

UNITED STATES
DEPARTMENT OF THE INTERIOR

DI-6

APPROVED DECEMBER 1941

LITORAL NORTE (1952, 1962)

MONTE DE TRIGO (1952)

TRAUBATÉ - UBATUBA (1974)

LITORAL NORTE (ESTRADA COSTEIRA) (1980)

Fundo do Banco Brasileiro (1981)

ESTRADA RIO-SANTOS (1979)

N magnético

23-9-62

Costão Teste de P. Barroqueada
(Onde está o mpo?)

- ① Grânise granolunar (com faixas finas
de granos microcráticos) apresentando
flutuação do Sul análogo

2 m

Gm. N 8 E 30° E
L (dobras) N 20 E 25 N

+10 m Gm. N 28 W 15 NE

- ② Gm. N 60 W 5 NE
Dobras Eixo - E W - H
Paredão N 30 W

Líria clava vertical N 50 W

Gm. N 35 W 15 NE
L 23 E - 10 NE

Z. de micellamocritica e' mais granatífera

Gm. N 45 W 30 N

- ③ Ponta do Barroqueada

Dobras N 50 W 15 N

Gm. N 80 W 25 N

Gm. N 80 E 25 N L N 35 16 N

sem diques
(apresenta contínuos)

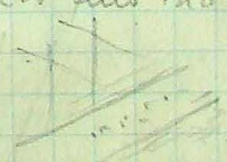
microscópica
Revisão de lâminas
(Dez 1990)

- LN 1 - Provável parede vítrea de dique basáltico
 LN 2 - " " parede + interna " "
 LN 2 - Graine c/ Gz ($\pm 30\%$) Bitumita An 80 ($\pm 40\%$)
 Homblende verde azul $\pm 20\%$
 Opaco (mgst?) $\pm 5\%$
 Apatita $\pm 1\%$ T. & R.
 Gn. calossilicático
 LN 3 - Oliv-pirox lamprofiro Comptonito?
 LN 3' - Idem

- LN 4 - Diabásio
 LN 5 - Oliv-Basalt-Pirox lamprofiro (sem plag!)
 matriz albitada d'anglomin.
 LN 5' - Idem
 LN 6 - Oliv-pirox lamprofiro Comptonito.
 Oliv fésca! Anidatelas e calita e zeolita isócora
 zeolita (também como fc) pouco de hábito cúbico
 ou romboédrico!
 LN 8 - Diabásio
 LN 8' - Idem com tatos + vites
 LN 9' - Tonalito (abi)
 LN 10 - Tonalito gn (abi e hb)
 LN 11 - Diabásio extrusivo (pirox prismático fino, om tufos)
 = pontos de cadometa?

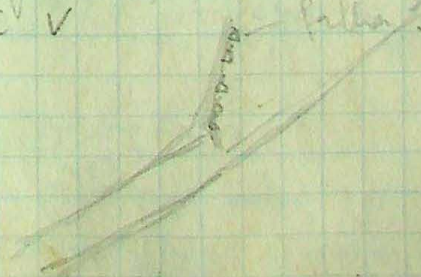
Estas lâminas não correspondem aos
 afloramentos da toda face da folha. São provavelmente
 de amostras colhidas na Est. Bi Mar S. Seb.

- ④ Gn claro granoso & Fd. Mu Gr
 fraca quartzífera (mu e Gz)
 Gn N 45 E 20 NW
 * Dique porfirítico lamprofítico (pirox fa)
 1 m espessura
 N 62 E m V desviando p. N 70 E m 80 SE 60 NW
 (amostras) chilled so algum am.
 Fraturamento vertical no graine da bnda



(Dique mais espessadas: NS (red) 80 E
 N 60 W m V
 não são falhas as plan. fias)

8m Dique 60 cm diminui bruscamente 20m
 p.e. acima e com
 N 65 E V falha?



Zona cataclástica no granito espesso N 10 E 70 W
 Veio Gz N 45 W fraco em face N V

Estas devem
corresponder
aos pontos
da caderneta

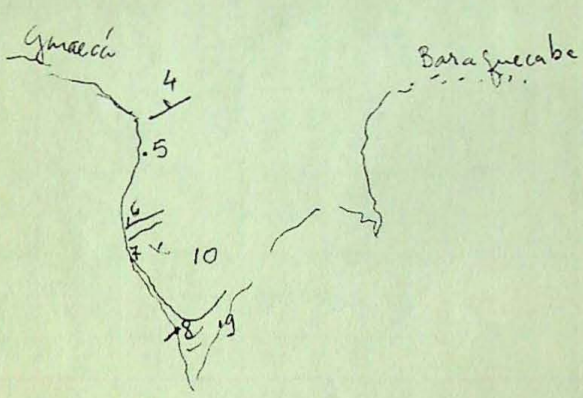
microscopia

- LN-12 Bi Gran-Silli-Bi Xiougn
(esta amostra parece ter vindo de Pitangueria)
LN-13 Oliv-pi lampropt Camptonito
(alt)
LN-17 Diabasio
LN 19₂ "

LA 24 Oliv Pir. lamprofio s/ plag.

LN 25 b Oliv-lamprof (pirox só na matriz)
sem plag. muitas amigdalas (calata
por vezes algum qz) matriz alba
(reputum etc smect etc)

LN 27 b Oliv-pi lampr (camptonito)
mas porfirico



⑤ Dique 70 cm N65E mV em canal
em U de mais de 1m. perfeito
Porfirico chilled fraturado etc



⑥ Lugar perigoso. Parei pelo mato
em cima. Não há diques mas
profundos sulcos (diademas da folha?)
N65E

No paredão de 15 m aparecem
varias faixas muscovicas brancas e
Entre 6 e 7: 2 diques (brancos) muitos tenues

⑦ Contacto e/ou grande multo-estratificado
(brilh qz fcl qz) N50W 30-40-NE
O contacto tem mesma direcção e mergulho
L: N5 a N15W m20N

Veio de 10 cm esp todos de N20 a N60E ± V

Microscopia
LN 8 e 8'
Diabasio e
borda vítrea
8

Opirose possui faixas finas médias e
grossas com veios de recortes sub-paralelos
de pegmatito pouco espessos e irregulares

Dique 1m N50 a 80° 75-85 S (dolo...)
Perfeitamente encaixado em fratura
vertical e a 15 m. Impressionante
não houve falha
entre E-W a N60E m20N

Copiado de apontamentos antigos

Parte sul junto a cidade de S. Seb

Dique (E) N70E ± V

Outros EW a N50E

Dique 60m ap N70E micas } Unem-se ou cruzam-se junto
" fino (30m) } na maré alta (?)

Ambos finos c/texto e papulo (no centro)

(F) Am. do centro

(G) N75E Am. borda e centro

Praia do Mangue:

Pontas de S. Sebastião, do outro lado

3 diques N65E m SE Finos c/text. perf. no centro.

(H) Para sul, depois da grande baía do mangue, e passando ponta avançada; 1º costão depois de uma prainha loteada:

Grande e espesso dique verde, em seixos. NE
2ª ponta: 2 diques; 1 claro (Hb?) outro próximo NE
traqueto?

9 No outro lado

Gravidade muito aumentada

Lixo de dobrar N40W m

facaon

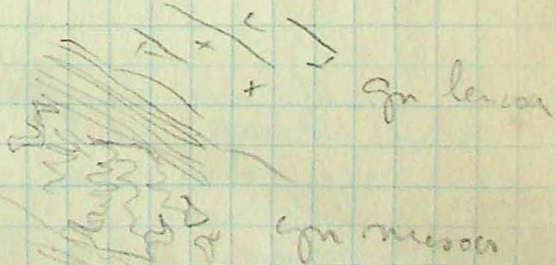
Alind N80E: W

A visada do

contato c/ gn lençol desliza a N75W do sul da ilha

A própria ilha e contato na ponta sul

Contato observado N65W 33N
fresco



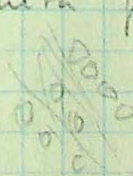
10 Subindo o morro pela crista

10m acima do triângulo há blocos alinhados de dióxido de manganês N40E? m? Possivelmente deslocados no cassingal

micropapa W11
Dolomitos extensos?

11 Morro Bayona 2,5m
Morro 100m dique alto em falas (amosta fresca) N55E 80E
10-20m abaixo do topo (N40W)

12 Outro de que na barragem 70m
provavelmente concordante c/ qm
sub horz. (Amostra mais
plagioclásio ^{agripas})

13 Falha de arula no Galcá
N 80 E 83 S Brecha muito
bonita para fotografar
Levar luz.

Não visivelmente
Estalagmitas e
eflorescências de opala?

Amostras do Opauze não afetadas
e da opala

1ª baía ao S da pr Segredo

Ilha

14
15



- 14 1,20 m N60E $\pm$ V não perf.
(mas há seixos de sílex perf
talvez do 15) (amostra)
- 15 1, ? sem perfurções feitas.
- 16 fino 25 cm foliáceo N55E
Dobrado em folha suavemente
+ arredondado p. Sul e V.
- 17 Continuação do 15?
Aguilhada de porfírios. Tem
colunas brancas (amostras) N65E 80S
- 18 2m cpo fortemente porfírico até
+ banda N55E $\pm$ V amostra
- 19 2 degraus ^{para (3m)} (arredondados?) Cada um com
1,20 m e porfírios drilled Amostra N60E $\pm$ V
fino + ~~patina~~ 60 cm N50E 85S (prof) ^{maior dano}
- 20 Enorme 2m Jacinta (2/4) fino N50E $\pm$ V

Borda
1 2 3 4 Centro

Distancias 20-19 $\pm$ 30-40 m

20-21 10 m

- A altura do 20 linha contacto
concordante N 70W 23 N escuro
(para ponta) claro (continente)

22 fino (40 cm) Estava S/burota $\pm$ V.

costão leste da Praia
grande

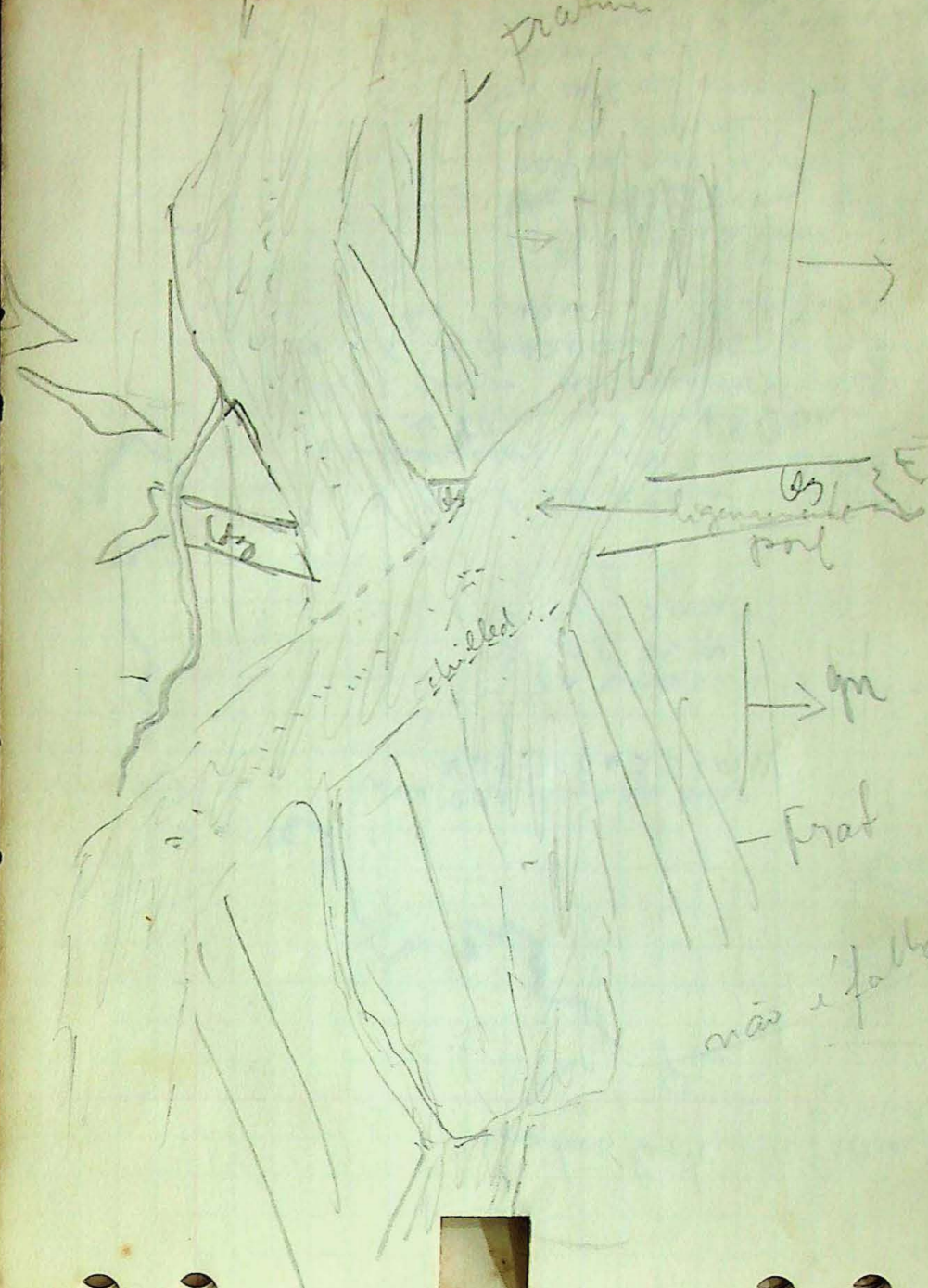
PG

Comço da praia qm meron
N 25-30 E m 20-25 W

23- qm merocr / mltc. sílicas
N 50 E 35 W
N 50 E 20 W
N 45 E 30 W

24 - A 10 a 20 m da ponta
aparecem 3 diques N 55 E
2 de 40 cm 1 de 80 cm
os 2 finos se cruzam
em X e parecem concorrentes
mas há de um mt. relação
entre os 2

Falho pouco antes
do 24 (N 45 E) com espessura
caserna nos pequenos
regiões vertical (50 cm)
bem visível camadas qm
de pequenos concordantes)
de 24 para a ponta volta o qm. lencos chis



Na baía glaucocr. N15E 17W
 diaclasas muito locais separando pedregalhos
 verticais N70E 85S

- 25 dique N80E ± v. pouco porf (am) 70m
 2 (possivelmente) muito alterado com blocos
 (porfirico)
 1 muito alterado N45E 65N (porf)
 chilled coverdeado amigdalos? (Am 25b)
- 26 80m pouco porf N75E 85N
- 27 Curiosa lituração. dique sill passa
 a dar 2 diques verticais N70-80E 80N
 (ou so arriva no mais interno? O outro está encostado)
 sill N55E 27 NW } concordantes ±
 gn Lencor N40E 14 NW }
 um dos diques regista 1/2 metros
 bloco no para baixo 2

ISIDRO ~~FERRAZ~~ dos SANTOS
 SERAFIM

PRAIA do JUQUÍ
 perto do convento. Vm do de Santos
 é mais fácil. Vende a parte da frente
 do terreno dele

LN 29a Oliv Barker - pi lampi c/plag CAMPTONITO
 " 29 idem fino
 " 29K - = LN2 Gr. calcossilicático c/biotita

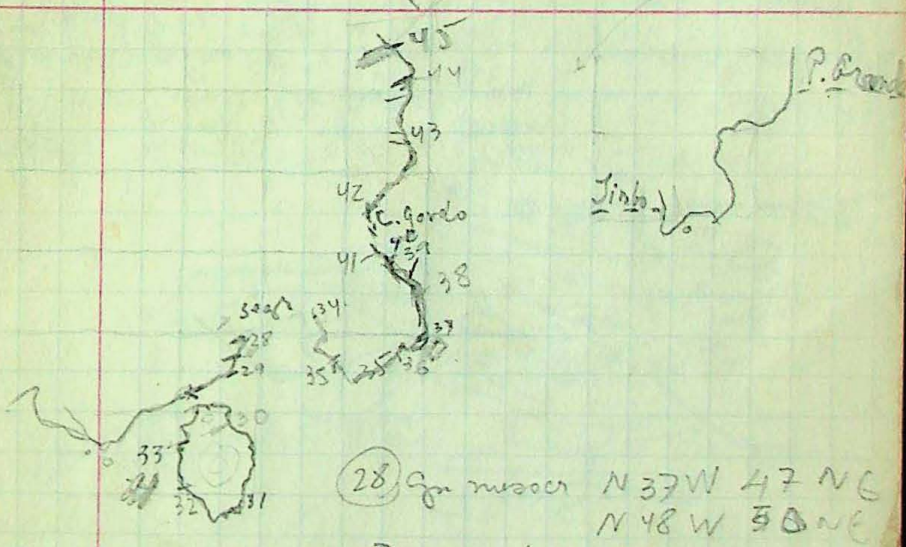
Ln 30a - Oliv pi lampi: c/plag CAMPTONITO
 3a b - idem frk/papir

LN 31 - Diáclasis fino + vtreo (borda?) cristais esqueléticos
 Kaersutite da amostra abaixo 2V - 70-80° VRS
 z perdo 4/7 x perdo em dero: Borda podem ser verdes.

OLIVINA-Ti-AUGITA Lampropiro (Camptonito)
 de amostra anula coletada em 8-12-90 (com cintia)

Olivina (15%) Sempre como ^{idionotais} fucosistais
 mas muito alba. Raros núcleos fucos. Alt em talia
 (massa fina isocristala) carbonato granulos mais fino aglutinado
 em centros de coes ou bordas de fraturas e cristal. Raro
 Carbonato mais em cristais maiores
Ti-Augita - Fenocristais idionotais (30%) + titanifera
 em bordas dando arroxeadas, com uniforme em cristais
 menores da matriz (20%)
Analcita (5%) Fenocristais idionotais (principalmente) ou
 em manchas irregulares (murcha?) quase sempre atravessada
 por pipos de plagioclásio (murcha?) ou com manchas de núcleos de granulos carbonatados
Matriz Carbonatada (5%) Carbonato em núcleos de granulos
 de grãos ou em pequenos cristais arredondados
Matriz Silicática (15%) Complexa. Pode constituir se
 essencialmente de fensilicatos serpentina? mas, comumente
 atravessada por pequenas placas de bi (pardo verde) ou kaersutite
 ou apatita em pequenas hexágonas compridos além de plag e mg.
Plag. (5%) Em faixas contendo a matriz. Provavelmente An 50-60
 muito muito seriatizado e (subordinadamente) carbonatado
Mg (5%) granulos oclados por

26-9-62



(28) Gr. micross N 37 W 47 NE
 N 48 W 50 NE

* Diáclasis 1,2 m em bloco

29K - micross anfibolico fino?

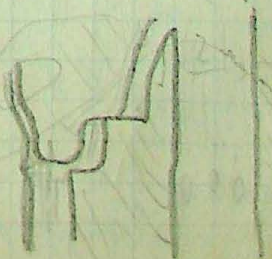
(29) x leique N 47 E 60 NW 1 m 2 amf. fino
 Gr } N 40 E 70 NW 25
 Diáclasis 460 E 75 S N 30 E 63 N
 Amf. de gr. micross comuns

29d - graine micross construcionaticas? local

(30) N 57 E ± V 2 m esp porf

Amostras grossas m m
 Fossils; rolada mas muito provavelmente
 do mesmo diáclasis
 que forma argila
 um vale

Tudo folheado
 Porfirico



Est. Biol. Marinha
S. Seb.

Lamprófiro
Camptonito

Saio
em 29



Bloco em

39 "Oliv."

Trasquito



Feldspato (na 1,53) sps (ou foram)
provavelmente Or (ou a) quase totalmente sericizado
Zulchriakmente; clorita Fe + opaco leucocrômico
(Ti negt?) + siderita (no 1,76) (com algum
carbonato dolomítico? (mais raro), Quartzo
Fengel; 2 reros (5%?): Oliv. alt (clor + carb)
feld. opaco leucocrômico.

Feld 60% Oz 5%
Carb 20% Op 2%
clor 13%

21

Qu. menor N 50 E 15 N
N 80 E 20 N

Fms (20 a 25 cm) de que gran fina bem
fragmentada, ramificada, reparada de 1/2 a 1/3 m
na ponta da
ilha, comides
cloridactilomante



N 62 E VA 75 N

Amostra do centro do dique



① = horizontal

Exame de pó ao microsc.

29 Amostras comuns de gn comum nodulos.

- 1 - Q, Bi, Pl (An₂₅₋₃₀) Silliq gr. comuns
2 - Q, Bi e nódulos de mineral branco e cinza: dar; Q₃ Zircão, Ap. raríssima Sill;
branco: mineral que macroscopicamente pode mostrar
escalonamento e algum brilho de clivagem
Bi - $\alpha + 2V 80^\circ$ $Ny \sim 1,545$
Não exibe geminação! muito fresco.
Cordierita? Pl. Olis An₂₅₋₃₀?

32 Não há diques
Aspecto do rochedo visto do W



Direção N 70 E (60-80)
m 60 a 80 N
Outras direções raras

gn maciço.
N 15 E 20 W (normal)
N 45 E 25 NW (+alto)

33 (Por provavelmente = 30)

N 20 W 87 N dique
E? interessante que 1 fino dique (5 cm)
paralelo lateral e 1 porfirítico grosso
até a borda
(Observa-se no 30 e outros que a
borda fina por vezes é absolutamente
discordante do porfirítico (parecem
inserir múltiplas e grossas
por último)
Aqui o principal 50-60 cm é gn
(porf) até a borda com zonas
geminadas // sem fronteiras mais finas para dentro

LN 36 b Amphibolito gnaissolítico fino
 Oligocl + hb viol-azul (45)

+ Biot (10) + Op (il'm? mgt?) ± 2

Exame de pct do "dique" em pontos mais internos
 e + granitos mais

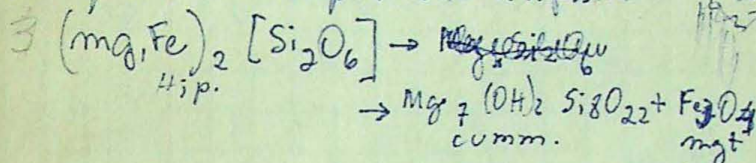
Plag. Andesina An40-50 turva + Hbl $n_1 \sim 1,675 (\pm 40\% \text{ mol Fe})$

Pouco Biot e raro Op -

Fraturas podem ter acúmulo de Mg clorita Pouco xistoso

Na lâmina:

núcleos de Hb maiores são formados
 por ~~prolifer~~ (provável) Cummingblita + opacos
 mais grosseiramente provenientes de hiperseno



N30E 20NW

34 Gn mesocr N40W-ZZ N alt ± 14
 Eixodolus ± N20E? m N?

35 Diáclas N70W 80N

Gn N15E 25W

35' Gn banded
 N40-50E m NW

36 N10E 15W

O grande mostra em um ponto
 interessante estrutura em lente
 preenchida por metabasito? (este in-
 clusive e estolição de basito mas
 muito micáceo e c/ veios prismáticos)

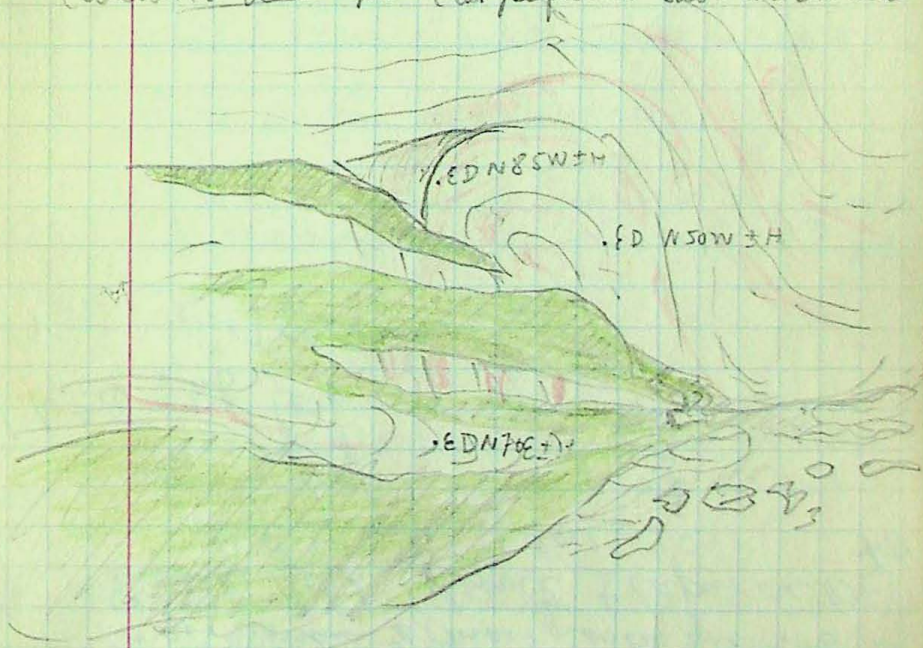
Died N65E 85N

N15E 30W

Pegom

N80E 50N

Bordas e veios finos do metabaso
 são mais micáceos e xistosos
 (Amostras de 3 tipos (as pequenas são duríssimas)



Dobras Conicas

Franca discordância neste local
 perfeita concordância à esquerda

Plano da visão N40E

LN 376 "Traquito"

Ripos de Or² alt. (fortemente) $\pm 65\%$

Zulusticais: clorita 10%
Calcita 15%
mgst (?) 57%
Uz 3%

LN 372a "Traquito"

mais grossa e mais fresca que 376

Ripos de feld (oligocl $\pm$ capas de Or)

Botrita verde (+clor?) 10

Calcita 5

mgst 5

LN 38 = 376 Uz > 5?

"Traquito"

37 2 sillis N 50 E 25 NW
de basalto paf / fe de feld / traquito?

Alto feld e verde agulado claro

1 1/2 a 2 m de esp cada

U de 2, x (escondido naqna a parte inf)
e' mais grosseiro marcado 37 22

38 gn N 25 E 27 W

O gn muda a direcção e o porfiro
feldspáticos também. Acompanha
porfiro como sill no limite da praia
de pedra e / mata

39 Digue ^{porfiro pirox} 1/2 escondido em bloco de traquito
N 60 E $\pm$ V Em cima só blocos 1/2 a
1 m³ de traquito mas deslocados
não se observa o dique escuro cortical

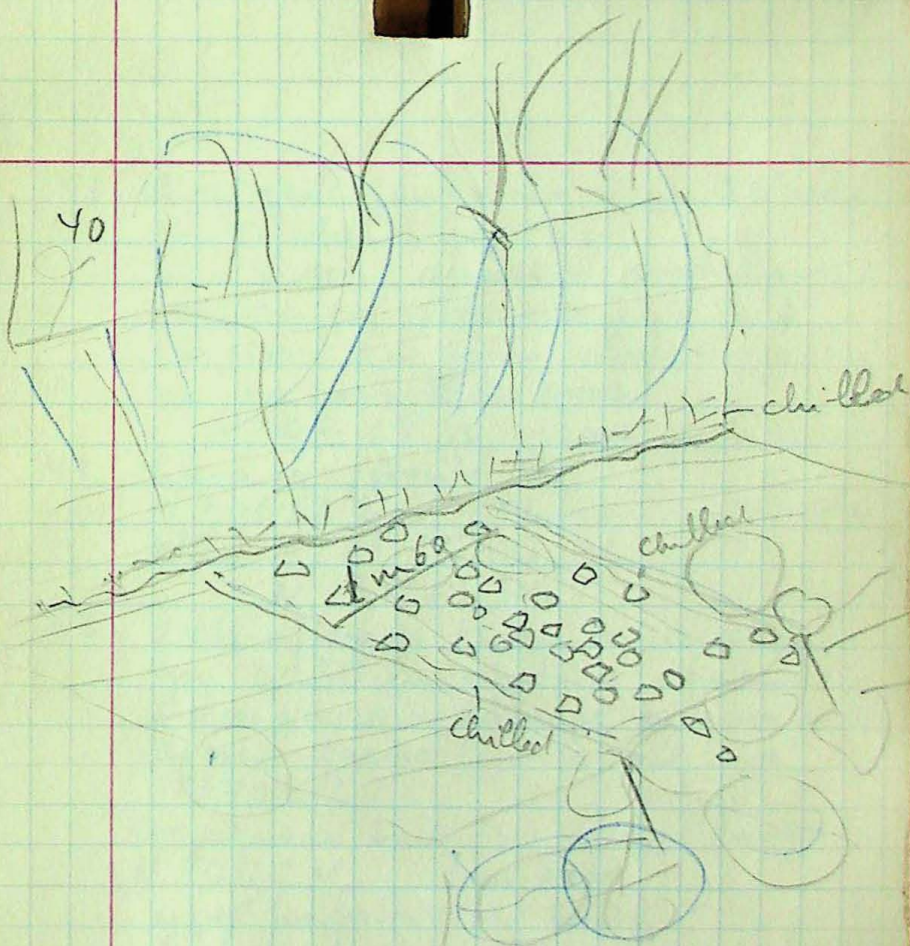
gn N 25 E 25 W

40 Bellíssimo contacto do gn / dique
basalto e / traquito

gn N 12 E 23 W

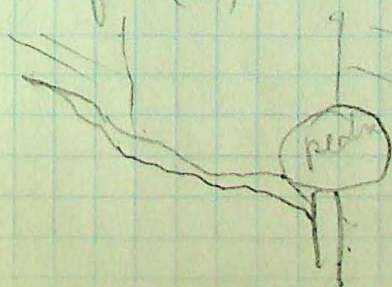
Digue pirox N 53 E 55 W

Traquito $\pm$ 1 m³ contendo irregulares
N 10 E 15 a 20 W



Direção do dill (e possível aca-
 mamento flúidal) marcado no
 amostra de laquito

- 41 O traquito entra no mar 20³⁰ m
antes do C. Gordo
a 15 m. aparece metabasito
lenticular, idêntico ao anterior
(xistoso nas bordas, celular no centro
qm na ponta S da picia:
N 20 E 18 W (aqui já é leucocr)
42 mesocr (ponta N)
N 70 E 10 S (levemente dobrado
+ 10m N 10 E 15 W
N 45 W 15 SW
43 Volta aparecer traquito concordante
qm c/ 50m espessa afinando
e desaparecendo a diante onde corta (?)
diqne basico fino 30m esp
N 70 E ± V
na pequena bacia (S) litogr branco
N 80 E ± V 1m esp.
Leyel porfirita no centro
é cortado por diqne N 30 E 20 W
(b) que por sua é cortado por
diqne (c)



b e c são finos
basico

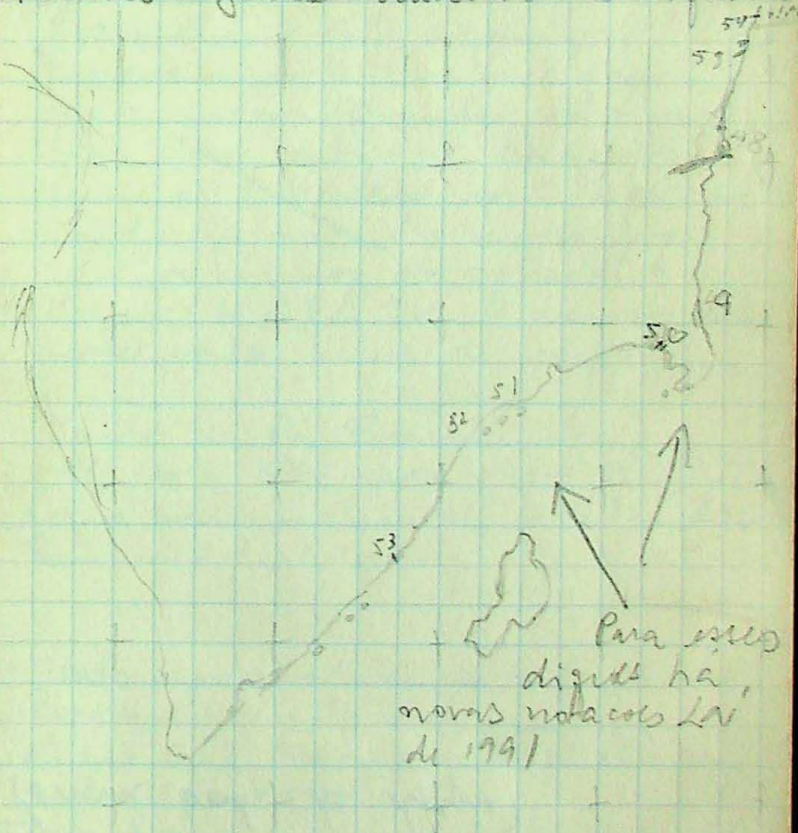
219

gn N30-40E 30-40W

45

peg de aque 40cm N50E ± V
ao longo de pg falha (?)
Urque de 4m na Paitangua
N60E ± V Pouco prof
gn N45E 25 NW

2de Novembro 1962
 Pta do Geco' vindo de Baraquilha



49-50 zona de faixa de guaiac
 melancolico bem novo 152

48- Fim do colar empinado Nogue
 50cm furadinho N 60 E m V
 49- Ponto de encontro de barcos

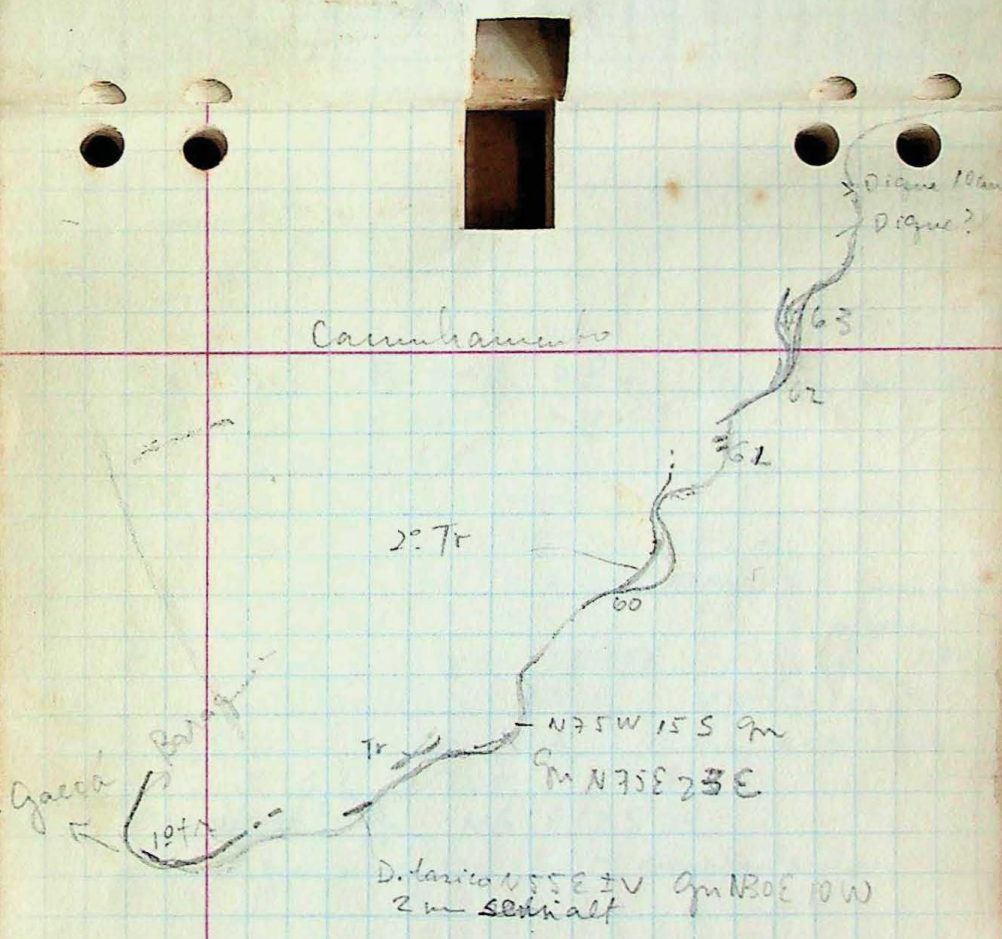
LN 57 - Diab?

Fc. de /sbradita fresca!

Raros pseudomafos de pirox. oliv.
Matis fina rica ^{calcita} ~~de~~ ^e corpos de xft
dendrítica e ares micromiarolíticas
Nada de pirox. nem como pseudomafos
possível borda de dique?

- 50 1,20 Porfirítico (amosta N 68E ± V
Provavelmente cala a pumma
- 51,52 Provavelmente varios diques
porfir. pirox. grandes blocos
bem como outros de taquito!
enanos. Este deve ser ± horizontal
vindo do meio do morro por
são continuos os achados de seixo
53 Dique N 87E ± V E' basico mas
parece cortar lençol de feldsp
- 54 Ponta da Pr Baraquecaba
54,6 toda 54 e centro ^{mas em} ^{distancia} ^{de} ^{uma} ^{zona} ^{de} ^{rocha} ^{de} ^{diab}
Dique pouco inclinado, 20 N 75E 20S
- 55 Ramificado ± vert 1,20 m
- 56 - Ponto mais elevado na estrada, entre
Baraquecaba e Graaça 2 m
Dique sill taquito N 50E (?) cai
bruscamente para o Sul?
- x - cala dique fortemente porf pirox 1,80
N 62E ± V
Tudo encaixado em granito granoso
claro azulado ± hializ (?)
- 57 (no mapa) Dique de rocha sem plágio
classica (e quartzosa?) porfirítica
N 68E ± V.

- 58 Granito granoso regional
N 80E 10 S L: N 30E p.s
Pouco folhado e lineado
Fraturas finas laminizadas no
plano de acamamento (?)
Granatífero muito claro.
- 59 Kialari? Dique alinhado N 68E $\pm$ v
 $\pm$ 2 m?
- X - entre 59 e 56 talvz + dois pequenos
diques (sua vermelha)
Não se observou, em aflamentos de
granito decomposto contínuos, o
outro lado do dique sill 56
- 60 Depois de 56 já se encontram
dique sill baguio este e
pois o 3º N 30E 10-30 E
Sequencia de sills em 1 só falhada?
- 61 Diques (2) em terra 1 largo outro
1 pequeno N 75E 85W
- 62 4º sill dique baguio (duplo
ainda pequena superior
" maior sill de baixa
N 40E 88 SE
- 63 - O sill passa dentro do mato 4 mts
cima da estrada
Dique 30 cm N 60E 85W
Fresco mas difícil tirar amostras. Sempre



- 65 Estada; no alto mudo de Baraquecas
a 200 m. entrada estación biológica
qm N 45 E 30 SE
Dique alt 1 palmar N 50 E 85 SE
- 66 qm N 65 W 15 S claro
Dique 1 m alt N 55 E ± V
- 67 qm "clástico" N 45 E 30 SE
- 68 " " N 50 E 30 SE
- 69 " " N 75 E 35-40 SE
- 70 " " N 45 E 27 SE
- Dique 2 m N 75 E 25 S
- 71 Dique N 60 E 87 S 1 m
- 72 Dique N 60 E 78 N 50 m
qm N 70 E 35 S

- 73 Gr N 30E 38E Gr "clarkia"
- 74 Gr N 50E 38SE
 Dique N 50E $\pm$ V 1 pulso
- 74 + 20m " 1m N 50E
- 75 Dique N 50E $\pm$ V 70cm
 + 10m " N 60E ~~80~~ NN } 1 fms 20m
 1 pulso
- 76 Dique 120 N 45E $\pm$ V (prolonga 1,20m
 mento de 75?) Gr N 45E 55SE
 $\pm$ 10m entre Dique 120m N 40E 40N
 Gr N 30E 45SE
- 77 Dique Gr N 65E 35SE
 Dique irregular 1m $\pm$ concavado

13-7-63

Costão entre Juqui e Praia Preta

- 104 - gnaiss leucocráticos. faixas de xisto preto com granada (e sillimanita?) intercaladas com gnaiss metagraníticos? por vezes clásticos, por vezes contendo granada. Orientação geral N45E m 60-90 E

Trigmatítico e frequentemente contorcido reparando blocos de quartzolito (amostra)

A parte clara francamente remobilizada injetando e reparando o paleodroma em alguns lugares



- 105 - um dique (16 m) de diabásio (base do costão E do Juqui) e encimado 20 m acima (alt) na volta norte da estrada rodagem) na praia os blocos provavelmente N45E ± V ^{parte}

- 106 - na praiinha entre Juqui e Mexilhão dique de 30 m N45E de ^{parte} microdiórito (amostra). Este volta a aparecer.

13-2-91 Calado no contato leste (coordenadas VSL) amostra 107 m 50-100 m N 60° E

agora continuamente na praia das conchas e vai pouco menos até a praia E da Praia Preta. O fundo desta Praia Preta e porém gnaiss bem como toda a estrada costeira de volta ao Juqui

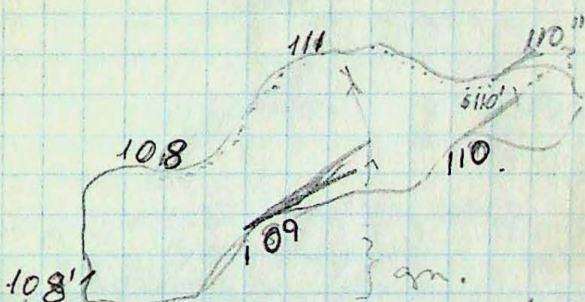
- 107 - Costão E da pr da Dalgia. Até 300 m só migmatito. O neógeno tem profundidade de 100 m. N45E ± V

11-2-91

110' Ultrabásito em bolsões orboudins, um deles ± 5 m irregular
 110" microdiorito pófirico só em flocos, numerosos. ^{eu folhado}

110' xk. seixo, 20/30 de ultrabásito

"As ilhas"



Entre 108 e 108' algumas ocorrências de seixos de diábasio fazem prever um subdiq. Quio

O qm que domina é o irregular, granatífero $\pm$ N50 a 65E em 80s. Perto de 108' é mais melancólico, melancólico e brechos Orientais muito irregulares

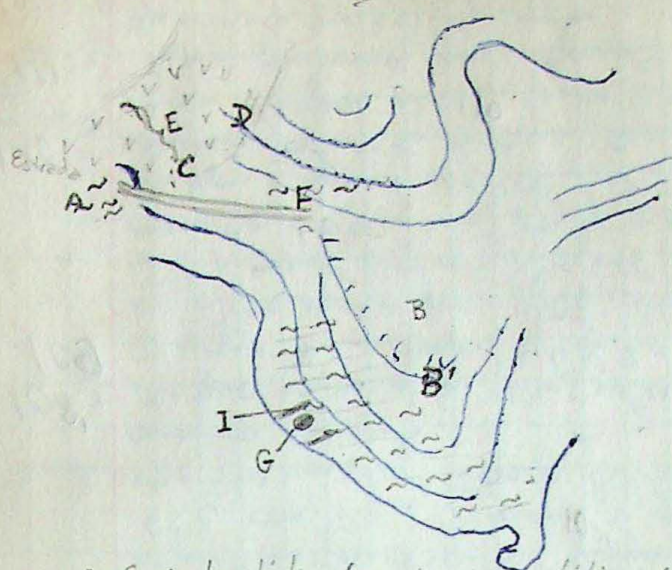
108' dique 5 m esp. 100% columnar N45E $\pm$ V
 109 dique 3 m esp. N42E 70 (no interior da ilha muda para N50E. Atravessa a ilha neste ponto) (Ao sul vai até o meio da baía. Sua ponta não visitei)
 A qm aqui é N70E $\pm$ V

vis. 110
 11-2-91
 4,5 m esp.

111. Uma pequena concentração de seixos de diábasio no costão sul. Ilha que?

Nota Toda a costa sul é de penhascos e lagoas. A norte tem 2 praias e costões de malacitos. A ilha do Corvo é grande

COSTÃO E. da PRAIA PRETA (em 12-2-91 → Revisão)
Cópia mapa 1:10.000 (de 1977)



- A Gn. porfirodástico fino e bandas óticas (insignific.) N65E
- B Talus artificial em escavação. Gn porfirod. alt. migmatita N70E-70NW
- Não vejo basicos (só 1 pouco pequeno perto da estrada. Breccas em torço de Gn e Peg. até B'
- C Blocos de mdp provavel in situ. Dique direção provavel N70E
- D Estradinha de sitio xolado: mdp N63E (visada em parte de P. Pêla)
- E 120m de blocos de mdp. Dique segue por vale N45E e encostas
- F Gn alt N80E 80S

- 112' = G Grande bloco de Temolito e faixa (?) cinza d'ro (enst. antq. forst.)
Retiradas 3 amostras: Temolito 1^a Enst. ant. forst.: 2^a e 3^a
113' = H Digue 1,5m esp. Am. de borde (e 5cm) e 240cm de bordo lampr.
= 112' = I Digue fino e irregular (de 1m esp) englobando blocos de gn e
injetando-o subhorizontalmente (NE 20 SE =) Direção geral praxeol. 150

Costa S da Praia Norte

15-7-63

ambos Libres. Contrato escondido?

112

que uniguetico de a panta

N 80 E passando a EW e N 80 W na curva

112 - ¹¹⁰ ~~Piorito~~ em blocos também na
estada em cima

Provável direção do derretimento: N 60 E

114 - Lique 2,5 m de esp. diâto farr. meio
N 65 E 75 N ¹⁰ mergulhado e deslocado
longitudinalmente no centro. Coluna

113 segue fins 20m N 70E + Vtato
Encontra para o mar

Bloco (poucos) enormes, soltos no
mar, de cor escura ou amarelada
e de vez em quando com o mesmo
interior mais grosso.

113'. Longue 1.50 m N 80 E $\pm$ 75 N $\pm$ encadré
113' (arrivée)

13-2-91 112" - Grn kuzigibis irregularis per vezes aque
e 1/2 do de am 1/2 do de disord. como am 1/2 do de

N 70 E a N 70 W v. 80 S. Nos blocos de entrocamento
na praia são comuns metagêses de Rocha dura provavelmente
derivadas de basaltos e camadas de silte e argila. (p. 112)

12. Injeção fina (até 1m) irregular, engastando em
ou injetando o sub-horizonte da metassed. Dir. proximal de
N 80° E.

115' - Juquei
 Longo dique de diorito ou monzonito porfírico
 (ver foto) no primeiro morro a E do loteamento do
 Gilberto Sales (pta W da praia)

Costão W do Juquei

16-7-63

Tudo gn migmatítico com faixas
 biotíticas e outras quartzo feldspático
 irregulares N 80 W a N 75 E (a
 pequena ilhota mais próxima do
 canto W da praia é N 30 W a gn!)
 Na ponta do costão a inclinação é 80 N
 Junto à praia do Juquei e um pouco
 além da ponta (*) observam-se
 zonas formadas por blocos
 arredondados de anfibolito
 O mesmo aspecto com menos
 intensidade se vê por toda
 a região do Juquei.

LN 115b
 Anfibolito
 (biot + hbl / quartz + cpx)
 (+ mgst pouco qz)

An 55

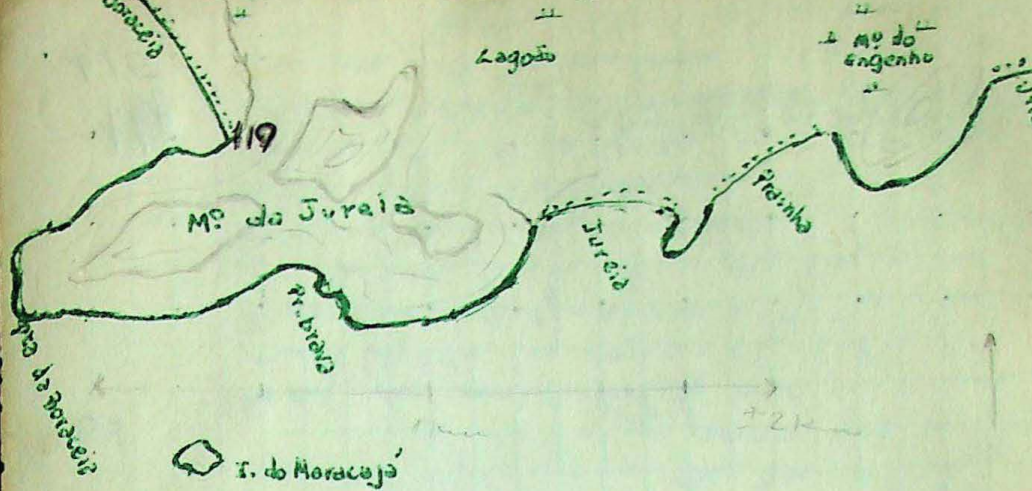
115

granitizados?)
 É fácil ver
 todas as faixas
 de transição
 para assimilação

total do anfibolito no migma
 mobilizado das zonas claras (meta
 arcóreas originalmente?). Também
 as faixas biotíticas por vezes se
 apresentam enfarrapadas e envol-
 tidas pelo neozona

Entre * e * a apenas uma ocorrência
 (bloco rolado) de peridotito? ou picro-anfibolito
 que vem de ^{cima} ~~o~~ lado porque o
 costão é quase todo laços contínuos de
 gn "in situ".

115



116

A, B, C, D - Diversas estações de granitização de rocha básica hiperstênica. Corte da estrada de rodagem $\pm$ Jureia, Localizar melhor

116D Dips B, Ht (Hic + ?) duto de água



116A R. cl + S + Rnt + antipert + bi + lib

116B 'Hyp' (umm.) bi tonalito igneo?

116C Hip. deqto (cl + Hb + Ht, Bi)

2 rochas celludas em estado na época em que 116 foram laminados. Provavelmente desta região

119

Relique de diorito ou monzonito-porfiro Direção?

117 Diab. fino

(Hic + ?) duto de água

em diorito

Pouca ang.

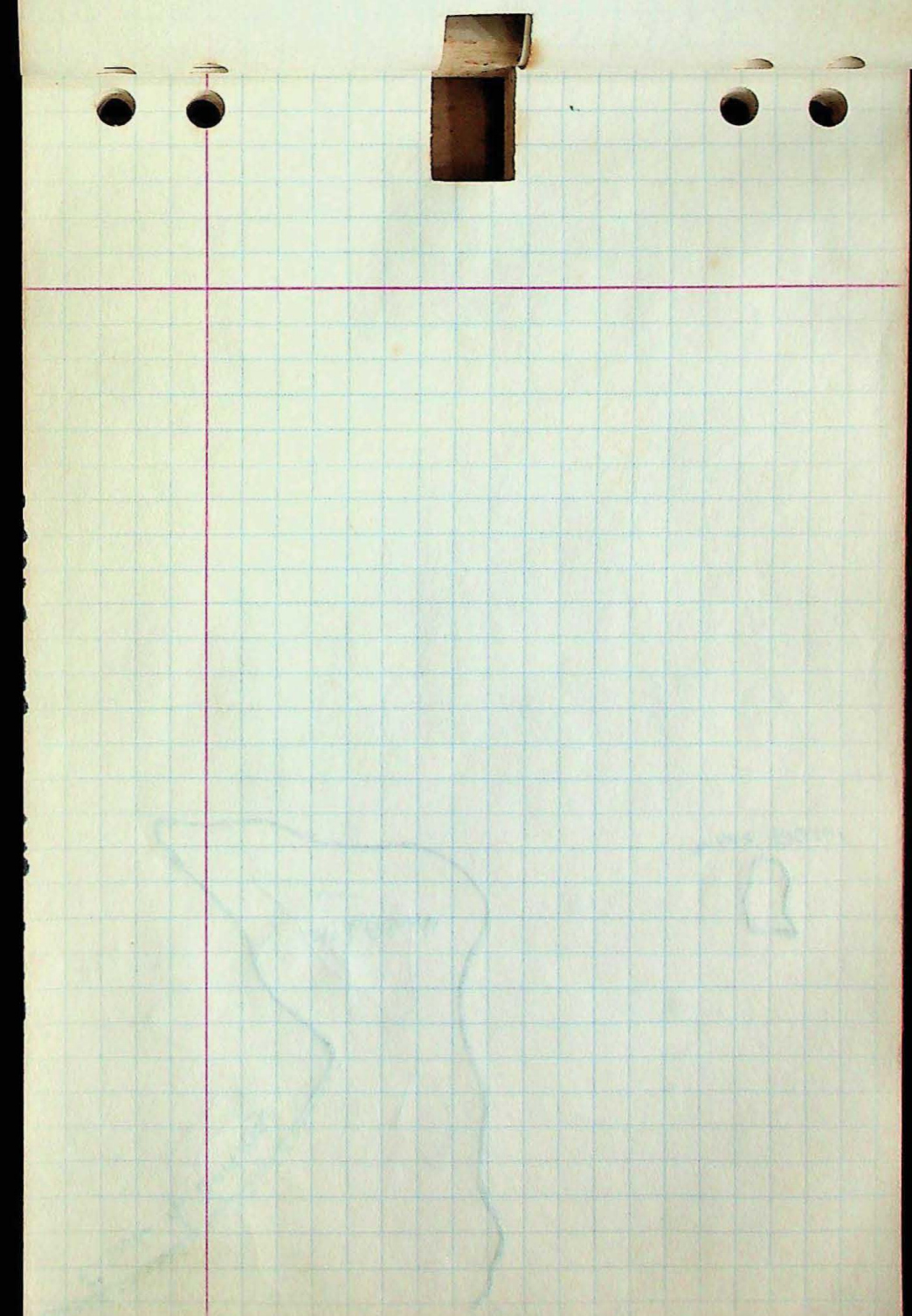
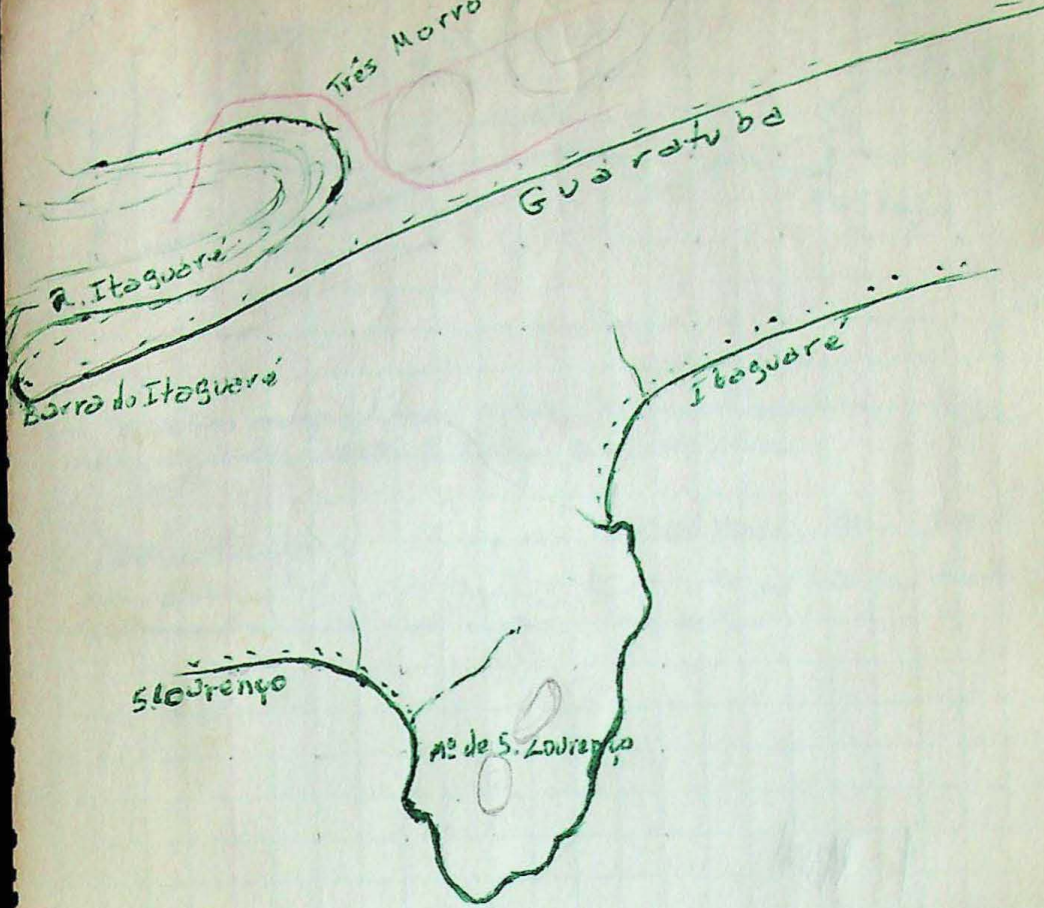
118 - Diab. prof.

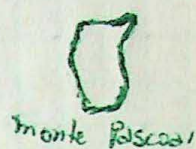
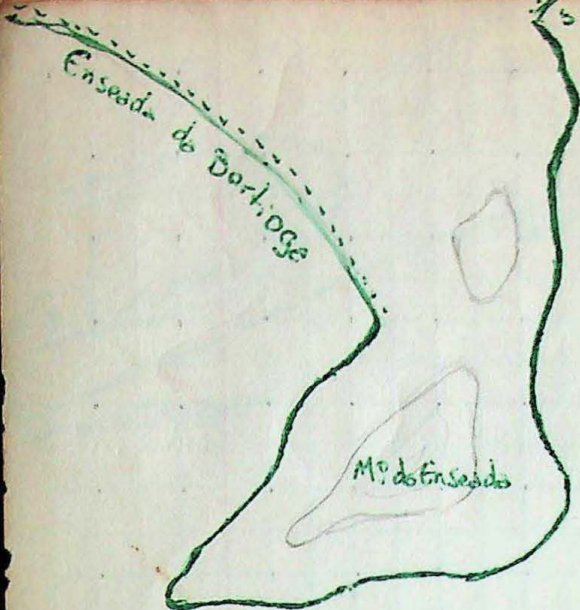


1 - Graines magnétiques offalutres - estomachiers a biche
 N 70-85 70 S sans diques

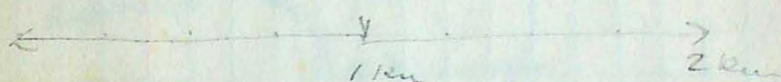
2 - Digue Pampor ? 40 cm esp N10W 80W, Ban de ad-
 len phosures (feuille de lapis) ⊥ parades. Afanitos na borde
 e c/mentes clares no centro. Am, centrais

1000 1





Monte Pascoal





- para Montar Triso (28-5-91)
- 78 - Migmatito biotítico médio e lúteo e bolso pegmatítico
N 65 E 70 S pouco granatífero
 - 79 - Idem N 80 E 20 S
 - 80 - Idem E W 80 S. % ± de pelos e neosoma biotítico calcadantes
Oncosoma e ± orientado por restos de biotita e clivagem de lúteo
Alguns qz em lúteo 115
 - 81 - N 70 E 80 S a V
 - 82 - Restos de biotita - anfibolito em lúteo concentrados em lúteo
 - LN 83 83 - (leste 81) N 75 E 75 S. Boudins de microhorito
 - 84 - Belíssima encuada em lúteo com posambiente dique (20 a 30 m) na base. Medido de lúteo
N 10 E 70 a 80 S com colunas sub horizontais.
1 pequeno dique ramificado a W. Orientado N 10 W ± V. muito sinuoso mas não fecha
xifidaz com adas qz no gnais (leste de 83)
No contacto imediato do grande dique gn N 35 E - 75 N
(± 8 W) m V a 80 N
Dique N 20 E ± V
- Amostrado com nomencl e anfibolito boudin
- N 30 - 40 E

Impossível continuar a pé. A zona do dique só pode ser vadeada a nado. As paredes são empinadíssimas.

- 84a - Diab. intergranular Aug. titanífera Pouco lúteo Oliv e Pigeonit vistas
- 84b - No contacto E do dique localmente é SE N 40 E 75 N W mas a orientação do plano Lúteo colunas e N 25 E 75 E
- 86 - Dique lamper? lúteo mas pouco encruado 60 cm esp. N 87 E 65 S (?)
- 85 - 2 diques 85A: N 70 E ± V 40 cm esp. 85B: N 70 E 60 S 80 cm esp. Gn nêse pouco N 75 E 70 S 85B é bandeado estratificado e columnar
- 85b! - Kersut. Ti. Aug Oliv (fresca!) (CAMPTON) 842 = 84b rio em m fós c/dendritos
- 842 - Dois diques paralelos vizinhos a S e N 60 E lenticulares 60 cm maior esp. Estratificado mas é diabásio satélite do 84?
- V - Na parte sul desta colina o migmatito é mais granatífero (bons exemplares em pegmatito junto à zona anfibolítica. - não se notam pegmatitos e aplitos em diques de paredes actas em toda esta zona. Apenas na anfibolítica forma-se matriz de qz + anfib ou pl + or + bi (pouco gran 20) e uns tipos monzoníticos pegmatitos
- 86c - No ponto 86 boudin de ± 1,5 m compr de talo gran média escura Pl: rípias Hb parda porquilitica passa a pardo verde ao redor de d. ops, este, fibras o por excelsão (pigeonit?) Bpx brônze qz, Ol. f. foga fesa pode ter coroa de opx. Bpx: mat? ou coroados porais de cronita
- Lom; Pl 1/2 An 20% Hb 28% Bpx 24% Opx 22% Ol 5% Mgt f. v. cr 1% Ap pr Ol-Hb MELANORITO ou Pl-Hb PIROXENITO (WEBSTERITO)

Pl do Sai

87. Magma como o da pta de U na +
granulífero sem pegna e apl de paredes retas
N65E 70S Hb N50E V

88. Gn N80 a 90E V Brs diacl 55E V
Até aqui numerosas brechas migmatíticas
com "peixes" de biot-amfibolito finíssimas

89b (am) 89. Fino dique N3E (quase N) 80 W. Alterado Dom
Interrompido mas continuando 2m para W mais fino

90. Pegmatito lenticular com uma magnífica
gramada (2 cm $\frac{1}{2}$). Tirar com peças!
Dgn N60-80E 40 a 80S

89. 1. Na altura de 89 até a praia a E numerosas
lentes de amfibolito em brechas migmatíticas
2. A W de 90 parece que aumenta. na l. ainda

LN89₁ - Gn calcossilicático? Dytonon + Hb - Committ.

50% 35 (20 + 15)
Bi 10% Outros 10% ou 11m < 5% G?

LN89₂ - Idem mais grosso sem committ c/ G (+10%) especialmente
em inclusões na Dytonon.

LN89₃ - Oliv (alt) Ti Aug latíped
(provável monoclínico)

97 28 45 96
94 13
91 13
90

Solo dos Genhos

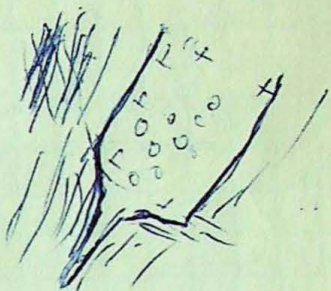
Pto do Camburi

Pto do Camburi

91 - dique direção M. de Trigo ; N

92 - 10m p.o.N. Dique de 1,20m termina bruscamente em língua Fino, semi-vitico com esferulitos Am. do corpo principal Direção: (p. M. de Trigo)

V. 45cm largura homog



- Gnaisse migmatítico com algumas zonas aqualíticas de anfibolitos na ponta do camburi
- Neste costão o migma é bastante fino de granodior, principalmente no paleossoma que parece ter se solidificado. Zonas blastomiloníticas com porfiroclastos de M. br. (rocha cinza clara) direção geral de Pto do Camburi até a praia N (p. M. de Trigo e 1/2 dist)
- 93 - mesma praia blocos grandes diabásio (tan esp?)
- 94 - dique vermelho 20m parece ser semi vitico 92 alterado ponta 1/3 Curves p. M. de Trigo, qm idem. Pto do Camburi
- 95, 96 - 95 dique 25cm aponta M. de Trigo 96 dique 5cm idem forma c/o pinheiro dique múltiplo em lechos.

97 Dique 25cm aponta Curves Zonas com angita (?) em fc. centrais e de borda

98 Idêntico a 97 c/ vesículas 50cm esp

99 Diabásio? Blocos de 1m qm 99, 93, 97, 96 e 95 muito perto mas mais que 15 a 20m

desenho + concreto da costa

de 99 até a baía qm aponta curves

100 blocos redondos diabásio?

101 dique 80cm aponta Curves

102 5m Mdo 101 aponta 1/2 entre

M. de Trigo e Curves 60cm esp. tam profiro

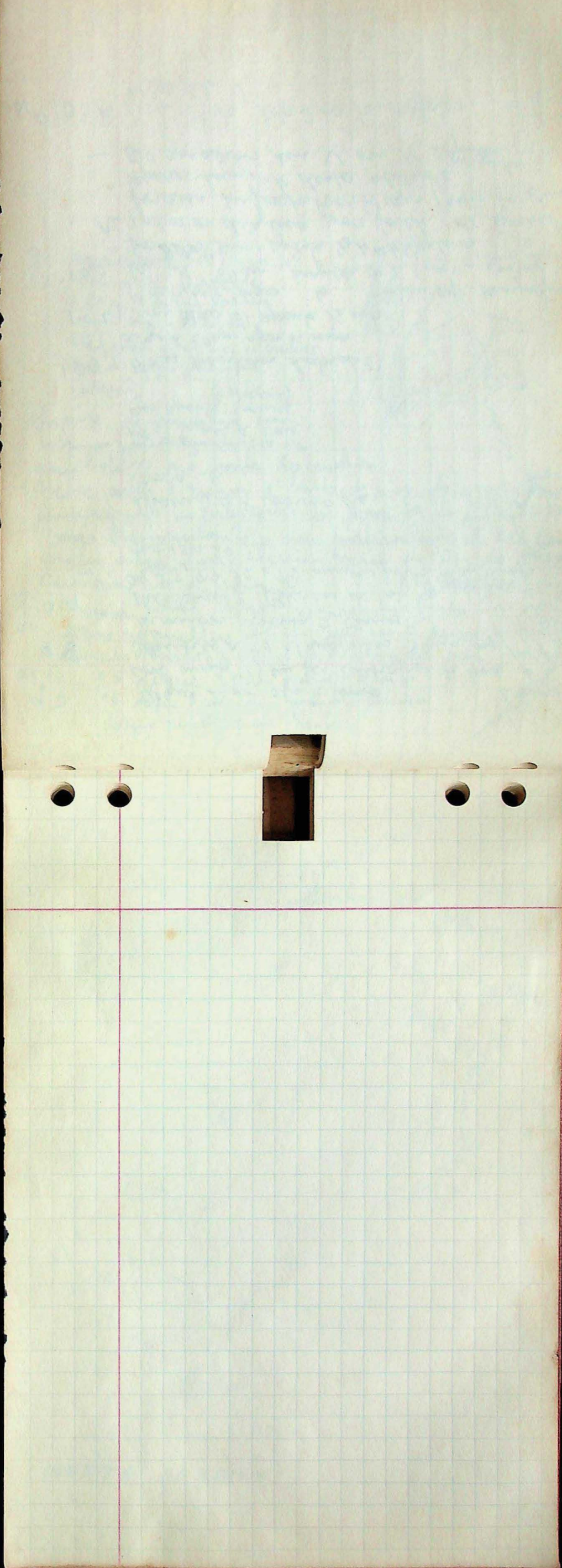
103 tampr 50cm seguido do 2 (1 de 4cm e outro de 10cm) paralelos como aponta 1/3 de M. de Trigo p. Curves

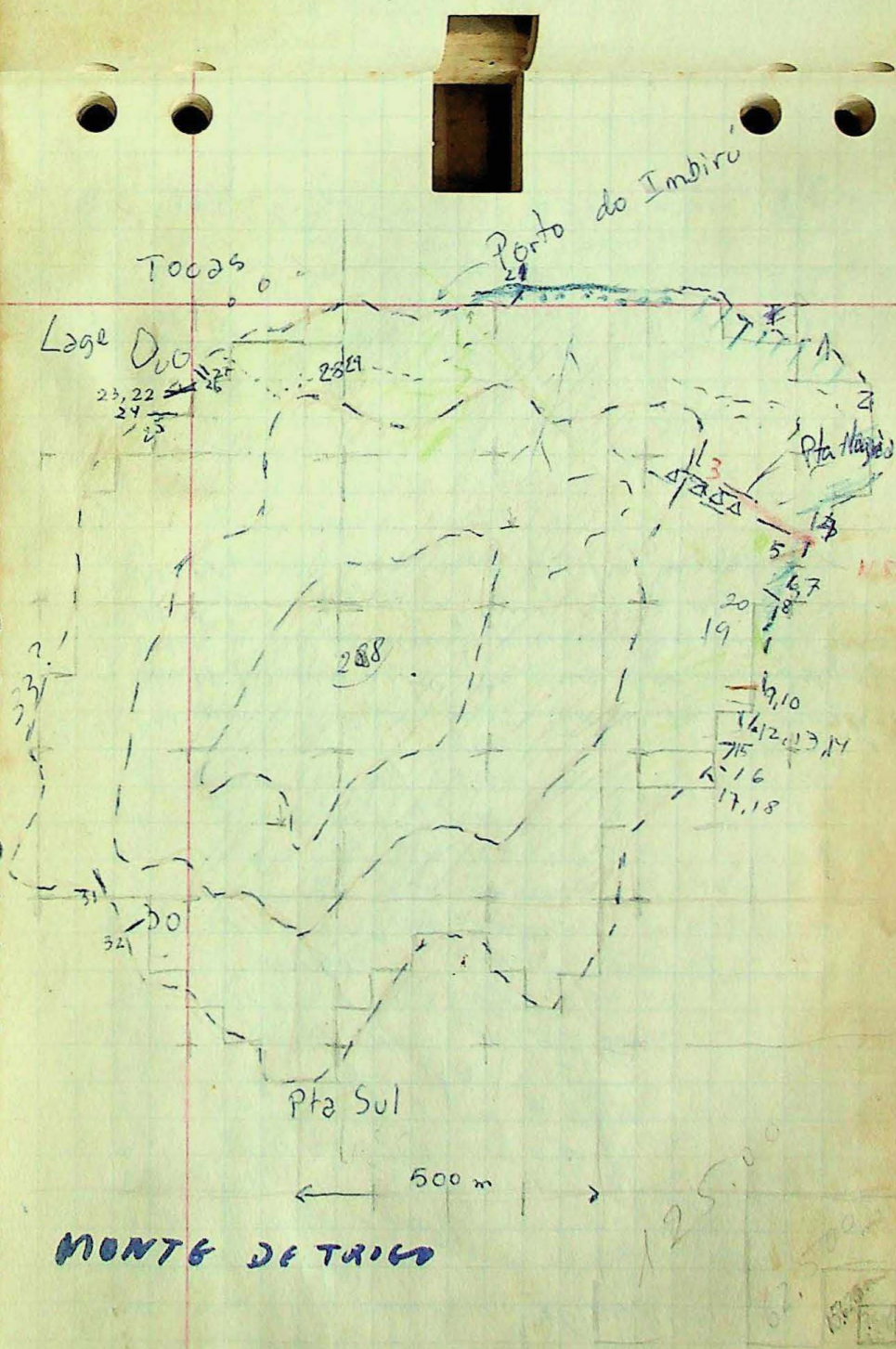
- N. Todos os diques por falta de bússola foram supostos verticais (não fogem aparentemente desta atitude)

- Os gnaisses são V ou N (marginalizados fortes)

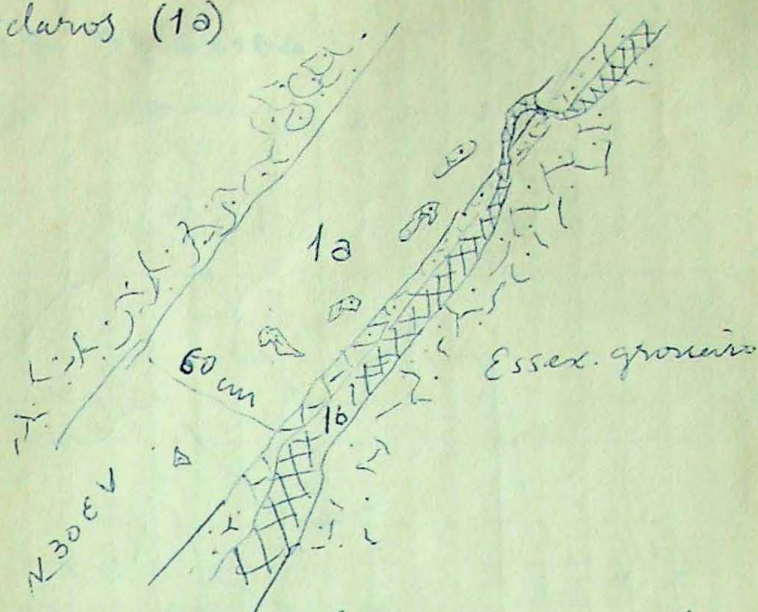
Lnº 103A na ilha Esp 2m lamprofiro? N30-35E V







1- Ess. grosso c/ diáclases N30E V, N80E V N80W V
 Em N30E vários diques grossos paralelos de gran fina
 numa variedade mais escura (1b) ~~metabólica~~ corta (2) os
 mais claros (1a)



- 2 - numerosos diques finos claros em blocos de Ess
 3 - contato no alto no meio do mandrocal
 Essex p. o V e sienite p. o sul. No meio faixa
 de 15 m de rocha fina cheia de fragmentos
 de qz, feld, essex, = brecha magmática

Brecha 5m de largura N55W Essex dos 2 lados
 tabeas de xenólitos ± orientados N60W 70S

Lique claro, pegajoso no centro
 N60E 50 N 30 cm esp. Corta Ess

- 6 - Lique fino ^{gross} N60E 80N corta
 7 - Lique gran fina xenolítico N20W 60E 15m esp
 6 e 7 cortam Ess que contém xenólitos, ^{microcl} mirrolas e
 zonas irregulares, áreas de caliche, pirita e qz?
 8 - Traquito porfir N30W ± V. contato c/7 encoberto

- 9 Bomb-porfir EW ± V } 40 cm esp
 10 Essex-porfir(?) N70E ± V }
 11 Essex em dique fino (6 cm esp) N10E ± V }
 12 Lique larvo encoberto N60E 50 cm
 13 " " N10E ± V 30 cm
 14 " " N75E ± V 50 cm
 15 Lique claro N80E 50 cm
 16 Lique larvo N80W ± V 40 cm
 17 Lique larvo N80E ± V 5 cm
 18 Lique larvo verde preto N40E 80E encoberto no 17

e fica paralelo 1m antes do corta-lo
 na zona de 5 o latex pode ficar
 externa/grossa (angitos N 1/2 2 m) e adquirir
 em partes, zoneamento ou acumunento vertical
 N20-45W (faixas de declive de esp) ± dorad

- 19 Sienitos da zona perto contatos entre
 20 Essexitos " zona " " } plos 809
 21 Lique 50cm de sienite ± fino N40E corta Essex e contém
 22 Lique 1m esp microsienite N80E 75N
 23! Bonco ao sul (± 30m) Estrutura fludal (concentrações
 de maficos (angitos?) N30E 80E (de sienite?)
 24 Lique traquito escuro EW ± V
 25 Sienito biotítico regional
 26 Lique 10cm N40W V
 27 Lique 15cm a 1m do anterior N40W ± V
 28 Sienito regional aqui
 29 Lique branco solto ^{concluidas e amais}
 30, 30b Sienito regional diáclaseado ^{com sienite} forte ^{le N55W}
 31 Lique N35W ^{80E} 30 cm esp, ^{com} contato ^{com} ranhuras
 no ponto e numerosos xenocristais do sienite bem
 como shherens deste. Sienito e dique cortados por
 dique ^{gross} fino. N60W 50 NE

- 32 Rombophyllis N63E75S 1,5m esp
bem orientado Anomalia de borda e centro
Ocorre em um lago (Itapira!) com diâmetro
Sua superfície pouco inclinada. Vagas linhas
de concentração melanocrática (text. fluidal)
± N10E a N20W ± 80E a V
Lítil do Sinto N30W 15W
- 33 Ilha de basalto N80E ~~70N~~ 70N

sem parar o carro;
 Secção Taubaté - Ubatuba

8-7-74

Km 0 Taubaté. Saída p S. Luiz Barão

6,5 Contato x-az sub-horizontal

Km 18 ainda xi mx-az?

(marco) Solo c amplexado

Pedra Itorna

Pedra granítica na estrada para Redenção ± 7 km $\frac{1}{2}$

Granito iriza fino biotítico levemente ripado. Alguns íctios pegmatitos

Pedra em muro mais alto O contato a E e com mx qlos mx (m N?)

mx m S

marco 22 200m quase bem acamado (meta ssedimentar) subhorizontal

marco 24 migmatito biotítico com 2 ou 3 camadas agmatíticas; fragmentos de anfibólitos pretos, ~~pele~~ de escuros de verde claro (migmatito?) estes, incluindo zonas calcíticas. Calcita também em zonas pegmatoides de anfibólito Tulo N 40E ± V

marco 35,4 Provavel desde Km 24 tudo migmatito ou quase com raras faixas mais largas mx. Pelo menos cor de solo mais para roxo que roxo mx e pegs

S. Luiz + 1 km →

+ 3 km
 4,0

marco 36 migmatito + filões de amfibol granito iriza ~~marco 36~~ ~~estada~~ e rio de formação. Estada velha

Km 39
(menor 78,3
(menor 78,3))

Quartzitos verticais bem estabilizados
c/ material argiloso e lentes feldspáticas
que aqui tudo ni gn escrito

9-7-74

Km 0 Entroncamento Rio-Santos/Est. SLuz-

1- ~~Pedra~~ Fin granito roseo ou claro

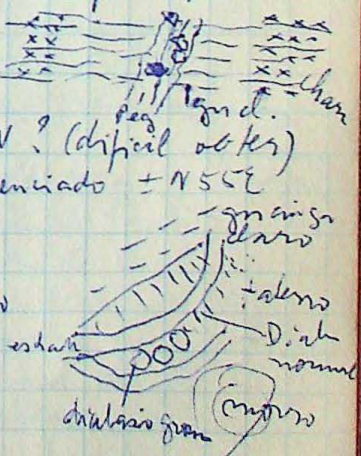
começa a surgir em geral gn verde
2- Pedreira CM 1a 5 varas amarelas
demonstrando passagem charrock. verde a
gn. roseo claro ao redor de nas
imediatas de pegs (estes, de substituição
(de aplitos?) com cristalização ~~aproxima~~
decomposição de Hbl preto e felds. roseo
e branco esverd.)

em 1 e 2 c/ fotos (alho)

Orientação geral $\pm$ EWV? (difícil ver)

3- Dique diabásio diferenciado $\pm$ N55E

Pelotudos 10-15m esp
Aqui gn. verde. Aqui fin
claro. Zona de diferenciação
granito em boulders
infundidos com passa-
gem brusca para o mais
fino (normal). Contato c/ gn
e' de ab. finissimo a semi viduo? $\pm$ 2-3m



4- Possível mesmo dique Bloco solto
mas proximo a in situ: boulders deslocados de diq. gross
as da estrada. Entre finos espessos CM 13.6 mil metros de estrada

Exatidão
gn. verde e
mil metros de estrada

- 5 Zona de granito verde
- 6 Pedra gr. verde. pequenos (puros) pegs
1/ aureola
- 7 gr. verde Am CM 14
- 8 Diapir (+ 25 m sp?) cortado
gr. cinza aqui (foi verde em
grande parte etc aqui)
- 9 Granito verde CM 15
+ isolado (avulsos) no meio de
gr. variados rosos, cinzas, porfiro etc
migmatíticos etc

Parati - Cunha 10-7-77

Sulda da Serra até Km 24 em
granitos claros (Am) com algumas
manchas de dioritos (Am)
Em cima da serra; granito cinza
medio

Km 24 divisa SP-Rio e alto da serra (gr. cinza) e claro

Am de diorito 17 1/2 km de Parati

" gr. claro 19 km de Parati

- 8 km além da divisa (marco 61)
acabam granitos. Começa migmatitos?

microd. porfiro (fusco) plágio e
microfeno pirox) diabásico

gr. fino bem acastado intercalado com
banco mais espesso de augen N 80° 70 m

Dominância regional surge gr

começa m 7 qnto
(UNHA)

marco 55 (aureola)

54,600 + 400 m

marco 50 ±

marco 48

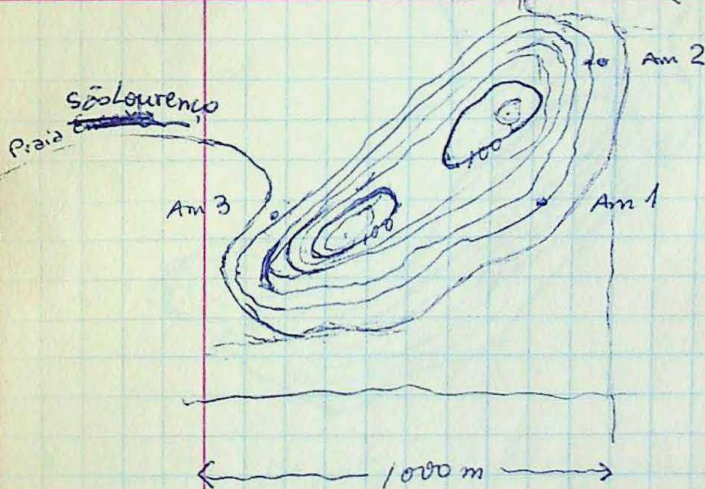
marcos

- Rm 44 Mx impido fm migra + pegs
43 mica e agnato
38 migra V60E ± U regular rito de
basta, migra. Contem módulos
c/ anfite preto, verde e mides
(carbonatos?)
33a32 granito cinza eqi gr
29 ainda gr. cinza
(faixas migraíticas intercaladas?)
27 ainda gr
26 migra
23 m gr (c/mx?) ou gr
21 mx? pegs
19-12,5 desce de Serra
migra e gr bem claros (branco
a cinza)
12 m gr cinza doados

12-7-75

Itaguapé

Morro de S. Lourenço
Lit Norte -
(LN-SL)

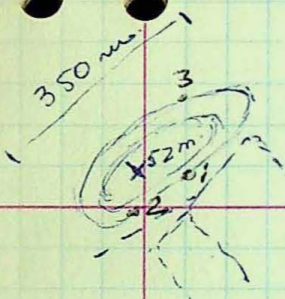


Todo o morro aparenta ser quartzito sienito, homogêneo grosseiro, ~~frequentemente~~ taquitoide ou gnaissico (tendência a ophiolito) $\pm N50E \pm V$. A olho nu Feldspatos pardos ou cremos (na intemp.) 80% máfico 10% quartzo 10%.

Am 1 - Gz. sienito e melabazito em dique de formato desmembrado (brechado) e metado de quartzito por vezes pegado

LN SL 2 - Gz sienito e peracidito (fígura) (não filão de quartzito) em dique ± 2 m espessura regular, apresentando aplito

LN SL 3 - Gz sienito e amostras de areia para comparação de máficos



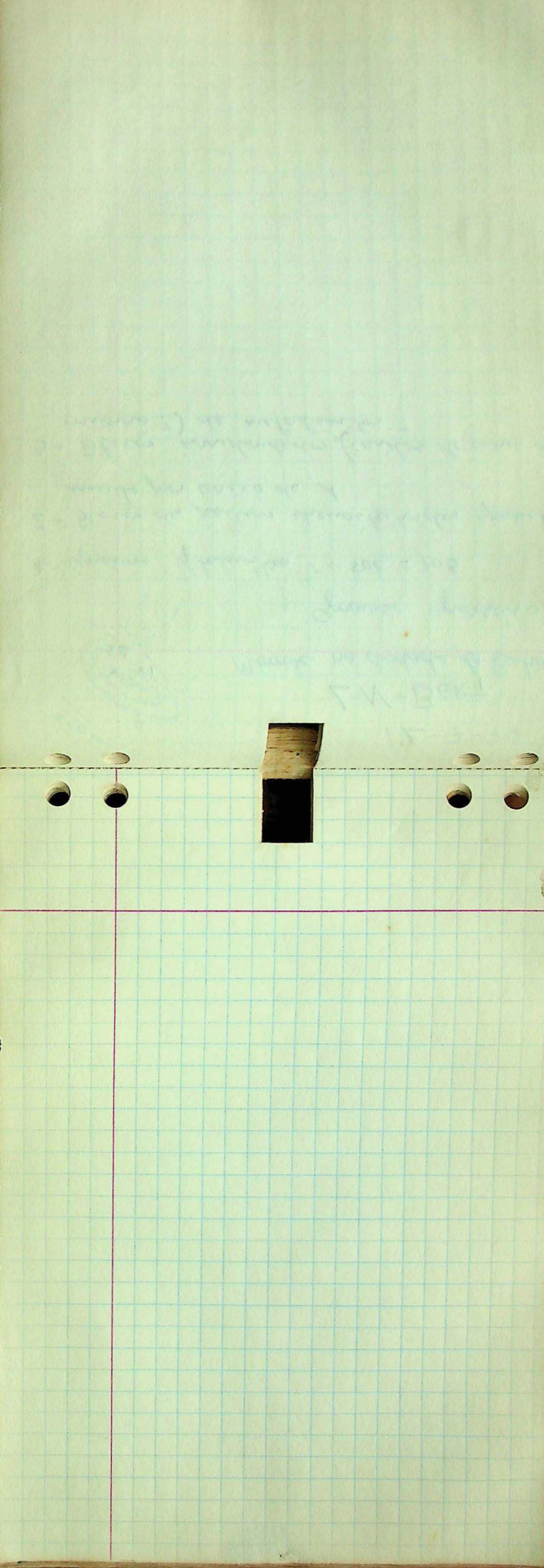
12-7-75

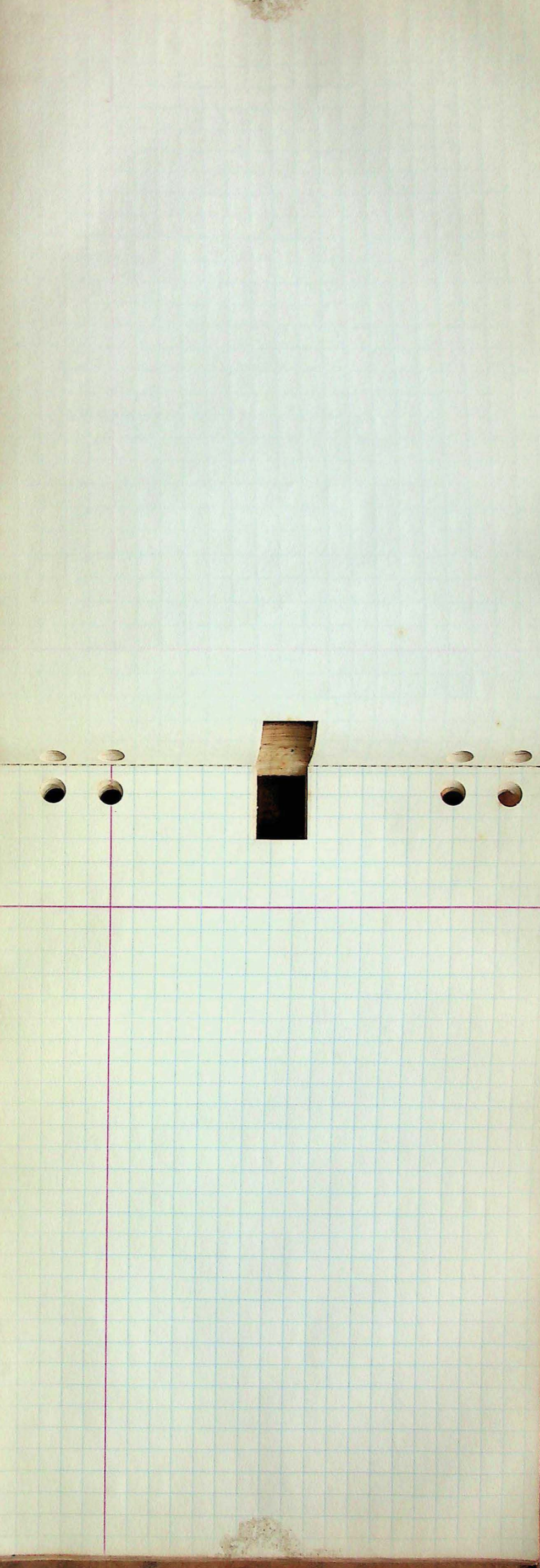
LN-BERT

Morroto na cidade de Bertioza

Graisse grosso

- 1- Graine of taluinho $\pm N SDE \pm 705$
- 2- Blocos de rochas charoekitoides aparentemente por baixo de 1
- 3- Blocos arredondados, (caídos de cima do morro?) de metabasitos?





24-8-79
Cortes na nova RIO-SANTOS

- 682 580 Gnaisse N30E45SE microaugen
"antonomias"?
698 562 Gn augen gn mais típicas nubladas
N30E25SE. Parissimos veios aplíticos
em pegm. Pedreira da ECISA
760 566 Gn augen N80-60E 80SE com
bolsas de provavel rocha charnockítica
maquia (AM)
763-568 Andai gn N60-70E 80Na Va 80S
masotipos e micritico antifolios (AM)
810 600 Gn (horizontal)? augen

10-2-1991

LN' ? Litoral Norte

LN' 200

FOLHA FAZENDA ABRAS DE UNA 1:10.000

Dique de diá (por reço MDP?) ± 20 m larg^(2m)
N70E V encaixado em gn. pafiroclástico
bandado, com boudins de anfibolito (2m)

LN' 201

Quilino Poço da Cristina (?) Gn. pafirocl.
N70E80S 50m as, norte; N55E80S

LN' 202

Am. de seixos no rio; lamproiros variolítico
prox lamproiro^{2a} (camp.?) microdi. porf (mdp)
? lamproi^{1a} manchado e 1^a * lamproi^{2a} definitivo bandado, 2^a 3^a

LN' 203

Corte na estrada entre 2 morros.
Gn mi c/ pequenos pafirocl. N80E65S, N75E80S
Frat: N10W V

LN' 204

Costão E de Una. Vindo de Una, virando
para face sul do costão + 50 a 100 m. Boudin
ultra básica?

LN' 205

Idem + 100 m Boudin piroxenítico?

LN' 206

Mesmo local. Lentes Anfibolito?

LN' 207

Mdp. Seixos provavel/ in situ. Rib. encaixado. Ex. feição Argem.

LN' 208

Curva ^{para N.} forte Rio-Santos, entre Una e Juqui ± 400 m. 3 m esp N25W

LN' 209

Rio-Santos. Dique provavel/afusado 5m? 1/2 estrada

LN' 210

Uma pouco antes de começar costão E Dique 3m esp N60W

9-4/99

fundo do bairro de
Barraqueas
junto à escarpa

LN 300 Ribeira dasse em talus só de blocos de
gn leucocr. Raros pequenos blocos de
rocha taquilitica

LN 301 Gn leucocr N70E 25N

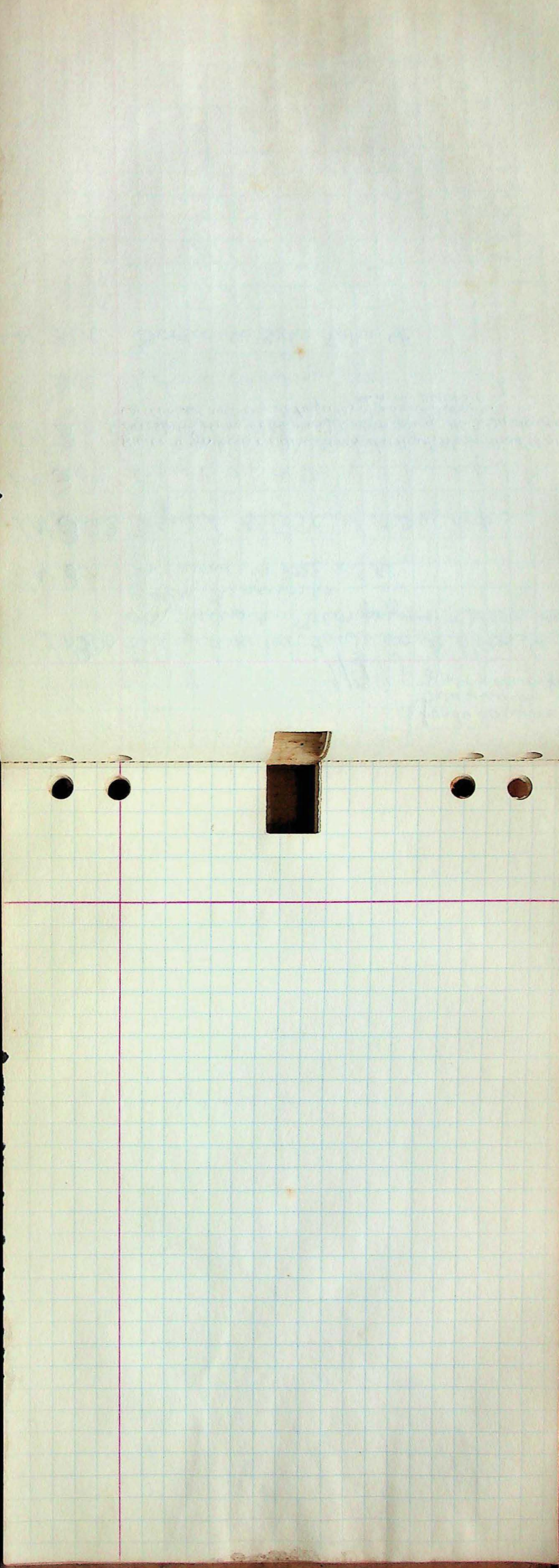
LN 302 Dique L N55E V ± 2 m exp

LN 303 Dique L perf N50E V ± 1 m exp. Alt.

LN 304 Blocos de gn leucocr à beira da estrada. Aqui, blocos de até $\frac{1}{2}$ m³
arrastados por trator (de ferro). Também aparecem: Hb-Bi gn escuro
varios blocos angulosos de taquito, alguns de diabásio.
Am de Diabásio

LN 305 Entrada do Córrego gn mais azulado
N70-90E 20-30N

LN 306 Buraco do Bicho Folha NE



60
50
H
27
A
30
16
3
85

