

Phoca - Sylwia Kowalska

Rua Quintiliano Silva, 52

Belo Horizonte 11, 40

~~13~~
~~60~~
Duro para fazer 11, 00

Trinciei este codinho

em Setembro de 1946

Exaerios a Sta Catarina

Partida do Paulo 11 Setembro 19, 10

Chegada Curitiba 12 " 21, 20

Partida Curitiba 14 " 52

Chegada Florianópolis 22 horas.

O trecho + interessante é a compun-
da por pinhele, pinheiro, Ben-
muran onde observamos os pel-
lícos de coloração q. q. q.

interessante aqui estão as tipas e
pauzinhos.

A iluminação de Florianópolis é

Finíssima
Dia 16 Visita a ilha de Sta. Ca-
tarina. De início notamos muitos baidex,
de granito onde há faces cavadas pela
ação das ondas, que estão a se mover
para cima e baixa de novo.

A vista de cima é muito bonita
quanto ao porto, q. q. q.

Foto 1 - Olho terrço

Foto 8 - Grande ilha de Santa Catarina

é interessante a geleira ^{exposta}
de planícies de sedimentos
históricas no rio. Isto aliado
a divisa de mesa significa
que existe gelo mesmo
no rio em vez de uma. Há
manchas e estas ou se se
seco duras a água e
dele se não duras a
distância de 1 estrada
e impediu o acesso de
água do rio. Há na
ilha entre alguns e 1 lago
tipo Rodrigo de Freitas, la
distância e cortou a praia
para o mar. Fotos 9 e
10 vistas de Florianópolis, do meu
quarto.
Há 17. 4 furos para Ave-
ranquia. Samaras 7 furos

Samborombom em Rio Urua +
8 m altura e 100 m comprimento
depois de Pratergintuba (7)
muita rocha, série Evarau. Há
dele ilha de granito. Há o
do porto do mar.

Foto 11. Balneário do rio. Eubarados
Água do São Jorge 1 folha
com faulel bucia e mistura de
areia e granito e forma de bucia
na ilha nota as sumas

Água falha
nota sul.

Bucia

Em São Miller minha casa
em interior. Consegue em Casau
mas pode ter a mineração de

carvão. Aspecto desta zona
é de haste, escuro, rústico
no' preto, estrados pretos, exa-
tamente como aparece em foto
de umam.

Dia 18 Partida para Ara-
rangua. A terra geral

Ste Catana e' muito + impo-
rtante q' a S. Paulo. E' 1 m. de
duna sem atigido 2. Maciço
200 m, ao contrário de terra
do Mar & aqui despenha.

A praia de Ararangua é
a 1 sda q' se vê até a
Sua, estensas dunas para o interior
de espessa mata de 'relva
de 1 deserto

canal, sedimentar

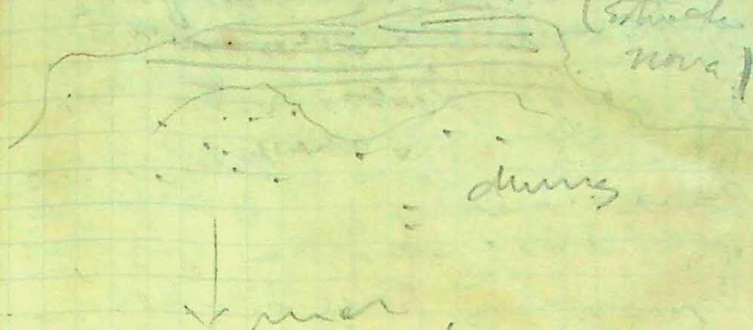


Foto 11 - Praia Ararangua
e' precioso foz plantações para
algumas q' duna. Pousamos em
Dileau

Dia 19 - Partida para Florianópolis.
Foto de canchais que dividem os topos
de granito. Estrada para Antópolis
± 10 km de Estância do Bocho. Praça do
Moto. Antópolis tem 1 série de
galhos escalonados, dos exos. Itarai

distância, as chamadas
Pardoeiras de Antópolis, as quais
navegar por verbas, lugar não
difícil de se atingir.

Antópolis e Glomangol. A
primeira Guianica do arenito,
folhetos e varitas em Ant-
ópolis e - Série Fluvial.

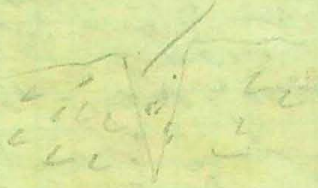
Antópolis, não sendo o arenito
justo no contacto entre si e
que de dióxido e este por
maiores redutíveis. V. por
fil Paulino F. Cavalho.

Dia 20. Ficação e Glomangol
nóvel.

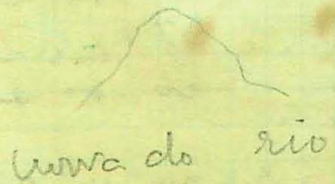
Dia 21. Ficação para longe. De
Glomangol a Bom Retiro tem
1 série de folhetos, de
ondas de - e -
sectores. Em toda esta 2ª
temos arenito muito de

no, já 1 Quartzito lha de +
interiores folhetos, procura de
V. por a série

arenito



estrada



curva do rio

Antes de Bom Retiro já
se vê a estrada 1284.
Depois temos já estrada Nova
Mesmos folhetos da Monção
Conventos e Araramã.

A topografia das forma-
ções gondwânicas aqui ao tra-
vessal de São Paulo, é abrupta
em vales, apertados, retos, de
vido a falhas. A estrada
Mogi Mogi - Bo. D. -
passa a 1000 metros do
chão da Nova Bo. D. -
e no topo. Porém, a
Bo. D. -

Dia 22. Adiante de Campos
no contacto entre Colada
Nova - folhetos vermelhos - e
calcedônio? arenito vermelho -
no folhetos, a que Schyller pode
fazer depois a zona Bocaina do Sul
Entre o folhetos e o
arenito a discordância
é visível.

Adiante no Rio Bonito. Ha-
vendo visto o Gondwana, por ex-
a 13 km de Jaci, por ex-
em uma alta, via estrada
do Rio do Sul. Há vacuolitos, em
zonas irregulares e com muito
calcário intercalado. A
estrada ~~afirma~~ de rodagem
aproxima o estrado Nova -
Parece que falta o drati-
ficação, formas no cal-
cário. A mal estrada No-
va zonada. Esta é pela
seu muito calcário
volcânico. Isto pelo entre, de
S. Paulo. Alta

Dia 23 Voltando a Glória
no polo. Dia 24 Voltando
a Curitiba. Dia 26 de
para São Paulo.

Passeio no domingo 45,00
No Carter 1.005,00
Piquete Florianópolis 21. 178,00
Bolsa do meu Itegui próximo
a nome - Foto
Autógrafa 10,00
Dinheiro dado ao povo 35,00

Dia 30 de Setembro - Partida
para o Rio. Chegamos
ao Rio dia 1 de manhã. In-
mediatamente fomos para Quintandinha.
Durante o dia reunião das Comis-
sões. Às 18h solenidade de abri-
tura do congresso. Em seguida
1 volê-tenis. À noite Banquete.
À meia noite show principal
através, grande Otelo.
Programa a noite de um pouco
Dia 2

9 as 12h - Comissões
15 as 18h - "
21h - Conferência Ministro Maciel
Coares - "Problema do carvão na side-
rurgia brasileira"
Dia 3 9 as 12 - Comissões
16h - Recepção ao Congresso
pelo prefeito de Petrópolis
21h - Reunião do Conselho Geral. Pro-
jeção de filmes sobre assuntos comi-
ssionários
Dia 4 9 as 11 - Segor plenária
13h - Despedida ao Rio
14,30 - Visita ao Instituto Nacional de Ambien-
ta
16h - Visita à Escola Técnica do Exer-
cito
17h - Visita ao Departamento Nacional de Ho-
lidos Universel.
18,30h - Passagem ao Sal do Açúcar
20h - Banquete na Ilha ao Sr. Congresso
21h - Reunião do Conselho Geral. Pro-
jeção de filmes
Dia 5 9-12 - Segor plenária
15-18 - "
21h - Reunião do Conselho Geral. Pro-
jeção de filmes
Dia 6 - Partida para excursões

S. B. M. Avenida Pasteur 404
Praia Vermelha

Restaurante Nacional
de Produtos Mineiros

Ipimigeo :- Avenida
Almirante Barroso, 91
salas 907-908

Via 5 a norte Nacim. a
Ruas. 6^a manhã, perto da
Praia Vermelha. Aspecto topog-
ráfico, série S. Roque
Paranaguá em referência para
nação mina de Mangaribás
10-17. vista da mina de Hap. A
1.ª + 1.ª de cidade.

Formação sítio de Ruas. A
Abundante por alterações - materiais
puros de contato - piroclástica.

Indicações do Fomento ²⁹ Ruas
Teyenç, Queluzito - rocha
Podocit. - no encanado no clonito
visto, gregita, e foliolas etc
Giri Ruas
Punguita, minério de Fe

Ides Lavouras No 1402-
plexo cristalino

Foto 20. Congonhas do Campo
A 12 km, fica a Casa de
Petrofora, formada de lava
tata Fe = O₂ o qual se explora
do. Segundo os habitantes, este
pedra a qual

Na mina de Ruas, vista de
antigos um defaite, isto fica
no alto do morro e é do tipo
Congonhas com as pedras
No similitude lava laza de

Pedra, effluvia libito no
montes e altos, gneissito.
O se para ser de argila
sedimentar, pois ocorre em
1 leito e junto com outras ro-
chas q. formam sedimentares.

Além disto nos U. S. A. for-
mou-se fósseis em minerais
de Fe e Mn.

De extrair o minério por
diversamente. A maior pte do
minério de Volta Redonda vem
de ~~de~~ de Congonhas. Chegamos
dia 7. Horzont. 23 h. Serras 24 h.
dia 7. Na estrada de ~~de~~ ferro Belo
Horizonte. Diamantina tem pte
muito com serras como no este-
do de São Paulo. Aqui temos bonitos
filões e folhelho varonella (extra)

da Nova (?) Rio de Janeiro
Paulista. Logo adiante de ~~de~~
Corinto, temos belos aflora-
mentos de calcários bam-
buel com breccas do local
direito. No lado esquerdo, o
rio (lado) localidade Sto. Hipó-
lito, estes calcários se apuram
talvez 30 m de altura e into de
dos, sendo de folhelho, xisto de
quartzito. Em zona de dobramento
folhelho etc. a intensa sedimenta-
ção do calcário, dando a esta cor
verdeada. Na calcários negro,
há zonas + chas. Acharmos
adiante de Rodador e ser-
vador com ripple marks
e Vorr. bedding e minérios
de ~~de~~ em conchas, arenito e ardito

da serra Bambuí, esta ante
do quartzito. depois aparece 12m
no de thrust, onde o ~~thrust~~
~~colomito~~ ~~avança~~ ~~por uma~~
quartzito itacolomito avança
por uma do Bambuí em
fault zone
piloto itacolomito (quartzito)
oriente a leste



~~Drugi~~ ~~faixa~~ ~~faixa~~

N 35° E

piegas da falha nordeste

Adiante atingimos o rio das
barras o qual corre profundo entalho
do no quartzito itacolomito, inclinação
de levant / quase 1 ponto alto.

Mais acima aspecto seril. Vly
ento largo o pavão de granito
to lembram uma pouco o
formas de um rio vale a
~~que~~ toda, vestígios de lava para
formas de um
ento a leste do quartzito itaco
lomi. Vários Ximé Gopl, com
de facho co captação de sub
rios → vales (Thy) rios,
sem rios.

Rio 8. Formas para Mudança de
tamanho que os rios de todos estes
pequenos, muito ~~com~~ arenosos,
com extensas praias.

Em Hurdanha passa o rio
Seguiterhonha. Rio muito rico em
diap (o + rico). Fotos 2-6 - Rio
Seguiterhonha. Em Hurdanha
temos conglomerados Macauley
da série Lavaray. Um riacho na
maior parte da série Macauley
o diapi é intrusivo no itacolomi
de maneira que os conglomerados
dos posteriores incluem diapi
verdes. No contacto com o itacolomi
blanco o diapi é ~~arenoso~~ arenoso
maturo argiloso. Neste, ele está
schistoso. A formação sopra, porém,
seja bem maiores e é consistente
de este schistoso por metamorfismo
do antigo conglomerado.

Quinor até Diamantina, tem
especial, tudo tudo o que quer
quamos, gratis. O trem parava
em pontos de interesse geológico.
As viagens para Curitiba, Hurdanha
e as minas de Fe de
Congonhas e do Rio de Janeiro
te foram feitas em omnibus ou
automoveis. Também especiais
viagem na estrada de São João
da Chapada e perseguição de
diapi. Eles cavam, tiram a areia
e lava e o rio representa
depois de Lavaredo, repararam o diapi
e procuram o diapi. Este se
encontra na série Lavaray e no rochedo
que contém o itacolomi - há peças de
quartzito contendo este metamorfismo
An. Depois de reparar o trabalho

eles passam por 1 península
para depois a ~~Amalito~~. Vendo
isto no iorço quinda. Ely
grava a península e depois saíam
vendo Mts e depois de lto a fer-
reiros vindo p. a. Vm exp-
fita a 2 dias a mar a par-
te de colhe p. baixo e parecem
os 2 juntos a. i. a.

Toda a zona das lavas de
diz, apresenta-se ~~com~~ com
muitas barracas e entulhos
de areia + pedregulhos.

Viagem - se into e so se ve
muitas pedras quartz-
as toda estendida p. d. e s. a
gts. Estradas de pedras.

nenhuma uesthera, nem
mesmo ao redor dos Cox
Mts; só em poucas casas
com ~~casas~~ algumas

mangueiras. Cercados
contínuos. Cidade com
colis em gale, lago de gran-
to. Não existem pedras
de pedras de granito. ~~com~~
Cidades antigas, com mto
massas estrutas e tortas
Não se encontra nem
nem mesmo epibioses, só pe-
dras, pedras e pedras fah-
tradas. Não se encontra
dos fósseis das Chapadas. Nem
há a lava de dia + luma

○ quartzo aqui e muito de
pois e muito mais, encontrando
rio de outros lugares.

Foto 11, 12 - Vista da laura
de S. José da Chapada

Foto 13 - Pias tiradas em gale
nas na muralha do Sampaio
talvez seja formagosa. Sopa por
que tems uniformes de
porcelana glacial de fuma
ça e Sopa e na cima gran
tudo. O quartzo tem a ape
lidade de Itacolomi. Com
nao se vêem metamorfosados
nao se vêem metamorfosados
nao se vêem metamorfosados
nao se vêem metamorfosados
Foto 17, 18 - Laura das pedras

de agua. A rocha em boa
vista, sempre para ser vista
onde se feita a laura de ch
e a conformado de aspecto
glacial talvez seja Sopa
humas, existe aqui.

Verificamos filito intercala
do com os falsos estratifica
cões. No cordão entre o ar
nito e o filito observa-se
a rocha arredada caracte
rística de formações facias.
Em seguida o mesmo tipo
amarelo, o filito tem pelo me
nos uns 20 m de espessura.

Em seguida o mesmo tipo
do de fato Foto 17.

Encontramos em Rochado

Calcareo Bambuí a 660m
legto em ~~Dracunculina~~ a
serie Laves a 1200m
Haver folha? superf. irre-
gular de ~~dracunculina~~ ~~erona~~?
inversas de 2 series i.e.
Laves au lior como
guerra Du tort? Não
sabemos 527m em Mon
fols, th com Calcareo Bambuí
dia a 1147m para Nova li-
ma. onde para a Mina de
Plores Velho. em todo a estada
do Rio Horizonte a Nova fund
eflora feto da serie Laves

Antuano, com Mina. th.
O fundo o feto succicante
tem a mesma tuchia col
A rocha durifera parece
ser 1 greist com muita pe-
rita ou talvez 1 quartzito
Verificam, em forma de
filas. O 1º elevador ta-
600m de profundidade
sta au nio de potamas
refrigeradores que abal-
Xava a temperatura para 12º
Ve depois 3 elevadores de
400m a temperatura aces-
grosse aumentando a pro-
dos refrigeradores Ve de-
pois 2 planos incli-

metros de 100 m e li-
vertica. Tem-se a super-
fície do expresso para
o inferno descendo depois
em 1 caldeiro mais 70
~~200~~²⁰⁰ m e 1 buraco
tão profundo a pro-
fundidade de 2200 m
e 1350 m abaixo do ni-
vel do mar. A temperat-
ura de 40° dentro dos
refrigereiros. Isto é fe-
to por gases calientes que en-
duzem o ar e a pressão

grande ventania na ca-
mar, muito este que vai a tor-
nando progressivo + quente.
A mina atual está a
2450 m de profundidade
e qual se é subterrânea por
1 mina th de São Paulo
África do Sul. O pto +
alto que atinge a pro-
funda expensão por
nos arredores de São
Paulo, 1.400 m
+ iluvinações na
interior da mina e de
três. Encontramos th e
tradições locais.

Vitamos a uma espessa
de fundos de Le
Rousseau, em Oiro Preto
no tronco, por falta de
acumulação.

Dia 12 - De manhã
retornamos a fecheira da
descoberta na rua da
gs. é a fecheira muito
interessante. Notamos
1 dobramento das camadas
no sentido de forma
1 anticlinal no lado
da esquerda da estrada
• qual é todo o perfil

camante + elevado, for
mando 1 montanha.
Do lado direito temos a
vale, na direção do qual
mezclham as camadas,
talvez tenhamos aí 1
clinal.

A fecheira é cortada
por veios de quartzos, o qual
por sua vez, sem
falta de, Camada de
mica. apresentamos a
dubado, pelo aspergo de
to interior. A riqueza
petrográfica desta

moderna e extrínseca
dividida, A cidade é
colgada por cima do
quarteto. Esta é a cidade
que conserva quase que
totalmente o aspecto colonial
e o lado Hotel é a cidade
casas no alto do lado
Hospital (D) - que dá
esta aspecto pelo estado
moderno. A cidade
possui 13 igrejas, tal
muito interessantes.

Hoje é dia americano

festivo é o dia da fun-
dação da Escola de Minas.
A cidade está cheia de
bunches, gente, bem vestido
surde no meio da cidade
de Belo Horizonte. A ave-
dade forma 1 contraste ad-
mirável com a cidade an-
tiga. A noite foi - mas ope-
recido 1 benzimento pelo
ex-alunos da escola de
Minas. O baile está no
meio. Partimos as 2 h para
madrugada para Belo
Horizonte. O tr

atravessam muito porque
temme de carretas
to da massa magra
pela sua retidão. Por
isso o trem motor e
muito mais leve

Dia 13 - Passamos em
Belo Horizonte por volta
de meio dia.

Dia 14 - Fomos de carro
para Volta Redonda
deixando a paisagem
depois de 4 h
Almoçamos aí e partimos

nao de trem para o
Rio de Janeiro e a via de
viagem foi sem
muito perigo. Estava no
rio, e a noite mais leve
da Antandumbia go
embarquei. Dado de
de carro em Volta Redon
da, as nozes muito aqui
ram para o Rio. A
muito e a noite de
muito mais leve
e compradas. Me
Passamos a noite

a mala sua sede de
 crepido do sul, com
 fome e cansado. Aí na
 estada dormiu no chão
 debruços, no dia 15 que
 estava no botequim
 fez uma dysenteria
 com sangue, afim de
 compor a arranja
 Reforço de bagagem
 Assistente a bordo do
 encargo do congresso
 O sangue de dysenteria
 e noite. E depois de

no bote, Portorico, e
 amanhã, dia 16 para o
 Rio Lavando em nome
 corações nítidos saudáveis
 desta maranhão e
 são

Jurmeano Parana 17/11/46

~~Chrys. chrys. bella~~ Trímide 2 67, 20
 Orbuloides vaimi 67, 50. = 67, 40 = 67, 30
 = 67, 60. balamento ?? 67, 50. leptodo
 mus ulichi ?? 67, 40 Spizier sp
 67, 50. Orbuloides 67, 70. T.
 jaculus = ~~schiz. bella~~ T. jaculus
 Orbuloides 67, 80. Material nítido
 alterado, tomando a: a simposiel
 a diagnose exata. parana 17/11/46
 Macrodon ?? = parana 68, 10
 pinguia lept. = O. vaimi =
 O. vaimi 68 m = 67, 90 parana

Trag. = ~~177~~ A. bairdii 67, 80
Valaenula 67, 70. ^{Prothier} ~~177~~ =
Orchilodonta 67. Leptocelia 67, 50
Leptodromus capucinus (?), Janina
Trag. 12/68, 10. fol. n. de Selig.
proba perim. comensando nate
nouante. 2^{as} 4^{as} perim. comens.
medes, set onto numerosa, a
66, 40. Spirifer plebeus =
Leptodromus ulrichi 68, 10
Schuchertella = Leptocelia 68, 10
Spirifer vaginatus 68, 10 Ord.
uloides f. paucis a putros, Selig.
Uppoda. 68, 20. Orchilodonta
68, 60 Spirifer cheungae =
T. parulus 68, 70 Orchilodonta =
Leptodromus ?? = Spirifer che
ungae = Selig. Uppoda = Leptocelia =

Sp. predominancia de Orchilodonta
dia 18 Valaenula 67 = 11 =
Leptocelia 68, 80. Leptocelia
= T. parulus, 68, 90. Selig. Uppoda
= Janina 67/1 Trag. = Orchilodonta
69 m. Serde 68, 20 o fol. n. de
appel, mole e artilon T. par
lus = ~~177~~ Janina
Trag. = Selig. Uppoda =
T. parulus, 69. Valaenula 67/ =
Leptocelia, Orchilodonta e Sel
Uppoda 69, 40. Gastropoda =
paucis Trag. = Leptodromus, Jani
na, paucis Trag., Leptocelia,
Orchilodonta 69, 20. Valaenula
= paucis 69, 30. Leptocelia =
Leptocelia, Janina Orchilodonta
69, 40. Orchilodonta 69, 50.
Janina = Orchilodonta 69, 60

Dia 19. *Helicophoda* e *Schuchertella* 70, 60. *Leptochela* =
† *peculus* = *Orbuloides* 69, 70
Orbuloides e *Helicophoda* 70.

" *Gastropoda* = " 70, 10
Gastropoda = *T. peculus* e
Janina frag. = *Schuchertella* e
Helicophoda 70, 20. *Orbuloides*
= *Orbuloides*, *Helicophoda* e
Spirifer sp. a 71, 60 em folha
do arvoredo, arroxeado. *Sto-*
matis = *Spirifer Kayserianus* 71, 50
Janina, *Leptodermis capricornis* (1)
Orbuloides 71, 30 (arquitado?)
Arquitado? Não aqui não comu.
De 70, 80 a 71, 30, arquitado
neste, não fronsul com nota, mi-
nuta (como *T. banyo*). Abaixo no-
v/ folhelho roxo como em uma.
Orbuloides 70, 70. Abaixo

de 70, 60 novo arquitado 70, 30
70o tempo, o folhelho descrito
acima. *Orbuloides* 70, 40
Janina frag. 1 " e *T. peculus* a
70, 30 em folhelho. *Orbuloides* (?)
= *Orbuloides* 72. *Schuchertella* 72
Dia 20 *Murchie* 71, 70 *Orbuloides*
= *Abaiso* arquitado (0
mesmo tempo de 71, 30). *Ceras*
de 71, 80 *Orbuloides* 71, 60
Janina de 72 em um folhelho com
nota como acima e. e. roxo amarel-
lado. *Orbuloides* e *Helicophoda* 72, 40
T. peculus e *Schuchertella* =
Spirifer Kayserianus (1) = *lungula*? =
lungula scalprum (1) = *Orbuloides*
Orbuloides 72, 80. *lungula* =
Orbuloides e *Schuchertella* 72, 60
em uma arquitado como em *banyo*
Orbuloides 72, 70. *Helicophoda*
72, 80. ~~*Abaiso*~~

folheto junia h. e.
Ornithoidea = Ornitho-
idea 72, 90. T. jaculus 73. junia
h. =. Acaia de 72, 90. Acaia
folheto longo + an baixo. Ornitho-
idea 73, 10. Acaia
[junia ?] = T. jaculus =
Ornithoidea, T. jaculus, e folheto
até 73, 90
Dia 21. Stomate, leptodermis,
capricornis (?) junia h. e.,
victor superosus por Chondrichthys
junia = T. jaculus, junia
h. e. capricornis (?) =
Ornithoidea 73, 50. Ornitho-
idea 74, 20. T. jaculus, e Ornitho-
idea a 73, 60. Acaia folheto
+ amarelo, + malis + amarelo
Chondrichthys (?) = H. 73, 40
este tipo de folheto.

Acaia Nov 1 folheto largo
lento azul claro moderado
H. 73, 90. Acaia / Ornithoidea
este folheto e azul com pontos pretos
T. jaculus =. Pelicopoda =. Schu-
chertella (?) junia h. e. leptodermis,
capricornis (?) = T. jaculus,
Ornithoidea 73, 80. Ornitho-
idea 74, 50. Acaia leptodermis =
Pelicopoda =. Acaia de 74, 50
moço areento com 5 pinos e acic-
go a 74, 40 (ou folheto are-
ento). Este areento (?) vale até
74, 40. Schuchertella 74, 40
Ornithoidea =. Acaia moço fo-
lheto do tipo que vem aparecendo
muito. Ornithoidea + junia
h. e. Pelicopoda 74, 30. T. ja-
culus =. " 74, 20. Prothyris =
do Pelicopoda. Prothyris
canis, são Prothyris. Outros 2 tipos.

muy capricornus. Leptoracella
e T. jaculus, 74, 20. Este último
muy e' um churro. fomes +
abundante de todo o Surinam
no paranaense. Oribuloides e
T. jaculus, 74, 10. 11. Zamora
e L. capricornus 74. Oribuloi-
des 74, 40. Clarke / Logie 188
de que Prothypis e' mto abundan-
te em uma camada cerosa, arro-
deadas e amareladas do folheto de
basta grossa. Isto indica que por
este folheto ceroso arredado
e amarelado em lambechos ou
cinturões e de mto abundante
talvez seja a o mesmo horizonte
ou melhor a mesma zona de
basta grossa. De um lado a mesma
mistura de 2 zonas, para Prothypis
o qual e' confirmado por mto por
migrante. Estas camadas são aqui
afastadas acima do vento de West
isto parece demonstrar que este

último se acumula para o sul de
nos atingida pela grossa de
quanto as camadas superiores atingem
aquela localidade. Isto e' folheto
de basta grossa. Barreiros de
folheto de basta grossa e Barreiros de
do Sr. Morack (Tectadryx isto e'
nem trabalho).
Dia 22: Oribuloides 76, 10. Delen-
liden, Libyopoda (?), Schuchertella (?),
75, 90. Oribuloides 76. Libyopoda
75, 90. L. capricornus, = Prothypis =
T. jaculus, = 1. jaculus e Oribuloides
75, 80. Schuchertella = T. jaculus, 75, 70
Oribuloides = Oribuloides 75, 60
A 75, 50 a camada de areia do tipo
que vem aparecendo ultimamente, com O-
ribuloides e em todas as outras
lagas temos passagem gradativa
para folheto e vice-versa. Orib-
uloides 75, 40 mto em folheto

Orbicularia at' 75, 10. Orbicularia
orbicularia em areto 75. 75
orbicularia noz em fúculo
44, 90. *Schuchertella* = At' 74, 60
orbicularia e *Schuchertella* Bergh.
lites a 74, 60. 2. *capricornus* T
74, 70. *pancia* h. = *Leptocadia*
= 74, 60. *Prothys* e *Lepto-*
domus capricornus = *Lepto-*
domus dermisi? = *Aspidosoma*
portis 76, 10. *Schuchertella* =
T. jaculus = *Murelites* =
Dia 23 *T. jaculus* 74, 10. *Orbicularia*
orbicularia e *Schuchertella* 74. *Orbicularia*
orbicularia 76, 90. *T. jaculus* 74. *Orbicularia*
orbicularia at' 76, 60. *Heltonotus*
napidus (?) 77, 10. *pancia* h.
76, 70, nro numerosos. h. h.
76, 80. *Leptodromus* (1) 77. *T. jaculus*
76, 90. 2. *capricornus* 76, 60. *Mure-*
lites 76, 70. *Heltonotus dermisi*

A (1) 76, 60. *lingula* h. 76
Heltonotus dermisi (?) 76, 60
Orbicularia (1) 76, 60. *Schuchertella*
comum as *Orbicularia* em fúculo
nro fúculo as outras, nro nro
Orbicularia 76, 50 *serpulites* = *Prothys*
nis nro numerosos = *Prothys*,
76, 20. *Orbicularia* at' 76, 10, 25
de 76, 50. A 76, 80 o fúculo nro
e mais areto 50. At' aet' ei
spinger e *serpings*. *Murelites* e
Leptodromus C. 76, 20. *Heltonotus*
dermisi e *T. jaculus* =
Dia 24 *Orbicularia* 77, 10. *lingula*
77, 20. *h. kadi* (?) *Schuchertella* =
pancia h. = *Murelites* e *Orbicularia*
orbicularia = A *lingula* nro aquil-
ulatus numerosos. *T. jaculus* =
Serpulites, *Schuchertella*, *Leptodromus* =
T. jaculus e *pancia* 77, 60. *pancia*
e *Orbicularia* 77, 30. *Prothys* =

Ammonobryozoa (?) 77, 20 *Orbi-*
culoides, *lingula* e *T. jaculus* a
 77, 50. *Calymene* = *Spirifer*
sternigi 77, 30. *Nautilites* = *Nautilus*
~~lingula~~ 77, 40 *lingula* mito
 comum aqui *deplodomes* C. 77, 40
~~lingula~~ *Oleclonostys* deriv
 se *Schuchertella* 77, 20 *Clio-*
notus *fuscus* = *Strophos*
 77, 30. *Orbiculoides* - *Serpul-*
tes 77, 90 *T. jaculus* = *depto-*
velia = ~~*depto-*~~
~~*depto-*~~

Orbiculoides (parva) 77, 80
T. jaculus = *lingula* 77, 80
Orbiculoides 77, 70. A 78 m in
 lia - e um banco de arenito -
 A 78, 70 aqui *Schuchertella*
 e *Orbiculoides* (note muito
 arenito este ~~*mistura*~~

do com gólos porcos de solo.
Orbiculoides a 78 m (note arenito)
 Ainda temo solo até 78, 60.
 Temu solo até 80, 80. ~~80, 80~~
 no, mas de arenito não altera
 do *Ammonobryozoa* que este se amela
 pa a 78 m. A 78 m *Orbicul-*
oides, e a 78, 60, em outro ~~78, 60~~
Orbiculoides e *Schuchertella*
 A 80, 80 m aqui *Orbicul-*
oides
 A 80, 80 m aqui *Orbiculoides* 80, 90
Orbiculoides 81 m. *lingula* = *Or-*
biculoides 81, 10. *Chama*
 Dia 26: *Orbiculoides* (?) 81, 40. *Or-*
biculoides 82, 50. *Orbiculoides*
 82, 90. *Orbiculoides* 83, 10. *Orbicul-*
oides 84. *Comularia* a 85, 70
 Ainda a 84 m pouco que o arenito
 torna-se mais argiloso (?)

Orbicularia = *Orbicularia*
+ *lingula* nra ^{numerosa} ~~sub~~
~~repto~~ ^{Prothyris} e outro
pleurogaster 95, 40. *Prothyris*
nra ^{numerosa} mas nra es-
trutura. ~~Angula~~ 95, 40
~~folha~~ ^{lingula}
95, 50. *Orbicularia* 96, 10 nra
folha + *angula*. *lingula*
= *Blasoneito* = *As* *lingula* 96
nra ^{numerosa}. *Prothyris* 96.
E interessante que a nra *lingula*
menor caracteristica tanto de
bloques quanto paleontologicas de
folha utro, arroxado de base
L. capricornis 95, 30 *lingula* =
lingula 97, 30 ~~pleurogaster~~ 97, 20
lingula = *L. capricornis* =
Mucilites ~~pleurogaster~~ = *Chimolithus* =
~~pleurogaster~~ *T. paucis* 97, 10. *L. capri-*

cornis = *lingula* = *Blasoneito*
Sancti-erues = *Schubertella* =
Prothyris = *Aspidosoma* = *Plecton-*
tes dermisi = *pleurogaster* 97
L. capricornis =, em qd *Blasoneito*
dia 2 *L. capricornis* e *lingula* 96, 90
Leptodomes em qd qd. *Blasoneito*
= *L. capricornis* ~~96, 80~~ 96, 80. #
qda de *Leptodomes* e *th* aqui nra
qda. *L. ulrichi* (?) = *lingula* 96, 70
Orbicularia 96, 80. *Plecton-*
tes (?) *L. capricornis* e *Orbicularia*
96, 70. *T. paucis* = *Prothyris* =
Blasoneito 96, 60. *L. capricornis* =
lingula 96, 50. *Blasoneito* = *Lepto-*
domes = *Orbicularia* = *Orbicularia*
dia 96, 40. *Leptodomes* = e 96, 30
Orbicularia = *lingula* 98, 20
Serlyria (?) 98, 30. *Leptodomes*
C. 98, 90. *T. paucis* e *lingula* 99
lingula 98, 30. *L. capricornis* 98, 20

Lingula 97,80. Leptodermis =
97,70. Lingula =. blaconeilo =
Orbicularia =. Murelites e Valer
neilo 95,90. Lingula att 95,80
Prothyris 99,50. Leptodermis =
Orbicularia =. Lingula =.

Leptodermis 99,20

Dia 3 Murelites e Leptodermis

99,40 bte pedelho em alguns lu
gares e azulado em pontos pretos
Lingula sp mto comuns de 98,50

para baixo Leptodermis 99,10. M
Orbicularia 99 pulvete (?) 21

98,80. Leptodermis =

Dia 4 - Lingula 101. = 100,70. Lingula

ta sp mto comuns. Lingula 101,10

T jaculis orbicularia Leptodermis, com

chas perfuradas por Chondolithus =

Murelites =. Leptodermis 101,40. Lin

gula =. Orbicularia e Leptodermis 101,80

Lingula =. Lingula 101,80. Leptodermis =

Orbicularia =. Prothyris =. T jac
lus =. Leptodermis, rar especial

abundante, a 101,80 e 101,20

Lingula sp mto abundante. Leptodermis

Murelites, Orbicularia att 101,20

Dia 5 Leptodermis 100,60. De 101,80

a 100,60 mto Lingula. Orbicularia

rar + raras Murelites ~~encontram-se~~

pre. Murelites, T jaculis, Leptodermis

100,60. Leptodermis 100,30. Lingula

e Orbicularia de 100,60 a 100,30

Leptodermis rar aqui mto

numerosos. blaconeilo (?) 100,20

perfurado por Chondolithus (?) Lepto

dermis =

Dia 6 - Leptodermis 99,20

Orbicularia 102,60. Lingula

103,40. Leptodermis =. Orbicularia

=. Gastrofoda (?) 103,30

103,20. Gastrofoda Murelites =

Leptodermis =. Orbicularia =

+ jaculus, 102, 90. Alcedo
 e Lingula = Schuchertella
 Sullivan (?) 102, 80. As
 Schuchertella nas neste Nori
 zonte into comung. No mesmo
 horizonte Spinger Kayserian (?)
 Alcedo e Lingula em totos
 or horizontes, Leptodermis, 102, 90
 Dia 7: - Liothyris 103, 80. Al
 ma em lagoa arenosa Bar
 reiro, um trecho do solo até
 108, 80. Acaia ^{março} ~~março~~ ^{fevereiro} ~~fevereiro~~. A
 109 em Lingula. A 110, 30 aren
 to Barreiro. A 111 ~~111~~ ~~111~~
~~111~~ ~~111~~ ~~111~~ O abelha
 semelhante framul como a aren
 to (?) em mais. Alcedo
 109. (Arenito Barreiro ??).
 Leptodermis (?) 109, 10.

Orbicularia 109, 50. Leptodermis
109, 60. Orbicularia = ~~Leptodermis~~
~~Leptodermis~~ = Orbicularia 109, 70
dia 8. A 110, 40 o areito tem
se mais areoso como em baixo.
A' achei 1 Orbicularia 11. Or-
bicularia 110, 50. Orbiculari-
dia 110, 60. Este areito are-
loso vel att 110, 70. Sima
areito de granuleas grosseira
como em baixo. Orbicularia
110, 70. O areito abaixo da rede
da perca de 1/2 a 1/3 a 1/4

poder re-ia furas me-
 na discordância, mas la-
 vando o areito aretiloso em-
 contramos em baixo o arenoso
 Dia 9 Direção do dique 310°
 magnético. Delimitação Barro
 Preto, próximo a Lameirão, 22
 do K (fuerça) com uma fog-
 8° W : 318°. Argêlho (?) 30 m
 de nível 3, 20 m
 1ª ponte da estrada para f...
 3, 70. No nível 4º ano 7 m

elevação 12 25, 70. 2ª ponte
 80 cm, abaixo da base 2ª elevação
 3, 30. 3ª ponte 1, 25 abaixo nível
 After folhelho de base 7 5 cm, abai-
 xo do nível. 1, 95 abaixo do nível
 novo folhelho. 4ª ponte 2, 75 abaixo
 do nível. Logo acima da ponte
 novo dique de diabásio contendo um
 pouco de folhelho. Alto do diabásio
 11, 75. #

Ator do hotel, after folhelho
 de 34 m para cima, corresponden-
 dendo ao dique de diabásio folhe-
 lho arenoso, mole, fino. Delimita-
 ção entre comens. Lingula. Delim-
 itação 34, 10. Delimitação e Schuchertella
 34, 30. Delimitação 34, 40

5ª ponte 16, 25 abaixo do nível
 A 13, os abaixo do nível, folhelho

4,80 maior clivagem A 4,85
abaixo do nível, folhelho.
Porteira 16,30 abaixo do nível.

6^a 20,80 ~~abaixo do nível~~ ponto, 20,80
abaixo do nível. Masqui para
degrau tenso entre degrau de cima
largo 16 m abaixo do
nível, folhelho. A D na areia
to muito parecido com o Tiborei.
Este vai até 8 m acima da
base.

Sia 10. Spirifer iheringi 35,80
A 38 m novo aflor com Spirifer
iheringi Oriskania 38,80. 2^a
aflor. Pequeno folhelho local com
massas acinza de 84 m. Este folhe-
lho não a petanca quando o plano de
pedimentação mais irregular (clivagem
que 7). Em alguns pontos é vermelho com
pontos claros, outros é amarelo-avermelha;

montes e azul com pontos pretos. Estas
cores variam irregularmente. Este folhe-
lho vai até 39 m. Gotas finas, mais
sólido. Larga 38 m A 44,20
aflor novo folhelho. Todos os
aflor das dorsais entre falhas por-
que ~~se~~ além de estarem muito altos
são muito resistentes em extensão.
O folhelho é azul-escuro, duro, mole.
A 44,40 T. jaculus. Schuchertella
septocollis = Oriskania = T. jaculus
44,50. Oriskania 44,70. Oriskania
44,80. Aqui termina este aflor
de folhelho. A 40 m acima da base
pequena a mangueira, mais acima
aflor ~~de folhelho~~ de folhelho
~~abaixo do nível~~ 40,10. Folhelho azul-escuro com
pontos pretos, duro. Uptodonta
40,10. Oriskania e fauna traç.
O material preso é muito mais

puntas pretas. *Carlozura* (?)
40,60. *Spongia*, *Orchiloides*
T. paulus e *Schuchertella* 40,70
Dia 11. *Farneia* *haz*, *T. paulus*,
muito numerosos e *Leptocaulis* 41,70
Microcladia 43,20. *Spongia* *iberica*
43,70. Aqui termina o folheto
Orchiloides e *T. paulus*, até
43,90. *Leptocaulis*, até 43,20
Schuchertella 43,20

Dia 12. A 45,40 pouco aflores-
ce folheto com muito *Orchiloides*
e *T. paulus*. Mas para este
aflores outros arvores com folhe-
to preto, do mesmo tipo.
Até a 33 m. encontrei *Echinoc-*
terrella?, dormiu este folheto

preto, mole. A 33,60 tem
folheto do mesmo tipo mas ex-
tremamente duro, ~~igual~~ por isso
penso que o mole e o duro
encontram-se no mesmo arvores.
Aqui suspensa que este folhe-
to assim como o do outro
arvores era pontoso.

A 34, ~~10~~ *Orchiloides* de 33 a
34,10 folheto preto e duro com
Orchiloides, *Farneia*, *Leptocaulis*
muito numerosos (?). De 34
34,10 a 34,60 folheto preto
e mole com a mesma *Farneia*.
Até a 35,40 folheto duro com
a mesma *Farneia* no mesmo
horizonte de *Echinocterrella*.

Leptodomes, Leptocochlia
~~perforata~~. Este último
fossil sth ocorre sp alt
35, 40. A 39, 70, Pedijue
L? / Diliuoides sp. muito nu-
merosas. St. no mesmo
horizonte de Schuchertella
Schuchertella de 34, 10 a
35, 40. Juncus laevis =
Medidas ditas viando o
último paradas antes do dia-
sano demonstram que sp
a base dos folhetos baque-
maderados devem ser pu-
lados a 34 m. : o horizonte
de Schuchertella passa a 38 m.
A 38, 60 o folheto esten-
dido em meio de sinterita

e a 40, 40 o último hori-
zonte examinado neste ar-
roio. Do mesmo modo a
base do último arroio deve
passar para 45 (povo peg-
os correios com o último)
L. o nito afloz de 44, 20 for-
sa a 49, 20 (correcção) Abaixo
um folheto duro (Protijue) 45 m.
Da 13. Até 37, 50 a mesma fau-
na. Abaixo temos 1 m de rolo
Abaixo, até 34 m o folheto é made-
do mesmo tipo, o qual não
deu fósseis. Acima a 40, 70
depois de 30 cm de rolo, o fo-
lheto é duro e do mesmo tipo
Aqui achei Diliuoides e Spire-
ler sp. ibérica. Leptocochlia

Orbuloides e T. jacobus =
Septadomus 40, 40, 90. Orbuloides
40, 80. Orbuloides
e Schuchertella 41, 30. Spiro
per orangei 41, 10. T. jacobus
42, 70. Orbuloides 42, 80.
T. jacobus = Orbuloides 42, 90.
Agulheta e folheta.

Sob os arcos, aflores a paragem a
norte do hotel. Agulheta folheta
até 80 m. onde tem arcos
barreiros. Barreiros entre o arcos
barreiros e o folheta de mar. Medo do
sul deste morro ao norte do
hotel, visando o litoral aflores
de folheta, menos que este
está acima do arcos!! Costo
do e possível que este seja
diversos do mergulho das
amanchas, mas o morro

no arcos a nordeste de
aflores (verificar a tabua
trigonometrica)

Dia 14 Início / exame do aflores
de arcos depois da 6ª ponte
A 1, 10 m Spiro e Orbuloides
Spiro 1, 20. Aflores Spiro e
orangei a 1, 60. Sem Orbuloides, lito
logos e paleontologia este e o de
norte de orangei!! Orbuloides

2, 20. Spiro = Spiro 2, 30.
Dia 15. 2.465 passos da 1ª po.

te a base deste banco de arcos
Orbuloides 3, 10 Clarke chi que a Orbuloides
Orbuloides não ocasiona no arcos de folheta
mas mergulho mais raro. Spiro 3, 10. Spiro
3, 30. Orbuloides 3, 80. Singula
milla!! = Spiro 3, 90. Spiro 4. Spiro
e Cyrtomella!! 4, 10. Singula lito

L. Spirifer 4, 20. A distância entre
da a pouco foi confirmada na volta
direção do banco de areia de
lambes. Oproximado leste. O por-
cel achado a 4, 10 e 20 m. de

Cryptonella? bairi. Orbuloides 4, 20

As Orbuloides são muito comuns
nesta horizontal. Orbuloides bairi

Mundari 4, 70. Spirifer 4, 80

Spirifer 5, 20. Dalmanella (?) 5, 10. Orbi-

culoides 5, 10 e 5 m. É evidente que

as Orbuloides não são ocasionais
no arenito de Sargol como disse Clarke.

T. faculus 5, 10. O. bairi (?) 5, 10

Lingula 5, 50. T. faculus =. Anomala-

costata 5, 50. Gastropoda =. Orbuloides

=, Dalmanella indistinguível = É inter-
sante a presença em pontos desta horizontal

Murchisonia = T. virellina =

As Lingula são aqui muito comuns.
Schuchertella (?) =. parrisi Woz. =

Dia. 16. Leptodonta, Capricornus, 5, 50

É interessante que nestas horizontes

Spirifer nesta horizontal seguintes

O arenito aqui é mais argiloso. Sphe-

rotus 5, 50. Há uma mais arenoso

nov. Orbuloides 5, 90. Orbuloides

= Spirifer 6 m. Lingula e Orbuloides

comuns, neste horizontal

Orbuloides 6, 30. Spirifer muito mi-
nutos e Schuchertella 6, 50.

Orbuloides =. A qts de Sphe-

fer é aqui espantosa. Lingula

4, 20. Spirifer 7, 90. Aqui por

ra diante folhelho alterado ali

9 m. Para baixo de 9 m, mais 1
m de folhelho alterado. 10 m
de arenito.

No folhelho duro, muito fraco
moído, muito, 5m acima da 6ª
parte, m. d. de 4,80 a 5m acima
horizontal e T. jaculus a 5m

Rua 17 - Vindo pelo primeiro
túnel 1 parede e fin. com
no um frute. Observando
que o arenito aflora mais
baixo que o folhelho da
estrada. - isto aflora +
baixo dos 2 lados do dique
o que exclui falha. Devido
o mesmo túnel 1 arenito
pobre. No mesmo a base
aflora + m. d. 1 extenso
paredeas que lembram
to da o arenito aflora

1 rocha mais espalhada
lembra folhelho e que tem
tanto por que onto, sucos
Logo acima nem 1 paredeas
de ~~4,80~~ 4,80 m de altura com
estratificações originais
92. Anos de marcos na
rocha com aspecto de folh
ho 860m. Início do pared
880 - 2 f do pared 920m
(Paredes ~~680,5 e 68,2~~

681,05 e 68,20 e 68,50 |
na estrada para Rio do Iva
pe, depois da 6ª ponte, arauto
Barreiro indubitavel aflora a
48m da base dos folhelhos 11. O
só onde o arenito silhaq it epi

Ante os areitos Barroco segue
que este ocorre logo acima da
areito de Tubo!!

O dique de diatomos abai-
xo, logo depois da 6ª ponte,
medim 3/10° magnético,

Do outro lado do rio
apora o areito Barroco um
parafolado típico, cuja base
está abaixo da areito de
Tubo logo na margem do
rio. Ali achei 1 g de xisto
de quartzo de alguns cm de
diâmetro. 1.1. Correm também
que o nível do rio é de 20m
abaixo da base dos folhelhos

na usina!! Talvez este al-
turo dique de diatomos se-
ja o mesmo que aflora na Ena-
ria. Duração do 2º dique
ante da 5ª ponte = 3/10° magnético

O paredão continua par-
te, sendo bem visível da
5ª ponte a qual está a 1,20
abaixo base folhelhos. O paredão
está logo acima $\frac{3}{10}$ na 2ª pon-
te que está 0,80 abaixo base

O nível oficial (?) que ach-
na estrada para o rio
Urul - Bandeira fica a
29m do último aflor de fóssil

A porteira está a 4500
desto lugar de nível geral
(A porteira está 5m acima
do paredão ~~inferior~~)
O topo do paredão está
a 70m abaixo da porteira
e está 77m acima do
último aflor de fossil
portanto o último aflor fossilífero
está 20m a 7m abaixo do
topo do paredão !!

Dexei uma Renda Ernestina
4.500,00

Exatidão ao Recibo -
Partida :- São Paulo. 11 de
Março de 1947

Pinteiro inicial

4.697,00

1 jantar no trem dia 11 -	14,00
1 café fogueira dia 12	3,00
1 Passagem fogueira - Pirai	20,00
1 almoço Pirai	15,00
Passagem Pirai - Lameiros	15,00
gorjetas transporte mals, etc	5,00
Almoço Lameiros dia 13	30,00
Esta dia em Lameiros	435,00
Transporte para Cachoeira	14,00
(almoço)	
Almoço Cachoeira	14,00

Despacho 2 caixas em Cachoeira
mitua 70,00

Panagem para fogueira 7,00

Despacho 2 caixas fogueira 110,00

Estadia fogueira - 810,00

21 a 17 Abril 25,00

Panagem Castro 25,00

Santar em Castro 260,00

Panagem p. Tibagi 40,00

Carragem até S. Paulo dia 19 30,00

Comida e Pousa dia 19 40,00

Carragem P. de Br. dia 23 20,00

Comida e Pousa dia 23 150,00

Carragem Totalia - Ventania 20,00

Almox. Totalia dia 26 30,00

Pousa e jantar em Ventania dia 26 22,00

Almox. Pousa e comida p. Br. dia 28 22,00

Dia 13: - fui procurar o contacto
homem - p. g. no rio da Cayas. -
divisor de arenito do Aracá. Pargel
com o L. Sedor, arenito glacial
expossumável a 58m acima de
fundo do. Serros de granito e serros
estrachos.

Monte sobre Aracá Aracá na Serra
ria. Tomar o ponto o como referência
sua e aqui 1 dique de diabásio
direito do dique 225m magnéticos
Antes de chegar no pico do Olho
basta tomar a picada a direita
Aracá geral N. A picada a com-
panha o Aracá pela margem es-
querda. Logo adiante encontramos
1 ponte ~~sobre~~ o rio correndo sobre
diabásio. Acima deste parece q
existe folhelho 5m. a ~~largo~~
da outra parte 2' o altímetro fo-
mei esta ponte no O. Toda a

medidos 2. tonas, desde 5
nos espessuras e refere ao d
túnel. Aumento gradual já a
6 m acima da fonte formam
dipos a direção SE. logo adian
te encontram a irregularidade
formando a face da linha
submarina. Um aumento af
r. Mais acima ~~formam~~
A dique de diatário 31 m de
altura, escarpas afiladas de
arenito muito fino. O dique reap
rece acima. Mais acima afil
+ extenso do arenito muito fino.
Este arenito fino alterna
com o outro + grosso. São muito pe
quenos, desde o divisor Angra
la de dos rios espalhados pelo
mar. Estradas e barragem.

furna, chique de diatário
direção do dique 220°

Almacão, fuma. Butuca
do alto estrada Rio do Curu
na encruzilhada p. Cochacurub
vem se perfilar a Serra Monte Negro
ao Sul.

Foto 1 - Lamebedor visto do
alto da Estrada Rio do Curu

Foto 2 - Serra Monte Negro visto
da fazenda Butuca - direção
S20° E Magnético

Adiante de Butuca, na estrada
Chorrucho folhelho granito passando
a arenito

Foto 3, 4 - Rio dos Curus - Arenito
dos Curus. Estrada p. Cochacurub
Aparece o Curu, mas

o folheto dev. e atache
fica a E do mesmo (5.º) e
p-hiar.

A extremidade para o Sul
arreda o qual visto de longe
tem a aparência do arredo de
Vila Velha pelo, mas não.
Ao contrário a outra extremidade
parece arreda e figura a
aparência do arredo. (ver
em loge - Fotos 8-9 (expe-
rimentar um dia.)

A Serra do Monte Negro é
real 2 morros. O 1.º onde está
a pareda vai até 1 arroio
subindo depois para o 2.º, e
de lá a uma pareda, e

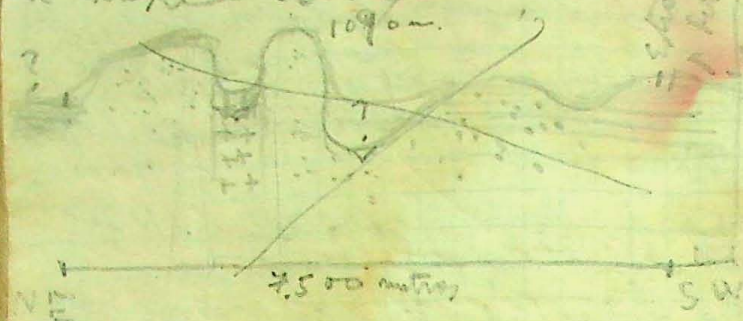
Vila Velha. Foto 10-

Na base do pareda aparece
diabásio. Impossível medir a di-
recção. Segundo o altímetro esta
moja a 6m. abaixo do topo
de folheto visto acima. (ver
Foto 11 arroio (6 metros de E.)

agora climp de 310. : Me
e em direcção contrária a
da Serra. Torna q. o diabásio th
sta esta direcção. : 11 e Serra 1
2.º arredo, no contacto com o diabásio está
~~o 2.º arredo, no contacto com o diabásio está~~
~~o 2.º arredo, no contacto com o diabásio está~~
Foto 12. A base do pareda
q. aflora e na mesma altura do
folheto, parece ser arredo de 4m
O de que um real na mesma
direcção do pareda. A água
acompanha o. depois de um andar
este dique parece um muro de
2 paredes de 2m. de esp.

afundado e erguendo!

Barroel e digue sp com
a mesma direção



Diabásio folhelho l.g.
Arenito grosso

1. Examine a tchda da estrada
do Serre, dos Km 193 a 191 -
dos Km 184 a 180, onde se encontra
o Dr. Mack aflora arenito grosso.
Se isto for verdadeiro, ter-
mos então real a superfície
do arenito da Serra do Monte Negro
e folhelho de Santa Rosa.

2) Examine o rio ^{S. Joazeiro} ~~Paranaíba~~ para
ver se aflora al real folhelho de
no 1. na altura da obra - ~~de~~ de argila
3) Verificar se o arenito que aflora
no rio a esquerda da estrada
do Serre, vindo de La Pedra está
baixo que o folhelho da mesma
estrada.

No perfil do Mack temos: Altitude
pedregosa do Km 193 a 996 m.

Pouco depois do Km 180 - 1073 m
O contacto Barroel folhelho de
no Km 184 aparece a 1.º vez no
2.º o mesmo. Se não significar
* ^{entre} o arenito e aflora no rio
e este contacto.

Dia 17: - A Serra é completa-
te. por Campos.

zona 18 - 8 km de m.
frente da zona
para baixo
Ponte

~~Abertura Estreita~~

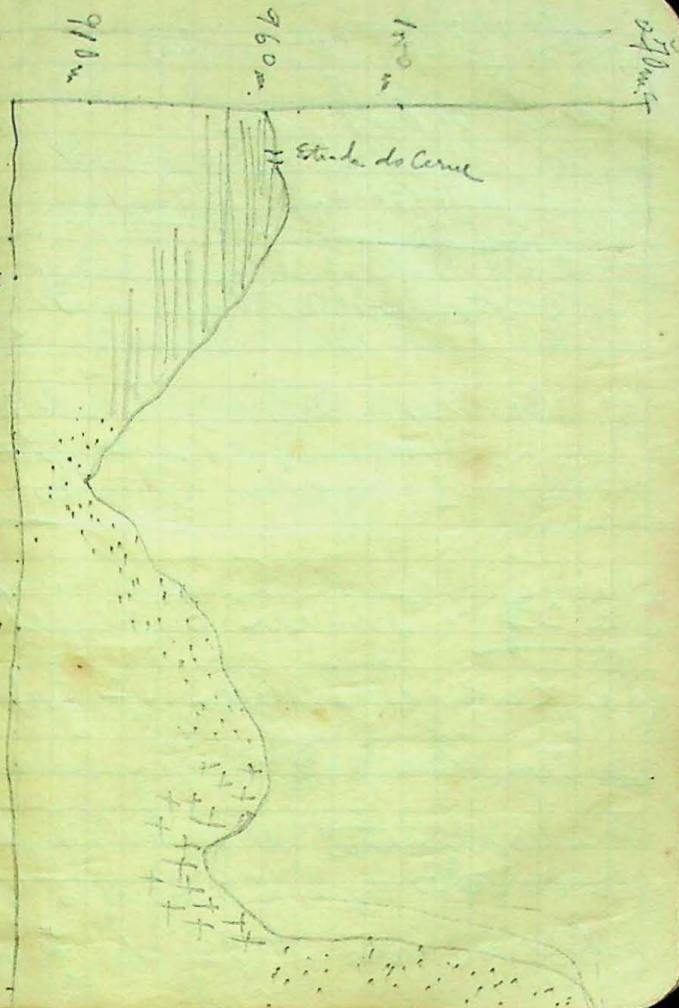
25m abaixo
do topo da
falésia

Ponto mural perfeito.
Muro atrezo Abertura + 3
Km + 90 com falésia de
cristais, argila
Logo adiante muro em lat.
de 2 x 1 dista um pouco

rio, Abertura no Km 190
Água regular a altitude
5,30 h. - 100m de m. de m.
410 Km + 4 m - 100m
na + 3.000m - 50m de
estreita - Ponte - Abertura
Km, 300m - 100m - 100m
sal + de 100m - 100m
Larg. incluída, com de a
- 100m - 100m - 100m
muro, solo de m. de m.
28m. - 100m de m. de m.
de + 100m de m. de m.
Abertura, solo de m. de m.
o 100m de m.

Dia 19. Fui ao paralelo
 no ^{no} saram. de folhetos
 (Um alguns fts. de rocha
 varista e arenito de cor
 mais clara até 15m
 gois desaparece e os aflor
 lateralizados no fundo
 gele boulders e muito
 xisto de cor de terra
 favela de cor de terra
 do folhetos.

Est. mto. de cor de terra
 1 2 3 4 5



Don't forget Ganges
and Tiliagi, 424.
summits.

Gregorio Mainardes

Alvaro Pital - Cidade Alta
[Uma pequena - cauda estada]
Cachoeira] - Escovar Olegario

Dia 25 :- Iniciem o perfil
de paguarivara. A 2.125
metros da estação, começa
um arenito argiloso, muito
parecido com o arenito que
aparece no topo do Turi.

em Tiliagi. Este ponto está $\pm$
2 metros acima do Km 2.
A 1,60 metros acima, neste
arenito argiloso ^{aparecem} muitos
Spirifer *iberi* ^{reptil} *iberi* ^{de} *S. iberi*
^{e Schizophoria} *iberi* ^{agassizi}
da banda. Este não comprime
a semelhança com o arenito
no topo do Turi, em Tiliagi.
[Arenito de Tiliagi de Oppenheim]
Para mim é a mesma co-
modo. Estas fossas estão a
2.200 metros. A espessura do
te arenito é 5 metros. No aban-
do das fossas, estas acima, achei
1 pedço de fragmento de talco & de
1 cm de diâmetro, neste arenito.
10 arenito é argil. amarelado & mole.

A 4m 80 (2^a corte de barragem a 2.300 metros, distância)
~~de barragem~~ ~~folha de barragem~~
~~folha de barragem~~ ~~folha de barragem~~
Leptocochlia q T. Jaculus =
Schuchertella agassizii (H. S. G.)
Funda (tubo, arento argiloso)
Orbulinoides bairni? a 5,50,
onde no mesmo arento.
Crotoceras de Crinoides =
4 a 4,80 o arento e +
argiloso. De 4,80 a 5,80 o
arento e + arenoso + deus
+ micáceo. Ainda de 5,80
o arento ainda e arenoso
mto finavel. A 5,90 Crinoides

Leptocochlia = Orbulinoides
mto comum mto arento,
O. bairni 5,30. O. collis (?)
As Orbulinoides th sas mto comuns
especial mto amareladas.
O. bodenbenderi (?) =. Ainda
o arento torna-se + argiloso
avermelhado, com fragmentos
intercalados de folhelho, aparece
tambem foras. Até aqui a str
aficosa. Tem sido mto
Dia 25. Este arento vai de
4,70. Aqui aparece mto de quartz
de 1m de diâmetro. Ainda mto
folhelho azul claro, mto, argiloso
bem caracterizado. Infelizmente
mto alterado. ~~Infelizmente~~
~~aficosa~~ ~~aficosa~~ ~~aficosa~~
40m mto de m. ~~aficosa~~ ~~aficosa~~

ainda não alterados. Mas
quando achar folhas, até 1.º
folheto vai até 1.1 m. Tendo
mais 2 folhetos, mais inchados
argilom.

No folheto mais azul. darei
de a. a, achei *Leptocaulis*
a 9,60, *Sperifer* sp. a 9,70
e 1.º *pygidio* de 1.º *Tribolita*
ponível. Salinidade a 10 m.

Acima 20 m. de solo (Paranau) pa-
ra o 3.º. Paranco adiante de 250 m.
metros. *Sperifer* sp. a 11,70.

~~1.º~~ ~~2.º~~ ~~3.º~~ ~~4.º~~ ~~5.º~~ ~~6.º~~ ~~7.º~~ ~~8.º~~ ~~9.º~~ ~~10.º~~ ~~11.º~~ ~~12.º~~ ~~13.º~~ ~~14.º~~ ~~15.º~~ ~~16.º~~ ~~17.º~~ ~~18.º~~ ~~19.º~~ ~~20.º~~ ~~21.º~~ ~~22.º~~ ~~23.º~~ ~~24.º~~ ~~25.º~~ ~~26.º~~ ~~27.º~~ ~~28.º~~ ~~29.º~~ ~~30.º~~ ~~31.º~~ ~~32.º~~ ~~33.º~~ ~~34.º~~ ~~35.º~~ ~~36.º~~ ~~37.º~~ ~~38.º~~ ~~39.º~~ ~~40.º~~ ~~41.º~~ ~~42.º~~ ~~43.º~~ ~~44.º~~ ~~45.º~~ ~~46.º~~ ~~47.º~~ ~~48.º~~ ~~49.º~~ ~~50.º~~ ~~51.º~~ ~~52.º~~ ~~53.º~~ ~~54.º~~ ~~55.º~~ ~~56.º~~ ~~57.º~~ ~~58.º~~ ~~59.º~~ ~~60.º~~ ~~61.º~~ ~~62.º~~ ~~63.º~~ ~~64.º~~ ~~65.º~~ ~~66.º~~ ~~67.º~~ ~~68.º~~ ~~69.º~~ ~~70.º~~ ~~71.º~~ ~~72.º~~ ~~73.º~~ ~~74.º~~ ~~75.º~~ ~~76.º~~ ~~77.º~~ ~~78.º~~ ~~79.º~~ ~~80.º~~ ~~81.º~~ ~~82.º~~ ~~83.º~~ ~~84.º~~ ~~85.º~~ ~~86.º~~ ~~87.º~~ ~~88.º~~ ~~89.º~~ ~~90.º~~ ~~91.º~~ ~~92.º~~ ~~93.º~~ ~~94.º~~ ~~95.º~~ ~~96.º~~ ~~97.º~~ ~~98.º~~ ~~99.º~~ ~~100.º~~ ~~101.º~~ ~~102.º~~ ~~103.º~~ ~~104.º~~ ~~105.º~~ ~~106.º~~ ~~107.º~~ ~~108.º~~ ~~109.º~~ ~~110.º~~ ~~111.º~~ ~~112.º~~ ~~113.º~~ ~~114.º~~ ~~115.º~~ ~~116.º~~ ~~117.º~~ ~~118.º~~ ~~119.º~~ ~~120.º~~ ~~121.º~~ ~~122.º~~ ~~123.º~~ ~~124.º~~ ~~125.º~~ ~~126.º~~ ~~127.º~~ ~~128.º~~ ~~129.º~~ ~~130.º~~ ~~131.º~~ ~~132.º~~ ~~133.º~~ ~~134.º~~ ~~135.º~~ ~~136.º~~ ~~137.º~~ ~~138.º~~ ~~139.º~~ ~~140.º~~ ~~141.º~~ ~~142.º~~ ~~143.º~~ ~~144.º~~ ~~145.º~~ ~~146.º~~ ~~147.º~~ ~~148.º~~ ~~149.º~~ ~~150.º~~ ~~151.º~~ ~~152.º~~ ~~153.º~~ ~~154.º~~ ~~155.º~~ ~~156.º~~ ~~157.º~~ ~~158.º~~ ~~159.º~~ ~~160.º~~ ~~161.º~~ ~~162.º~~ ~~163.º~~ ~~164.º~~ ~~165.º~~ ~~166.º~~ ~~167.º~~ ~~168.º~~ ~~169.º~~ ~~170.º~~ ~~171.º~~ ~~172.º~~ ~~173.º~~ ~~174.º~~ ~~175.º~~ ~~176.º~~ ~~177.º~~ ~~178.º~~ ~~179.º~~ ~~180.º~~ ~~181.º~~ ~~182.º~~ ~~183.º~~ ~~184.º~~ ~~185.º~~ ~~186.º~~ ~~187.º~~ ~~188.º~~ ~~189.º~~ ~~190.º~~ ~~191.º~~ ~~192.º~~ ~~193.º~~ ~~194.º~~ ~~195.º~~ ~~196.º~~ ~~197.º~~ ~~198.º~~ ~~199.º~~ ~~200.º~~ ~~201.º~~ ~~202.º~~ ~~203.º~~ ~~204.º~~ ~~205.º~~ ~~206.º~~ ~~207.º~~ ~~208.º~~ ~~209.º~~ ~~210.º~~ ~~211.º~~ ~~212.º~~ ~~213.º~~ ~~214.º~~ ~~215.º~~ ~~216.º~~ ~~217.º~~ ~~218.º~~ ~~219.º~~ ~~220.º~~ ~~221.º~~ ~~222.º~~ ~~223.º~~ ~~224.º~~ ~~225.º~~ ~~226.º~~ ~~227.º~~ ~~228.º~~ ~~229.º~~ ~~230.º~~ ~~231.º~~ ~~232.º~~ ~~233.º~~ ~~234.º~~ ~~235.º~~ ~~236.º~~ ~~237.º~~ ~~238.º~~ ~~239.º~~ ~~240.º~~ ~~241.º~~ ~~242.º~~ ~~243.º~~ ~~244.º~~ ~~245.º~~ ~~246.º~~ ~~247.º~~ ~~248.º~~ ~~249.º~~ ~~250.º~~ ~~251.º~~ ~~252.º~~ ~~253.º~~ ~~254.º~~ ~~255.º~~ ~~256.º~~ ~~257.º~~ ~~258.º~~ ~~259.º~~ ~~260.º~~ ~~261.º~~ ~~262.º~~ ~~263.º~~ ~~264.º~~ ~~265.º~~ ~~266.º~~ ~~267.º~~ ~~268.º~~ ~~269.º~~ ~~270.º~~ ~~271.º~~ ~~272.º~~ ~~273.º~~ ~~274.º~~ ~~275.º~~ ~~276.º~~ ~~277.º~~ ~~278.º~~ ~~279.º~~ ~~280.º~~ ~~281.º~~ ~~282.º~~ ~~283.º~~ ~~284.º~~ ~~285.º~~ ~~286.º~~ ~~287.º~~ ~~288.º~~ ~~289.º~~ ~~290.º~~ ~~291.º~~ ~~292.º~~ ~~293.º~~ ~~294.º~~ ~~295.º~~ ~~296.º~~ ~~297.º~~ ~~298.º~~ ~~299.º~~ ~~300.º~~ ~~301.º~~ ~~302.º~~ ~~303.º~~ ~~304.º~~ ~~305.º~~ ~~306.º~~ ~~307.º~~ ~~308.º~~ ~~309.º~~ ~~310.º~~ ~~311.º~~ ~~312.º~~ ~~313.º~~ ~~314.º~~ ~~315.º~~ ~~316.º~~ ~~317.º~~ ~~318.º~~ ~~319.º~~ ~~320.º~~ ~~321.º~~ ~~322.º~~ ~~323.º~~ ~~324.º~~ ~~325.º~~ ~~326.º~~ ~~327.º~~ ~~328.º~~ ~~329.º~~ ~~330.º~~ ~~331.º~~ ~~332.º~~ ~~333.º~~ ~~334.º~~ ~~335.º~~ ~~336.º~~ ~~337.º~~ ~~338.º~~ ~~339.º~~ ~~340.º~~ ~~341.º~~ ~~342.º~~ ~~343.º~~ ~~344.º~~ ~~345.º~~ ~~346.º~~ ~~347.º~~ ~~348.º~~ ~~349.º~~ ~~350.º~~ ~~351.º~~ ~~352.º~~ ~~353.º~~ ~~354.º~~ ~~355.º~~ ~~356.º~~ ~~357.º~~ ~~358.º~~ ~~359.º~~ ~~360.º~~ ~~361.º~~ ~~362.º~~ ~~363.º~~ ~~364.º~~ ~~365.º~~ ~~366.º~~ ~~367.º~~ ~~368.º~~ ~~369.º~~ ~~370.º~~ ~~371.º~~ ~~372.º~~ ~~373.º~~ ~~374.º~~ ~~375.º~~ ~~376.º~~ ~~377.º~~ ~~378.º~~ ~~379.º~~ ~~380.º~~ ~~381.º~~ ~~382.º~~ ~~383.º~~ ~~384.º~~ ~~385.º~~ ~~386.º~~ ~~387.º~~ ~~388.º~~ ~~389.º~~ ~~390.º~~ ~~391.º~~ ~~392.º~~ ~~393.º~~ ~~394.º~~ ~~395.º~~ ~~396.º~~ ~~397.º~~ ~~398.º~~ ~~399.º~~ ~~400.º~~ ~~401.º~~ ~~402.º~~ ~~403.º~~ ~~404.º~~ ~~405.º~~ ~~406.º~~ ~~407.º~~ ~~408.º~~ ~~409.º~~ ~~410.º~~ ~~411.º~~ ~~412.º~~ ~~413.º~~ ~~414.º~~ ~~415.º~~ ~~416.º~~ ~~417.º~~ ~~418.º~~ ~~419.º~~ ~~420.º~~ ~~421.º~~ ~~422.º~~ ~~423.º~~ ~~424.º~~ ~~425.º~~ ~~426.º~~ ~~427.º~~ ~~428.º~~ ~~429.º~~ ~~430.º~~ ~~431.º~~ ~~432.º~~ ~~433.º~~ ~~434.º~~ ~~435.º~~ ~~436.º~~ ~~437.º~~ ~~438.º~~ ~~439.º~~ ~~440.º~~ ~~441.º~~ ~~442.º~~ ~~443.º~~ ~~444.º~~ ~~445.º~~ ~~446.º~~ ~~447.º~~ ~~448.º~~ ~~449.º~~ ~~450.º~~ ~~451.º~~ ~~452.º~~ ~~453.º~~ ~~454.º~~ ~~455.º~~ ~~456.º~~ ~~457.º~~ ~~458.º~~ ~~459.º~~ ~~460.º~~ ~~461.º~~ ~~462.º~~ ~~463.º~~ ~~464.º~~ ~~465.º~~ ~~466.º~~ ~~467.º~~ ~~468.º~~ ~~469.º~~ ~~470.º~~ ~~471.º~~ ~~472.º~~ ~~473.º~~ ~~474.º~~ ~~475.º~~ ~~476.º~~ ~~477.º~~ ~~478.º~~ ~~479.º~~ ~~480.º~~ ~~481.º~~ ~~482.º~~ ~~483.º~~ ~~484.º~~ ~~485.º~~ ~~486.º~~ ~~487.º~~ ~~488.º~~ ~~489.º~~ ~~490.º~~ ~~491.º~~ ~~492.º~~ ~~493.º~~ ~~494.º~~ ~~495.º~~ ~~496.º~~ ~~497.º~~ ~~498.º~~ ~~499.º~~ ~~500.º~~ ~~501.º~~ ~~502.º~~ ~~503.º~~ ~~504.º~~ ~~505.º~~ ~~506.º~~ ~~507.º~~ ~~508.º~~ ~~509.º~~ ~~510.º~~ ~~511.º~~ ~~512.º~~ ~~513.º~~ ~~514.º~~ ~~515.º~~ ~~516.º~~ ~~517.º~~ ~~518.º~~ ~~519.º~~ ~~520.º~~ ~~521.º~~ ~~522.º~~ ~~523.º~~ ~~524.º~~ ~~525.º~~ ~~526.º~~ ~~527.º~~ ~~528.º~~ ~~529.º~~ ~~530.º~~ ~~531.º~~ ~~532.º~~ ~~533.º~~ ~~534.º~~ ~~535.º~~ ~~536.º~~ ~~537.º~~ ~~538.º~~ ~~539.º~~ ~~540.º~~ ~~541.º~~ ~~542.º~~ ~~543.º~~ ~~544.º~~ ~~545.º~~ ~~546.º~~ ~~547.º~~ ~~548.º~~ ~~549.º~~ ~~550.º~~ ~~551.º~~ ~~552.º~~ ~~553.º~~ ~~554.º~~ ~~555.º~~ ~~556.º~~ ~~557.º~~ ~~558.º~~ ~~559.º~~ ~~560.º~~ ~~561.º~~ ~~562.º~~ ~~563.º~~ ~~564.º~~ ~~565.º~~ ~~566.º~~ ~~567.º~~ ~~568.º~~ ~~569.º~~ ~~570.º~~ ~~571.º~~ ~~572.º~~ ~~573.º~~ ~~574.º~~ ~~575.º~~ ~~576.º~~ ~~577.º~~ ~~578.º~~ ~~579.º~~ ~~580.º~~ ~~581.º~~ ~~582.º~~ ~~583.º~~ ~~584.º~~ ~~585.º~~ ~~586.º~~ ~~587.º~~ ~~588.º~~ ~~589.º~~ ~~590.º~~ ~~591.º~~ ~~592.º~~ ~~593.º~~ ~~594.º~~ ~~595.º~~ ~~596.º~~ ~~597.º~~ ~~598.º~~ ~~599.º~~ ~~600.º~~ ~~601.º~~ ~~602.º~~ ~~603.º~~ ~~604.º~~ ~~605.º~~ ~~606.º~~ ~~607.º~~ ~~608.º~~ ~~609.º~~ ~~610.º~~ ~~611.º~~ ~~612.º~~ ~~613.º~~ ~~614.º~~ ~~615.º~~ ~~616.º~~ ~~617.º~~ ~~618.º~~ ~~619.º~~ ~~620.º~~ ~~621.º~~ ~~622.º~~ ~~623.º~~ ~~624.º~~ ~~625.º~~ ~~626.º~~ ~~627.º~~ ~~628.º~~ ~~629.º~~ ~~630.º~~ ~~631.º~~ ~~632.º~~ ~~633.º~~ ~~634.º~~ ~~635.º~~ ~~636.º~~ ~~637.º~~ ~~638.º~~ ~~639.º~~ ~~640.º~~ ~~641.º~~ ~~642.º~~ ~~643.º~~ ~~644.º~~ ~~645.º~~ ~~646.º~~ ~~647.º~~ ~~648.º~~ ~~649.º~~ ~~650.º~~ ~~651.º~~ ~~652.º~~ ~~653.º~~ ~~654.º~~ ~~655.º~~ ~~656.º~~ ~~657.º~~ ~~658.º~~ ~~659.º~~ ~~660.º~~ ~~661.º~~ ~~662.º~~ ~~663.º~~ ~~664.º~~ ~~665.º~~ ~~666.º~~ ~~667.º~~ ~~668.º~~ ~~669.º~~ ~~670.º~~ ~~671.º~~ ~~672.º~~ ~~673.º~~ ~~674.º~~ ~~675.º~~ ~~676.º~~ ~~677.º~~ ~~678.º~~ ~~679.º~~ ~~680.º~~ ~~681.º~~ ~~682.º~~ ~~683.º~~ ~~684.º~~ ~~685.º~~ ~~686.º~~ ~~687.º~~ ~~688.º~~ ~~689.º~~ ~~690.º~~ ~~691.º~~ ~~692.º~~ ~~693.º~~ ~~694.º~~ ~~695.º~~ ~~696.º~~ ~~697.º~~ ~~698.º~~ ~~699.º~~ ~~700.º~~ ~~701.º~~ ~~702.º~~ ~~703.º~~ ~~704.º~~ ~~705.º~~ ~~706.º~~ ~~707.º~~ ~~708.º~~ ~~709.º~~ ~~710.º~~ ~~711.º~~ ~~712.º~~ ~~713.º~~ ~~714.º~~ ~~715.º~~ ~~716.º~~ ~~717.º~~ ~~718.º~~ ~~719.º~~ ~~720.º~~ ~~721.º~~ ~~722.º~~ ~~723.º~~ ~~724.º~~ ~~725.º~~ ~~726.º~~ ~~727.º~~ ~~728.º~~ ~~729.º~~ ~~730.º~~ ~~731.º~~ ~~732.º~~ ~~733.º~~ ~~734.º~~ ~~735.º~~ ~~736.º~~ ~~737.º~~ ~~738.º~~ ~~739.º~~ ~~740.º~~ ~~741.º~~ ~~742.º~~ ~~743.º~~ ~~744.º~~ ~~745.º~~ ~~746.º~~ ~~747.º~~ ~~748.º~~ ~~749.º~~ ~~750.º~~ ~~751.º~~ ~~752.º~~ ~~753.º~~ ~~754.º~~ ~~755.º~~ ~~756.º~~ ~~757.º~~ ~~758.º~~ ~~759.º~~ ~~760.º~~ ~~761.º~~ ~~762.º~~ ~~763.º~~ ~~764.º~~ ~~765.º~~ ~~766.º~~ ~~767.º~~ ~~768.º~~ ~~769.º~~ ~~770.º~~ ~~771.º~~ ~~772.º~~ ~~773.º~~ ~~774.º~~ ~~775.º~~ ~~776.º~~ ~~777.º~~ ~~778.º~~ ~~779.º~~ ~~780.º~~ ~~781.º~~ ~~782.º~~ ~~783.º~~ ~~784.º~~ ~~785.º~~ ~~786.º~~ ~~787.º~~ ~~788.º~~ ~~789.º~~ ~~790.º~~ ~~791.º~~ ~~792.º~~ ~~793.º~~ ~~794.º~~ ~~795.º~~ ~~796.º~~ ~~797.º~~ ~~798.º~~ ~~799.º~~ ~~800.º~~ ~~801.º~~ ~~802.º~~ ~~803.º~~ ~~804.º~~ ~~805.º~~ ~~806.º~~ ~~807.º~~ ~~808.º~~ ~~809.º~~ ~~810.º~~ ~~811.º~~ ~~812.º~~ ~~813.º~~ ~~814.º~~ ~~815.º~~ ~~816.º~~ ~~817.º~~ ~~818.º~~ ~~819.º~~ ~~820.º~~ ~~821.º~~ ~~822.º~~ ~~823.º~~ ~~824.º~~ ~~825.º~~ ~~826.º~~ ~~827.º~~ ~~828.º~~ ~~829.º~~ ~~830.º~~ ~~831.º~~ ~~832.º~~ ~~833.º~~ ~~834.º~~ ~~835.º~~ ~~836.º~~ ~~837.º~~ ~~838.º~~ ~~839.º~~ ~~840.º~~ ~~841.º~~ ~~842.º~~ ~~843.º~~ ~~844.º~~ ~~845.º~~ ~~846.º~~ ~~847.º~~ ~~848.º~~ ~~849.º~~ ~~850.º~~ ~~851.º~~ ~~852.º~~ ~~853.º~~ ~~854.º~~ ~~855.º~~ ~~856.º~~ ~~857.º~~ ~~858.º~~ ~~859.º~~ ~~860.º~~ ~~861.º~~ ~~862.º~~ ~~863.º~~ ~~864.º~~ ~~865.º~~ ~~866.º~~ ~~867.º~~ ~~868.º~~ ~~869.º~~ ~~870.º~~ ~~871.º~~ ~~872.º~~ ~~873.º~~ ~~874.º~~ ~~875.º~~ ~~876.º~~ ~~877.º~~ ~~878.º~~ ~~879.º~~ ~~880.º~~ ~~881.º~~ ~~882.º~~ ~~883.º~~ ~~884.º~~ ~~885.º~~ ~~886.º~~ ~~887.º~~ ~~888.º~~ ~~889.º~~ ~~890.º~~ ~~891.º~~ ~~892.º~~ ~~893.º~~ ~~894.º~~ ~~895.º~~ ~~896.º~~ ~~897.º~~ ~~898.º~~ ~~899.º~~ ~~900.º~~ ~~901.º~~ ~~902.º~~ ~~903.º~~ ~~904.º~~ ~~905.º~~ ~~906.º~~ ~~907.º~~ ~~908.º~~ ~~909.º~~ ~~910.º~~ ~~911.º~~ ~~912.º~~ ~~913.º~~ ~~914.º~~ ~~915.º~~ ~~916.º~~ ~~917.º~~ ~~918.º~~ ~~919.º~~ ~~920.º~~ ~~921.º~~ ~~922.º~~ ~~923.º~~ ~~924.º~~ ~~925.º~~ ~~926.º~~ ~~927.º~~ ~~928.º~~ ~~929.º~~ ~~930.º~~ ~~931.º~~ ~~932.º~~ ~~933.º~~ ~~934.º~~ ~~935.º~~ ~~936.º~~ ~~937.º~~ ~~938.º~~ ~~939.º~~ ~~940.º~~ ~~941.º~~ ~~942.º~~ ~~943.º~~ ~~944.º~~ ~~945.º~~ ~~946.º~~ ~~947.º~~ ~~948.º~~ ~~949.º~~ ~~950.º~~ ~~951.º~~ ~~952.º~~ ~~953.º~~ ~~954.º~~ ~~955.º~~ ~~956.º~~ ~~957.º~~ ~~958.º~~ ~~959.º~~ ~~960.º~~ ~~961.º~~ ~~962.º~~ ~~963.º~~ ~~964.º~~ ~~965.º~~ ~~966.º~~ ~~967.º~~ ~~968.º~~ ~~969.º~~ ~~970.º~~ ~~971.º~~ ~~972.º~~ ~~973.º~~ ~~974.º~~ ~~975.º~~ ~~976.º~~ ~~977.º~~ ~~978.º~~ ~~979.º~~ ~~980.º~~ ~~981.º~~ ~~982.º~~ ~~983.º~~ ~~984.º~~ ~~985.º~~ ~~986.º~~ ~~987.º~~ ~~988.º~~ ~~989.º~~ ~~990.º~~ ~~991.º~~ ~~992.º~~ ~~993.º~~ ~~994.º~~ ~~995.º~~ ~~996.º~~ ~~997.º~~ ~~998.º~~ ~~999.º~~ ~~1000.º~~ ~~1001.º~~ ~~1002.º~~ ~~1003.º~~ ~~1004.º~~ ~~1005.º~~ ~~1006.º~~ ~~1007.º~~ ~~1008.º~~ ~~1009.º~~ ~~1010.º~~ ~~1011.º~~ ~~1012.º~~ ~~1013.º~~ ~~1014.º~~ ~~1015.º~~ ~~1016.º~~ ~~1017.º~~ ~~1018.º~~ ~~1019.º~~ ~~1020.º~~ ~~1021.º~~ ~~1022.º~~ ~~1023.º~~ ~~1024.º~~ ~~1025.º~~ ~~1026.º~~ ~~1027.º~~ ~~1028.º~~ ~~1029.º~~ ~~1030.º~~ ~~1031.º~~ ~~1032.º~~ ~~1033.º~~ ~~1034.º~~ ~~1035.º~~ ~~1036.º~~ ~~1037.º~~ ~~1038.º~~ ~~1039.º~~ ~~1040.º~~ ~~1041.º~~ ~~1042.º~~ ~~1043.º~~ ~~1044.º~~ ~~1045.º~~ ~~1046.º~~ ~~1047.º~~ ~~1048.º~~ ~~1049.º~~ ~~1050.º~~ ~~1051.º~~ ~~1052.º~~ ~~1053.º~~ ~~1054.º~~ ~~1055.º~~ ~~1056.º~~ ~~1057.º~~ ~~1058.º~~ ~~1059.º~~ ~~1060.º~~ ~~1061.º~~ ~~1062.º~~ ~~1063.º~~ ~~1064.º~~ ~~1065.º~~ ~~1066.º~~ ~~1067.º~~ ~~1068.º~~ ~~1069.º~~ ~~1070.º~~ ~~1071.º~~ ~~1072.º~~ ~~1073.º~~ ~~1074.º~~ ~~1075.º~~ ~~1076.º~~ ~~1077.º~~ ~~1078.º~~ ~~1079.º~~ ~~1080.º~~ ~~1081.º~~ ~~1082.º~~ ~~1083.º~~ ~~1084.º~~ ~~1085.º~~ ~~1086.º~~ ~~1087.º~~ ~~1088.º~~ ~~1089.º~~ ~~1090.º~~ ~~1091.º~~ ~~1092.º~~ ~~1093.º~~ ~~1094.º~~ ~~1095.º~~ ~~1096.º~~ ~~1097.º~~

avermelhado *Leptocollia* =
T. virellina = 18, 10. *Leptocollia* 18, 30
muito comum. *O. bairii* = (este nome
não do 4.º barão, pro ante, do
Km 3) *Leptocollia* 17, 80. *O. virellina*
= *Orbiculoides bairii* = *Leptocollia*
indistincta / *alg. f. virellina*
17, 50 *Leptocollia* *nitens* = *Orbiculoides*
= *T. virellina* = *Choneta*.
Orbiculoides virellina = *Choneta* =
19m. *Leptocollia* = *Leptocollia* =
Orbiculoides (as mto. comuns) *Leptocollia*
virellina = *O. bairii* 18, 30. *Orbiculoides*
falsos o folheto está muito alterado
Leptocollia 18, 80 *Spizella* = *O. bairii*
bairii = *Leptocollia* mto. comum, está
verde e mto. rica em flocos. *Orbiculoides*
o folheto é *nitens*, *nitens*, *nitens*.
Choneta 18, 30 *Orbiculoides* *nitens* = *O. bairii*

bairii = *Leptocollia* 17, 10. *Orbiculoides*
nitens (?) 19m. *Agave*
nos o mesmo tipo de folheto
agradado - agradado. *O. virellina* =
Choneta 18, 60. *Orbiculoides* do Km 3
o folheto está perturbado de
verde a rubro de 1 dig. de
distância. O folheto está pro-
tendido e com 1 forte margulho
o folheto apertado e cortado
aberto e a *nitens* *nitens* *nitens*
de *nitens* *nitens*. O margulho é
o mesmo tanto de verde como de *nitens*.
(Medir o ângulo e a distância de
margulhos) - parece q' ai há 1
falha. *Orbiculoides* 18, 30 mto. e
tem 40 an. de repetição mto. de
de de *nitens*. *Plt* 22 m. *Orbiculoides*
(5.º barão). *Agave* *nitens* *Choneta*,
mto. *nitens* *nitens*, mto. *nitens*.

relaxado ^{apertado / e unido} ~~de~~ Chone, nas ogel
mts comuns. Chone, 22, 10. Chone
mts, 22, 10. T. rotallens, 23, 20.
D. ametha = bilu / pro de mi
dent / pro de mi

Asterula de trilobita 22, 9
Chone, 22, 9 a salpina similar
^{de 23, 20}
Huma ~~Chone~~ folheto a ogel

amarelo azulado. Deriva
em ogel e Sphenotus ?? 23, 10
Este folheto em alguns pontos tem
a alidade arredondada

Huma de 23, 20 ogel folheto a ogel
novo ^{michas} lousa acura. Ai, a
23, 80 lousa ogel Schuchertella
ogel / Ai th. Schuchertella?
Schuchertella

De 23, 23, 20
~~Huma~~ folheto a ogel
argiloso e relutoso duro. Huma
nova o tipo de traço.
pariera (?) 23, 30. T. rotallens
= Salacoreido (?) = Muculites
palatas = Protolobus pumilus, 23, 20

De 27: Derivaria 23, 20. Stomatopoda
23, 20. O folheto duro / muito parecido
do lousa de handedor ogel allucato,
lousa o folheto pontoso / Cuio 8. de de
Nistone. Derivaria 23, 80. 4th th. muito parecido
lousa lousa o folheto lousa em lousa
Schuchertella sp., Derivaria, Nistone
e T. rotallens (articulato) - 23, 30. Lousa
Volia = ~~Phyllotaxis~~ sp.

T. rotallens, e articulo de trilobita =
Articuloides 23, 20. Lousa duras (?) =
Lousa Lousa = Sphenotus = Sphenotus
23, 20, 10 15 Kayseria, ?). Otr. interio /
ogel de Schuchertella. 23, 20. Lousa
de T. rotallens (lousa)

1, 60

2

Murex
Chamaelea

Coelospira

11

2

Sch. sulciatus

Derbysia nitida

Gemma

insculpta

44

55

17

71

80

67
at