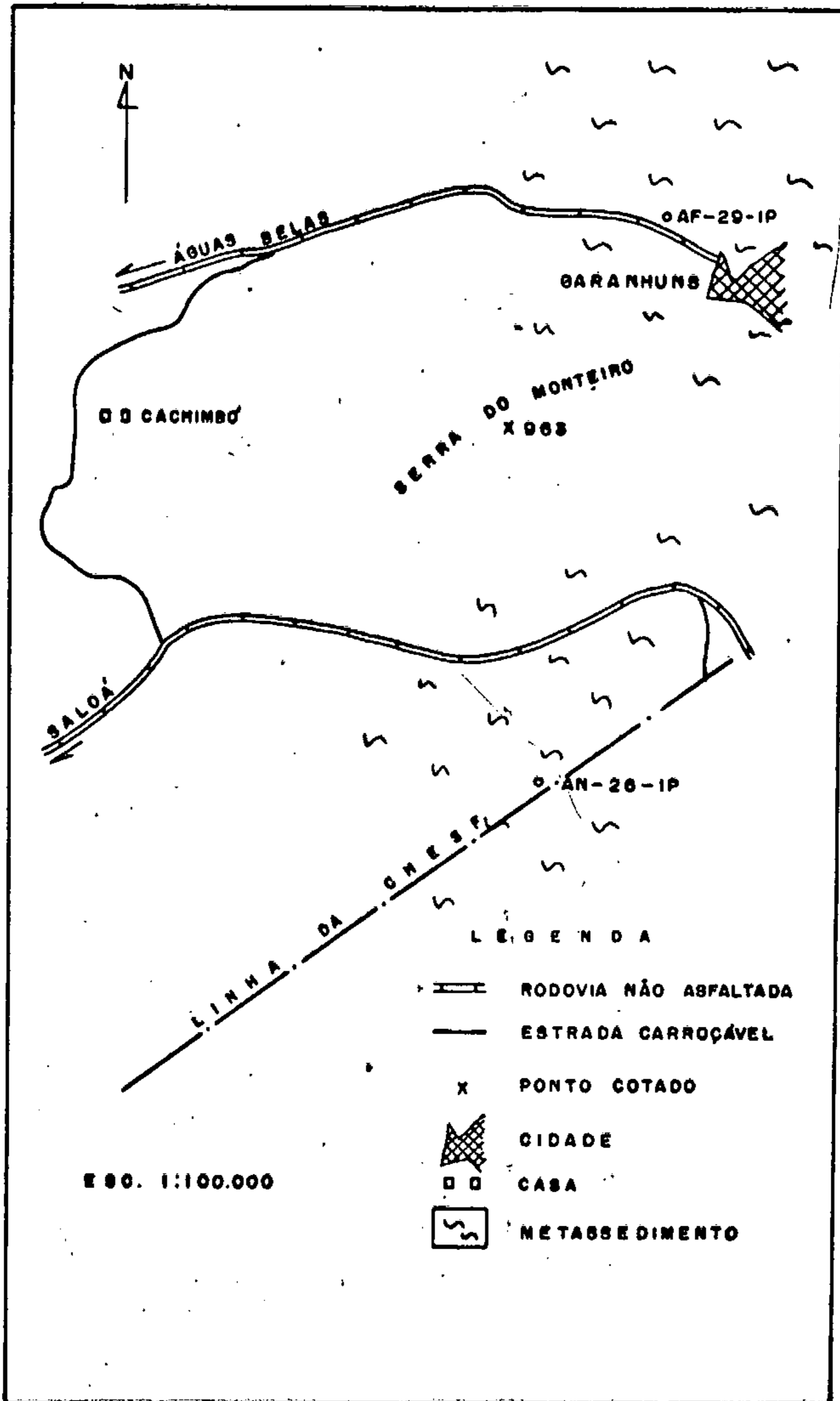


FIG. 86

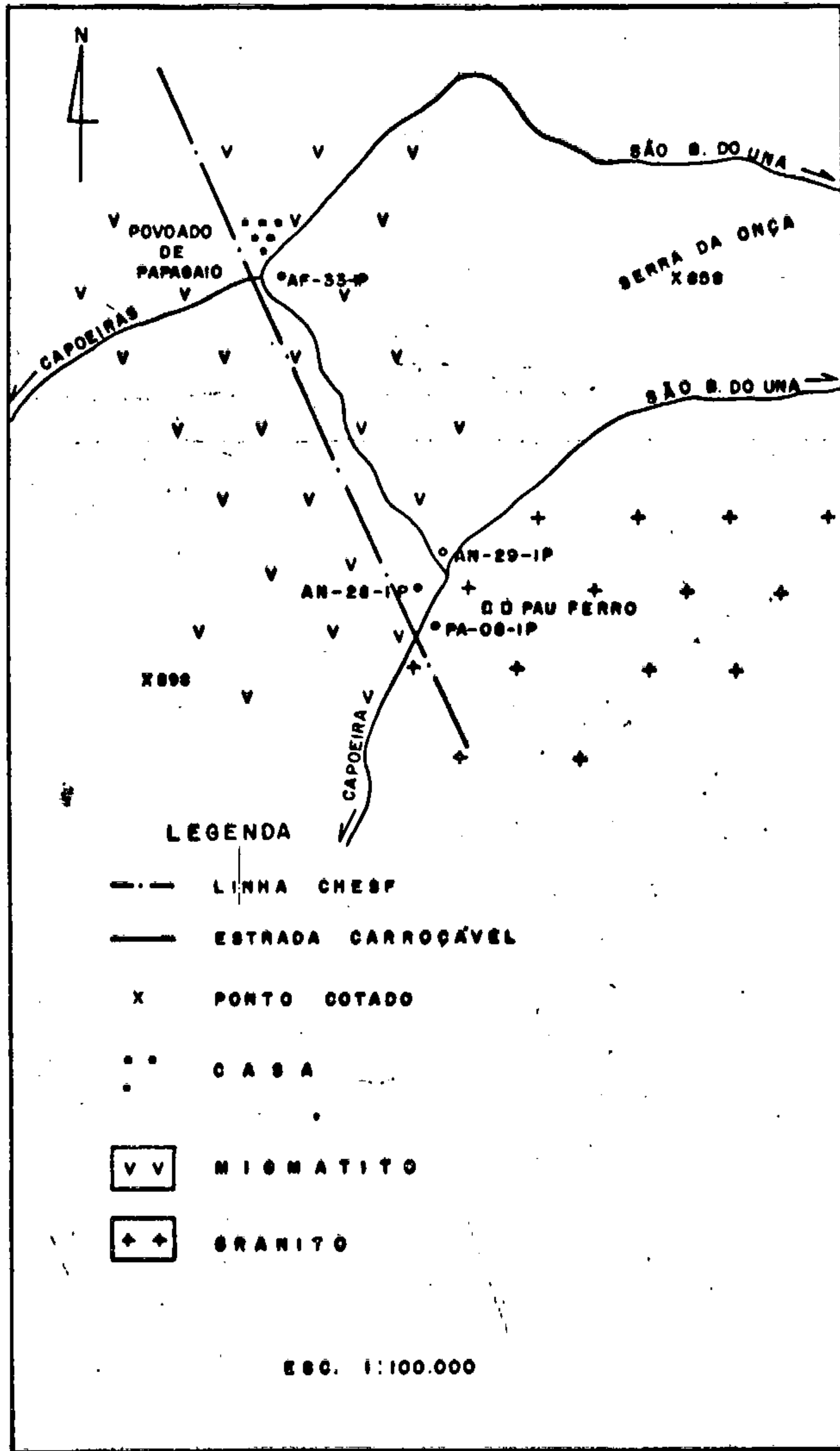


FIG. 87

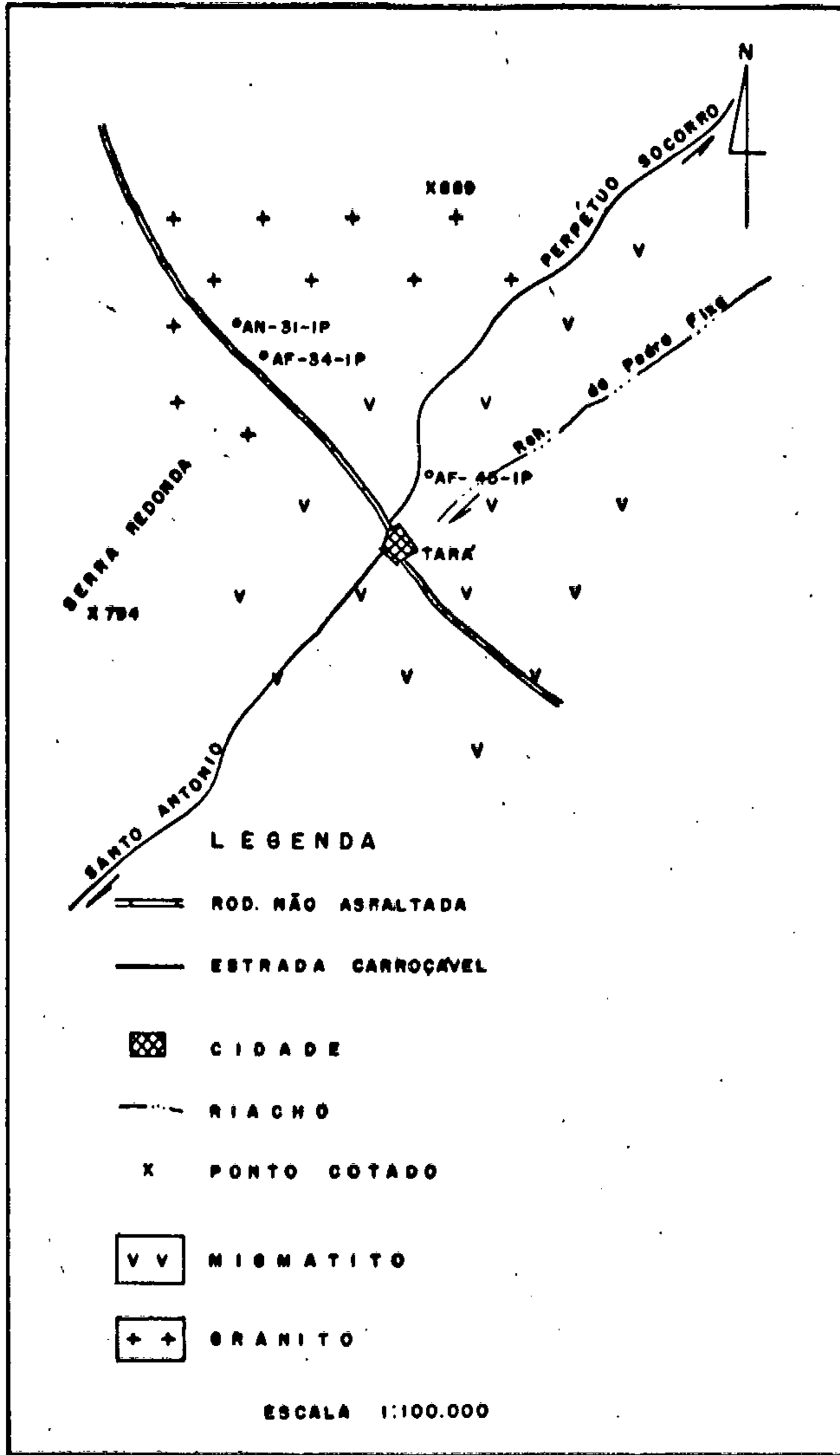


FIG. 88

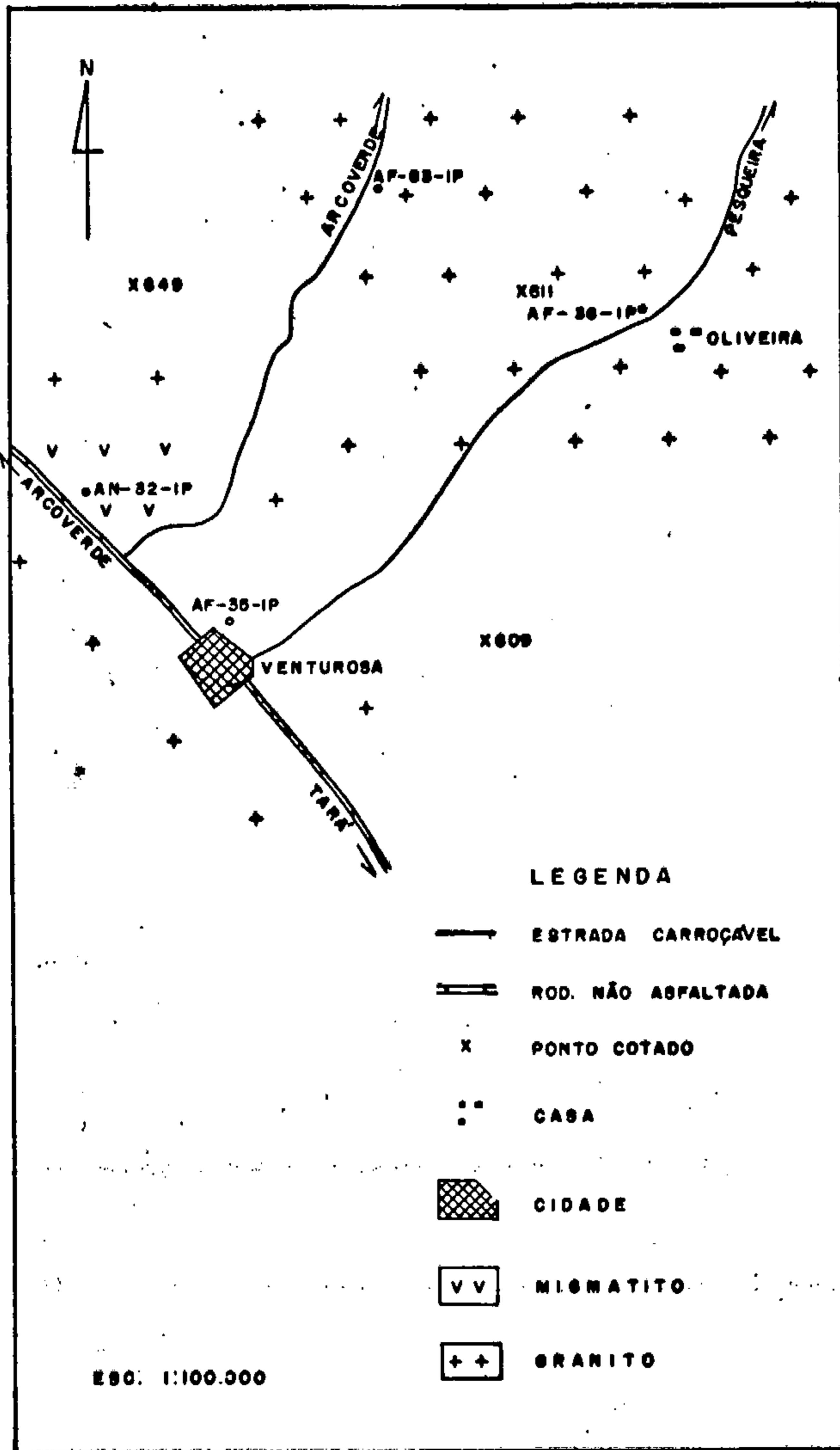


FIG. 89

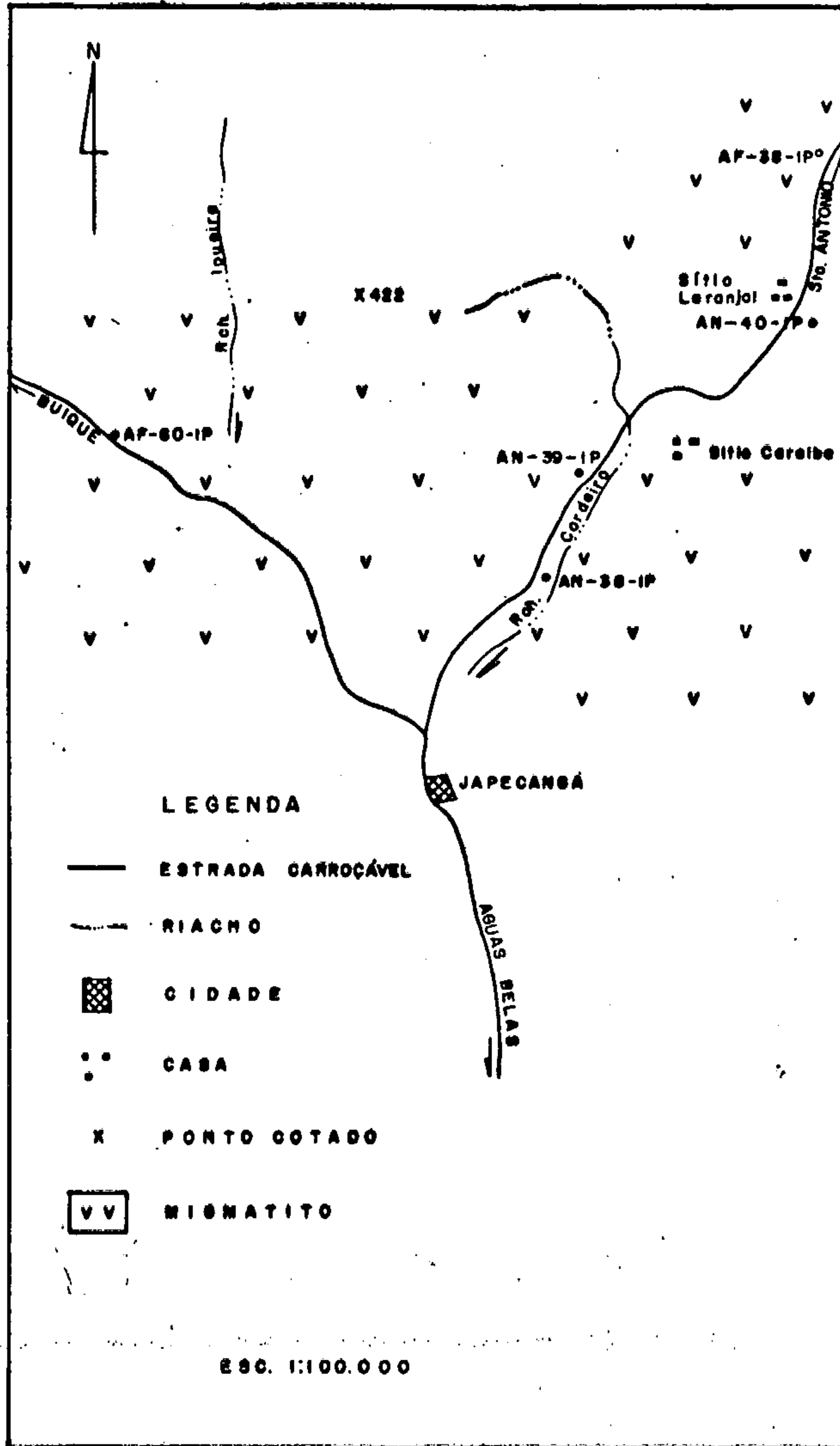


FIG. 90

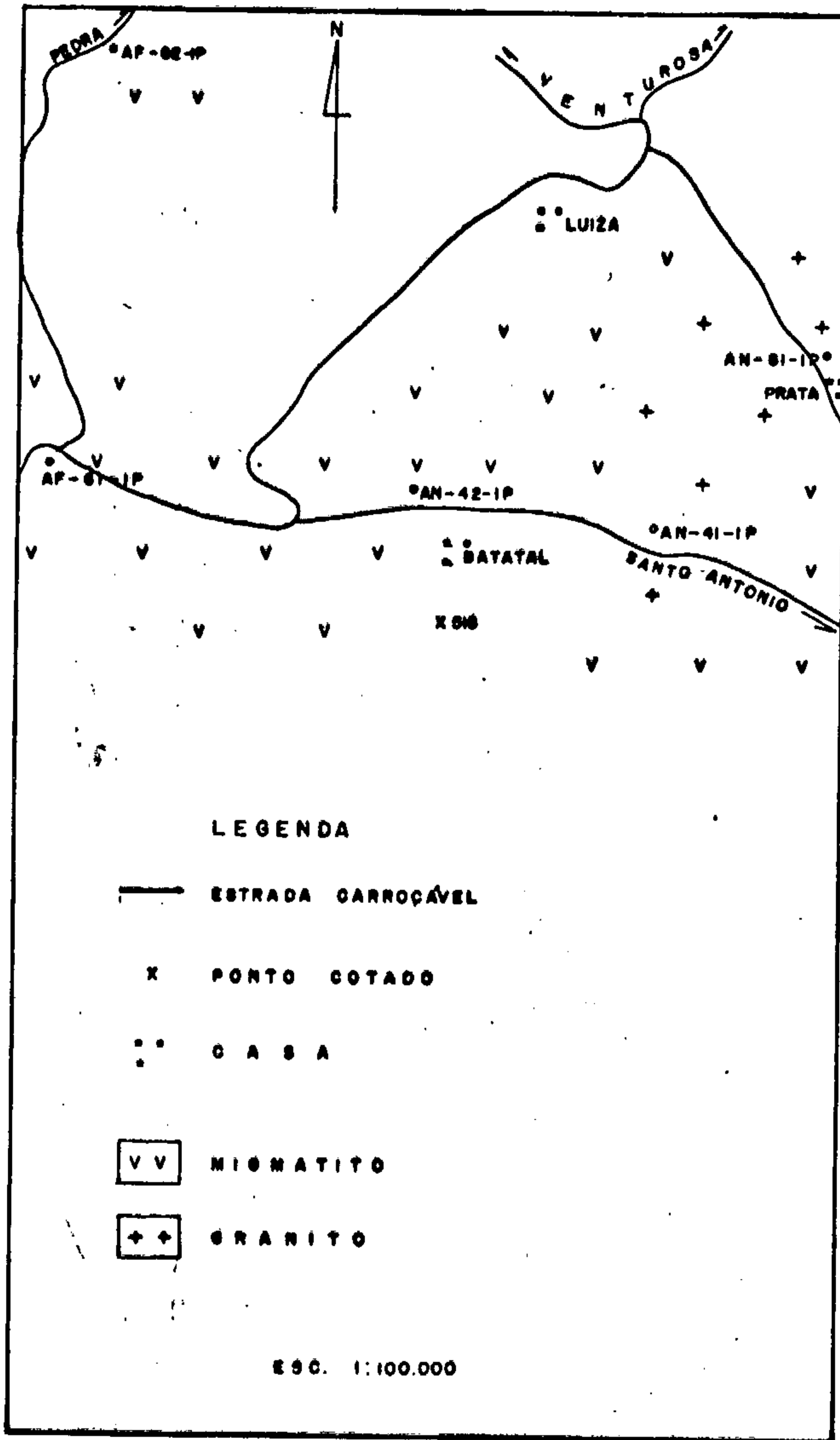


FIG. 91

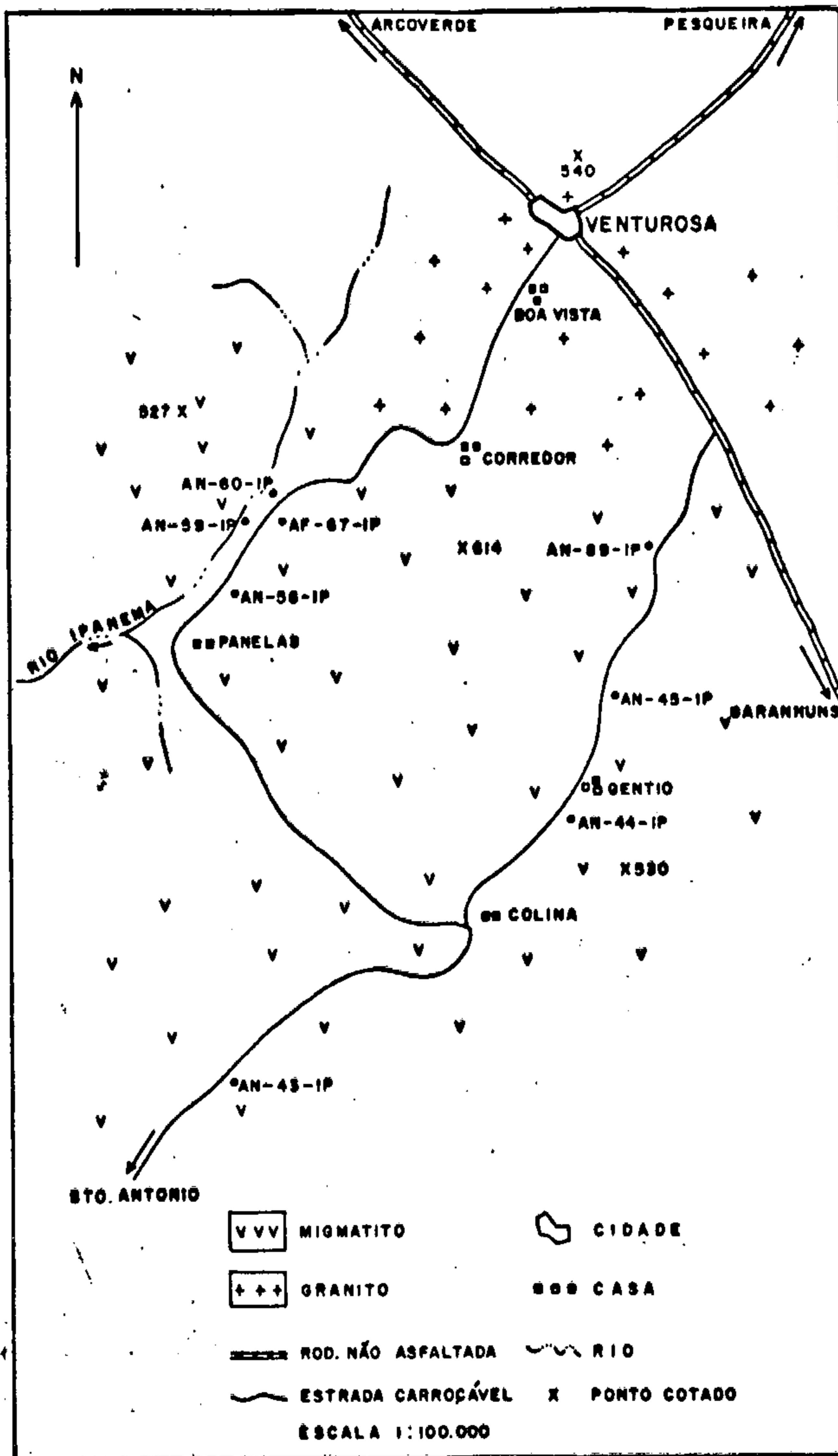


FIG. 92

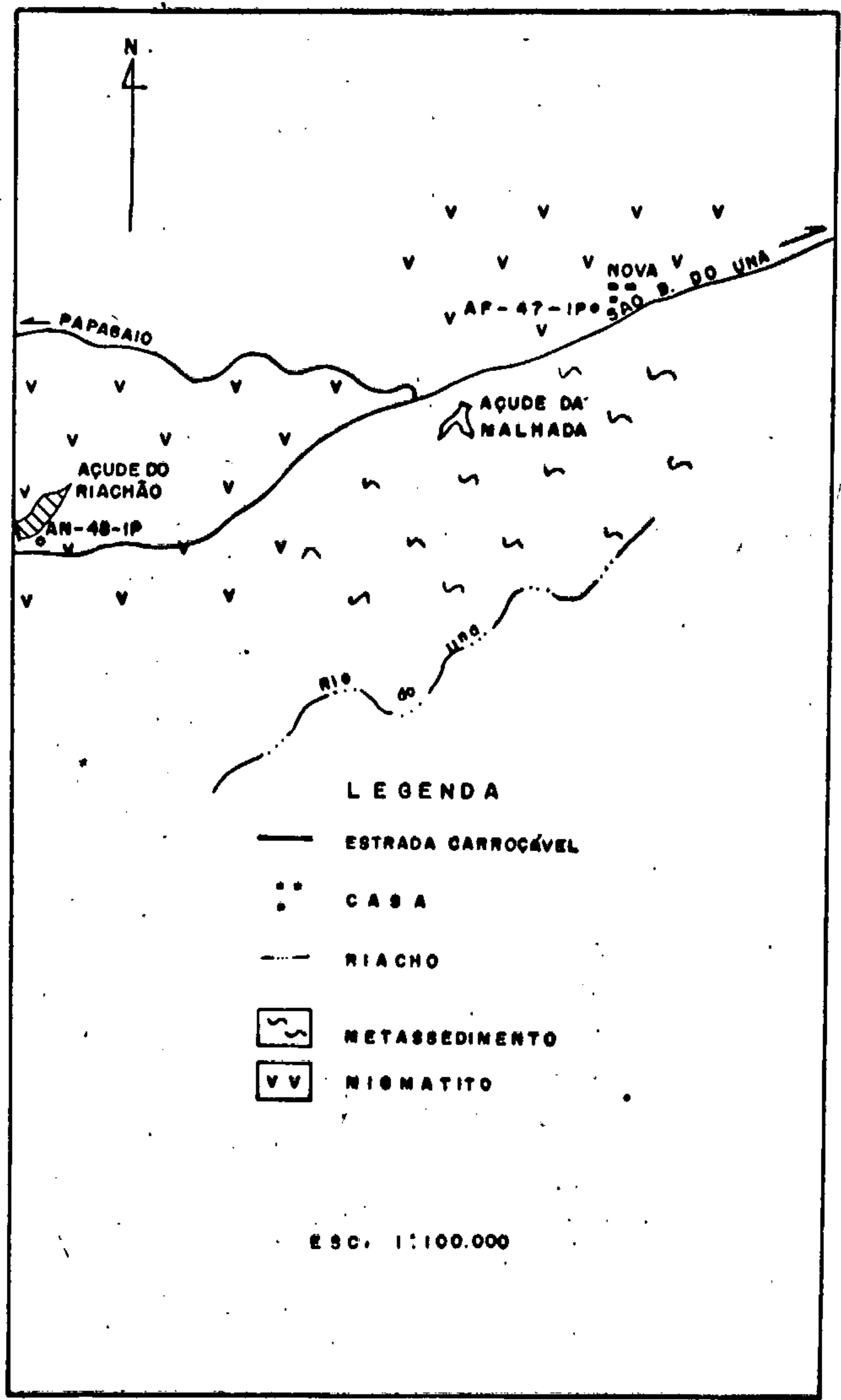


FIG. 93

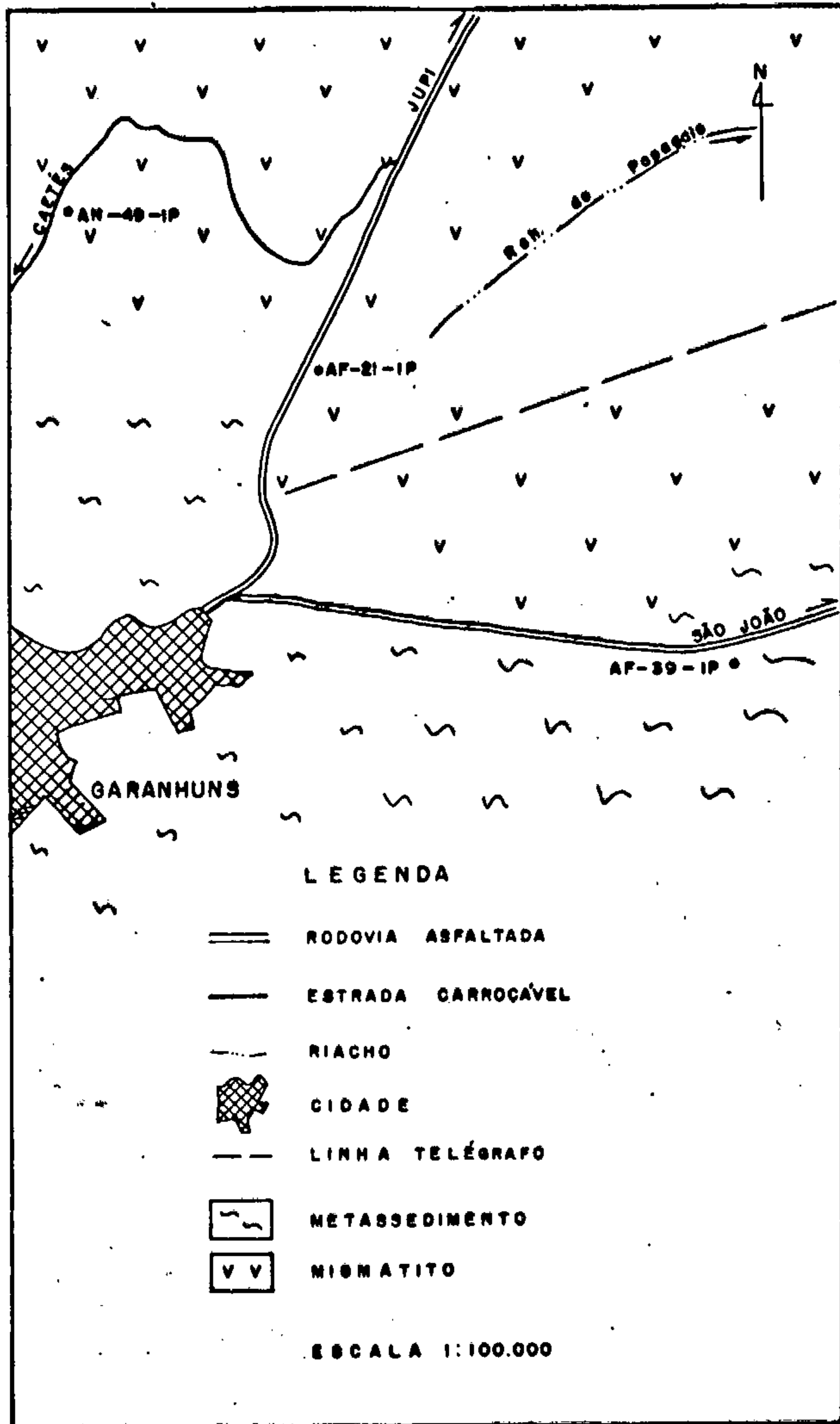


FIG. 94

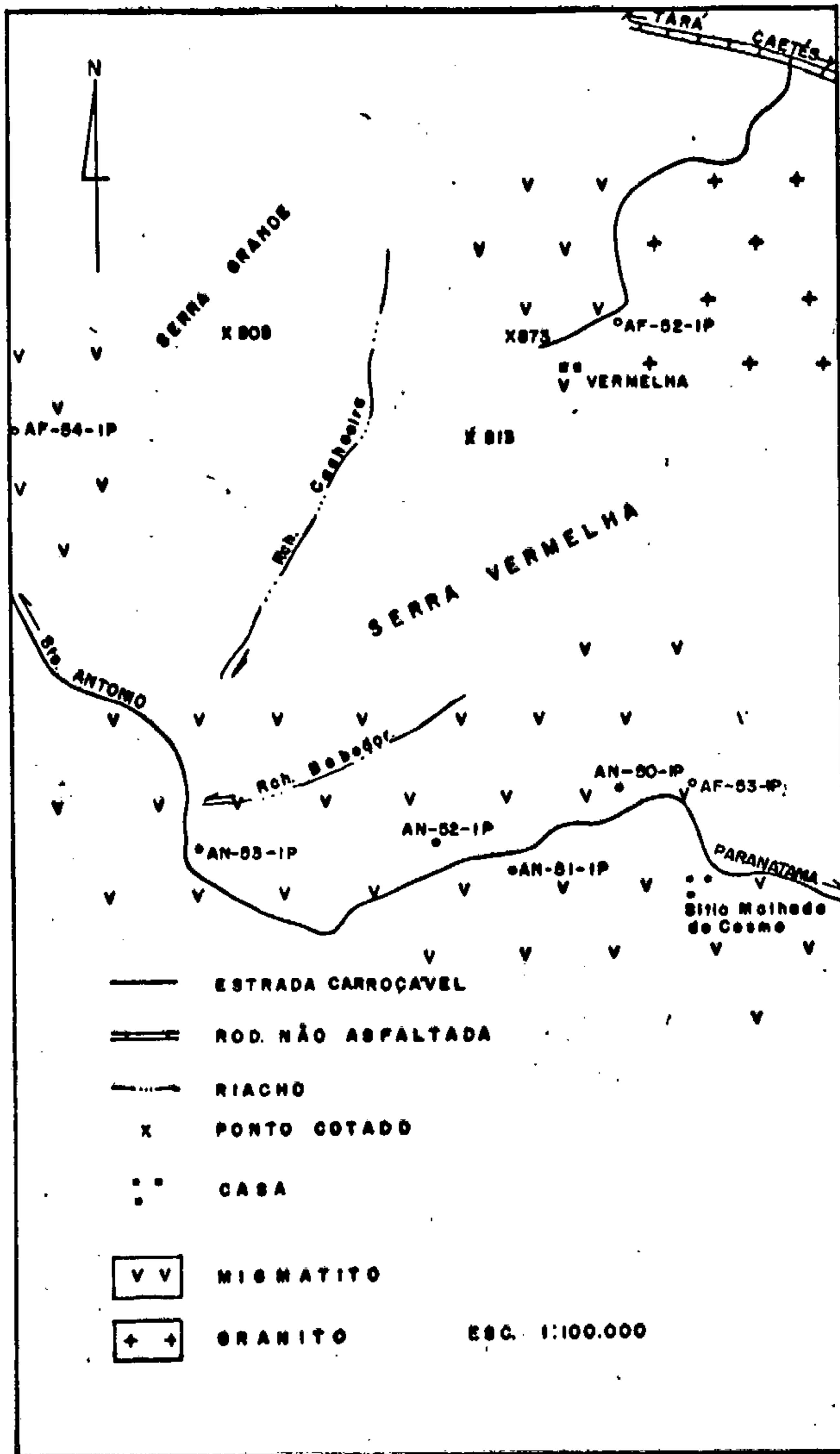
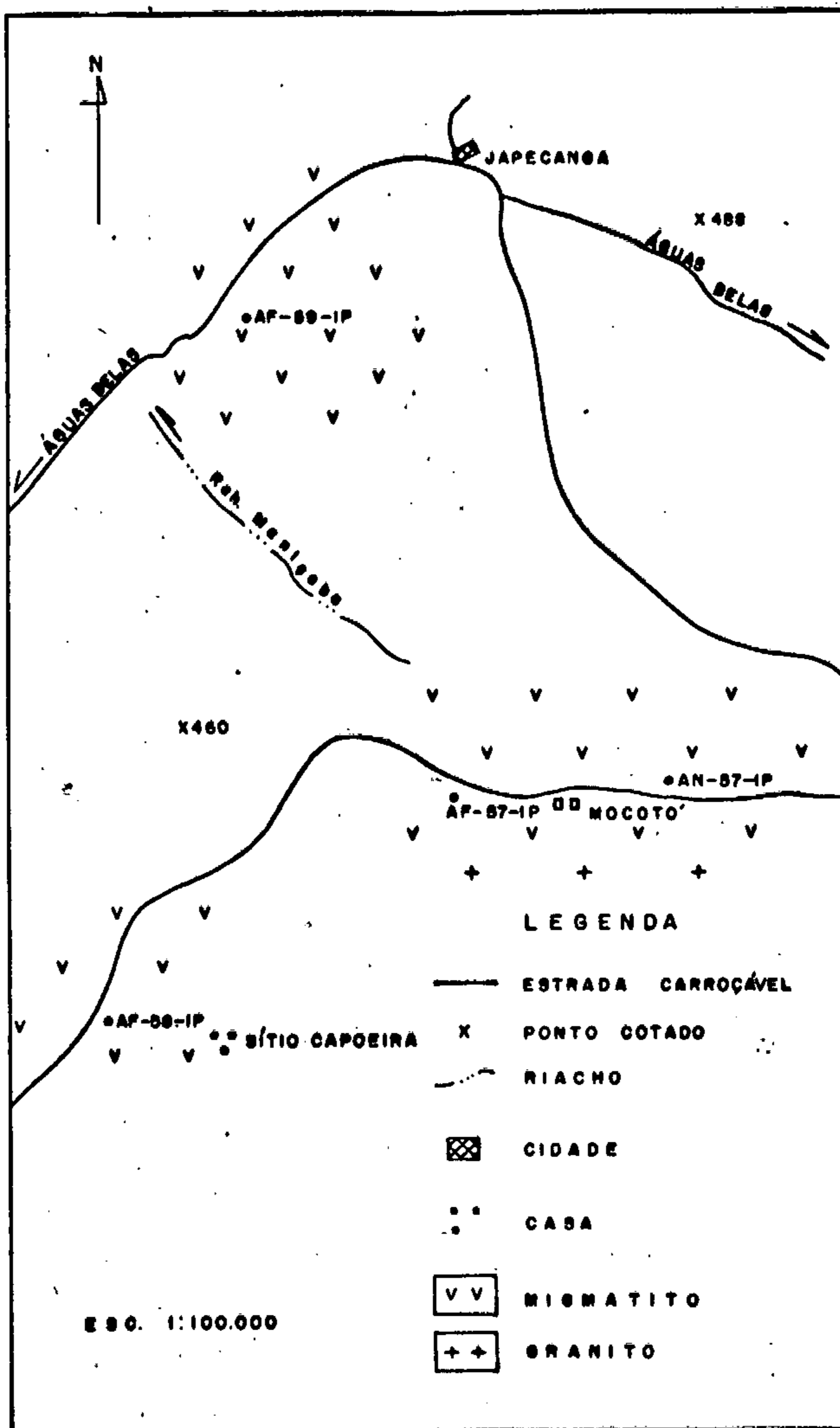


FIG. 95



LEGENDA

- ESTRADA CARROÇÁVEL
- X PONTO COTADO
- - - RIACHO
- ⊠ CIDADE
- CASA
- vv MISMATITO
- ++ GRANITO

ESC. 1:100.000

FIG. 96

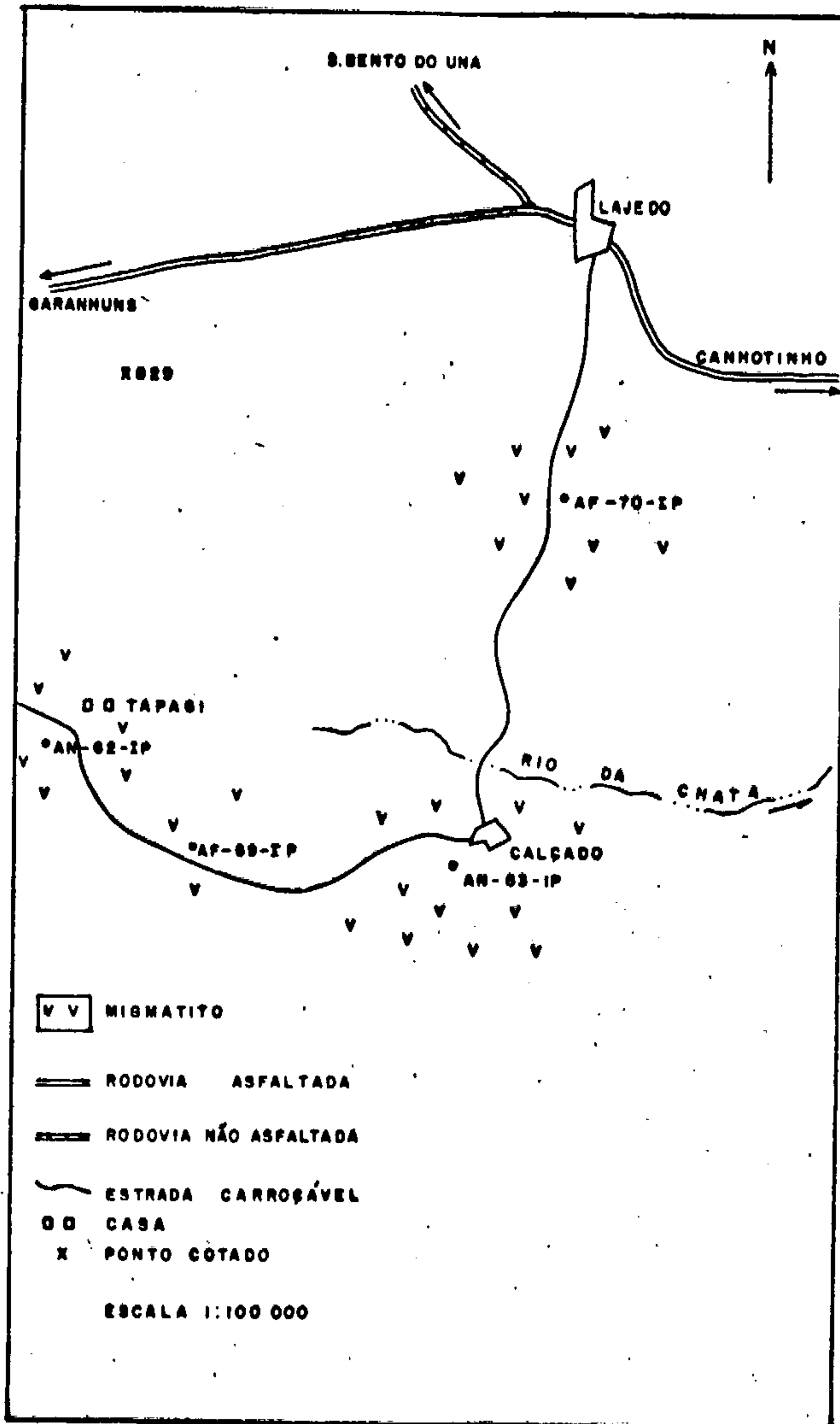


FIG. 97

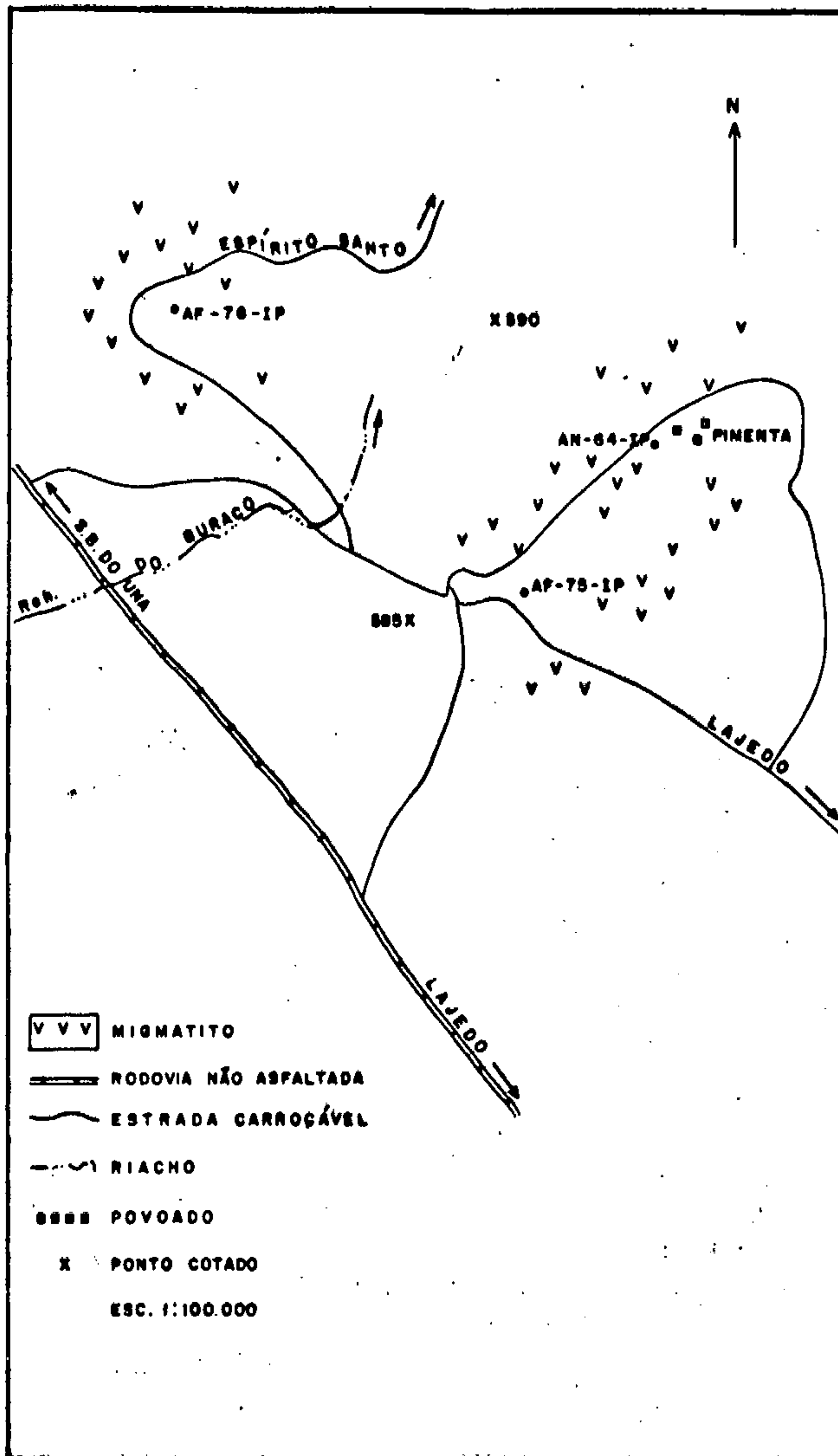


FIG. 98

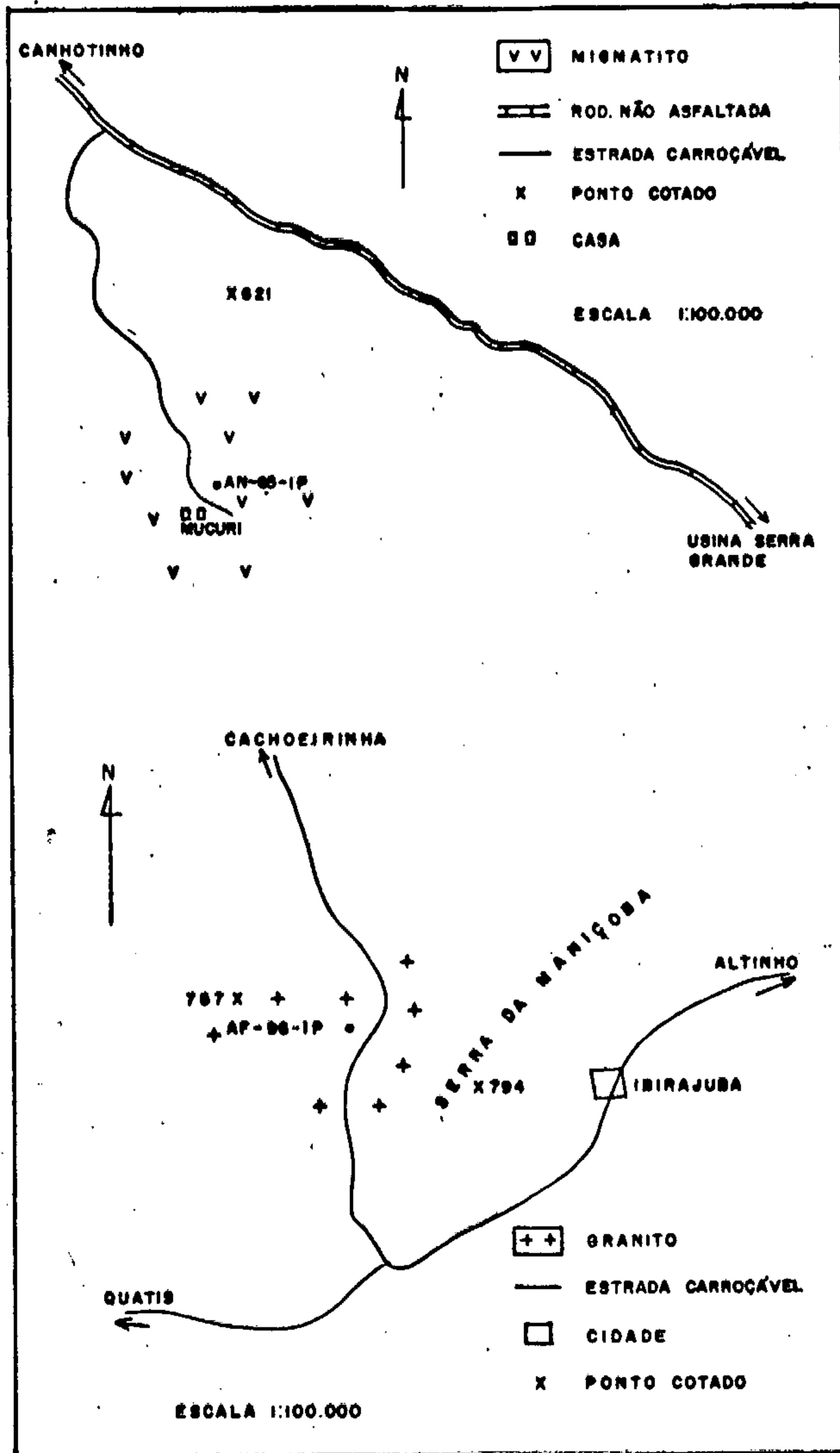


FIG. 99

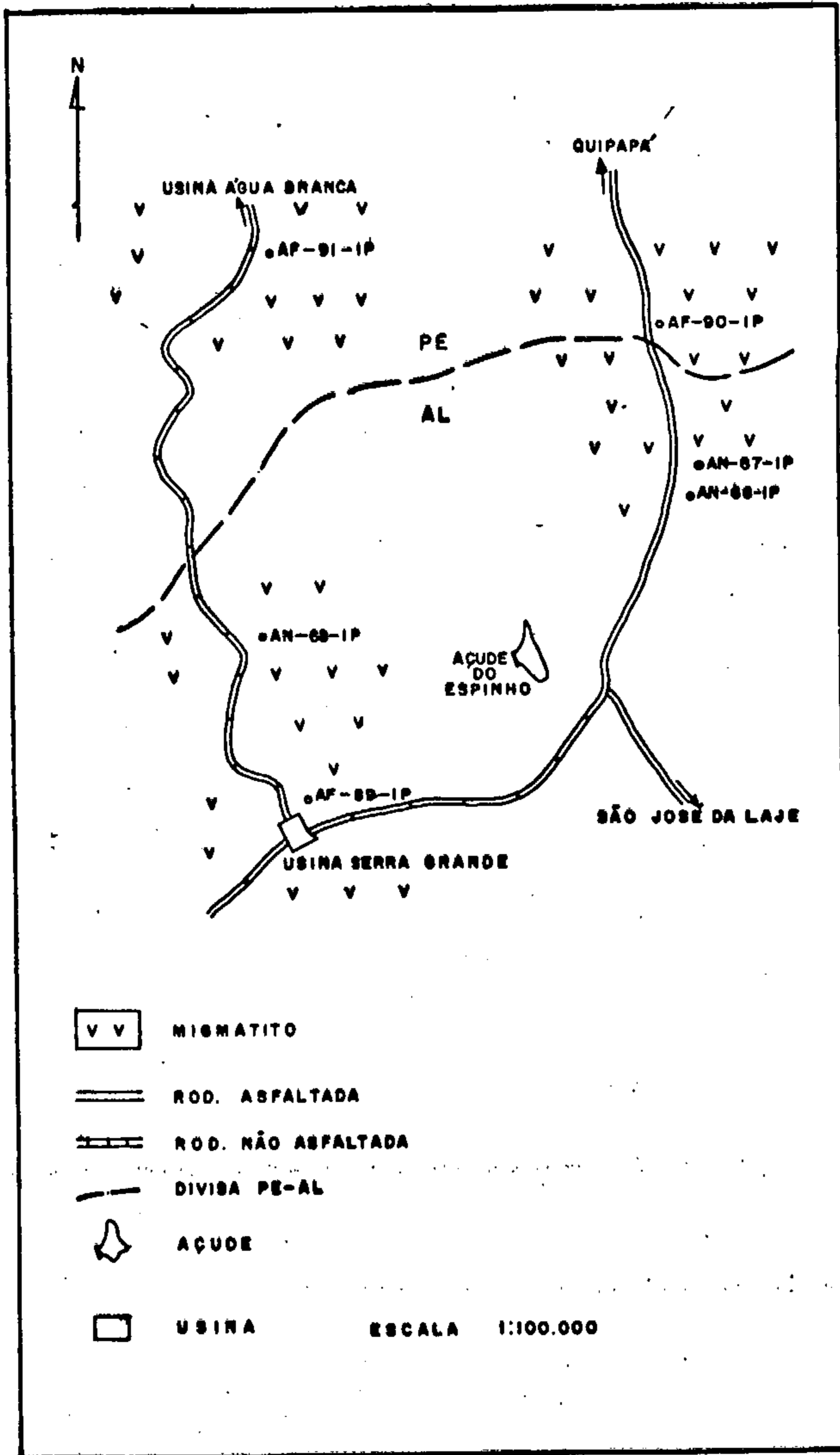


FIG. 100

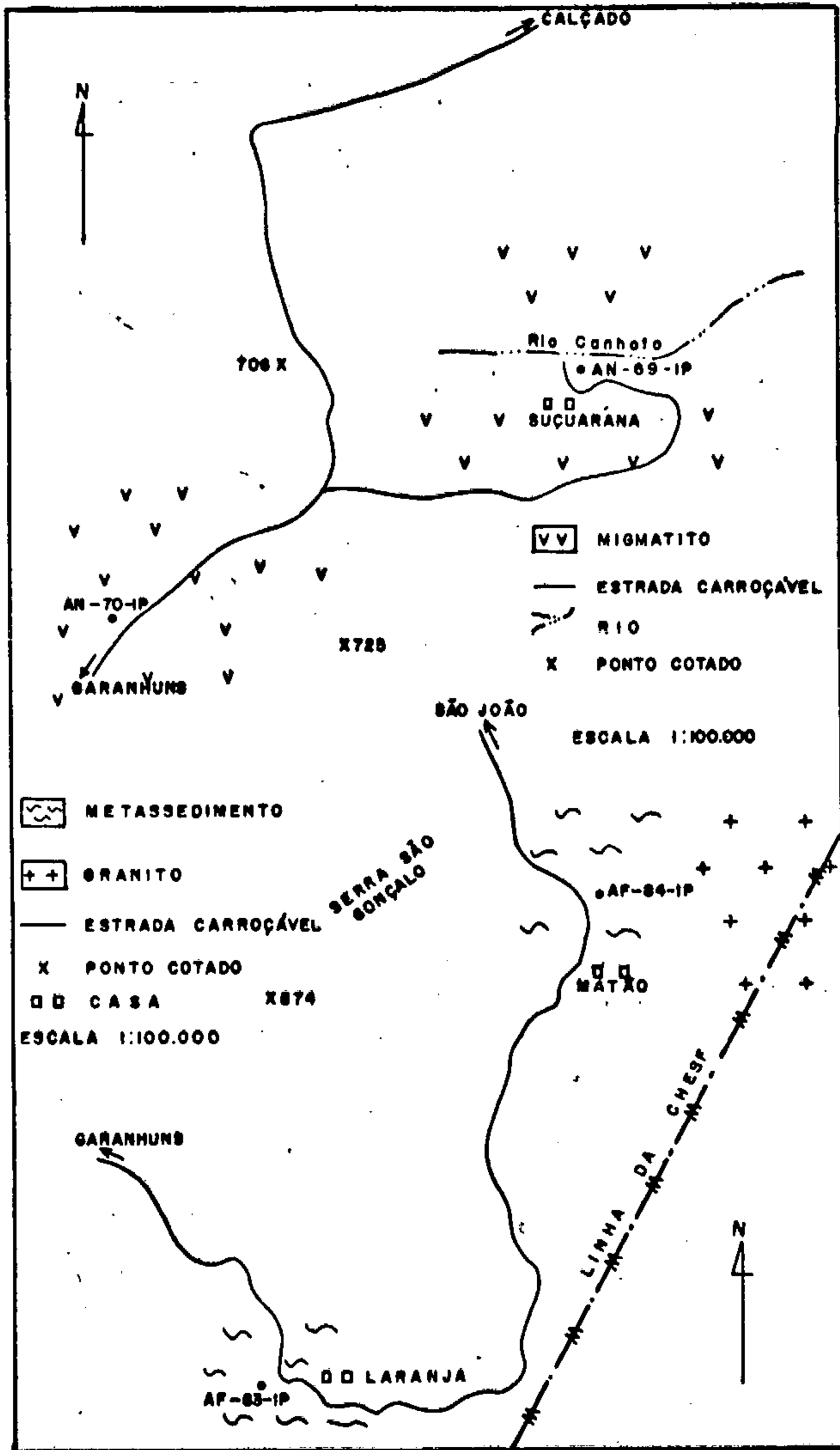


FIG. 101

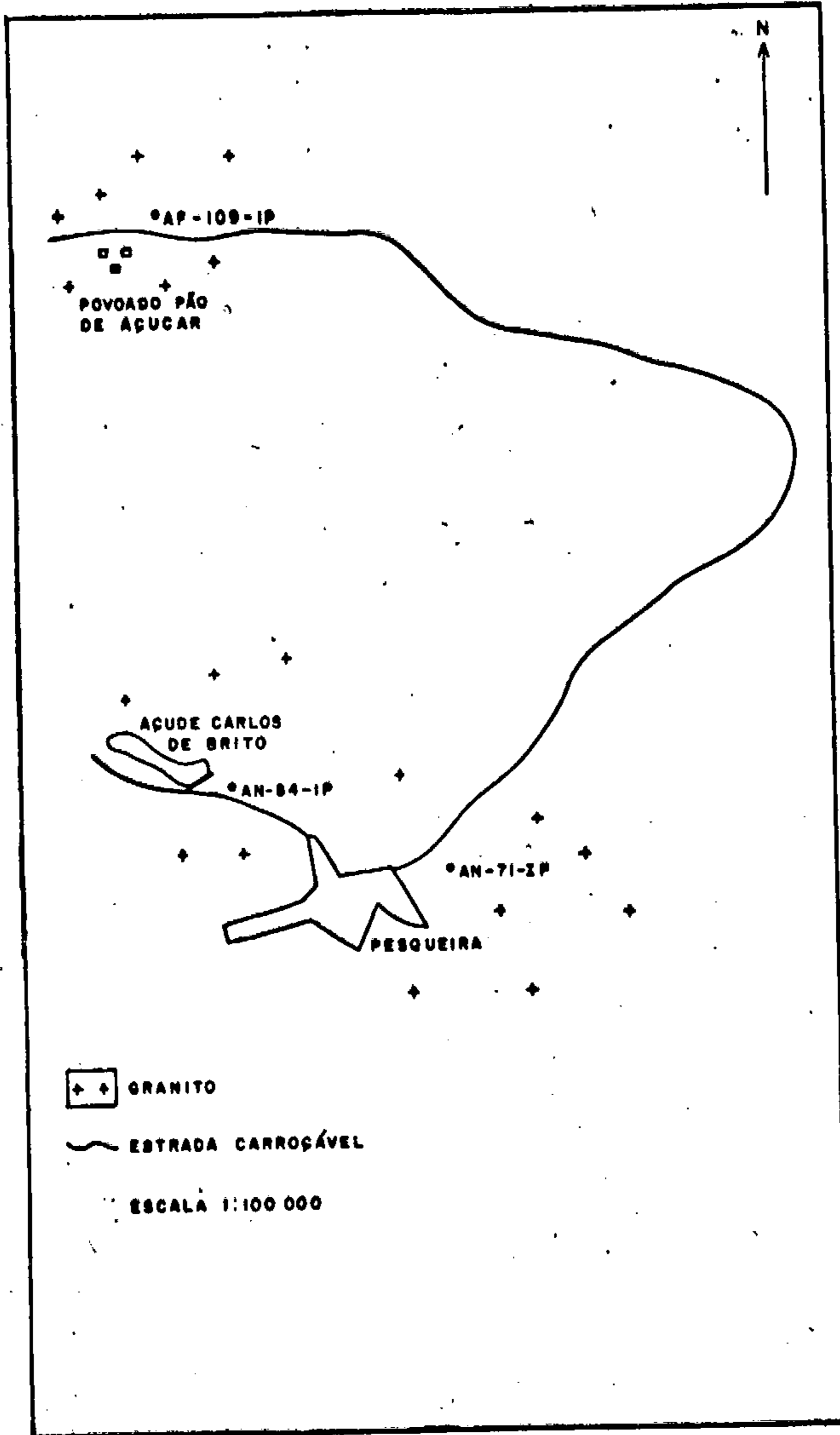


FIG. 102

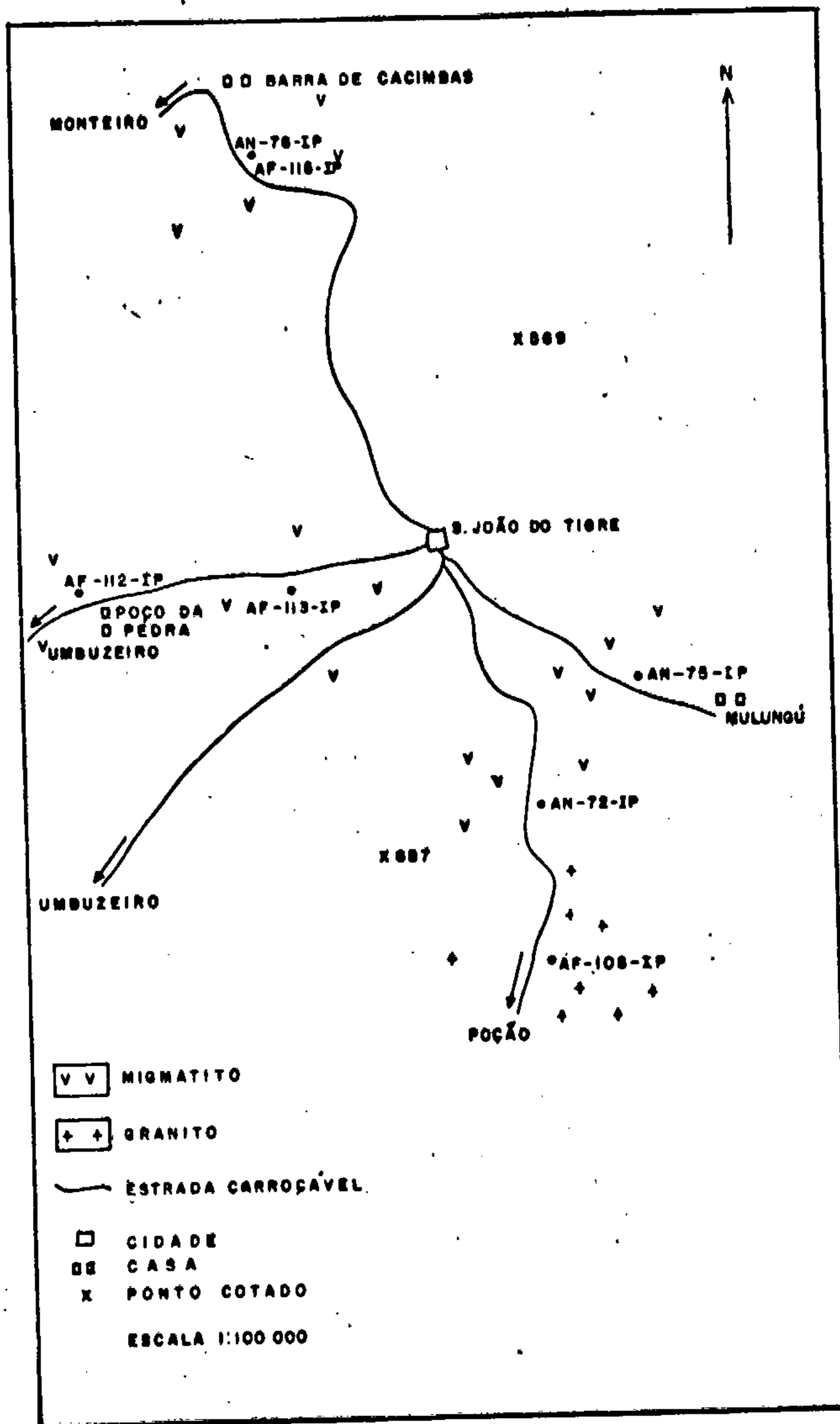


FIG. 103

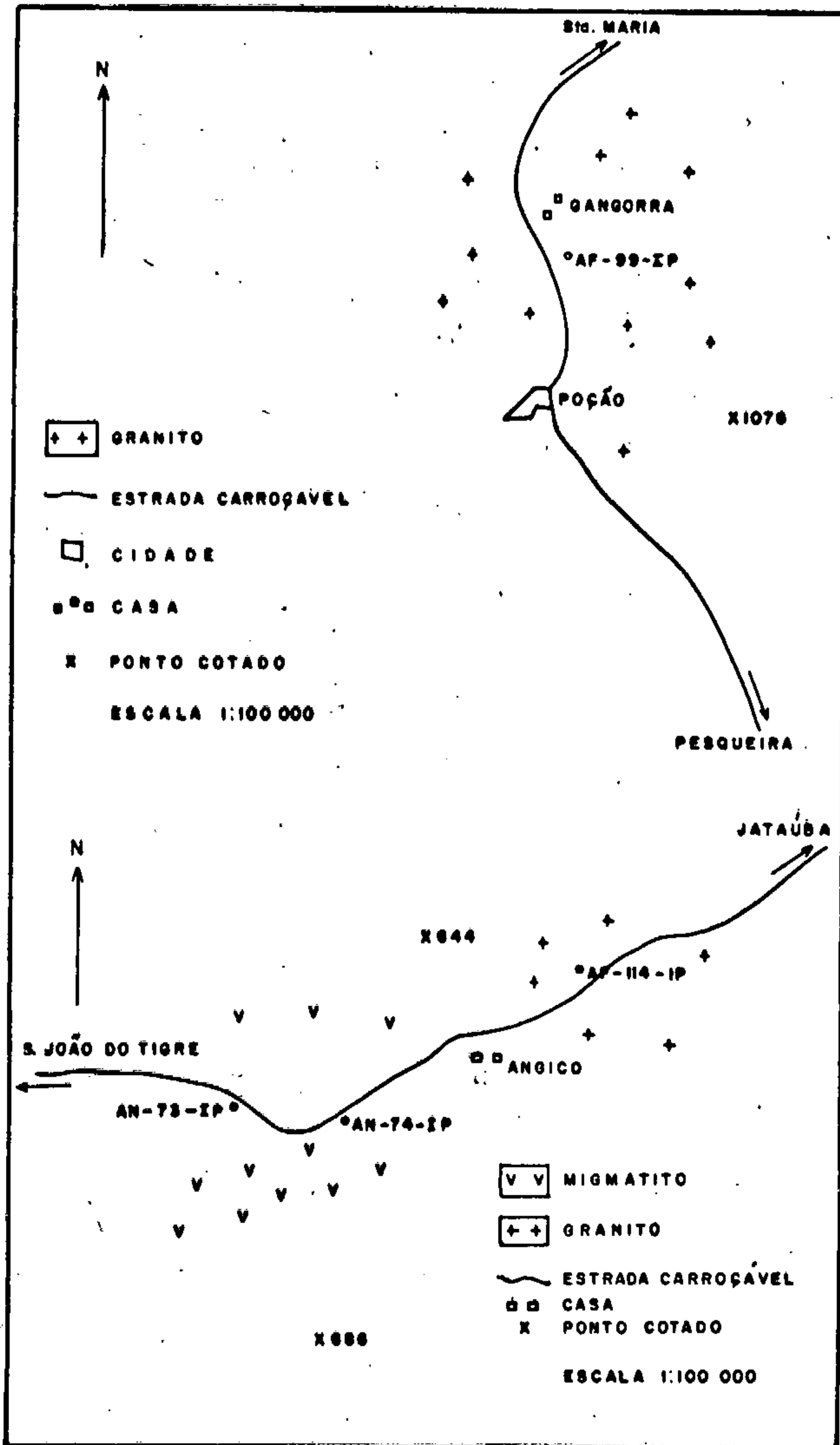


FIG. 104

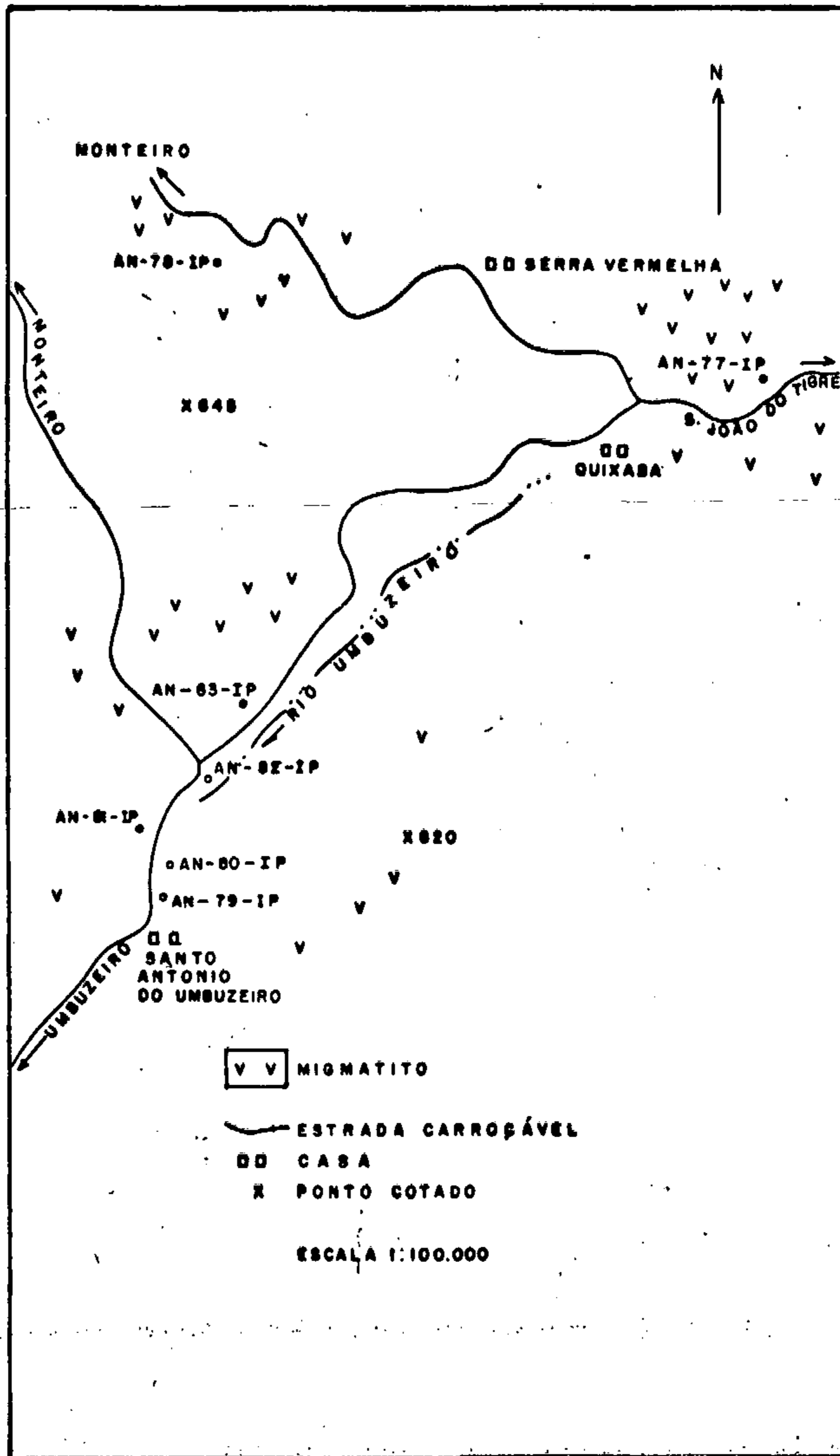


FIG. 105

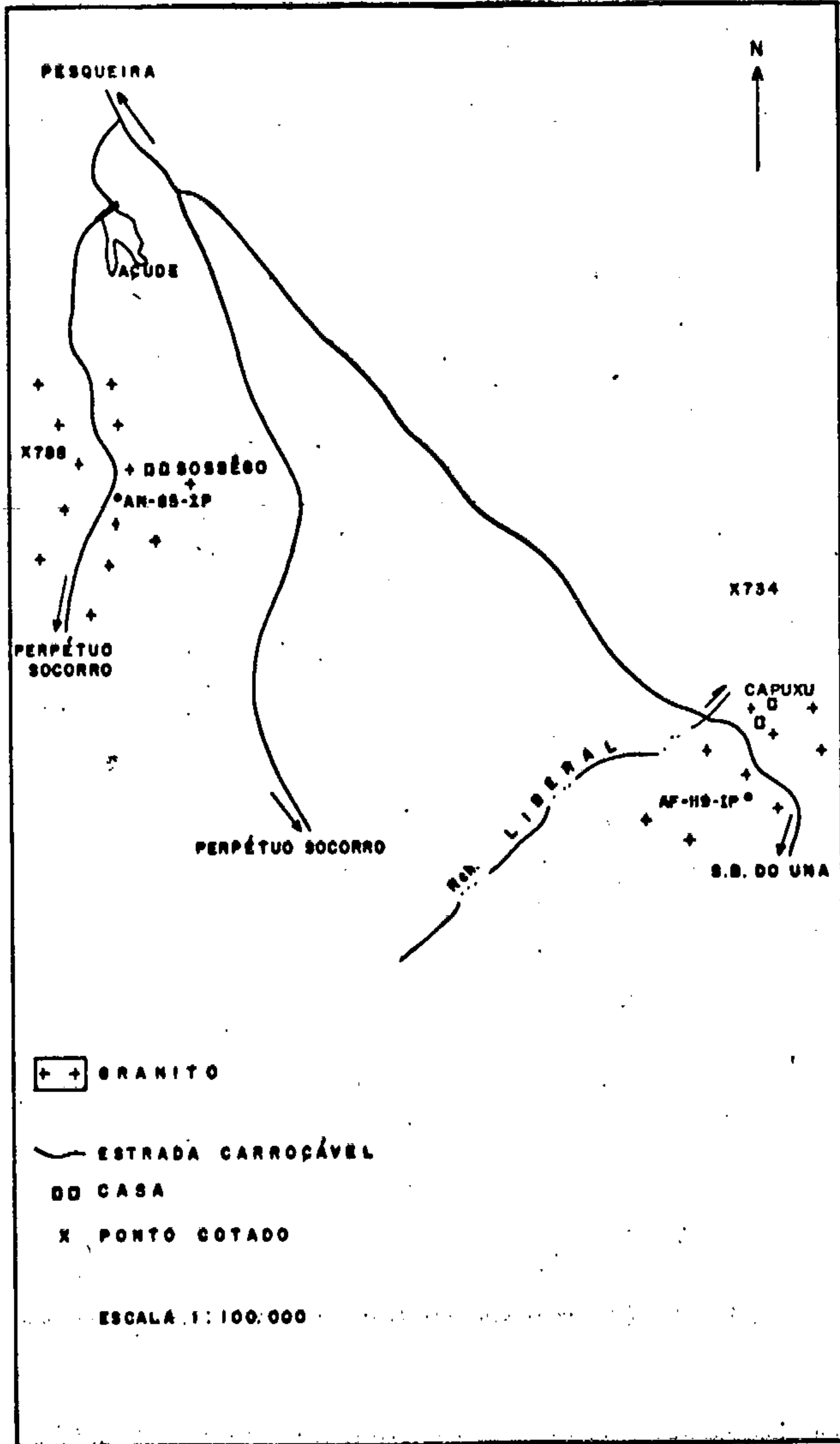


FIG. 108

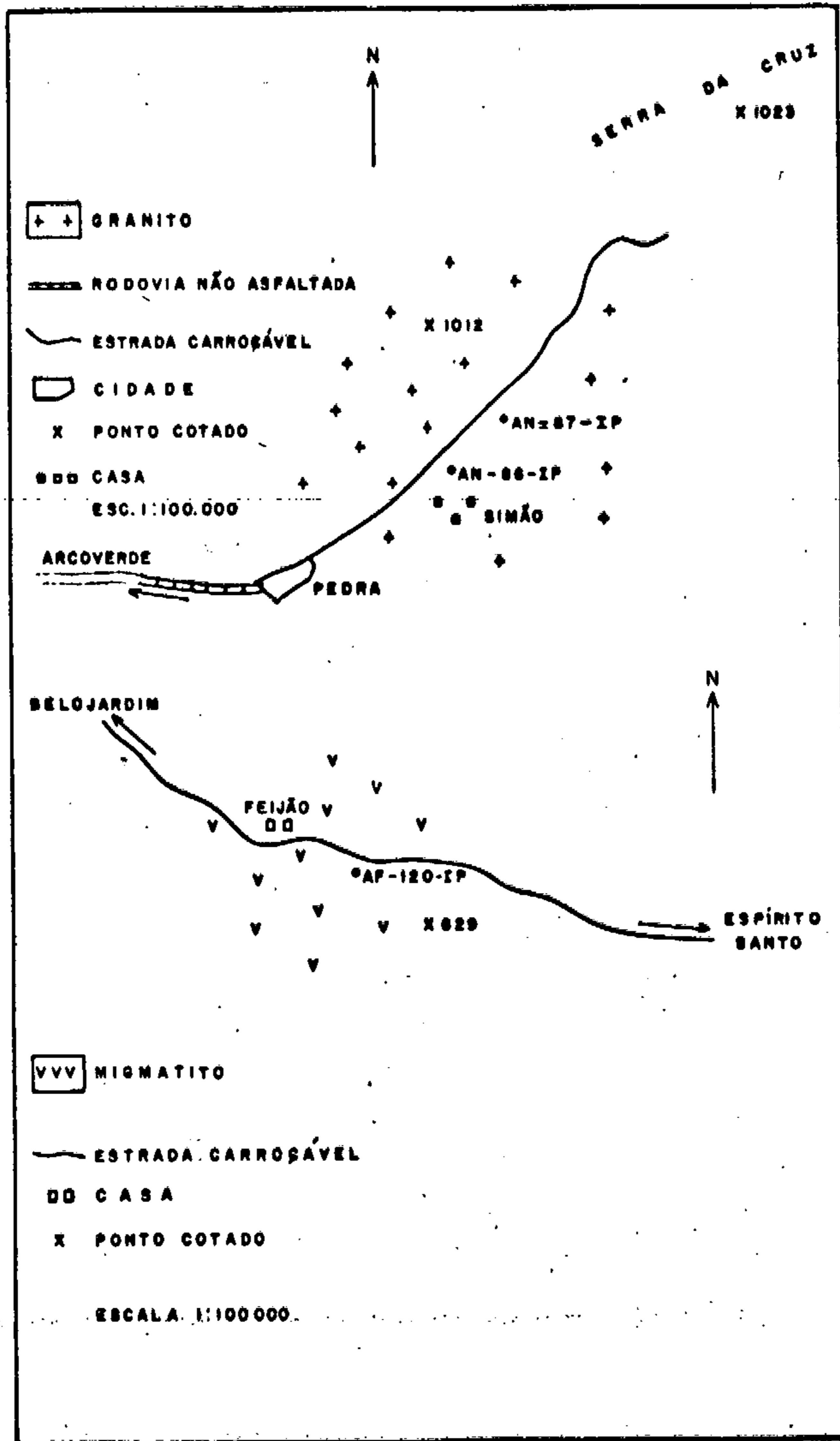


FIG. 107

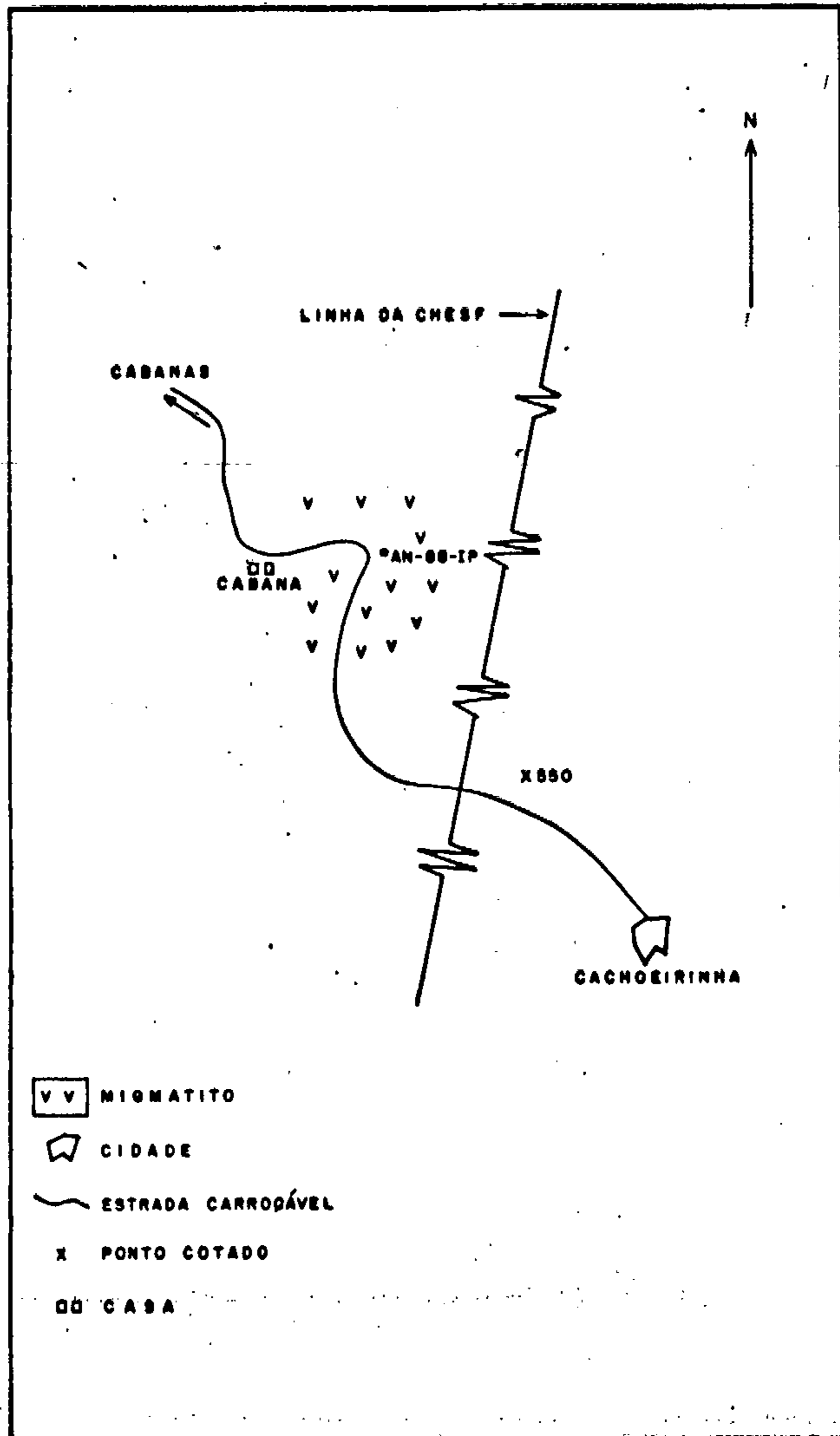


FIG. 108

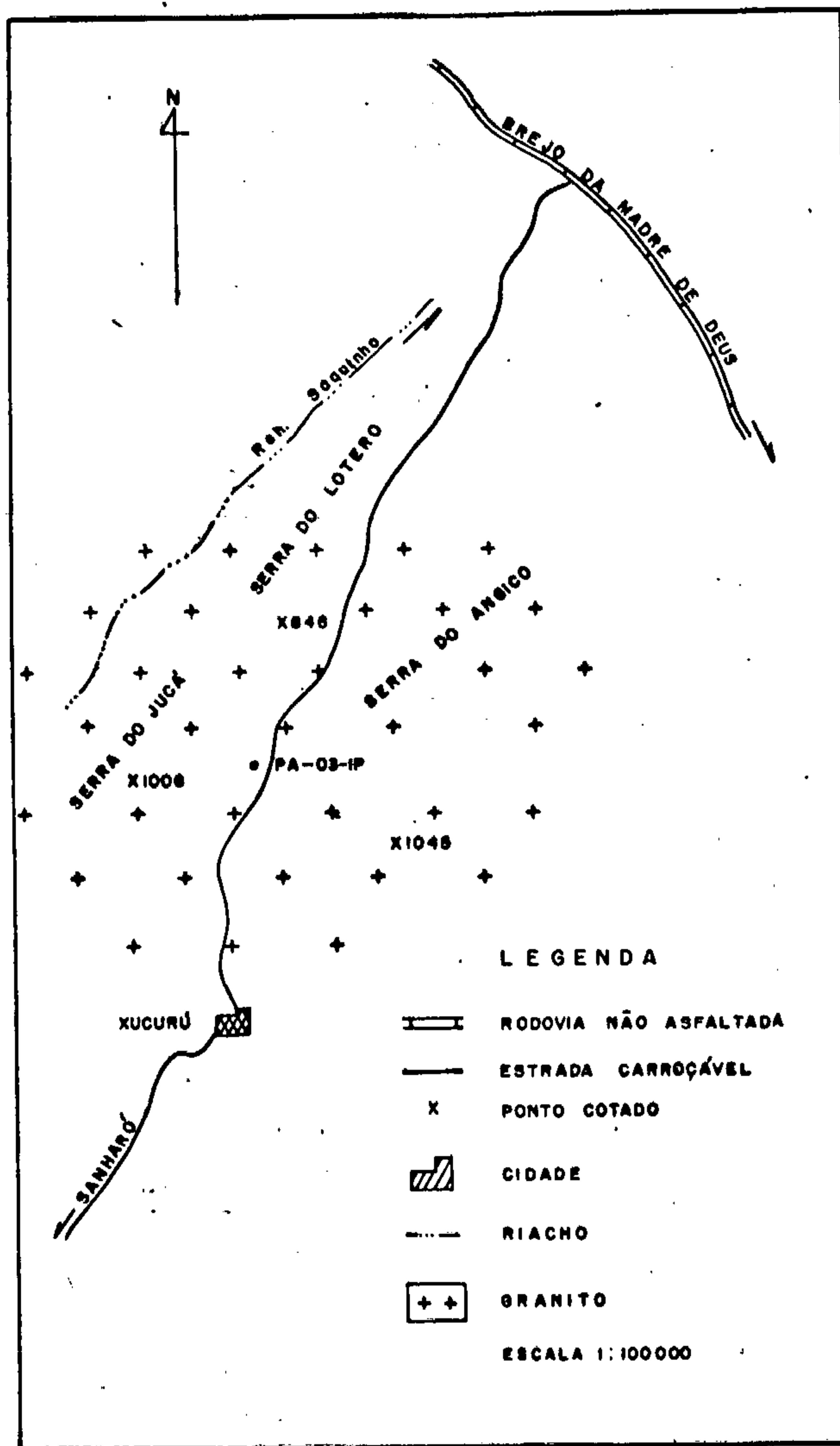
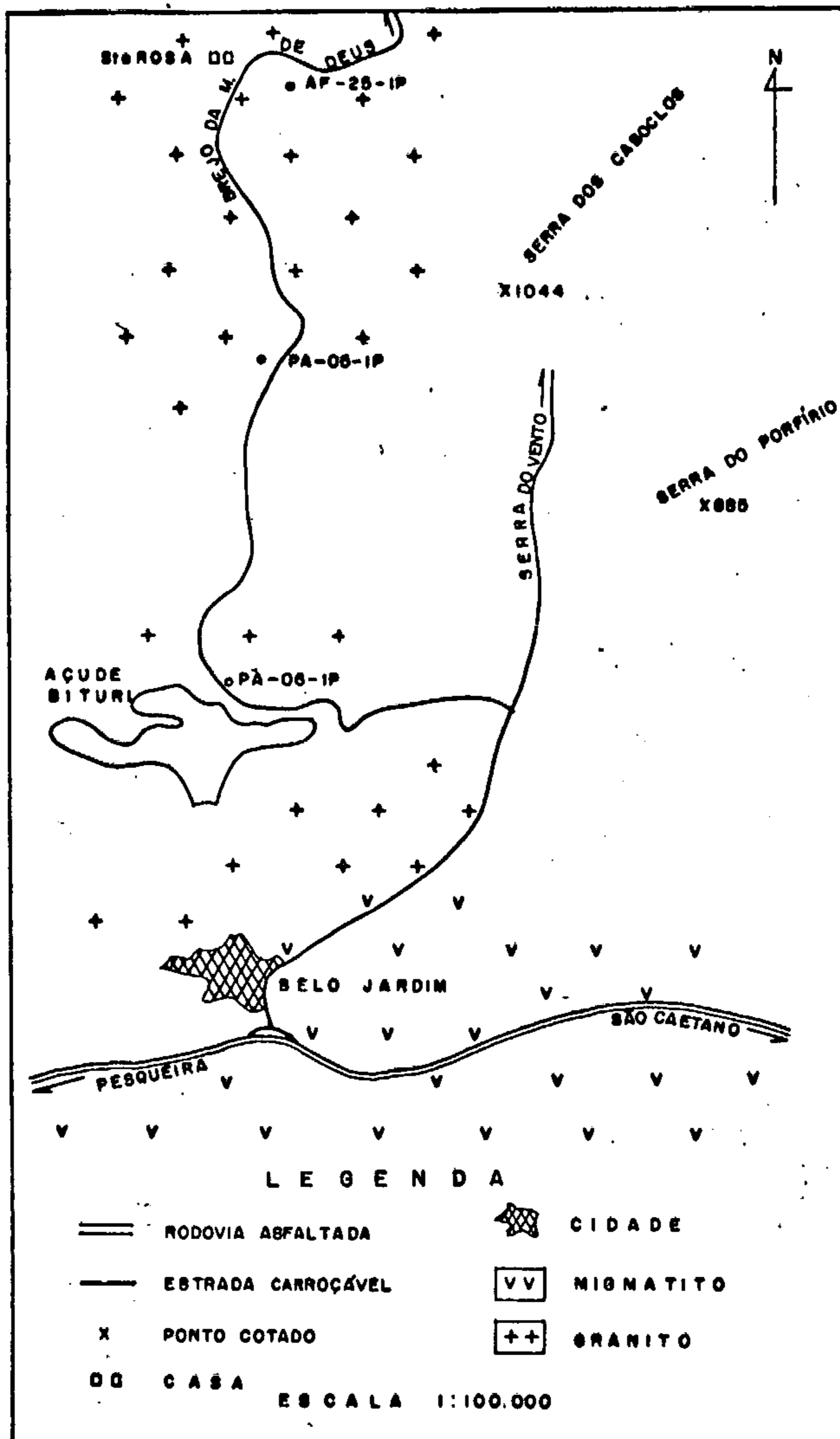


FIG. 109



LEGENDA

- == RODOVIA ASFALTADA
 - ESTRADA CARROÇÁVEL
 - X PONTO COTADO
 - DE CASA
 - ▨ CIDADE
 - VV MIGMATITO
 - ++ GRANITO
- ESCALA 1:100.000

FIG. 110

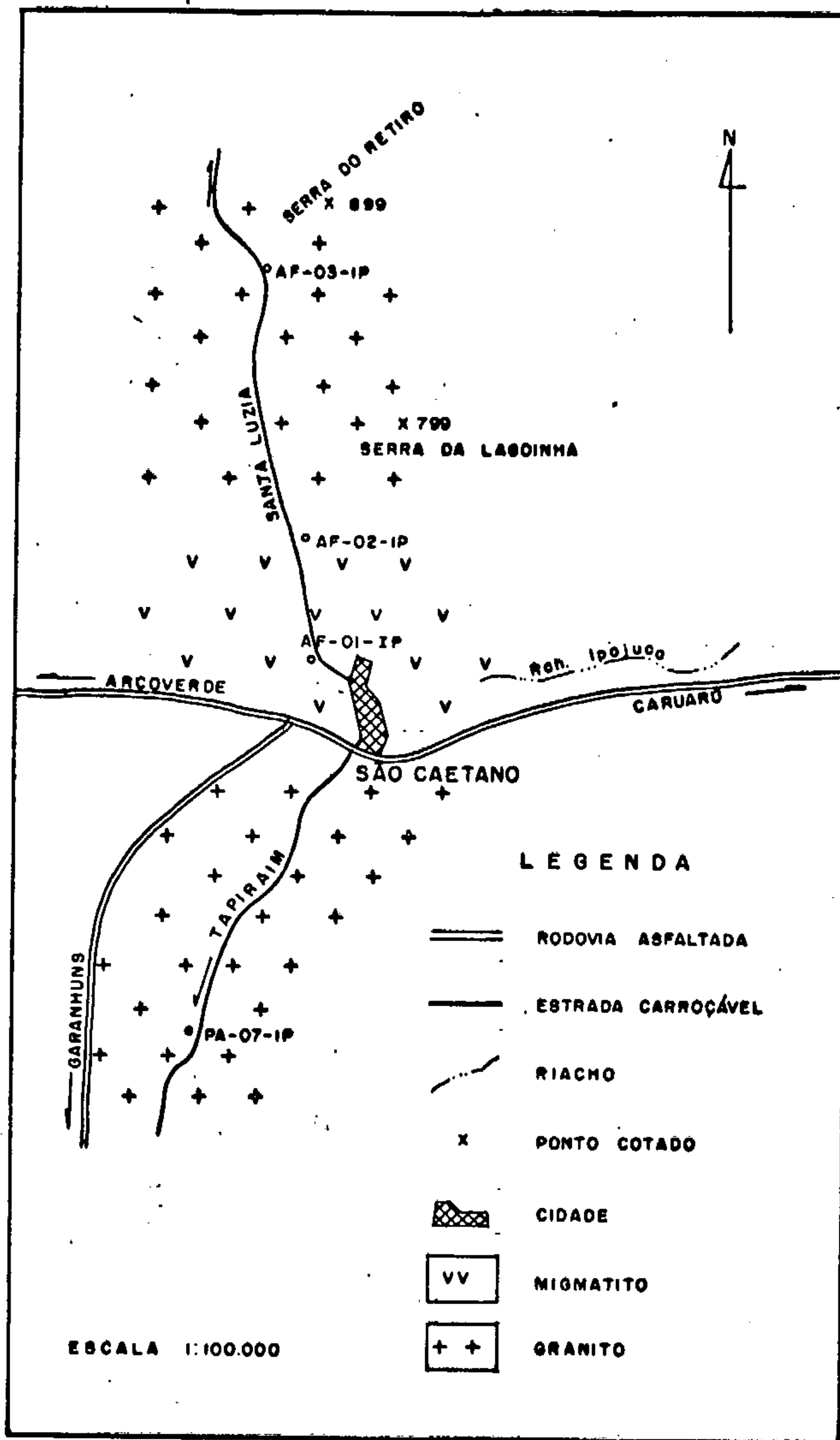
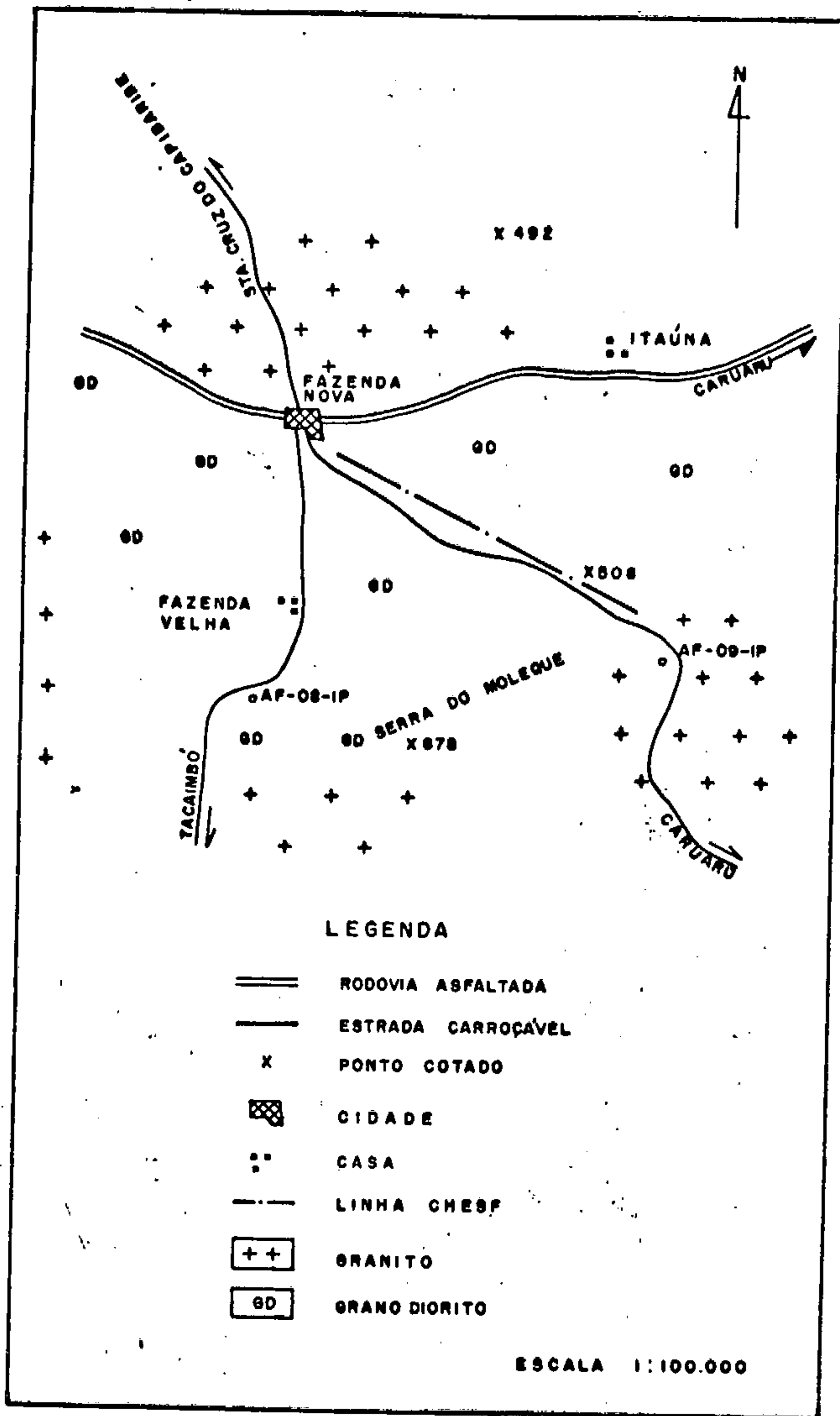









FIG. III



LEGENDA

-  RODOVIA ASFALTADA
-  ESTRADA CARROÇÁVEL
-  PONTO COTADO
-  CIDADE
-  CASA
-  LINHA CHESP
-  GRANITO
-  GRANO DIORITO

ESCALA 1:100.000

FIG. 112

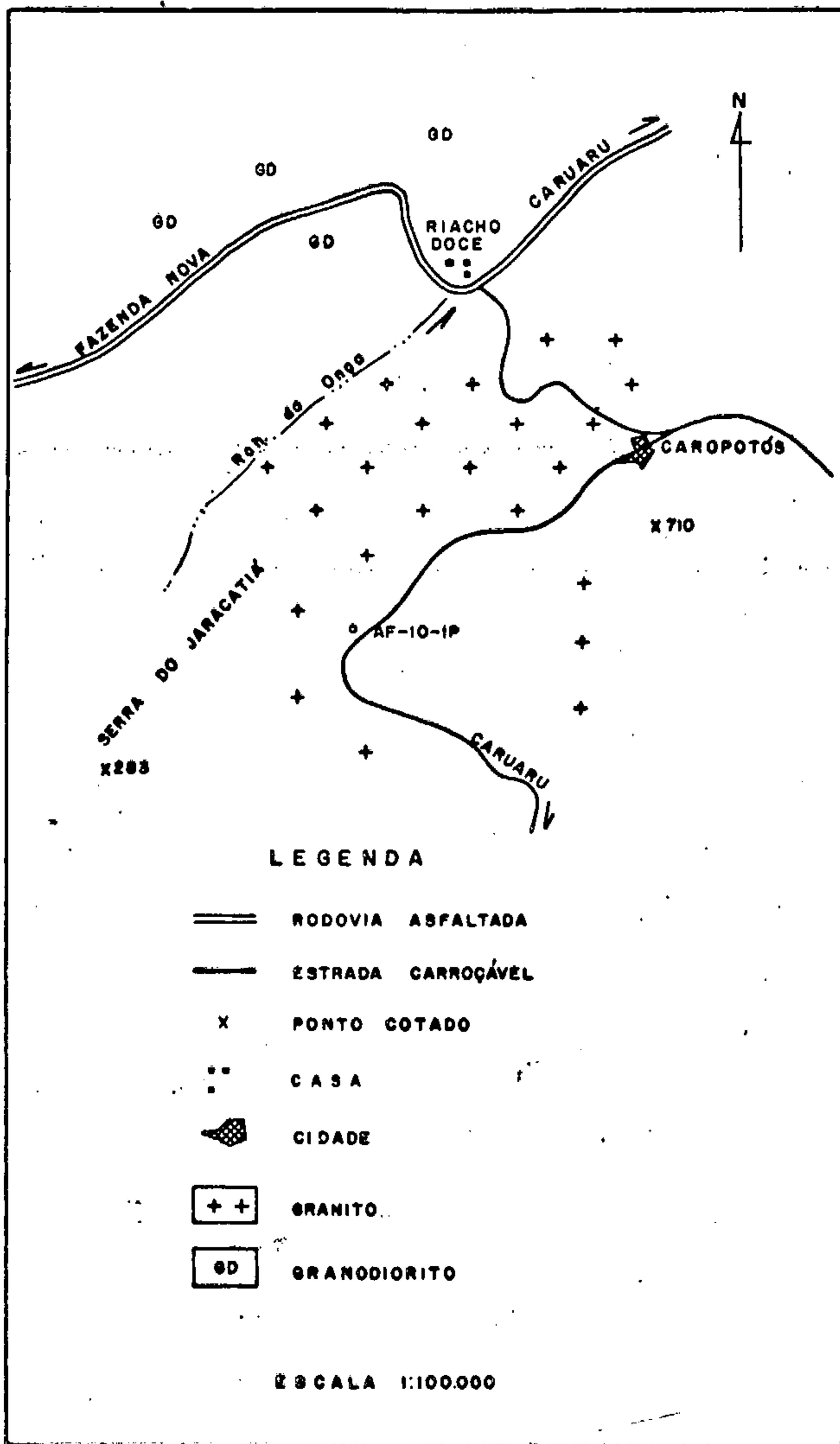


FIG. 113

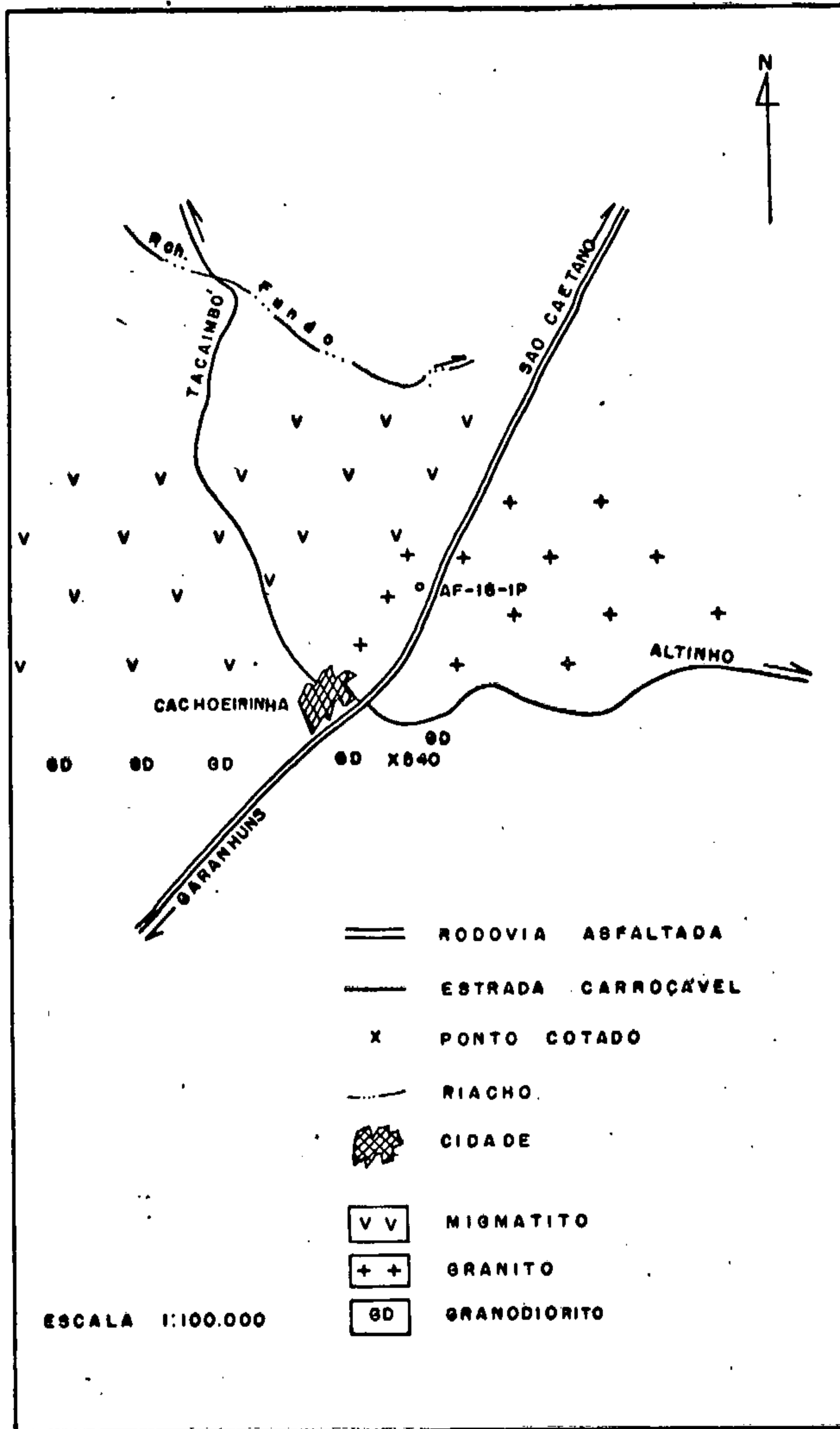


FIG. 114

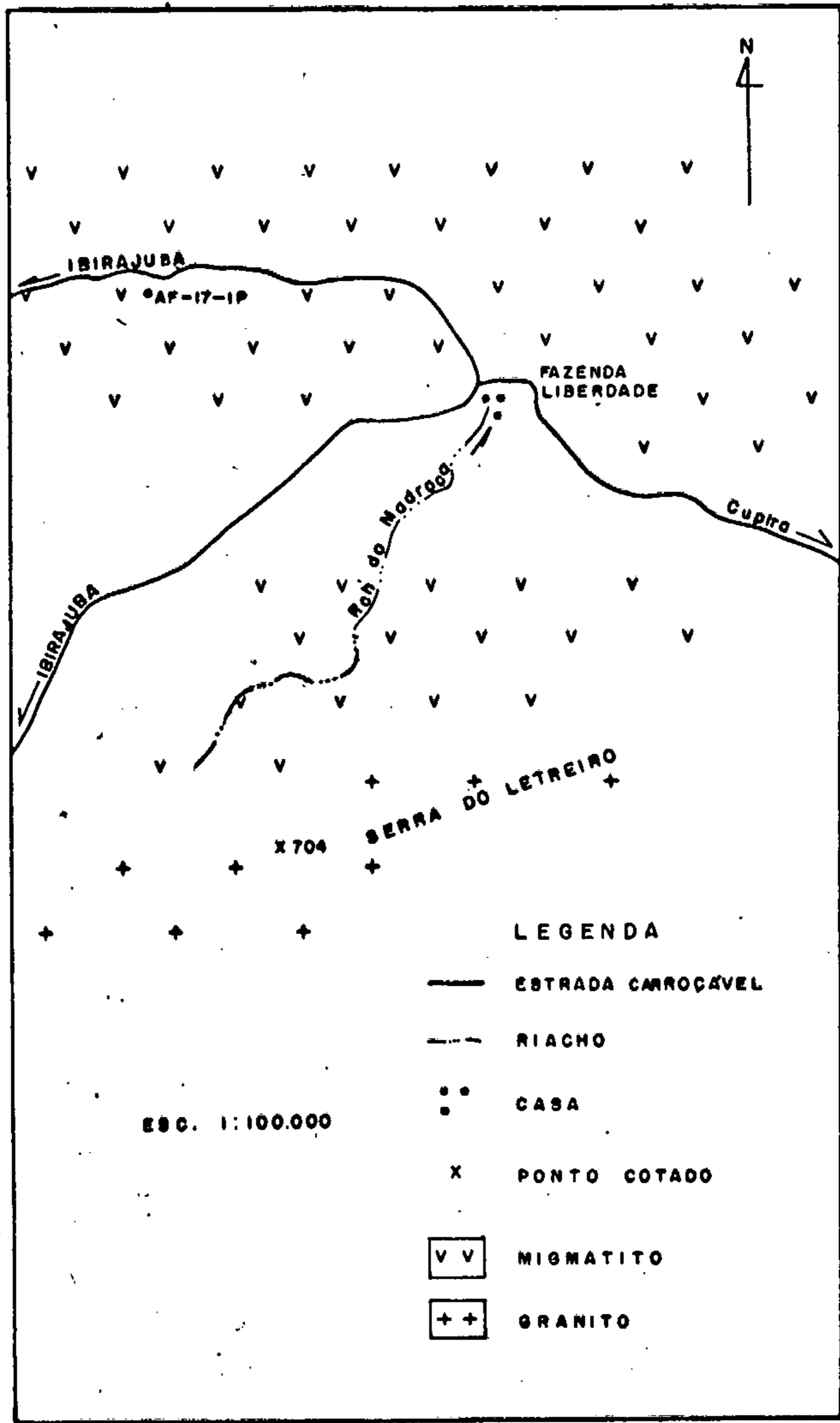


FIG. 115

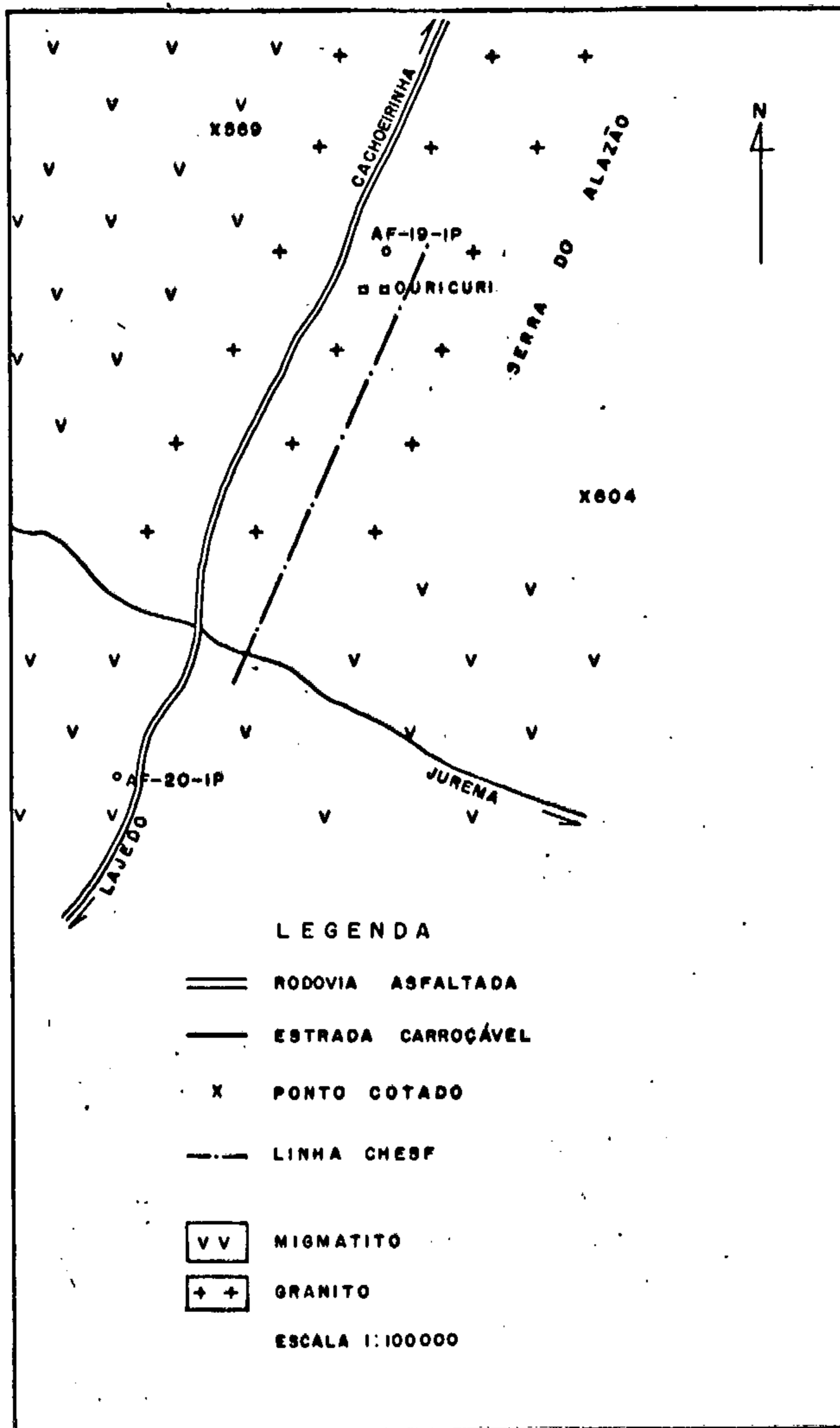


FIG. 116

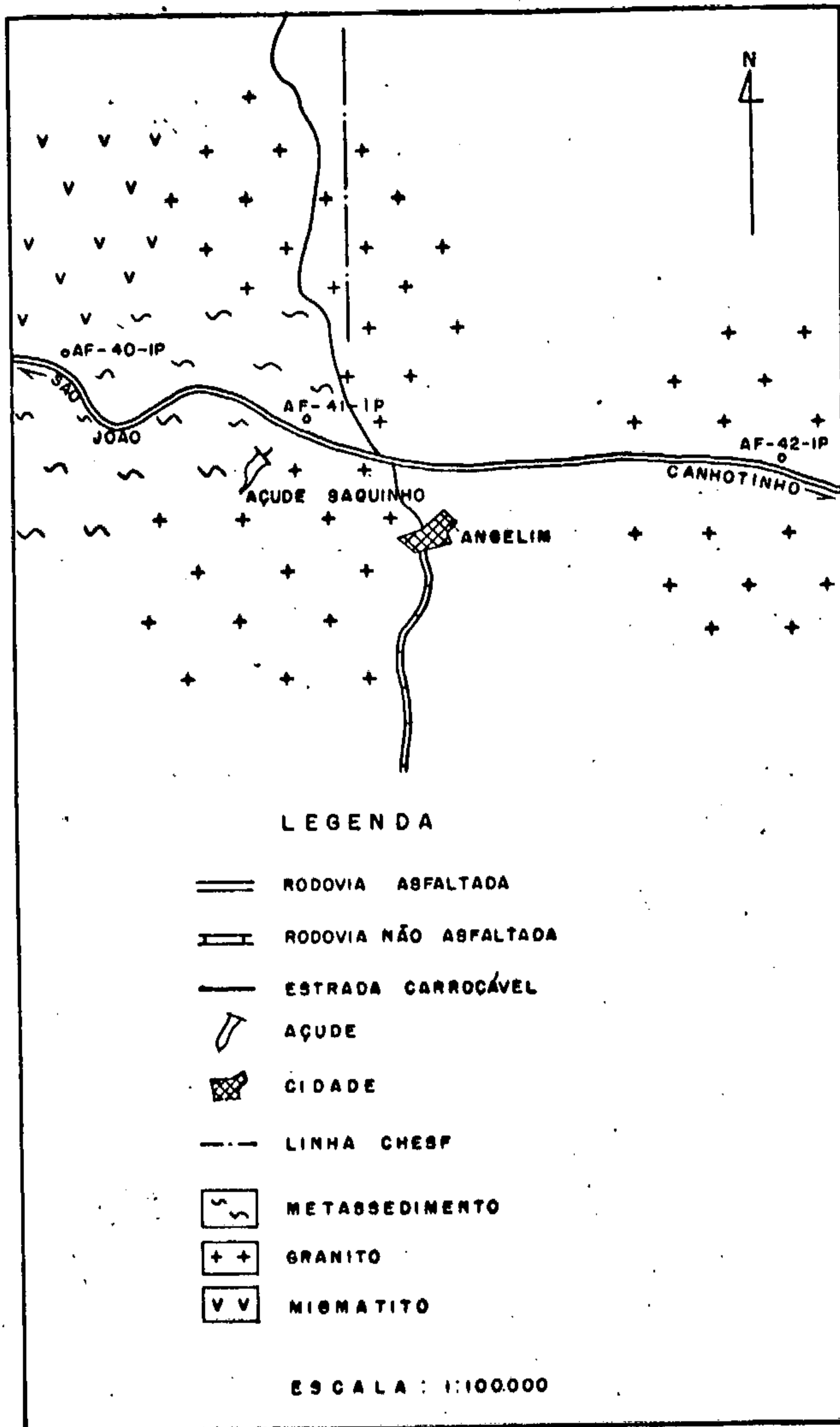


FIG. 117

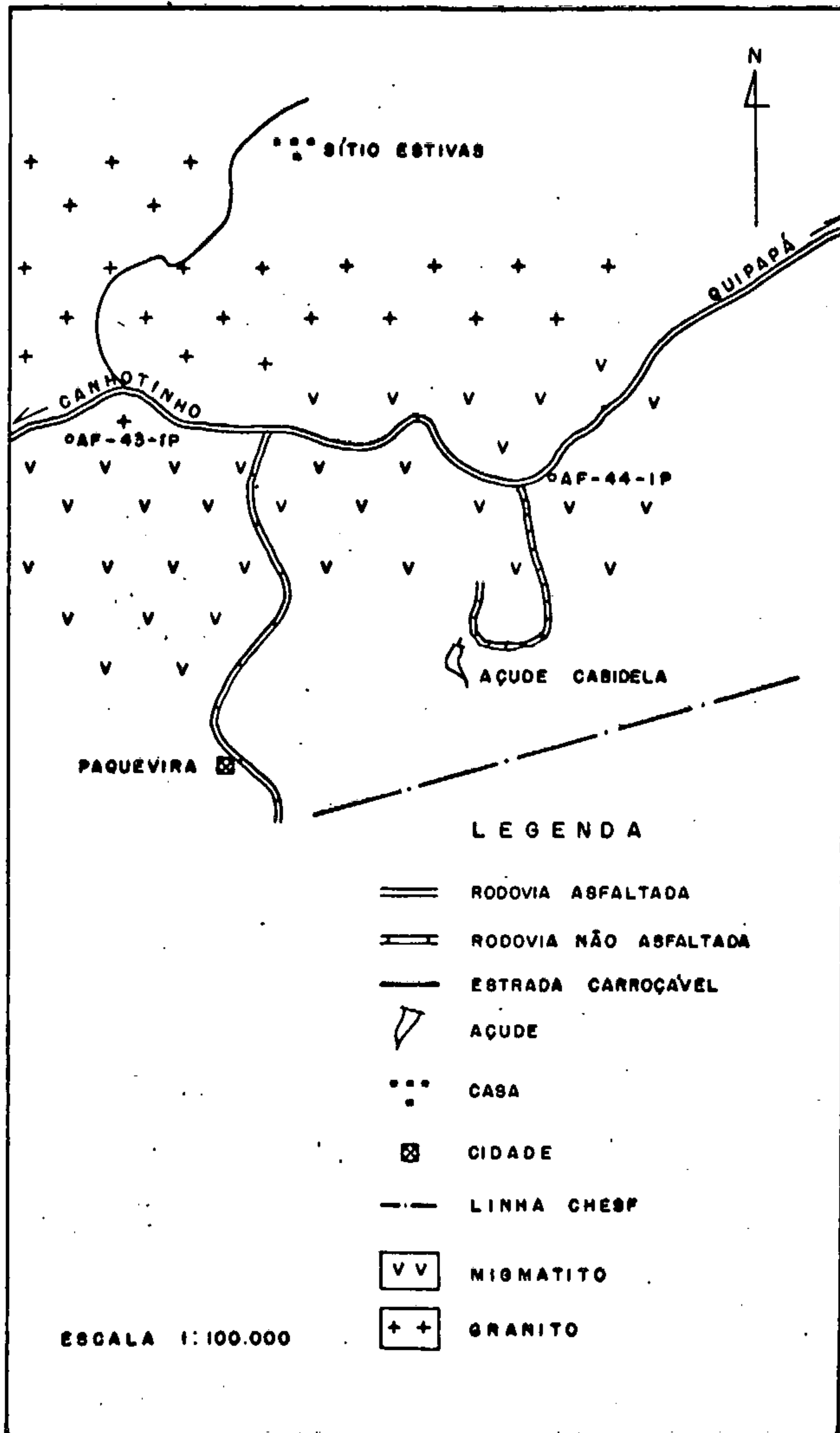


FIG.118

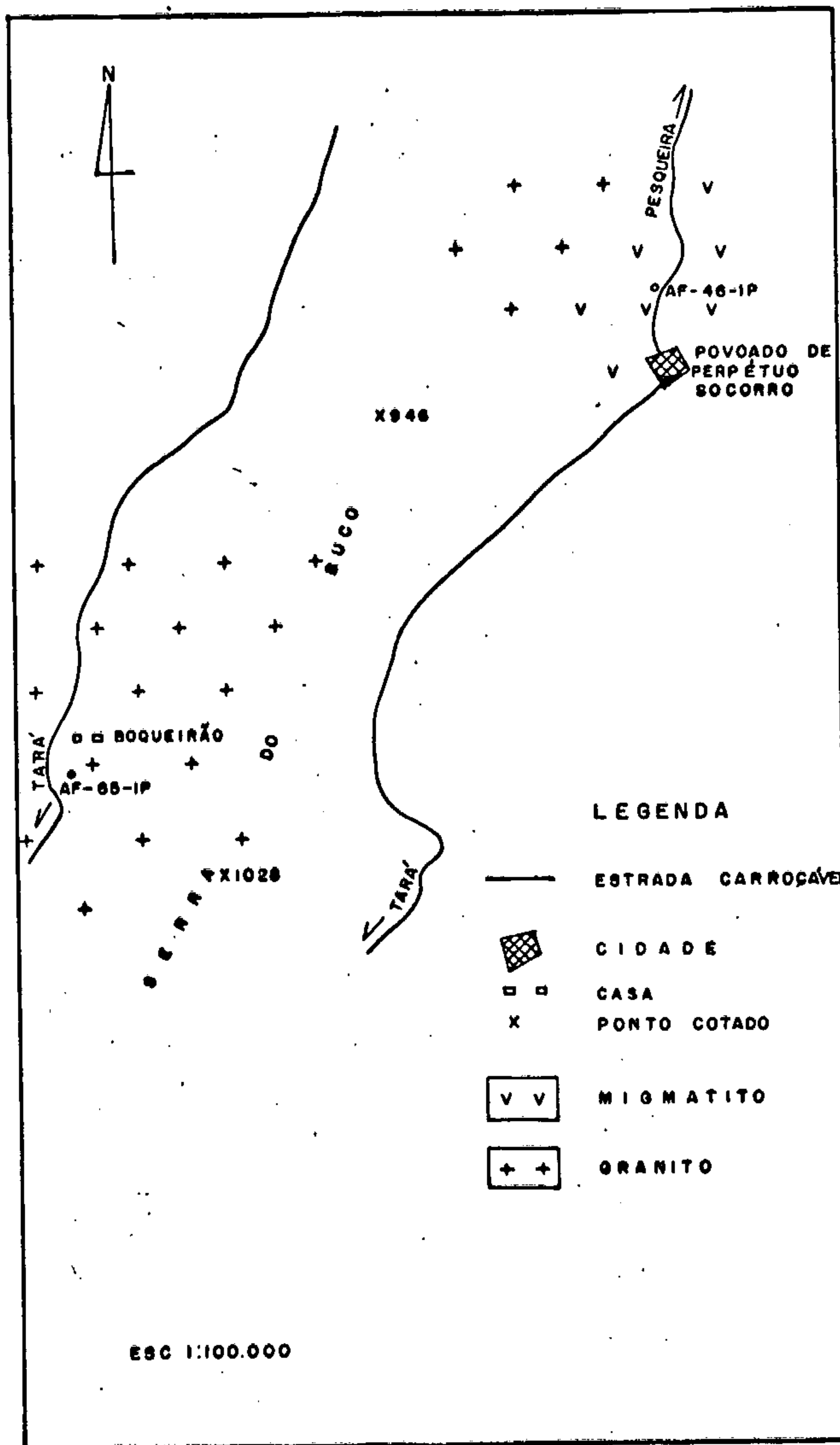


FIG. 119

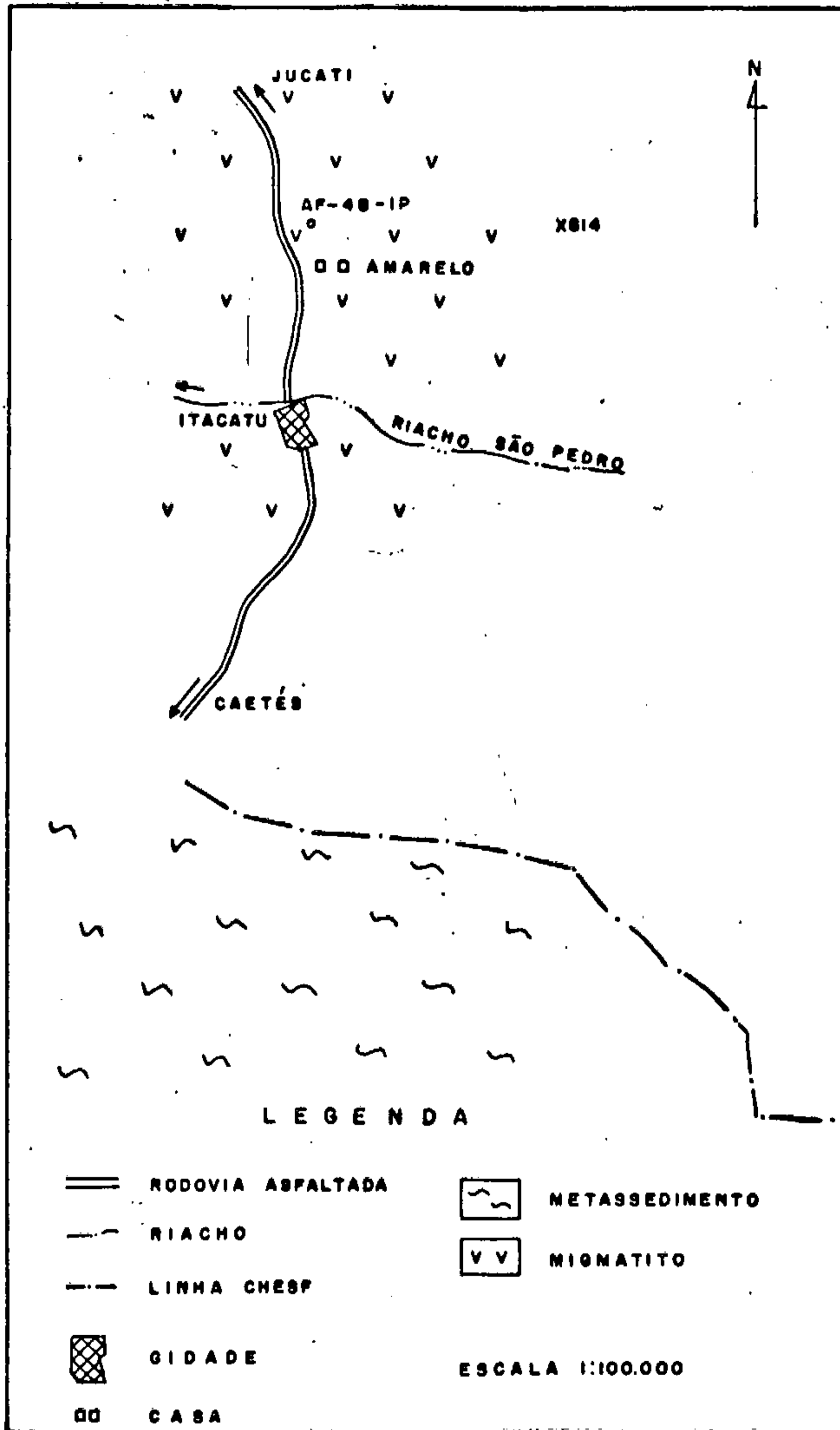


FIG. 120

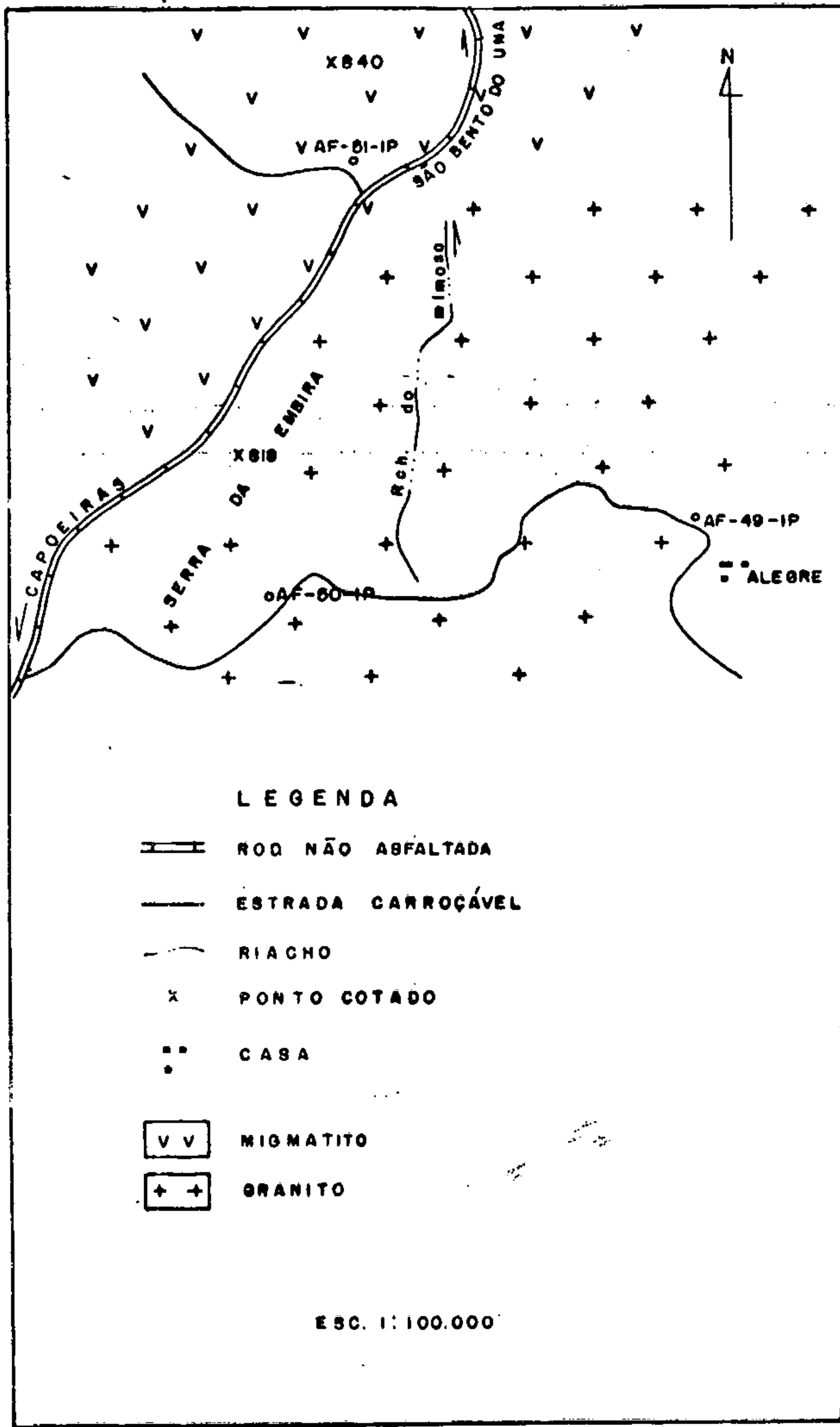
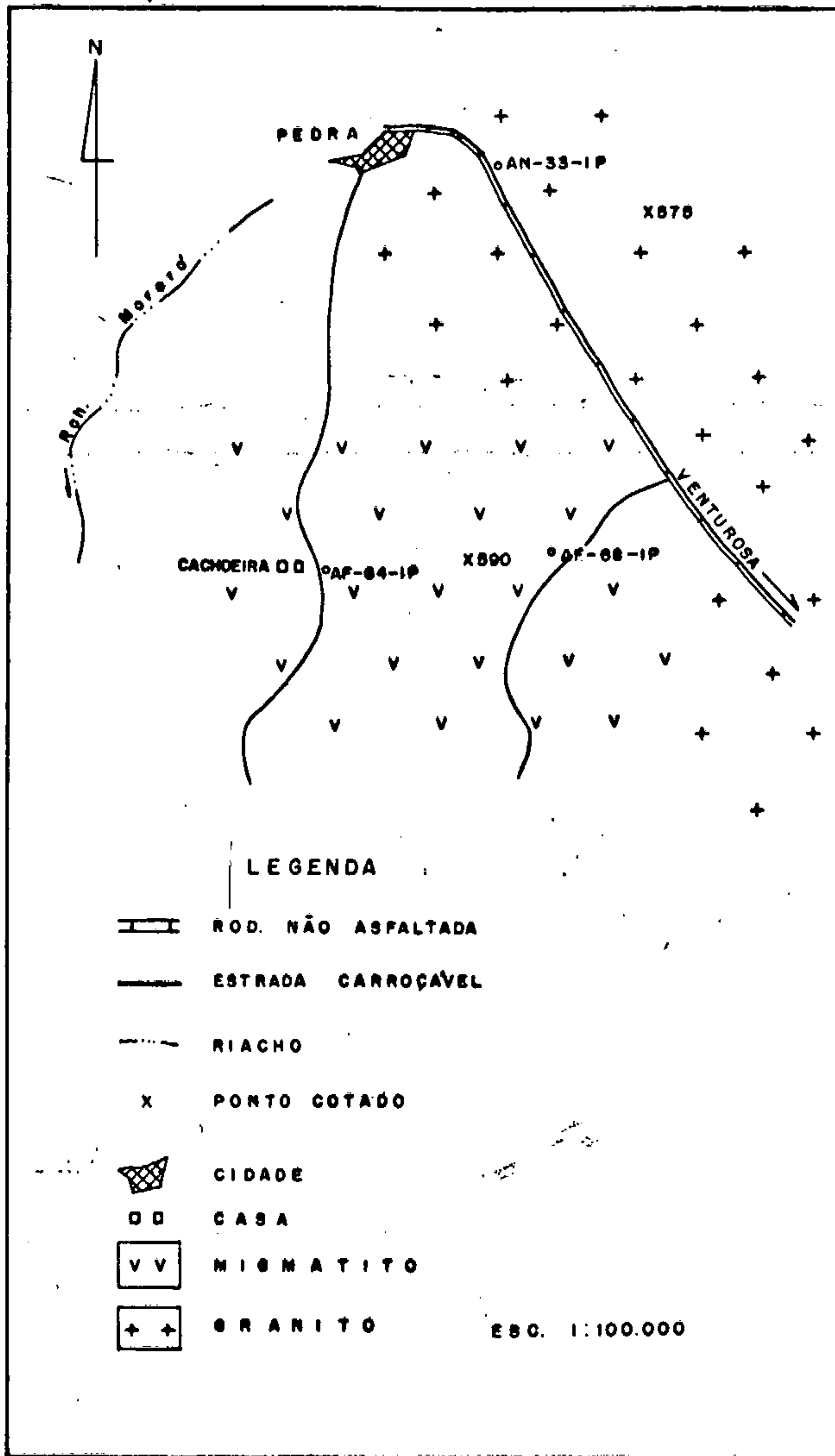
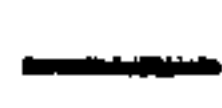



FIG. 121



LEGENDA

-  ROD. NÃO ASFALTADA
-  ESTRADA CARROÇÁVEL
-  RIACHO
-  PONTO COTADO
-  CIDADE
-  CASA
-  MISMATITO
-  GRANITO

ESC. 1:100.000

FIG. 122

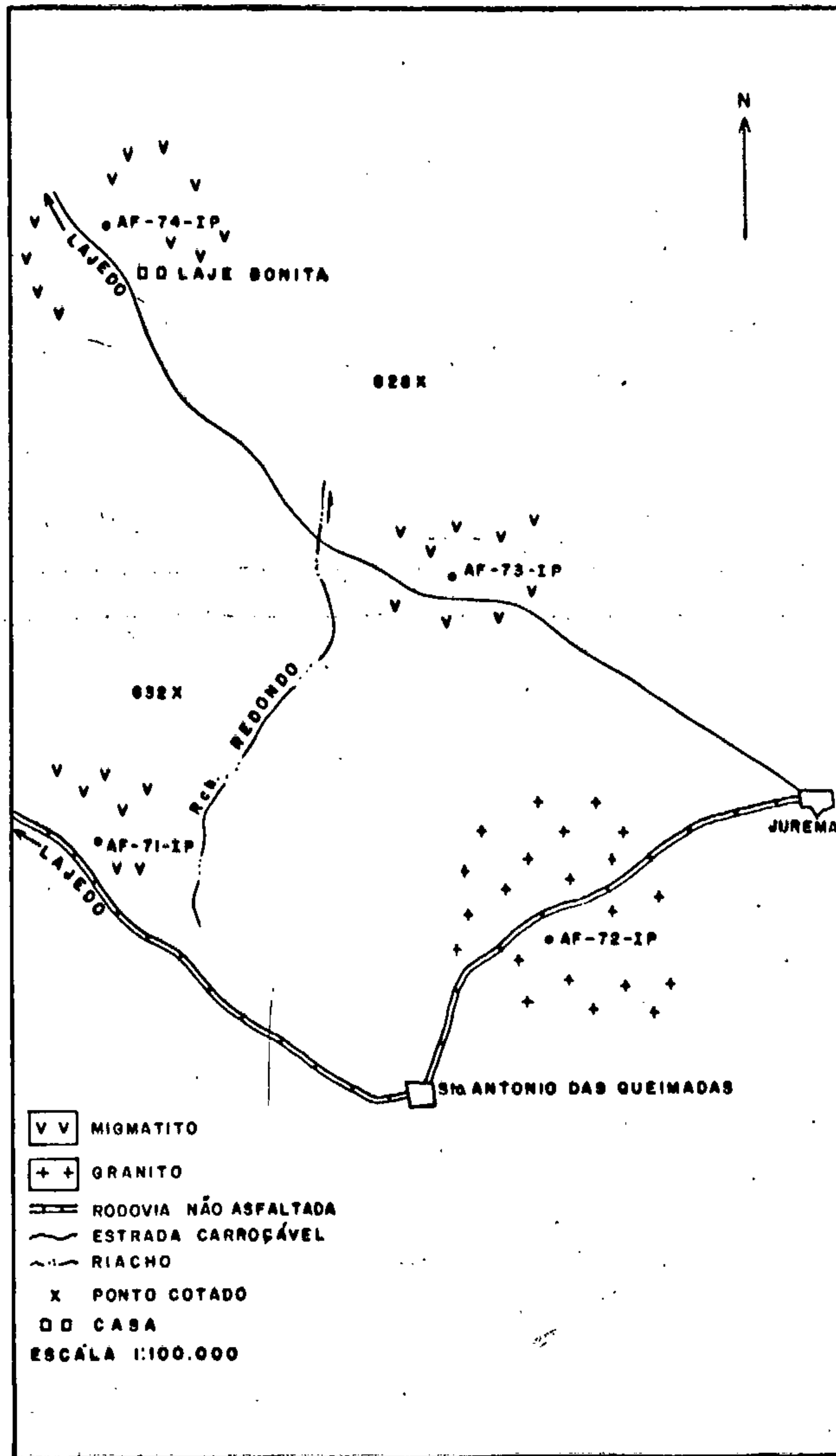


FIG. 123

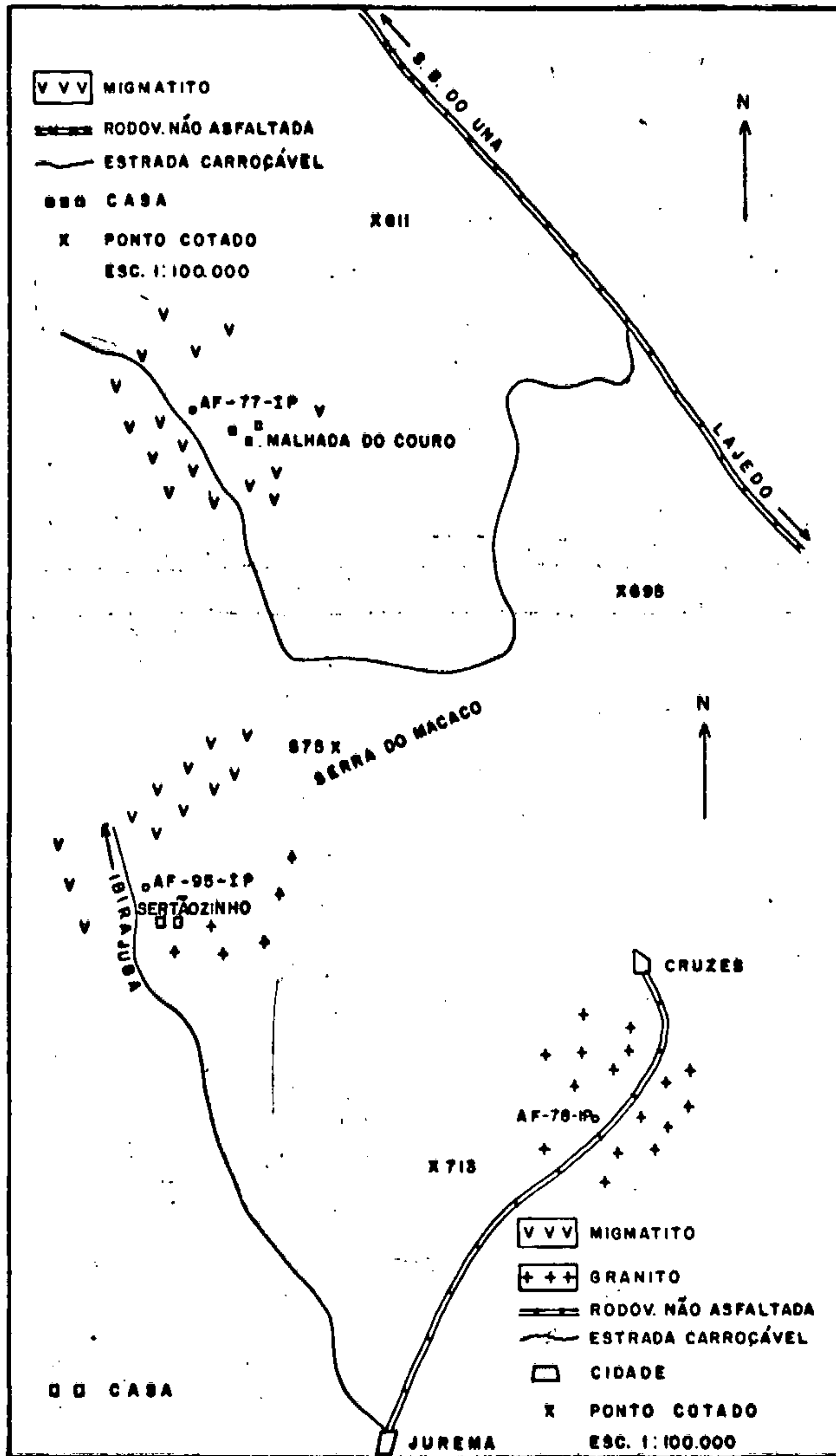


FIG. 124

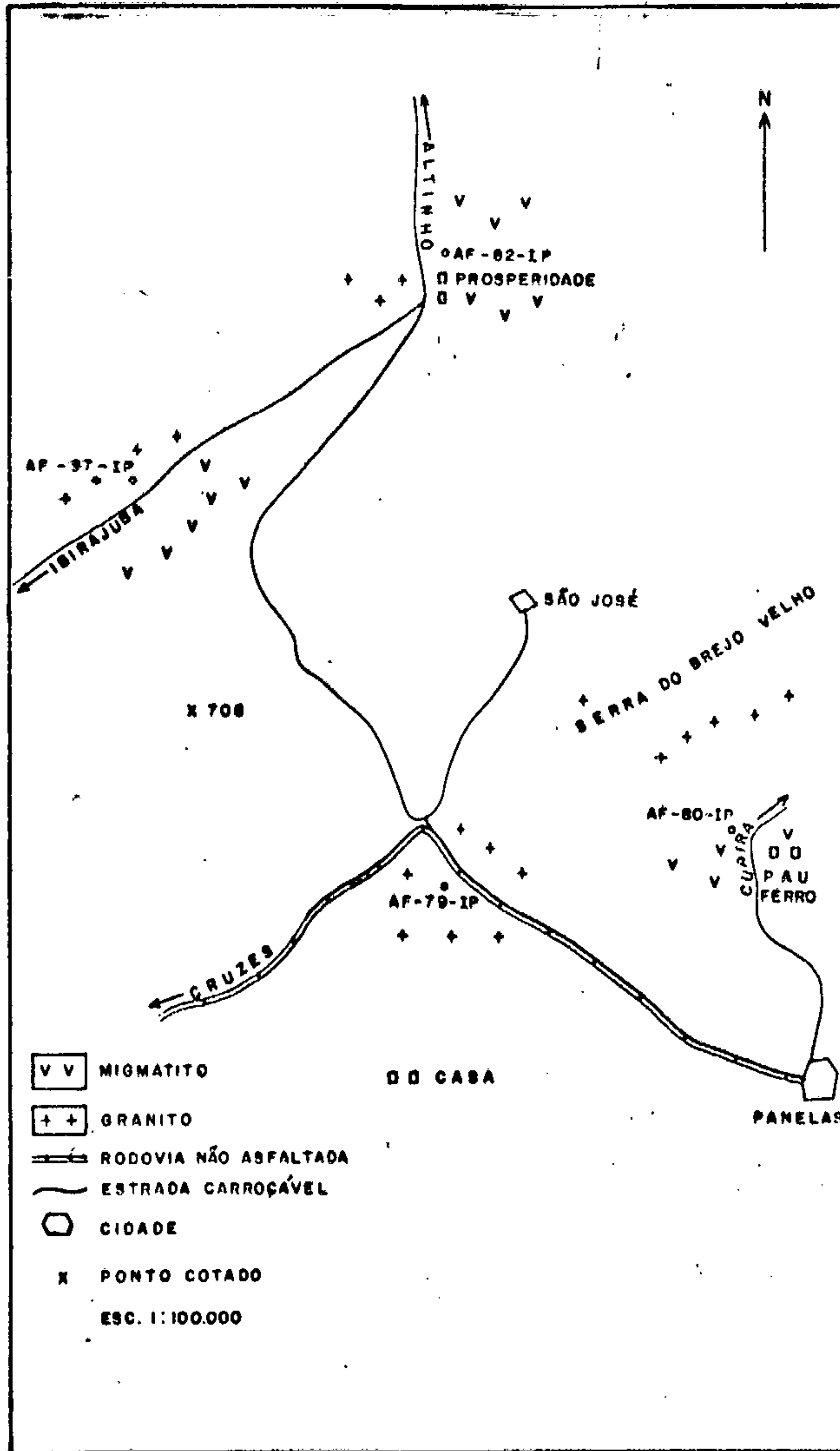


FIG. 125

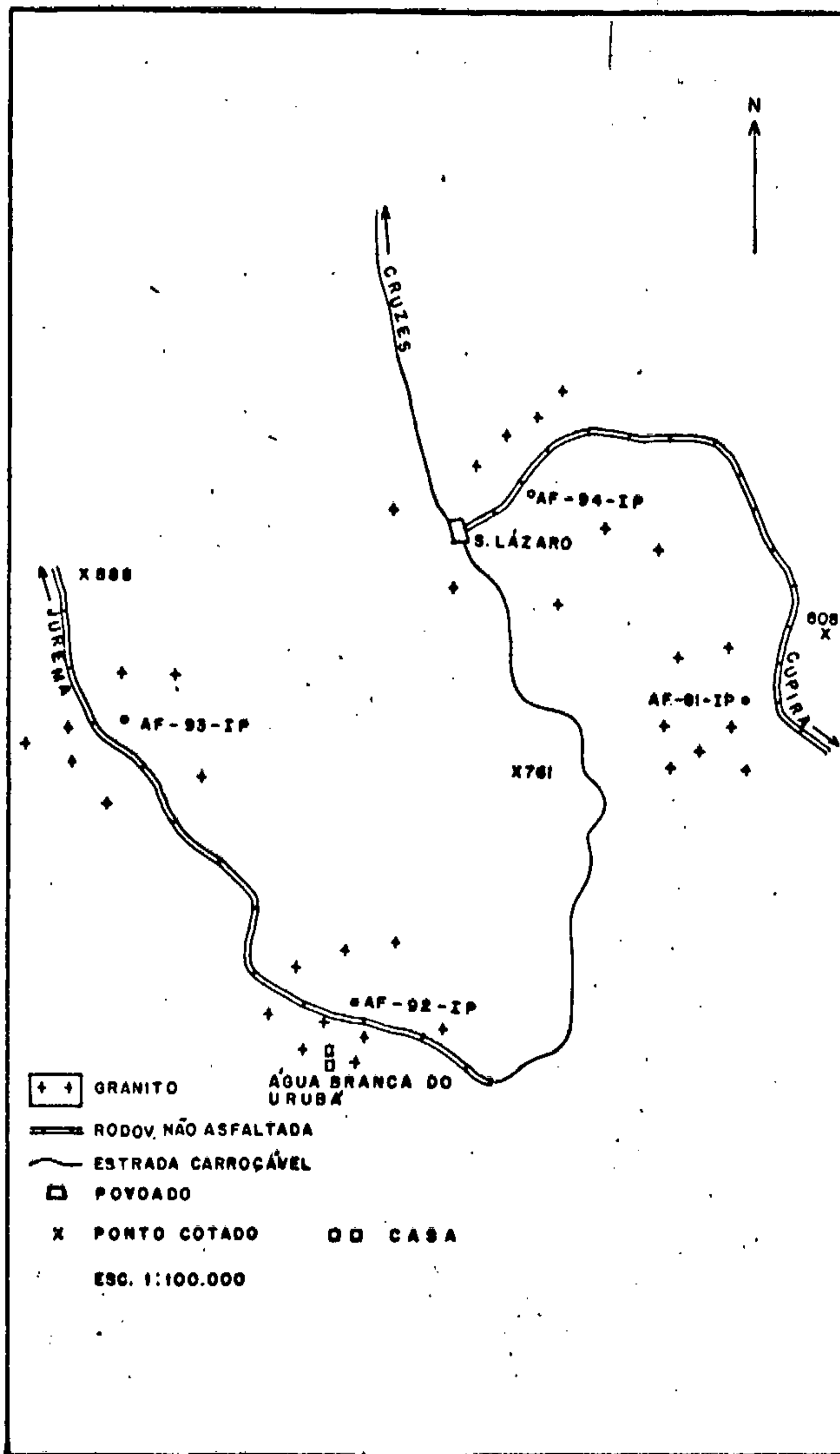


FIG. 126

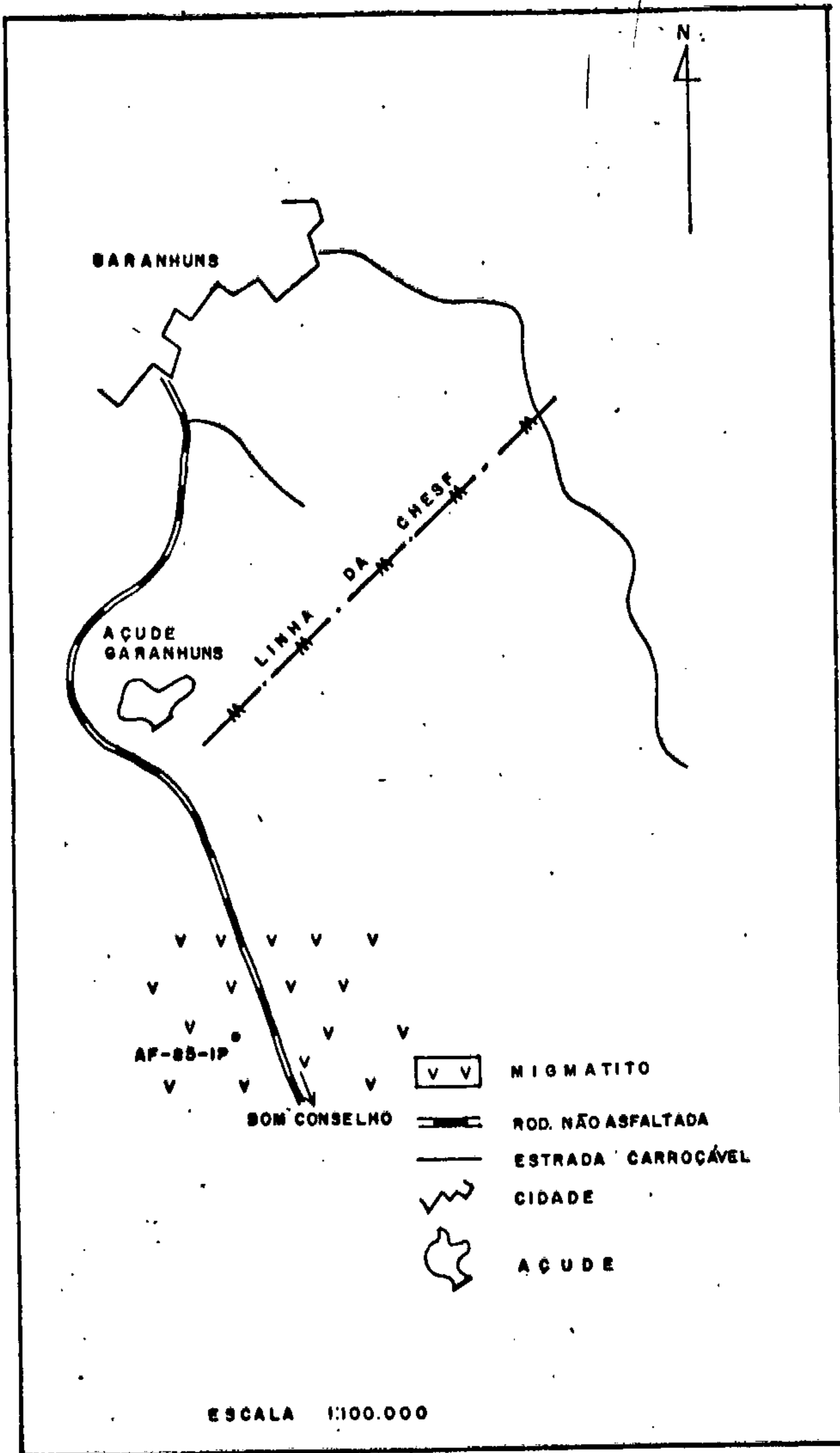


FIG. 127

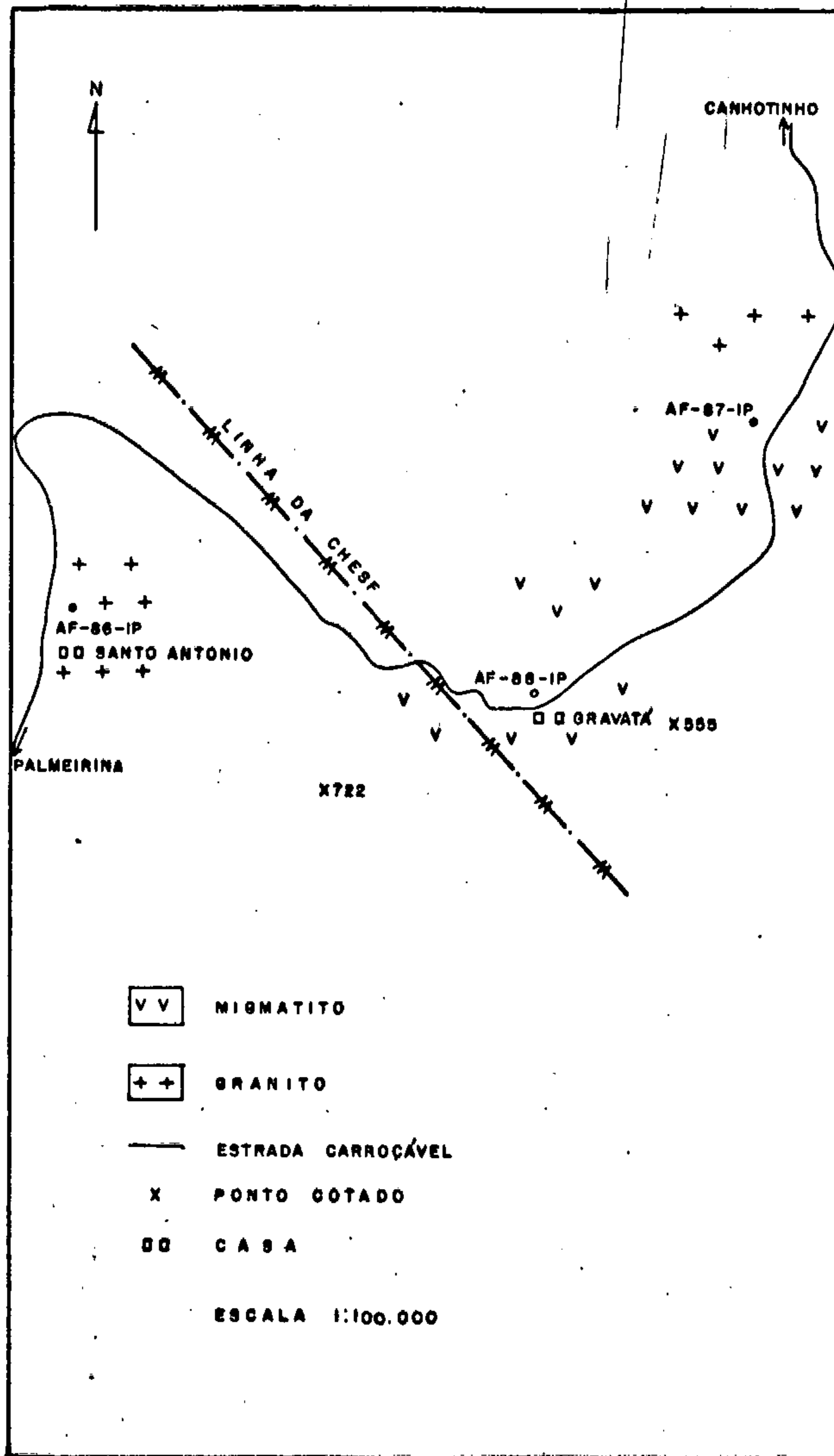


FIG. 128

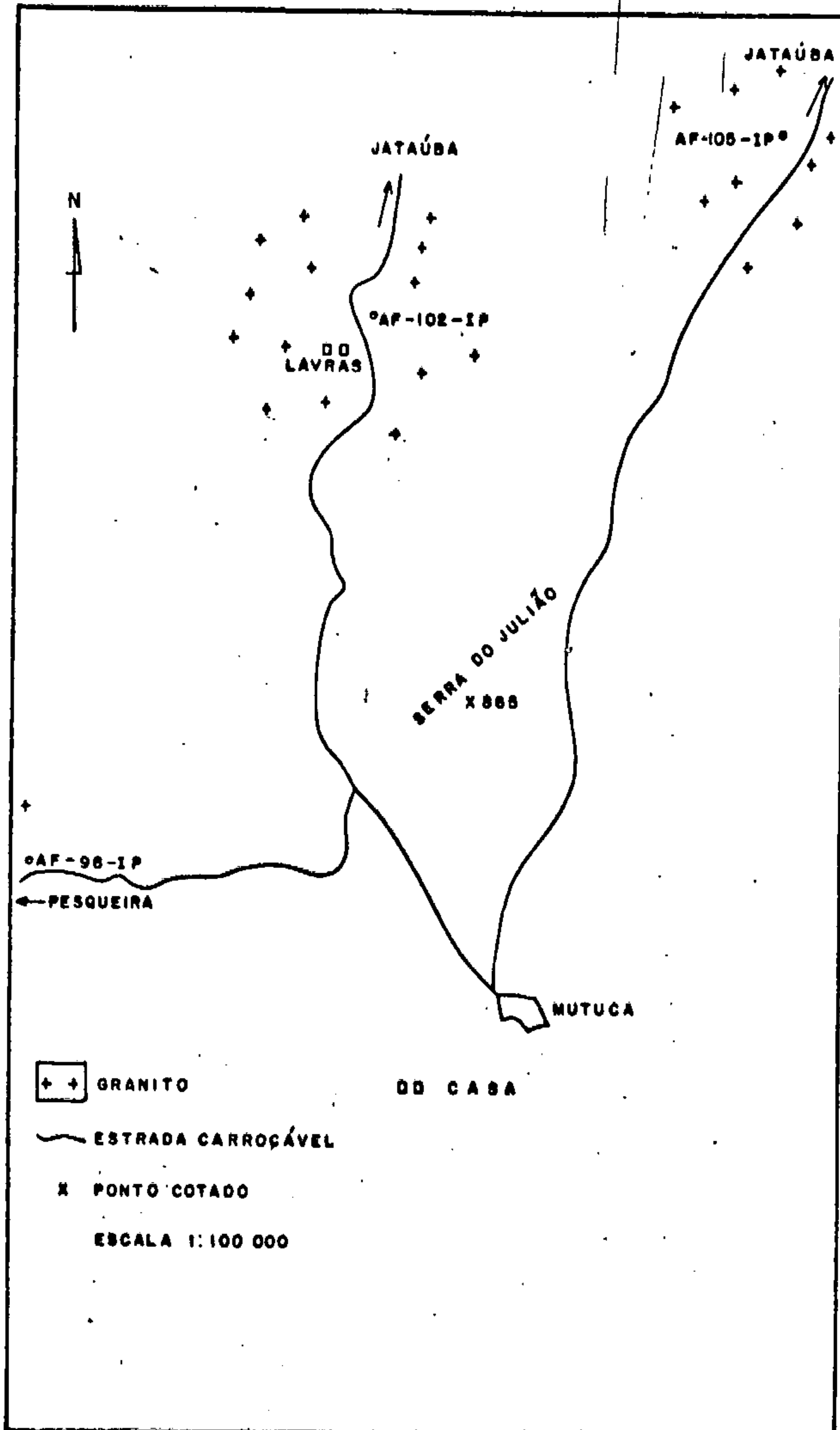


FIG. 129

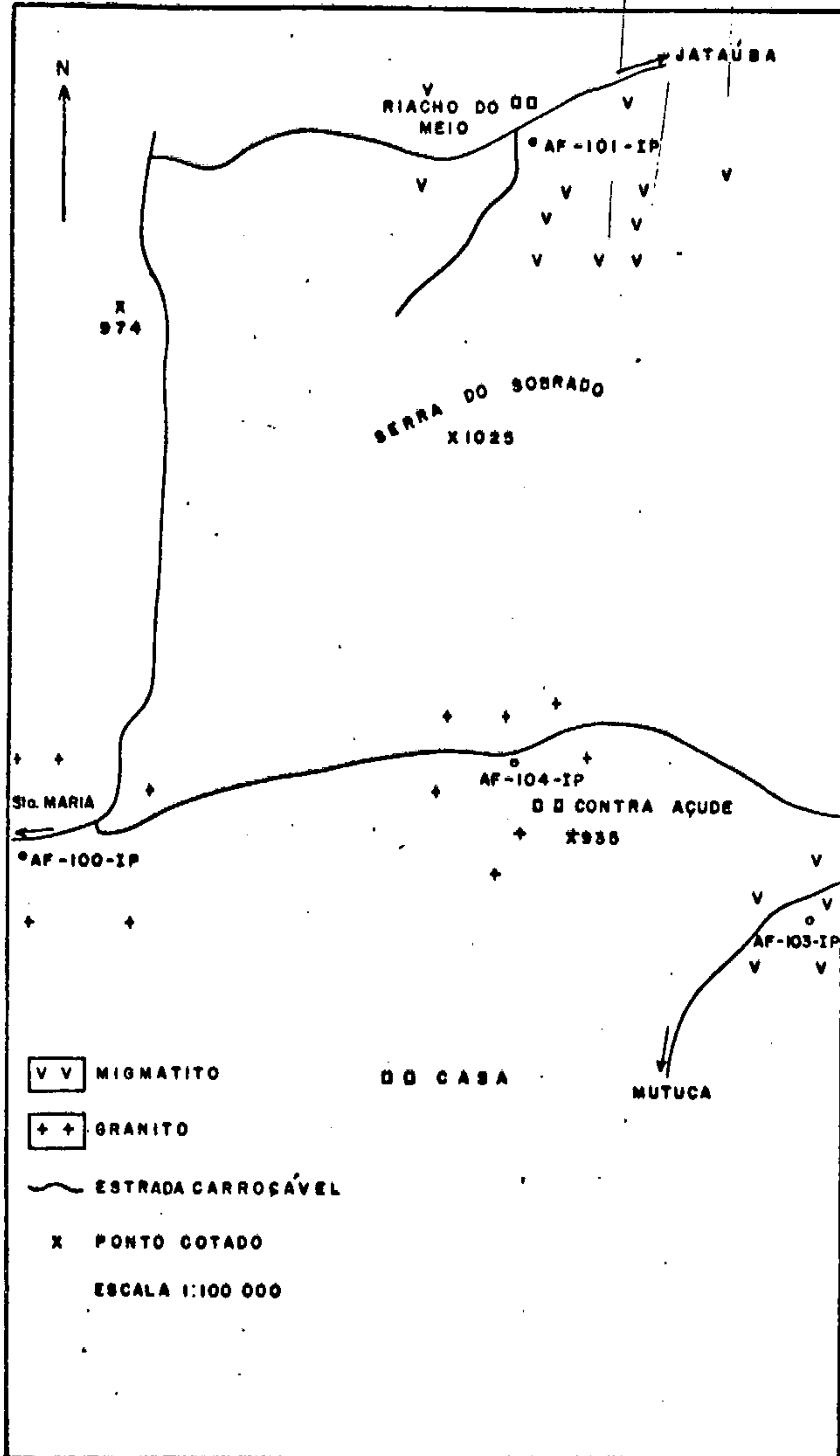


FIG. 130

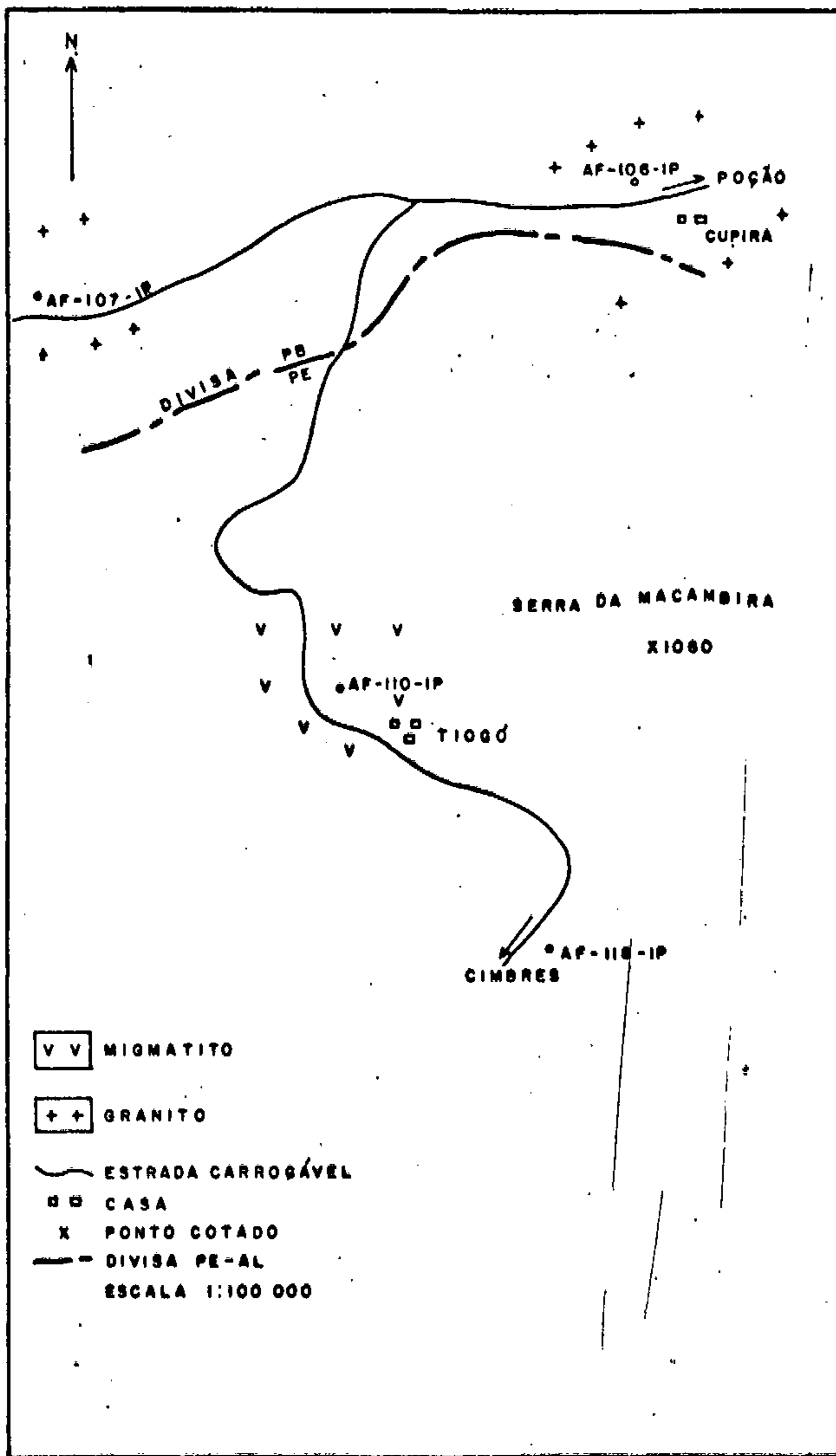


FIG. 131

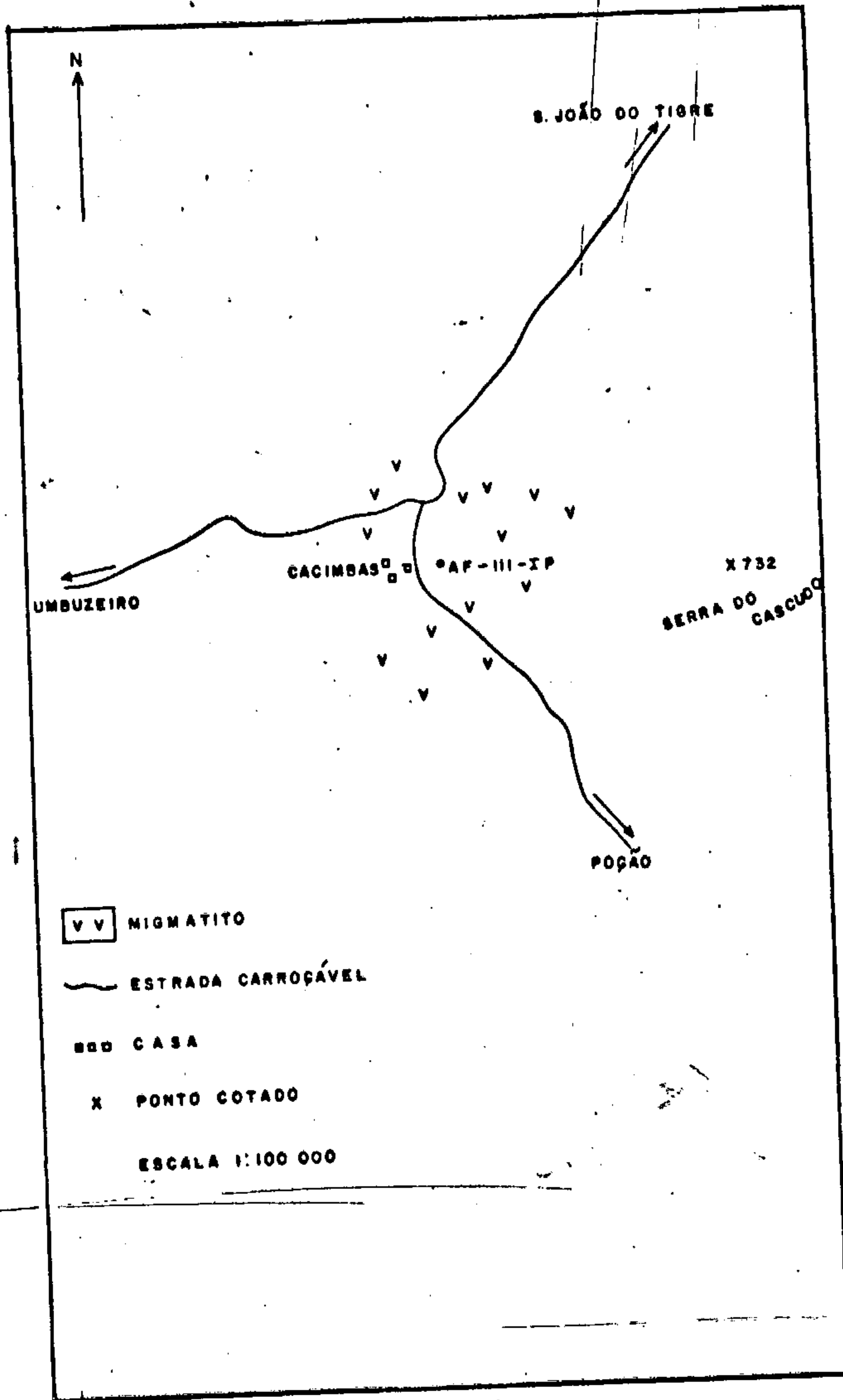


FIG. 132

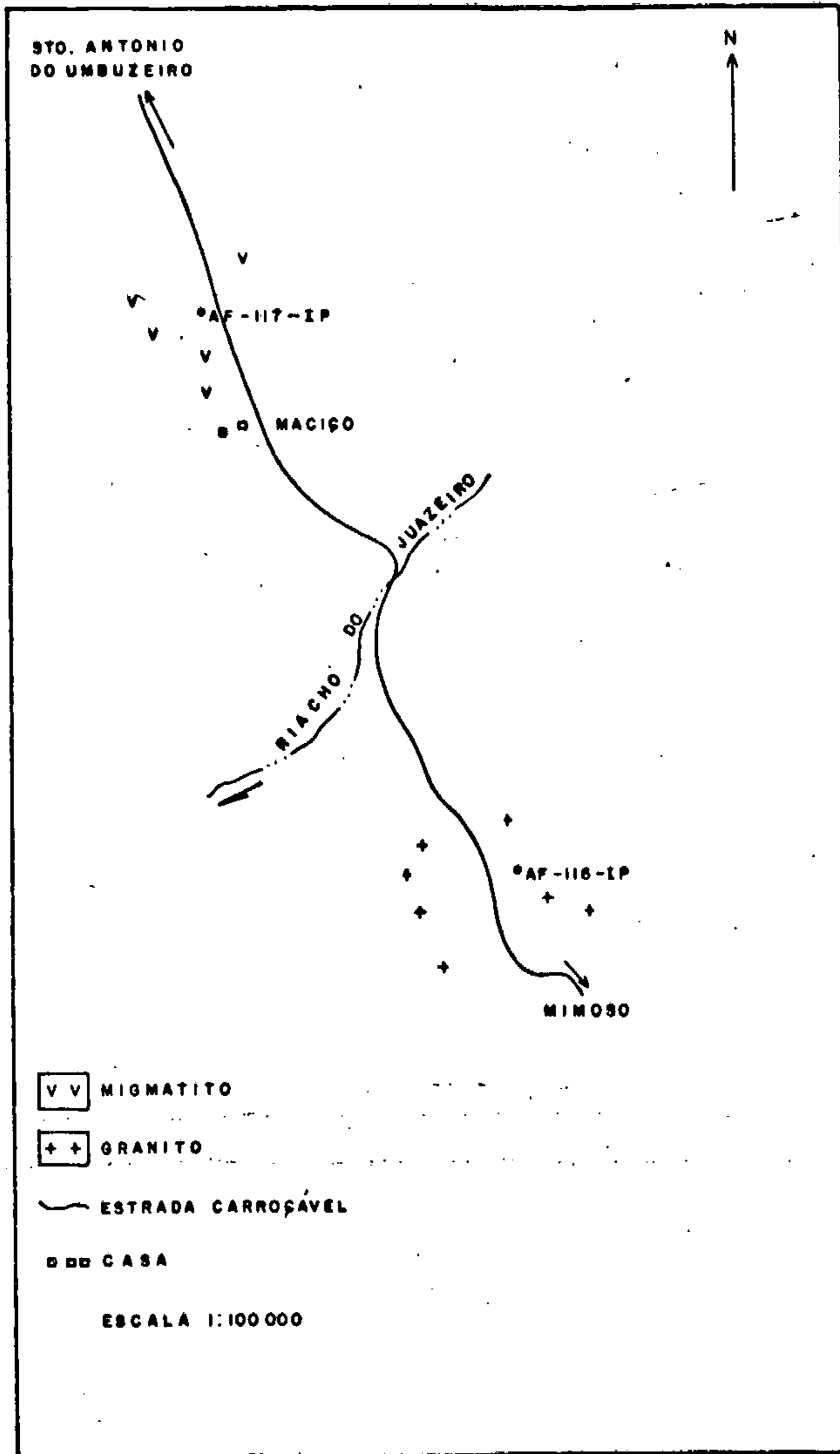


FIG. 133

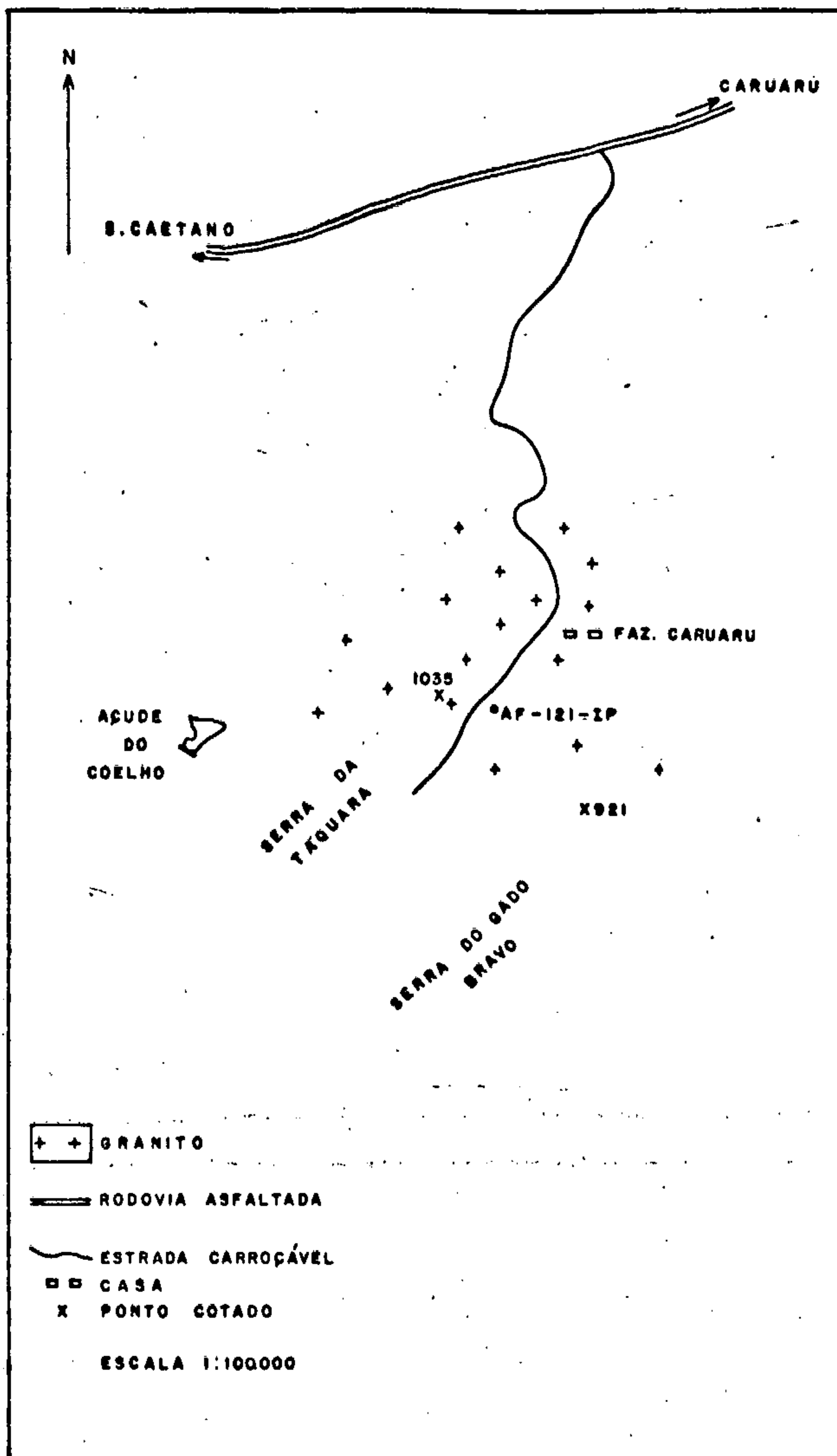


FIG. 134

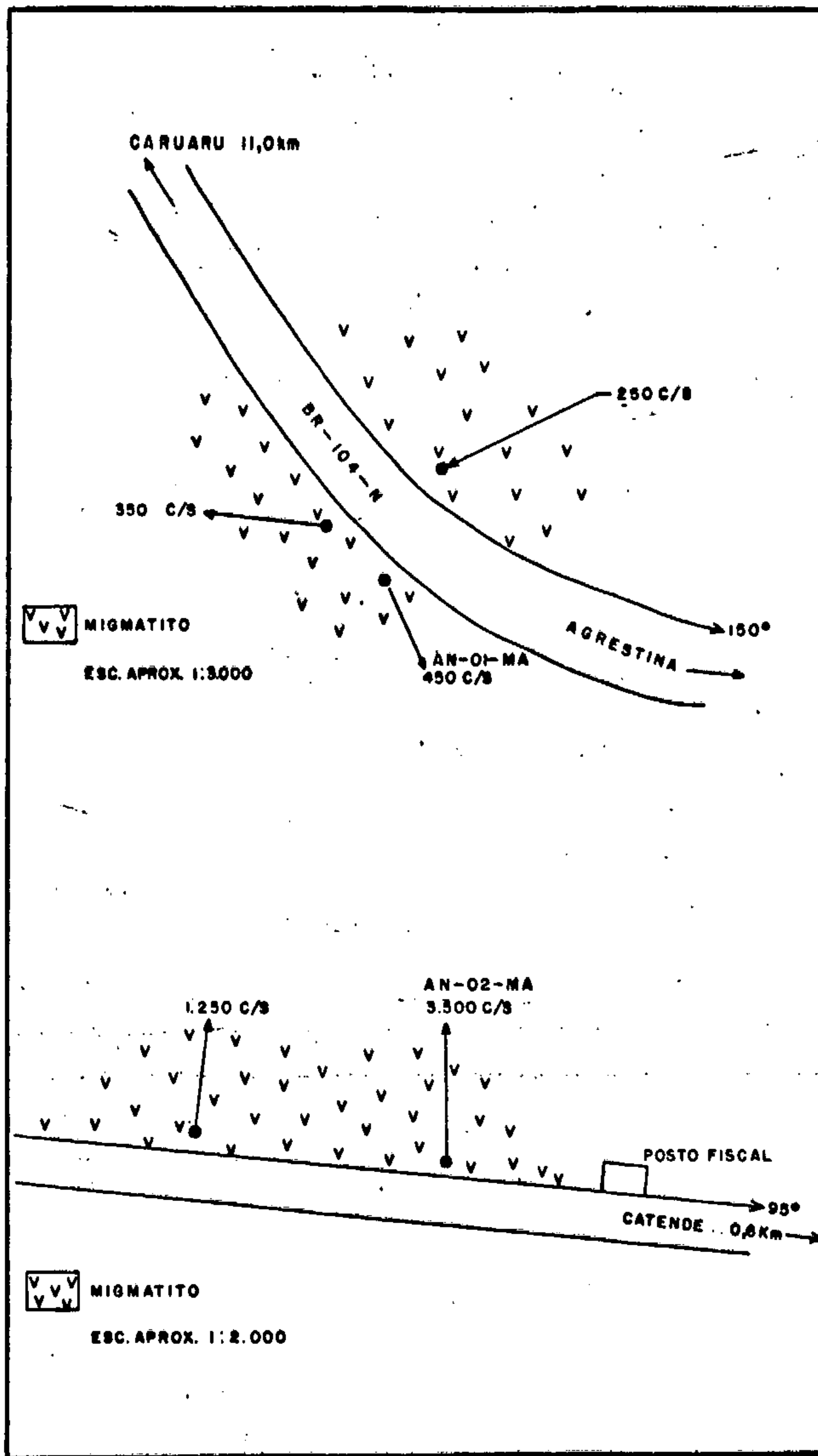


FIG. 135

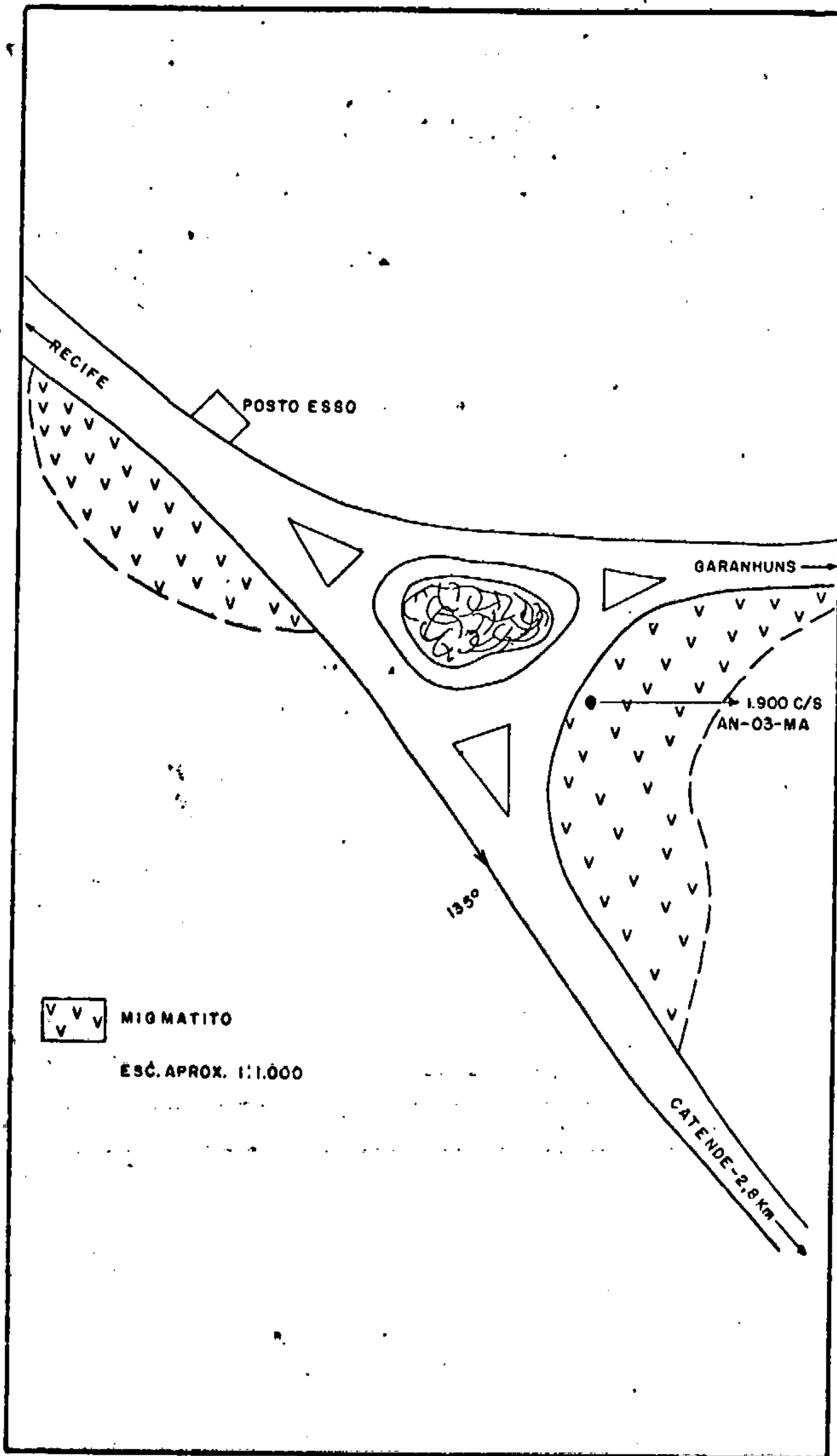


FIG. 136

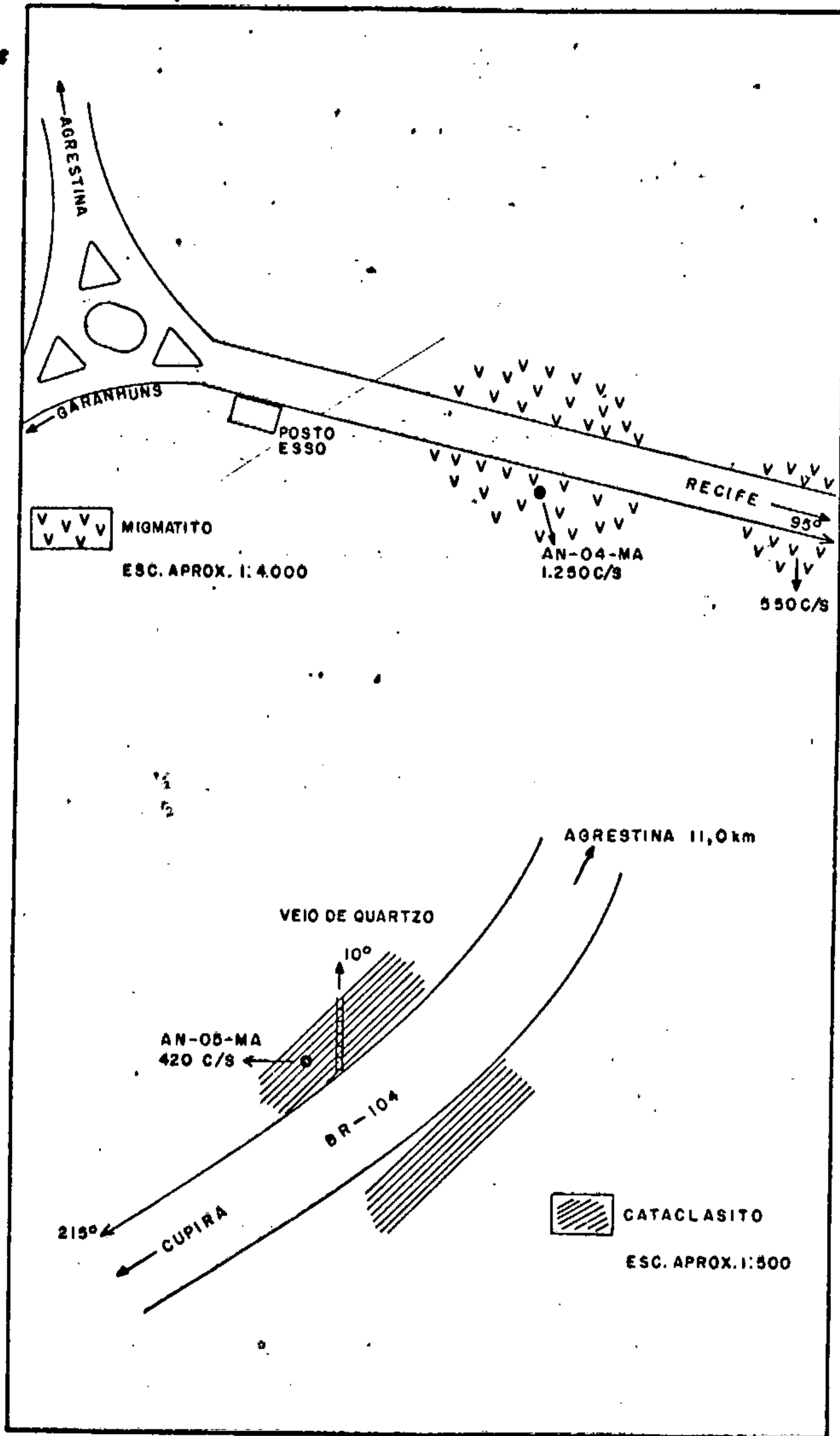


FIG. 137

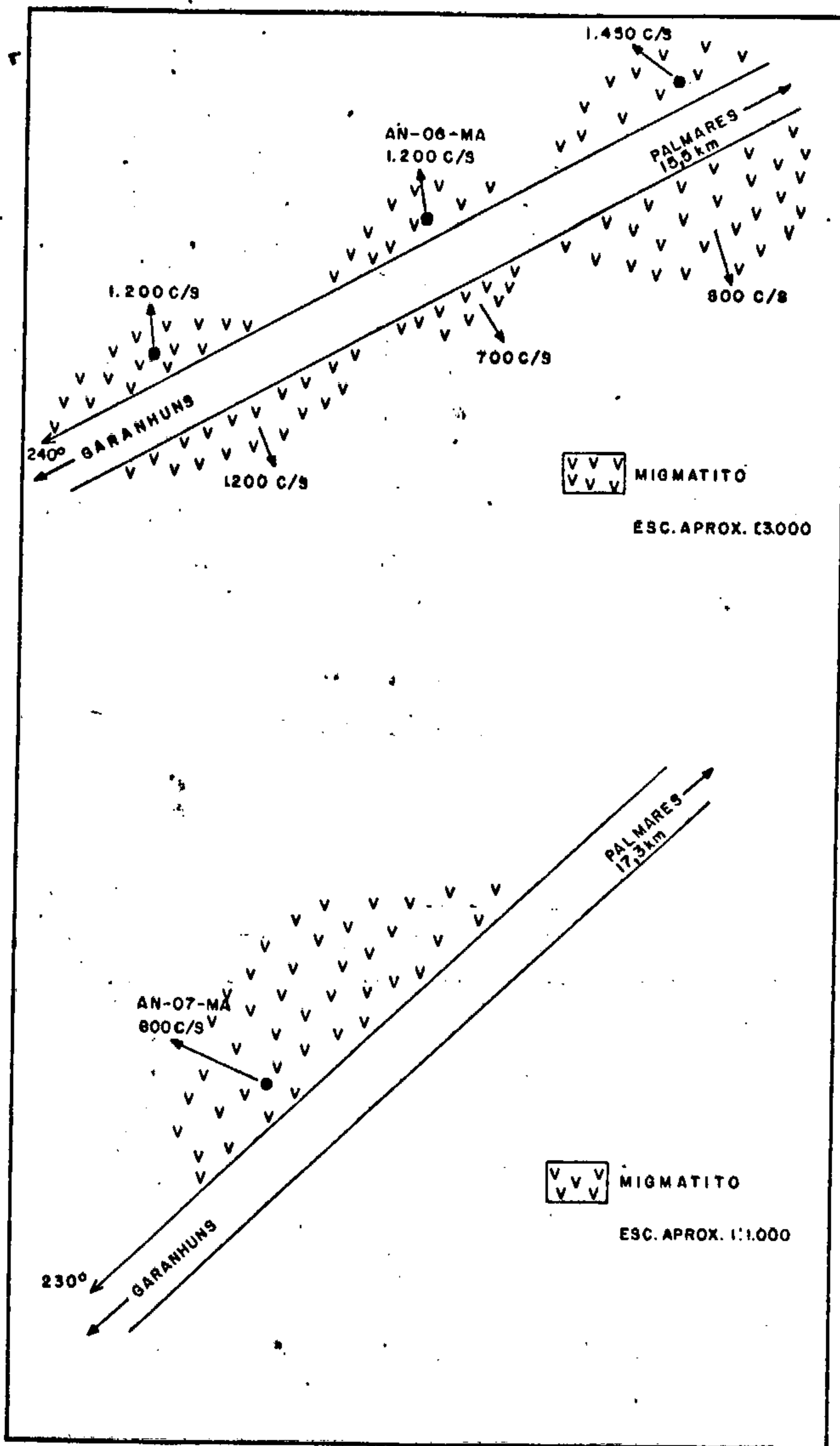


FIG. 138

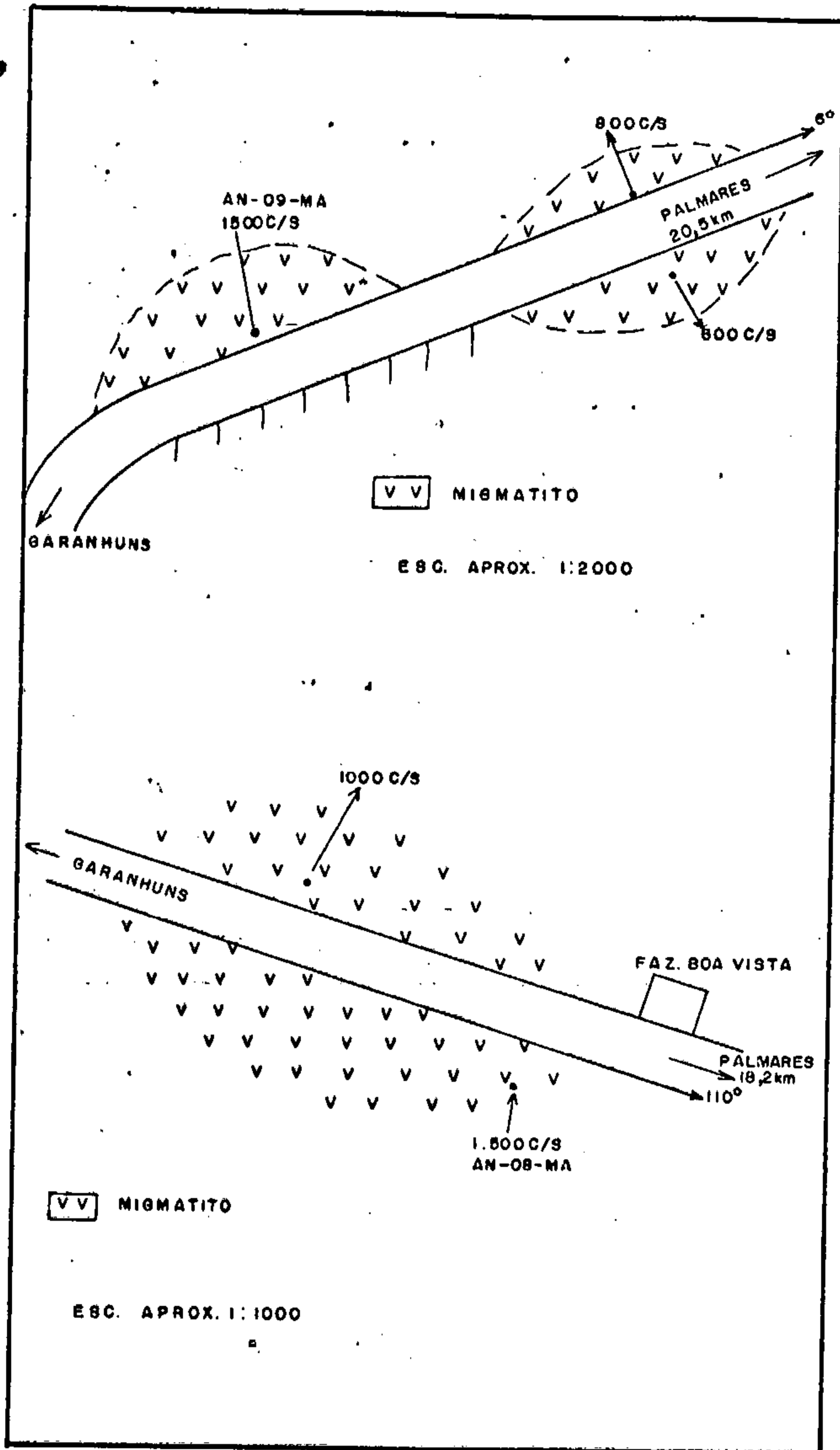


FIG. 139

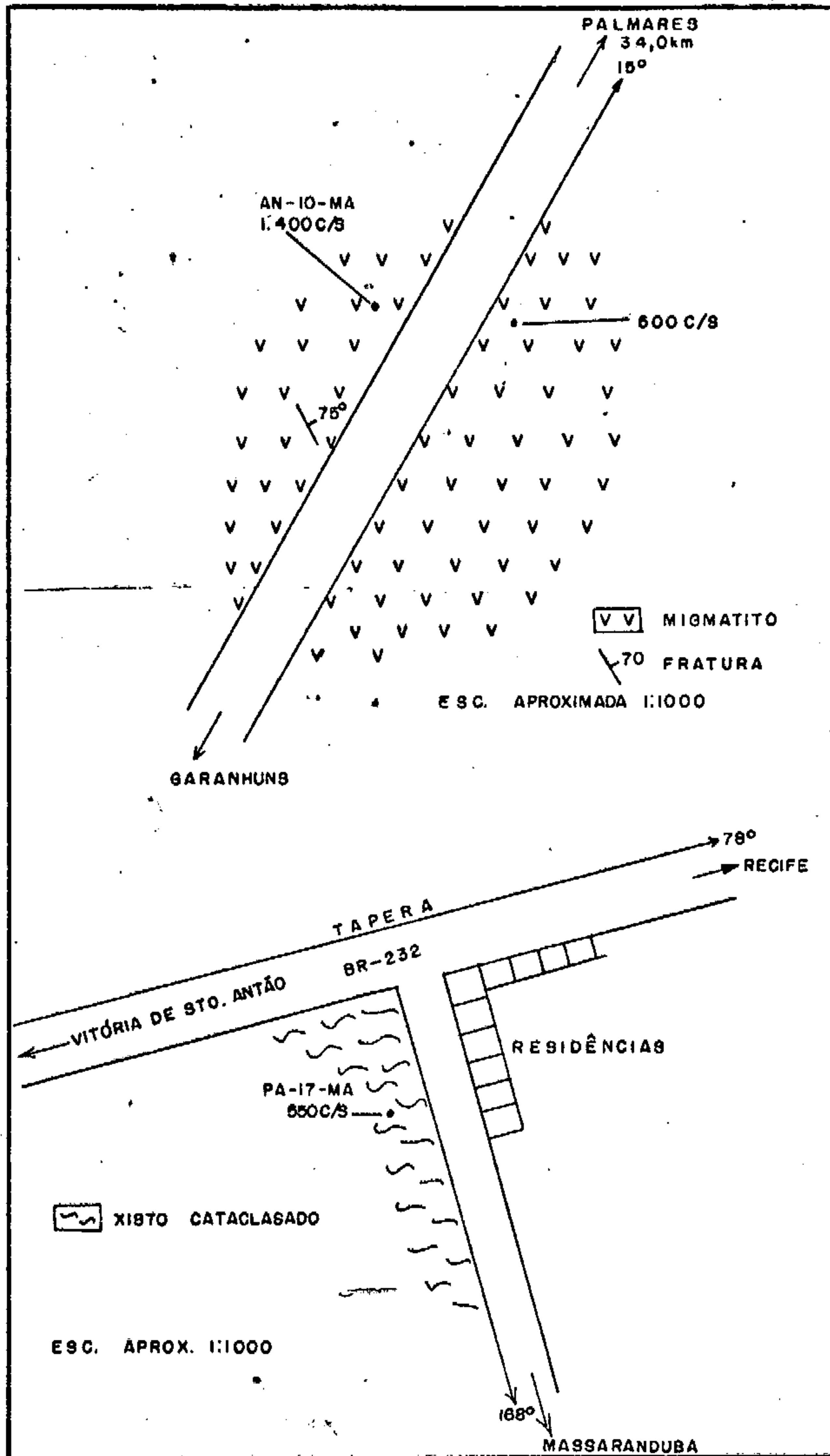


FIG. 140

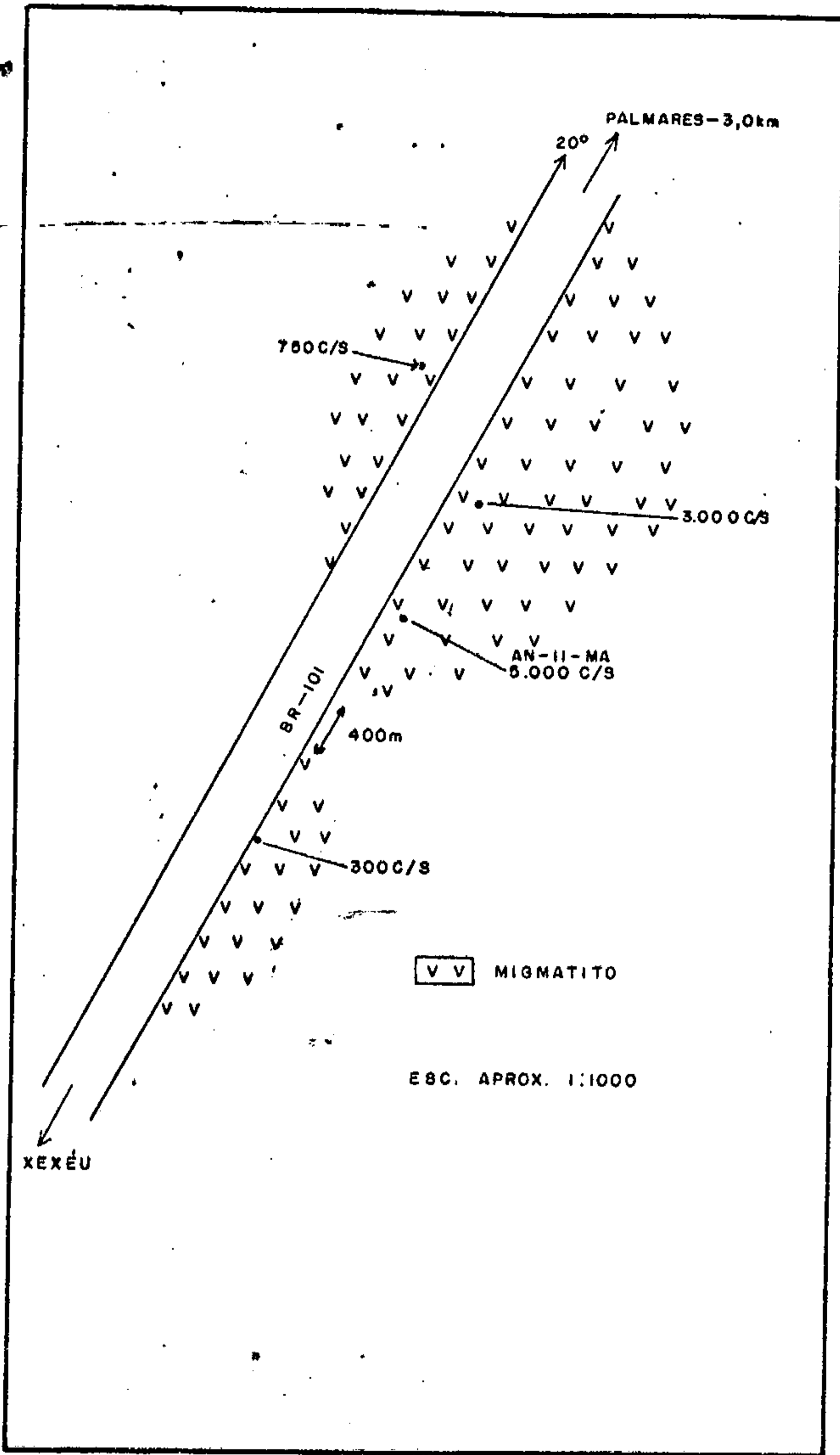


FIG. 141

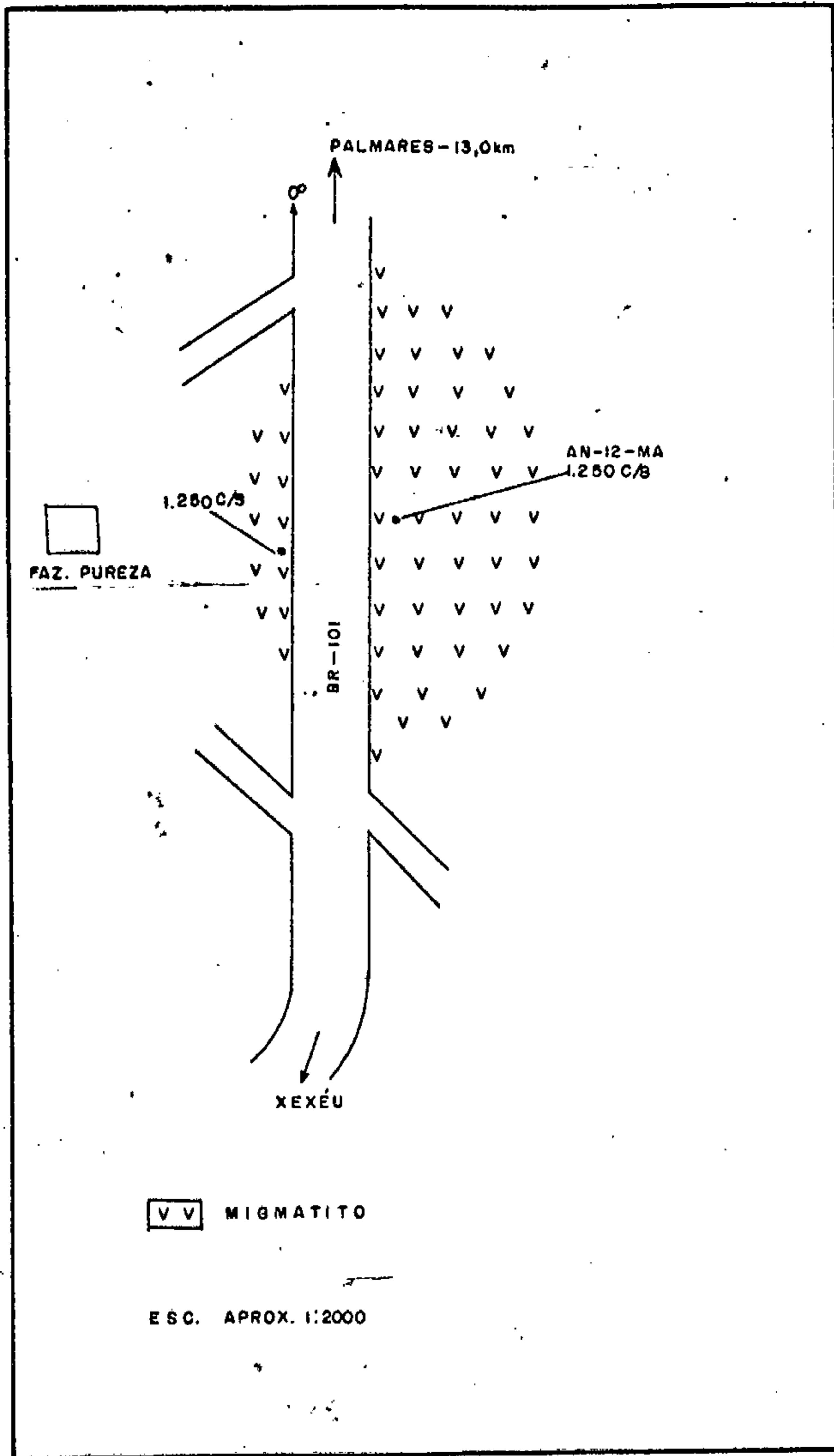


FIG. 142

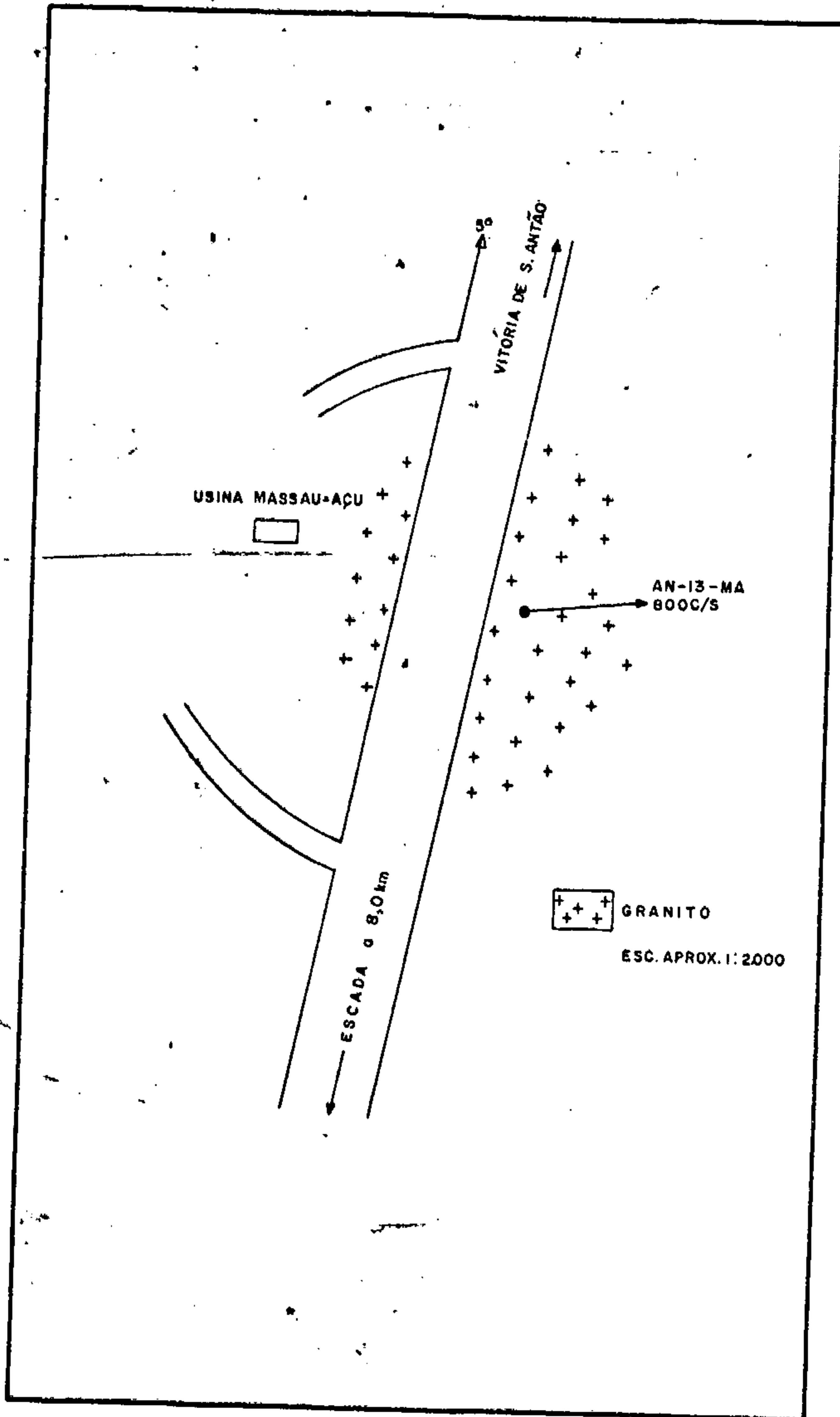


FIG. 143

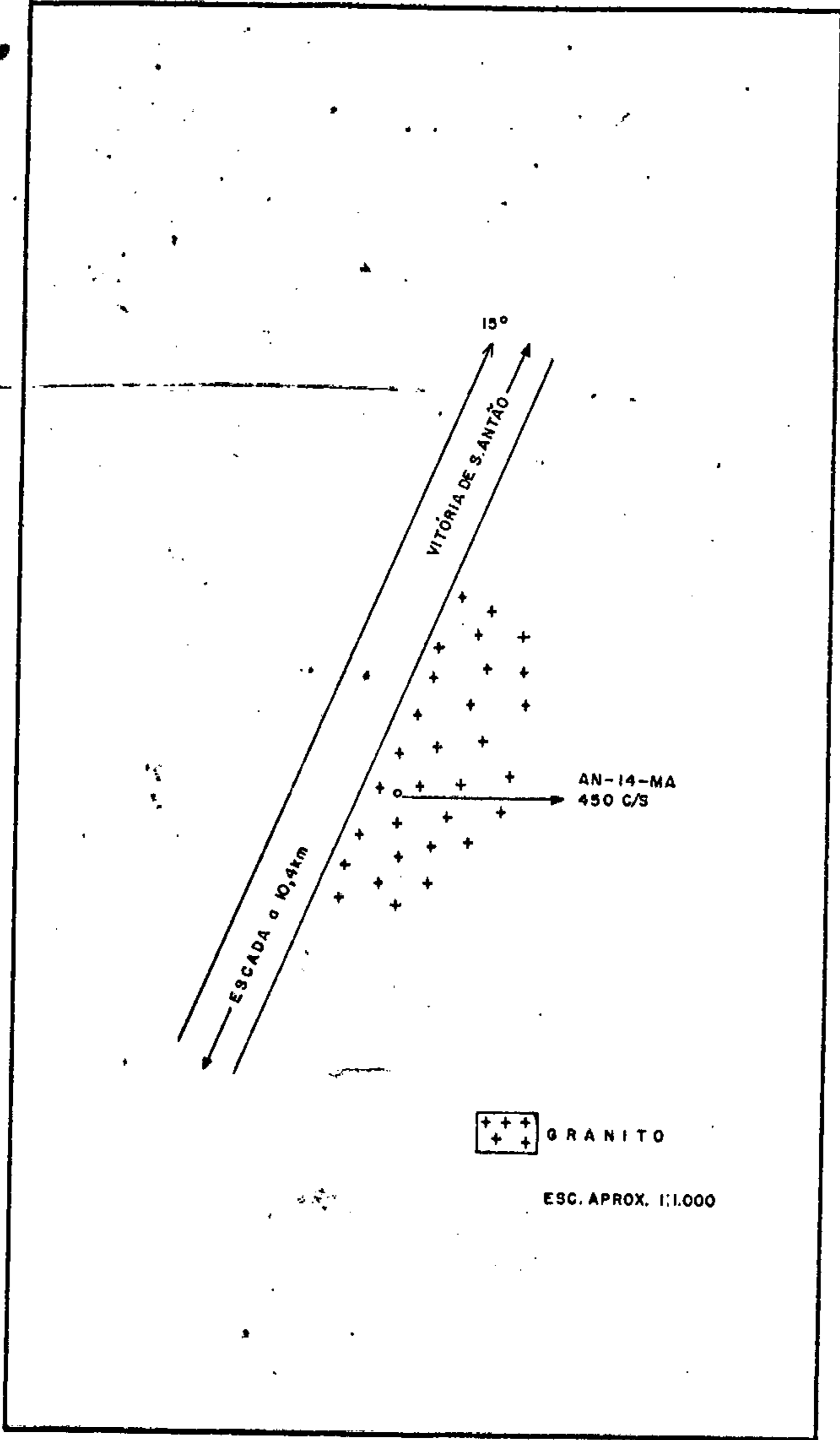


FIG. 144

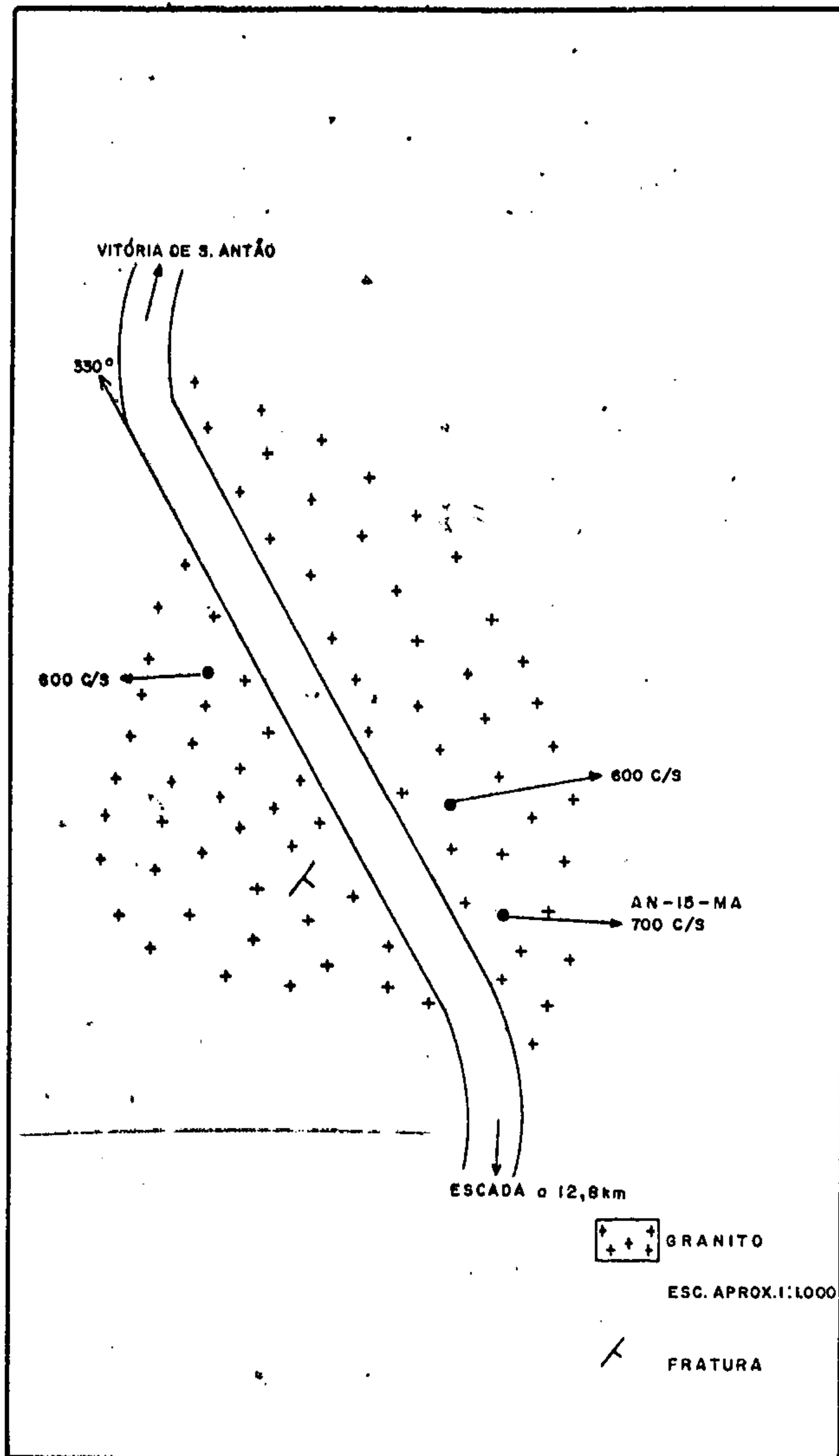


FIG. 145

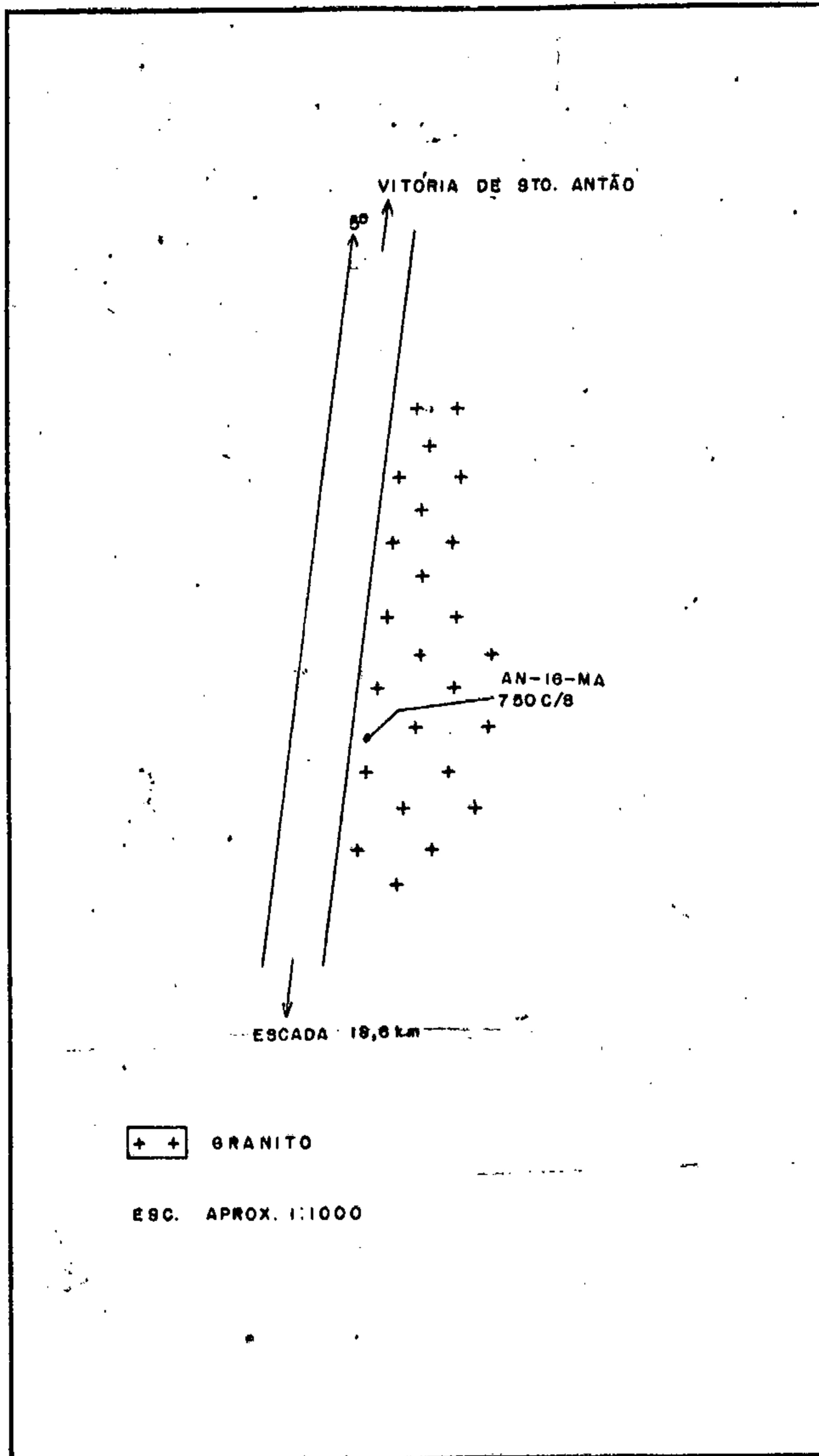


FIG. 146

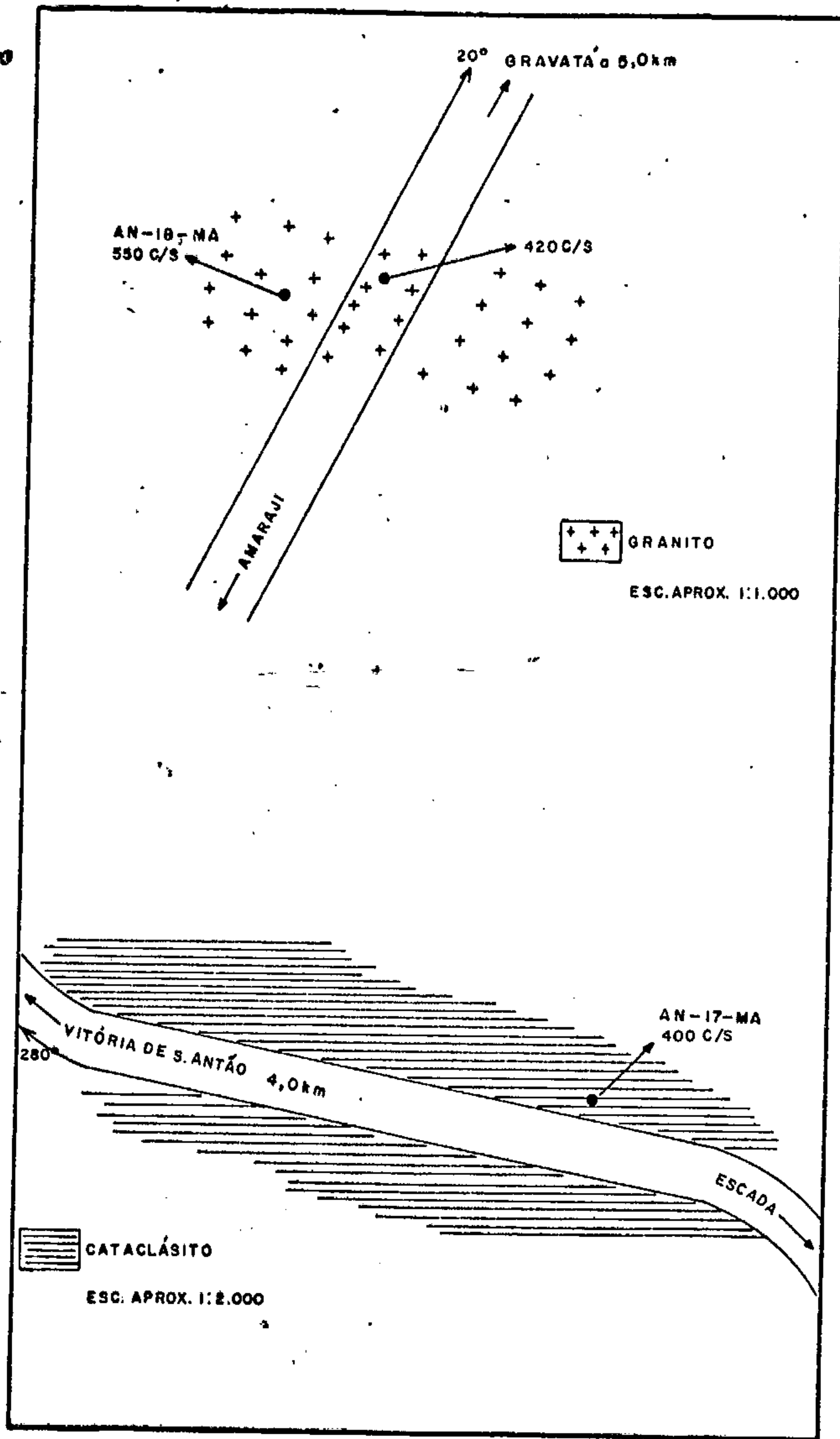


FIG. 147

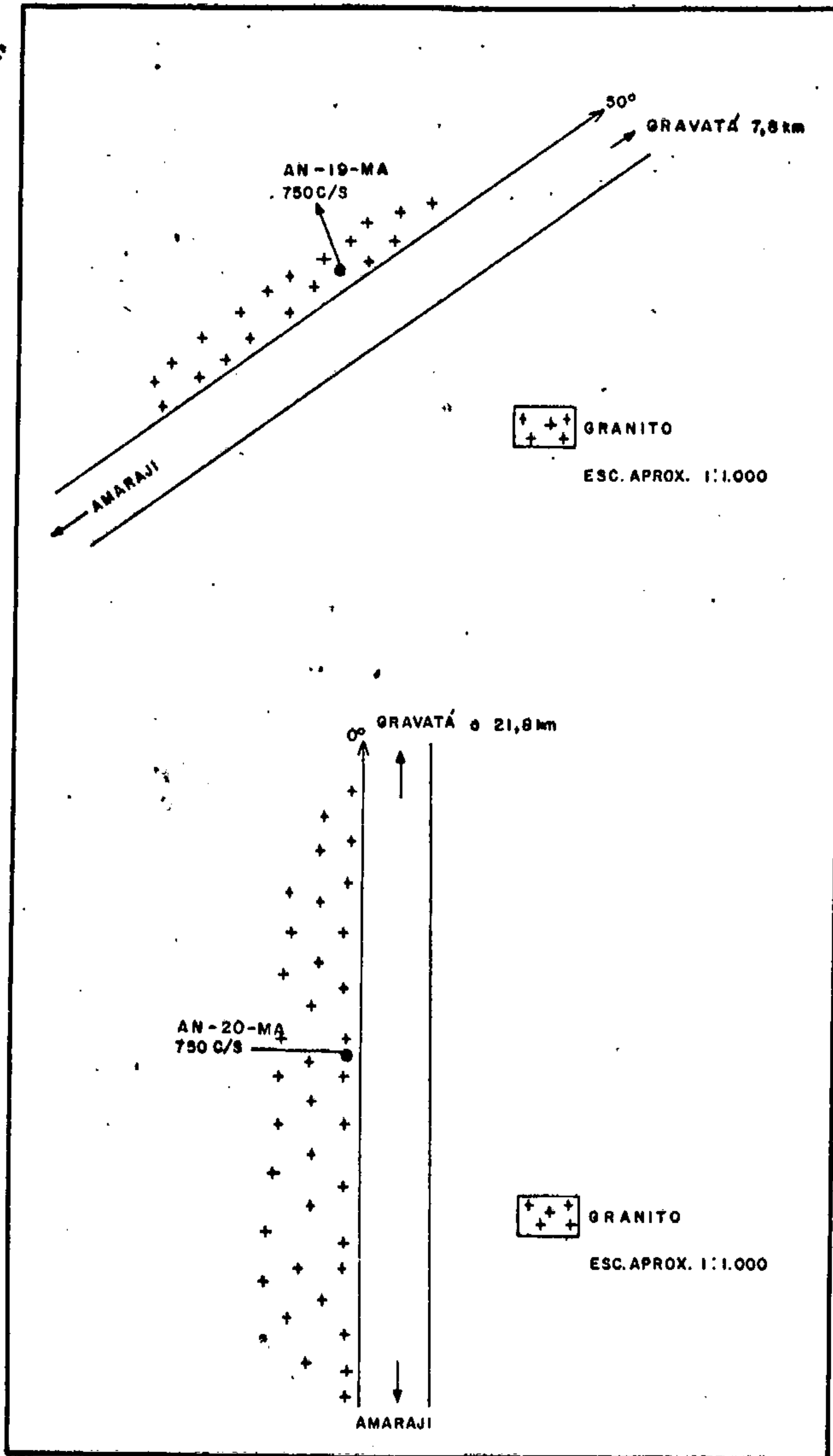


FIG. 148

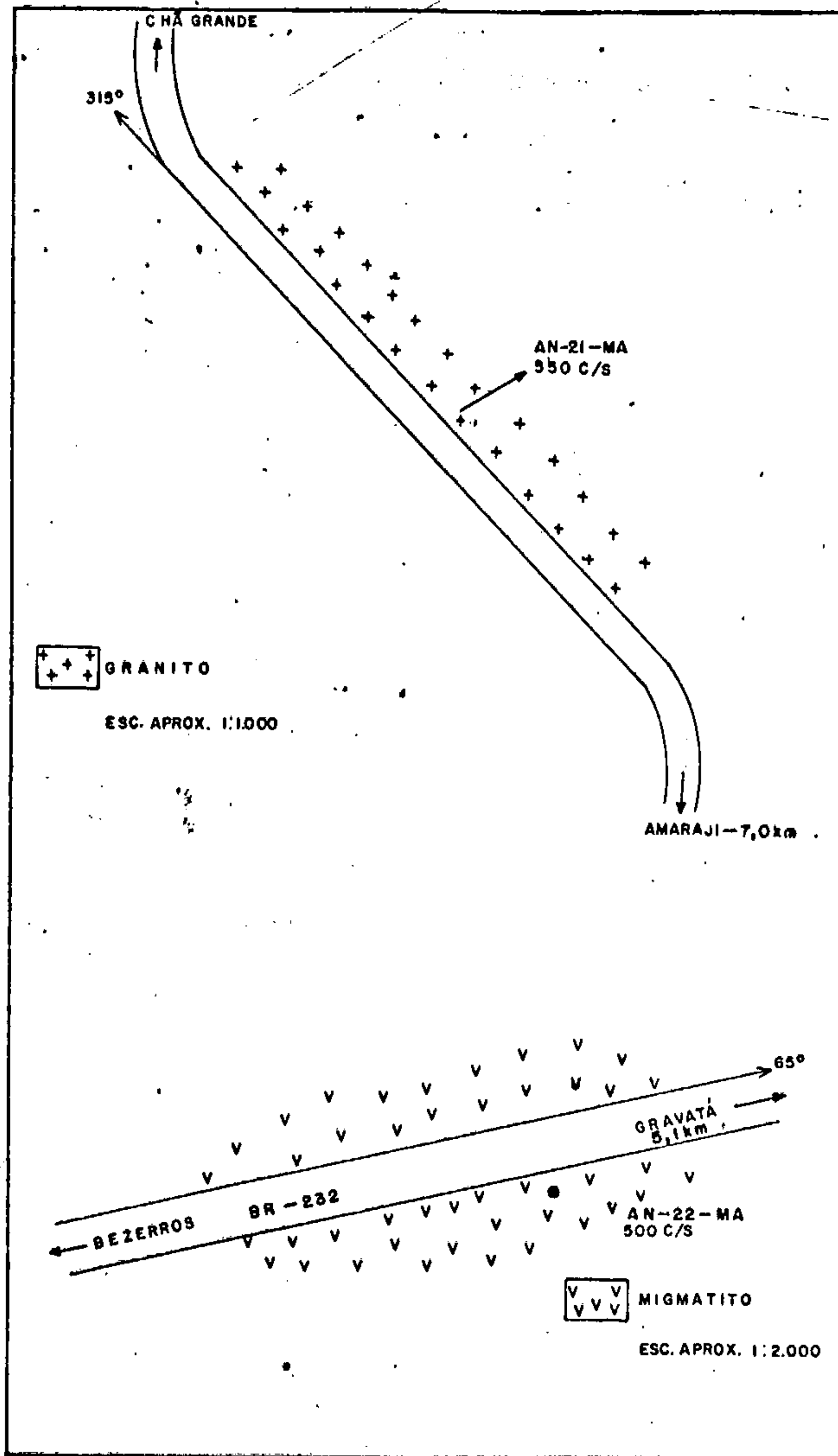


FIG. 149

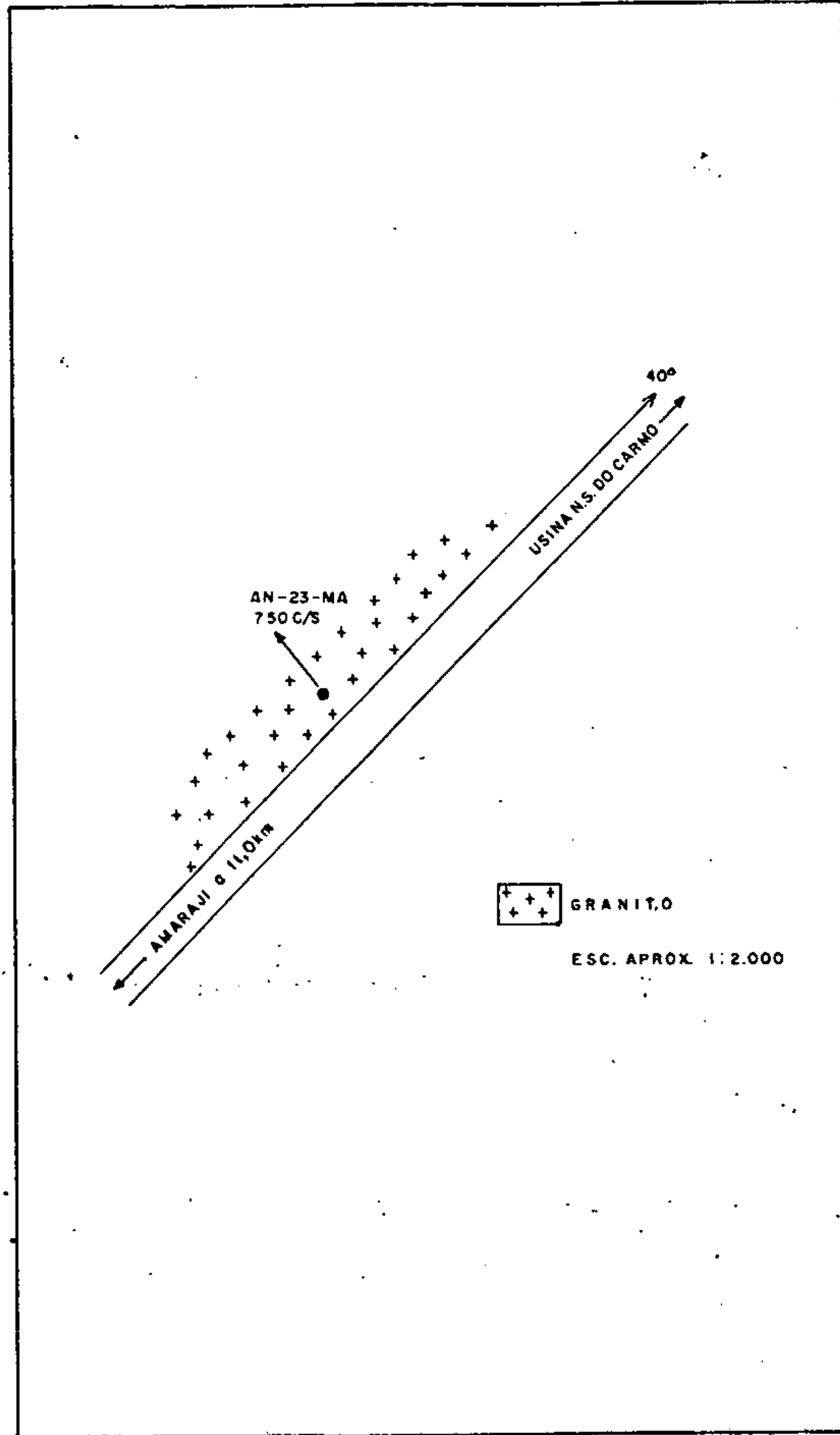


FIG. 150

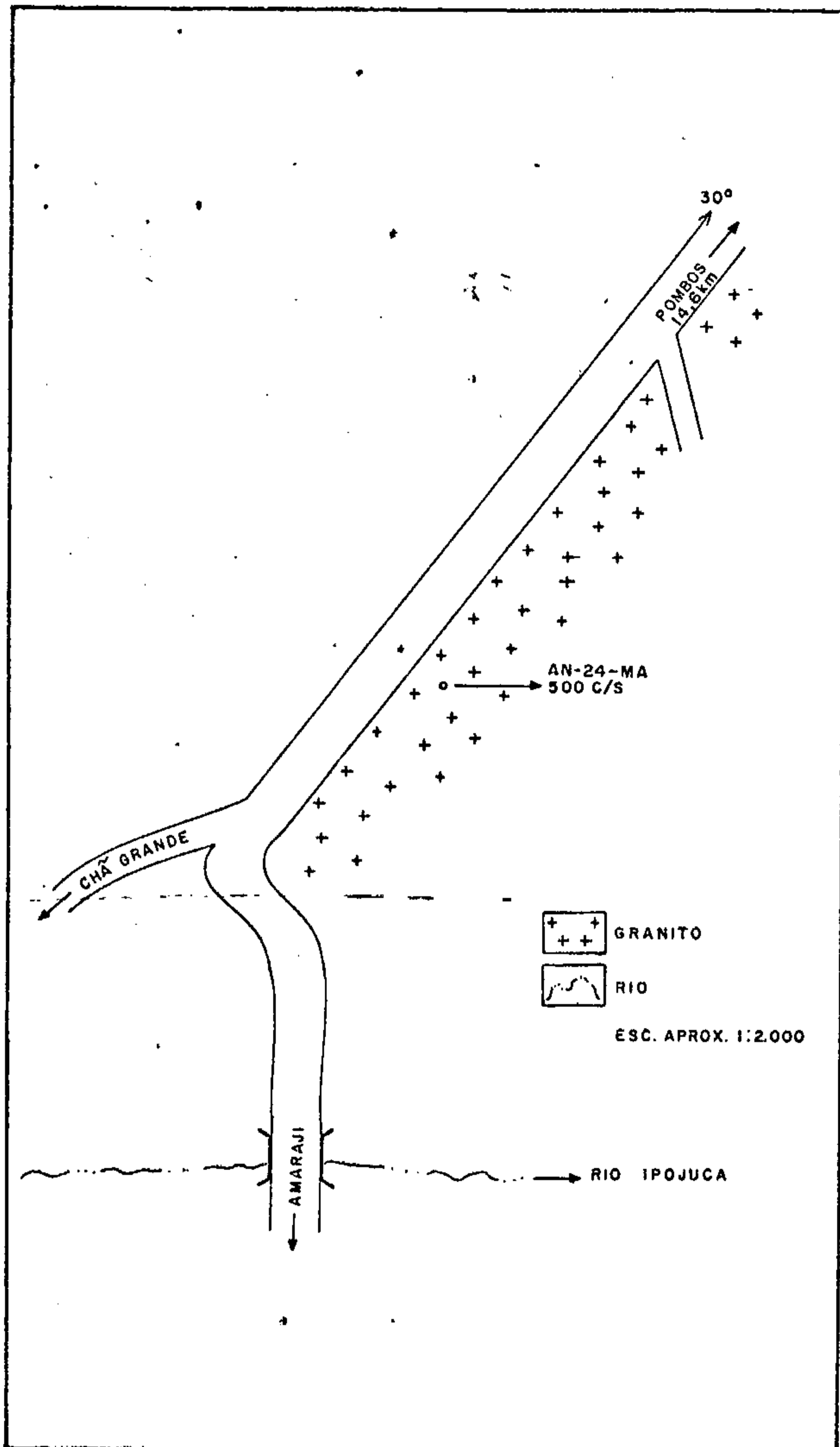


FIG. 151

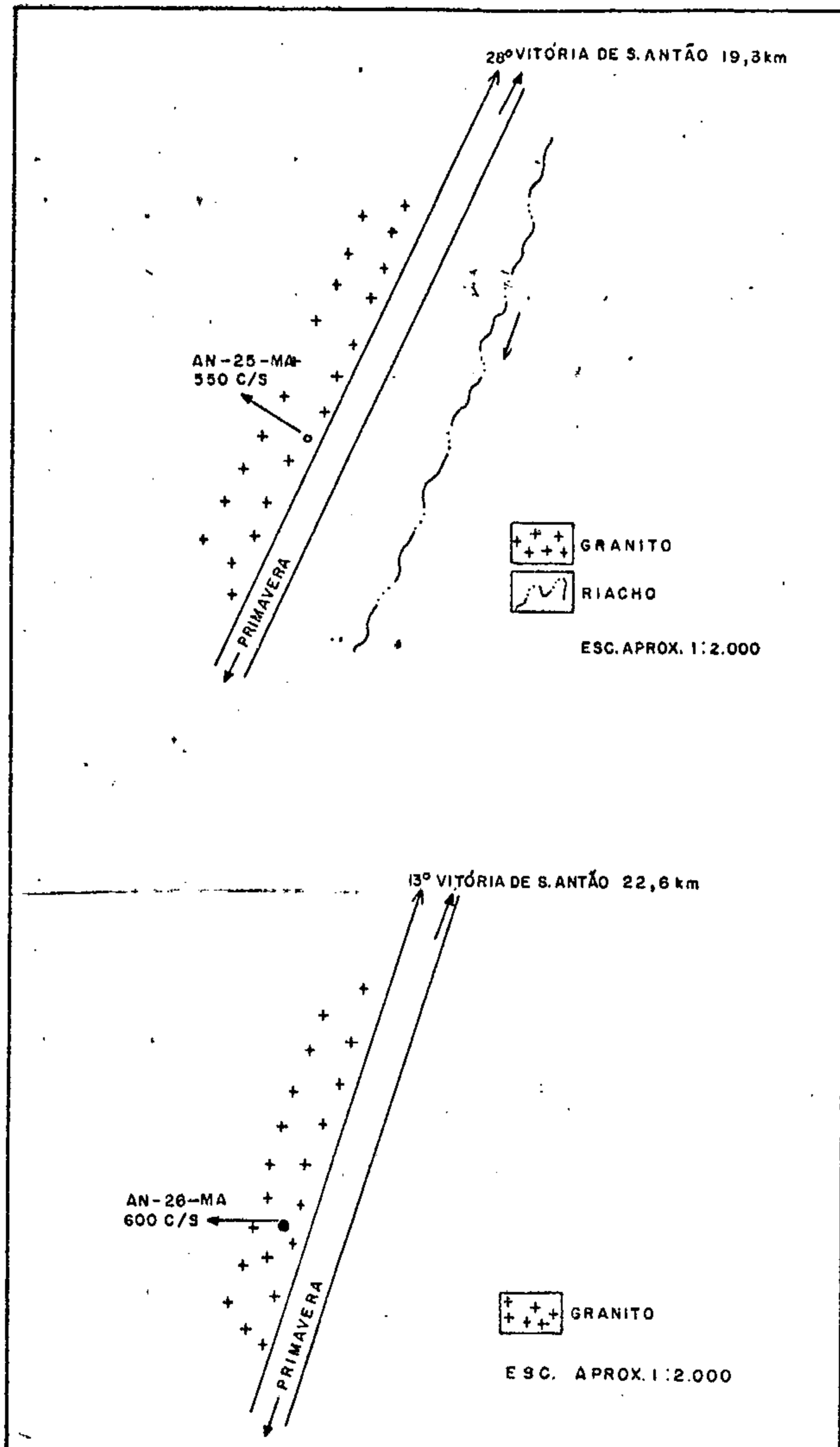


FIG. 152

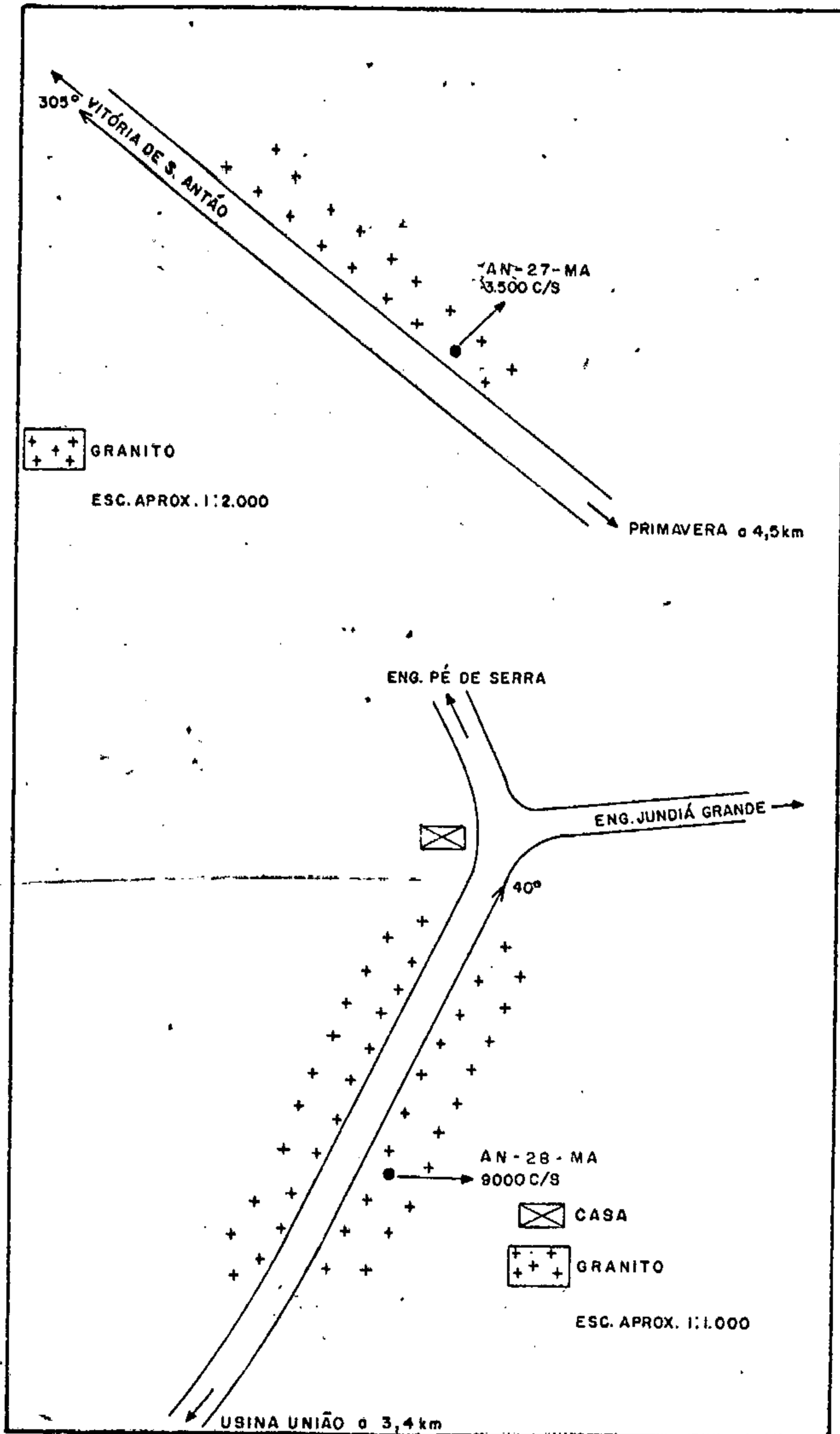


FIG. 153

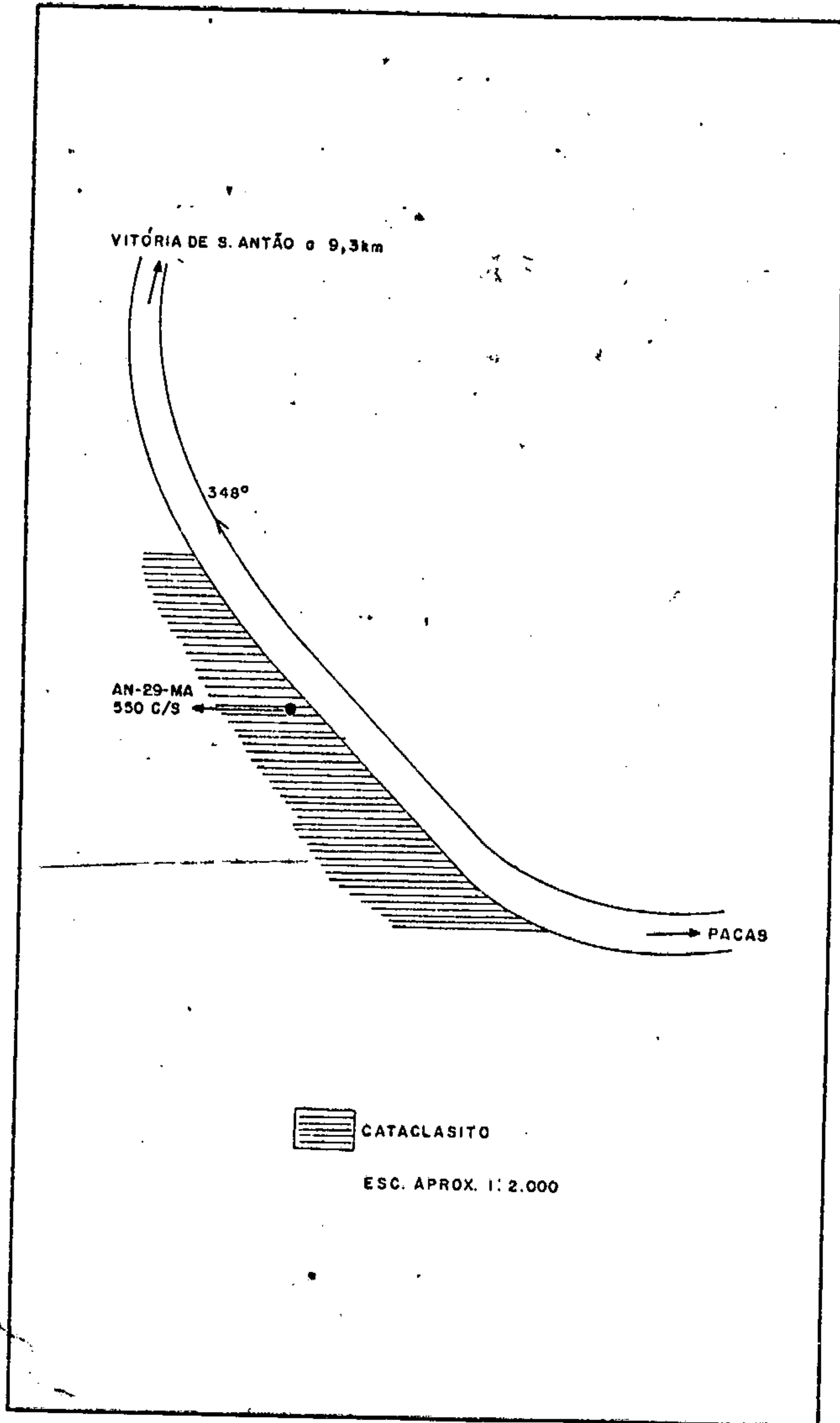


FIG. 154

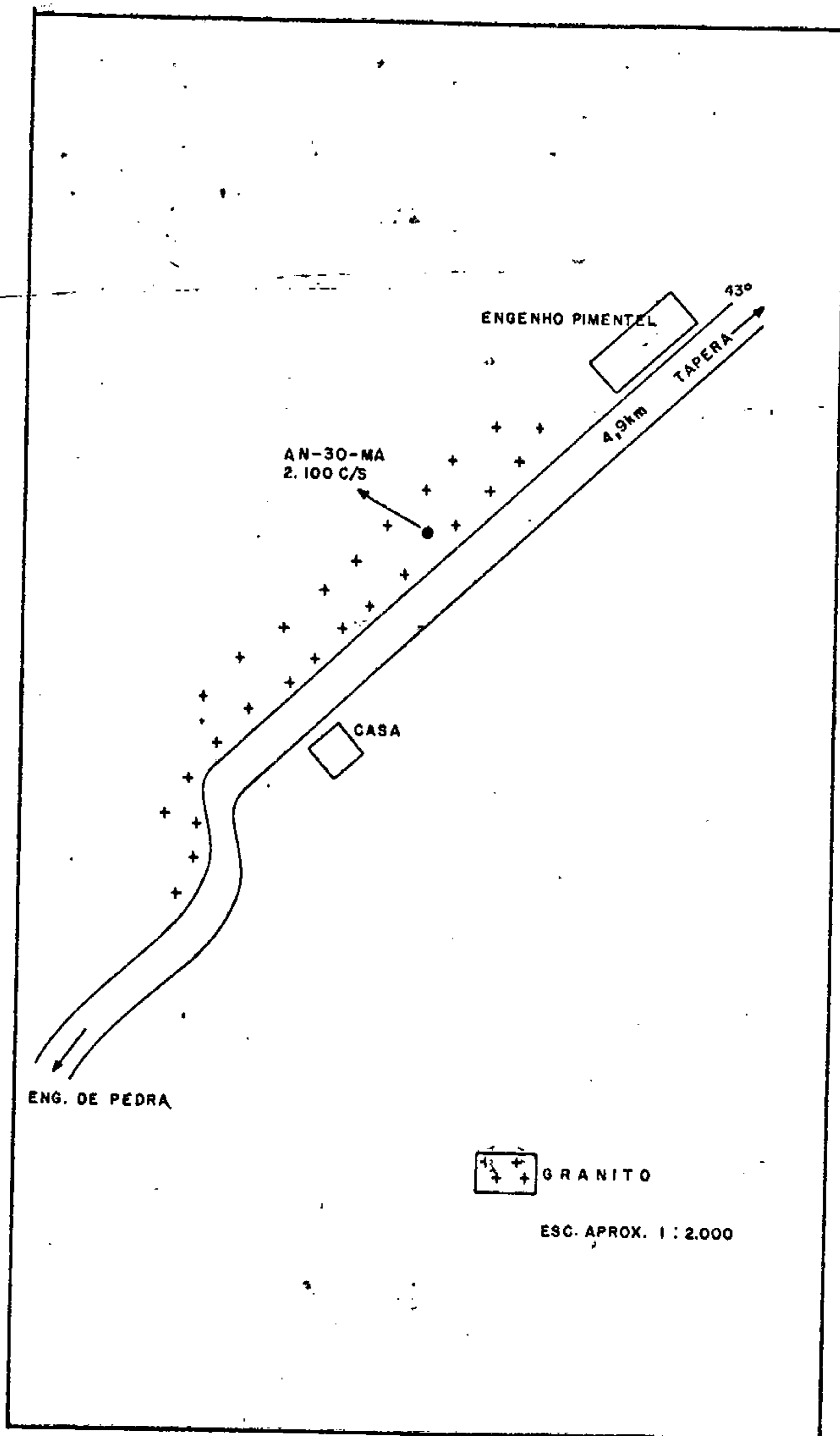


FIG. 155

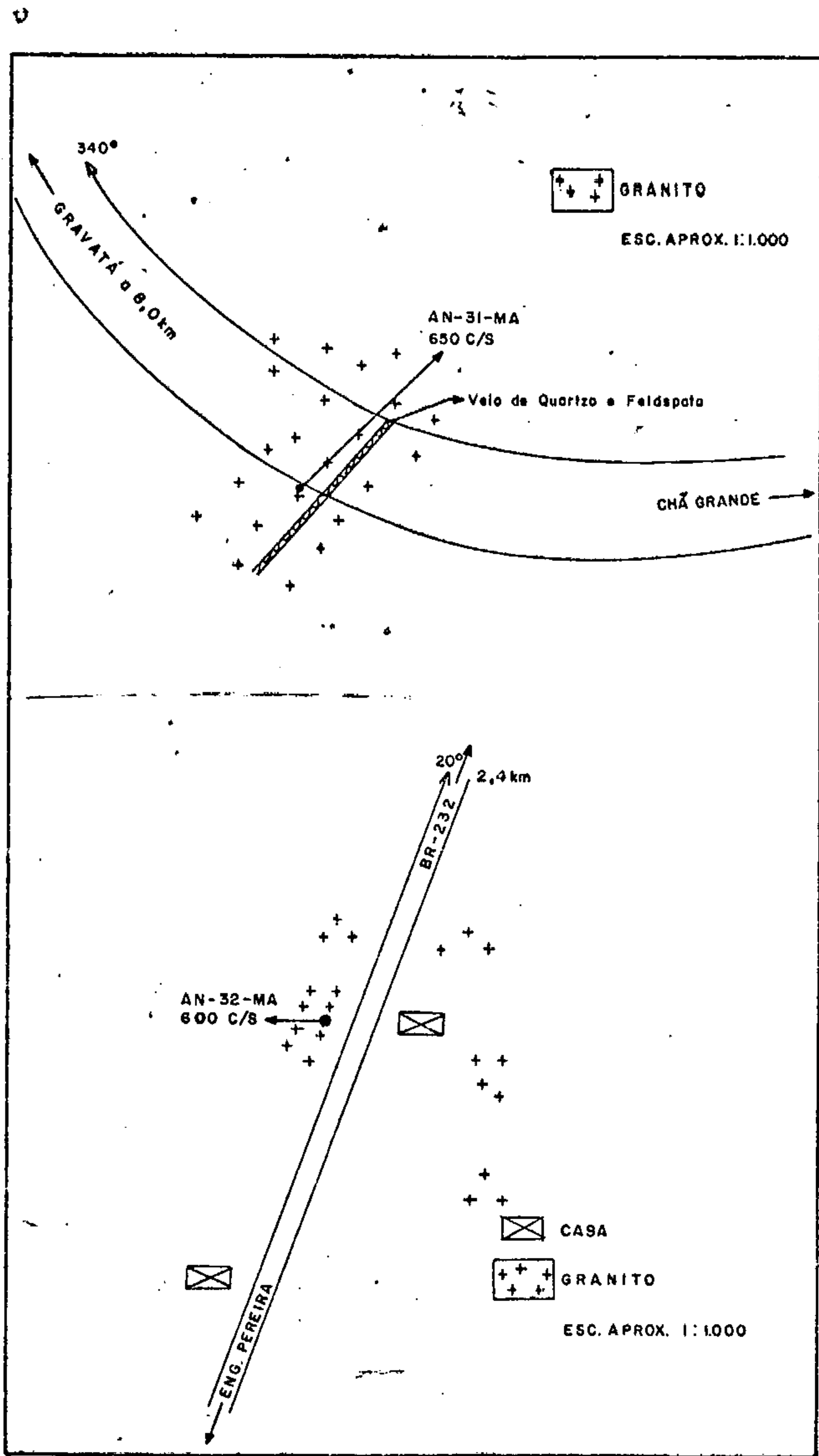


FIG. 156

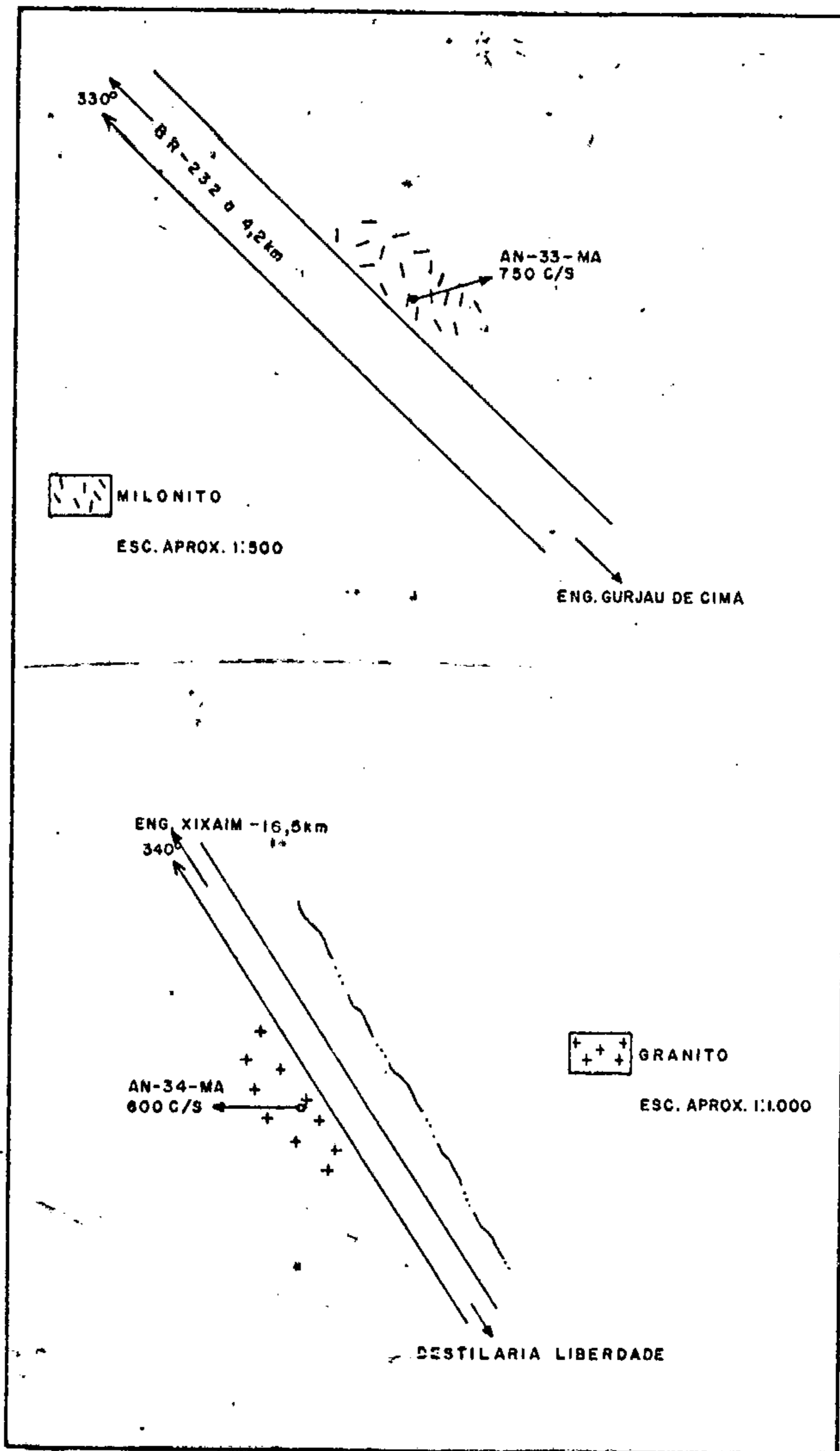


FIG. 157

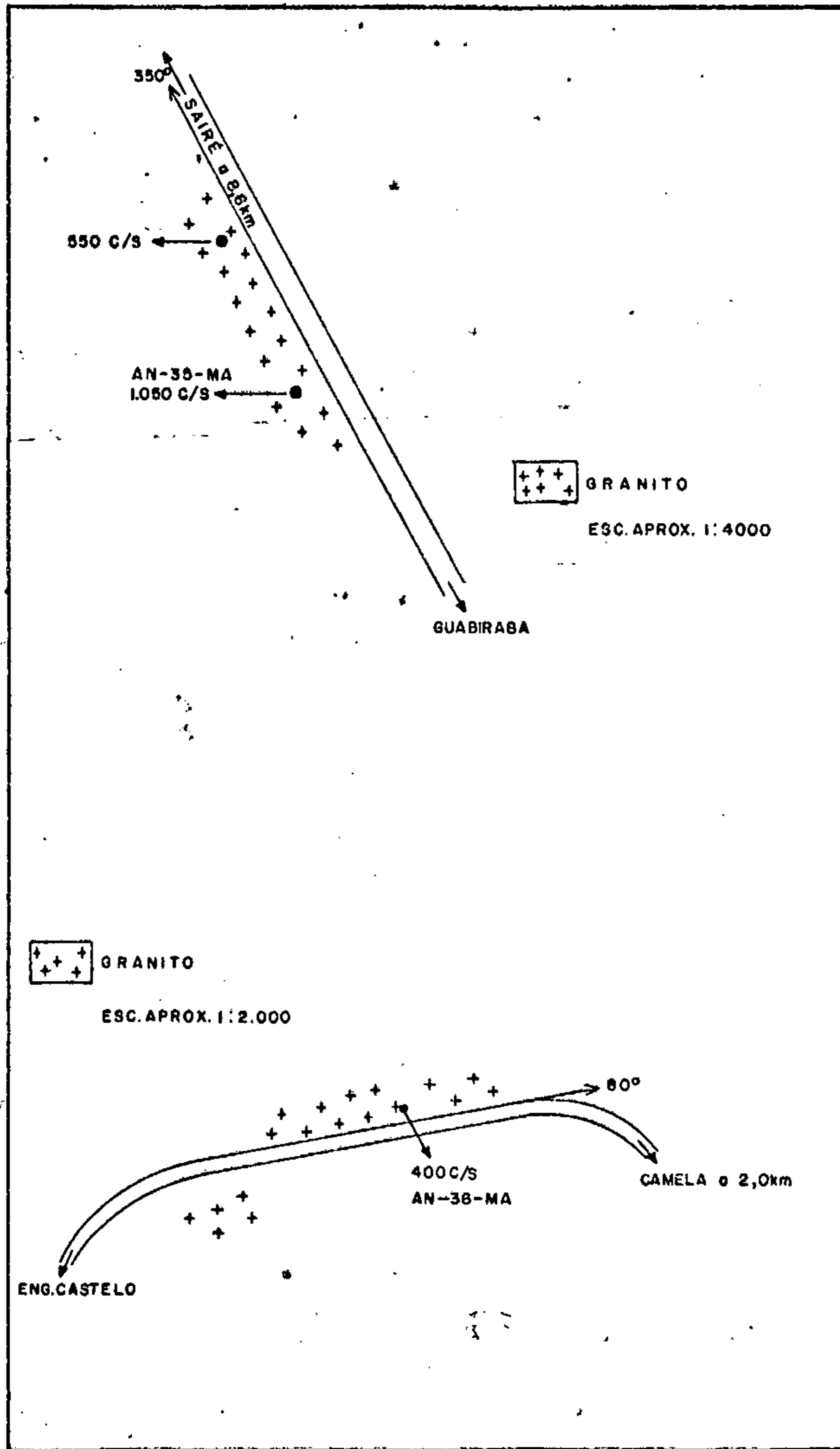


FIG. 158

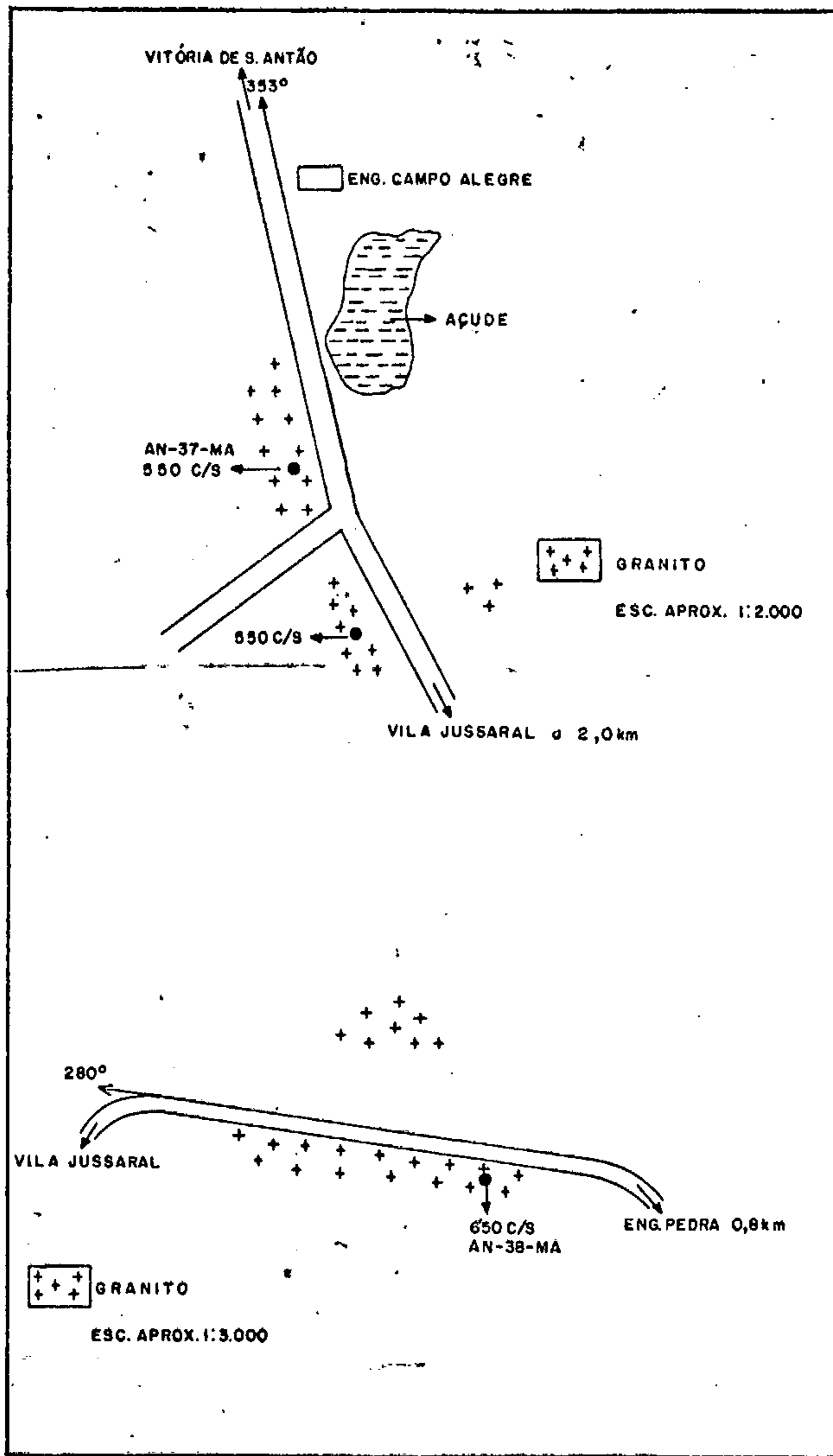


FIG. 159

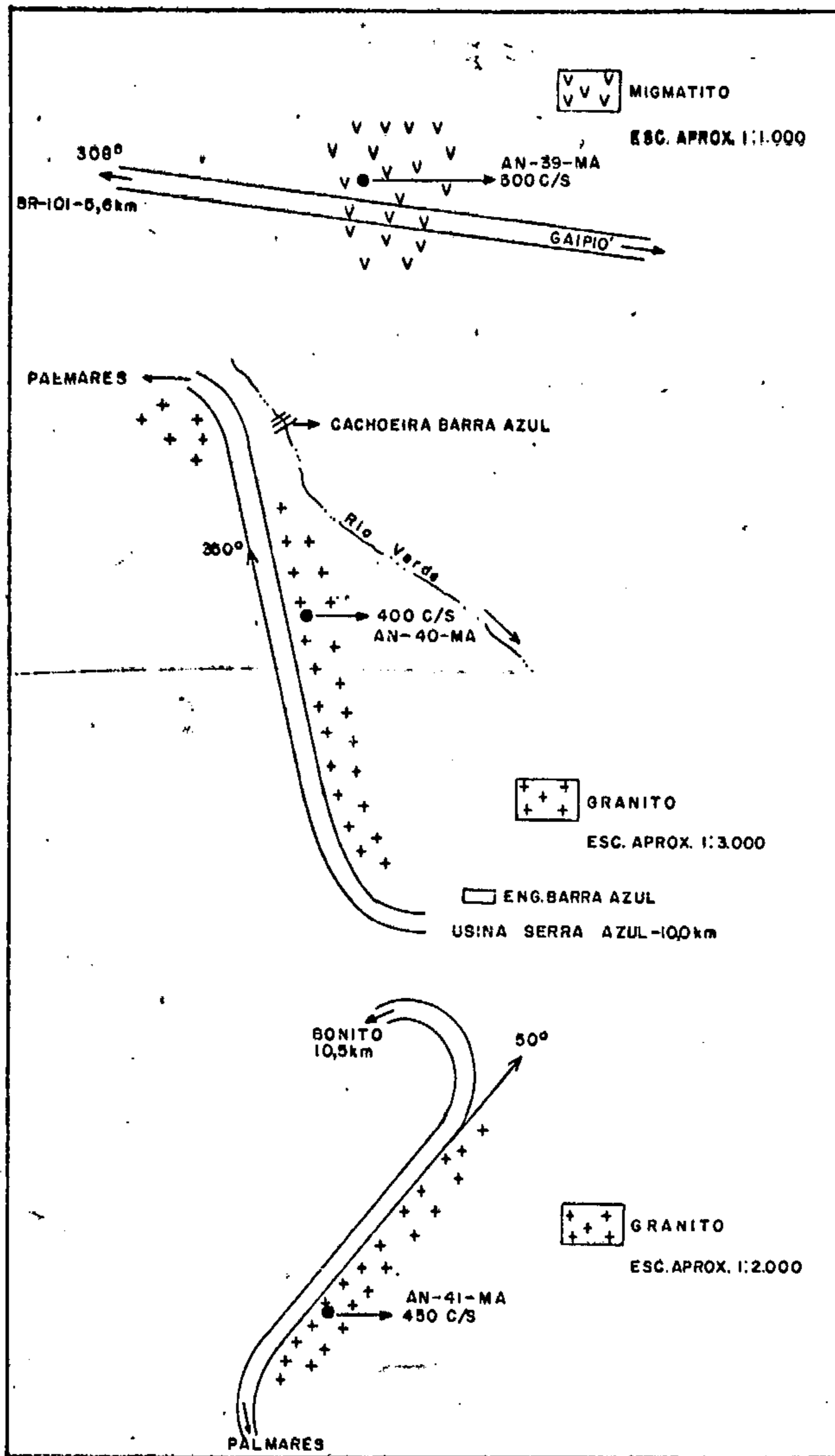


FIG. 160

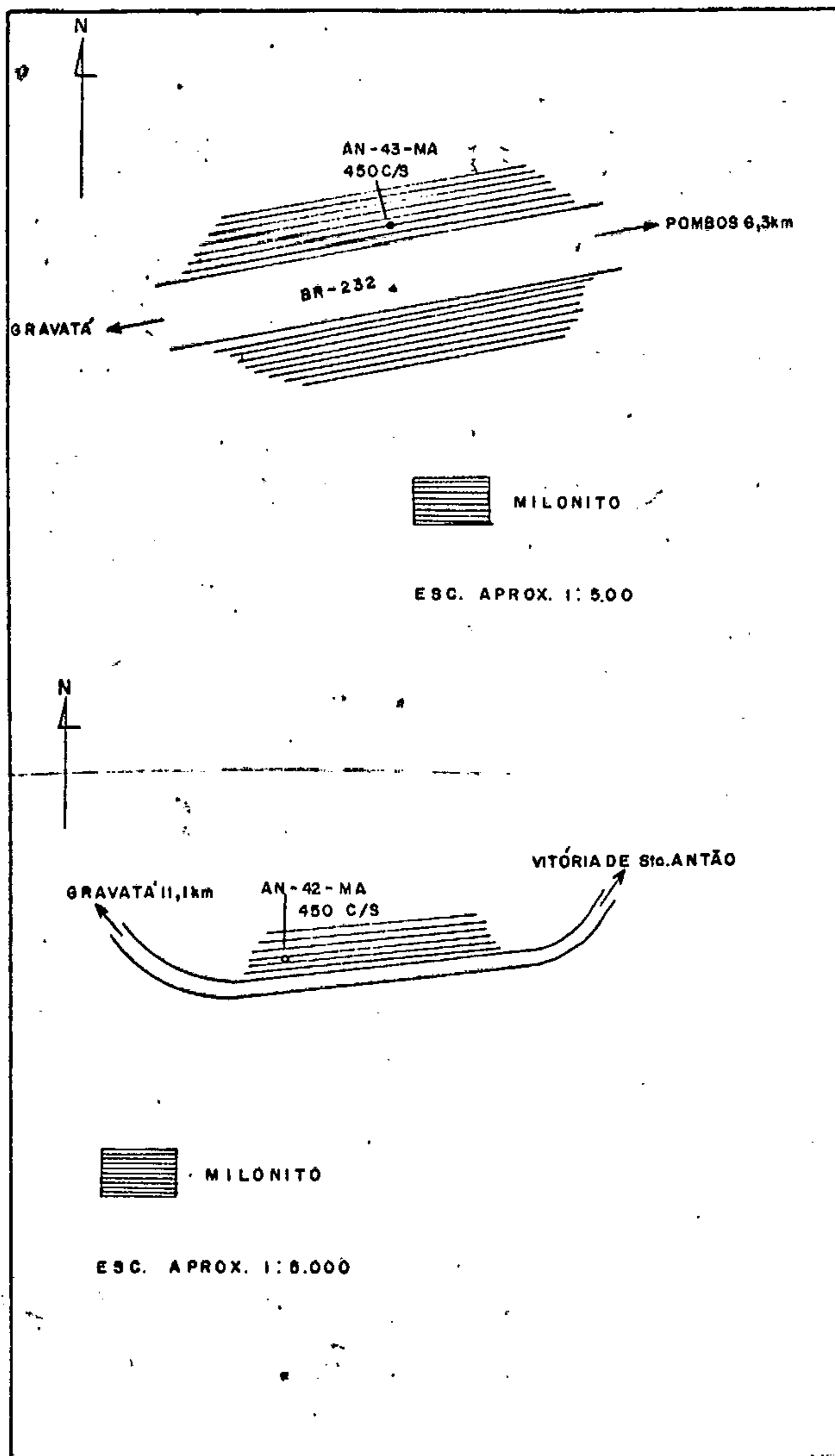


FIG. 161

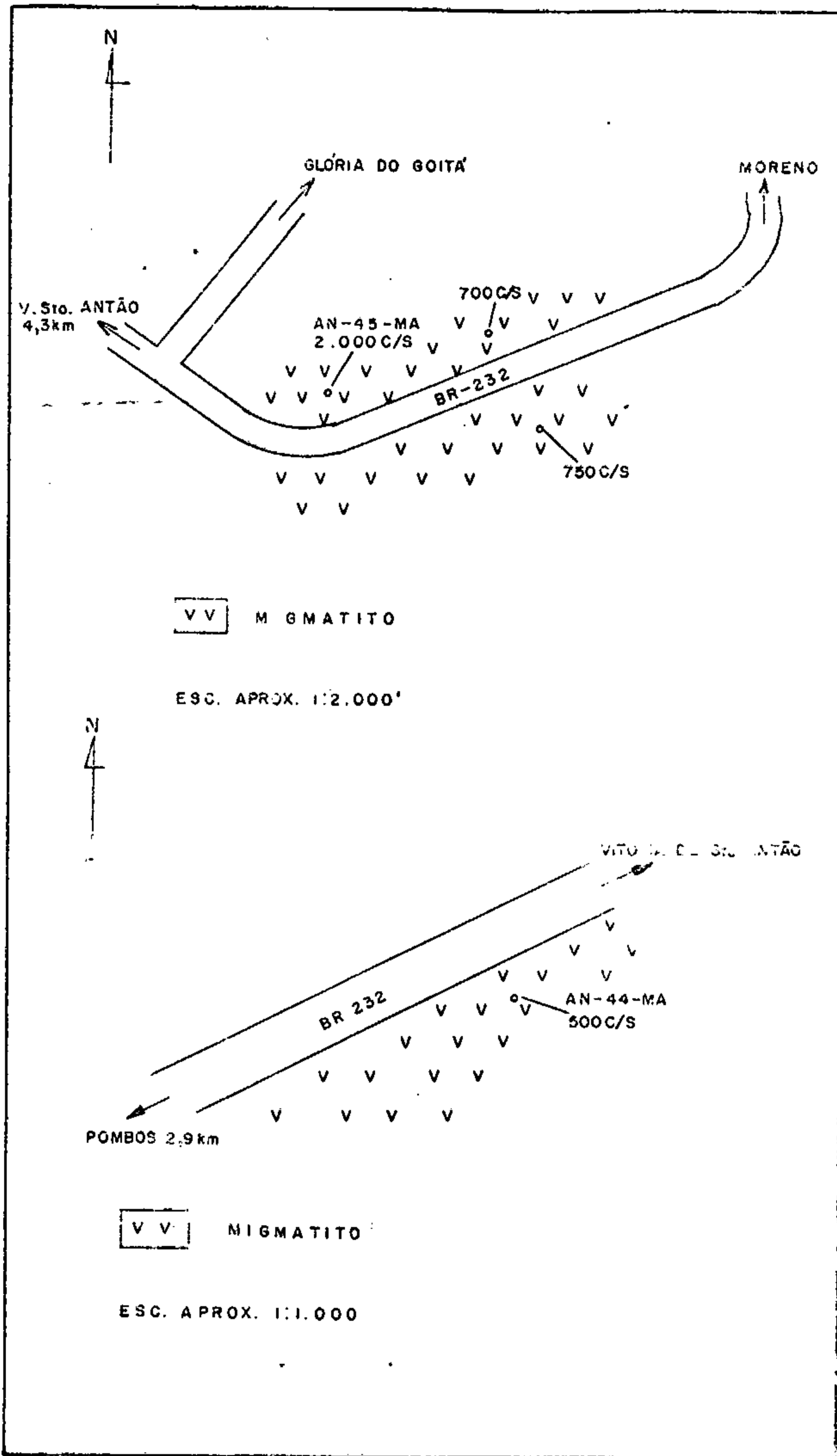


FIG. 162

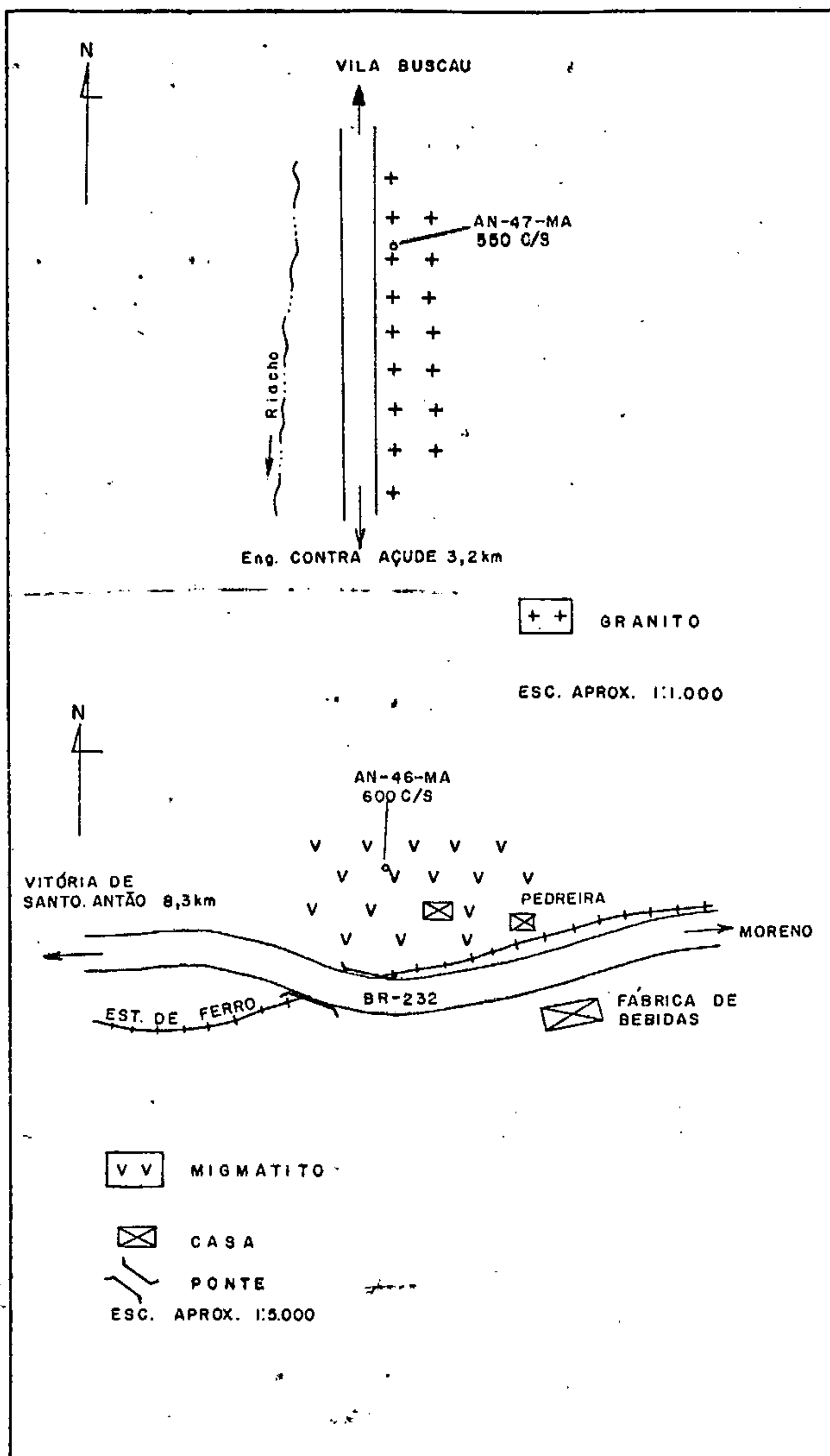


FIG. 163

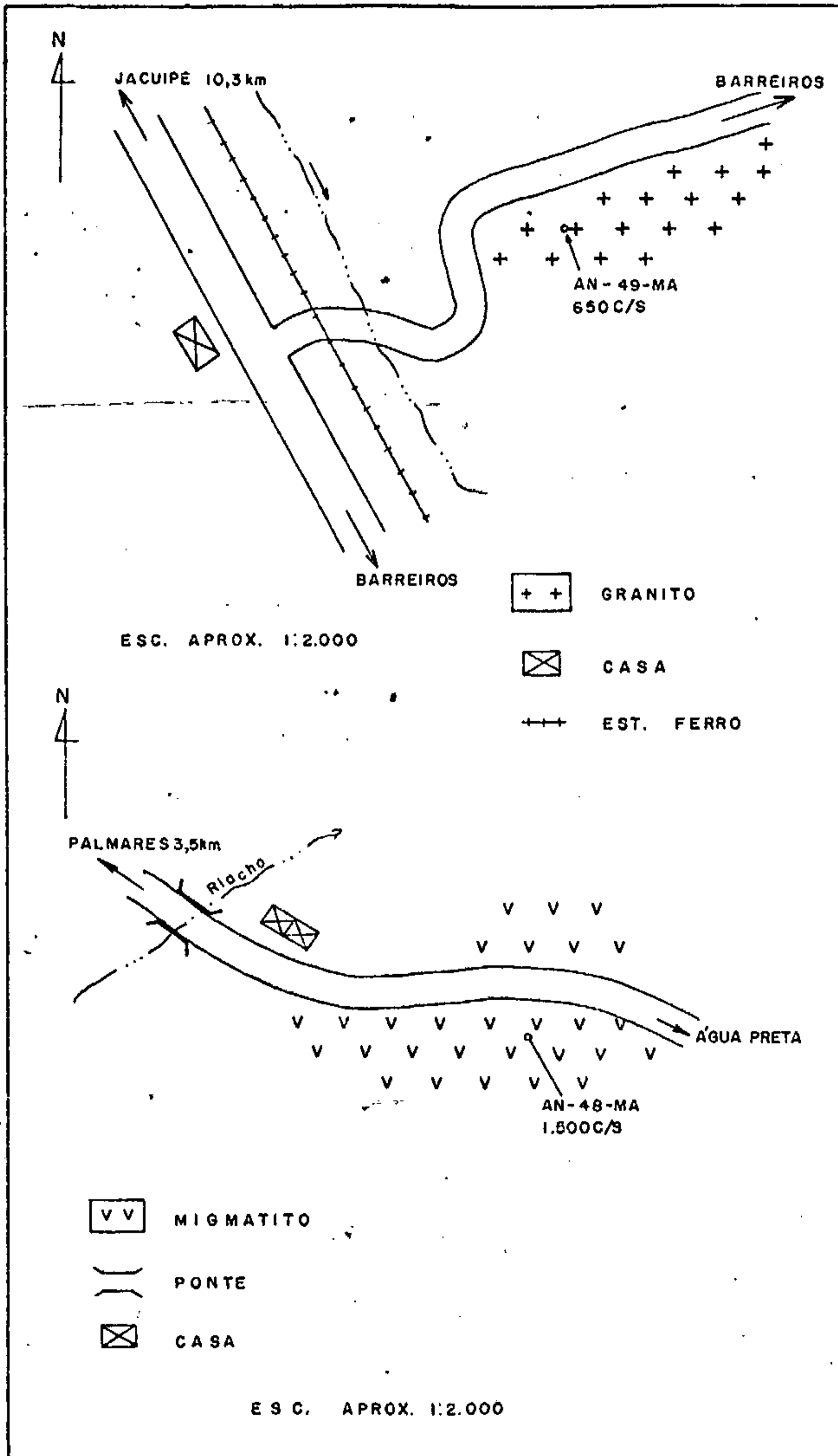


FIG. 164

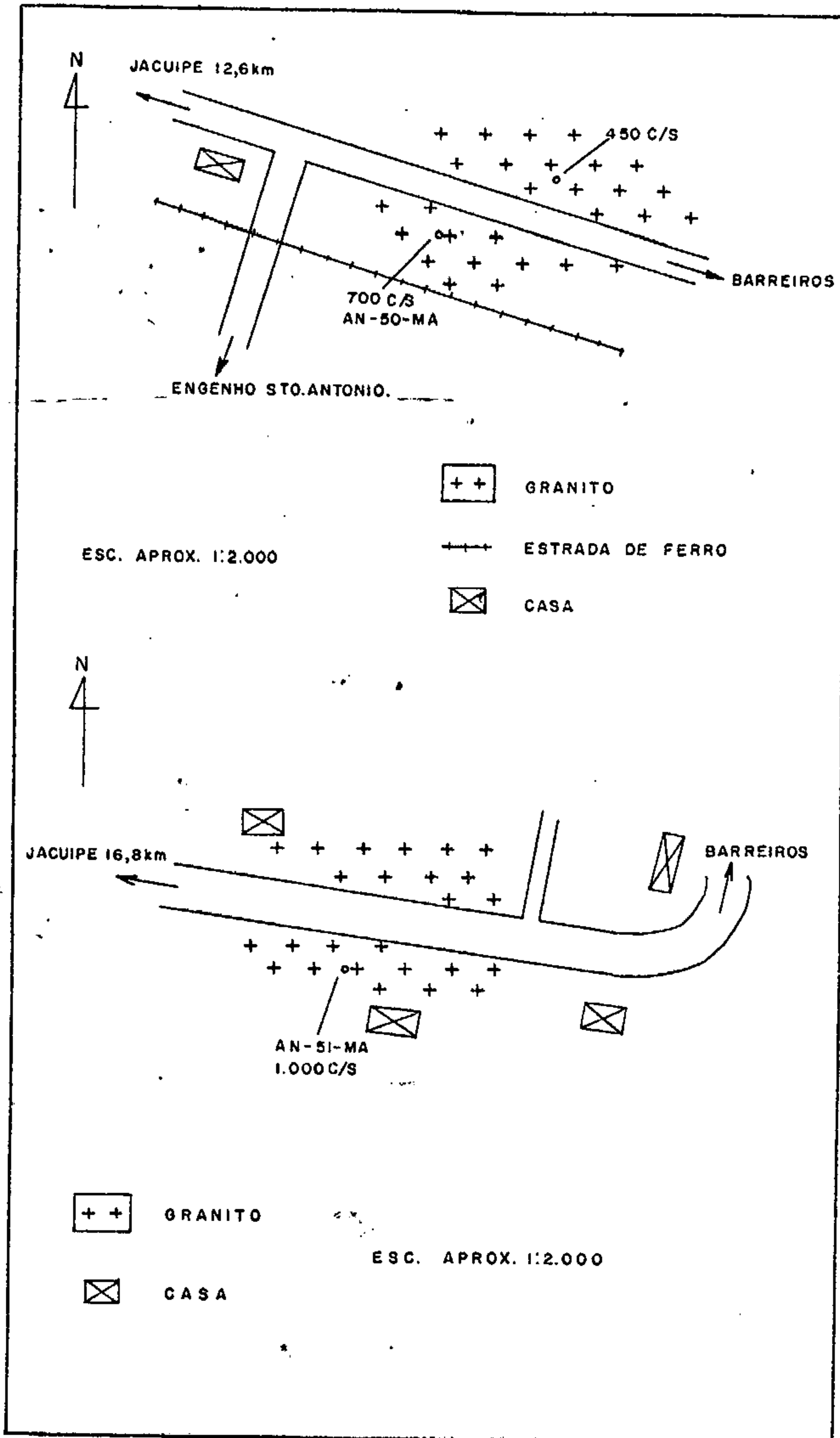


FIG. 165

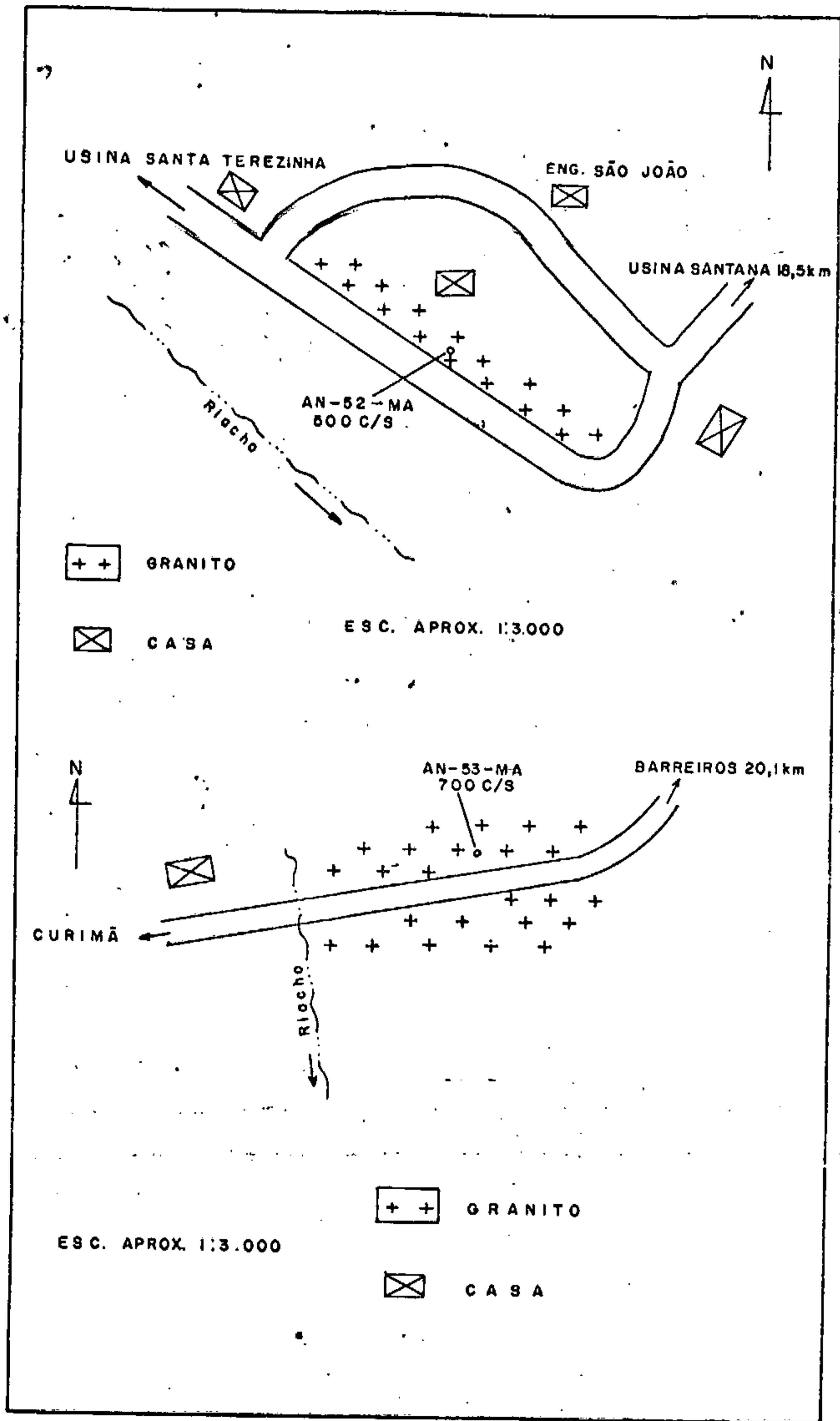


FIG. 166

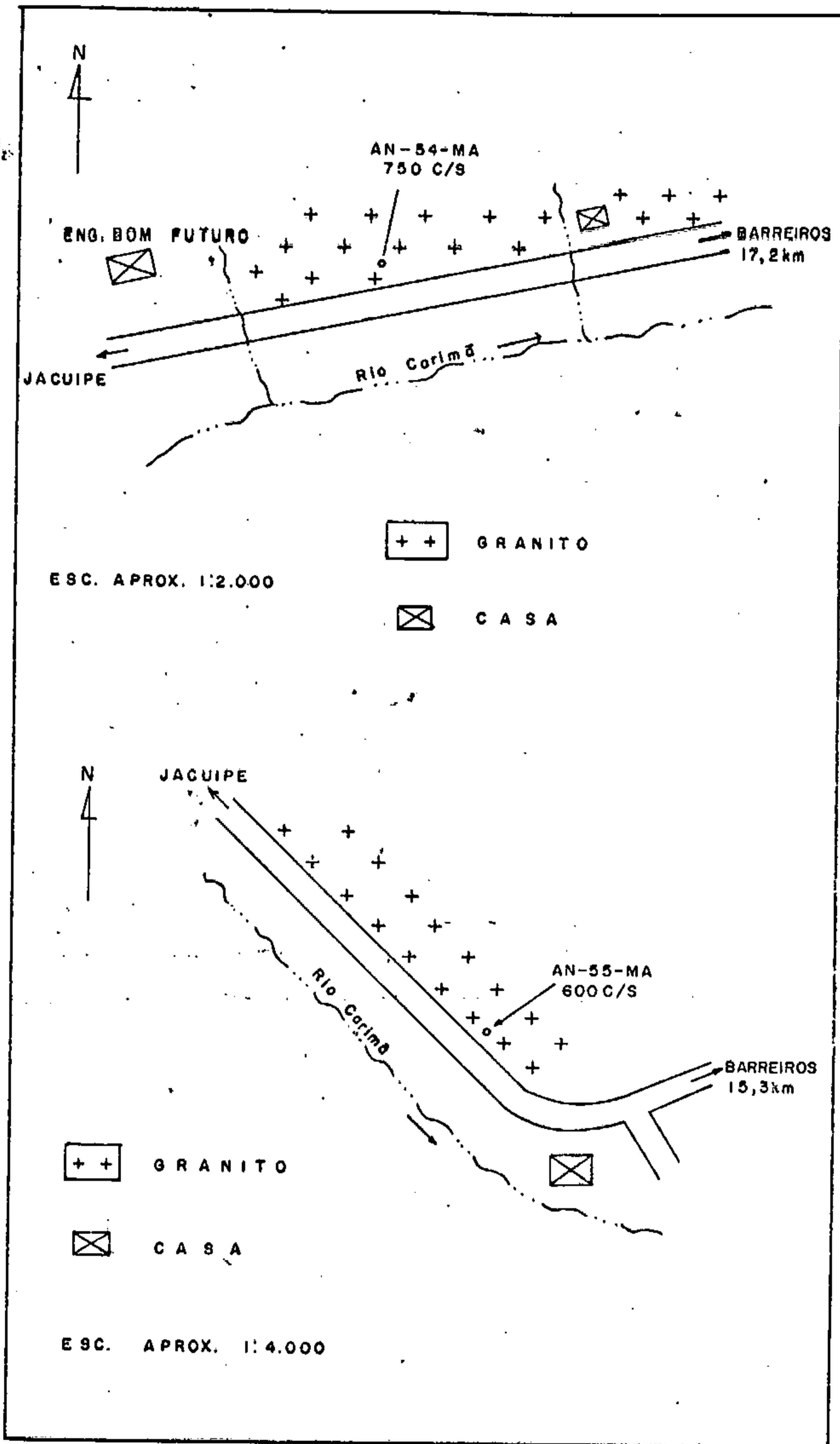


FIG. 167

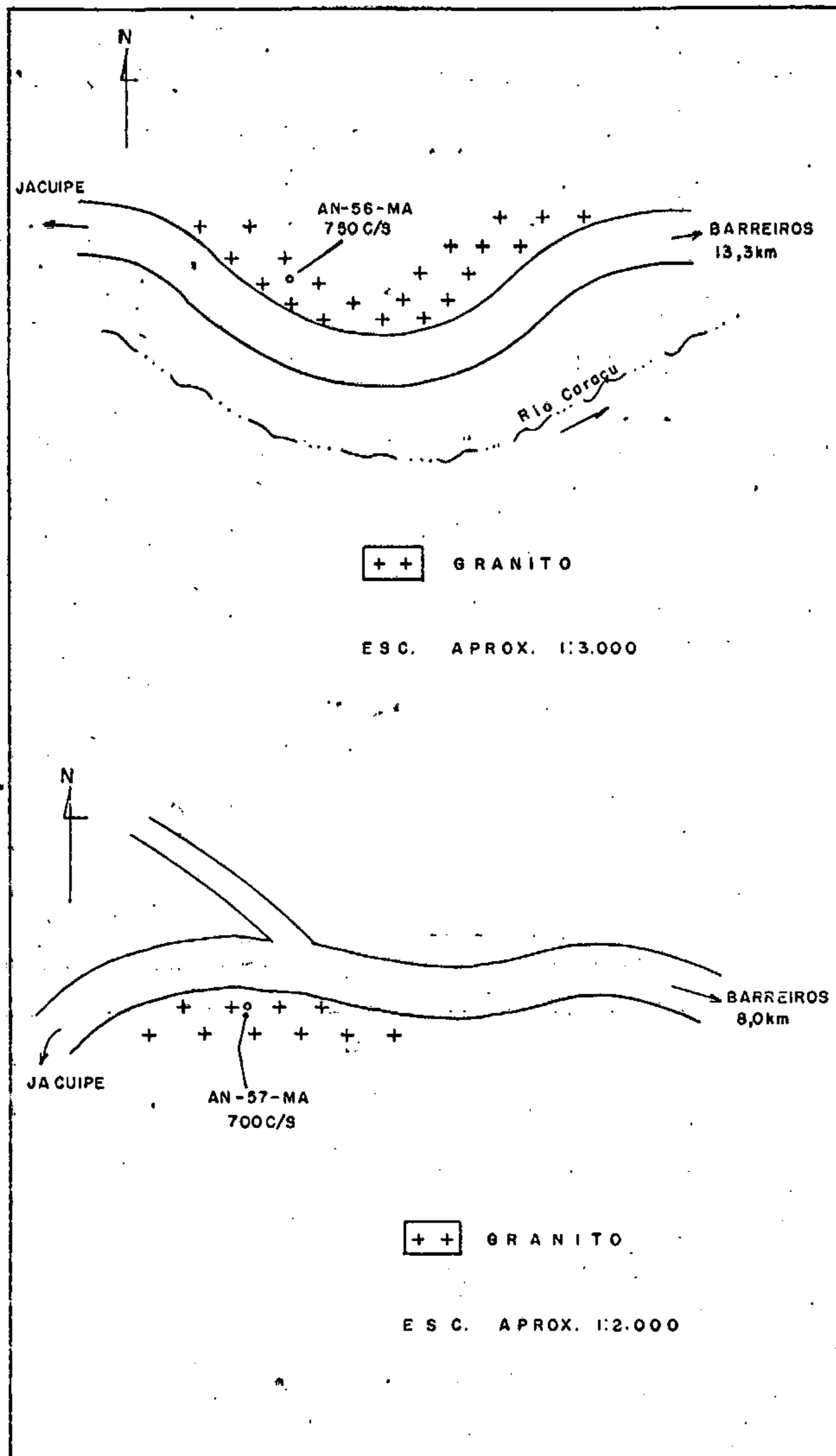


FIG. 168

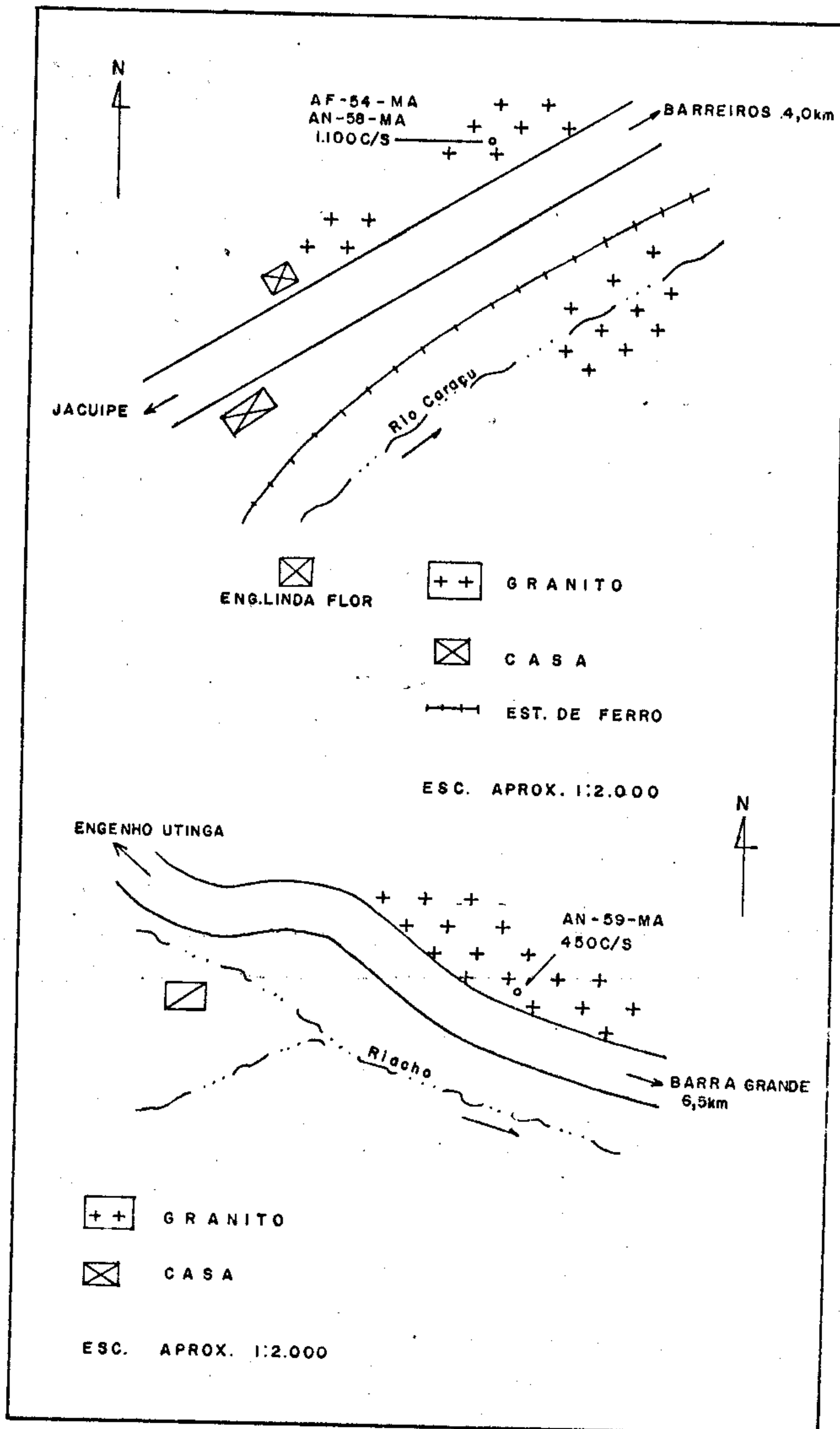


FIG.169

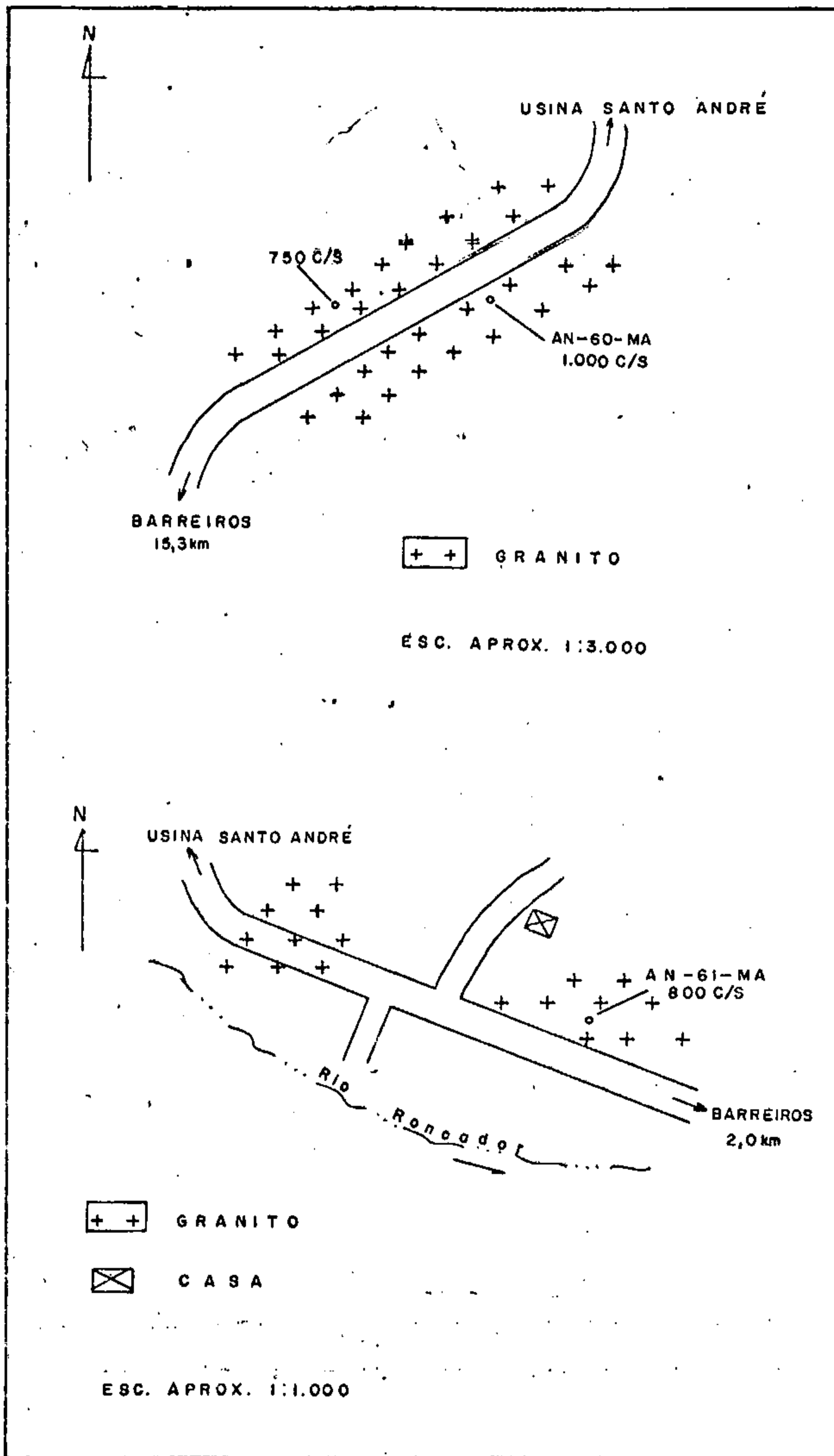


FIG. 170

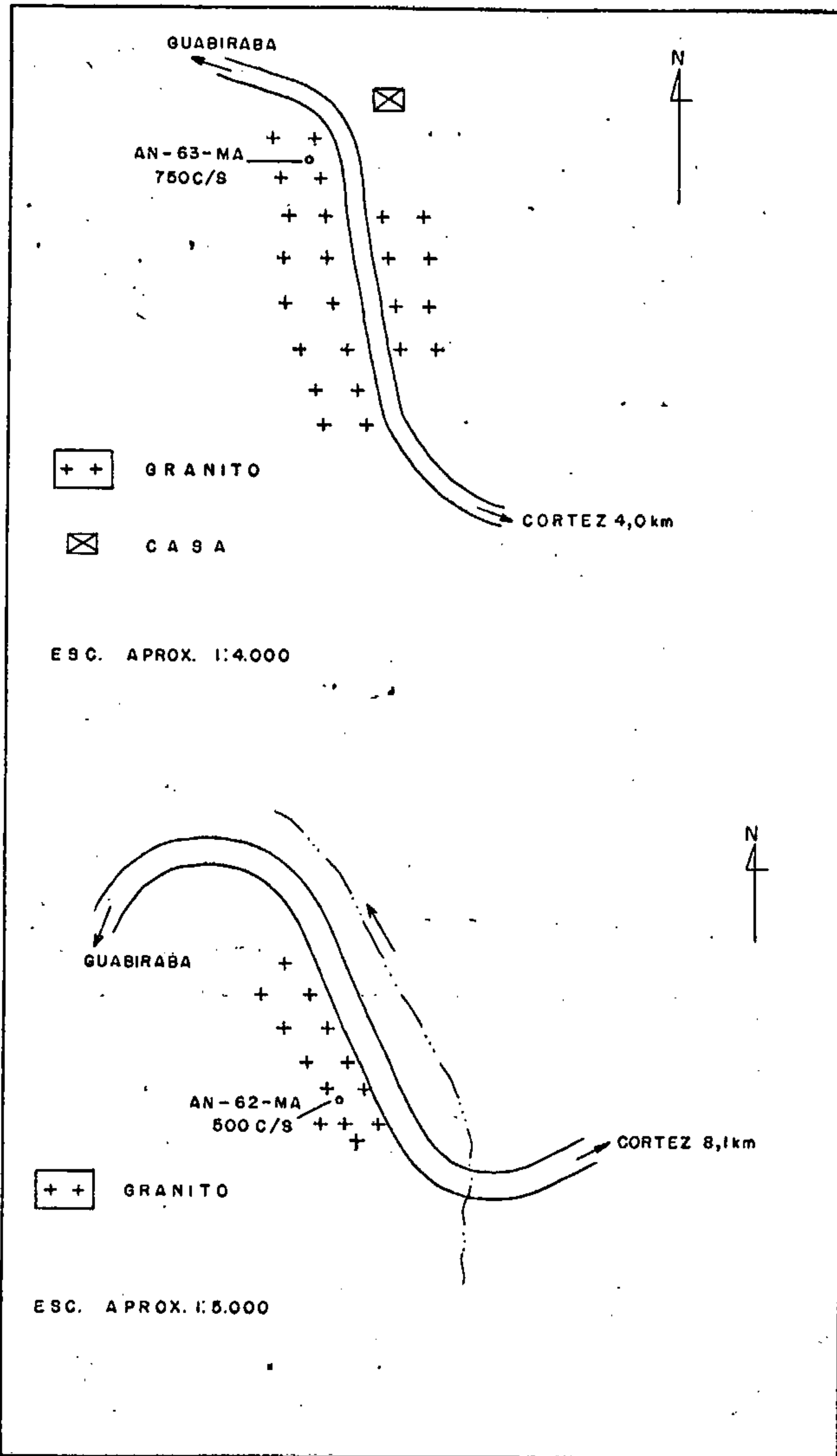


FIG. 171

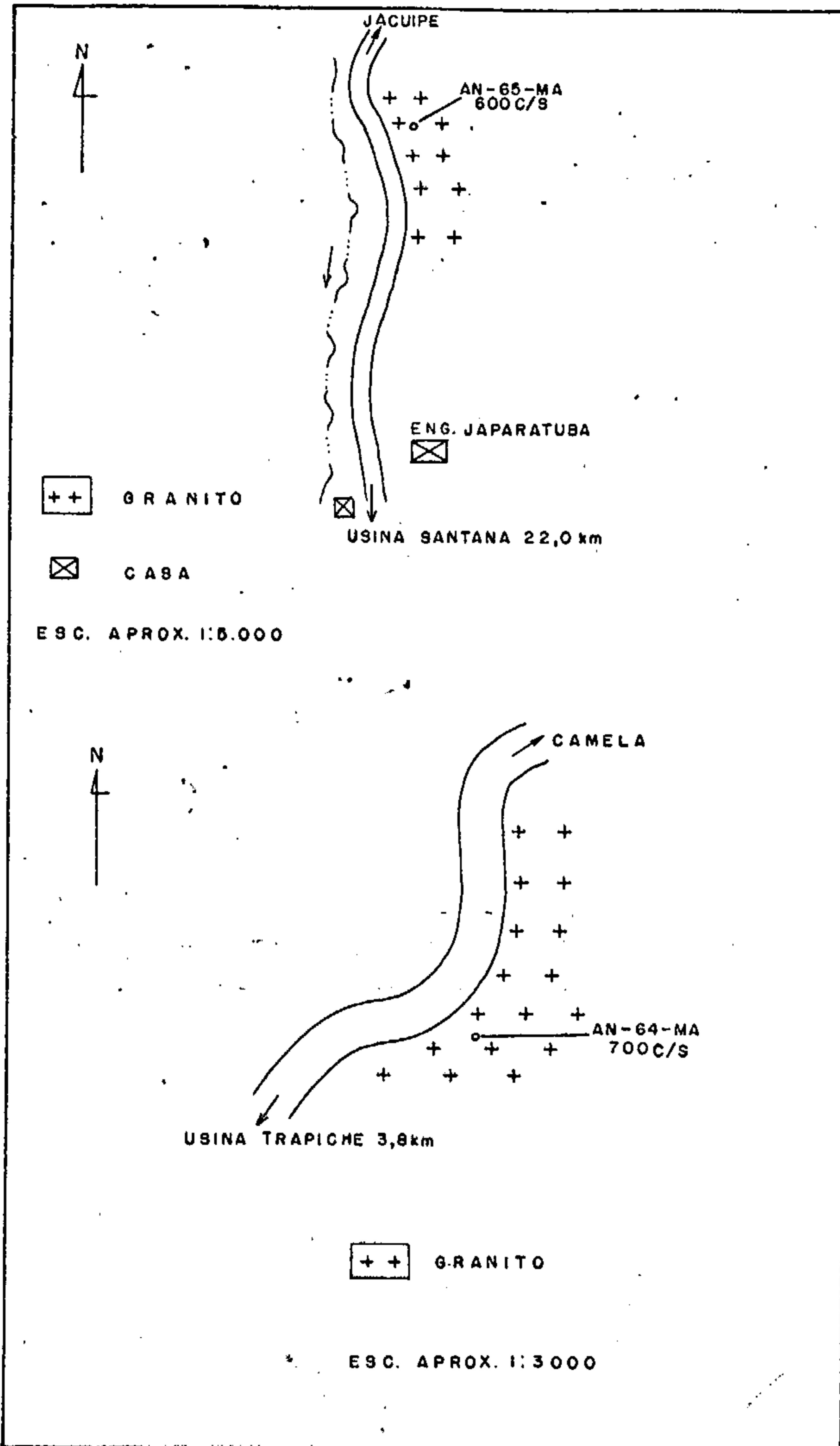


FIG. 172

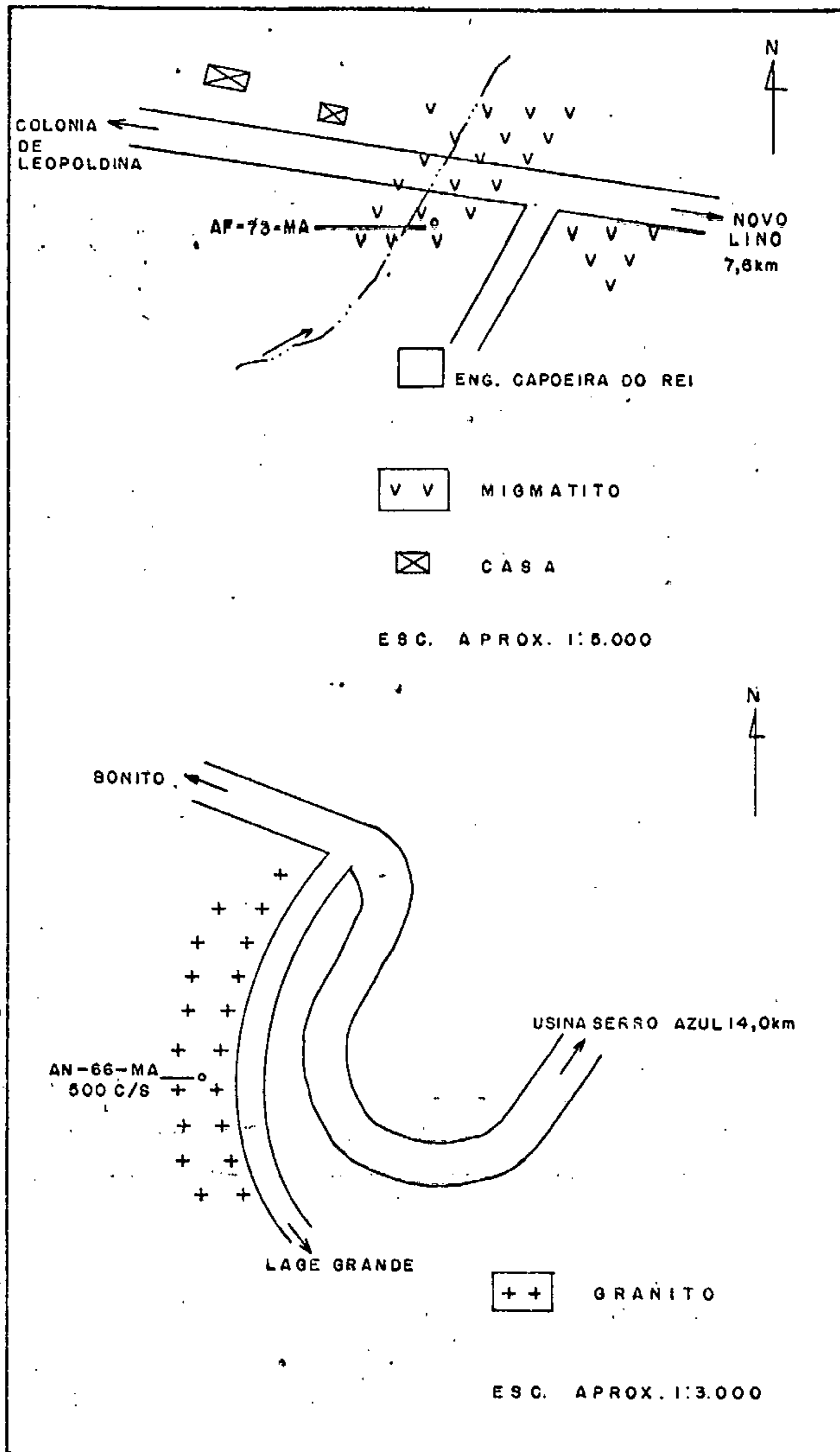


FIG. 173

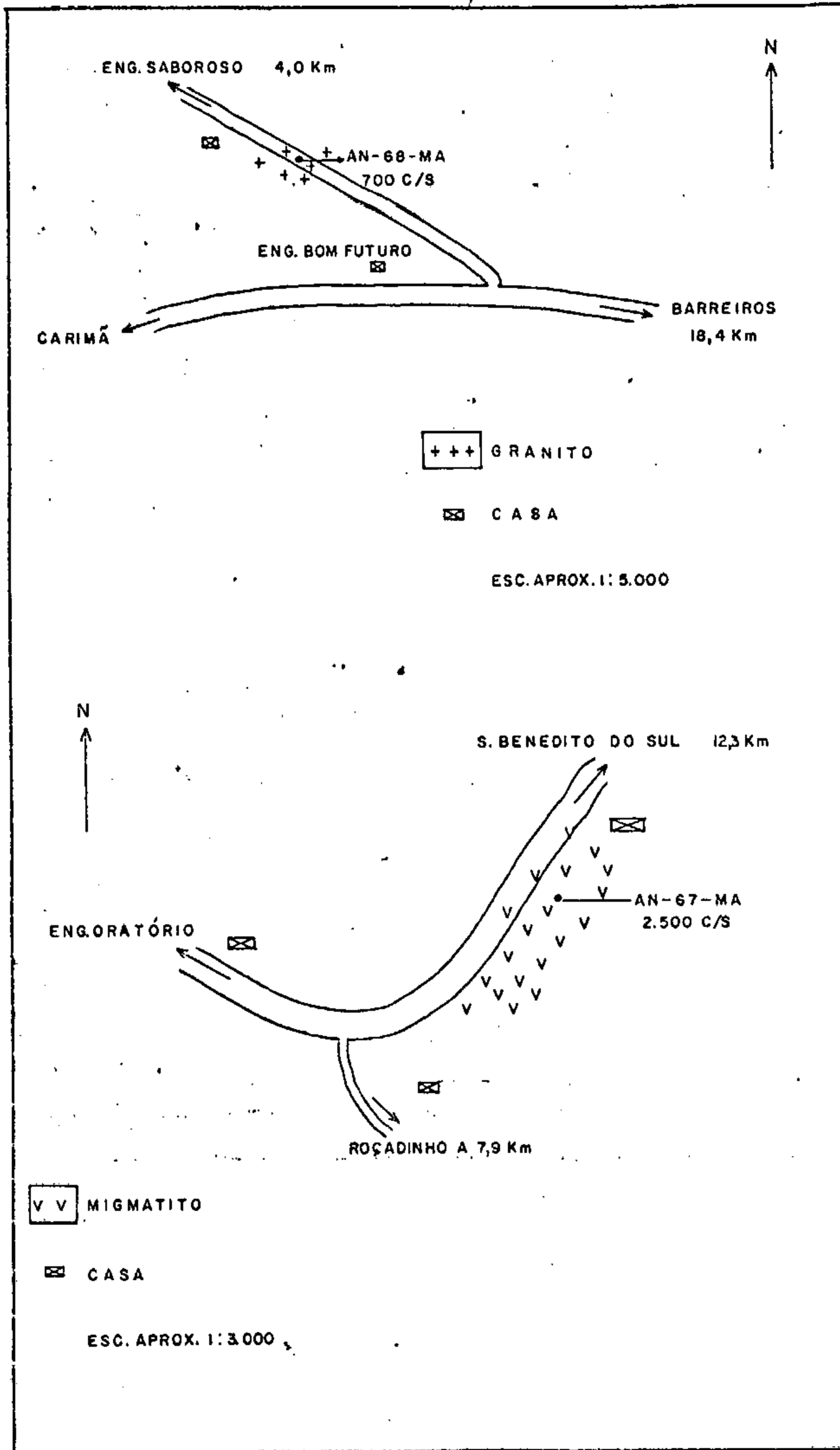


FIG. 174

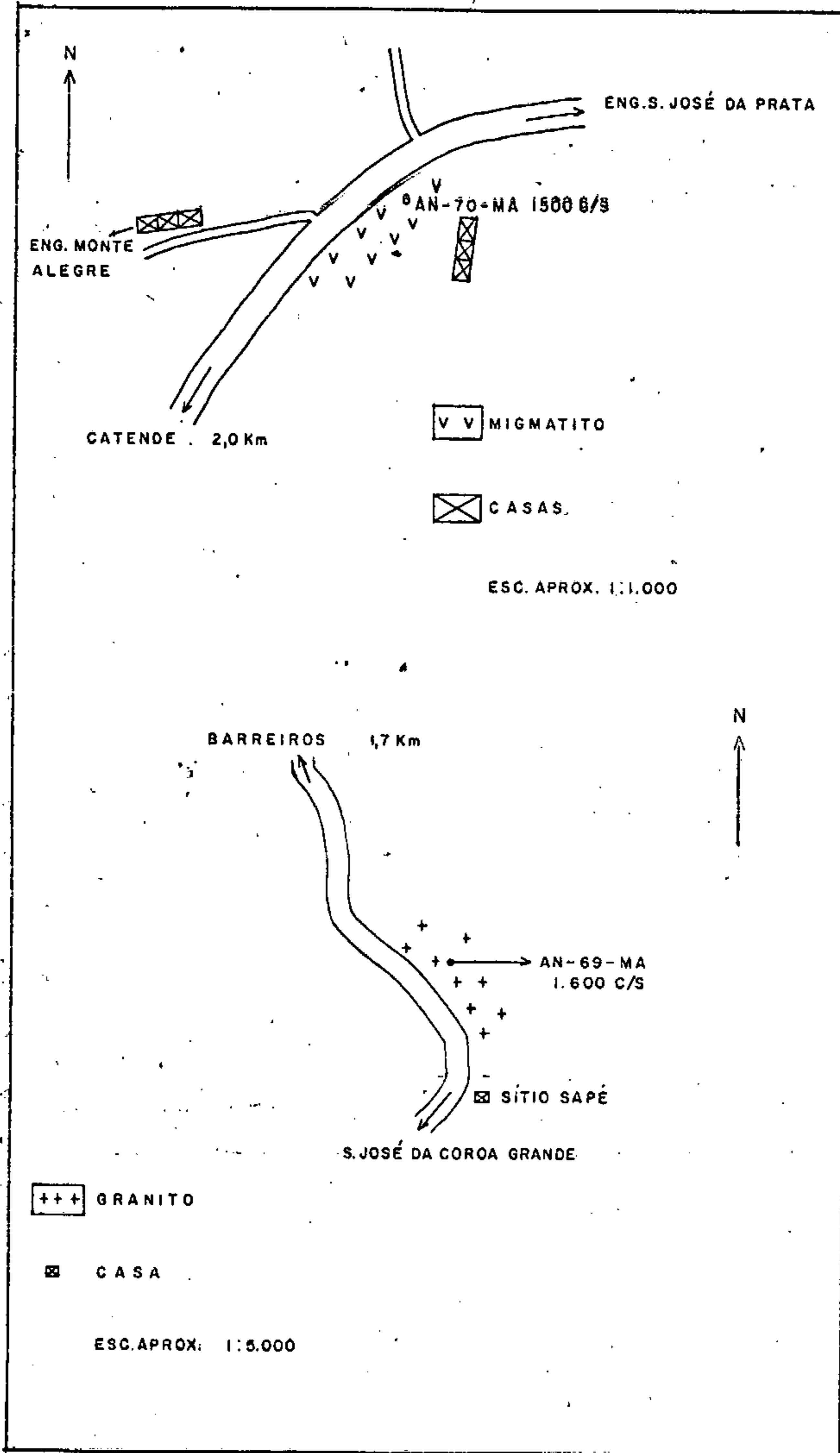


FIG. 175

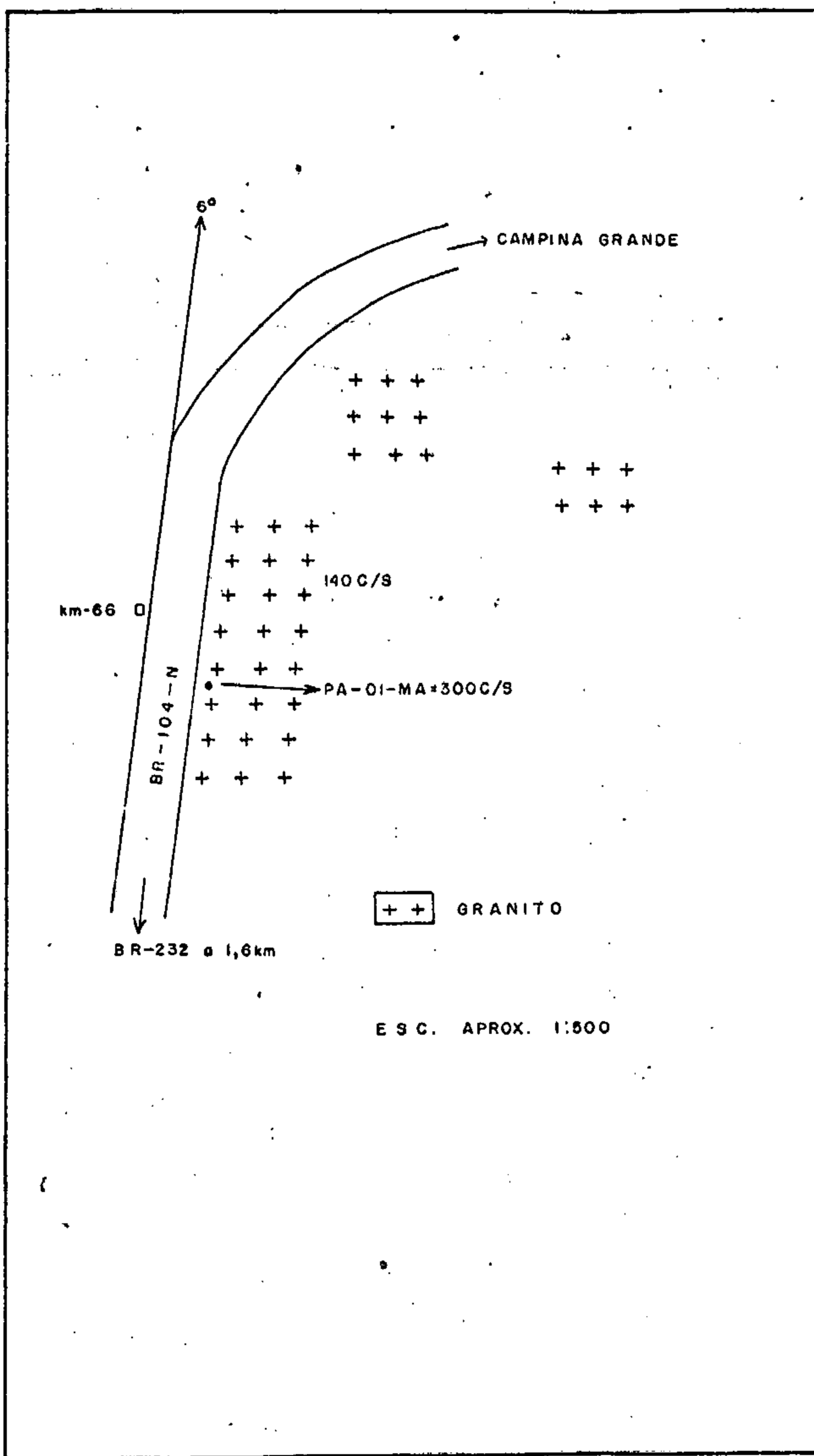


FIG. 176

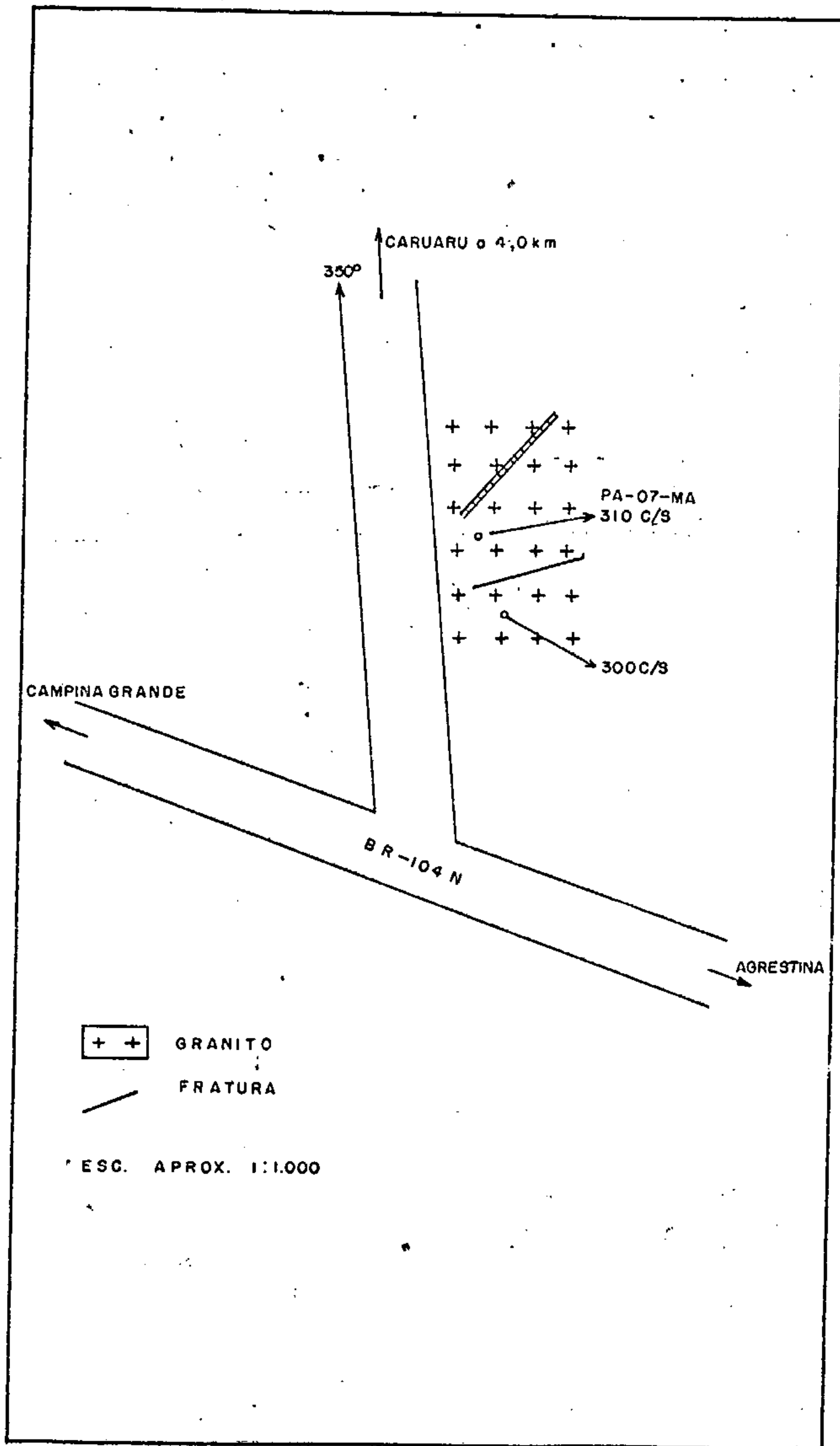


FIG. 177

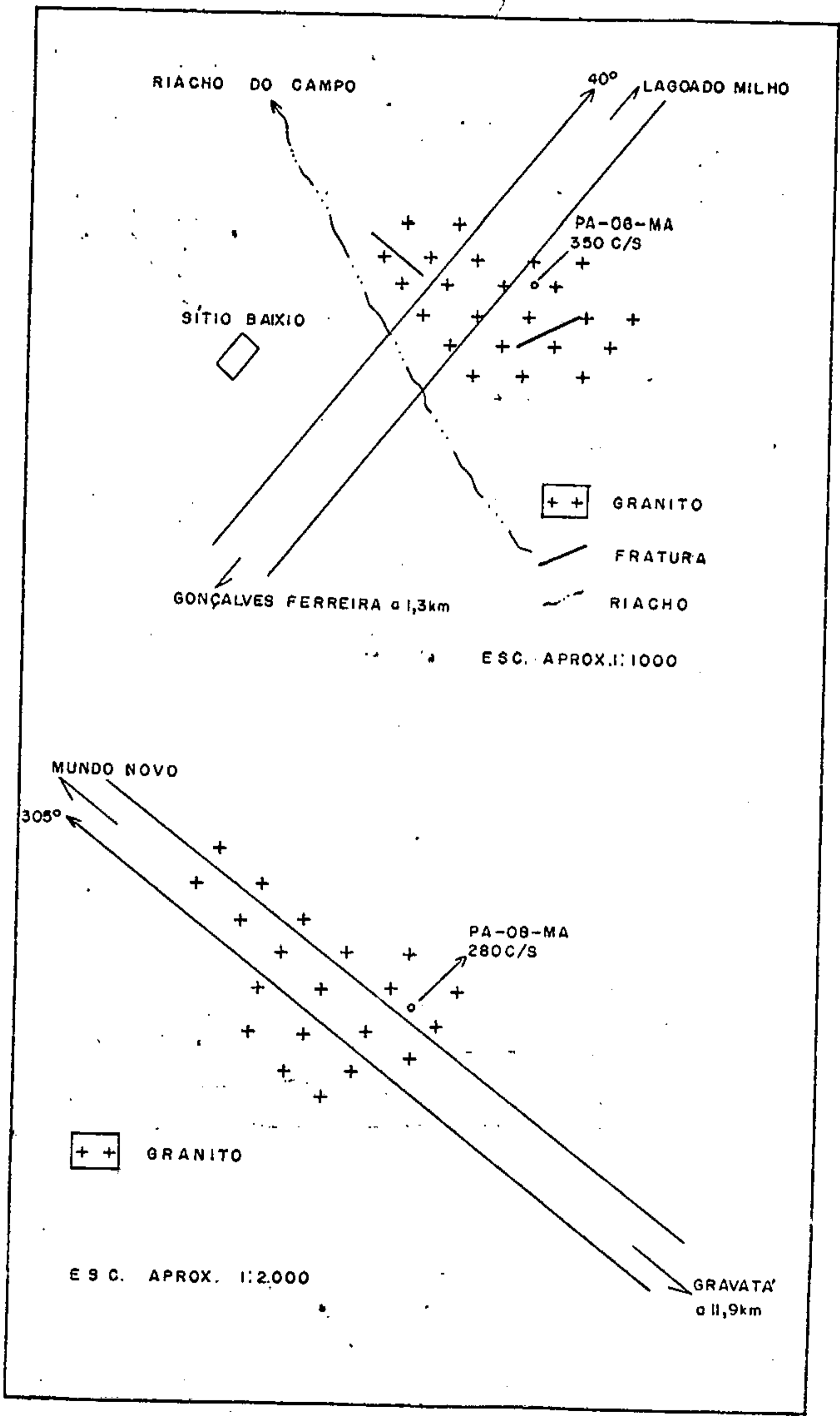


FIG. 178

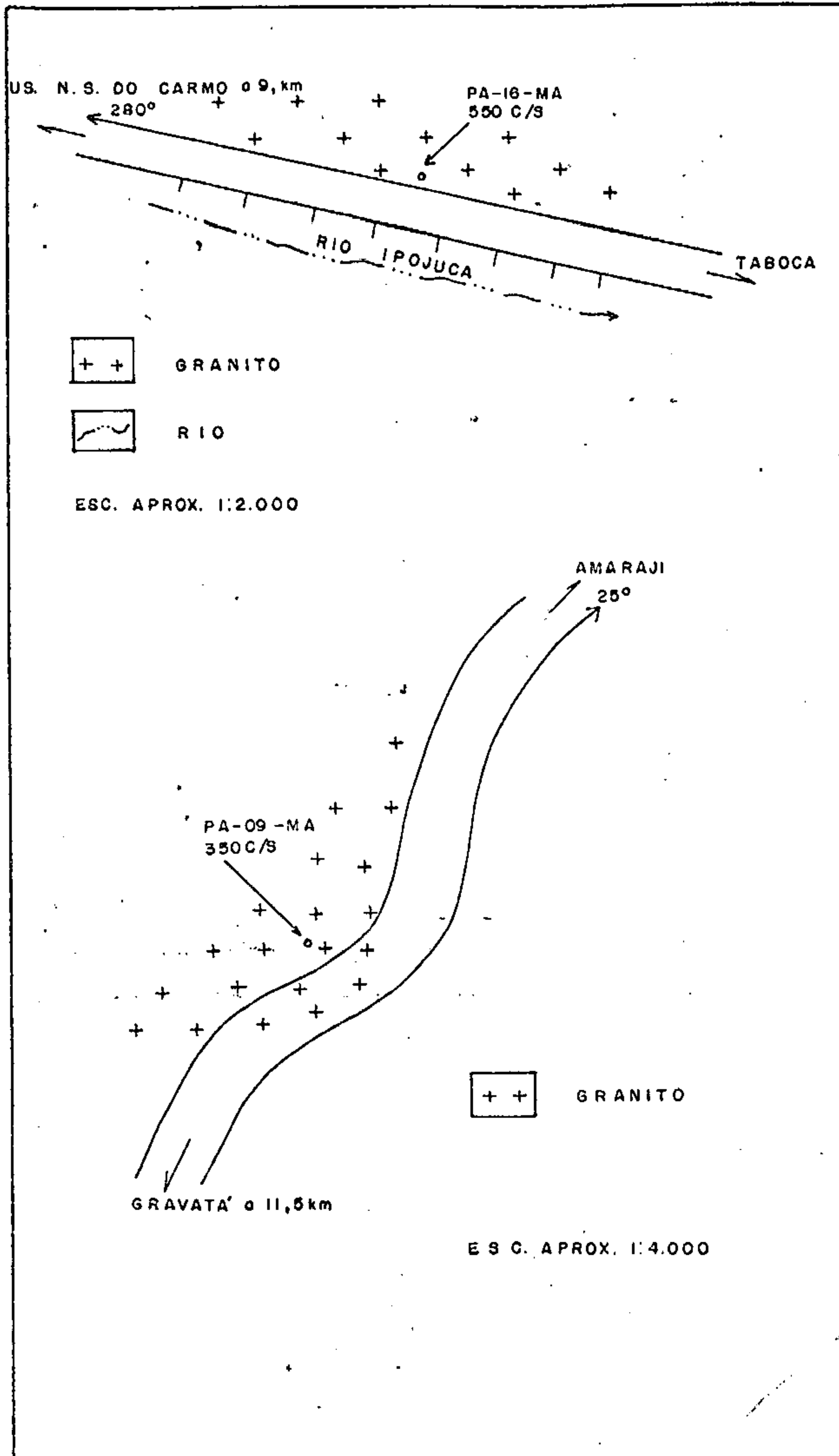


FIG. 179

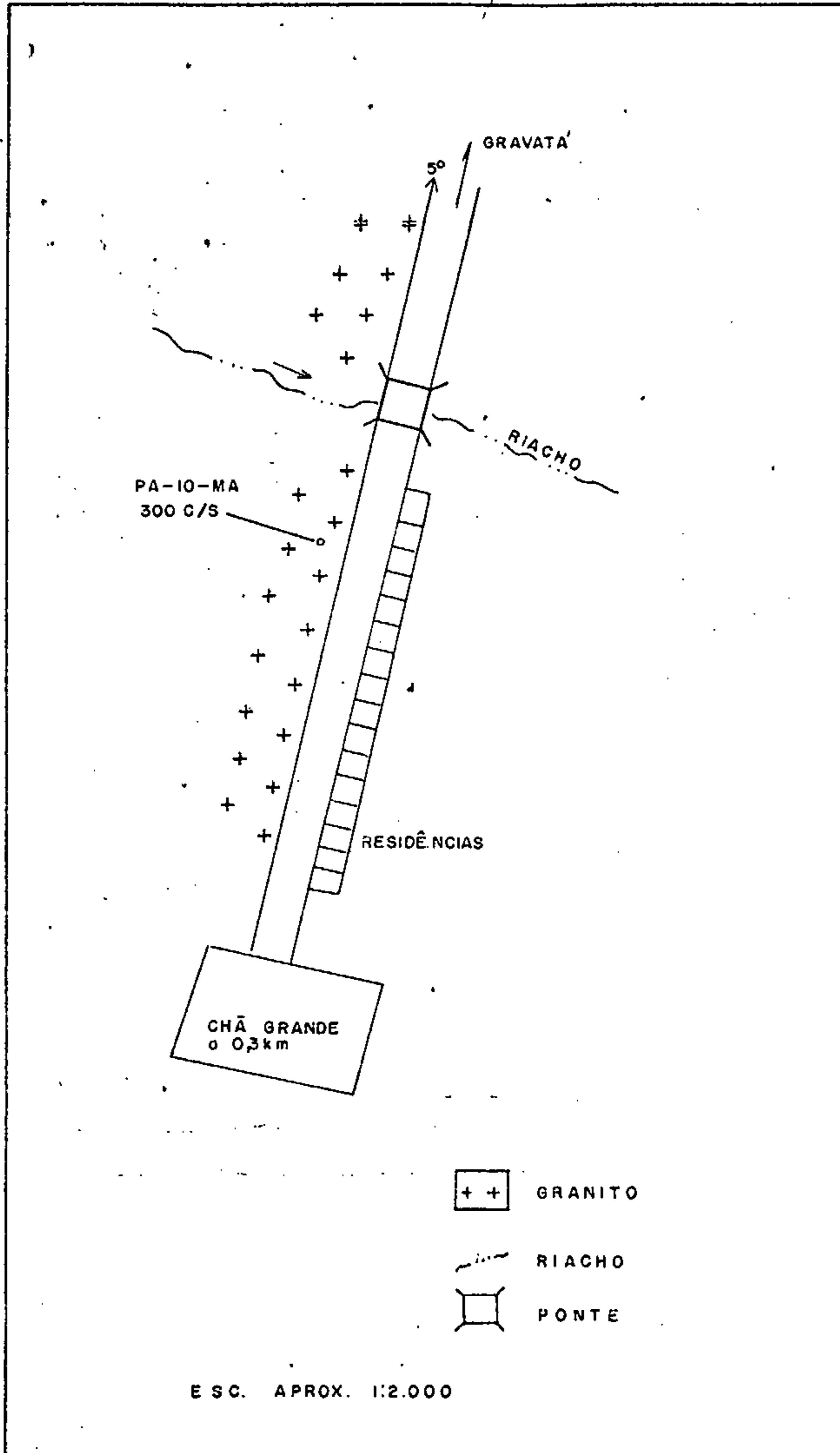


FIG. 180

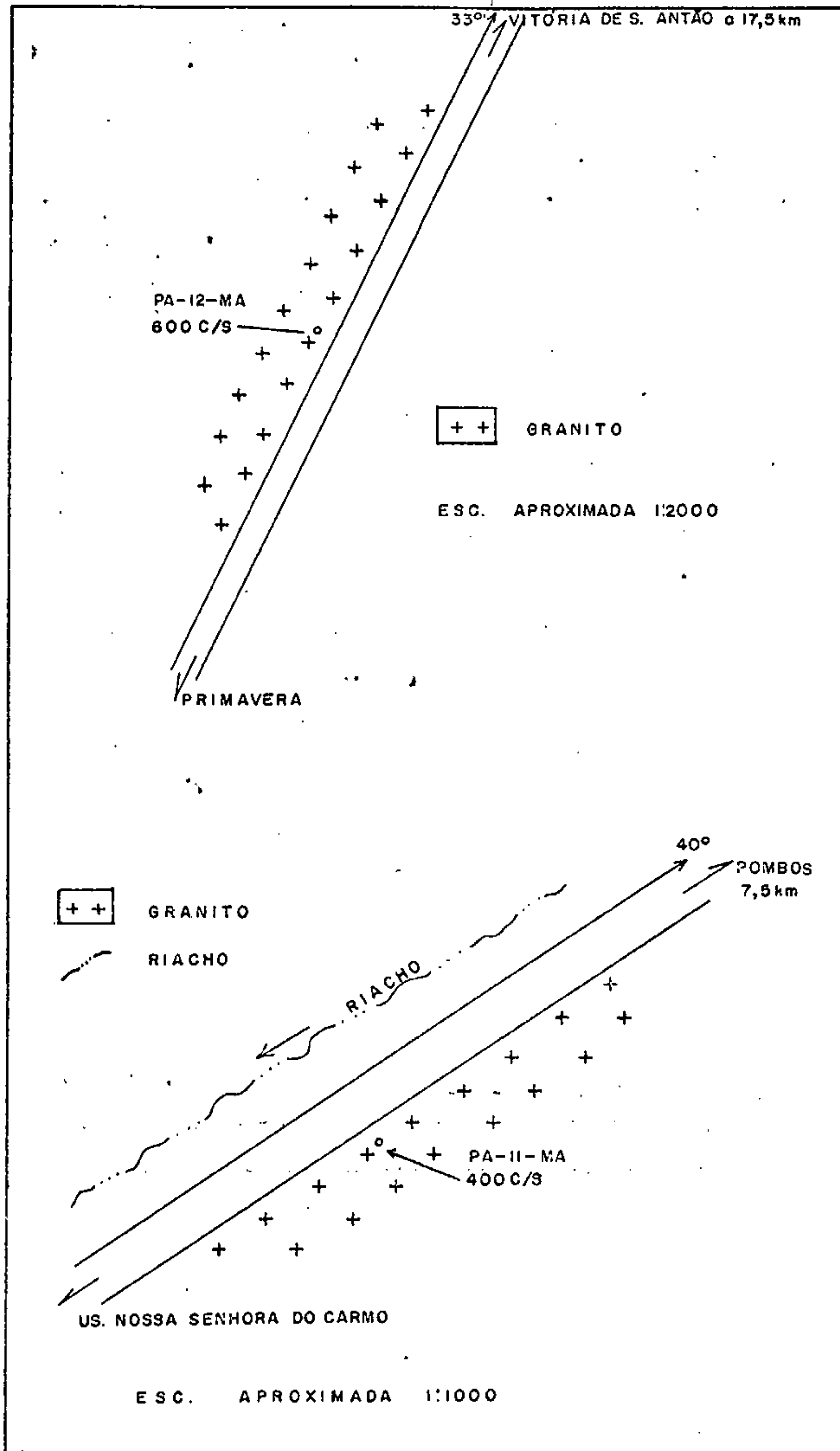


FIG. 181

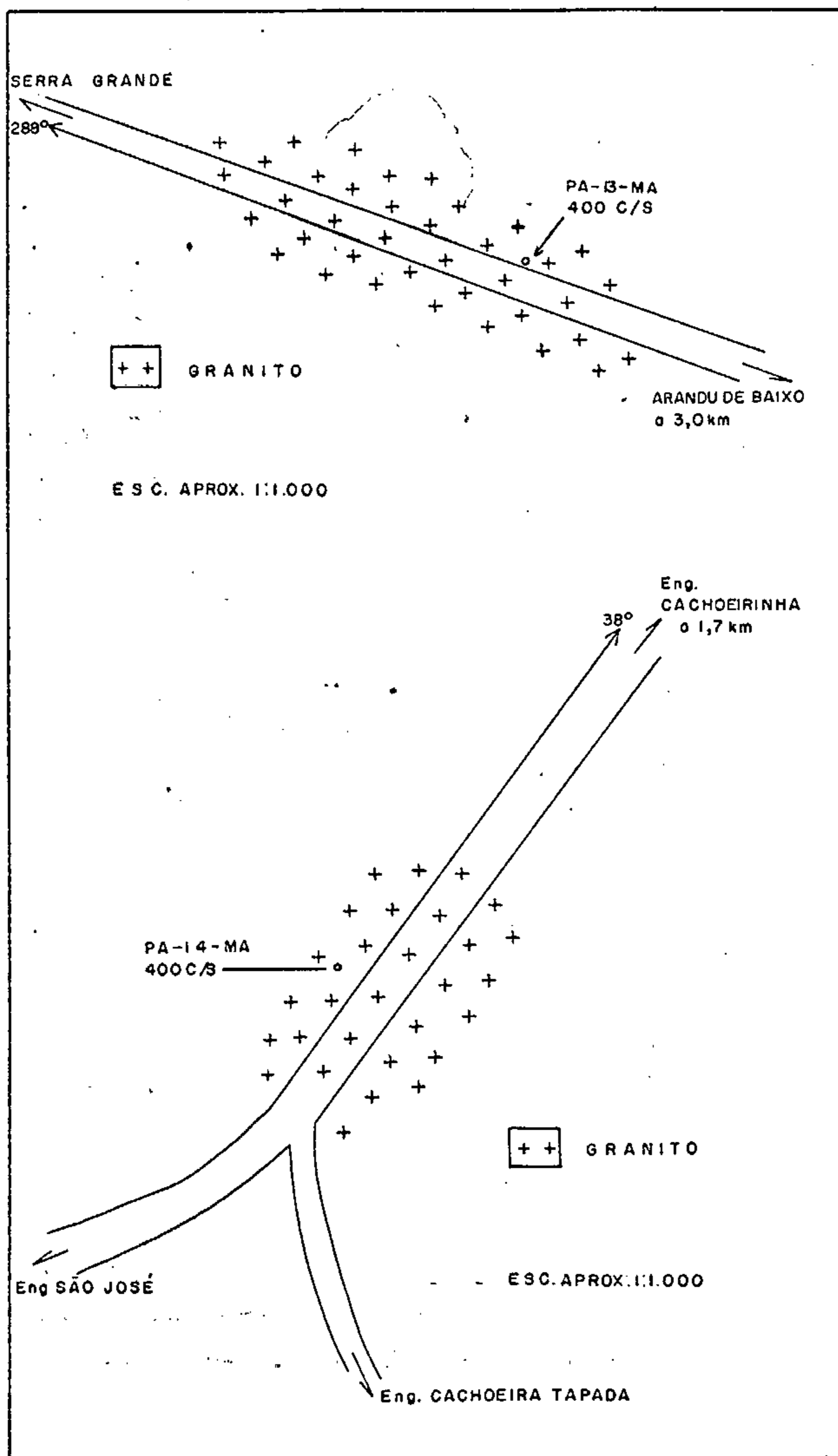


FIG. 182

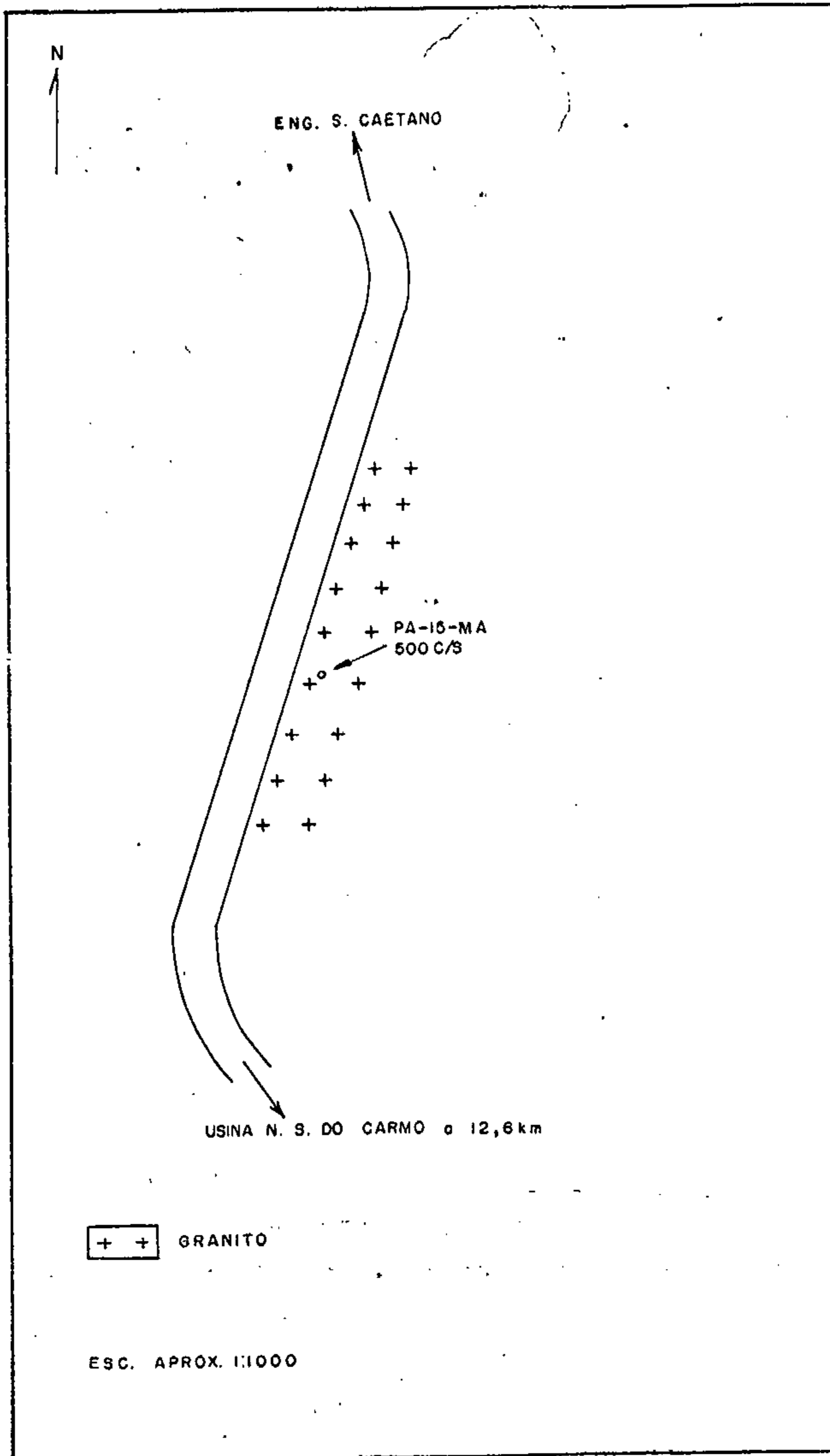


FIG. 183

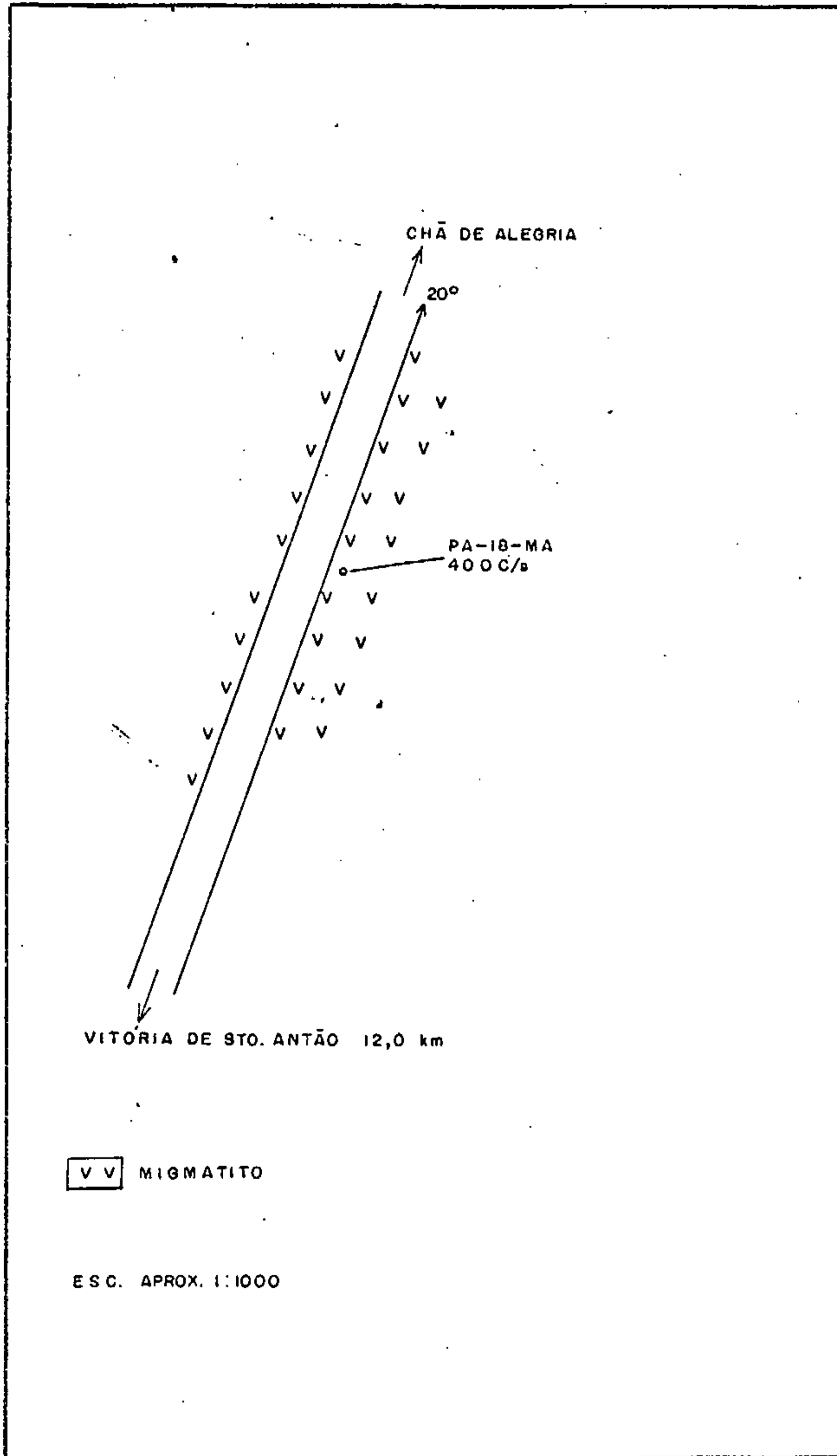


FIG. 184

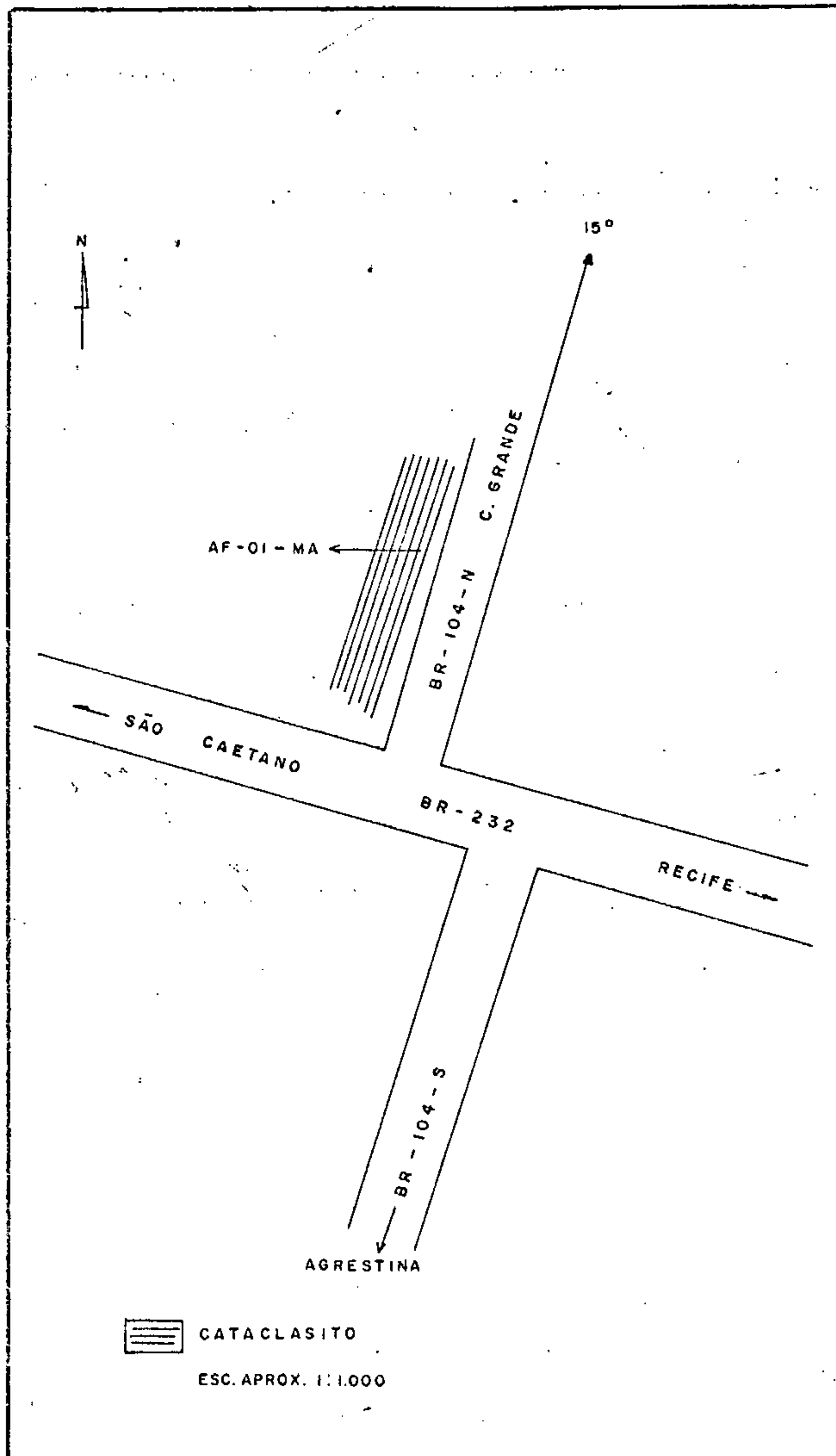


FIG. 185

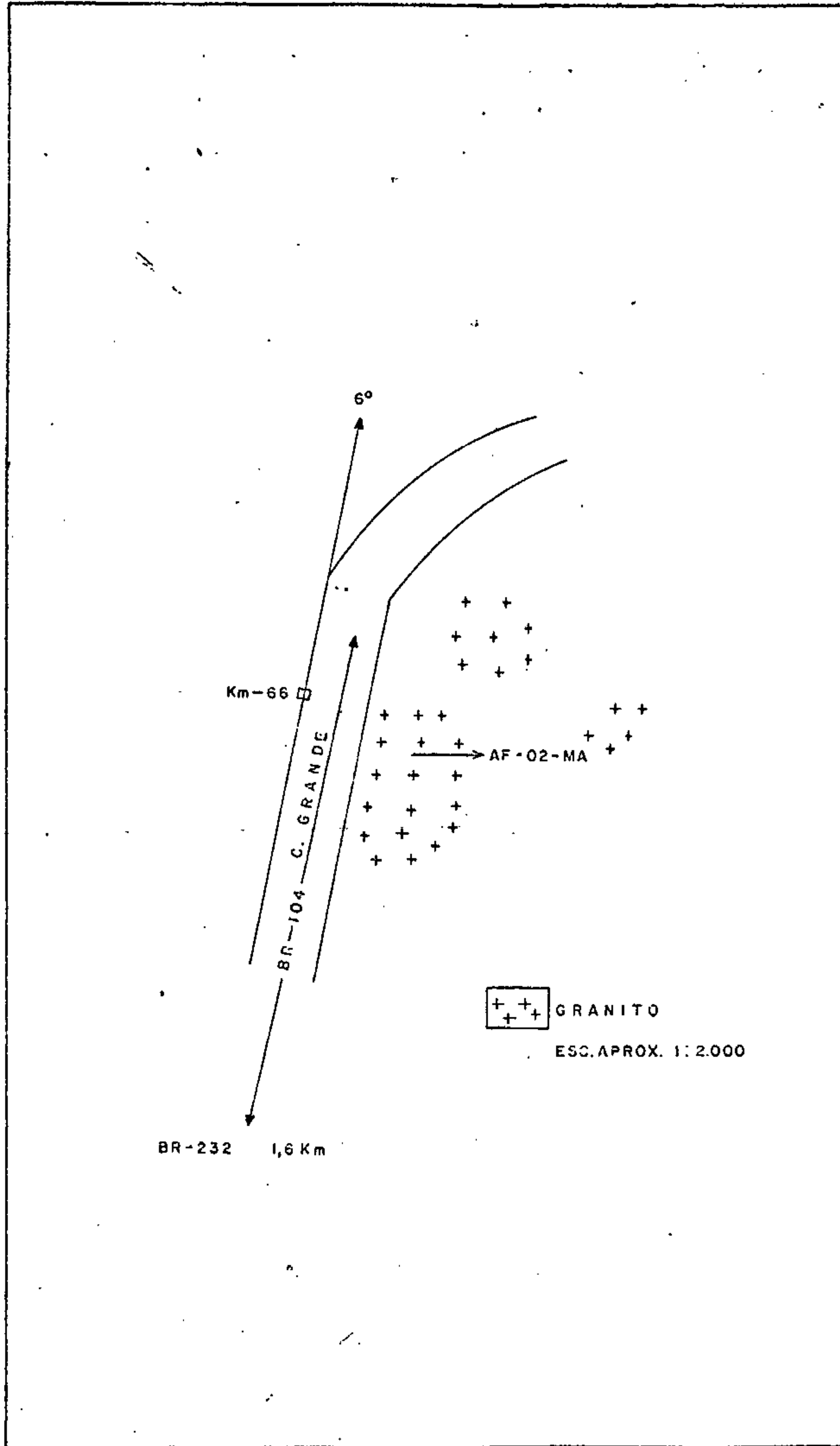


FIG. 186

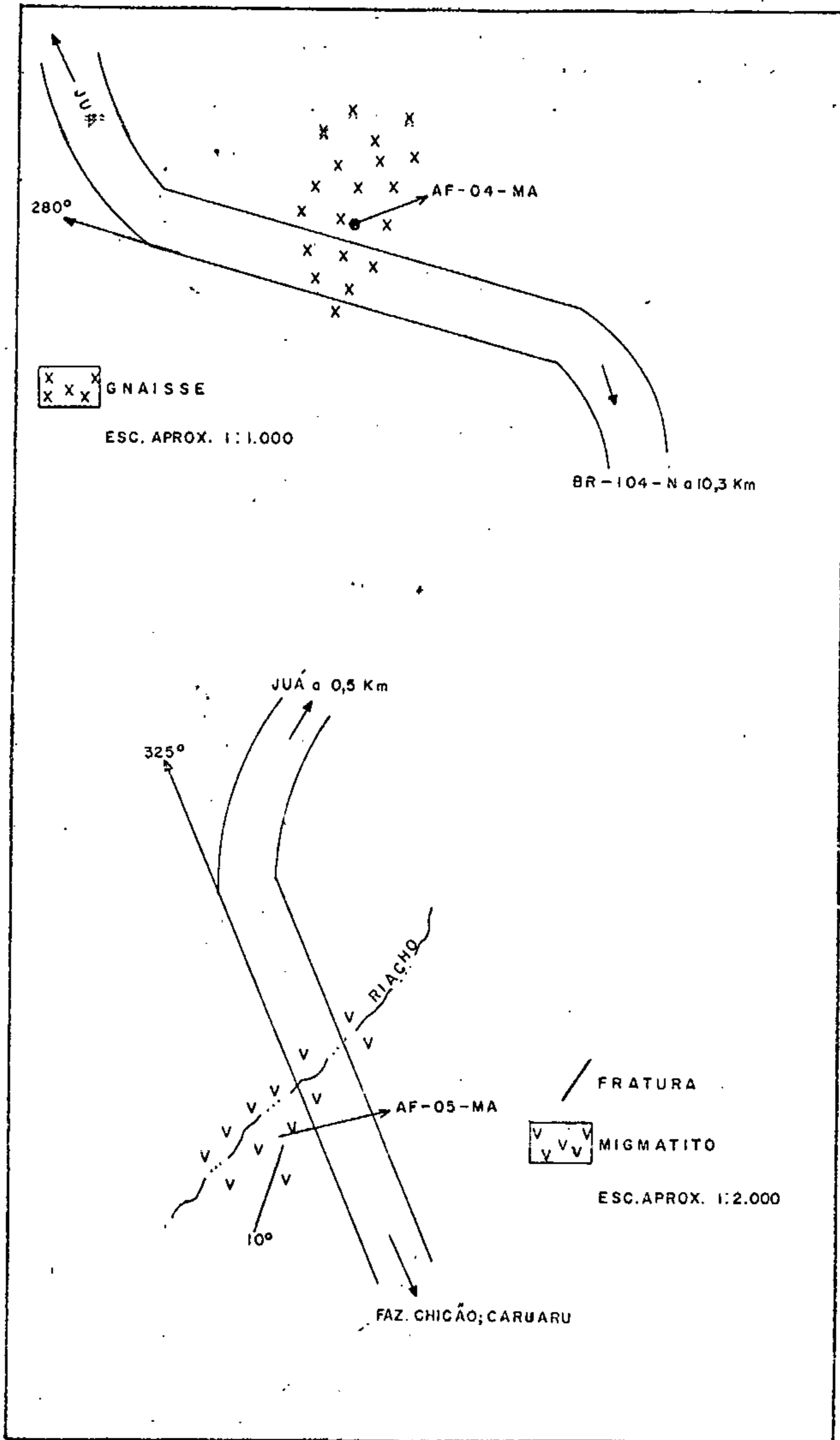


FIG. 187

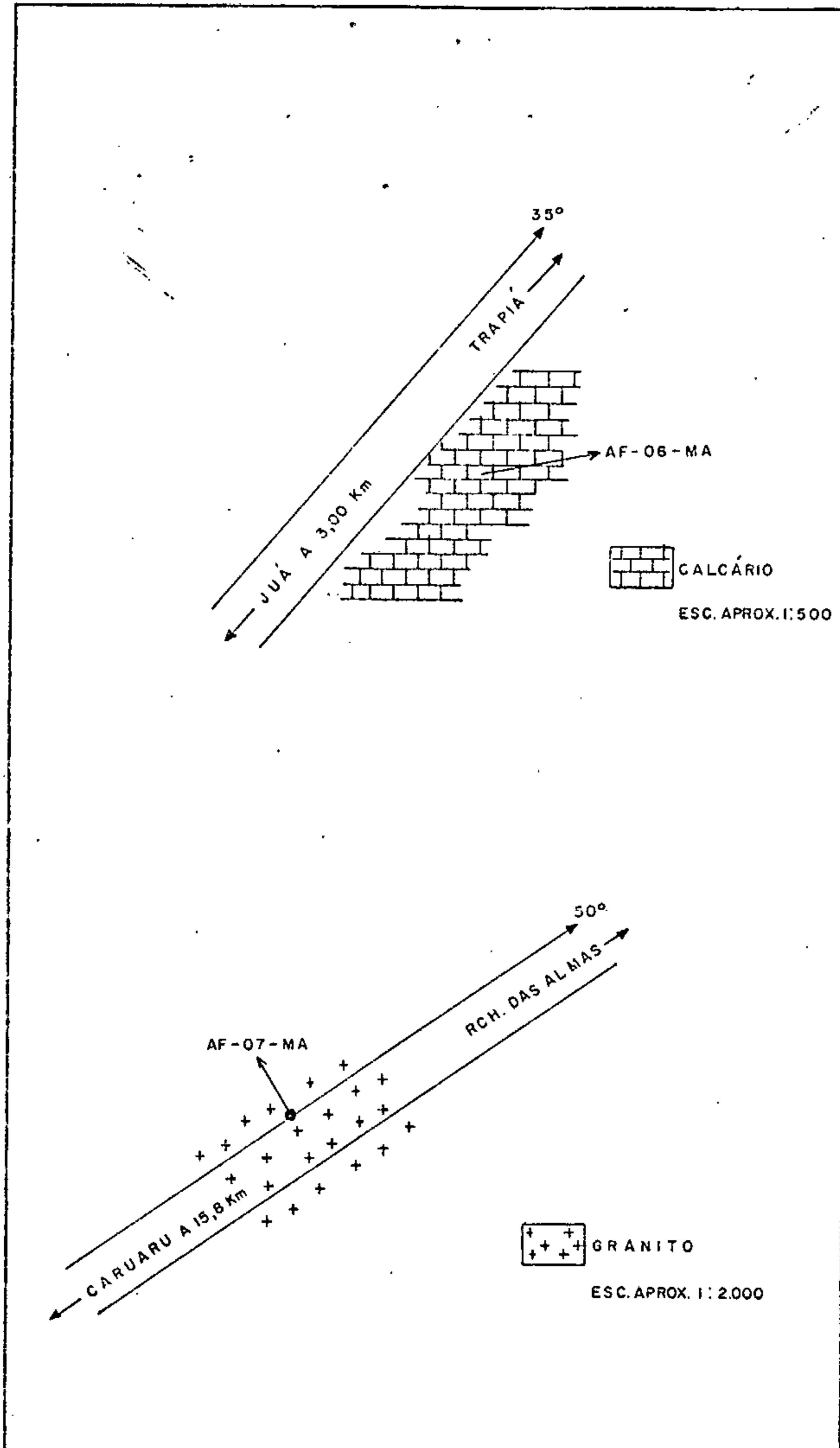


FIG. 188

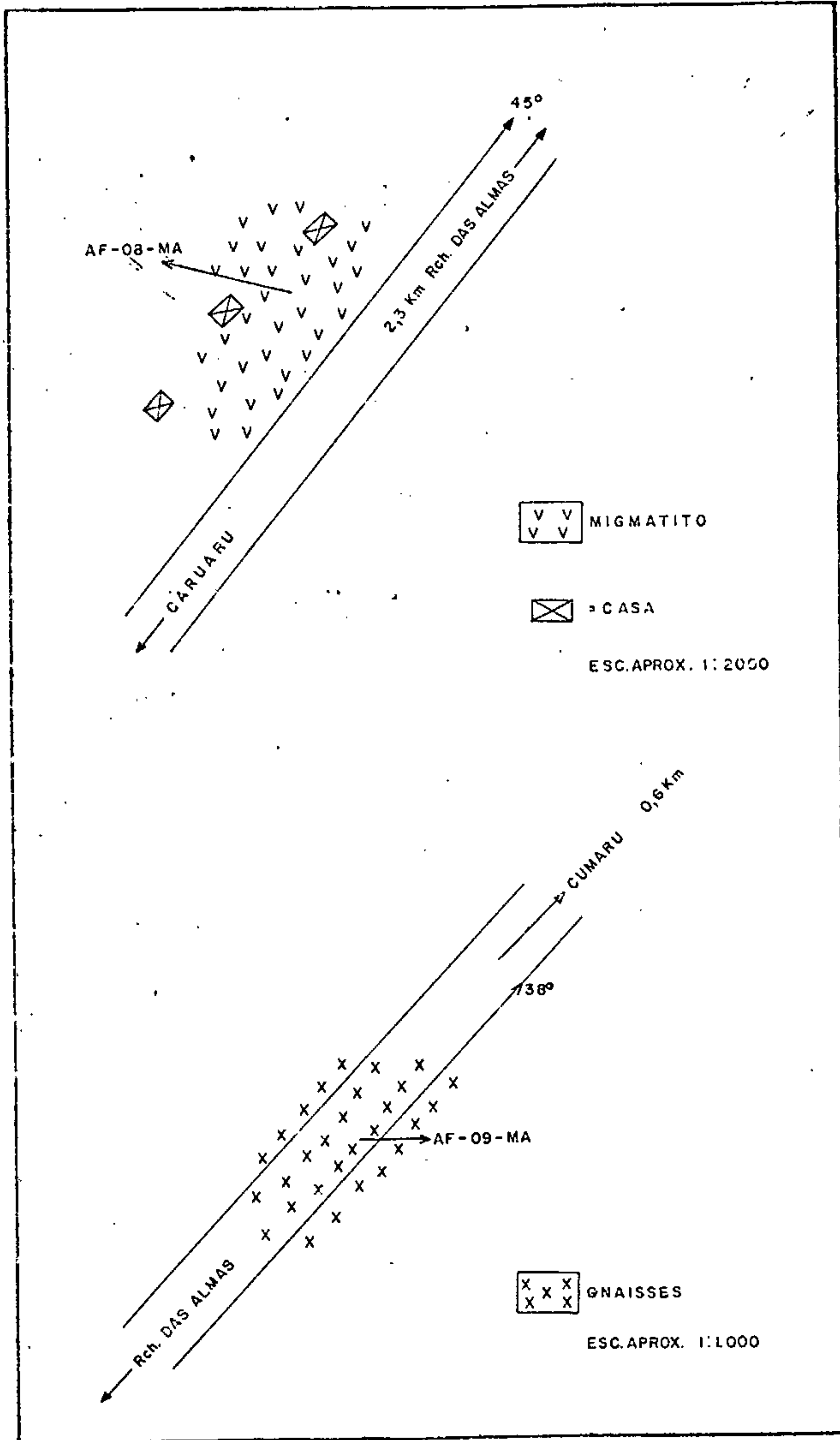


FIG. 189

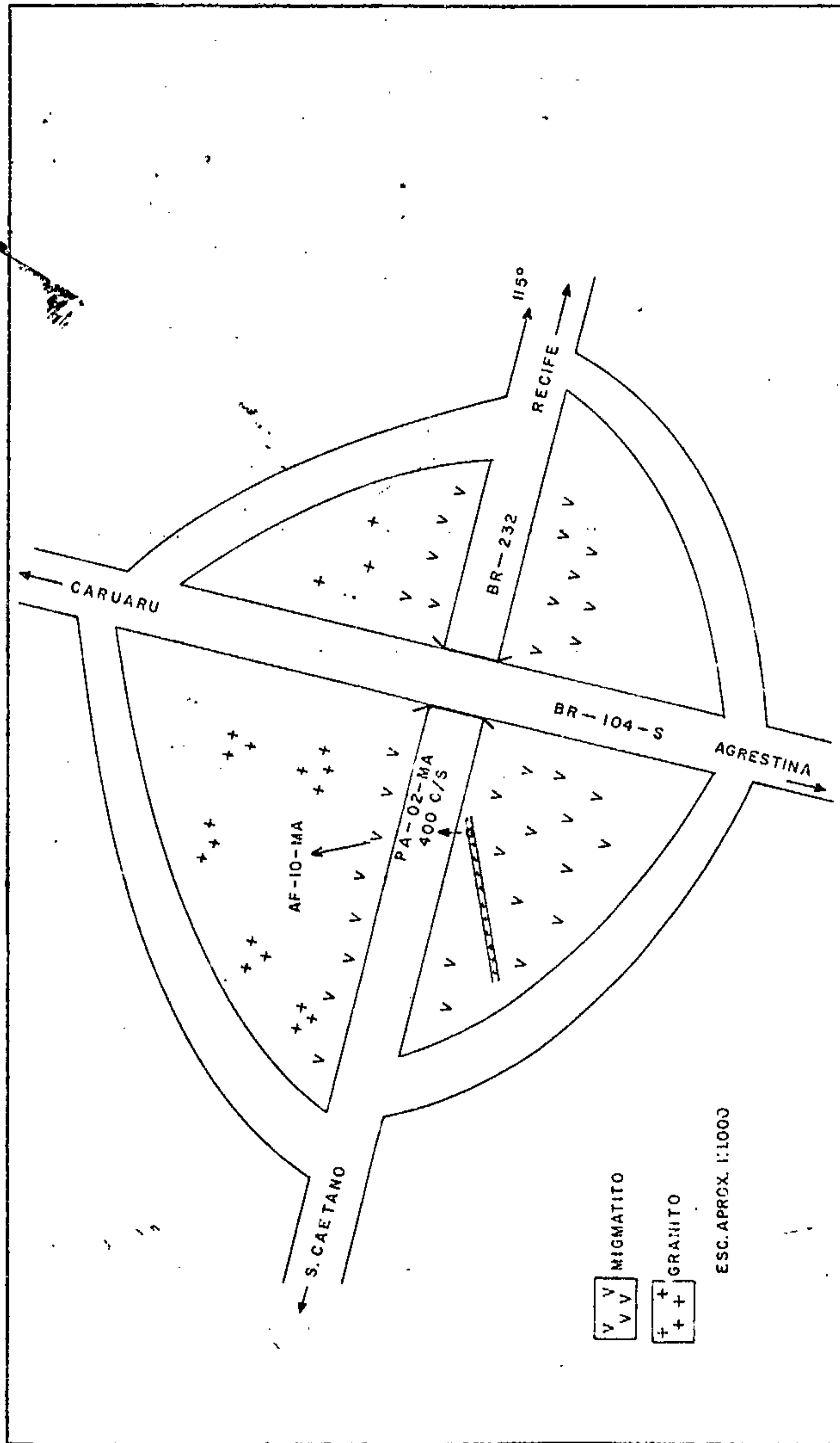


FIG. 190

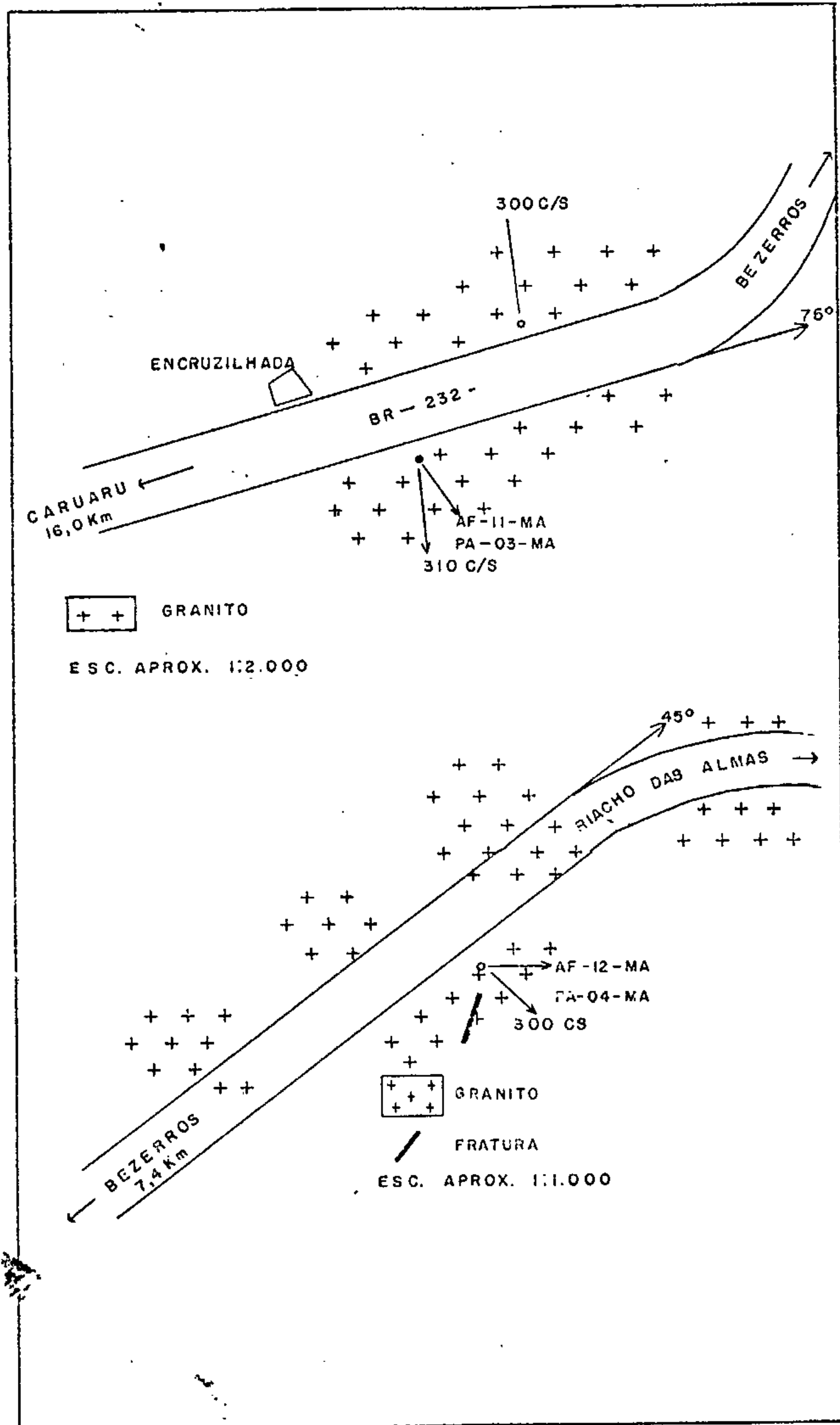


FIG. 191

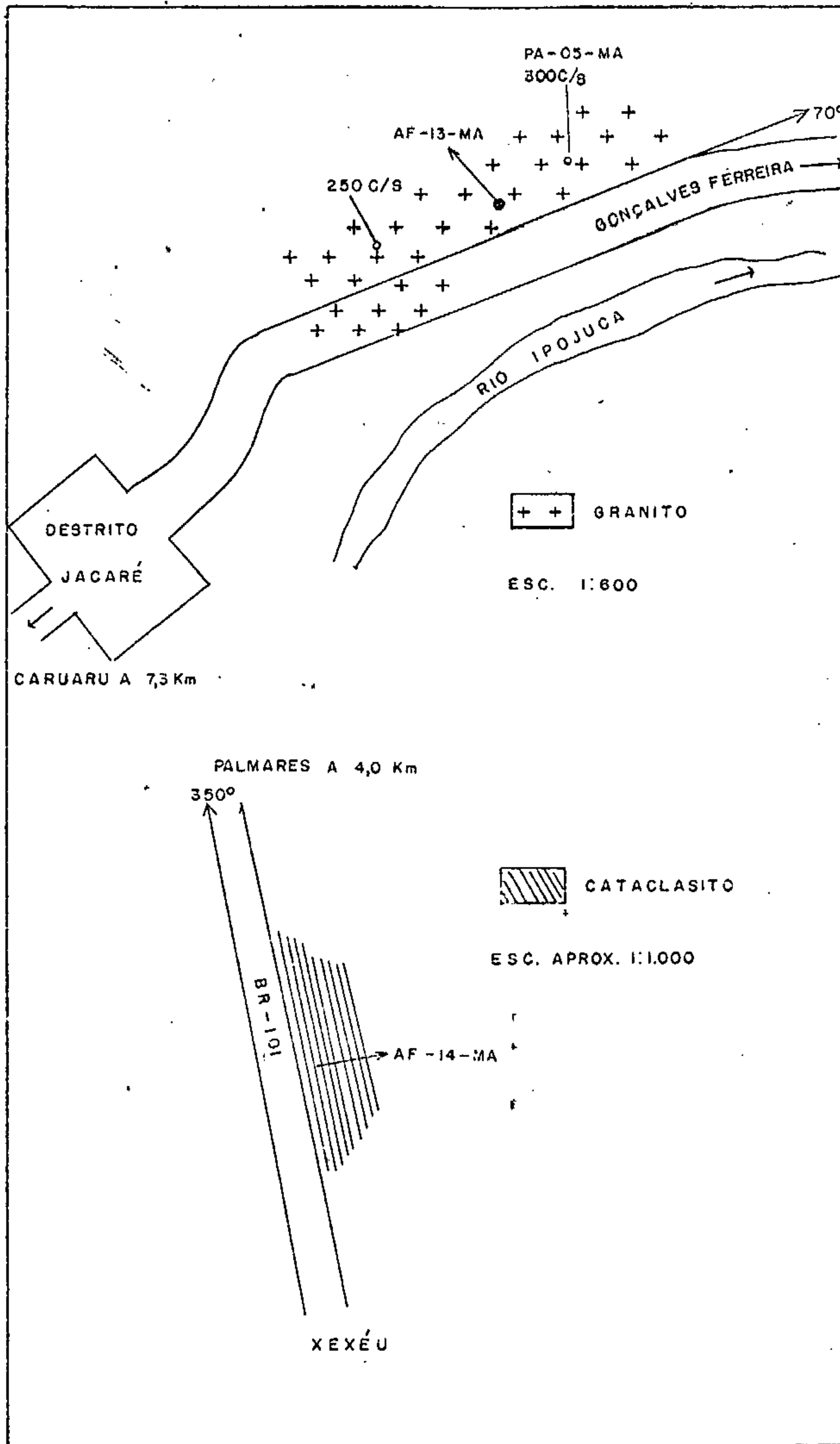


FIG. 192

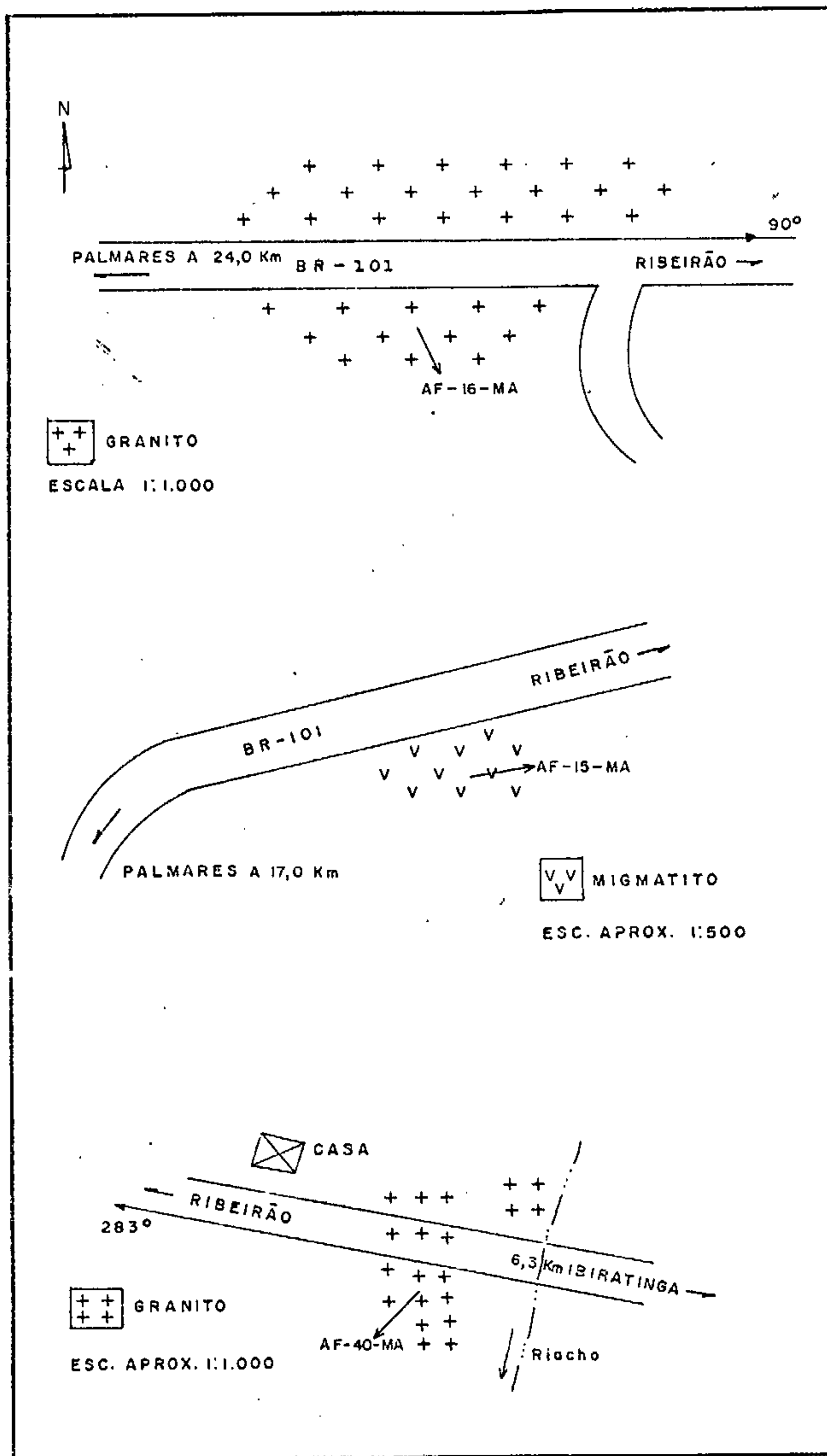


FIG. 193

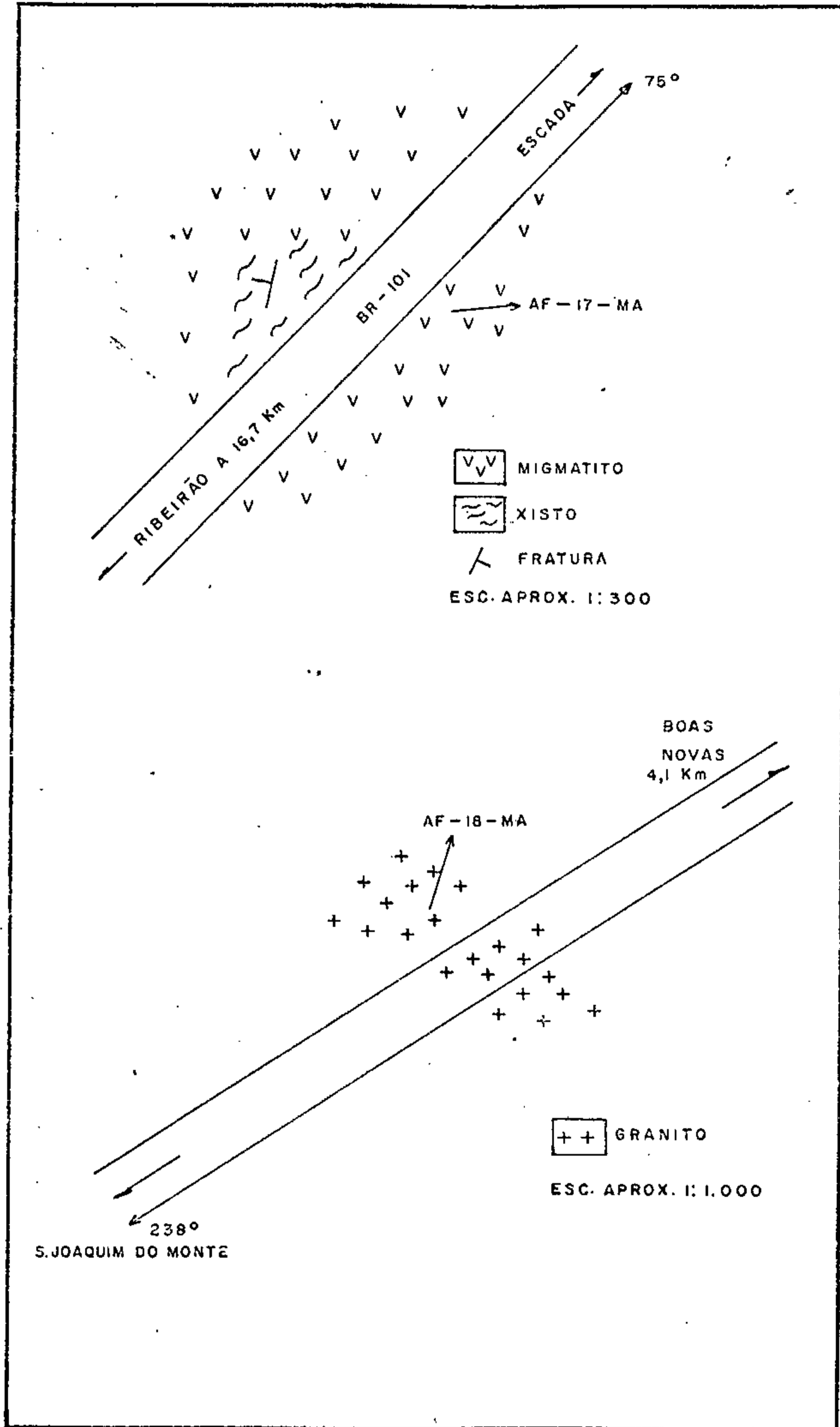


FIG. 194

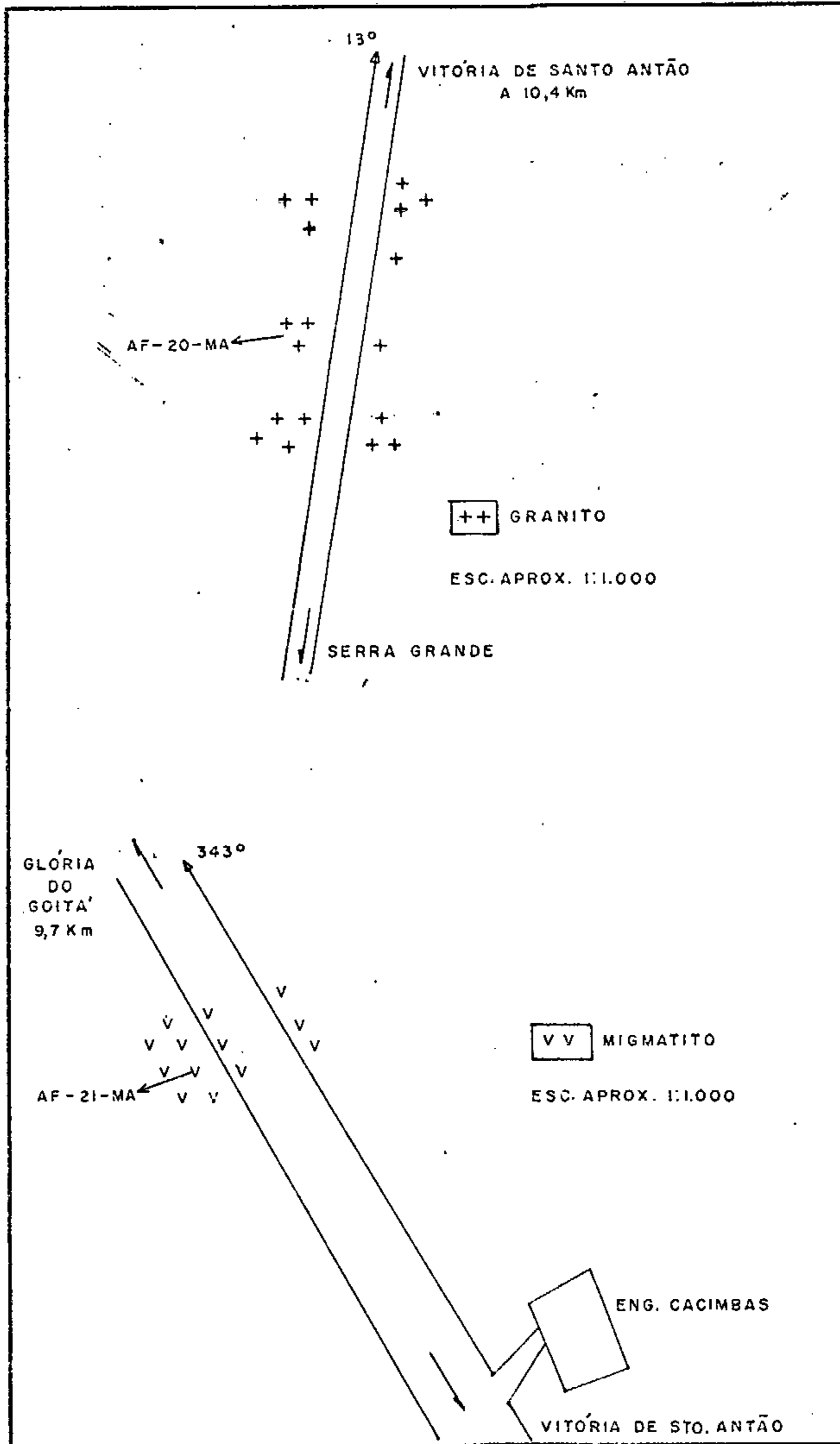


FIG. 195

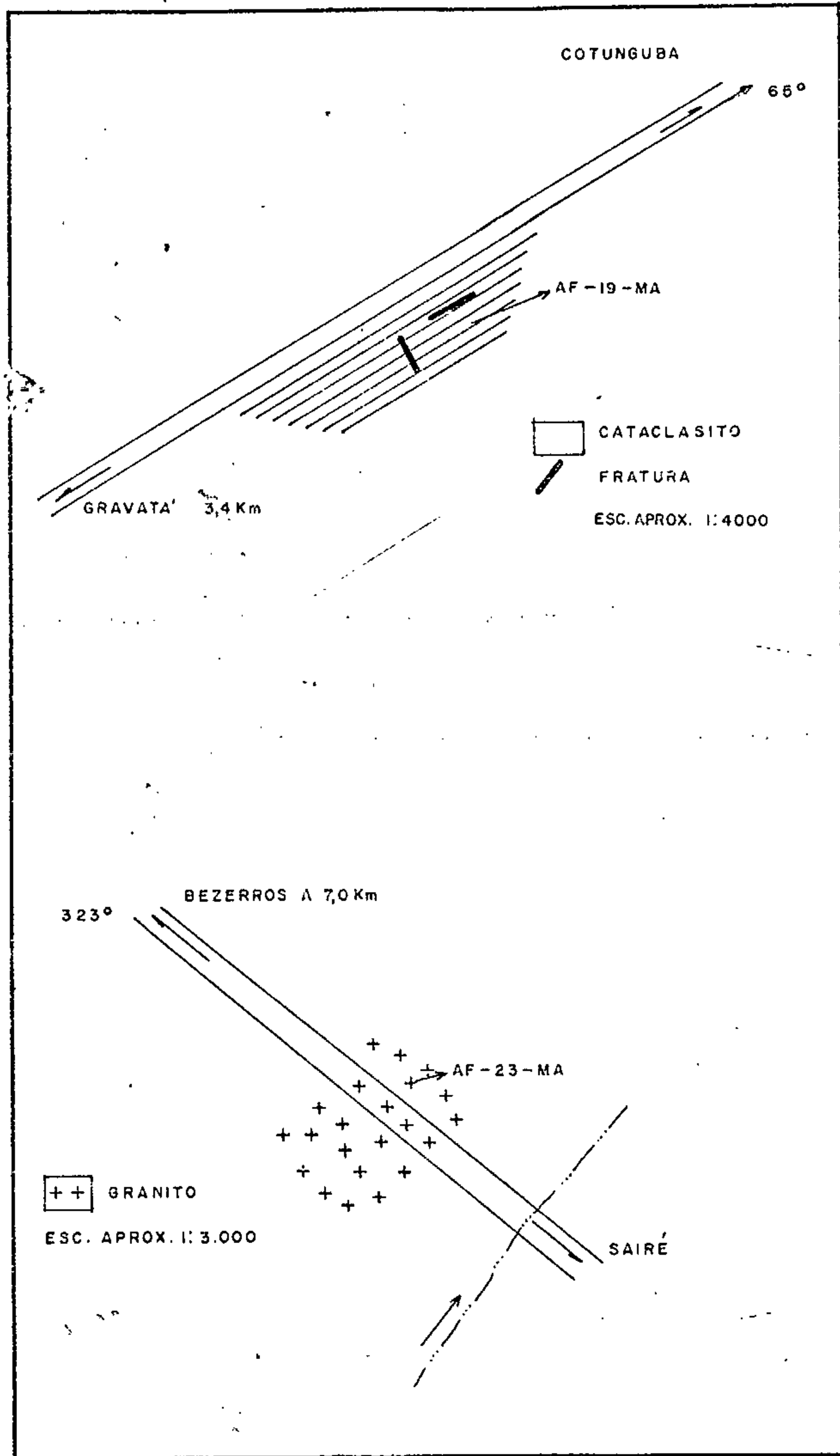


FIG. 196

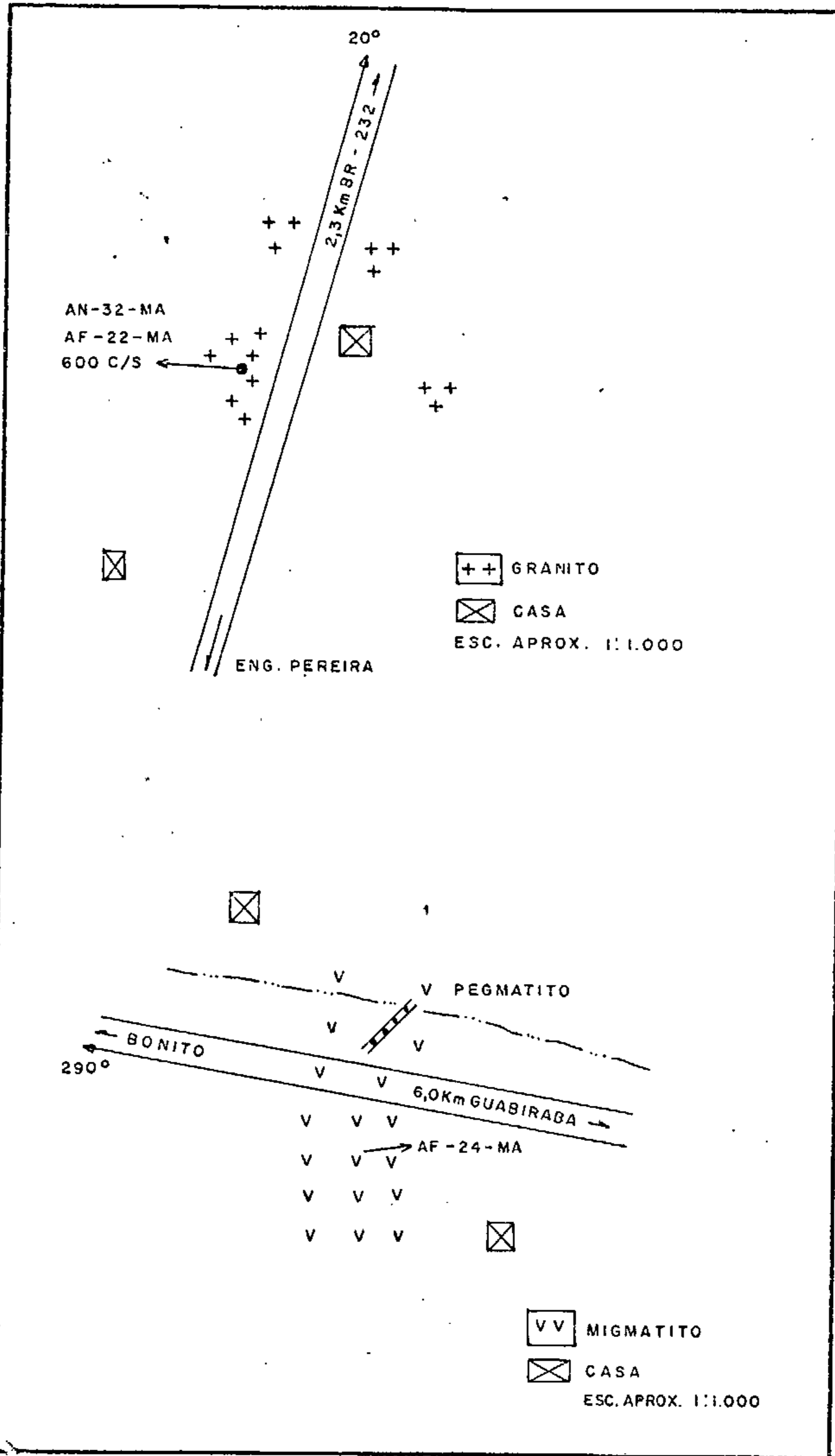


FIG. 197

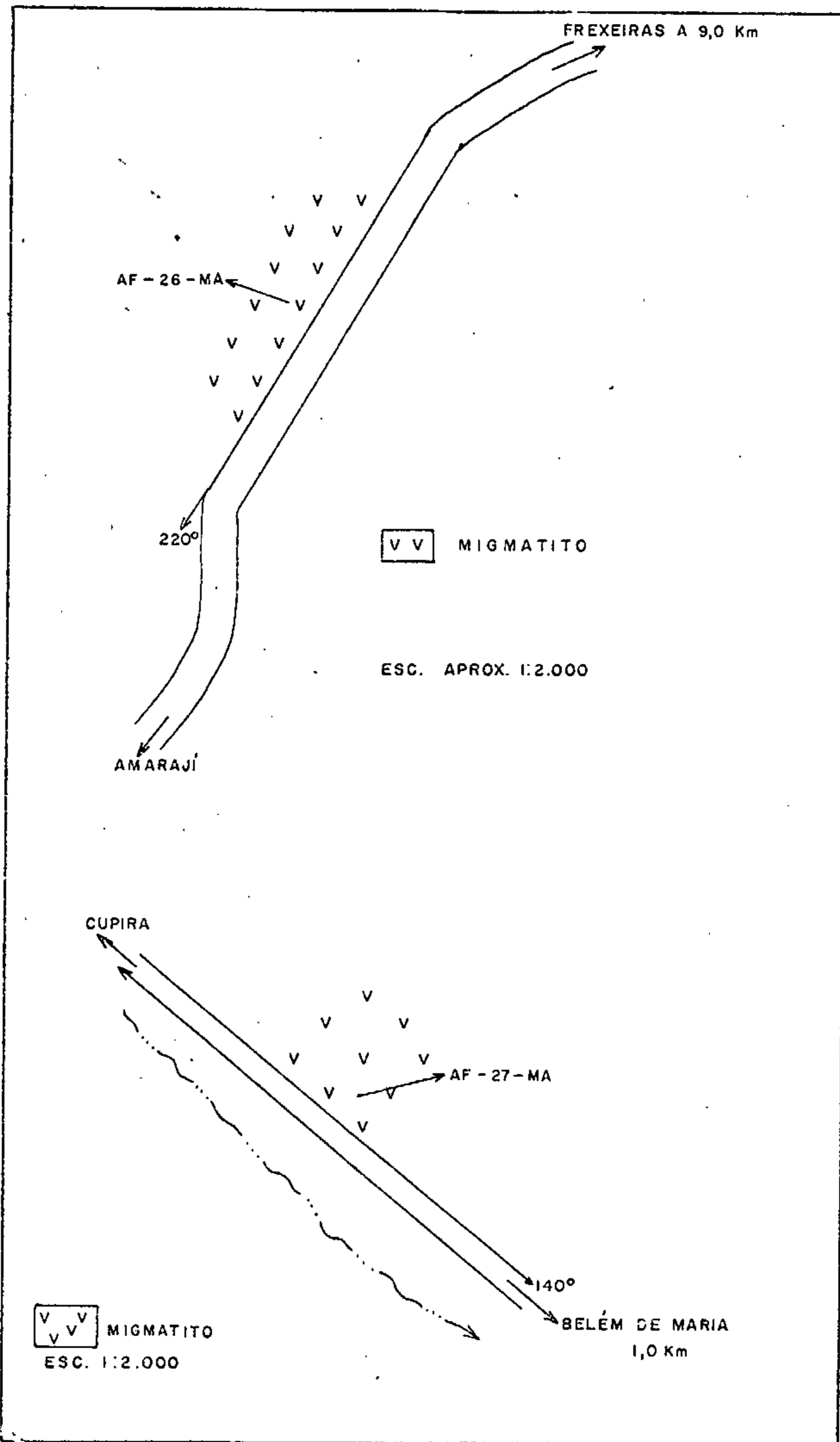


FIG. 198

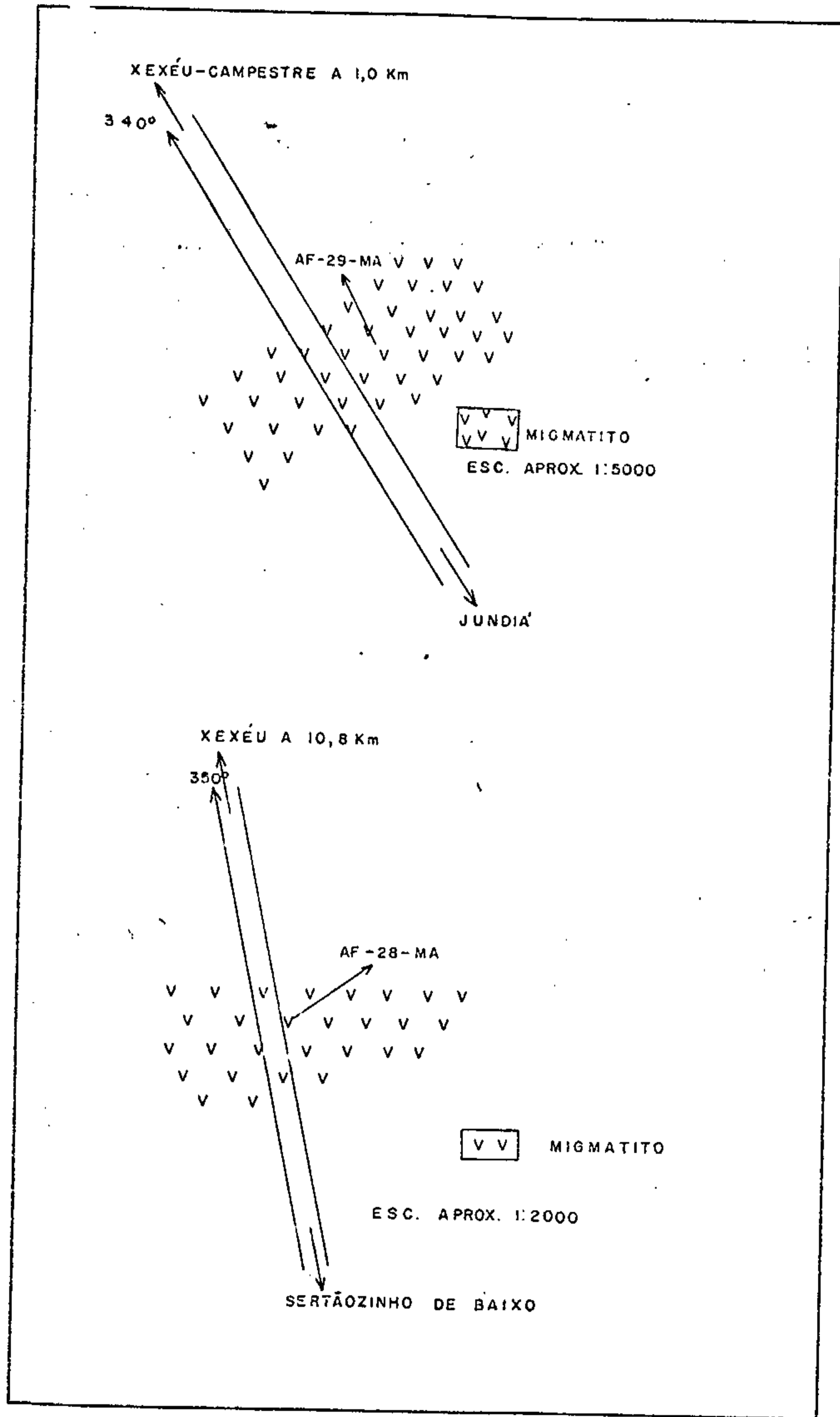


FIG. 199

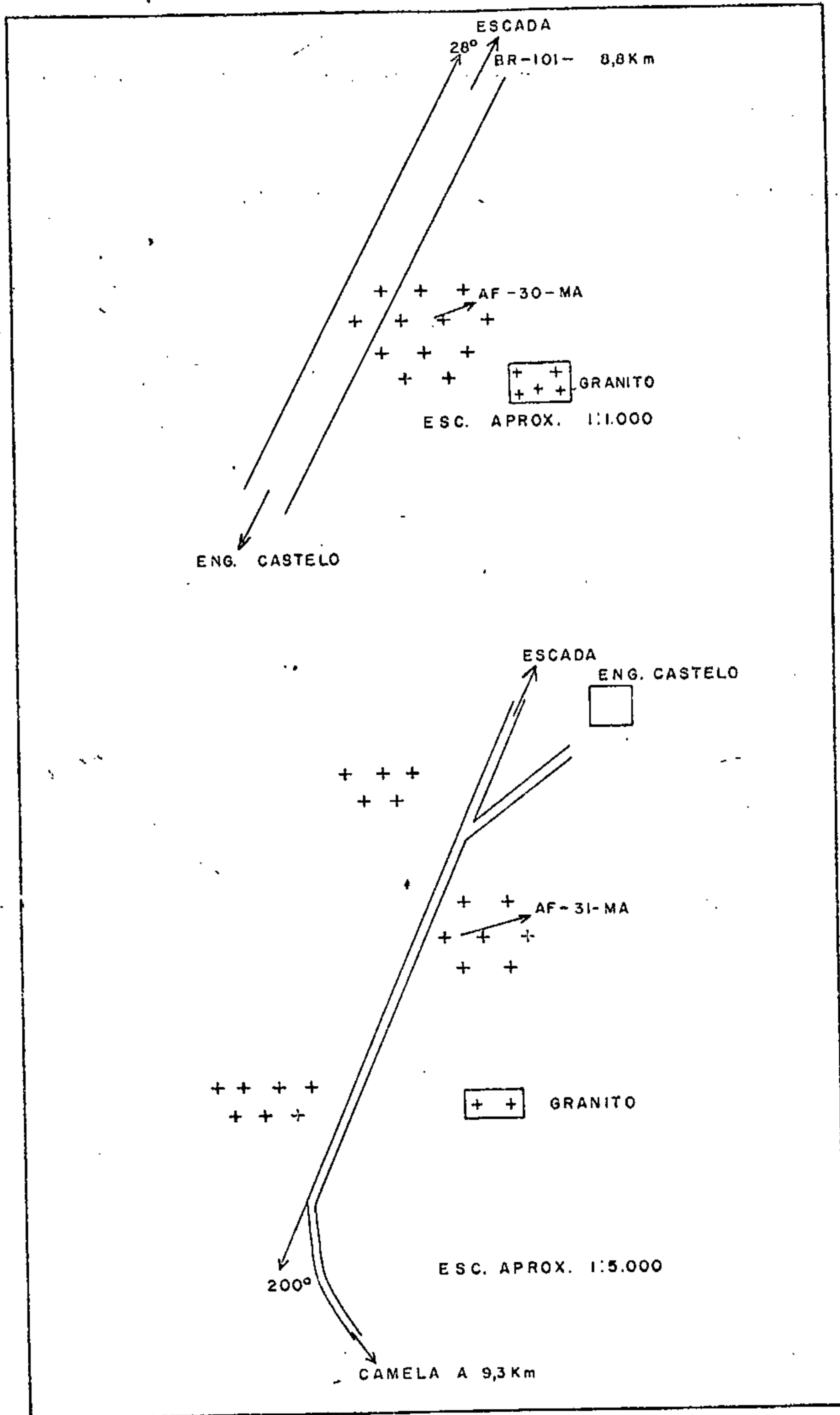


FIG. 200

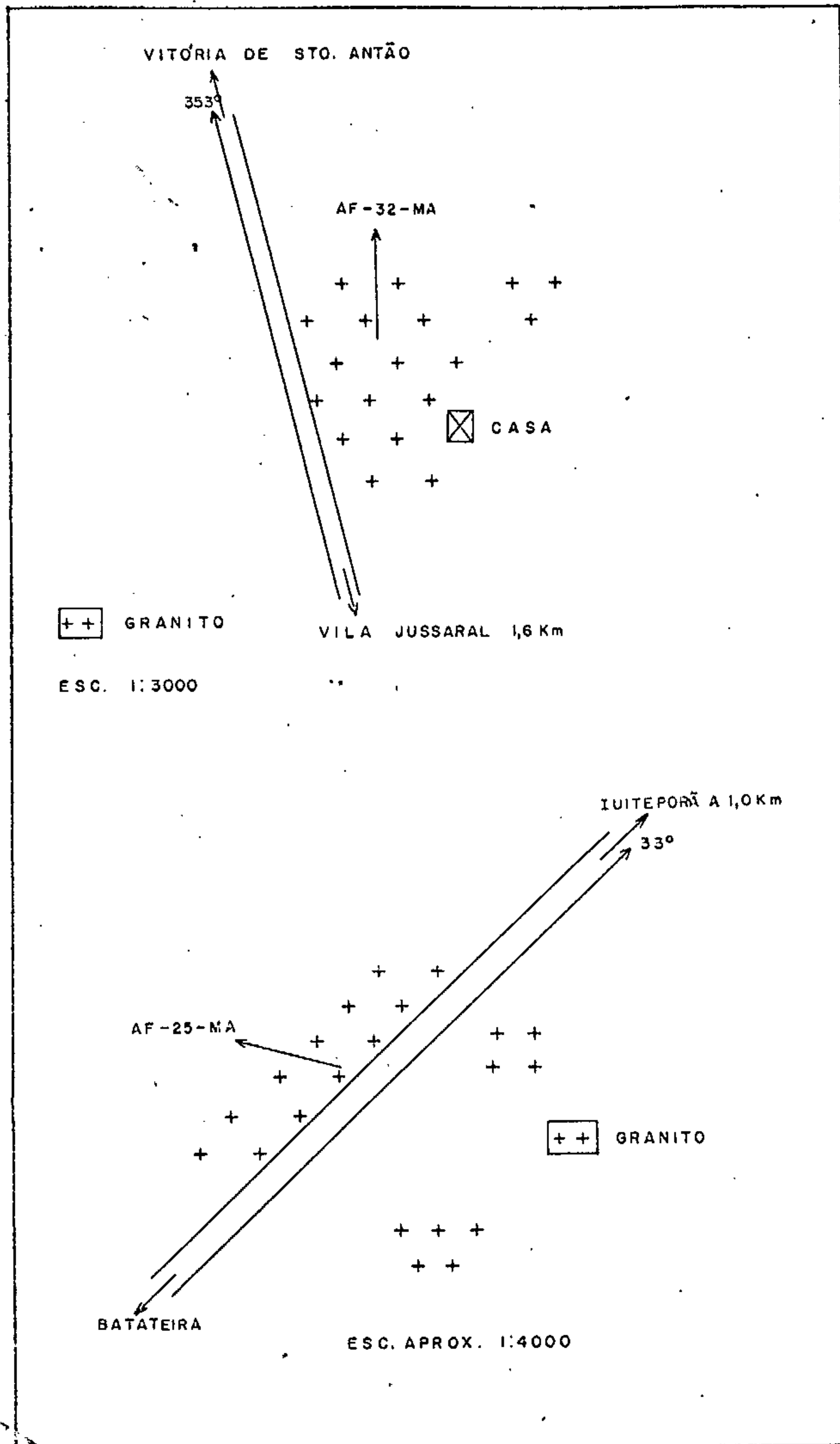


FIG. 201

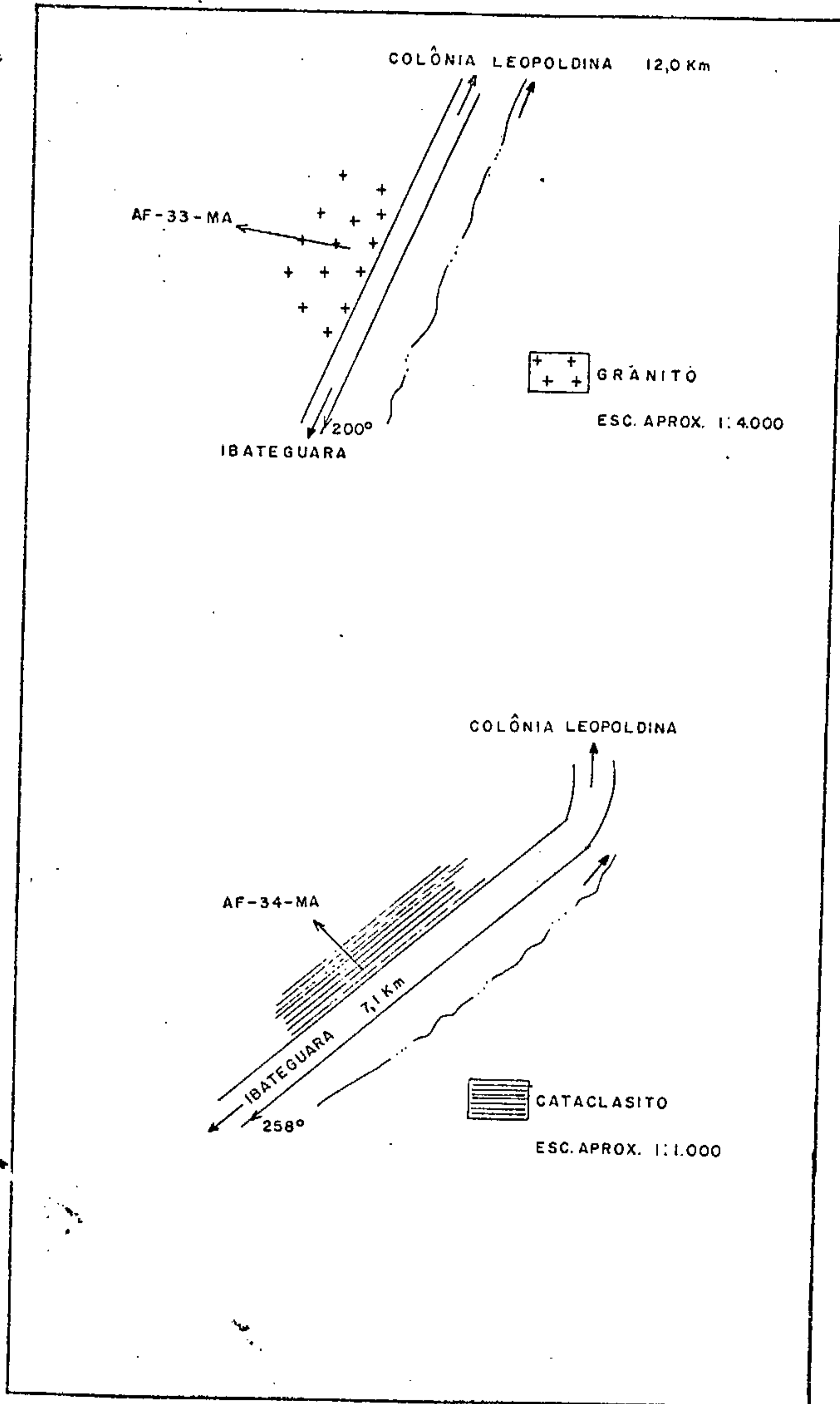


FIG. 202

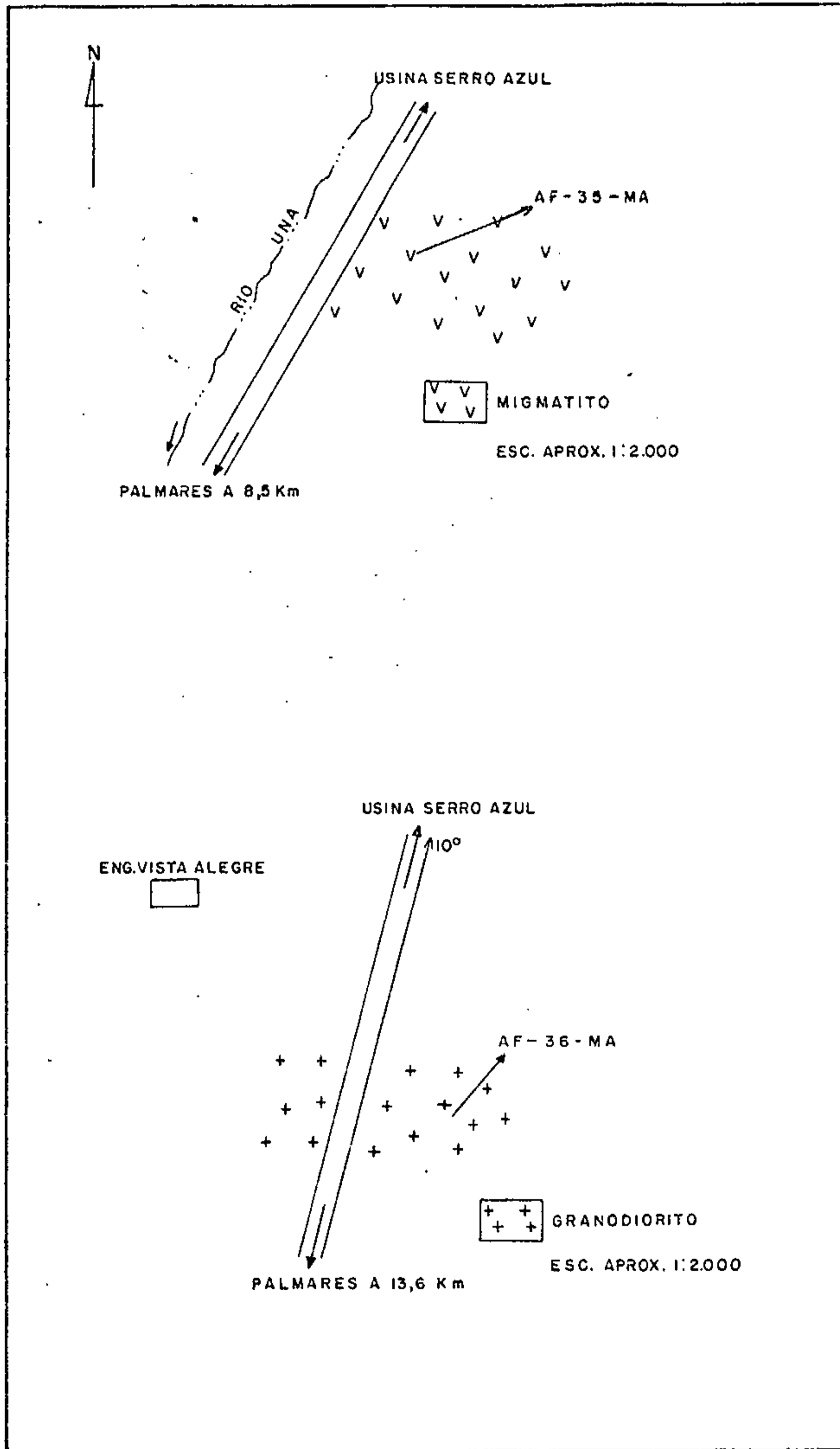


FIG. 203

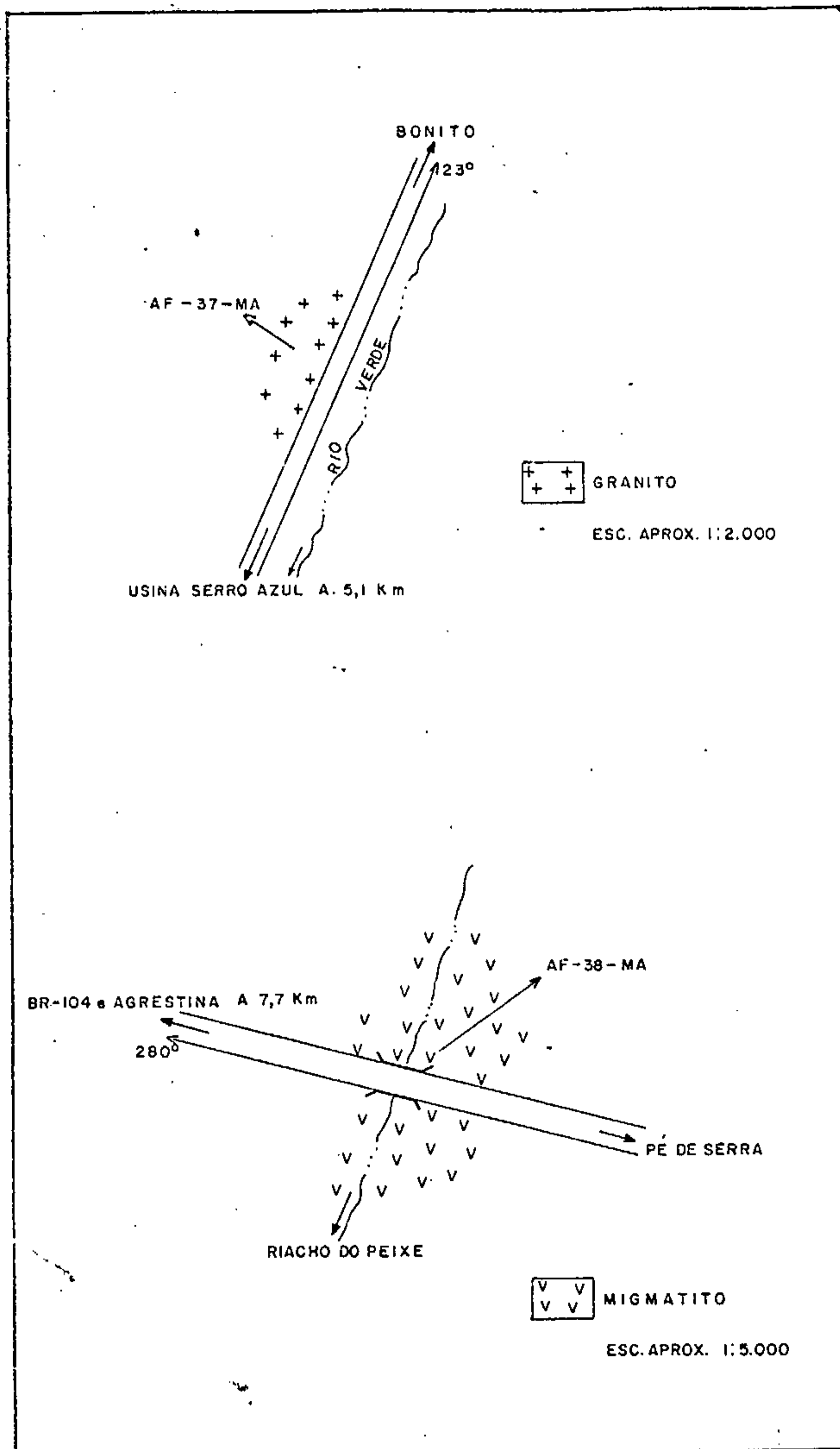


FIG. 204

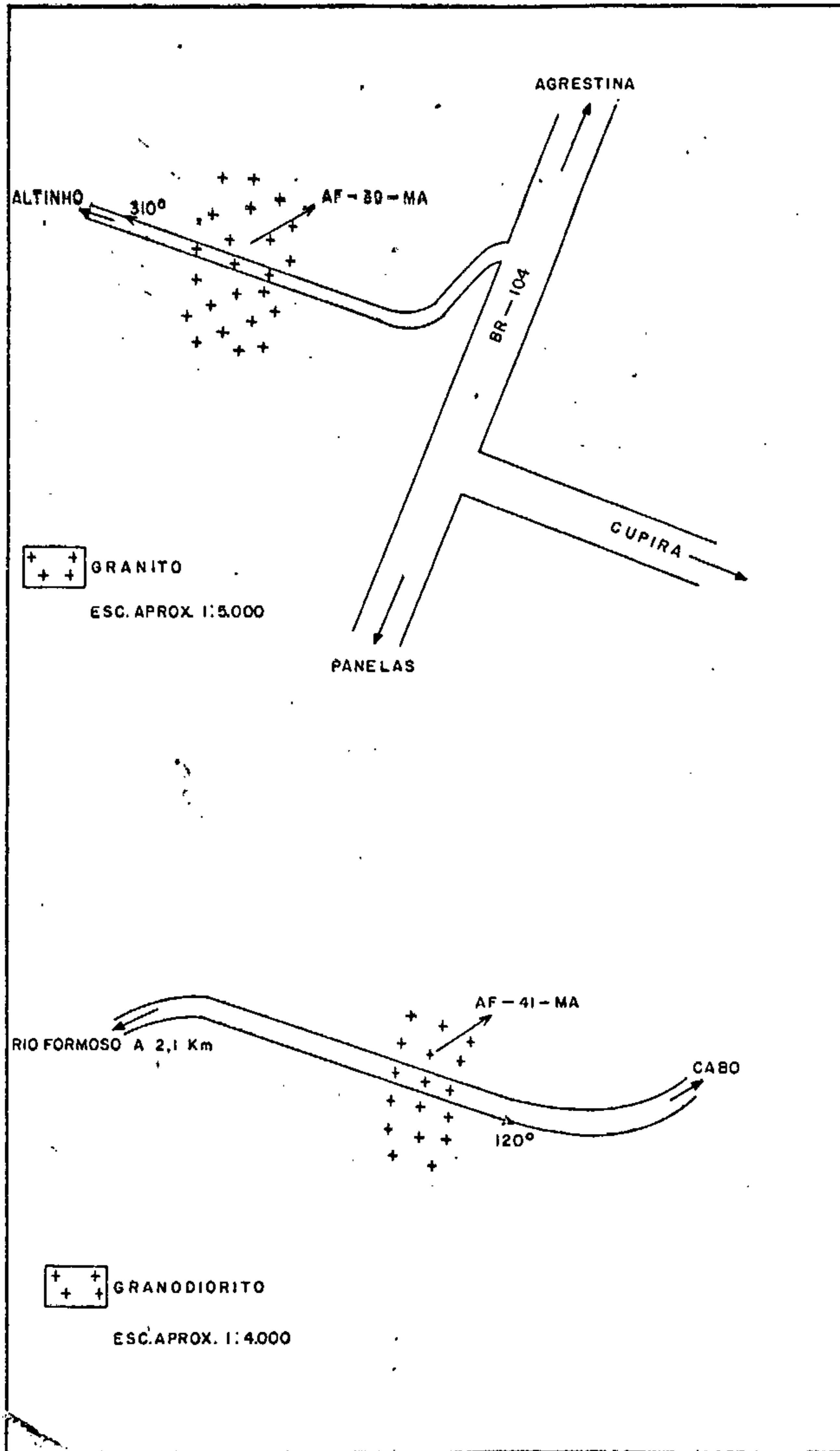


FIG. 205

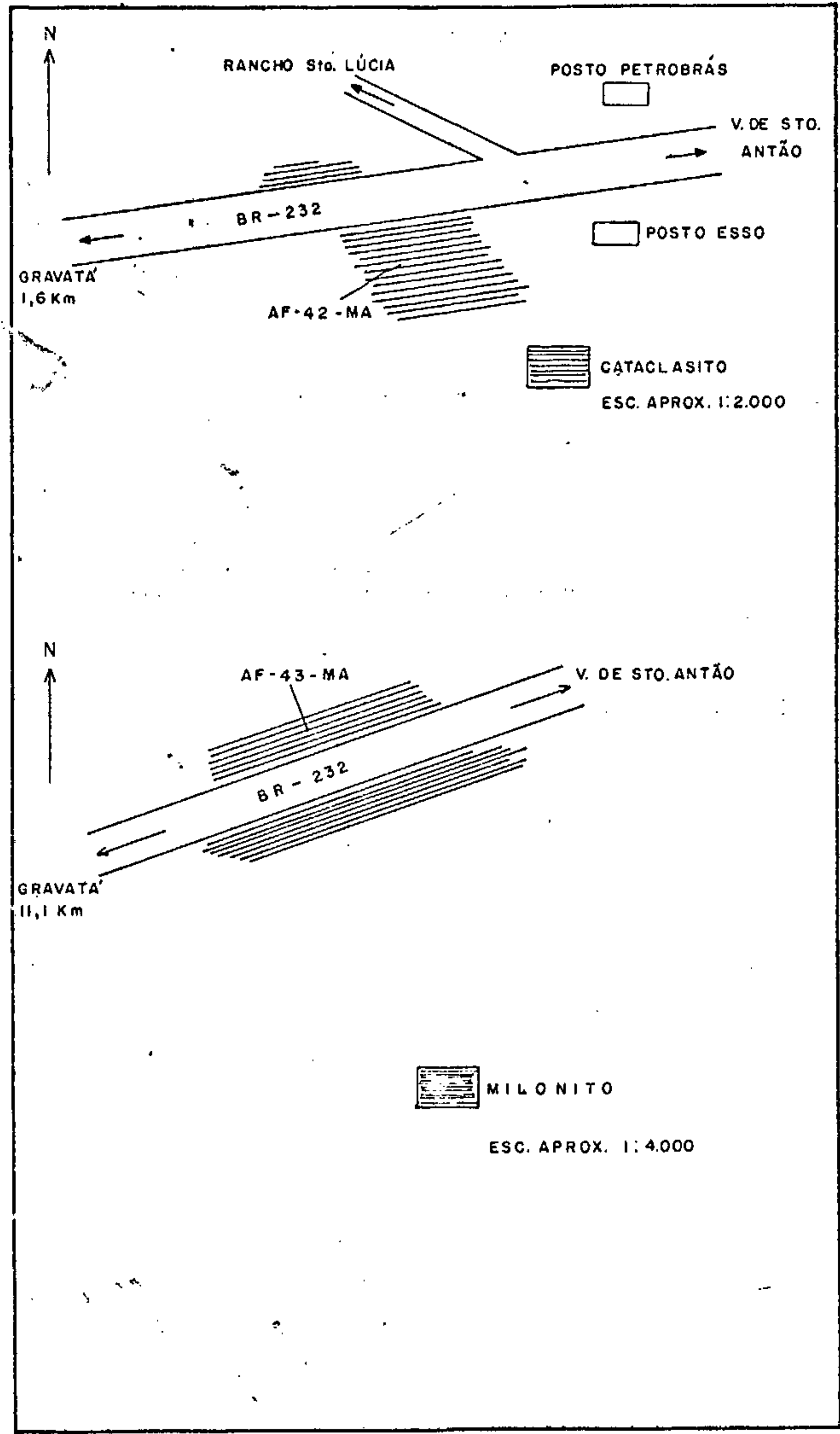


FIG. 206

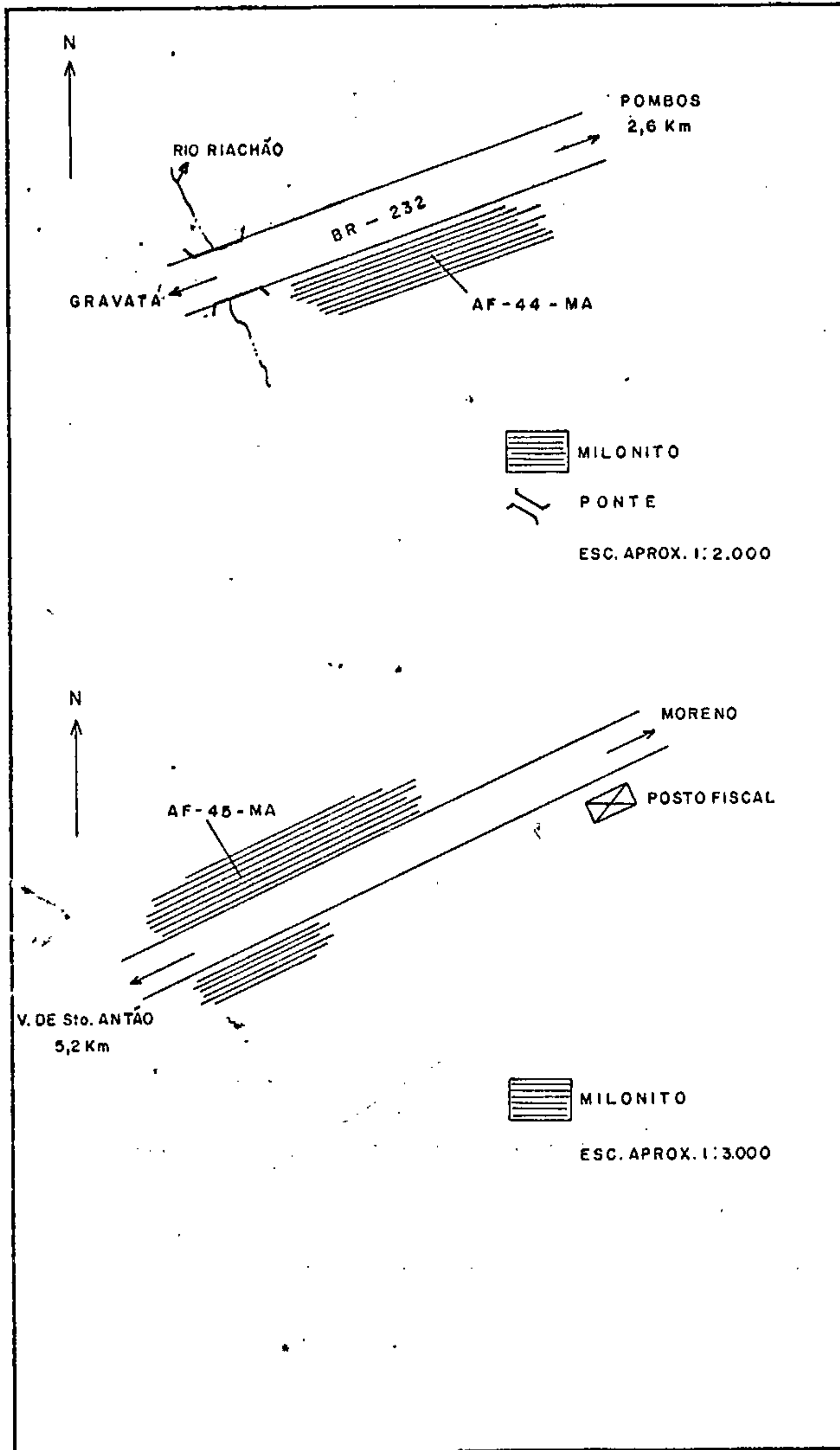


FIG. 207

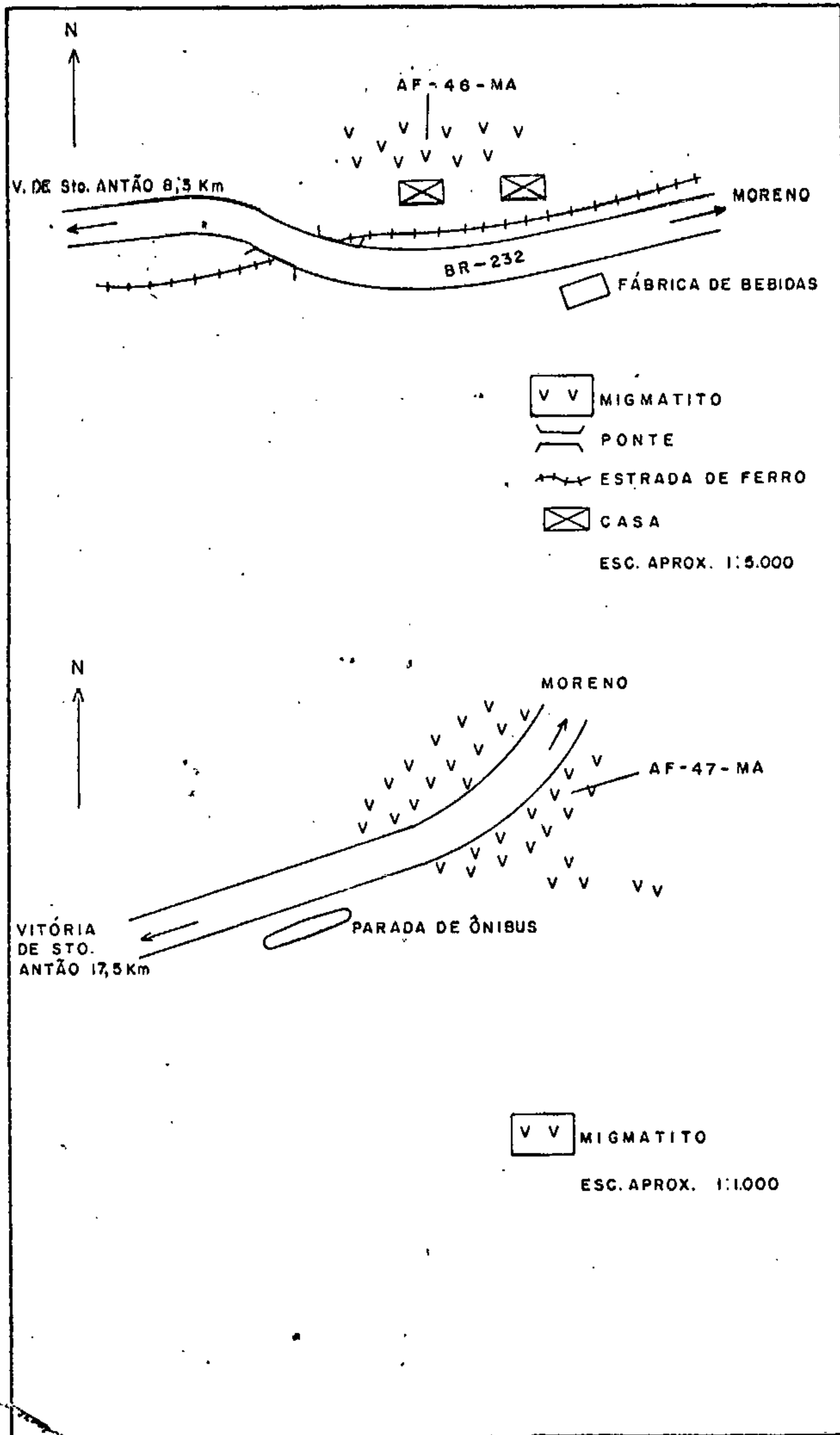


FIG. 208

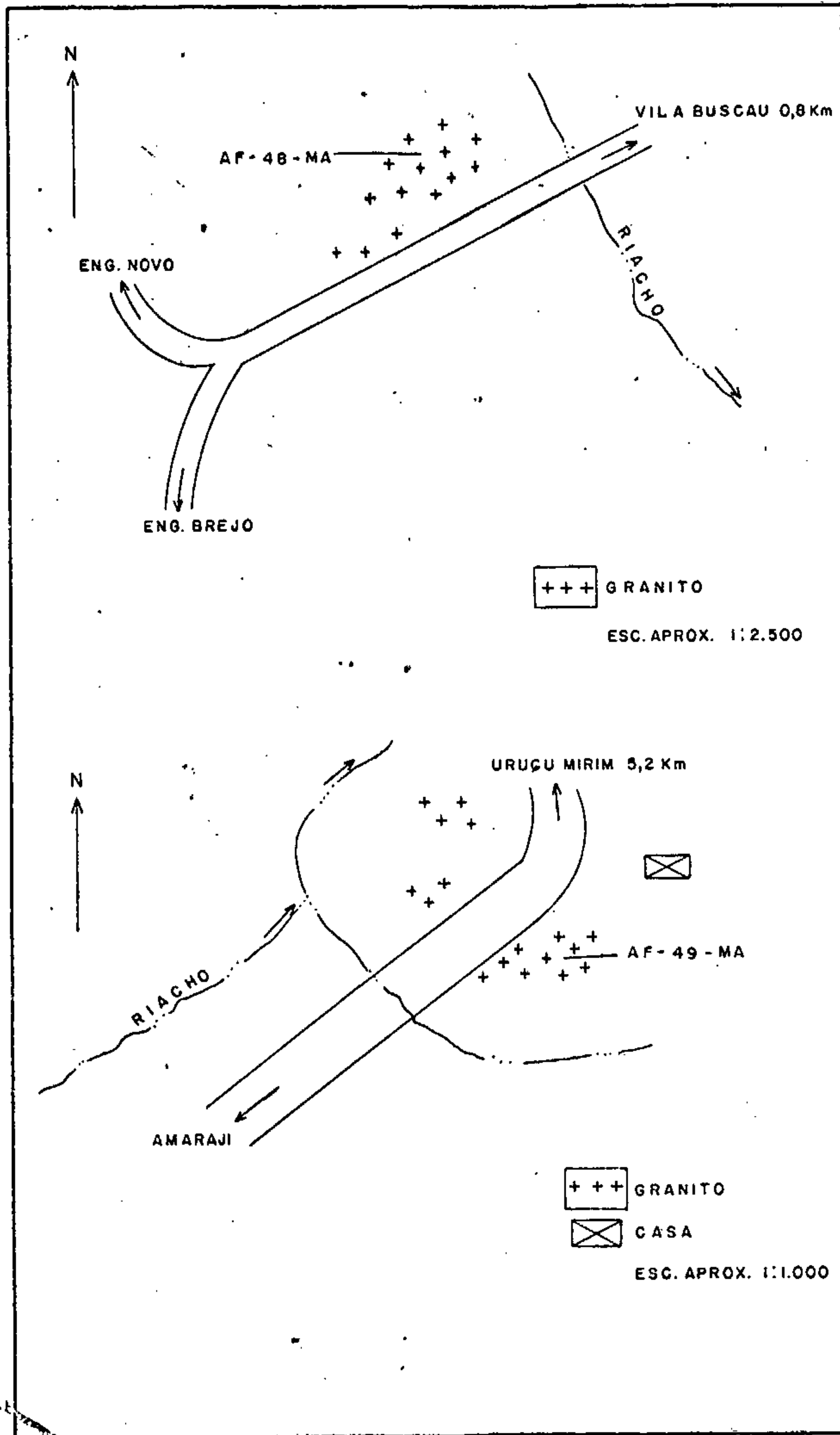


FIG. 209

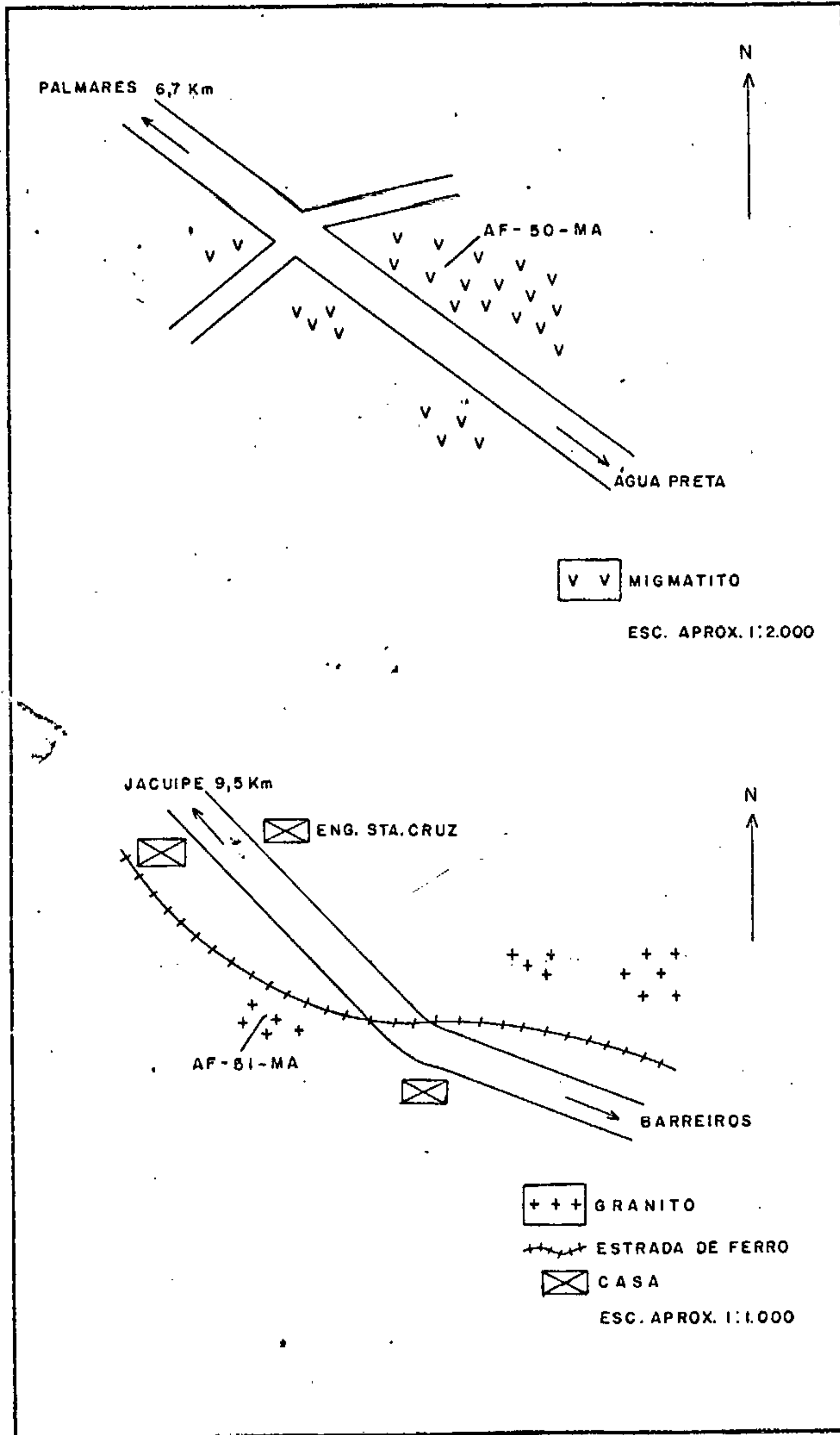


FIG. 210

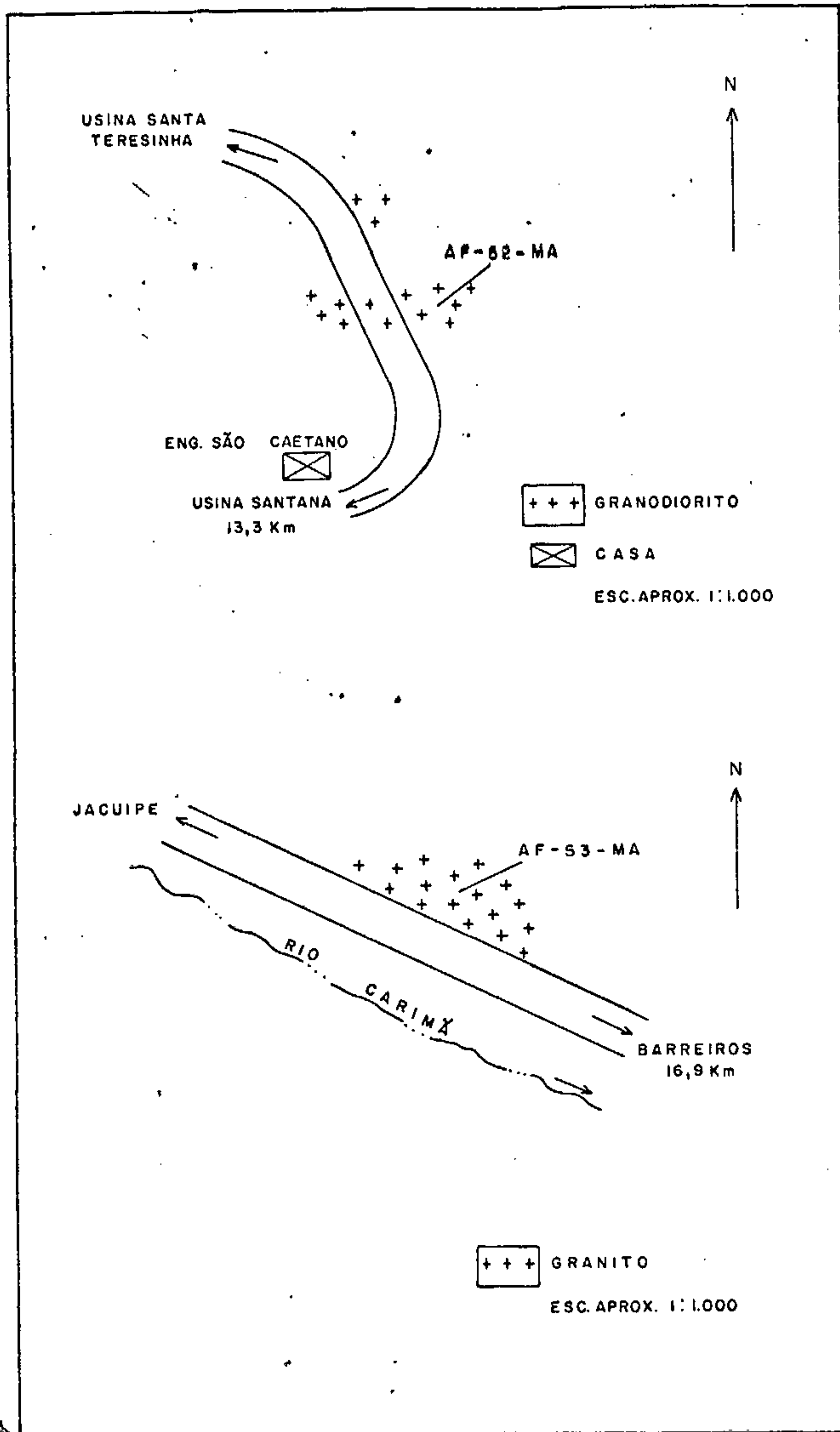


FIG. 2 II

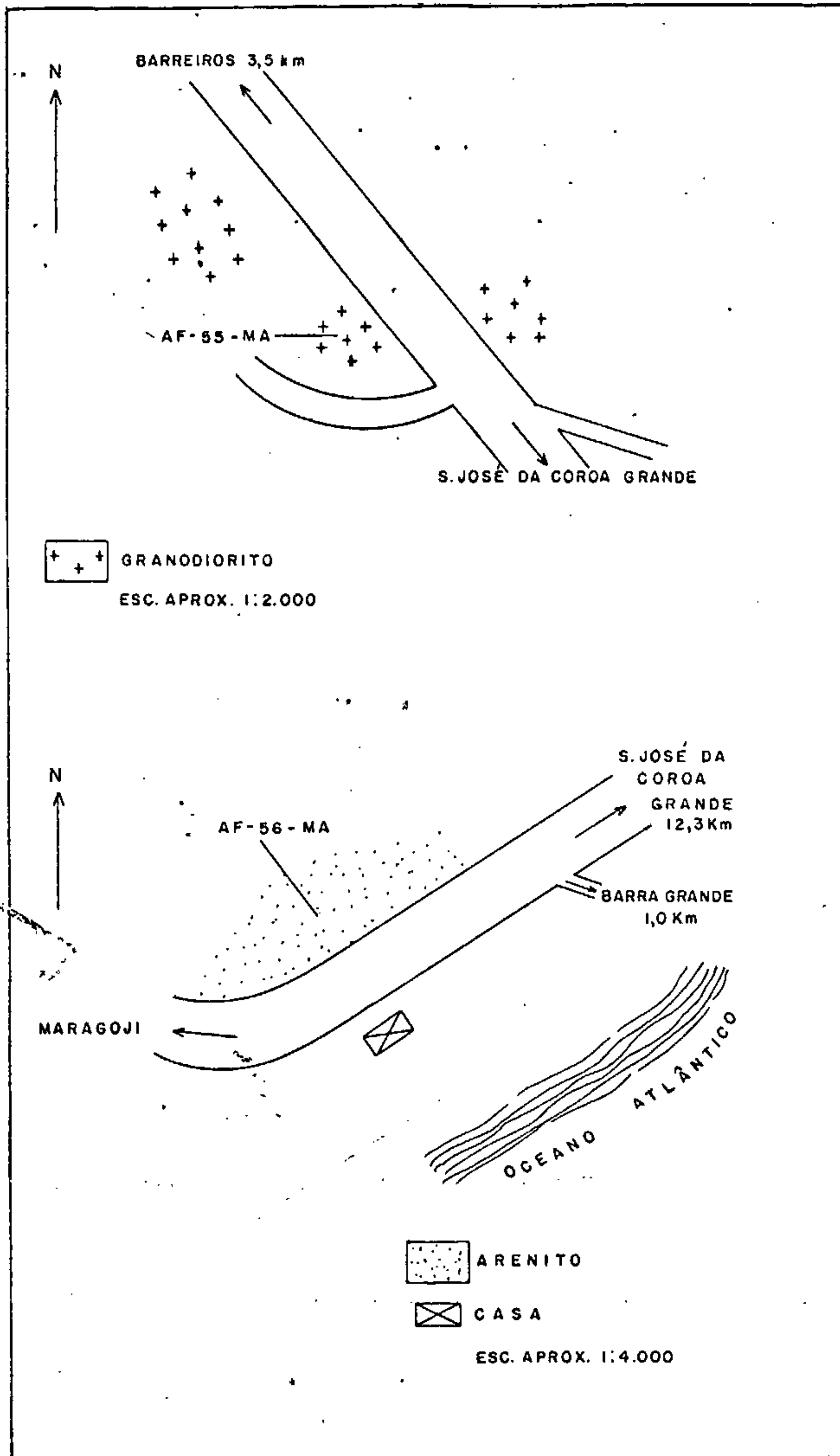


FIG. 212

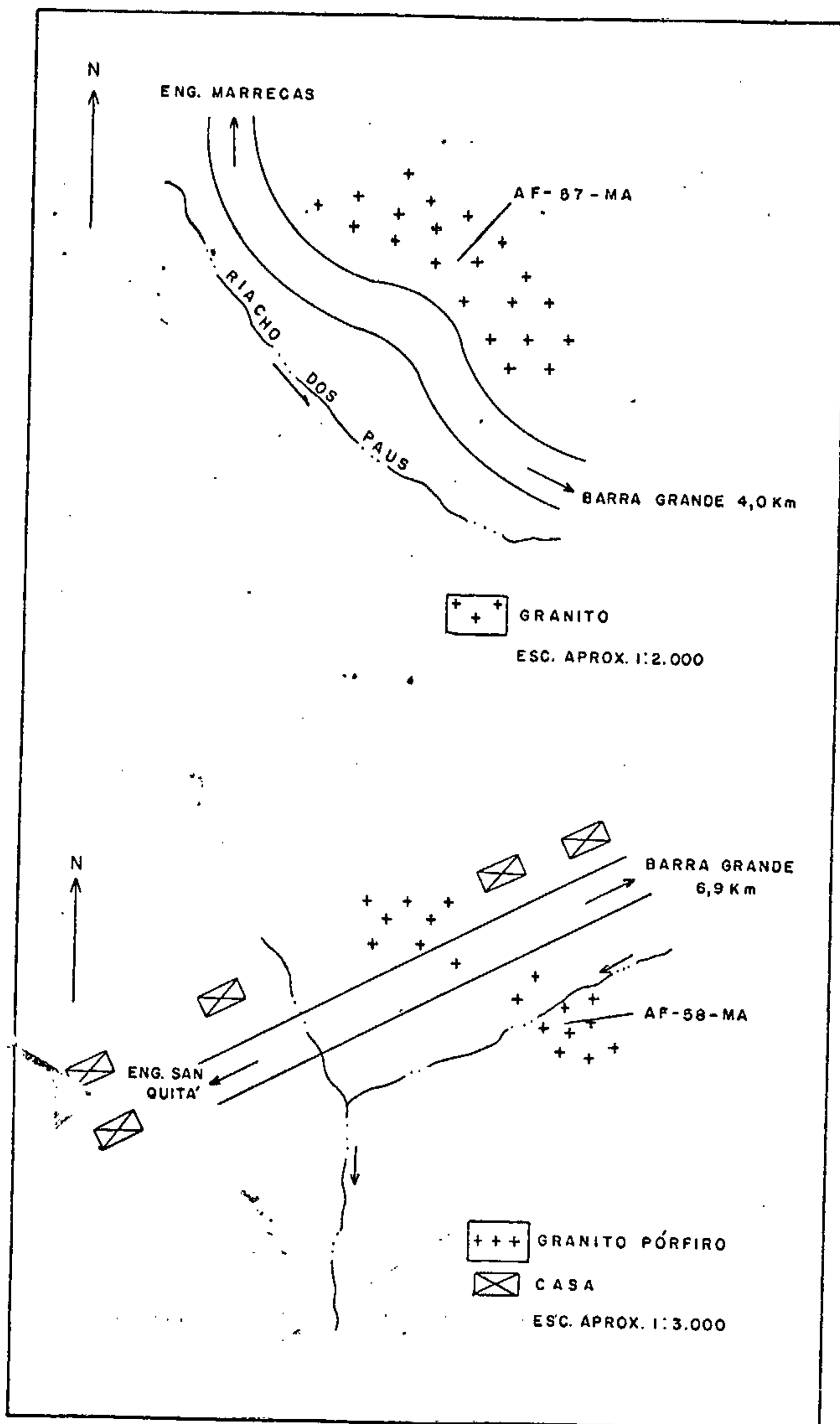


FIG. 213

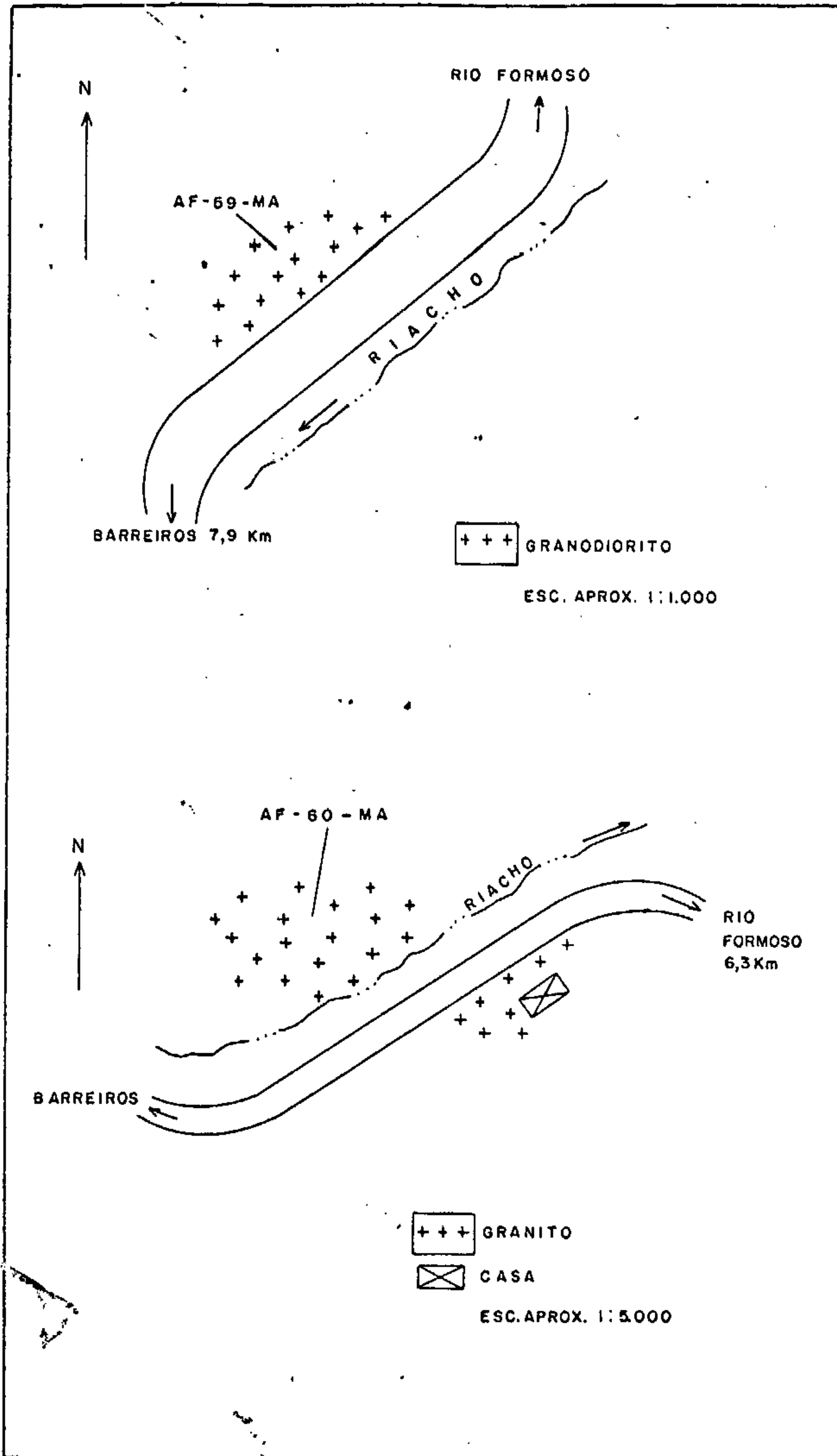


FIG. 214

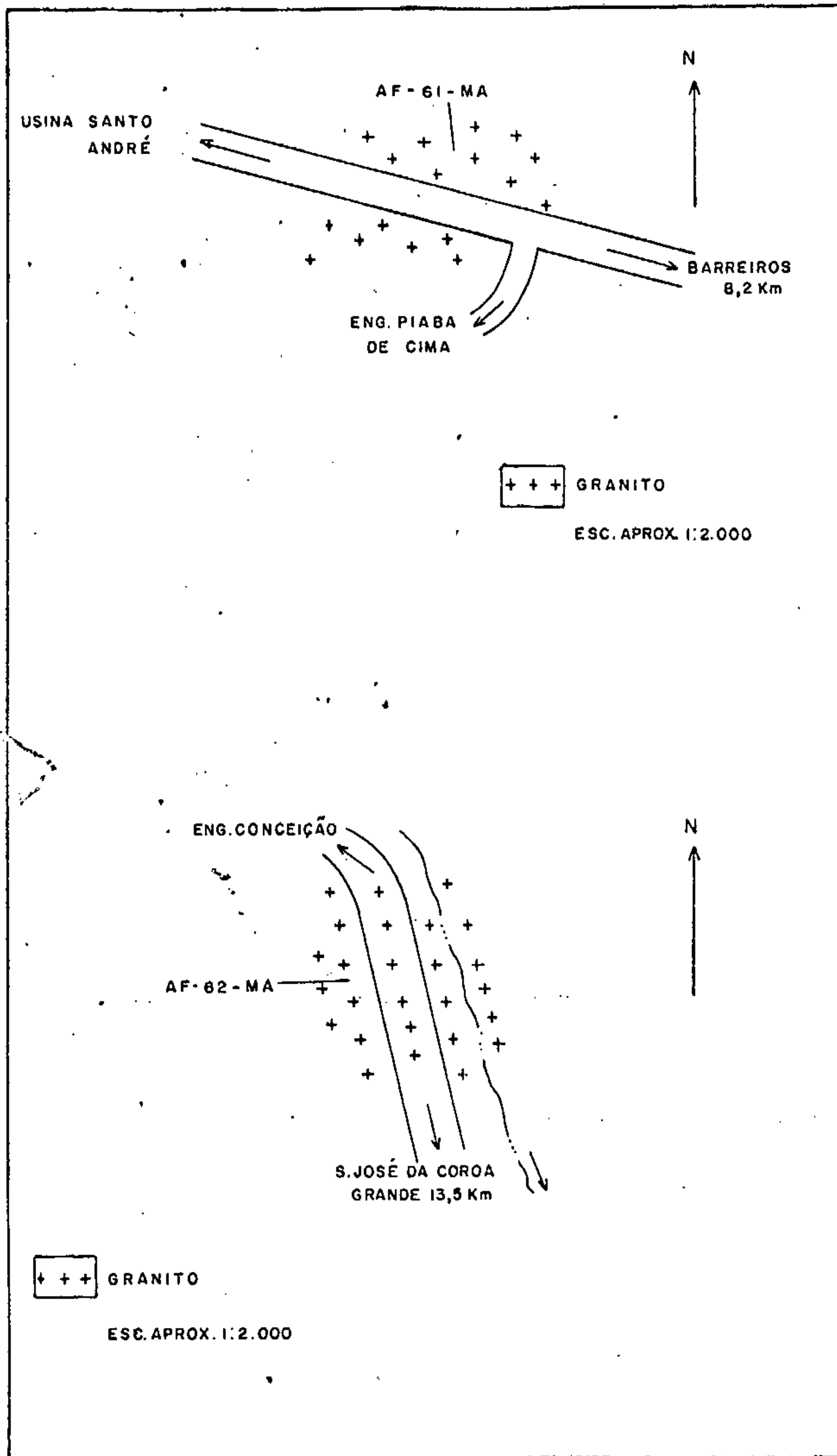


FIG. 215

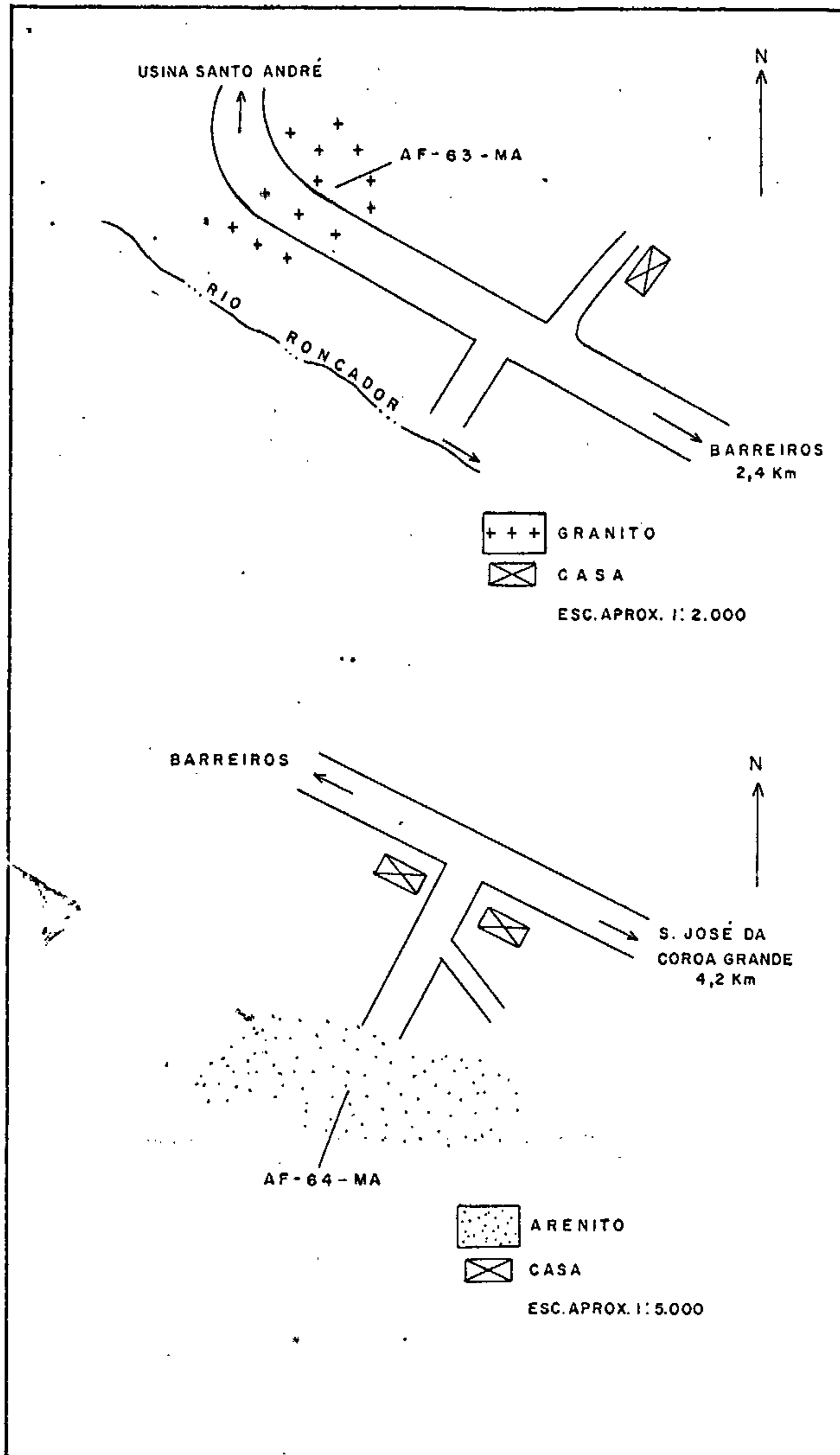


FIG. 216

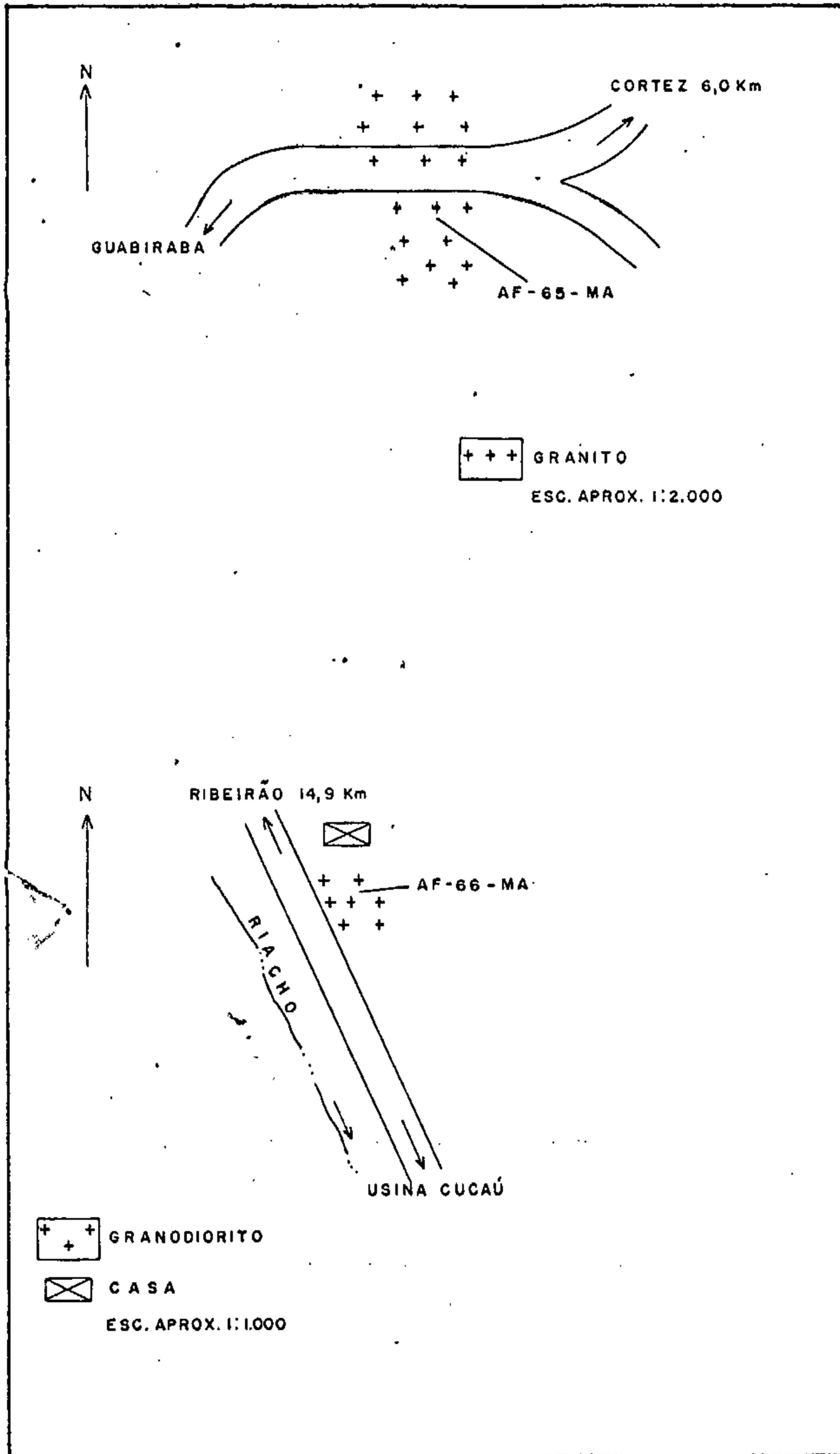


FIG. 217

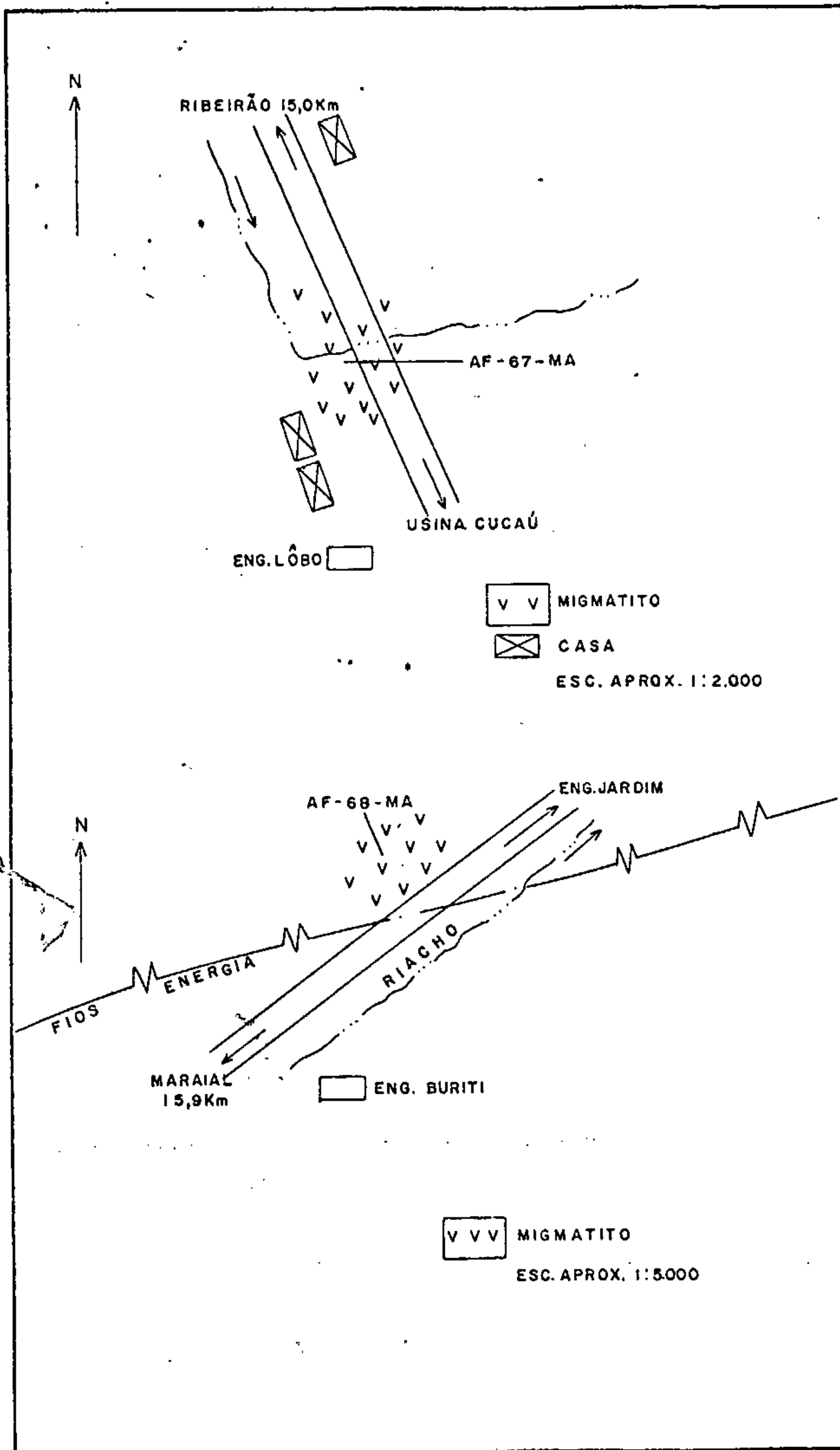


FIG. 218

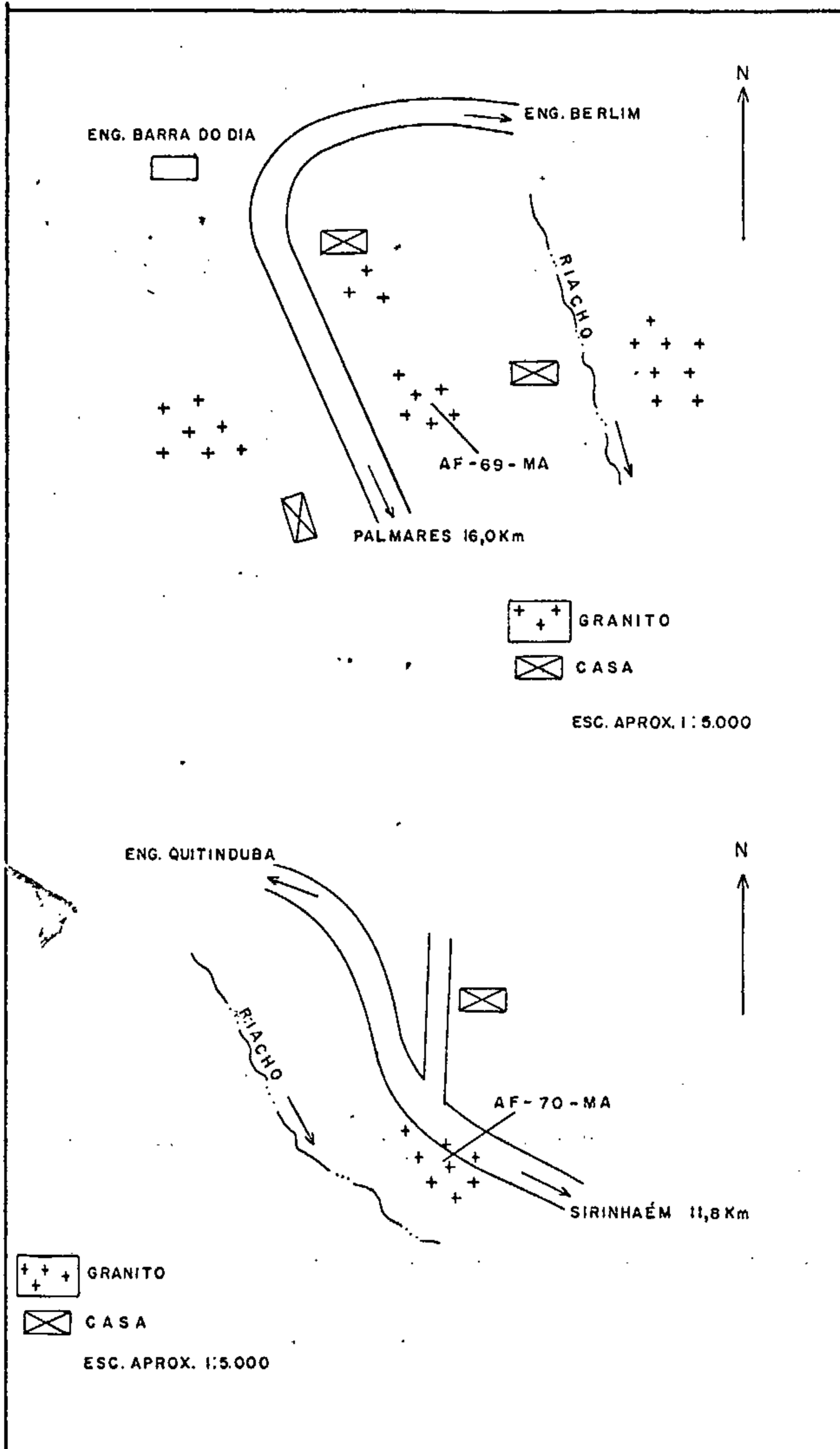


FIG. 219

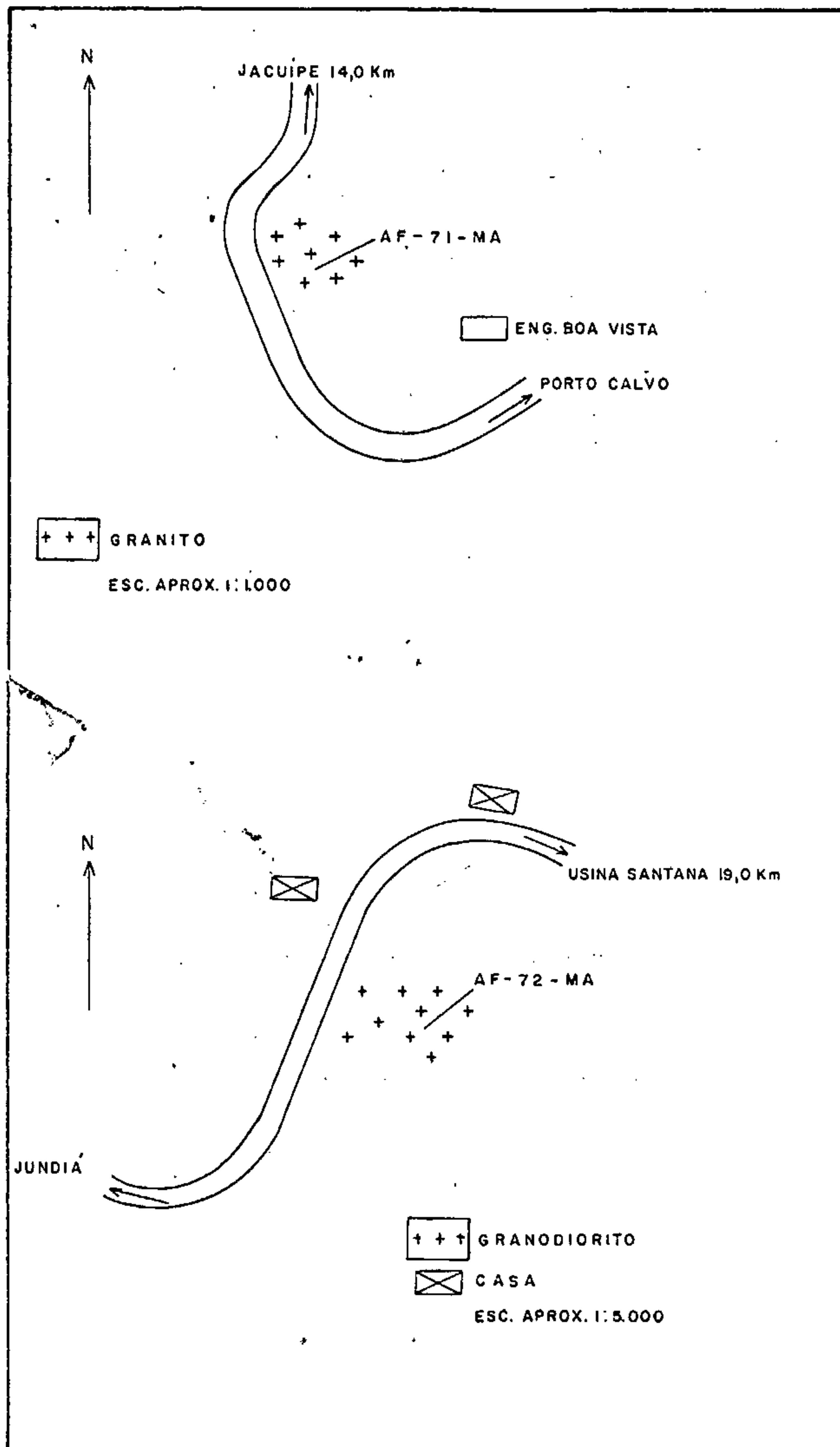


FIG. 220

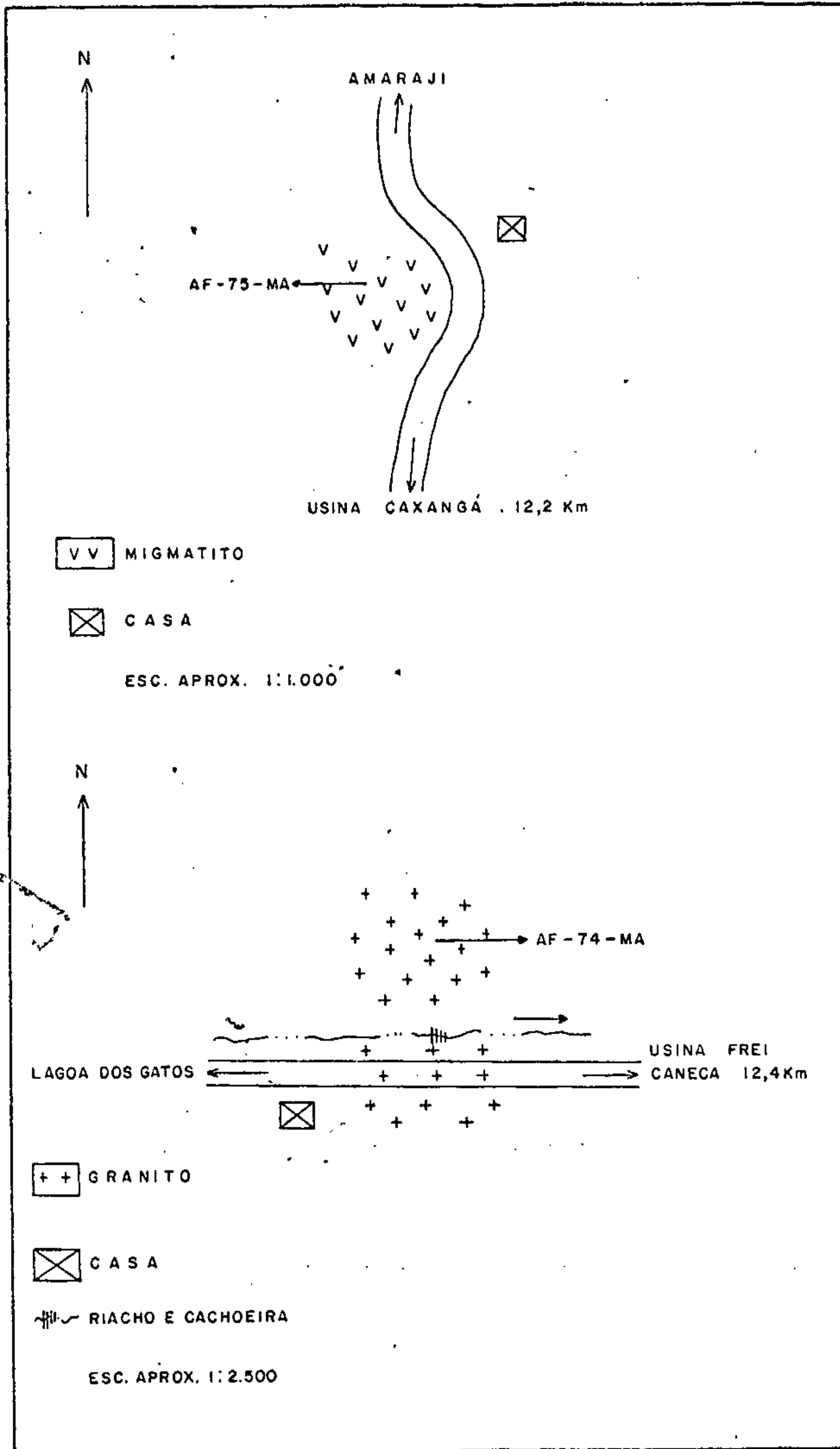


FIG. 221

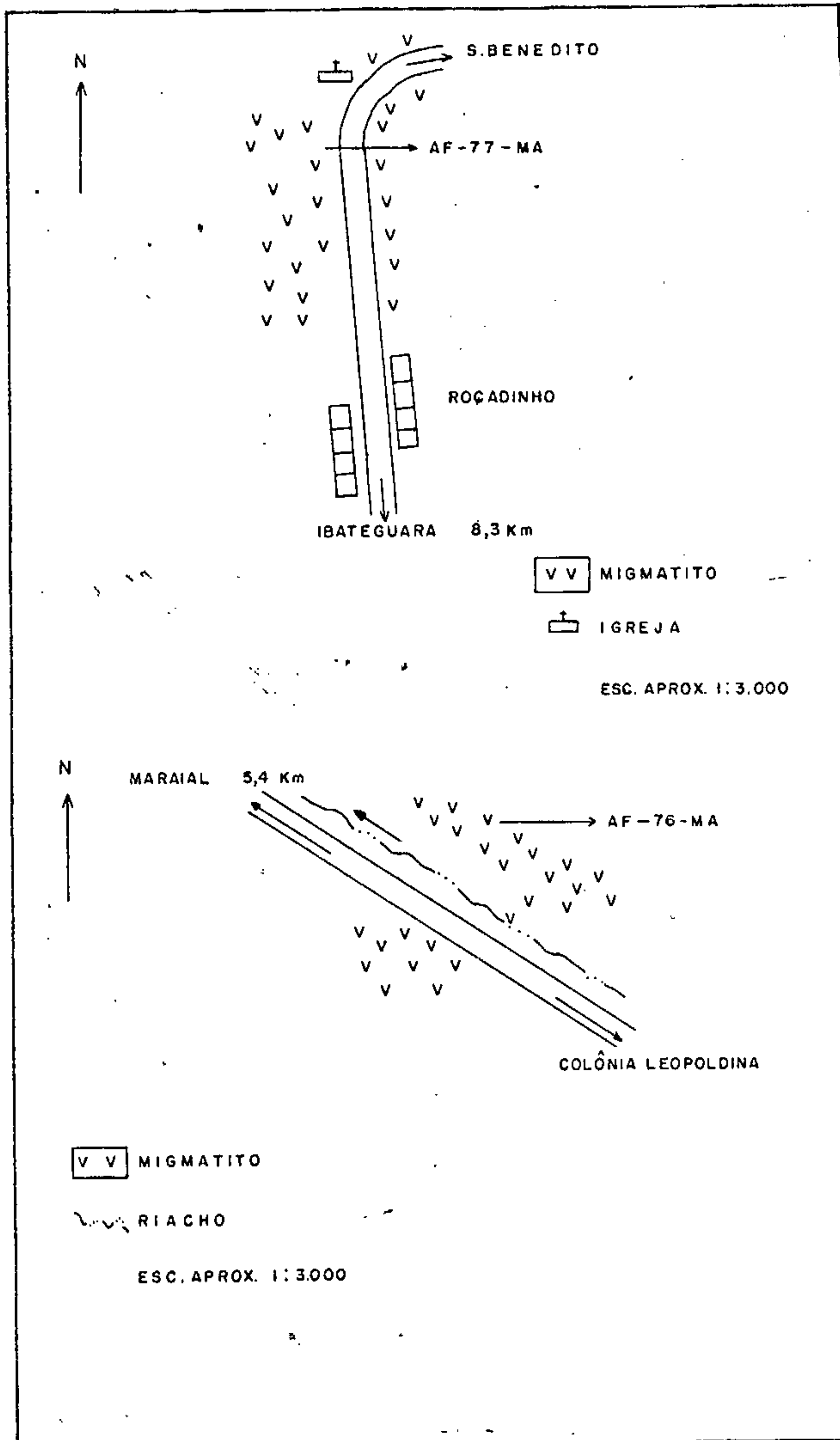


FIG. 222

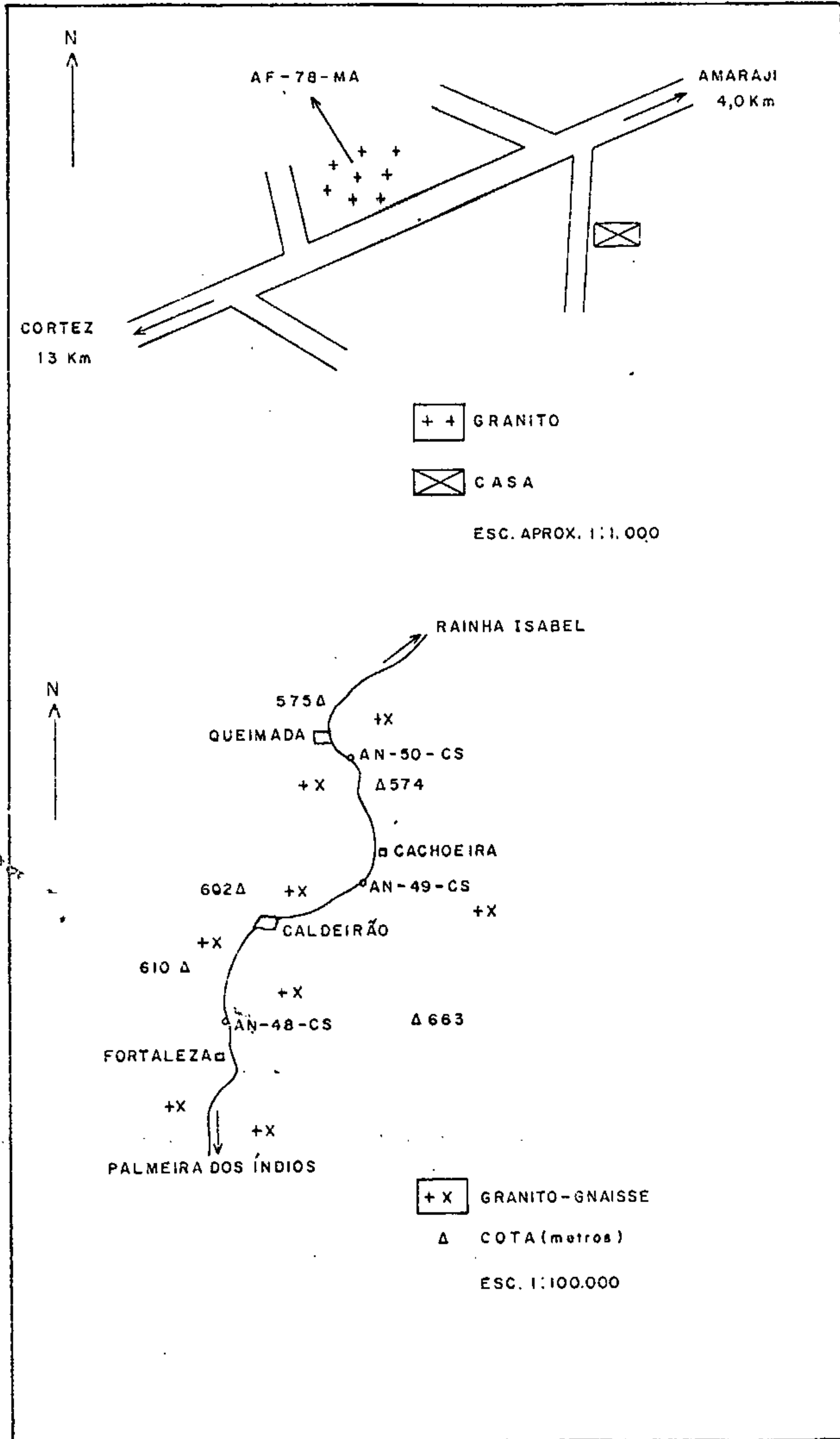


FIG. 223