

GRANDE SÃO PAULO

201 -

QUADRICULADA

50 Fôlhas

GUARULHOS (1976)

SANTOS (1978)

SUZANO (1978)

WQUITIBA (1978)

RIO S. LOURENCINHO (1978)

EMB. GUACU

ATIBAIA - 1978

RIACHO GRANDE

SANTA IZABEL | 1978

CABREUVA

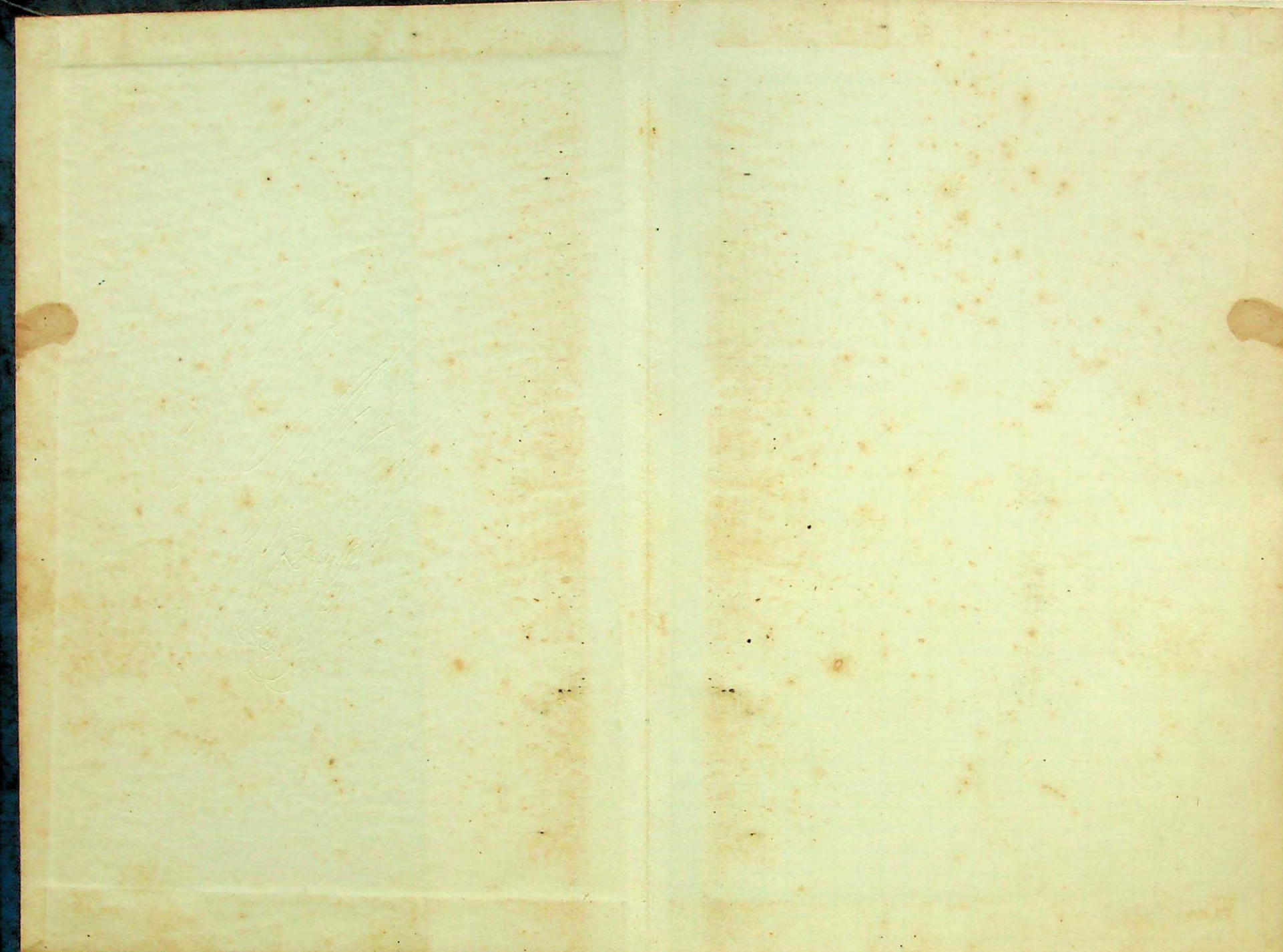
PIRACAIAS 1978

ITAPUQUARA 1980

MOGI-VIA/SP 1982

POLITÉCNICA PAULISTA

RUA SANTA IFIGENIA, 80 - FONE 34-4705 - SÃO PAULO



- 7421,5 a, 7/327,4 - Corte para loteamento
a N metassiltos $\pm$ EW 60-80S
A 5 faixa com uma faixa (fina?) de
clorita xisto interessante c/ siltos
com um porfiro de pirita limosa e
pequenos de p. (magnetita?)
7423,7/331,7 filito a micax. limo e m. silt.
N 70-80E 70S logo acima do rio
7422,2/332,3 - Mx fino em lâminas interc.
c/ m. siltoso
7423,7/331,7 - Fie m.s. $\pm$ N 60E 60S
7425,4/332,2 Mx $\pm$ gross c/ dentículos
e pegs N 80E 70S
7425,5/333,6 Fi a Mx. Fi EW 80S contem
nos planos de div. plaquetas ^{de miossio.} miloníticas
separadas umas das outras
7425/334,3 Mx N 60E 70-80S
7424,8/334,4 gn fino blasto milonítico
c/ porfiroclastos argem miloníticos EW 70-80S
7424,7/334,3 Coloredos de umva
ou alva gn de p. Comeca Mx N 80-80E 80S
7424,9/335 contato gn finx $\pm$ gross N 80E 80S
muito de lentos pegm. concord.
7424/336,8 Provavel x milonítico não gn.
Boa quantidade sempre alterado N 80E 60S
7424/337,7 gn argem c/ porfiroclastos
deformado de micax. cinza claro e
amarela branca (rapakivi?) $\pm$ N 80E 80S $\pm$ V
Investiga em pedras pequenas granada
(ou pirita?) limonizada com ferris com
amarela fresca
7425,7/338 Filonias Dues. Milonito? Hartshorn?
N 60E V
7426/338 Mx. max peg e gn milonitizados N 70E V

- 7426,3/337,8 F. Dues gn gn e gn milonito xisto
7426,7/337,5 Tipico megacrist. Camadas
reveladas de provavel m. ar com pouco
mx. pm verga c/ aspecto de microcong.
(lentos pequenos (1/2 cm) quartzosos). Feldsp.
trazendo de fora e corpos mais grossos
maiores e pegm
7427,3/334,7 - Mx e mar variavel feldsp
e granito. $\pm$ NS com quedas pequenas
a grande para W
7426,5/334 - Mx e mar pouco feldsp $\pm$ NS? V
7424/339 Mx fino ou filito e predominancia
de metassiltos com micax. argem grossa EW 80S
7423,7/341,3 gn milonitico NEE V
7424,8/343,8 contato gn / fi. O gn
e gn milonitico NE 60E 70E V
7420,8/342,8 Mx feldspatizado $\pm$ pegs
N 70W $\pm$ V. Pouco argem, mx fino
7421,1/344,7 Amfib. possivel en dique NEE
na meio de xisto
7421/345,8; Rocha fina (gn e pirita?)
muito compacta amarelada e veiculada
de branco. Blocos não em situ
7420,7/346,3 Filito e amphibolito alterado e alternado
ou rocha epidioritica fina (magnetita) bloquinhos
quebrados, na estrada NE V. Isto parece pegm para N.
7421,7/346 Filonias NEEV são em grande parte
cloríticos? verificar

1:25000 SF 23 YD IV 3, NE (SANTOS)

698731 MX amphibolite (?) mmpo argillous
e ferrous, may contain some Mn. N 70°E 80S
700732 Mn pegmatite? It occurs N 20°E 20E
701733 Pl. nephel. in N 20°E 20E
pegmatite (?) close to C / para mica
2 quart. a. amphib. AM quartz limonite
patience. (maybe a carbonated mass?)
also 19, which is N 20°E 20E

712 7295 Possum? com fumaça possum? imbutido
(722695) Mx plumb. e mar. N 40E 70-80SG
707 735 2 dem N37E ✓
699 763 Mx N 70E 80E
095 778 mar. (ou Mx?) N 50E 60 NN
por baixo de linha de fumaça e possum 3950
082 790 Mx e mar N35E 80SE
683 807 Mx e mar N 35E 80SE
683 801 2 Mx e mar N 50E 80SG
066 798 Mx e mar N 40E ✓
707 812 Loteamento Mx e mar N 40E 80SG
711 822 4 Ant X N 40E ✓
715 820 Teve de mar + N 40E ✓
713 835 Mx plumb. e mar N 40E 80SG
um caracol N 40E 80SG
N 40E 80SG com fumaça oval

15-7-78

Folha 1:500-000 ATOMIA

- 237322 - migra? mx granulado (bill?) mar, peg-e gr
NE 10-20 SE forte limaçãs N45E 15E
Uchho (bato): Mx granulado e camadas espessas de mar
(cm) N50E 60SE dobrado para SW 80N. Visto de qz abundante
alguns pegs brancos
aspecto de mobilização e dobramento irregular
mar S.
- 241312 - 2dm muito granizada. Pormo qz profusos
242301 mig N30W 40W
242298 mar N30W 40-70W
238291 mar N30-40W 20-50W
237289 mar em camadas cl/mx novos espess
pouco migra N50W 50-60S. Jm amplavel como
mx?

Ade' borda sul do mapo, a mesma coisa com pegs
grm qz fca e pegm

Folha 1:500-000 N50E 23-YC-11-4-16

- 226268 - mx mar em geral N50W VABONE com
algumas dolos de foliagem N30W 30NW parecendo
com mistas do N para S S 115W 111W N
224265 Camada de mata verde(?) AM EW 60N
no meio de mx mar ± EW 60-90N mar aqui com
links de alveol de compr decimétrico no mergulho
Pormo/ED subh.
- 221258 Fi mar fino N80E 50N
223257 1/2 migra NE m NW
232256 1/2 migra cl/low AMEW V
233265 mar mx migra N60W 80NW L15W
233267 2dm N40-50E V
228262 mar mar migra a N boulders redondos
232266 1/2 vtra mi. N80W V a 50N Toda a camada
a 50 até o final
231255 vtra mi em baixo de gar
228255 1/2 Fi N85E 60S
232251 1/5 grm mi anelido (chapa vertical) N83E V
234253 1/2 mx fino misto N85E 8E prvega paca mx mi
226248 Fi N70E V
226247 Mx mar pegs grande mig N80E 88N

- 2281 247 1/2 Migra mx mi N70E V
231245 - grm lilar N85E 80N L subh? (bloco fora da estrat.)
242251 1/2 grm mi fino a mi N65E V (microangem)
50ma E - Mx mi ou fi? N80E 60-70S
244251 1/2 Fi N80E ms vacuol ou 70S?
243252 Mx ou Fi preto em camada dentro de mx mi
N80E 80S Pouco a Fi N80E 80S
249255 Fi ou mx fino e bloco pequenos do que parece ser mi
248255 1/2 Grande "diqul" de mi listado ou mais N70W 70N
257258 Mx + mi N80W 70N
261266 Mx mi em mig? N80W 70N
262270 Mx mi N70E a N50W 20-40W
263271 Mx mar N80E 70S
261269 1/2 Mig mx mar NW m NE mas muito dobrado
261271 mig (mx mar) concr pegs N70W N4V
259261 Migra cl/bloco? fusão de gr N70W 40NE
257258 257 258
252260 migra (?) N70W m N ou S dobrado
249260 Mx migra N70W 70N
- 217251 mig a S e gr N80W 70S
217253 Fi N30E 30-60 NW
216251 gr milonita
215253 Fi N60E 80S
213251 1/2 2 Mi xisto bloco fresco ± N70W 70S? Bonifera
213252 Fi exult mi N60E V N
214254 Fi ou mx fino EW 50N L: 4 e 50 (2dm)
217255 1/2 Fi N60E V
219257 Fi N55E V
218259 Fi sl orient. secundavel
219182 261 Mx mar dobrado de migra qz N50-90E 70S
218262 1/2 R filonita extremamente dobrada, cataclásica
e fatiada
215263 Fi (?) mar fino N70E 70S
213264 Fi ou mx fino N70E 70N

SE (JUCUITIBA)

3-10-78

- 891521 - mgn on mx+mar+mcarr+pegs N60-60E $\pm$ V(NAS)
 885525 - Peg espesso on Tr gr alternado
 885533 Zona de muito pegs Mx N60ESSA
 858557 Mx m N60E 70N Ale aqui gr muito intemperado
 Bloquinhos parecem qrdi. mesor. mas o solo em qrdi e roso duro
 877573 Mx mar e bloquinhos de gr cinza na esada
 (granodi de intercalação mgn?)

NE (JUCUITIBA)

- 844586 - Aqui ba' tipo gr fitado (irregular) on
 seja mgn, gr(peg) lentas compridas em paleosome
 x istos on amf. N SSE 80-70N. Semi alterado.
 855599 maciço granito proximo? qrdi N20-40EV
 com faixas de mgn e mx
 867604 Faixas de mgn granito on granito gressoso $\pm$ NSE
 883613 mx mar e gr (mgn) N SSE $\pm$ v?
 896616 mgn gr fac. alt. + gr + gr + mx e
 bloquinhos fcos de amf e gr na esada N70WVAS
 mgn (mx + qrdi) fco N80E a EW 45A
 893606 mx granito de fcos. Alguns pegs
 e talvez algumas zonas graníticas a N40-70E 60N
 949604 no meio do mato mx grs c/musc diosel
 em 2a surf S $\pm$ V. N50850N
 963582 (forado mapa junto a borda) Filonito?
 Mx fino a filito N30E 80NW, AN, mx + fco on mudo
 941586 mx e alguns mar muito bem alcançados. N50 a N80W + q?
 (SE) Poucos pegs concordantes mto de gr e muscov. Não é mgn?
 877556 mx muito grosso c/mto pegs N60E 80N
 894534 Zona de muito caulim (gr?) com x. lto fino
 SE JUCUITIBA N SSE V (filonito?)

875 ~~mx~~ ~~mx~~

4-10-78

SO JURUTIBA

- ± 815 445 MX e mar ^(mais grossa) N 75 E V a S Pode ficar
horizontal perto de injeções pegmatíticas. R. B. encrust
831 45 1/2 Ultrabásito em corpo alongado proa-
velmente concordante c/ mx. Blocos lisos
mostram pirox. (?) em pirox. substituída por clinopirox. AM
O mx é mais mar bem estabelecido c/ mx
mas muito perturbado. Proximidade ultrab. é N 10 E 35 W
Mais afastado a E é N 50 E 80 W a V
829 478 MX ^{N 60 E V} (pode ser migm.) muito grossa

Em geral: "Pico de Serra" (?) distas
laminas de cor cinza escura. Pito cinza claro
ferrugem amarela. Cortes marron ou cinza
aspecto de pequenos montes pedregalhos
Curva grande bico torto para o N
em uma casa pouco a NE
de;

- 829 487 Cyr. caulungula e mx N 60 E a 80 S
821 481 1/2 Caolinita em gr. rios c/ furum e zircão
muito provavelmente produto de granitização de xistos
Comunidade leve orientada N 70 E V e faturada idem
763 506 1/2 A jusante da barragem Cach. FUMAGU
Oxigen; gr. milonítico aspecto geral
aparenta migm. Faixas muito regulares (embasadas)
de gr. muito finos a médio de cores variadas ^(cores de cinza)
se sucedem intercaladas por lentes de ^{gr. N 60 E 80 S}
gr. ou pegm. muito texturizado

Interpretado como blastomilonitos - frados
a até blastultramilonitos (gr. finos)
Q. SE, pe. da barragem, as faixas blasto-
miloníticas diminuem bastante e aumentam a
espessura de um bloco pectônico cinza claro.
alguns porfiróclastos e feldsp. são por vezes abundantes
mas a SE no interior da represa é admensível
pensar-se em gr. biotíticos menos texturizados. (Há
muralhas de casas com blocos de gr., gr., mx e pegm. mi.)
Na estrada ali aqui o gr. está muito perturbado,
mas a bordo sul da injeção é certamente normal e
com atitude normal não texturizado.

SE (JURUTIBA)

- 866 496 mx e mar em intercalação e alternan-
ça com migm. regulares. quase flocos (mais tem
aspecto de microgranod. granito N 40 E 50 NW
842 1/2 45 1/2 Pequena calcossin. em, e faixa na estrada de
granod. fino (mar ou milon.?) N 70 E V

SE (R. S. LOURENCINI + O)

- 843 441 ^{min} MX e mar + m. conc. revólvedos e pegmatiz-
MX grosso N 80 W 80 S muito ^{granulada} ^{sub H}
845 439 com numerosos pegs. Mapeados como migm.
853 441 MX e mar em camadas regulares mas
o em as aparece por vezes manchado como em migm.
N 60 E 80 S
(Mig. com aparência de milonitizado (regionalmente?)
864 430 N 50 E 80 S

Para sul ali confluência de estradas tudo
muito alterado e coberto de murosos, ~~está~~ Paro um migm. milonitico
871 412 gr. mi. e mx feldsp. substituído N 80 E a 80 S

SE (Jurutiba)

- 877 458 MX grosso forte carnúculo (granulada) X N 70 E ± 80 S
provável empur. drays de empur. S → N
874 464 migm. N 60 E 70 S mas c/ dobras tipo
mig. de D sub H
873 471 1/2 Possível falha gr. di. fino xistos N 75 E V
936 470 gr. gr. aqui Branco a cinza Rio
ali porfir. clastos argem de microcl. branco
em matriz com muito gr. aguçado e biot. a
espessa isomorfica e em linhas sinuosas
(milon.). Mais a NW (em frente a sede da
Fazenda ~~Barra~~) (belíssima casa com
roda d'água e rio (a fonte de água) de
de bombas e chuta calcossin. para (corredor)
A rocha torna-se granito equis. quase
sem orientação

- 901 442 (cada mpa.) Provável gr. mi. alt N 70 E V
916 482 Pedreira gr. bem grossa N 70 E 80 S a V

913 1/2 492 1/2 Provável contato norte do gr
c/mx N50E mas com faixas filíticas
(metamórficas) e filoníticas N30-50E vs
Pouco a v do outro lado do vale
a ~~parece~~ rocha ~~tem~~ extremamente xistosa N70-90E
parece muito xistosa (camadas espessas)

NE (Rio S. LOURENÇO)

944 1/2 437 - Powell Lake N 80W. Gn. pombosa
e os filares não muito frescos mas muito
duros. Pouca pequena quantidade da sua atividade.

NO (Em BV BUACU

014 669- mx puro NS 45W a W de zona de
proveniens gíantto (gnassio em parte e porfíro)
a E. Pontos afloramentos mas solo claro e alguns
pequenos blocos. A E. do gr. há mx pegmat. bizarros
(migmat.)

989 ^(m. fm) 672 Zona de gñ gnaissica bastante oscura
mucha bot. e talvez infus. Cuantos ascuti?
Dionto gnaissica AM

981 671 B. grande di. cinza c/positivos (algumas)
FC de KF branco. Rocha algo mais clara
que anterior mais ainda mesocr. Solo também
vermelho claro.

04 1/2 6 48 grn inuza de grn + fava, mas por problemas
fao com Kf, por vezes bem retangulares
mas mostrando envolvimento pr matre
(hardi betônio?) com bem inclusões
nã arraigadas. Parece portanto granito
jetonizado nas fases finais de cristalizaçã de Kf

042660 Muscusp gn ariza aqui fortemente linear N20E20S
com algumas inclusões xanticas miopias (diston) e parva
brancas (pegn). K fdp prof mais elipticos um
inclusões idem

1 biot)

SO (EMBORGUACU)

12-10-78

(m-gm?)

974528 Mx e mdr algum peg N 65 E V
976526 Pegm de gr turm camelinado (N 60 E ± V em inclusão de mx)
981½ 524½ ali aqui gr. Agui Mx N 60 E V (e mdr) não mign
987524½ mx mdr N 80 E V, a W e' N 60 E V
996526 mx mdr (rarissimo pegs por aqui) N 75 E V
998518 grande peg em mdr N 60-90 E V e S
002518 mx mdr mign N 80 E V a 80 S
000504 gr mdr N 70 E V Bloco solto no chão da estoa
997503 A N sem afl. 200 m a S ou provavel solo gr ^{madr} ^{ou gr}
gr (grande bloco) e solo gr gr N 80 W ± V gr fino
00351½ gr caulin e turm xistoso (mx ± N 60 E V
605515 mx mdr ± mign (peg mas mdr capto feldsp. mdriz. N 80 E V e N.
00651½ Mx N 60 70 E ± V Num peg milonitizado mesmo drapito
014510 mdr Mx mdr N 60-70 E Va 80 S muito pegs e partes
de mdr leve feldsp. At W desde o ultimo aflamento
idem c/ menos pegs e blocos menos fldsp
014514 gr mdr mdr N 80 E ± Va N
014½ 526 Daqui p. Salí ult. afl. provavel mign NEE ± V
mas muito alterado c/ solo aluvionado e aluvionada
Para norte ainda mais aluvionado (mais perto vale).
015536 Fi (filonito e mdr fino) duro (Falta?) N 60 E V
012542½ mx N 80 E 60-70 NW Para S provavel tr mdr
011543 Mx puro N 10-20 E 60 NW
009½ 546½ " N 10-20 E 70 NW
002½ 554½ Pegm milonizado filitos N 40 E no chão da estoa
Para sul a estoa do' fuscone material aluvionado
002556 chão Mx (± mign?) N 70 E m N? (com drapito mdr)
996553½ aqui e para a S até 200 m a S da curva
forte; Tudo Mx mdr ± N 40 50 E ± 70 NW Agui
Poucos pegs mas aqui um grande milonizado
form caolina a NE
994556½ - Sapn gr mgn a N o mesmo até quase BR
987569 mx granitico ou gn fino (mign?) N 30-40 E 30-40 NW
idem N 60 E m N?
972558. Agui blocos de gr. mdr estudando para S, E
e NE até Br 116; Sapn de gr mgn
977557½ Sapn gr algo heterogeneo (m) NE m NW
Terra zona por cima

BR 16
30-4024

- 977 1/2 563 Miragem (mx fdp) N50E 35NW
 Vertente W deste morro parece + MX N45E 50NW
 975 567 MX N55E 50NW
 973 570 Gn mi. N55E 50NW. Tala a ret. NW e NS, onde m. NW
 e' gr. e gn mi
 969 577 Aqui há bloco fusos de gn mi N50-60E 70NW
 967 577 MX max puro N30-40E 85NW
 Aqui até canto NW da folha SO (EMBU-GUAU)
 80' mx N30-40E V provavel afinando a gran
 (para filonitos) a NW
 975 555 Gn cinza c/ porfirobl. el. marred
 pro e cort. gn. Faltava para subv a NW?
 Forte lin. N40-50E 10-20 SW
 975 538 1/2 Gn mi mx fdp max pess N30E 50-60 NW
 Ponto a NW bloco de gn no morro. Prov. can
 provavel falhe N30E que aparece bem na topogr.
 975 535 Gn mi lmeu N45E sub H (a SW?) do mapa
 971 527 Miragem (mx max fdp) N70E V
 968 521 1/2 Miragem (mx gn mi?) max pess N75E V
 Contato c/ gr ou gn e fora do mapa a W.
 Cresta reta e desde o ultimo afl. e a mesma coisa
 984 569 muito gr, gn mi e algum mx N35E 35-45NW
 983 574 Bloquinhos de MX subarranjado na base NE 40NW
 991 574 Miragem (gn mi, mx max fdp) N55E 75NW
 995 577 1/2 Miragem e pess (paleot?) N20-30E 75NW
 3 abas em uma

NO (EMBU GUAU)

- 000 585 gr gn (mi) poderia ser marcado como gr N30E 75NW
 015 594 Serra de miragem em gn gn mi N35E 75NW
 034 585 Idem 400 m para NNE e depois gr
 MX max N20 20E 70NW

SO (EMBU GUAU)

- 031 581 MX max N40-60E 60-70NW
 031 577 1/2 mi N30E 40-60 NW

- 031 575 1/2 MX grossa max (paleot? mi?) N10E 70 NW
 032 571 MX max puro N20-30E 80 NW
 033 567 " " N40E 70 NW
 035 563 " " N50-60E V
 037 563 mirrada em corte a 100 m MX N10W 50W
 036 562 Miragem ou MX e max miragem deformado Dahan / al. N10E V e NGM
 Provavel contato gnite c/ gr.
 040 558 Contin. vito de linoculo (Gz)
 040 554 gn x. sh. N60-70E V. AN; clivagem clara (Gz?)
 039 1/2 579 1/2 MX 540 E fino N70E V corrugado verticalmente
 Bloco S seria vindo para W
 044 1/2 541 1/2 Do net. afl. ali aqui varios afl. mx + N65E V a 80W
 044 535 Sape de pegu ou gn ^{turno} caído de afl. ind. mx ~~N55E~~ N10E (?)
 041 1/2 523 Do Naté aqui possivel c/ por baixo do clivagem e col.
 Aqui gn (?) mi fino caudizado e elev. 70E 80S
 040 522 MX N80E 70S
 042 524 MX max puro N75E 75S
 046 523 1/2 MX max N85E (V?) (clivagem de este)
 050 521 Miragem de max e max N70E 70S. a E so talus
 056 523 1/2 MX duro, suco, caudizado N70E V - Bloco N descen. ^{mi}
 059 518 MX ^{mi} caudizado N60-90E 60-70S a N; zona de
 mx c/ muitas ind. gn e pess
 071 539 Miragem; MX max fdp comer pess N55E V

NO (Embry GUAUO)

- 043634 mx ^{pedaculos} em solo. Possível migra? Provavel;
 060650 mx e pegs (migm?) Subh ou NE 20 W
 088641 F3 Vitoria Mx e mar ^{pega} AM
 mx e mar de leitos (p-fdp?) + sill. e/or mltsc tamgr
~~038~~ X k str? NSE 65 W
 038688 - Est Fe sor. Contato quente gr-mx
 muito pegs no mx Tudo N30E 40NW
 062706 Calhazinha em gn N80E 70W inapavel
 como migm. Ha' veios pegs e o gn e' + fino Tudo bem
 xistoso (pro metamorfismo?)
 070696 Recreio com muito eluvias. Aqui
 Saprolito de gr (solo roxo escuro granula) mas pouco
 a E ha' pedaculos de mx na superf.
 078678 Zona (morro) com mx condulada NNE
 caindo pouco ate 60° para E ou W ^{em gr de W} bastante
 falhado e com inclusões de gr espinha clara (sapr)
 com muitos a dezenas de m. de esp.
 084673 Provavel locação da pedreira CIT Am
 Bi gn fino leucocrato
 Bonfalez 089674

Entrada Sando ± km 288 da Br 116 em direção a
 Itapicirica. Bifurcação km 614 (auto) 614,5

- 614 xisto
 614,9 gr (Entrada sobre de S para N70E (vale e onde ah))
 617,22 Itapicirica

SE (Embry GUAUO)

14-10-78

- 178/580 mx aluminizada mas c/ aparência de filonítico
 (Fallen?) N80E 80S com estrías subh zona superficial
 177573 Sapr de mat granito ou microd ou mar cristos pegs
 Todo o morro a S idem (com zona na parte mais alta)
 Algumas zonas xistosas certamente miloníticas N60E 70S
 Aspecto geral de migm altamente perturbado deformado
 e falhado até com prováveis brechas. Muita mica
 tubosa desenvolvida em slichensides mal preservados
 mas subh a 20 W

SO (RACHO GRANDE)

- 230-240 450 a 500 - Zona da Reserva do Curucutu
 (no extremo sul) solos raras aluminadas (um gr)
 com h c exposto fufente / deixando ver sapro-
 lito de migm pouco frequente / muito granizado
 a N20-90E provavel ventrais (mão de corte
 fundos) Topografia suave fufente de regios.
 Ha' muita pedra arredondada ^(muito a ciliar) q' e' gn no leito
 da estrada. Podia ser local pois se encontram
 sempre 2 asteriscos.
 227577 Embura. Migm ou mx azulado N40E 70(?) N

15-10-78

- 240-250 610-640 Zona de migm (?) ^{essencial} arenoso
 rico de intercalações de granod, gr di e di
 e anfib. Alguns pegs.

- 250-260 620-630 (EF) Anfibolito ^(quadrado?) mar raro mx
 268643 Ainda anf e di seu bocho fusca mas
 o ~~afetamento~~ corte de EF logo a N (265650)
 mostra o migm heterogeneo (afetado) já inapavel
 puro de material diorítico ou anf. paleosomático
 277601 após mx + fino dominando sobre intercalados
 areos rios muito regulares em N60-70E Va 80 S
 Sem deformações por metamorfismo (metamito) ou
 drags que possuem inferis posicoes ou sinclinal (Sidowski)
 Atenção →

Al estrada que margeia a EF da U corta
barraço formado ao por talus (?) de filito
Apparentemente poderia ser uma brecha de impacto
290597 Mx e mac leve/mais ungm e pegu
N 45-50 E V (a 85 S?)

315587 (borda de map) Mx granítico com
filites miloniticas muito regular N 60 E V

299514 Ponte destruída no meio do vale
Tubo que vicia. Aqui, certamente x. s. h
milonitico duro com varizes superf S ± N 50 E
Paralelo a ponte morro granítico 705

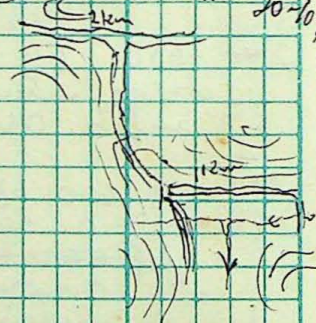
NO (RACHO GRANDE) 15-10-78

254608 no chão de estrada. O mesmo Saprolito
do dior. regional. Linha estrita de detritica
diferente (vaz? peg? falta) e N 50 E

SO Riochão Grande

280512 Entrada do CAMPINA da Fazenda Capim
Cachoeira em gn migm milonitica (xistomica)
em varizes superf S, por alinhamento ± N 80 E - N 80 W
70-90 S

Alinhamento em SO (Entrada) 20-10-78



(Paracatu e Igaratá sinotéticos)

NO (STA 12ABEL)

21-10-78

22-10-78

281198 - Toda a região a N W até re presa, até
aqui s/ afl. fresco. So eluvios e possível colúmbio pouco
transportado. Aqui todo o estudo: gn migm
porfíro (inobl eliptico orientado) N 60 E 60 S

290198 Gn fino N 60 E V Provavel falha

800232 Material estavel. Saprolito roseo de cor de
gn, material argiloso acumulado ^{porico exposto} (de S) com
raras lentas de gran mais grossa. Sed? mais provavel
gn fino sub h

810255 Região de gn fino milonitico por vezes c/ folh arred.

829273 Sapn de gn fino dando camadas argilosas

como em 800232 N 45 E 80 S ± V

A E. o mesmo c/ porfírobl elipt.

gn semelhante a sedim como 800232, N 20 30 E

20-40 (7) E

839238 gn fino, provavelmente o mesmo que
da o saprolito "sedimentar". Blocos pouco alterados
gn fino ^{inobl} ~~eliptico~~ ^{foliados} por varizes, foliados, mas
brs lineares dada por porfírobl de tbb (e corrigida?)

Tambem rico em bi (e musc?) N 70 E e sub h

Acumulado Foliação h a V. S?

Provavel a existencia a S de fina cobertura de 3m

NE (STA 12ABEL)

857240 Gn fino + xisto e semelhante a andares
mas c/ alguns niveis ricos de porfírobl eliptico N 75 E ± V

859243 Idem bem rico de porfírobl N 60 E 80 N

856250 Zona sem afl mas

certas e gn (ou antatiro).

Solo vermelho (e cupins) e relevo 1/2 laranja

sem gradiente retilíneo ou concavo

NO (STA 12ABEL)

826221 Gn medio nro porfírobl N 60 E 20 SE

820219 Idem bloco. Gn + fino a bi e taloz musc. Sem afl. ^{inobl} ^{foliados} ^{mus} c/ numerosos micro porfírobl elipt (dp até 1 cm

NE (STA 12ABEL)

851 1/2 208

- Falha muito evidente

Contato S (com gn mil. dolado: N20E 80S) N65E V

Precedida por 6 m de esp de "gouge" e brecha granítica

Conta N: EW 80-80N

Ha' plaus. pilólos nas bordas

mas a alteração não permite ver slickens.

Provavel falha inversa dado o volume de brecha

862 200 Blocos Brumbeis de gn mudos p/ro de
lugens 1/2 a 2 cm

885 149 Muscov. gnito grosso (± mi?) N50-60E 65N

Indos da camada de ± 50 m esp e gn mi ou xisto

folp mi. Lado N parece 3°

SE (STA 12ABEL)

892 123 Gn fino tipo pulentis c/ lentes compridas

ou vênulas comodantes gn folp + cronas

911 118 Gn alto de lentes xistosas N70E V Provavel falha

907 113 mas também p/ro de profundantes folp e lentes

gn folp laminadas e dobradas apertadas

NO (STA 12ABEL)

23-10-78

789 170 Contato gn - 3°

Ultraco rapidamente

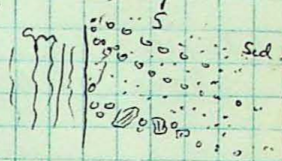
Provavel falha normal

Direção falha N 70E V

Sediment a S rico de lentes

com cascalho e fragmentos grandes

de gn caído ± 20° S



777 1/2 7 1/2 Gn migra N60E V mas com dolos
de abas (mais peritax?) até 4

770 150 Builders N30E 60E de migra com vênulas
gn folp e grandes folp elípticos

gn SE (STA 12ABEL)

962 056 Gnaísa granítica (borda?) N80W 70N

em baixo de 3° que está espalhado

em toda a região a W

974 053 Mx c/ com opxíto cristais discóides
alinhados N80W 60N Por baixo de 3°

SO (Sta 12ABEL)

733 126 Zona de gn mi fino mas com porfiroclastos
elípticos entinúis (1 a 3 cm) contorcidos. Por baixo de 3°

SE (Cabreúva) 13-11-78

947 109 Mina de dolomita (Fe Mn)

Dolomita cinza claro p/rocl. N20E m E

947 105 Bacia xistosa ± mx N70W 80S (mx?)

947 159 Gn ± angulosos fino Blocos Talus

16-11-78

NE (STABILIZADA)

872214 - Peg. pedreira abandonada. Gn irregular
linear LN 50E / 5 NE

ATIBAIA

28.8.79

- ± 404390. Estradas provavel/novas não representadas
no mapa. Curva e entrada de lençóis (com arealitos)
Gn mi e blocos fescos à beira da estrada N 30E 80E
- ± 396367. Saprolito de gn ~~depois~~ com fortes variações
de atitude (flow?) E W m 70 E ? NE m W?
Toda a região coberta por pedimentos finos
(20 cm a 1 m (?) com linha de seixos grossos.
Há zonas ou lentos argílicas (?) ^{admetido} lençóis?)
392360. Gn fino e ^{admetido} grossos em prof. (c/fc pequenos)
em blocos. Há saprolito.
Pouco abaixo. Zona de xistos ou schlieren
em margem Lítica N 60E 70 SE mas ainda antes
do influxo volta gr acanaladas prof c/fc pequenos
retangulares com nenhuma orientação. Tipo Pintada
+ lençóis
- 397346346 de margem (faixas no gr?) N 50E W e N 30E 60 N W
segue granito e a seguir
- 398340 margem N 20 W 80 E e mais acima; N 70 W / 0 N
- 399332 margem N W 10-20 NE
- 390333a8 Zona de blocos de granito forf c/fc peg
canga. Borda S e de microdiorito c/minerals fedelplay
no plato a S margem (?) N 50 70E Va m S para
- 400a 410 313a330 Zona de gr alterado
- 406313a 449330 So blocos de gr leucocr
grosso. Pouco orientado. Sinensis biotitica (t. m. f.)
- 39734308a310 Zona de margem ou gr finit. ^{com variações}
margem 0 gr gr N 50 W ~ 30 a 80 W
- 397297 Blocos de gr gr fino em zona provavel margem
- 400285 Zona de margem graniticos mas e/ blocos
e boudins (gr + bloco e amf b. r. h. b. ?) N 50-70E m bloco S
- 390285 Tipico m. x. mas (margem a. g. d. o) N 40 W 70 80 SW
- 321280 Feições de margem em dolos molhadas com
pegos tudo aparente/for les milonitizac. Mica gr. k. AM
e milonitizac. e a. am. d. T. blo N 30-50E Va N W
- Provavel Zona de falha
Neste ponto existe muitas granitizac. em camadas regulares
N 30E 50E m preferencial faco para NW mas também SE por drags. PM
a S deste ponto, margem muito perturbada e N 30-50E 70 N W a V

- 370285 e NE deste pto Bloco de microgndi ~~verde~~
 368287 Zona de ep.
 364291 gr. micr e gr c/flow str irregulares
 mas aparentes c/ED + N60E H. e flancos m. prof. pto. SE
 362297 2 blocos mais milonitizados? N40E e outro
 micr.
 366305 micr. isomolítico? N60-80E 60SE a V
 363308 micr. aparentes bastante milonitizados
 (lenses) e isomolíticos? N40-80E 50-70SE
 374309 micr. convulsivados (frescos em bloco
 e no chão da estufa) no gradiente NE (NS a EW) m. S. med.
 Osmenio ± 50 m largura
 385305 A julga pelos blocos na estrada a W
 parece tudo granito fino (a granul?) + gr.
 380320 granito bloco e (um pouco de usado)
 material in situ; microg, microgndi e alguns
 blocos de microdi. (micr. escuro) metamorf.?
 372326 microgndi gr em bloco
 gr. similar em sup. p. p. ind. m. NE m. face?
 formada por junções ímpares e de lentes leucocratas
 paralelas
 372328 Bloco de microgndi; micr. milonitizado? N10W a V
 373332 micr. N40E 70SE blocos finos
 383356 micr. N40E 80SE c/ faixas amphibolitas
 a N de zona de Zorio
 390377 micr. granitizado N40E a EW m. N60E
 em campo de planície ± 2 m esp.
 398387 zona de micr. gr. flúido e gr. m. $\pm$ N30E a NS 70E
 micr. gr. N50-70E 80N e lente de amphib.
 N60W 60NE
 408388 granito fino (pode ser gr. e heterogêneo)
 provavel pontos de gran. m. Morro do Barreiro
 415384 Diferenciação de do microgndi AM
 418378 Alagui bloco suro del DI 2 AM
 419370 Alagui DI (a N) e com micr. clastos
 granitico N30W a N30E on E medio
 420351 Provavel int. micr. em faixa fina
 a N e gr. grosso Rocha Vermelha a SE
 415425 zona de micr. granitico celulítico
 pouco metatizado

- 441417 gr. microfe para variação de
 microgndi fino
 464437 Cortes na estrada do Rio / ~~Synolito~~ ~~granito~~ ~~29-08~~
 grosso mas heterogêneo c/ provavel xenólitos micr.
 muito convulsivados c/ ED provavel NVE
 Fino pedigr. (± 2 m) a W de corte. Mais a W está na
 estufa ~~velha~~ ali a SE; tudo recimento ou sed.
 446449 Bloco de gr. fino gr. p. p. do feir. a
 homogenea no banco de algum ped. Provavel
 zona micr.
 450452 1/2 gr. heterogêneo (xenólitos) ou micr. gr.
 com paras orientações (mi?) $\pm$ EW Va 80N
 441450 a 2 Cerâmica jacob - micr.; mx intensa/
 pegmat. grande // a xist. $\pm$ EW 70S
 44 1/2 435 1/2 Embaxo de 1 a 2 m de fed; mx micr. &
 EW a N60W $\pm$ V
 452 1/2 428 mx micr. N60E a 70E Va 60N
 Para N W ali a E dada; pedimentos por cima do mx micr. com xist.
 456425 Sap. de micr. ou mx m. N
 455402 Aparelho últimos vestígios (muito gr.
 microgndi) de micr. Para N micr. mx N30E-N30E-V
 e mais a N; N10W-V. Para S nesta estrada,
 só se vis. tam. morros graníticos. Bem como a E
 deste ponto
 420448 Corte em micr. estom. $\pm$ m. e
 fortemente dobrado em med. estrada, domi-
 nando ent. tanto N40W m. 40-70 SW. A E do corte
 sobre ± 50 m de amphib.
 407477 morro c/ gr. milonitizado ou micr. muito
 granitizado c/ gr. irregular, em qual N30E 70SE
 a SE; sap. de 1/5 de gr. isotropo?
 400447 Tipico micr. c/ canchados
 de gr. gr. p. p. e amphib. e de
 mx e mar. Enxer. N45E 50S mas mostra inv-
 sões de mergulho com o tipo de empurrão NE e SW
 370445 micr. em qual xenólitos NS m. 30-70 SE
 mas há NS quase verticais e EW 70S. Alguns
 blocos profundos f. f. mostram biot. (hb?) gr. p. p.
 gr. com cerca de 10% de granada AM

rochas claras

- ± 360445 Grn migm flebitico ou estromatolito
muito mobilizado formando apressado estrutura
subcircular sinclinal muito irregular com ED N20E
Vários planos de falha antigos entre N40-20E
e mergulho forte (70-90) para W ou E desenvolve gr
nu, mi, etc, milha mi em faixas de 20 cm a
2 m (algumas parecem lenticulares e fraturadas
e refalhadas?)
- 330460 Gr grosso e fino em estruturas
miculares flebiticas + N10-50E m W?
- 322473 Blocos finos de gr migm cinza
+ flebitico ND-30E m? Há falhas N30E
- ± 55505 Saprólito de migm com N30-60E m70W
- ± 240515 gr orientado (flebitico) em ondulações
sub h mas com algumas linhas de angu mi W
- ± 13522 Zona de migm flebitico e granito fundido?
orientação não definida possível sub h
- Para E deste ponto há migmatitos hipros
com camadas m + regulares metacombas mas muito
perturbados com atitude em geral + NW sub h a W
- 310440 Granitos (frescos e E) com possível(?)
diáclase: gr N40W 60 SW e mi (?) + NS70W
- 358434 Saprólito de gr sem orientação
facil de perceber para W também.
- Para E parece declive com muito sapr de gr
e material bem orientado N10E 70E
- 377430 Migm fresco N35E 65E Não vejo 3m
para N mas da luma vermelha para E

Folha Arbaria 1:50.000

1-11-79

- 286343 Subida de morro em Campo Largo
mx levemente pegum e migm N20 W 70-80W
e mais a N Migm estromatolito bem orientado N20W 40W
- 304267 Entrada para camping. Migm muito
alterado e falhado(?) Por vezes nota-se x NW m SW
- 317366 Migm estre e angu N70W 30S
- 392465 Migm estre muito revolvido AM
e por vezes agmatizado com nodulos verdes
de diopridito parcial/ anfibolitoide. Em geral
distante pico de pedritos biotitico. Tudo
N5 a N40W com fotos dolos neocapras
- 396474 granito fino ou migm muito granitico
N50WV com inclinações anfibolíticas a S
do afloramento
- gr alt
- 396490 Forte cruzamento com gr ou migm
N20E V zonas mangueiras AM
- ± 400515 gr forte gr TC de mi(?) lenticular
a retangular comprido ± eliptico ± 2 orientado
provavelmente a N20E ± V
- 403521 2dm gr mas menos orientado
mas com zonas nebuliticas N20E ± V? lavras
de bloco (também no anterior)
- 390490 Linhas de blocos de mi cinzento fino
(restos granitos e feldspatos moídos aparentes) N40E V?
- 436540 Por faixa de ped 3m (?) (antes seria marcado)
Anfib e migm alt (ou mi) N20W (?)
- 435548 gr mi, mi e milha mi (pequena irregular) ± N30E V
aparentemente muita serra ponta (fresca) de falha pertencente a
- 431551 Pedra com cl de gr e mx (?)
- 419532 Provável saprólito de gr mi
- 430520 MX encimada (aparente 2m?) + 2m cor-de-rosa
+ peg + gr + gr lido alterado ± EW 80S
- 420516 Pedra abandonada Pel Migm com inclinações
mas cl. Anfibolitoide ± regular N70-90E 80S possível com diop
- 42655 Fundo de dióclase (aparente 1 granito fino) AM
- 436518 granito migmatito (anfibolitoide?) Blocos migmatito
granulitos 50 m a 5 m m alt N70E 70S

- 450 504 Rochas (alt.) muito fragmentada e foliada e fragmentos de esp. com dim. tudo NW 5W 80 SW. Parece haver canais perpendiculares à foliação. Inicialmente mas a presença geral de blastos.
- 457 501 muito bem aparelhado N10-20 E 60 W
- 445 525 Pico com gr. de esp. muito sendo desmontado. Encaixado com um mx menor de psimul. milonitico $\pm$ N 40-90 W 20-90 S
- $\pm$ 455 545 Pedras estradas novas e não me localizo mas $\pm$ por aqui para lá migra (em parte mi?) N 80-90 W m 70 S
- 440 470 Migra alt e enf? N 70 E 70 S
- 435 463 " N 70 W 50 S
- 420 470 muitos blocos de di. Para S; aqui em zona de migra muito granitizados raras locis maciças N 70 W 20 S
- No topo: migra e/ou lentos de enf? N 70-90 E 70 S
- 378 524 Uma pequena zona de pedregal mas em baixo nível (junto a água) Bloco redondo de gr. algo orientado por brechos fc
- 367 535 Blocos grande de gr. granitico (migra);
- 3 393 437 Zona de pedregal fina e/ou pedregal e foliação no meio de peg. e mig? N 30 E 85 E
- 390 450 gr. (mi) bem laminado N10 E 80 E xentado. Mais a N (maciça) gr. e partes completamente maciça N 30 W a NS a N 30 E com ED sub H
- 394 772 Gr. granitico de muito bem laminado (migra) e lentos xentados (enf ou peg) completamente N10 E a N a N 50 W a S $\pm$ V com alguma ED verticais
- 394 480 Gr. e/ou alguma foliação N10-20 W
- 415 493 migra (mi) (amarelado mi?) N 40-80 E 80 S
- Zona de migra e/ou peg. a N com alguma blocos psimul. gr.
- 400 506 Gr. mi com bandos levemente ondulados N 50 E 80 S
- 396 499 Por baixo de migra 3-4 gr. migra milonitico N10 E 85 E

- 387 478 Pedreira aliando-se. Migra escura muito com laminação em dolos apertados ED $\pm$ H abas inclinais ou apertadas. Bróctio Blóctio com xentitos de migra e/ou pegando a) amphibolito abas Pegs de dolos e conc. Abas dolomita em geral migra de N 20-30 E $\pm$ V a 80 E
- 383 482 Pedreira em explosão. Gr. e/ou gr. extremamente foliados. Um grande bloco psimul. movido tem $\pm$ N 20 S mas o conjunto é dominado por faixas de zigzagamento N10-40 E m 70 a 90 E ou W com desenvolvimento (a) de larga faixa e/ou milonitico e ultra mi e brachas
- 370 486 Fazenda. A zona tem alguns boulders redondos. O único visto a E deste ponto é de gr. algo foliados e grosso leucocrático (ou mi de fc) (ou xentito)
- 430 403 Solo de gr. ou gr. mi injetado N-S $\pm$ V a SE. Aparecem pinhas e entes em pedregal (piteria amarela) em barragem solo de material mx mi x injetado N 20 E 80 E a V maciça mas parece ainda folia. Para SE subindo morro coracão bloco de granito batido mas não os restos
- 429 409 Ex. foliação de caulim de gr. migra de AM (ou foliada?) Parte parte de faixa de gr. migra (Lam. amarelado como dolos)
- 426 414 Banda N desta faixa. Realmente dolos. A
- 327 488 Pedreira em gr. gr. peg. Pegs (solos) e/ou H-bix injetado de pegs) formam e coroados mas bandos, formam possível estrutura dolomita com foliação mi a SE em H faixa N 20 W 0-30 W
- Planos N 45 E 0-40 NW. Incompleta provável paralela ao



F. A. TIBBIA

20-11-79

319 503 Solo de granito negro mui ou nro N50W
334 506 Bloco do gr com fa. moxas em marulhos
e grandes boulders + sul. H.
318 542 Zona muito pedimentada
Aqui boulder de gr leve/grifto N20E
272 487 Zona aberta de pedimento sobre
leitura de reixo em faixa suave ate A m oit.
Pedimento 1 a 5 m esp. Gr mui alt N60-90E-90SE
→ NOrd. estada indo para S e descendo
em estrada velha 1 Km a S de Jaruí
comte irregularitas muito resolvidos na
zona de E de Jaruí - Ponce n. N
continua este coberto por la S em de ped.
237 418 " Gr fino até xisto pouco resolido
espessal no abrigado Direção geral NE mesquilha
da 60 SE com falhas (?) N45E-70SE ~~N50E~~
- gr folhado com muita micagem
de direção || 3 fms (e a camada)
250 397 Magma c/x encoragada #V20W V
252 394 Idem N30W SDN
258 390 Magma c/x encoragada (bulso) N30-40 W 50-100m
+ 252 326 Bt qz pr vtz epimorfo de calcário AM
257 324 gr total folhado ate c/ultra mg

20-11-79
+ 272 315 "Luzne" de miúdo em um ponto alheado
a N70E 50 N. a S dele fmo passa a grifto AM

247318 - Blankets e calcimantamentos totalmente
alterados e c/ muitas superfícies S + N40E.

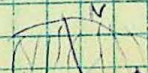
21-11-79

34432 - Gn di ou gda em bloco alinhado N20E V
 311390 - Alternância de gr com muitas direção de existência
 algumas parecendo mi próximas de N20E V
 330372 1/2 Alto de morde - granito com ^{região} fones
 bem orientados por fog. e x mi. T. b N70W a E W 35-40 S
 353386 - Mi gr bem orientada por fones
 ou leites. muitas mgs nas chaga a este gr.
 Prefere mi gr (com schlieren) com alguns ror. N5
 368380 Granito fino em linguas compr. ^{N20E 70E} NE ← AM
 A T. b. E provável que seja 368380
 porque a rede de montes e blocos e' N20E
 368382 Solo vermelho escuro. O papaleto
 laranja em e n. e. d. e' faixa de m. N30E a 40 S E
 (1) Solo vermelho continua para W sendo ^{em} marcado
 na s. e. p. m. de 3 m ou a. f. m. e granito
 ± 372390 Dois afloramentos ^{aproxim} de gr. O do S N20E 60 E
 O do N N10W 70W. Ambos parecem ser o mesmo
 caro por li. e. de folha. muitas de folha muito
 juntas. Não parece haver foliação de ^{foliação}
 405425 - Zona de granito de m. to. a. e. e
 e de orientação gr e mi variada em torno de N20E V

22-11-79

385463 Boulder de granito bastante granular
 Ophiolite (biotite sub?) e microcr. de granito
 de saprolite a gr. da NW100E mais o boulder está
 ligeiramente N20E quando alongado
 para SW até ao horizon qm N45E70SE

385452 Boulder de granito muito cortado por
 minerais finos e placas de reestruturação com
 epidotização. Incl. + N20-30W + NW
 com bloco W muito por S ao longo de
 estr. de 20°S (verto em ap. 2 subhoriz)



237556 Fm do marga Caprolite de 10 metros marga
estromatolitos N 50-90E 20-40SE (near NW)
250508 marga sobre o duna principal grt & W 50S muito
dobrado e (drag) e outra mais espessa provavelmente mais
recente (mais marga e fina grt) ± N 40 W ✓

No stôde pau se'co; casal de barbaços escuro
parte de 120 lras a variação. O ^{par} ^{fêmeas} parece
ser brideres violáceo no peito) com faixa longitudinal
larva na cabeça. Brancos também na base das costas
2 fêmeas ^{pequenas} comprimidas continuam a coarçar. Fêmea jaranda



Albuquerque & Vivvina

2) Penas compridas só nas machos. Estes e a fêmea da candeia também possuem penas claras (cunguto esverdeado) com o macho ~~mas~~ nas fêmeas mais clara (preto bordado) com faixa branca na cabeça (e nas asas?)
Ambos caçam inseto voando como beirinho e voltam para o ninho (buraco no solo) (mais frequente a fêmea) onde, do lado de fora podem formar verticais com o corpo vertical e ramos horizontais.)

239-468 Migm. - laranja e estriação branca
af. em pegn em melanots lat N60E 20-30S

Toda a zona de garini e uakati, fim da falha; sem afloramentos de Boulder o que parece indicar por todo o meio.

230424 Contagem bem acuminado (folhados) N30-60E
20-30 SE vandenfados 30m a 1m Para W
muito convulsos e de 10m a 20m
alguma das quais E D N60W30-50SE

260360 Mx e Max q¹ to can process very slow
funda mas can exp¹ure N>S E D E W Y

2363? b magnifica exposicao de estuários
topo e marcos (pontos max?) em deltas
fechados em pequena (menos 10 em 20
km de largura de afloramento) E D N/DE S/S
Alguns abas N/4DE 80E outros N/70E S/S?
(muito apressado)

240330 m x (lx 12 rodulos p/lin?) leno/
(1510-1600) # so acurados 170855 S, Nan
Sci a direção Berta da X p/ só via # em 1600 S

F. PIRACAIÁ

14-12-79

B Jesus dos Perdões.

496392 Sapir migmaton X mi + veículas gr N10-20W U
 nuébeixo de Bário estr e maculado
 mais a S provavel gn mi N10W 70W
 e pouco mais a S: gr ~~AtH~~ / faixas nítidas de mi (ou
 schlierens?) N45W 70SW

A S começam gr a princípio cujas
 gran média e finas e depois muito grossas
 raras e equies

488314 Sapir mx e gr ^(migmaton) muito alt e provavel
 milonitizados em tons de N60W ± V

478294 Filonitos (X fino mi + gn mi) dobrados
 microscopicamente c/ED N40E-30 a 50SW?
 Seguem-se X mi (veículas de gn mi) N60E ± V
 e X mi dobrados + gn ± N30-50E em E a V

482287 Faixas lavras em bloco ferece AM5
 de gn mi com faixa (perfeitos) de alta mi
 N60E ± V L sub-H ~~provavel~~ desloc do bloco S para E
 (passada de mão em estrías grossas de gn mi alt)

512330 Zona de migmaton (ou mx) milonitico
 mas c/ pouca queda ~~de~~ N80E a N60W 20-40S
 e ~~sem~~ lineações na direcção, mas no mergulho

544457 Bloco de migmaton ferece N65E 70S com
 manchas de "asfalto" (asf. duplo? (lonh?)) e aspecto de
 rocha intermediária (mas certamente migmaton)

566468 Lusitanito? Pou ouen todo c/ sc K? ± N5AM
 no topo do maco migmaton de asfalto ± N20Ea
 N10W muito dobrado, agmatito e bloco de diorito met
 e migmatito cujas peças finas e cujas peças médias
 provavel milonitico. Há schlierens recentes

Sobe-se a NE em Di preto + fino leve/migra
e no topo; granitos e migra (sapr) pinga de esp. + N 50 W
depois N 60 W 45 S

15-12-79

- 517363 Sapr gr c raras schlierens (bril. lito?) N 30 W 30 W
509348 1/2 Sapr de rocha qz feldsp muito bem acumulada
c/ faixas mais feldspáticas camadas! um esp N 50 W 40 S 30 W
504348 Sapr x mi e mat granito azulado N 30 W 30 W
505336 Sapr como antecios. Note-se existência de
camadas maciças Lps calcas. abd. N 35 W 30-35 S W
497346 X mi Sapr c/ linguas graníticas
(gran. esquis + fino) apertado/pois afetadas N 10 W 60 S W
+ 524337 Di gr e migra muito misturadas
(e na migra brechidos?) N 65-90 E 20-30 S
E W 15 S e oncas de pequeno migra (di NS?)

- 523322 Borda túnel Sapr migra e/ camadas
bril e mntas laminares por vezes c/ granada N 60 W 20 S
556312 Filitos c/ boa estrutura verdadeira
mas pouco migra. Ondulados + N 50 E 20 S E
para ali N 30 W 20 W

- 552314 Em lagoa de água (E B 35 S) Migra feno
muito milonitizado mas conservando faixas
claras em milonitismo. Tudo! N 80 E 80 N. Por vezes
afinados

- 565285 gr prof cinza (fe raso claro).
opacissimos talvez por efeito de feldsp por vezes
gr N E m 50 E 80 S Bloco feno mineros
A NW sobe-se em estrada nova por uma
série de migra milonitizados intercalados a
filonita e x mi tudo NE V (as vezes 30 NW)

- + 590295? Xisto podre clonito feldspático N 60 W 60 N E
= 593297 gr e schlierens de rocha migra feno e amf
uma ala maior N 10 W 50 E ED N 30 E 20 N E

- 596295 granito na ponta do morro junto a vale a v
muito amf feno. Fino. Boa laminação N 45 E V
596308 Xisto podres provavel/unicais com interca
lados de amf, mnt de gr e amf. Bem amado
+ N 50 E 60 S

Piracacia

16-12-79

Chovendo sempre. Evase sem descer do Gorge!

- 628510 - Em terreno c/ cortos; bloco feno
de gr muito milonitico ali faixas mltas
miloniticas c/ schlierens N 65 E Va 85 S
631512 - migra "pinga de asf" N 50 E 80 S
629521 - gr e gr mi N 30 E + V

- Logo adiante (entro lado da curva) gr cinza
fino e faixas claras profusamente N 30 E V
630541 Possivel digre de p. dentro feno prof
e fe de feld e amf. In tuvo (?) no gr? N 50 E 70 S
+ 631545 Rocha cinza feno talvez granod
mido ou nemodi. Faixas de gr pinga de asf)
N 10 W 50 W. Provavel mapeado como di
Para N O solo indica provavel di (muito claro)
nemodi) mas na porta do do mapa Ali gr (nao migra)
(N 80 E 70 S

- há também blocos caídos de di fino mi? ou prof?
morro a N da Piracacia. Prova
vel/ quase tudo Di mas há blocos de gr e migra
e migra "pinga de asf" N 60 E V

19-12-75

- 467513 Corte que supedita (+ bze de albura)
Zona forte cisalhada de gn. Am
Níngun e sítilo amf. misturados X N60°W80°E
Aparece uma lúcia alternada parecendo se estender
em faixa fina N20-30W80E com bolças mais
largas. Verifica se seria talus (consolidado?)
Fragmentos de gn, amf. op. de
Q.ENE deste ponto, área sem afloramentos
muito elevacionada (e colúncional?) com solo vermelho
parecendo poder ser em parte amf ou di (m. gr. dev.?)
5492476 Itou C. de sapr. níngun cobr
to parcialmente granizada convulsionada em
lombo de N50-80W N50-SW e c/ partes cisalhadas, 4160W
505453 níngun sem alt. m. gr. lúcia de gn. m. gr.
gn e granada fino N10W a N10E 80°W
562467 níngun opaco (leucítico em parte?) N30E80E
564467 Am. de gr. di? pouco orientado
No topo do morro, níngun m. gr. pingo de sapr.
muito convulsionado com média N10W-N20E 60E a V
C/ agmat. na direção Lp. de leita contendo e
uma cúpula de Di não aflorante (Se. m. corle) → AM
570479 M. gr. ou Di? levemente flow ou níngun AM
568481 1/2 Boulder de Bi. di em morro
578588492a3 Trecho de estrada só c/ solo vermelho e arvo arizoles
597497 Pequenos blocos de Bi. morro (?) Di?

20-12-75

- ± 604537 Gn. m. gr. N40E4V
Tipo "pingo de asfalto" milonítico, não níngun AM
A NW parece a mesma coisa até a lúcia
do mapa não há, há long. afloramentos
578590 Blocos de Bi. di em morro
637502 Pedreira abandonada vista com pinóculo
níngun m. gr. N60-60E m. S com alguns finos
m. gr. verticais, neóloma branco e alguns
finos transversais (N30WV?) pedras (apl? pegu?)
na curva a SE; gn. idem N60E455

- Soma a Sude 685540 + níngun do morro. Com
lentes grandes de gn a qz-di e brachios
de amf. raros e pequenos. Tudo muito
dobrado (dobras fechadas) e contendo ± N50-80E m. S
± 50-70E m. S (podendo fazer parte de gn?)
615494 gn. di. (c/ pp. raios) fino 25E85W
617497 Lúcia de gn. fino m. gr. (qz di?) N30E
± 12467 m. gr. boulders redondo no vale de gn. fino
O saprolito na estrada e gn. sempre orientado NNE a E
(tectônico?) no fundo do vale avisto do longe rocha
(gn) bandada ± N10S m. E) 20E60E
613458 níngun granada, m. gr. orientado
com filetes apl. c/ concordantes e em
diagonal. Não classificará como níngun
mas sem gn. tectônico (gn. tect.) Boulders. de sapr.
603436 gn. com toda a cara de m. gr. N40E60E
603425 a 612430 a 625420 Zona com muito
elevio e poucas exposições. Alguns m. gr. ou níngun
N50E50E no mais, bloquinhos de gn e raios sapr.
559 1/2 428 níngun aparentemente m. gr. N30E80E
Bandado parecido c/ "pingo de asfalto" sem pingos
e bastante granizada bandado. A S. engloba boulder
de di e mais a S. só gran. c/ flow ou
partes E W, NS e NW
559434 níngun c/ bandas contendo granada laminada
N20W70-80E. Cortada por granito branco. H. D.
536451 Pedreira em gn + di. níngun m. gr. (níngun?) AMs
N60W a EW c/ muita variação no m. gr. S
LH? Finos di. graníticos raios em NE 70-90 a NW
Finos linhos de cisalhamento fl. em NE mais m. SE? 70-90?

PIRACAMA

21-12-79

560570 444. Supr de gn migm c/ faixas "pingo de asf." N 20 a 40 E m 80-80 E. Em 570 há boulders finos cringentos (di?). O morro a N e' co de grandes boulders redondos. Alguns cordões na Fazenda são roseos ou brancos. Um deles leve orientado (flow?) e tipo "pingo de asfalto".

550 437 - migm Supr N 70 E 50 S. A S na subida há supr de gr "pingo de asfalto" e raro material orientado.

Escavação deixando a mostra 1000 m² de saprolito de mx abto leve/migm. Tudo N 25 E 70-90 E (a W curva levemente para 40 W N 10 W 70-90 W). Vistas duas picadas de altas isoclinais E) N 20 W 50 NW c/ algum preenchimento no bojo, com anf e seq. gr. Maciço da L II E) (?)

476 1/2 721 Mx N 0-20 E Va 80 E (1) Unida estrada. Leitões granatíferos.

474 415 Mx - migm (leites virgatas graníticas) N 15 W 50 W com lentes de galhaamentos e drags dando 4 (E) 80 SE a 0°.

485 404 Mx - N 70 W revólvido. Rico de granada e pelúculas de Mn dando cor preta ao mto. fúlbulo.

562 370 Granitos "pingo de asfalto" tipo 20. Curva clara contada por veios brancos ao redor (ou dentro) do quais há maior nº de "pingos". A Este migm "pingo de asfalto".

29-1-80

TITIAQUARQUE E TURBA

555 272 Rochas muito albedas e com fortes diferenças de alt. Solo argiloso vermelho, areia (fina) de extrusão de magnetita. Bloquinhos mais resistentes parecem de anfibolito ou diorito claro em vez de xisto. Parece haver Bi e Sup além de feldsp e pouco qz. Text. fina marcada com anfibolito. Provavelmente natural. A seguir a E: blocos de gni e subida de um lado há um bloquinhos de granito (provavelmente) e descida em gr e gn mi. No vale a E leuvin de gn mi. Blocos de facas N 30 E ± v. e op gn oporo a seguir.

574 273 Exame em afl xalt. material + xisto roseo roxo. N 60 E 80 NW e' superior to gr anfibolito fino (lava?) c/ contatos N 60 W 25 NE. Na zona de afl há diáclases/espacado = contatos N 60 W 25 NE e outros mais juntos sub verticais N 40 E ± N 30 W.

573 272 X anfibolito c/ intercalações menores arredondadas de mx(?) muito foliado // a gn e x N 50 E 70 NW. Material albedo roxo parece porções bracha microlitoide.

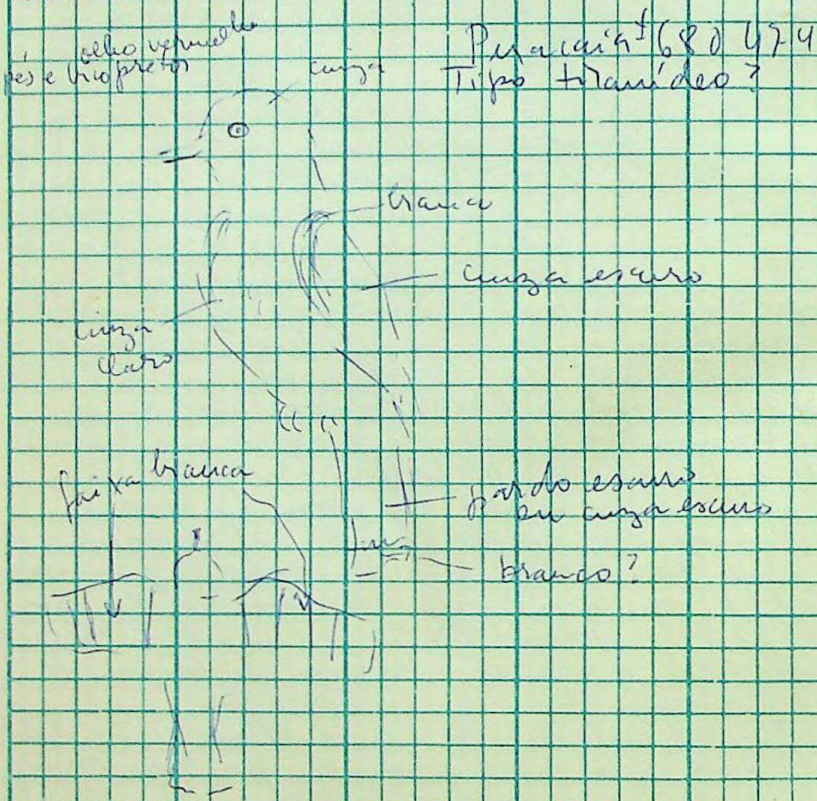
571 268 X anf, anfibolito granoso. mx (?) N 50 E 60 W seguindo para N 80 W (faixa aberta para lenda de transmissões) passa-se 2 covrões c/ intercalações de afl xep-af N 60 W a E W n 80 S. A seguir sobe-se morro (os primeiros 100 m mostram blocos de ep-cl-anf x. Não acamado (detachado, retilado e porções acamadas estrat. onduladas) rico de venículas de fs. Tudo (afl albedo) N 50 W (variável) m. Para cima o chão se enriquece de blocos de gn gr. granito. Há peg (in lito N 50 W) e a le. adri. blocos de gr fino + elpidolito + pulch. Para S na mesma estrada, sempre op-anf bandados em x. stps predominando sobre anf. Mn negro. Estibit e epidolito mais finos. X. de Honin //

29-1-80

665347 - gr. alt. Extralho: Nesta estada e frequentemente, em toda a região vizinha, há poucos blocos de gr. e o solo é orgânico nas áreas baixas mais propícias. Nesta estada NW-SE só se percebe gr. (alt.) no cimo do morro e em bloquinhos na parte mais baixa a NW. gr. Pi.

677343 Tipo x mi de gr. N50E80SE em zona de solo roxo (gr.)

Para NE há muito bloquinhos de gr. mi provavelmente na direção da Serra da Lage N10E



gaviãozinho 30-40cm



Corpo amarelo a pardo escuro. Orelha amarela e T mais escura no alto.

Base do bico e freixo da clara creme. Ponta do bico escuro.

Peito claro (beige claro) com faixas longas indistintas escuras.

Barra e faixas finas escuras em fundo claro.

Base da cauda com 4-5 faixas escuras.

Costas e halo externo escuro.

31-1-80

676456 gr. bi-sil (?) mi gr. e laranja mais reflexos (diversos?) NO-20E-20E

H. 10/11/80

8-3-80

St. Isabel

956/44. Saprato gn bandado en un gran banco
 98 N 70 E 80 S de gn angr N 70 E V
 1 Km a S de la domina aya + angr
 (calcularlos?) Estal/ en sapraton

FOTO

8-3-80

- ① 2, 3 - Contato pedimento sobre gn ^{em} Reca St. Isabel
- ④ ⑤ - Gn mi / c/ctas horizontes St. Isabel - Igaratá
 13 Km a SW de Igaratá (velocimetro)
- ⑥ - Córrea 3000 500 m a S de Igaratá (St. Ig - Igaratá)
- ⑦ ⑧ ⑨ - Granito pedreira brava do asfalto 2 Km W de Igaratá
- ⑩ ⑪ ⑫ - Gn angr e dolomitos pseudopigmatis 3 Km
 SE de Igaratá (DPedro I)
- ⑬ ⑭ - Gn mi - gn DPedro I em Igaratá
- ⑮ ⑯ - Falla normal ± 12 km S de R. Paracai Entr DPedro I
 Bloco norte cai. Direção N 60° $\pm$ V 80° W
- ⑰ - Gn bandado pouco magro close
- ⑱ - Gn bandado pouco magro close
- ⑲ - Prod. Pedro Taques
- ⑳ - 2 dec. Panorâmica
- ㉑ - " " meia dist. Boa
- ㉒ - Cont. Anchieta x P. Taques. Ped. gn blasto mi Panoram
- ㉓ - 2 dec. Ruim
- ㉔ - " " "
- ㉕ - " " $\pm$ boa
- ㉖ - " " Boa
- ㉗ - " " Boa panorâmica
- ㉘ - " " close
- ㉙ - meta. luf. to Anchieta x Entr para Perus
- ㉚ - " " "
- ㉛ - shi
- ㉜ - Castelo Branco contato gn blasto (arrado)
- ㉝ - " " Para anfibolito close
- ㉞ - " " " close
- ㉟ - " " anfibolito macio
- ㊱ - " " " Pedimento

P. Taques

Congel	Rm 17 1/2	In hanging	
Unzel	Rm 17 1/2	Aug	close

57.007

56.809

1980

1440

-18

$$\begin{array}{cccc} & & & 2 \\ 2 & 6 & 5 & \end{array}$$

1237

8.6

14-1-82 (com Amendo)
Vialeste em construção final

Em baixo da ponte da ponte da estrada
do Pinheirinho (para Ladeira?) para 17a quic

- Anggar on Lipo Bantut ~~est~~ Pabel
H.

À 2 Km a oeste no caminho para o Estado
para Suzano N 70° E V a 30 m
(velocidade 788) (15)

- Indsp. ± 6790 gm Butantia N65E $\pm$ V
- ± 500 m myrmag. to show this reboviro
- ± 6791 gm Butantia a myrmag. (+ max phlophatizorle)
- N60E to N

- 56793 - crunza Măgăruța. 27 poze
fotografate la 11 și 12 km, dește puncte.

56709 *Eucalyptus tanzaniae* *gossypina*
FOLIATA MAORI SE
385.4 x 386.4

gneiss claro granítico N 70 E $\pm$ 14
granito claro gneissico

Waldemar de Castro Filho

Volcadero Narciso Yague Jimenez
277

56 Schouten - 57.007 km - 237

Bertioga - Mogi
 Enchameamento com estrada Enxada
 57.131

19-7-82

Praia Bonaca

Aqui como em todos os pontos do litoral
 10 dias depois de vendaval forte, praias
 esvaziadas de *Prion tenerrimis* (?)
 (segundo informações de técnicos) as
 aves chegaram causando voando porco
 mas comem e morrem em poucos dias
 Porcem só folhas folhas, uma agulha
 no dorso e brancos no ventre. Não o pato
 muito grande - Wing Span 60-63 cm
 Bico a cauda (estendido) até 30 cm
 Bico branco
 Anas de alba

Estrada Mogi - Bertioga - Enchameamento
 A partir de seu início na Bertioga S. 50°
 NS ± 1.6 km
 N 53° E ± 3.0 km (depois de curva a esquerda
 ret. N 12° W ± 1.2 km) e começa curva subida para
 (valavume 35.2) para E
 Começa uma curva curta N 20° E

13 - Agosto 2009

Revisão e atualização de mapas

Amargosa 1 km? A mo. n. 150.000
Rota DE W (a N80E?) antes de curva para NW:

Filto alterado N80E 80

Curva para N vindo do E.
Filto (muito alterado) N70W = N

C Mx alterado N80W 45 NE
el. pafiro?

D - Roldão R. totalmente alterado em
zelo digitaliz. amarelo, mas com o mesmo
número de X E/O no fim. Muito
alterado e desordenado (X geral: N60-80W 30-80°)

E Filto muito subtil fresco
N80W 70 N

mais 200 m a NE mais 80 microscong.

Guia Cartoplân. pg 59

Túnel, muito muito longo A
Saída sul do túnel muito subtil e não com o
mesmo do lugar orientadas N30W 160 S
por + 30 m de afl. fresco

B lado E da estrada. Visto do outro lado
da estrada: Apparente h. 10m fundado de
caixa mergulho. Verificação

C Saída S de túnel. p. 59

Blocos peg. Solos na gruta; concreto e
metais. muito muito muito (muitos?)

py^D 192 Bloob 10th April 1920 (Friday)

Σ
Sch Guckinva 10.142
Rechts die am Gran niedig liegende verläuft
E W 80 S

F
Rough and? thin 1 L, 83
Regals gr a gr on lavender wood. No 180
Line 2 2 small boxes gr on gr. Purple.
58

G IR Dillmann
NS SOE
 $\rightarrow$ Case des Mannes
G₀ niedrigere als allgemeine Banden der Matrikel (aufg. 7)

A pag 61
Granito usado metico. Finxstomirapantib
(Mikro-Elas?) N 50 E 60 E

B
Mela cor de laranja, Faixa de cor de amarelo -
de verde, com cor de laranja. Realização
de 12-14 W 20-20 W

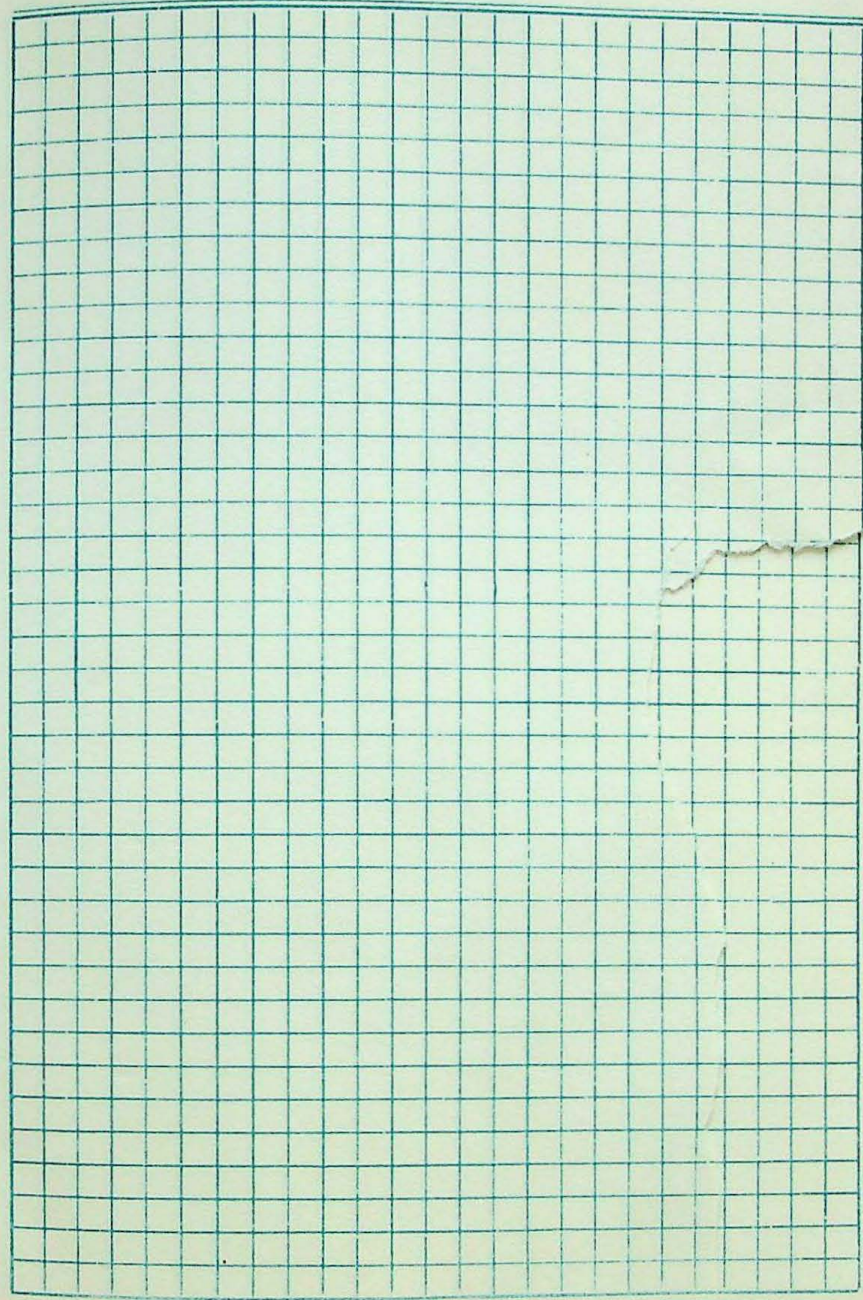
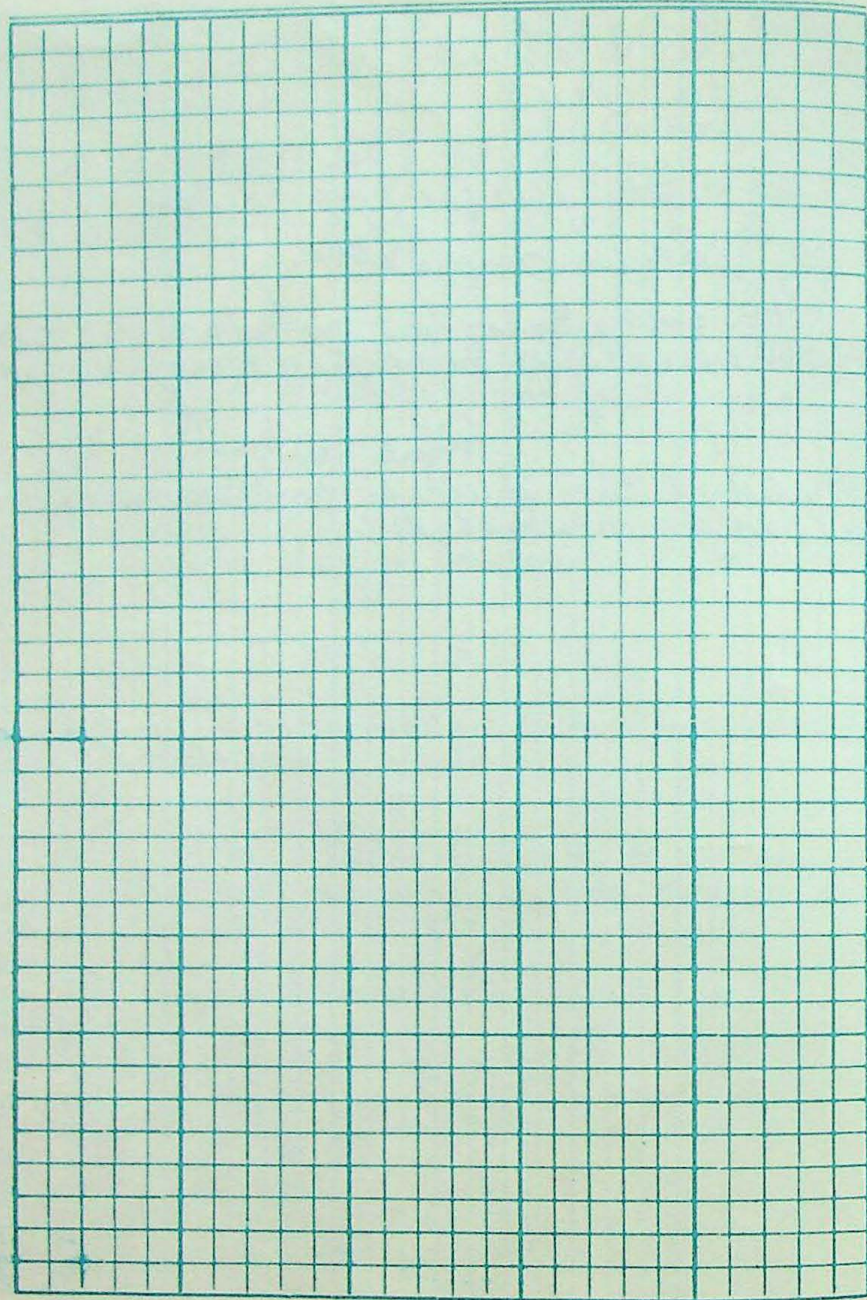
A) Km 14 do rod. cap. E. São Sebastião
 ex. humilha. D. 100m. L. 100m. E-W
 + afloramento extenso (+30m) semi erguido.
 - D. 50
 B) Km 14 do mesmo local. R. 100m. L. 100m
 Showal. 100m. L. 100m. E-W
 H. 100m. L. 100m. E-W

Soldman 4828/220
59 VERG compl alutina

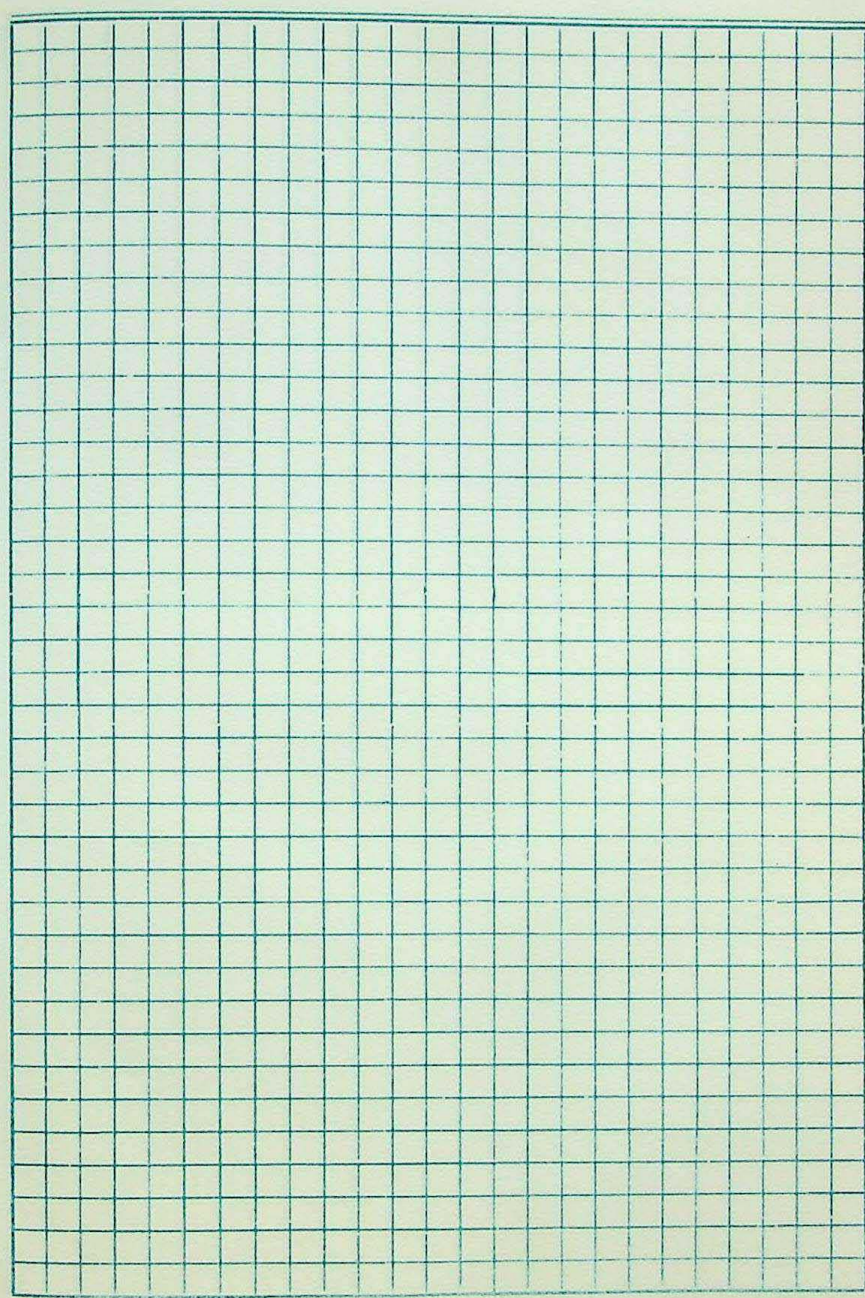
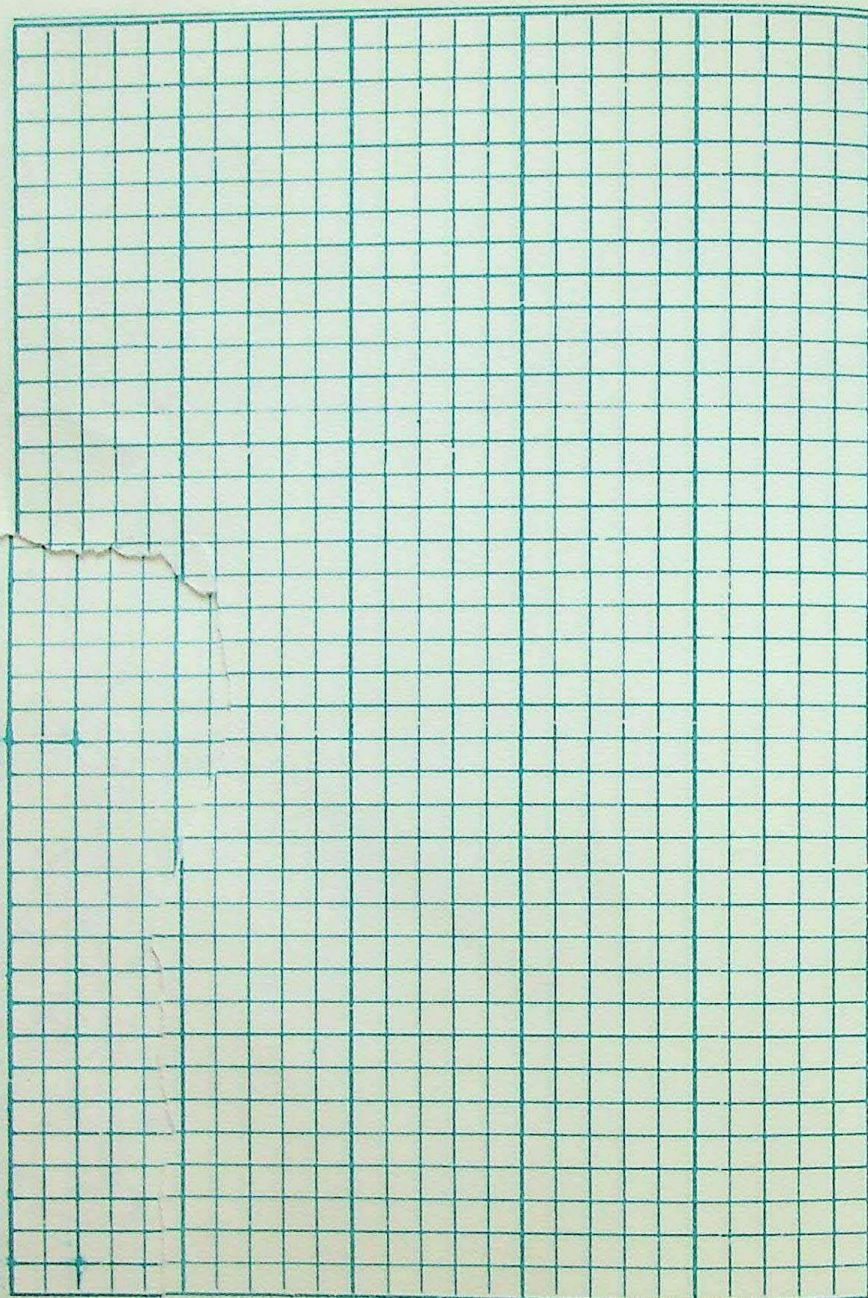
E Ludo W da entre Rods Amel
Wmte Gmte em mdo de 30m
aproximado de 10 m

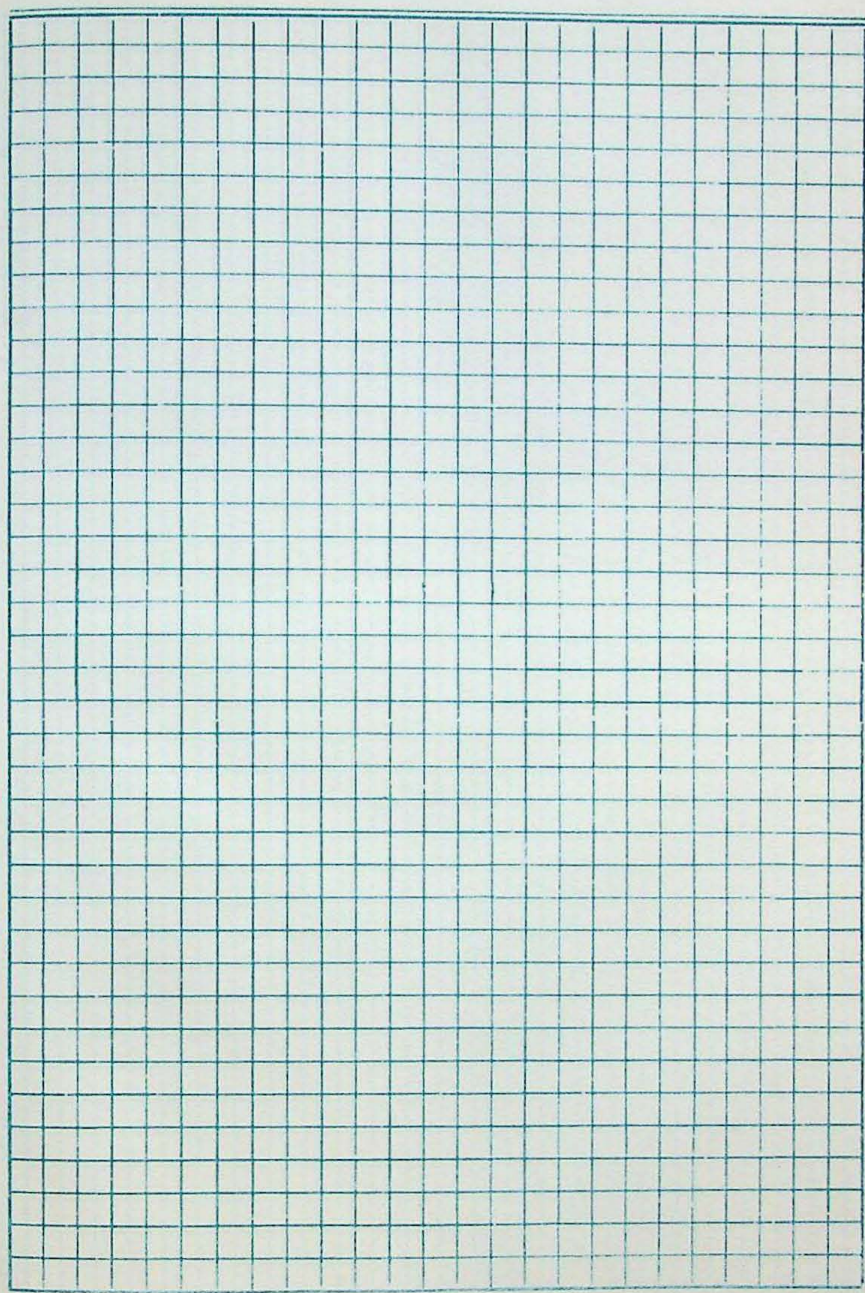
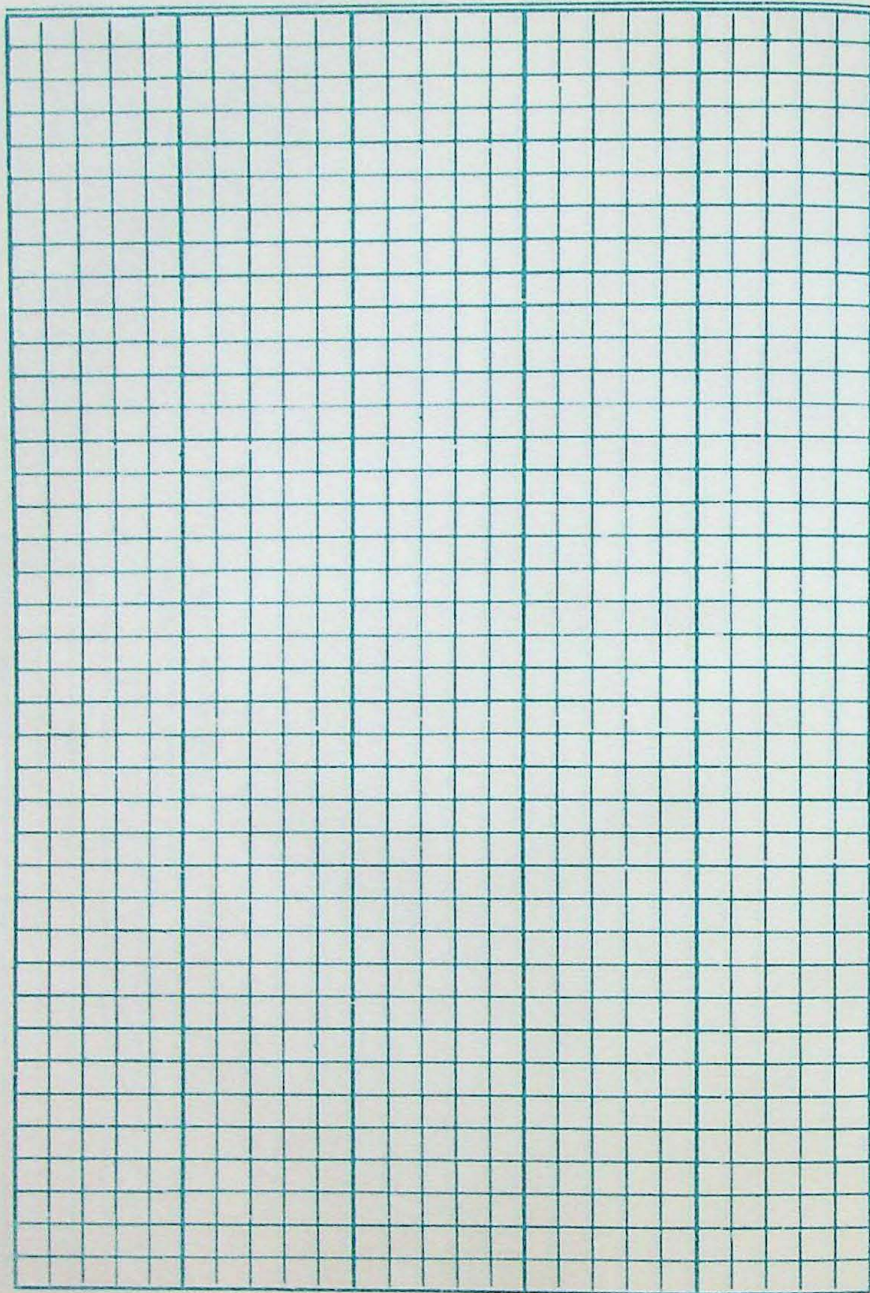
19/4/4
 r. Joaquim Lapas Vaz
 for find a medio here about 070E 80M
 main about 100Meters given $\pm$ 100M N 80E M

PG 117 Paul Contreras?
Fundo de terreno cercado: Barranco, aparentemente
c/ reglito es sustituto de?



quadriculada





Perua Marajo em 19-7-87
Estrada (mon. Est. Perua)

Rm 81	valdech...		
1 Km 61	concreta	750	30020
61+20m	concreta	770	19020
Em 20.000 m²			19020
100			99,9

km Gurgel
14.0

km em
marco de estrada
15.0

3000 300,000

1450 155 5 5
- 1500 933
5 1450 465
- 550 935
150 5
0 0
3 3
6 5

Gurgel marca 6,5 % menos km que estrada (em marcos)

100
100
1,000,000

30
30
900
40
36,000
1/3

10
10
100
10
1,000

Variant em condições de campo difícil 7 km/litro
a 7,5 km/litro

1750 25,5
05 7

1
1
1

324
1.6

324
1.6

