**Biblioteca Digital Curt Nimuendaju**
http://biblio.etnolinguistica.org

Sampaio, Theodoro. 1890. *Considerações geographicas e economicas sobre o Valle do Rio Paranapanema*. Boletim da Comissão Geographica e Geologica do Estado de S. Paulo, 4. São Paulo: Typographia King.

Permalink: http://biblio.etnolinguistica.org/sampaio_1890_consideracoes

O material contido neste arquivo foi escaneado e disponibilizado online com o objetivo de tornar acessível uma obra de difícil acesso e de edição esgotada, não podendo ser modificado ou usado para fins comerciais. Seu único propósito é o uso individual para pesquisa e aprendizado.

Possíveis dúvidas ou objeções quanto ao uso e distribuição deste material podem ser dirigidas aos responsáveis pela Biblioteca Digital Curt Nimuendaju, no seguinte endereço:

http://biblio.etnolinguistica.org/contato

O presente trabalho, extraído de volume disponível através do projeto Google Books, foi disponibilizado pela equipe da Biblioteca Digital Curt Nimuendaju em fevereiro de 2010.

TN
42
S3
A3
LAC
no.4

São Paulo, Brazil (State). Instituto Geográfico
e Geológico.
Boletim.

Digitized by Google

Digitized by Google

# BOLETIM

DA

# COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

DO

# ESTADO DE S. PAULO

---

**N. 4**

---

## CONSIDERAÇÕES GEOGRAPHICAS E ECONOMICAS

SOBRE O

## VALLE DO RIO PARANAPANEMA

S. PAULO:
LEROY KING BOOKWALTER
TYPOGRAPHIA KING.
1890.

Digitized by Google

Digitized by Google

# CONSIDERAÇÕES GEOGRAPHICAS E ECONOMICAS

SOBRE O

# VALLE DO RIO PARANAPANEMA

POR

*THEODORO SAMPAIO*

## INTRODUCÇÃO

A presente noticia destina-se a completar o que, ha pouco, publicámos no relatorio sobre a exploração dos rios Itapetininga e Paranapanema. Naquelle trabalho de natureza especial eliminamos propositalmente tudo quanto não tinha immediata ligação com o caracter technico dos estudos dos rios, e, por conseguinte, deixamos de tratar do clima, producção, desenvolvimento da população, qualidade das terras e de outros assumptos que interessam ao vasto territorio do Paranapanema, de que cerca de metade é ainda hoje, e apesar de tudo, um deserto desconhecido.

Os dados em que nos apoiamos para escrever esta noticia são aliás de valor desigual: aquelles por nós mesmo colhidos durante as viagens emprehendidas, os que nos foram fornecidos por collegas da Commissão em estudos de caracter geologico, e as informações de pessoas de criterio que visitaram territorios que não podemos attingir. Difficil é ter um conhecimento seguro de uma região tão vasta sem estudo especialmente feito e por dilatado periodo.

O valle do Paranapanema em quasi metade do seu territorio é ainda um problema geographico. Toda a região mais chegada ao curso do Paraná é um verdadeiro deserto, de que apenas se conhecem as linhas representando o curso dos rios principaes. Dentro do valle, da barra do Tibagy para baixo, não ha conhecido seguramente senão o curso do rio mesmo. Da viagem que effectuamos em 1886 com o fito de levantar-lhe a planta e de determinar as condições de navegabilidade, pouco mais podemos colher,



Digitized by Google

nesta secção, que excedesse os limites de uma navegação fluvial accidentada. Quer do lado do Paraná, quer do lado paulista, se o territorio inferior ao Tibagy foi alguma vez explorado, é facto de que não temos noticia. Os que alli desceram, o fizeram como nós, seguiram simplesmente o curso do rio ; a região adjacente, ao norte e ao sul ficou sendo como ainda hoje o é, uma incognita na geographia nacional.

E' verdade que, em o seculo 17°, missionarios jesuitas hespanhóes ahi fundaram na margem do sul algumas *reducções* de guaranys, subordinadas á provincia Guayra, que os Paulistas depois destruiram. Mais tarde foram por parte do Brasil restauradas, ou fundadas missões na mesma margem do sul, as quaes pouca duração tiveram ; não restando agora senão ruinas e ficando a região tão ignorada como d'antes.

E' certo que populações novamente immigradas se tem ido estabelecer, no lado paulista, para além do Laranja Doce, rio já inferior ao Tibagy, e que a conquista destes sertões por esse lado segue rapidamente ; mas destas novas fundações não temos sinão dados que traduzem informações incompletas.

Tambem da região dos Agudos e do valle do rio do Peixe, que lhe corre ao meio, não possuimos sinão algumas narrativas de caçadores, e pouquissimas e vagas indicações colhidas aos indios mansos, e nada mais. A região dos Agudos, denominação que abrange vasto territorio entre o Tietê e o Paranapanema ao oeste dos Lençóes, é ainda hoje o enigma para o habitante do sertão pelo terror que o indio lhe inspira.

Assim tambem é o territorio paranaense entre o Tibagy e o rio das Cinzas, um grande vasio no mappa destas regiões.

Entretanto a conquista destes sertões é uma obra que se vai effectuando dia a dia, lentamente, luctando o sertanejo com o indio, cahindo quasi sempre o primeiro victima da emboscada do segundo, mas ficando sempre a terra em poder da civilisação que avança.

Deixando o rio, cuja navegação de torna viagem, suspendemos na altura da barra do Tibagy, no porto das Anhumas, tomámos pela unica estrada que liga estes sertões com os centros populosos do valle do Tietê. Seguiamos vagarosamente, por assim o exigir o transporte da pesada bagagem que levavamos em um carro puxado por bois. A 27 de Agosto deixavamos a fazenda das Anhumas em direcção ao norte, vencendo 55 kilometros em quatro dias através da matta até ganharmos os campos do Jaguarêtê, na fazenda de Antonio Alves Nantes. D'ahi á villa de Campos Novos, através de campos e cerrados na direcção de E. S. E. gastamos oito dias a percorrer 158 kilometros por estradas mediocres e pouco povoadas. Entre Campos Novos e S. Pedro ha 37 kilometros que percorremos em dous dias por um terreno mais accidentado, porém melhor e mais habitado. Ganhando o valle do Turvo, e por elle seguindo



Digitized by Google

34 kilometros, entravamos na villa do Espirito Santo, pisando terras de primeira qualidade e bastante aproveitadas pela lavoura local. Sem demorar a marcha, antes procurando accelerel-a, partimos para S. Manoel, transpondo o espigão divisor dos valles do Tietê e Paranapanema e após 5 dias através de campos arenosos e elevados venciamos 101 kilometros por estrada mediocre e pouco frequentada. No dia 21 de Setembro entravamos no Botucatú, onde demos por finda a viagem pelo Paranapanema, tendo assim percorrido 408 kilometros, por via terrestre, em 26 dias.

D'est'arte corremos, dentro do valle duas grandes linhas: a arteria fluvial do Paranapanema, desde Itapetininga até ao caudaloso Paraná e a longa estrada do sertão, que segue parallelamente ao rio, na distancia de 3 a 5 leguas com a zona da matta interposta. Neste longo trajecto de 1321 kilometros através do valle se firmam, pois, os nossos conhecimentos pessoaes sobre esta importante região do sul de S. Paulo.

Muitas das informações attinentes ao caracter geologico do solo, relevo e altitudes de alguns pontos do territorio dentro do valle, colhemol-as de dous companheiros de trabalho, os geologos Gonzaga de Campos e Paula Oliveira, que os examinaram de perto. Assim o fizemos principalmente para a zona contigua ás cabeceiras, para a região da Faxina, as terras da Fartura, do Espirito Santo, e o territorio intermedio aos rios Pardo e Paranapanema.

Os dados referentes á producção agricola e commercio do valle foram obtidos nos centros mais importantes e directamente daquellas pessoas que, por sua posição, emprego, influencia estavam nas condições de bem saber e de bem informar.

A presente memoria se não encerra o que de mais importante se poderia colher e dizer da região do Paranapanema, diz o bastante para assignalar os avultados interesses alli em jogo, e, quando menos, despertar a attenção de quantos olham o futuro desta terra com o cuidado e interesse de quem resguarda um bem commum.

---

## VALLE DO PARANAPANEMA

### TOPOGRAPHIA

A área total do valle do Paranapanema é de cerca de 109000 kilometros quadrados, de que proximamente a quarta parte ou 27400 kilometros pertencem a S. Paulo. (*)

(*) Estes dados baseam-se na *Carta Geral do Imperio do Brazil*, publicada pelo Ministerio da Agricultura em 1883.



Digitized by Google

Desde as cabeceiras do rio até a foz do Itararé, S. Paulo occupa as duas margens do rio, possue, por conseguinte, a parte superior do valle. Do Itararé para baixo, S. Paulo tem a margem direita ou do norte e o Paraná a margem do sul. Cerca de metade deste territorio consiste em campos, a porção media, adjacente ao curso do rio e abrangendo a zona mais baixa dos principaes affluentes é a *região da matta;* a cordilheira maritima nas cabeceiras, a serra do Espirito Santo, a da Fartura, a de Botucatú, a dos Agudos, e todo o espigão divisor dos valles do Paranapanema e Tietê são as *terras altas*,

A altura media do valle é de 600 metros proximamente acima do mar. A parte mais baixa apresentada pelo curso do rio desce na foz á altitude de 258 metros emquanto que a região mais elevada das vertentes ascende a mais de 1000 metros, no Botucatú sobe a 850, na Fartura 880, na serra dos Agudos, muito provavelmente a 750 metros.

As áreas entre as diversas curvas de nivel, distanciadas de 200 metros dentro do territorio paulista assim se repartem proximamente.

| | | | |
|---|---|---|---|
| de 250m a 450m. . . . . | 8400 | kilm. | quad. |
| 450 — 650 . . . . . | 12000 | » | » |
| 650 — 850 . . . . . | 7000 | » | » |
| Total | 27400 | | |

Os terrenos acima de 650 metros de altitude formam quatro grandes massas dentro do valle: as serras da cordilheira maritima, o espigão divisor entre Itapetininga e Botucatú comprehendendo a serra do Espirito Santo, a serra da Fartura e a dos Agudos.

A curva de 450 metros de altitude envolve quasi totalmente a zona da matta, a de 650 assignala, com pouca differença o limite dos campos, ficando para cima desta linha a zona montanhosa, coberta de matta e apropriada á cultura do cafeeiro.

A inclinação geral do valle é a O. N. O. assim como a dos campos, os quaes formam uma planicie ondeada, constituindo lombadas entre si separadas por valles curtos e um tanto fundos. O caracter geral da região é o de uma vasta planicie que os accidentes locaes pouco modificam. Os sulcos ahi abertos pelos rios, ás vezes a 200 metros em nivel inferior, é que fazem apparecer algum relevo; a não ser isso, toda região accusa um aspecto egual e monotono.

Fazem o enxugo ou drainagem deste territorio além do Paranapanema e do Tibagy, que são as duas arterias principaes: os rios Itapetininga, Guarehy, Santo Ignacio; Pardo e seu affluente Turvo, o Rio Novo de Campos Novos, o Pary, Capivara, Jaguaretê, Laranja Doce, Anhumas e outros pela margem direita; pela



Digitized by Google

esquerda entram o Apiahy, o das Posses, Taquary, Itararé, Cinzas, Santo Ignacio de baixo e o Pirapó. Estes affluentes descem todos das regiões mais altas, acima de 650 metros de altitude, com excepção talvez dos dous ultimos, atravessam a região dos campos e penetram na zona da matta a desembocar no Paranapanema. O tributo de suas aguas é perenne, nenhum sécca durante os calores do verão.

Os rios Itapetininga, Apiahy, Taquary e Itararé fazem propriamento a drainagem dos campos na parte superior do valle. O rio Pardo, o mais importante dos affluentes da direita, tem tambem um valle aberto em campos e constitue por si só a zona mais larga desta região de planicies. Salvo as restingas de matto ao longo das margens, quasi todo o territorio drainado por estes rios é uma extensa campina.

O valle do rio Pardo com o seu affluente Turvo, aberto de leste a oeste, é, por sua posição que o torna preferido para as communicações do valle do Tieté com o baixo-Paranapanema, uma das regiões mais importantes. Nasce o Pardo em altitude proximamente de 850 metros, poucos kilometros para sudoeste da cidade de Botucatú, corre para o poente, banha as cidades de Santa Barbara e Santa Cruz e desemboca no Paranapanema pouco acima do Salto Grande, tendo recebido como seu mais consideravel affluente o mencionado Turvo que desce, por um valle apertado, dos campos visinhos da povoação de S. Domingos.

O Turvo rega excellentes terras de cultura bem como o seu affluente S. João que já traz as aguas do S. Pedro, vindo ambos das terras altas dos Agudos, situadas ao norte. Recebe ainda o Pardo o tributo do Santa Ignez, do Turvinho e do Capivára que collecionam aguas da vertente sul do espigão de 750 metros de altitude que separa ahi os valles do Tieté e Paranapanema.

O rio Pardo desce 426 metros em cerca de 175 kilometros de curso directo, isto é, não se lhe levando em conta a muita sinuosidade natural, o que lhe traz uma declividade média de $2^{m},4$ por kilometro.

O Turvo tem leito ainda mais ingreme, desce 304 metros em perto de 100 kilometros de curso directo, ou $3^{m},04$ por kilometro. Admittindo como provavel um desenvolvimento de 100 % para o curso sinuoso destes rios, teriamos ainda assim o Pardo com uma declividade de $1^{m},2$ por kilometro e o Turvo com $1^{m},5$; declividade ainda consideravel para rios que como o Pardo tem uma descarga de 30 metros cubicos d'agua por segundo no tempo da secca.

No territorio paulista da margem norte, sertão ha pouco desbravado, os rios *Novo*, *Pary* com os seus dous galhos principaes: o dos Veados e o Pirapitininga, o *Capivara* e os seus affluentes S. Matheus e Capivary, o *Jaguareté* etc., que descem do espigão alto dos Agudos, são cursos d'agua de leito muito ingreme, a julgarmos pelas cotas de altitude das suas embocaduras e de pontos do seu

Digitized by Google

leito onde são cortados pela estrada geral do sertão. Calculando por distancias directas o rio *Novo* desce 6 metros por kilometro, o *Pary* 4m,9, o *Capivara* 3, e o *Jaguarelê* 1m,1.

Na margem do sul os tributarios, dentro do territorio paulista, têm curso mais extenso e as declividades do leito são, por isso mesmo, mais moderadas: o Itararé, cujo volume se mede por 42 metros cubicos d'agua por segundo, desce 73 metros desde as visinhanças de S. João Baptista do Rio Verde até a barra com uma declividade de 1m por kilometro em um curso directo computado em 72 kilometros entre aquelles pontos; o Rio Verde, um dos maiores affluentes do Itararé pela margem direita, num intervallo de 52 kilometros entre o ponto em que o corta a estrada da Faxina a S. Pedro de Itararé e a villa de S. João Baptista desce 200 metros, ou 3m,8 por kilometro. O Taquary tem mais brando declive, pouco mais de metro por kilometro no trecho entre a Faxina e a barra no Paranapanema. O Apiahy cujo volume é de 16 metros cubicos d'agua por segundo, no tempo da vasante, cahe 1m,5 por kilometro.

O mesmo Paranapanema acima da confluencia do Itapetininga tem uma queda de 0m,6 por kilometro. O rio Itapetininga 0m,74 sem se considerar o desenvolvimento que lhe dá a muita sinuosidade.

Deste facto resulta que o valle do Paranapanema na parte sul tem um pendor muito mais brando que o da região ao norte, onde as terras altas apertam o valle e o reduzem a uma estreita nesga com inclinação tres vezes mais forte.

## CLIMA

O clima do Paranapanema é o que commummente se denomina o *clima dos campos* nesta parte do Brazil Meridional. Comquanto dentro do valle se deva distinguir o clima da matta ou da zona ribeirinha, e o clima das terras altas ou da região dos campos, todavia o que prevalece são as boas condições climatologicas caracterisadas pela benignidade da temperatura, seccura relativa da atmosphera, e menos tendencia para as mudanças bruscas como se vê em S. Paulo. Os extremos da temperatura regulam 1 a 2 graos abaixo de zero no inverno (Maio e Julho) e 35° no verão (Dezembro a Fevereiro). Durante o inverno as geadas são frequentes e no verão as chuvas torrenciaes vêm acompanhadas de descargas electricas e por vezes cahe abundante saraiva.

Observações meteorologicas systematisadas e abrangendo largo periodo que permittam definir o clima desta região não as possuimos ainda. Os dados a que nos havemos de cingir para, ao menos, esboçar o clima desta importante parte de S. Paulo se limitam aos



Digitized by Google

que forem colligidos de algumas observações feitas na cidade de Itapetininga durante mezes do anno de 1886, outros obtidos em varios sitios dentro do valle e outros ainda referentes á cidade de Tatuhy, a qual não obstante ficar fóra do valle, acha-se todavia tão proxima dos limites delle, que os seus dados climatologicos bem podem ser utilisados como approximativos para definir a região visinha.

A cidade de Itapetininga está situada no extremo SE do valle na altura de 647 metros sobre o mar e tem as seguintes coordenadas geographicas:

Lat. 23° 34' 57" Sul

Long. 4° 53' 10" W. do Rio de Janeiro.

Assentada em meio de bellissimos campos e distante da cordilheira maritima cerca de 48 kilometros, esta cidade goza de um clima excellente, considerado como dos mais saudaveis de S. Paulo. O seu clima define perfeitamente o que é o clima dos campos, que é tambem o da maior parte do Paranapanema, ainda quando as condições climaticas sejam as mais variaveis com a topographia local.

TEMPERATURAS MAXIMAS, MINIMAS E MEDIAS OBSERVADAS NA CIDADE DE ITAPETININGA

| ANNOS | MEZES | TEMPERATURAS | | |
|---|---|---|---|---|
| | | maximas | minimas | médias |
| 1886 | Abril | 24º5 | 16º | 20º6 |
| | Maio | 25º5 | —1º5 | 16º1 |
| | Junho | 25º | 3º5 | 14º3 |
| | Julho | 22º | 4º | 14º3 |
| | Agosto | 25º5 | 3º9 | 15º |
| | Setembro | 24º5 | 5. | 17º9 |
| 1888 | Janeiro | 30º5 | 11º9 | 21º7 |
| | Fevereiro | 32º3 | 14º | 23º |
| | Março | 31º5 | 12º4 | 21º9 |

A temperatura media á sombra, dentro da cidade é proximamente de 18° centigrados; entretanto em Junho, o mez mais frio, a temperatura, observada sob a acção directa dos raios solares, sóbe a 42°,5 ás 4 horas da tarde.

Em Santa Cruz do Rio Pardo, um dos pontos mais centraes do valle, no territorio paulista, observações de temperatura feitas



Digitized by Google

pela Commissão de Terras do Valle do Paranapanema, em mezes de maior calor no periodo annuo dão o seguinte resultado:

| ANNOS | MEZES | TEMPERATURAS | |
|---|---|---|---|
| | | maximas | minimas |
| 1887 | Setembro | 30º1 | 14º9 |
| » | Outubro | 30º1 | 17º |
| » | Novembro | 31º2 | 20º9 |
| » | Dezembro | 29º6 | 21º7 |
| 1888 | Janeiro | 30º6 | 19º1 |
| » | Fevereiro | 31º1 | 22º2 |
| » | Março | 31º8 | 20º9 |

Donde se vê que a temperatura, á sombra, no mez de maior calor ascende a quasi 32° centigrados, o que não é exagerado; mas como esta villa se acha numa altura de 400m sobre o mar, á margem de um rio e em valle apertado é de presumir que a temperatura maxima, á sombra, seja ainda mais alta, sem que dahi resulte, aliás, o ter-se o clima de logar como muito quente.

Ao longo do rio, durante a viagem, observamos frequentemente no mez de Maio 8 a 10 gráos centigrados pelas 6 horas da manhã e pela noite um minimo de 4°,5 a 10° fóra da barraca. Durante o dia sob o toldo da nossa embarcação tinhamos 29° no maximo.

Em Junho, navegando o rio na parte comprehendida entre o Itapetininga e o S. Sebastião do Tijuco Preto, o thermometro exterior, situado pouco acima do nivel do rio, indicava nas noites de geada 1/2 gráo abaixo de zero, 0° a 9° pelas 6 horas da manhã, emquanto que durante o dia attingia o maximo de 33° depois das duas horas da tarde. Durante o mez de Julho, viajando entre S. Sebastião do Tijuco Preto e a barra do Tibagy, a temperatura minima da noite oscillava quasi sempre 0° e 10°, attingindo por excepção a 12°; pela manhã ás 6 horas variava entre 3° e 18° e ás 3 horas da tarde subia a 33°,5. No baixo-Paranapanema, já em Agosto e no fim da estação fria, tinhamos ainda os seguintes limites de temperatura: minimo da noite 2°,5 a 16°, ás 8 h. da manhã de 5° a 17°, 5 e as 3 h. da tarde 29° centigrados.

Na região dos campos entre o rio Jaguaretê e o Botucatú, não obstante uma altitude de 400 a 700 metros, tinhamos quasi sempre das 6 para as 7 horas da manhã de 12° a 20°. Nas noites frias em que os campos amanheciam cobertos de geada, como duas vezes observamos no valle do Turvo, a temperatura á essa hora descia a 3 ou 5° centigrados; mas durante o dia depois das 2 horas da tarde tinhamos commummente de 29° a 36°.

Digitized by Google

De facto, como nos campos, o horizonte é quasi sempre amplo e desimpedido e a falta de vegetação alta se faz sentir muito pronunciadamente sobre o clima, as oscillações de temperatura são sempre grandes. Durante as noites mais frias do inverno o phenomeno da geada se reproduz ahi quasi sempre após as chuvas a que se segue, pela tarde, extraordinaria limpidez do céo ; então o thermometro desce abaixo do limite de congelação, os campos amanhecem brancos e as arvores assim como a grama dos prados tostam-se ao contacto do frio excessivo. (*)

Este phenomeno da geada tão complexo e variado que parece inexplicavel, e cujo unico preservativo, crê-se, está na altitude, affecta muito consideravelmente a lavoura dentro do valle. Presume-se que os terrenos acima de 600 metros estão livres da acção destes resfriamentos repentinos ; mas no Paranapanema, este limite, creio eu, salvo poucas excepções, deve ficar mais elevado, entre 600 e 700 metros ; havendo logares como em alguns campos visinhos de Itapetininga em que este flagello se manifesta a 700 metros sobre o mar.

As chuvas são abundantes dentro do valle e se repartem no periodo annuo em duas epocas : a estação secca comprehendendo os mezes de Abril a Setembro e a chuvosa os mezes de Setembro a Março. Não ha dados referentes á quantidade de chuva cahida annualmente ; mas é de presumir-se que pouco deffira da que se tem observado no Alto da Serra, na linha ferrea ingleza, porquanto as cabeceiras do valle se apoiam sobre a mesma linha de montanhas e estas em condições topographicas quasi identicas. (**)

Durante a nossa viagem pelo rio tivemos occasião de observar chuvas copiosissimas, carregadas de electricidade, algumas acompanhadas de pedras ou granizos com mais de 20 millimetros de diametro, no mez de Junho. Em Itapetininga, na estação secca de 1886, que foi notavel pela baixa excessiva dos rios, apenas houve 29 dias de chuva nos mezes de Abril a Setembro com cerca de 260 millimetros para a quantidade de chuva cahida.

Não obstante houve dias de chuva tão copiosa como a de 17 de Agosto em que no espaço de pouco mais de 4 horas a quantidade d'agua subia a 40 millimetros.

Em Santa Cruz do Rio Pardo em 1887 e 1888 nos mezes de Setembro a Março a quantidade d'agua cahida foi de 972 millimetros, tendo chovido mais em Dezembro, em que a quota mensal subio a 279 millimetros.

---

(*) Observações feitas em Itapetininga em 1886 accusam 2 dias de geada em Maio, 7 em Junho, 2 em Julho e 3 em Setembro.

(**) Segundo observações effectuadas no Alto da Serra, estação da Estrada de Ferro de Santos a Jundiahy, no periodo de 15 annos, a quantidade media annual de chuva cahida é de 3576 millimetros.



Digitized by Google

Prevalecem os ventos do sul e do sueste ; mas em certa epoca do anno, como de Junho a Setembro, os do quadrante noroeste accusam forte porcentagem. Em Itapetininga a frequencia dos ventos no curto periodo das nossas observações effectuadas em 1886 foi :

| | |
|---|---|
| Vento-Norte | 17.6 |
| » NE | 1.7 |
| » SE | 12.1 |
| » S | 26.2 |
| » SO | 6 9 |
| » NO | 10.0 |
| Calma | 25.5 |
| | 100.0 |

O tempo calmo accusa mais forte porcentagem nos mezes de Maio e Junho, o vento sul de Agosto em diante, ao passo que o norte parece attingir o seu maximo em Julho.

No mesmo periodo, o qual inclue toda a estação fria, a quantidade total d'agua evaporada foi de 184 millimetros, assim distribuidos: Maio 38, Junho 31, Julho 41,2, Agosto 32,3 Setembro 41,6 á sombra. No mez de Junho, com ser o de menor evaporação houve dia de $2^{mm},2$ e em Setembro $3^{mm},1$.

As seguintes observações effectuadas na cidade de Tatuhy e que nos foram fornecidas pelo Snr. Alberto Löfgren, meteorologista da Commissão Geographica e Geologica, ainda que abrangendo observações de dous annos apenas, definem approximadamente o clima da região, e, por estar proxima da linha divisoria dos dous valles do Tietê e Paranapanema, alguma cousa exprimem com relação ás condições climaticas deste ultimo.

MEDIA DOS ELEMENTOS CLIMATOLOGICOS PRINCIPAES NA CIDADE DE TATUHY

| MEDIAS ANNUAES | ANNOS | | MEDIAS |
|---|---|---|---|
| | 1888 | 1889 | TOTAL |
| Pressão barometrica mm. | 710,75 | 710,05 | 710,40 |
| Média da temperatura | 18º9 | 19º6 | 19º03 |
| Maxima da temperatura | 35º5 | 42º5 | 42º5 |
| Minimo da temperatura | 2º2 | 1º0 | 1,0 |
| Altura da chuva cahida, mm. | 1392,8 | 1359,1 | 1375,9 |
| Ventos dominantes % | s. 21,4—SE 15,7 | s. 19,7—SE 15,7 | s. 20,5—SE 15º7 |
| Humidade relativa % | 80,8 | 86,5 | 83,6 |
| Evaporação total mm. | 736,0 | 750,7 | 743,3 |
| Nebulosidade média (0 a 10) | 5,2 | 5,2 | 5,2 |

DISTRIBUIÇÃO DAS TERRAS SEGUNDO A CAPACIDADE AGRICOLA

Segundo estimativa nossa, tem S. Paulo, no valle do Paranapanema, um territorio representado por 27.400 kilometros quadra-



Digitized by Google

dos. Em tres grandes regiões ou zonas se pode dividir este territorio, a região da *matta*, a dos *campos* e o das *terras altas* ou acima de 650 metros de altitude.

A zona da matta propriamente dita, representando cerca de 30 % na parte paulista, mas na realidade mais extensa, considerado o valle inteiro, começa nas proximidades da barra do Itararé e estende-se rio abaixo até o Paraná, fazendo tres reentrancias ao penetrar nos valles do rio Pardo, das Cinzas e do Tibagy. Esta zona com a largura media de 30 kilometros, quer pela qualidade do solo, pela mór parte, terra roxa, proveniente da decomposição de rochas eruptivas basicas (*diabases* e *augito-pophyritas* vulgo pedra de ferro), quer pela presença de copioso humus, é, sem duvida, das melhores para a lavoura em geral. Entretanto a sua fraca altitude, 450 metros no maximo, com poucas excepções, fal-a antes apropriada á cultura de mantimentos do que á remuneradora plantação do cafeeiro.

As terras do Salto Grande, as mais conhecidas desta região da matta, notaveis pela excellencia de sua terra roxa, se resentem deste defeito de altitude (384 metros, junto do rio); as do Jacarésinho, no valle deste pequeno affluente do rio das Cinzas, em territorio paranaense, identicas ás do Salto na qualidade do solo, estão ainda dentro da zona da matta, e, comquanto mais altas que as do Salto, não attingem todavia a 600 metros de altitude.

Ao longo do rio em ambas as margens o solo é riquissimo, a rocha originaria da tão afamada terra roxa emerge a cada instante no leito do rio e nos terrenos visinhos. A matta virgem offerece aos conhecedores da boa terra os indicios mais inconcussos da sua superioridade: a *figueira branca* com as raizes collossaes, o *páo d'alho*, a *peroba* com grossos troncos linheiros, a *cabreuva*, o *cedro*, a *chimbuva*, *guarahitá*, o *jatahy*, *jacarandá* são ahi arvores gigantescas. Enorme variedade de *cipós* ou plantas sarmentosas faz através da matta uma rede impenetravel. Grande abundancia de orchideas e de bromelias cobrem os troncos envelhecidos, emquanto da massa espessa da folhagem se levantam esbeltas e lindissimas palmeiras de que tambem ha aqui grande variedade.

As terras visinhas do rio dos Cinzas, as que ficam fronteiras á barra do Pary, as da fazenda das Anhumas, pouco acima do Tibagy, as da Agua Bôa, as do Batalha, perto da barra do Jaguaretê, são manchas de um terreno melhor em um todo ordinariamente bom como é o solo da zona da matta.

Subindo o Paranapanema para além da bocca do Itararé, se deixamos a zona da matta propriamente dita como nol-o assignala a curva limite da altitude e penetramos n'uma região mais elevada e montanhosa, todavia as encostas matteadas dos morros visinhos nos indicam que estamos ainda n'uma zona florestal, que, se mais



Digitized by Google

estreita é embora, não é menos rica nas qualidades do solo nem na variedade dos productos naturaes. Assim é toda a porção mais baixa do valle entre o Itararé e S. Sebastião do Tijuco Preto. Neste ultimo ponto principalmente ha uma larga mancha de terra roxa, da melhor especie, que, sem duvida, deu logar ao nascimento da povoação e será por muito tempo ainda a causa principal de sua prosperidade. Está-se ahi na altitude de 500 metros, ao nivel do rio; mas nos morros visinhos ascende-se a 700 metros e pouco mais.

Acima de S. Sebastião as manchas do terreno melhor são mais espaçadas, e um solo frouxo e areento alterna com o proveniente da decomposição da rocha eruptiva.

No valle do rio Pardo a zona da matta penetra, formando reentrancia até ás visinhanças da villa de Santa Cruz; o terreno ahi, segundo sou informado, é ainda de boa qualidade, alternando as faixas da terra roxa com as de terra argillo-arenosa, que na região mais alta deste valle constitue a totalidade do solo. No valle do Turvo bem como no do seu affluente, S. João, tambem são da melhor especie as terras ahi comprehendidas na zona a que nos temos referido, e por isso mesmo o aproveitamento do territorio é em maior escala como nol-o attestam numerosos e prosperos estabelecimentos agricolas á margem destes rios.

Para uma proveitosa e variada lavoura a zona da matta offerece todos os necessarios requisitos: solo fertil, pela mór parte intacto, o relevo das terras sem bruscas desigualdades, antes mais nivelado que ingreme, uma temperatura branda e humidade em gráo conveniente. Não creio que o café possa ahi produzir com vantagem visto a insufficiencia da altitude; mas os legumes, o arroz, o milho, a mandioca, o fumo, o algodão, a canna d'assucar e até a vinha vem com bastante proveito.

A grande lavoura de S. Paulo desdenha em geral as terras baixas, porque o café ahi não vinga ou não produz na mesma proporção da zona do Oeste. Grande erro esse de uma lavoura que só conhece uma cultura unica, e que além dos riscos a que deve estar sujeita por qualquer molestia superveniente ao café, está na inteira dependencia da importação de productos forasteiros quando o solo natal os pode ter melhores e talvez com menor dispendio e esforço.

Entretanto uma lavoura nunca é verdadeiramente grande senão quando multiplica os seus productos, adaptando-se ao solo e ao meio.

## OS CAMPOS

A zona dos campos, já o dissemos, abrange cerca de metade da area total do valle. Entre a matta ribeirinha de que ha pouco



Digitized by Google

tratamos de as terras altas, onde tambem a matta prevalece, isto é, entre 450 metros de altitude na linha mais baixa e proximamente 650 e mesmo 700, como limite mais elevado, os campos formam uma vasta planicie apenas interrompida pelas faixas estreitas da matta que assignalam o curso de um affluente ou pelos *capões*, mais ou menos densos que corôam os espigões mais elevados. Cerca de 12000 kilometros quadrados dentro do valle, na parte paulista, são terrenos de campo.

O caracter destes campos, comquanto monotono no aspecto geral, mostra gradações e differenças bem notaveis; differenças aliás devidas á natureza do solo. Por isso dividimos esses campos em duas categorias: os campos de *solo arenoso* ou *argillo-arenoso* e os campos de solo eminentemente *argilloso*. Os primeiros são quasi sempre de vegetação mais variada, deixando de ser exclusivamente de gramineas, para mostrar uma variedade de typos e especies vegetaes, aliás caracteristicos. Estes são os denominados campos *sujos* ou *cerrados*. A mór parte, ou quasi totalidade dos campos entre o rio Jaguaretê e a Villa de Campos Novos é deste caracter; e segundo informações que temos estes campos vão ainda com o mesmo aspecto para além do Jaguaretê, passam o Laranja Doce, attingem provavelmente á Serra do Diabo e seguem até a orla da matta que margeia o grande Paraná.

Como estes campos tem mais variada vegetação, pastagens naturaes abundantes com aguada sufficiente, a criação do gado tem ahi vasto theatro para se desenvolver como já o faz com o melhor successo. Os campos do Jaguaretê, do Capivary e do S. Matheus, os do Sapé, os extensos campos do Cervo, que descem pelo valle do Capivara, os do Pirapitininga e Taquaral são todos do mesmo caracter. Nas margens do ribeirão dos Veados que vem dos Agudos, e nas do Ceremonia que vem do mesmo lado, ha campos um pouco mais limpos; mas ainda ahi não apparece o verdadeiro caracter do campo de solo argilloso, onde as gramineas prevalecem e onde o *capim mimoso* ou o vulgarmente chamado *barba de bode* constitue a vegetação quasi exclusiva.

Passado o espigão entre Campos Novos e S. Pedro, que é quasi todo coberto de matta, passado ainda o rio Turvo, que é uma mancha de terreno diverso, começa-se de novo a atravessar campo já tres leguas para leste do Espirito Santo na estrada que vae ao Botucatú. A altitude é já então entre 600 e 700 metros, os campos, a principio, *sujos* vão depois alternando com outros de aspecto mais aprazivel, onde a vegetação arborescente desapparece e a planicie igual ou muito pouco ondeada abrange largo horizonte. Comquanto em terreno arenoso e frouxo os campos da Figueira e do Estiva, os do Capivara, Turvinho e do Pulador, são bellos campos da maior extensão; os do Turvinho, sobretudo, affectam lindissima paisagem. Entre as nascentes do Pulador e o ribeirão



Digitized by Google

do Bosque, por sobre o espigão divisor com altitude de 720 metros, abre-se vastissimo campo em solo argillo-arenoso, mas sem desigualdades, por onde a vista se estende por mais de duas leguas ao longe. Bastos *capões* com vegetação mais corpulenta apparecem de um de outro lado destes campos cobrindo as fontes de alguns affluentes que, ao norte, buscam o Tieté e ao sul descem para o rio Pardo.

Até descer o espigão, já perto da Apparecida, nem a qualidade do solo, nem o caracter do campo muda completamente; em alguns logares, porém, os *cerrados* reapparecem.

Grande parte do valle superior do rio Pardo é aberto em campo e este com o aspecto dos *cerrados*. Salvo a estreita orla de matto que acompanha o rio e onde a denudação deixou a descoberto diques de rocha eruptiva, como os augito-perphiritos, diabases e amygdaloides, todo o mais territorio é de natureza argillo-arenosa onde prevalescem os *cerradões* ou campos sujos.

Entre o Botucatú e o Rio Novo, cruzando o rio Pardo, é este o aspecto da região, tambem é este o caracter da mór parte do territorio para o noroeste em direcção á Santa Barbara e para o sueste buscando os pequenos valles dos Veados e do Santo Ignacio.

Passando o Paranapanema para a margem esquerda e deixando a zona ribeirinha que tem vegetação mais corpulenta, encontramos ainda os mesmos campos e com o mesmo caracter. Entre o Taquary e o Apiahy o territorio é todo aberto em campo formando extensos taboleiros, com vegetação apenas differente nos sitios mais baixos, perto d'agua ou dos banhados. Em geral toda a região entre Faxina ou mais alem até a fronteira do Paraná, Capão Bonito e Itapetininga é uma e a mesma extensissima campina que o Paranapanema e os seus affluentes retalham mais ou menos profundamente. Apenas nestes valles estreitos uma vegetação melhor desponta, indicando ao longe o curso das aguas atravez das vargens.

Entretanto a região não tem aspecto monotono e fatigante. Os campos mostram variada e aprasivel paisagem; os capões caprichosamente arredondados e com vegetação mais espessa, já no meio das coscilhas que se bombeiam suaves entre grotas providas de boa aguada, já nas baixadas humidas dos pequenos valles, fazem agradavel contraste com o campo inteiramente limpo, com a grama rasteira e unida, do seio da qual despontam, de quando em vez, os tons roseos e vivos da flor da jalapa.

Os campos de Itapetininga são particularmente bellos, a cidade mesmo parece surgir no vasto horizonte das campinas como de um jardim natural do mais surprehendente effeito.

Já aqui estamos a 647 metros sobre o mar, e proseguindo para sudoeste até a fronteira Paranaense a altitude pouco differe: 702 no Capão Bonito, 650 na Faxina, 692 no Itararé.



Digitized by Google

Os campos, como acabamos de ver, occupam a maior área dentro do valle, serão acaso hoje e sempre um vastissimo territorio apenas utilisavel pela industria pecuaria? Eis a questão que os entendidos ainda não resolveram. A lavoura, por ventura, poderá contar com os terrenos campestres como uma reserva do futuro? Creio que sim. O facto de um terreno não produzir naturalmente sinão uma graminea aspera, ou uma palmeira anã, ou um arbusto atrophiado e retorcido não depõe de modo algum quanto á sua capacidade agricola, póde sim revelar-lhe a pouca aptidão natural, mas a total imprestabilidade é que não.

Os campos são na realidade reservas do futuro, serão um dia o theatro de uma lavoura mais intelligente e racional, quando o coefficiente da população relativa deixar de ser uma fracção para se tornar o representativo de muitas dezenas de entes humanos por kilometros quadrados do nosso territorio. Então os campos que representam tantos mil kilometros de terras abertas e desempedidas, com superficie egual ou quasi nivelada, com uma temperatura branda e clima saudavel, serão de facto, como solo eminentemente aravel, o theatro de uma poderosa cultura intensiva.

A irrigação será talvez necessaria em algumas paragens, mas ainda ahi os campos do sul se acham nas mais favoraveis condições. Alguns dos numerosos affluentes do Paranapanema, poderão ser então represados e as aguas armazenadas e levantadas, distribuidas pelos processos mais adequados ao beneficiamento do solo. O emprego dos poços artesianos nas regiões mais elevadas, onde a agua não abunda na superficie, como tantas vezes succede nestas paragens, teria tambem todo cabimento.

O solo dos campos, como dissemos, ou é constituido por schistos argillosos ou por camadas de grez aqui e alli atravessadas por diques de rochas eruptivas; em qualquer destes terrenos a perfuração de um poço artesiano seria não só uma operação facil, por haver agua abundante á pequena profundidade nas camadas destas rochas sedimentarias, como seria operação mais economica do que a construcção de um açude de mediana capacidade. O roteamento do solo dos campos em qualquer altura, se tornaria assim não só praticavel como seria operação de incalculavel vantagem para a pequena lavoura. Não é só nos campos do sul que os poços artesianos teriam adequada applicação, na mesma região mais central do Estado, onde ha larga superficie de campo no perimetro das grandes fazendas de café, o aproveitamento destes terrenos, convertidos em pastagens mais substanciaes, pelo processo da irrigação com poços artesianos seria cousa digna de cogitação da parte dos interessados.



Biblioteca Digital Curt Nimuendaju
http://biblio.etnolinguistica.org

Digitized by Google

## AS TERRAS ALTAS

As terras a que, no valle do Paranapanema, denominamos *altas*, ascendem a mais de 650 metros sobre o mar.

A curva que ligasse por um traço continuo os pontos cotados com aquella mesma altitude, partindo das serranias que delimitam o valle pelo lado do mar e seguisse a noroeste pela região média entre os rios Tietê e Paranapanema, fazendo varias sinuosidades para abranger os mais elevados espigões entre os valles secundarios dos affluentes deste ultimo rio, envolvendo aqui a cidade de Itapetininga, buscando adiante as cabeceiras do rio Gnarehy, tendo antes comprehendido a serra do Espirito-Santo ou do Palmital, approximando-se das nascentes do Santo Ignacio e dos Veados, rodeiando a villa do Rio Novo, cortando o valle do Rio Pardo acima de Santa Barbara, e depois internando-se pelo valle do Turvo procurasse, muito sinuosamente, contornar os espigões adjacentes a este valle e aquelles intermedios aos rios S. João, S. Pedro, Rio Novo de Campos Novos, Pary, Capivara, etc, perdendo-se já em sertão desconhecido, teria, neste irregular trajecto, deixado de um lado, á direita, as *terras altas* do divisor dos dois valles, do Tietê e Paranapanema, com os nomes locaes de *Capão Alto*, Serra do *Palmital*, *Bofete*, *Botucatú* e serra dos *Agudos*, e á esquerda a região mais baixa, a que denominamos a *zona dos campos*.

Do outro lado do Paranapanema, as terras altas da Fartura e de S. João Baptista do Rio Verde são como ilhas no meio da vasta planicie dos campos.

O caracter das terras adjacentes ao divisor dos dous valles é o mesmo da serra de *Botucatú*, que póde servir de typo a estas terras elevadas; mas o que é propriamente do valle do Paranapanema e mais attenção desperta aos entendidos na lavoura do café são as tres regiões conhecidas por Serra do Espirito-Santo ou do *Palmital*, a da *Fartura* e os *Agudos*, de que passamos a fazer rapida descripção, servindo-nos, quanto ás duas primeiras, de umas notas fornecidas pelo geologo Gonzaga de Campos, que as visitou.

A serra do Espirito-Santo é um alto espigão de 883 metros de altitude maxima, levantado entre os rios Itapetininga e Guarehy á direita do Paranapanema.

A villa do Espirito-Santo do Ribeirão Grande, na vertente norte desta serra, que corre de nordeste a sudoeste, é o centro de população e de actividade mais proximo. No meio dos schistos, de que se constitue toda a região circumjacente, levantam-se possantes camadas de grez, de cuja desaggregação provém o solo arenoso que se vê no alto do espigão, apparecendo logo após, em nivel um pouco mais baixo, a mancha da terra roxa que parece affectar ahi uma possança de 90 metros. E' esta mancha de terra roxa a séde



Digitized by Google

da melhor lavoura de café do municipio do Ribeirão Grande, aliás pequena, porquanto a extensão de territorio aproveitavel não póde ser muito consideravel. Admittindo que a faixa da terra roxa tenha ahi o mesmo comprimento de toda a serra, cerca de 30 kilometros, por 3 a 4 de largo, teriamos em média 105 kilometros quadrados ou 10500 hectares (4338 alqueires) como territorio disponivel e apropriado áquella lavoura.

A serra da Fartura, distante 24 leguas do Botucatú, é uma mancha maior e mais importante. A sua constituição geologica é identica á da serra do Espirito-Santo. As terras tem o mesmo caracter: possantes camadas de grez, expostas em altos paredões na meia encosta dos morros, os schistos argillosos no fundo dos valles, e atravessando a massa geral das rochas sedimentarias largos diques de rochas eruptivas, como o diabase, o porphyrito e amygdaloides. Dahi o solo variado desta zona mais alta, intermedia aos rios Taquary e Itararé, ora arenoso e fraco, onde os campos com o aspecto de cerrados predominam, ora a terra vermelha que provém dos schistos, ou mais frequentemente das mencionadas rochas eruptivas. Vigorosas mattas, testemunhando um solo de primeira qualidade, cobrem então estas manchas de terra roxa.

Quem vae de Santo Antonio da Boa Vista ou dos Carrapatos para a freguezia da Fartura, cortando o grande numero de corregos que descem para o Paranapanema ao norte, vê successivamente e por curtos intervallos se succederem os campos de arêa e as mattas por espaço de muitos kilometros; mas, transpondo a serra para ganhar o valle do Itararé, os retalhos arenosos se tornam mais raros e a boa terra forma um todo mais uniforme. Da Fartura até as margens do Itararé ainda o solo é excellente, como quasi todo aquelle nas 4 leguas que vão a S. Sebastião do Tijuco Preto.

Difficil é de dizer-se qual a área total destas boas terras da Fartura, uma simples estimativa, baseada no maior comprimento da serra e na sua média largura, nos daria 134 mil hectares da melhor terra para a lavoura, de que proximamente metade é propria para a cultura do café.

Um pouco ao sul da Fartura, no espigão intermedio aos rios *Verde* e *Itararé* ha outra mancha de terra roxa da melhor especie que faz a riqueza do municipio de S. João Baptista. E' um retalho menor do que o da Fartura, mas com este rivalisa na aptidão para a lavoura do café.

Na Fartura ha pontos com altitude superior a 800 metros, e, segundo veridicas informações, são as terras ahi livres de geada.

A serra dos Agudos é ainda uma incognita, ao menos na sua mór parte voltada para o Paranapanema, visto como a margem norte desta grande chapada, adjacente ao Tietê, já está sendo povoada e applicada á grande lavoura. Na face do sul, a que nos interessa, apenas os espigões mais avançados estão conhedidos e aproveitados. Assim é nas cabeceiras dos Veados, do Rio Novo, do



Digitized by Google

S. Pedro e do S. João; mas quanto á região mais central, onde sem duvida deve haver terreno melhor como nas chapadas congeneres do outro lado do Tietê, quasi tudo é desconhecido. Um morador do Taquaral, o sr. Lino de Lemos, refere que da sua fazenda, sita á margem da estrada do sertão, ás cabeceiras deste affluente do Pary, no espigão mestre, cuja altitude presume ser de perto de 700 metros ha 3 leguas; dahi ao rio do Peixe, caminhando ao norte avalia elle a distancia em outras tantas leguas, tendo neste ponto o rio 4 braças de largura, permittindo navegação para canôas e um curso presumivel de 10 leguas desde as cabeceiras.

Quanto á qualidade das terras pouco avança de positivo; é, porém, de crer, attendendo-se ao caracter e constituição destas chapadas do interior, que o solo deve ser identico ao do Botucatú, Brotas e Araraquara. Informa o vigario de Campos Novos que a serra dos Agudos tem encostas ingremes ou talhadas a pique na vertente do rio do Peixe e que o valle deste rio é montuoso e possue boas terras. Ora ahi temos o mesmo aspecto de todas as terras altas desta parte de S. Paulo, as mesmas camadas de grez em fórma de paredões como na Fartura, no Botucatú, em Itaquery, e por conseguinte a existencia muito provavel de diques e lençóes de rocha eruptiva, de que se origina a afamada terra roxa. E' de crer que a altitude seja ahi inferior a das outras chapadas, a que nos temos referido, mas ainda assim supponho que se acha em horizonte bastante elevado e apto para a cultura do café.

Entre o rio S. João, que rega a villa de S. Pedro e o rio Turvo, ha um terreno montuoso, coberto de excellentes mattas, ora arenoso, ora com um sólo vermelho muito rico. Estas terras parecem pertencer a um espigão mais avançado dos Agudos, os quaes, a serem julgados pelo que valem estas terras das vizinhanças do Turvo, são de facto uma região de terras boas.

No valle do Paranapanema ha ainda varios trechos de excellentes terras fóra da zona das mattas: entre S. Sebastião e o Rio Novo, no espigão intermedio aos rios Pardo e Paranapanema, apparecem manchas de terra roxa, prolongando-se com interrupções de solo arenoso atravez dos ribeirões de S. Bartholomeu, dos Veados, do Macuco e do Bonito até a villa do Rio Novo, já em cima da chapada e na altitude de 635 metros. Do Rio Novo ao Guarehy, fraldeando a margem sudoeste da chapada ainda apparecem alternadas as faixas da terra roxa e do solo arenoso e frouxo, aqui cobertos de campos ou de cerrados, alli com bonitas mattas e alguns cafezaes em estado prospero. Varios espigões entre os ribeirões da Jacutinga, Corrente, Veados, Santo Ignacio, Jacusinho e Guarehy, que vão ao Paranapanema, descendo em altitude a 530 metros no fundo dos corregos e subindo a 660 no alto, mostram o mesmo aspecto, ora um solo rico apropriado á cultura mais



Digitized by Google

exigente, ora campos arenosos, mais vastos á medida que se chegam para a villa do Guarehy.

Ha pois dentro do valle extensa área propria para o café e ainda mais vasta superficie da melhor sorte de terreno, apenas circumscripta pela insufficiencia da altitude, mas inteiramente propria á qualquer outro genero de lavoura.

### POPULAÇÃO — OCCUPAÇÃO DAS TERRAS DO SERTÃO — LUCTA COM OS INDIOS — CATECHESE

O povoamento do valle do Paranapanema póde ser considerado por duas épocas differentes: a occupação antiga que desceu das cabeceiras, estacionou por muitos annos nas visinhanças da grande estrada do sul, e se estendeu, já no primeiro quartel deste seculo, até o rio Pardo e o seu affluente Turvo; e a occupação de moderna procedencia que comprehende as terras alem do rio Pardo e vae penetrando rapidamente para o oeste em direcção ao rio Paraná pelo lado paulista.

Os centros populosos como: Itapetininga, Faxina, Capão Bonito ou Paranapanema, S. João Baptista do Rio Verde, Santo Antonio da Boa Vista, Bom Successo, Espirito Santo, Guarehy, Rio Novo, S. Barbara, S. Sebastião do Tijuco Preto, Santa Cruz do Rio Pardo, S. Pedro, Espirito Santo do Turvo e S. Domingos, ainda que alguns da mais recente data, representam os esforços dos povoadores da primeira epoca.

Não assim a villa de S. José dos Campos Novos os povoados do Salto Grande, Campo Alegre, Sapé etc. que appareceram hontem e se desenvolvem ao impulso da corrente immigratoria de nossos dias.

Segundo o recenseamento de 1872 a população paulista estabelecida no valle do Paranapanema era de 57406 habitantes; pelo recenseamento mais novo, ha pouco publicado pela Commissão Central de Estatistica, este algarismo eleva-se agora a 89840 habitantes, accusando assim um augmento de 32443 almas no periodo de 14 annos, augmento que, pelo menos, em um terço representa a população immigrada nos ultimos annos.

Esta população, irregularmente disseminada por uma extensão territorial tão grande representando pouco mais de 3 habitantes por kilometro quadrado, jaz estabelecida distante do rio, cujas margens parecem desertas, mórmente do Salto Grande para baixo.

A população nova, que vae agora entrando nos sertões de Campos Novos, desde o Turvo até além do Laranja Doce, forma uma serie de estabelecimentos de agricultura e de criação, ao longo da unica estrada que penetra nestas terras afastadas, ainda ha pouco conquistadas ao indio. Aberta através dos campos, e dando grandes voltas afim de ligar os muitos sitios e fazendas, cujos fundos



Digitized by Google

vão até a margem do Paranapanema, esta longa estrada offerece ainda agora uma communicação muito exposta aos insultos do indio. De facto, ao norte e a pequena distancia estende-se a grande e desconhecida Chapada dos Agudos, que o sertanejo considera como o ninho da *bugrada* não submettida; ao sul desenvolvem-se as extensas mattas, que margeiam o rio, das quaes o sertanejo se apossou, sem aliás dominal-as inteiramente, porquanto o indio bravo, muito vez, atravessa a linha dos povoados, vem emboscar-se nellas e dahi sahe a fazer correrias funestissimas pelos estabelecimentos visinhos.

A população, que hoje affluе a estes sertões, é quasi toda oriunda do sul de Minas, donde vem em bando consideravel, ao menos até 1886; composta toda ella de criadores e de agricultores, representando-se por familias inteiras, transportando-se para estas longinquas paragens com todos os seus haveres, abundancia de gado e de capitaes. E', como se vê, uma immigração das melhores e que, além da força que representa como numero e importancia de suas posses, é uma população corajosa, tenaz, activa e que já vem disposta a luctar, dia por dia, com um inimigo invisivel e perigoso como é o indio bravo.

Esta gente vae assim invadindo o sertão e desalojando incessantemente o bugre. A necessidade ou a cobiça das largas posses territoriaes, fal-a. porém, sitiar-se por pontos distantes, esquecida, muita vez, da inimizade do antigo dono cuja vingança é infallivel, e, procurando, todo dia, alargar o dominio, raramente com o escudo do direito, mas quasi sempre impulsionada pela ambição, vae assim se disseminando e por conseguinte se enfraquecendo diante do inimigo commum.

Dahi a ousadia do indio, dahi a serie de crimes e assassinatos de parte a parte commettidos e que são a pagina mais triste da historia da conquista destes sertões.

O indio é de facto a maior difficuldade que encontra o povoamento do valle do Paranapanema. Obrigado a fugir sempre diante do colono invasor, que lhe destróe as mattas, que lhe restringe dia por dia, a área das excursões venatorias, o indio, antigo senhor, reage como póde, mata e rouba á traição e jamais esquece a vingança como nunca se modera em atrocidades. E' já bem longa a lista dos que pereceram victimas da ferocidade do indio nestes ultimos quinze annos: familias inteiras trucidadas, mulheres, meninos, animaes domesticos, tudo perece da maneira mais cruel.

Os cadaveres ficam com os membros decepados e nús e tão completamente desfigurados que não mais se os póde reconhecer. Outras vezes o incendio, por cima do assassinato, consuma a scena de ferocidade.

Nesta lucta, por tantos annos protrahida, o poder publico deve intervir, protegendo os contendores com medidas indirectas que



Digitized by Google

tragam a submissão do indio sem o deixar entretanto á mercê do colono, que será por fim o vencedor.

A um fazendeiro, estabelecido no Taquaral, municipio de Campos Novos, ouvi a seguinte narrativa de horrorosos assassinatos praticados por selvicolas, que, si para aqui transcrevo, é para que se veja a que perigos se expoem os habitantes destes sertões:

Em S. Matheus do Sr. José de Paiva os indios assaltaram uma vez em 1884 a sua fazenda, mataram dous escravos que trabalhavam nas plantações e roubaram toda a ferramenta. No Laranja Doce em 1883 mataram tambem tres escravos de Domingos de Medeiros, e comsigo levaram facas, machados e mais instrumentos de lavoura. De José Theodoro, estabelecido no rio Capivara mataram, de uma vez, em 1881, treze pessoas da familia entre homens, mulheres e meninos. Os cadaveres foram achados despidos e mutilados de um modo horroroso; uma mulher, ainda moça, foi encontrada espetada em aguda estaca que lhe vinha sahir ao pescoço. Com a furia de cannibaes mataram as creanças despedaçando-lhes o craneo, mataram tambem os bois do carro, os cavallos, roubaram toda a ferramenta, toda a roupa, arrancaram até as ferragens do carro, as ferraduras dos animaes, as guarnições metalicas dos arreios. Foi uma carnificina horrivel. De José Vieira, tambem morador no Capivara, em uma occasião em 1882, mataram seis pessoas: uma senhora em estado interessante, duas meninas, um homem e dous meninos. Lançaram fogo á casa e reduziram á cinza tres cadaveres dentro della, no terreiro onde esquartejaram as creanças encontraram-se pedaços que os porcos devoravam. Na Serra dos Agudos, cabeceiras do Taquaral, assassinaram em 1884 dous homens que trabalhavam em derrubadas, tão somente para roubar-lhes a ferramenta. No mesmo logar, cabeceiras dos Veados assassinaram tambem, em 1885, dous filhos e dous escravos de Joaquim Pedro de Figueiredo.

Em Santa Rosa, tambem em 1885 mataram a Joaquim Garcia e toda a criação de porcos de sua propriedade. Na fazenda de Pouso Alegre de Melchor Camargo, no rio Capivara, mataram ainda em 1885, quando trabalhavam nas plantações, a um genro, um irmão e um cunhado do mesmo Melchor, cortando a cabeça a um delles e arremessando-a para longe, castrando a outro e esquartejando o ultimo a machado.

Os corpos ficaram de tal modo mutilados e moidos que não foi possivel reconhecel-os. Em S. Pedro do Turvo mataram de uma vez quatro pessoas, Francisco de Souza, dous filhos deste e um genro. Nas cabeceiras do Taquaral, a 3 de Septembro de 1886, na occasião da nossa passagem por alli, os indios assaltaram uma plantação de fumo e mataram dous homens a golpe de *tacape*, roubando-lhes em seguida os instrumentos da lavoura.



Digitized by Google

Ajunte-se agora á esta longa lista de horrorosos assassinatos, as frequentes destruições das plantações, o furto do gado, atrevidamente feito até dentro das malhadas, o incendio das fazendas, a emboscada ao longe das estradas e mil outras tropelias de que é capaz um povo feroz e que se julga com direitos de vingança pela terra que perdera, e se ficará fazendo idéa do que é a vida do sertanejo.

Não é preciso dizer que estas scenas de sangue, tantas vezes repetidas, não tenham provocado desforço da parte dos offendidos; mas apezar do que muito se tem dito e exagerado, julgo que o castigo do indio pela gente civilisada deve ter sido insignificante, porque o bugre é um inimigo quasi intangivel.

Uma vez recolhido aos seus escondrijos, raro póde ser surprehendido; e uma *batida* feita nas mattas mais prejuizo dará aos atacantes do que ao indio atacado. Este póde fugir sempre como uma sombra, póde ferir sem deixar suspeita de quem nem donde partio o ataque, ao passo que as famosas *batidas*, marchando através do desconhecido só realisam investidas cautelosas e timidas, de resultado problematico.

O Sr. Joaquim Pedro de Figueiredo nos fez a narração do triste caso da morte dos seus filhos, dos dous escravos e da *batida* que organisou para castigar o bugre. Eram trinta e dous homens da expedição, subiram a serra dos Agudos e depois de dous dias de marcha, já com a noite, deram com uma grande aldêa de bugres. Estes, tendo presentido o ataque, tomaram precauções, retiraram as familias, deixando apenas os velhos e reuniram todos os guerreiros validos em numero de dous mil, que acho exagerado, e dividiram-se em partidas emboscadas nos arredores da aldêa. Quando a gente da *batida* investio contra esta, tendo deixado atrás alguns homens para cobrir a retirada, uma nuvem de flexas acolheu-a de todos os lados, travando-se porfiado combate desde o nascer do sol até cerca de 9 horas.

Do lado dos Figueiredos sahiram flexados 6 homens e do lado dos bugres não sabem dizer quantos pereceram ou ficaram fóra de combate, porque o indio tem por habito arrastar os seus mortos e carregar os feridos para longe das vistas dos seus inimigos. Em todo o caso ha grande exageração em dizer-se que morreram 120 indios nesta refrega. A lição todavia não foi bastante severa, porquanto em menos de anno, os bugres voltaram a campo, e ainda agora trazem em continuo sobresalto os fazendeiros visinhos dos Agudos.

O sertanejo é quasi sempre colhido de surpreza; uma vez estabelecido na região que tem por conquistada, as suas medidas de defeza são tomadas com a maxima cautela. Jamais fica desarmado e desprevenido, nunca sahe só, nunca trabalha só, a familia não a póde ter elle um instante siquer sem a protecção de um ho-


Digitized by Google

mem. o gado é vigiado todo o dia: mas toda esta cautela, que, de ordinario, o genio do homem não deixa perdurar, vae cedendo aos poucos, e dia vem em que o indio cahe de improviso sobre a presa, de longa data espreitada, e esmaga tudo sem piedade.

Entretanto a invasão continua e a civilisação caminha pelos sertões a dentro.

A catechese é, a nosso ver, a melhor medida para a pacificação destes sertões, onde ha tudo a esperar da energia e tenacidade dos seus actuaes povoadores. Esta medida não deve ter em vista, como não pode ter, transformar o selvicola em agente de uma civilisação que elle não comprehende. Do indio domesticado não é licito esperar um operario como o requer a nossa civilisação. Amançado ou domesticado pela palavra do missionario, o indio perde toda aquella nobreza selvagem sem ganhar em capacidade ou em grandeza moral; baptisado, mas não christão e simplesmente credulo, elle arrastará uma vida apathica e miseravel, como essas plantas em estiolamento por haver mudado de *habitat*. No contacto com a raça mais forte, que o subjuga, elle só tem que perder, pelo effeito d'essa lei inflexivel e implacavel que explica a expansão e aperfeiçoamento da especie humana.

Reduzir o indio pela mansidão, protegel-o contra o exterminio a que a conquista da terra fatalmente o condemna, tornar mesmo possivel a assimillação de uma e de outra raça, eis tudo quanto póde dar a catechese e o quanto bastará para a civilisação seguir o seu caminho.

O povoamento e o progresso do valle do Paranapanema, repetimos, dependem muito do successo da catechese que ahi se puder estabelecer. Os effeitos funestissimos da ferocidade do bugre só ella os poderá minorar ou extinguir; tanto mais quanto não conhecemos cousa mais efficaz para se lhe oppor.

No valle do Paranapanema, no territorio paulista, ou no que lhe é mais visinho, só ha hoje um estabelecimento de catechese cuja influencia sobre os selvicolas é realmente apreciavel, o aldeamento de S. Pedro de Alcantara, fronteira á colonia militar do Jatahy, na margem do Tibagy e em territorio paranaense.

Ao seu benefico influxo se deve, sem duvida, a tranquilidade de que goza o remoto sertão do Paraná. Não é todavia prospero o estado do aldeamento, e, segundo informações, marcha para completo anniquilamento, o que será verdadeiro desastre para estas paragens longinquas e desprotegidas. Não ha negar que tem sido valiosos os serviços que este estabelecimento tem prestado no baixo-Paranapanema, e os poderia prestar melhores se melhormente o protegessem com soccorros efficazes e promptos. Dahi, d'entre os indios, se tem provido de excellentes canoeiros e praticos os que navegam pela via fluvial que conduz a Matto-Grosso, dahi se podem tirar ainda os indios mansos destinados a formar outros tantos aldeamentos, servindo como centro de attracção para reunir,



Digitized by Google

sob a acção do missionario, outros da mesma tribu que ainda erram nas mattas visinhas. Os mesmos missionarios fariam ali o seu noviciado, conhecendo e praticando com os representantes de varias tribus, antes de iniciar o seu perigoso apostolado. Talvez fosse conveniente mudar o estabelecimento para ponto mais proximo á barra do Tibagy e ali em posição favoravel pela segurança e facilidade das communicações se acharia em condição de melhor servir á catechese, attrahindo as tribus errantes abaixo do Salto Grande, e protegendo o inicio de navegação fluvial.

Outros aldeamentos como o de Pirajú, perto de S. Sebastião do Tijuco Preto, e o de S. João Baptista pouco valem por mal dirigidos. O do Pirajú, que visitamos e onde tomamos alguns dos nossos melhores remadores, conta poucas palhoças espalhadas, intermittentemente occupadas e quasi nenhuma lavoura. A população oscilla muito, emigrando os indios, por falta de quem os guie, e não raro voltando ao matto com mais vicios que os que de lá trouxeram.

Não são bem vistos os indios mansos por certa parte da lavoura, que os não tolera e que até os persegue, querendo ver em cada indio domesticado um espião, um trahidor, pois diz-se, que este jamais deixa o commercio clandestino com os da sua tribu não submettidos.

De facto, apontam-se casos de ataque a estabelecimentos agricolas que fazem desconfiar da fidelidade do indio ; mas, por isso mesmo é que os centros de catechese devem ser melhor escolhidos e situados, dando-se-lhes mais serio governo, que os torne beneficos em vez de os deixar como pontos suspeitos, que outra cousa não são hoje estas miseraveis aldeias.

Referem sertanejos que em certas *batidas* feitas contra os bugres, muito distinctamente se ha reconhecido entre estes quem falle o portuguez, que os mansos tem sido mais de uma vez surprehendidos em commercio com os bravos e que os muitos latrocinios de que se queixam os fazendeiros são praticados por aquelles que muito confiadamente andam entre gente civilisada com a capa de indio catechisado.

Quando contratavamos os tres indios de Pirajú, causou-nos especie a recommendação, instantemente feita pelo encarregado do aldeamento, de não consentir que os mesmos regressassem pelo territorio paulista e sim pelo Jatahy, como de facto o fizeram.

Uma vez, descendo o Paranapanema, acertamos de pousar abaixo da Cachoeira do Diabo em ponto, ao que parece, frequentado pelos que navegam para Matto Grosso em canôas tripoladas por indios mansos, e ahi tivemos occasião de ouvir, alta noite, assobios e signaes muito significativos, partidos de dentro da matta, sem duvida da parte daquelles que alli costumam commerciar, ás occultas, com os parentes.



Digitized by Google

E' de utilidade e de urgente necessidade curar melhor desta questão de catechese, vae nisso o progresso e a tranquillidade das populações do sertão.

Novas fundações seriam então necessarias, e extinctas mesmo as actuaes.

Os estabelecimentos de catechese devem constituir uma especie de guarda avançada, sufficientemente protegida e protegendo por sua vez a posse da terra que vem depois. Muito longe dos povoados existentes seria máo, por demasiado expostos, muito proximo seria tambem pernicioso ao regimen de vigilancia em que conviria ter o indio aldeiado.

O ponto conveniente deverá, quando muito, estar a um dia de marcha dos centros de recurso e em posição assás defensavel e de communicação facil.

Assim, além do aldeamento, que se fundaria proximo da barra do Tibagy, se crearia outro no valle do rio do Peixe ou do Aguapehy, na região mais chegada ás cabeceiras, a poucas leguas para o nordeste de Campos Novos, o qual teria a vantagem de submetter o indio, impedindo tambem as suas incursões pelo lado da serra dos Agudos, deixando garantidos os estabelecimentos agricolas das nascentes do rio Novo, dos Veados, do Ceremonia e Taquaral, e podendo receber supprimentos regulares com promptidão.

Uma vez estabelecida a navegação do Paranapanema, abaixo do Tibagy, seria de necessidade restaurar o antigo aldeamento de Santo Ignacio, o qual se tornaria, com o andar do tempo, um centro de recursos para a mesma navegação nas proximidades da região accidentada do rio. Dahi poderiam partir estradas em direcção á barra do Tibagy, margeando o rio e para a região de campo a nordeste, que está agora se povoando. Com a navegação regularmente mantida, a fundação de outro aldeiamento nas proximidades da fóz do Paranapanema, dominando as aguas do Paraná seria tambem de utilidade, protegendo as communicações com Matto Grosso. A grande estrada que vem do Botucatú pelo campo, sendo prolongada até o Paraná, ligaria esse estabelecimento aos centros povoados, deixando-o apenas a dous dias de marcha.

Postos militares, judiciosamente dirigidos e mantidos nas visinhanças do aldeamento, ao passo que lhe serviriam de protecção, tambem inspirariam maior confiança aos povoadores que fossem entrando.

O que conviria porém firmar desde logo, seria o melhor meio de levar por diante um projecto bem combinado, e executal-o energicamente, sem vacillações, sem dubiedade, mantendo cada administração o espirito e as boas tradicções da sua antecessora.



Digitized by Google

## TERRAS PUBLICAS

A questão de terras é uma das mais importantes no Paranapanema. Região nova, com vasta superficie desoccupada e disponivel, recebendo povoadores todos os dias, a terra deve, por via de regra, valorisar-se a cada momento. A idéa de que estas terras notoriamente boas, são reservas para um futuro não muito distante, desperta então o espirito de especulação. O interesse privado avoluma-se e muitas vezes busca transpor as raias do justo e do honesto, levantando-se arrogante perante o interesse publico tibiamente defendido, quando não abandonado, e não raro fica a victoria a quem não tem por si o escudo do direito.

As antigas posses, tão vagamente definidas quão firmemente sustentadas pelos interessados, alastram como manchas de azeite sobre o papel, nunca lhes faltando capacidade para innumeras vendas parciaes.

Não somos dos que entendem preservar o bem do Estado, estorvando com exageradas medidas o benefico e necessario povoamento deste territorio, effectuado por população nacional. Cremos até que este povoamento deve ser incitado e protegido; mas com methodo e systema, afim de evitar, no futuro, graves e irremediaveis difficuldades.

O que achamos se deve prevenir é a regularisação e delimitação das posses, muitas das quaes com titulos nem sempre escoimados de vicios contra a lei, é a fiscalisação de um direito mal fundado com que tantos se apropriam de extensos territorios, prejudicando o mesmo povoamento que se deve favorecer, disseminando as populações, impedindo-as de adquirir maior densidade, o grande defeito de nossa constituição demographica.

São communs nestes sertões as posses legitimadas que comprehendem o valle inteiro de um rio, encerrando enorme superficie n'um perimetro de mais de 12 leguas.

As primeiras posses concedidas ha cerca de 30 annos eram extensas regiões de muitos mil kilometros quadrados, cujos limites n'um territorio inteiramente desconhecido, difficilmente se poderiam assignalar com a identificação dos logares, e não obstante todas ellas estão hoje de pé e são o fundamentos unicos da venda de vastas propriedades territoriaes.

Os processos de legitimação, assentados sobre bases falsas, com medições, as mais vezes, phantasticas, ou nunca realizadas no terreno, estão cada dia avolumando reaes difficuldades, para as quaes os mesmos proprietarios concorrem scientemente. Uma propriedade assim constituida, é uma verdadeira ruina. Nem o proprietario sabe o que possue, porque o que ha consignado nos seus titulos não corresponde ao que se vê no terreno, nem o Estado póde garantir cousa alguma, quando ignora o que concede.



Digitized by Google

Tivemos em mão titulos de legitimação de data quasi recente, cujos dados constituem um acervo de inexactidões, já pela impropriedade das indicações já pela falta de elementos indispensaveis, já pela impossibilidade completa de com elles fechar o perimetro da vastissima propriedade.

Os mesmos algarismos, exarados no documento, encerravam erro de mais de 10,000 metros entre parcellas e o respectivo total. E entretanto é com titulo desta ordem que um só individuo possue as terras de um valle inteiro, do comprimento de cinco leguas, dentro de um perimetro de 73,282 metros, como resa o dito documento, adquiridas ha treze annos pela modica quantia de quatro contos de réis.

Suppomos que o melhor serviço que se poderia prestar á esta vastissima zona do sul de S. Paulo, seria o de facilitar a occupação do solo por meio de uma administração judiciosa de terras publicas, discriminando o que é do dominio privado do que é do Estado, gradual e successivamente, reservando aos indios largos tractos de territorio, sob a protecção dos aldeamentos ou dos postos militares, e determinando um maximo para cada posse cuja acquisição ficasse ao alcance de todos, já mediante favores, como os concedidos á immigração estrangeira, já tornando real e effectiva a medição das terras, com pagamento por conta do Estado, que depois o poderia rehaver do proprietario por prestações.

O maximo de terras de cada posse, em um sertão, pela mór parte apto para criação de gado e onde a visinhança do indio torna vida penosa e arriscada, se poderia arbitrar pelo que se adopta para os terrenos de fronteira ; os favores e regalias poderiam até ser alargados como medida de compensação e de attracção. Uma área maxima, cerca de 1,000 hectares, por exemplo, uma medição regular feita pelo Estado, um titulo perfeitamente legalisado, isenção de certos encargos ou impostos, o pagamento facultado por prestações a praso longo, são favores valiosos á colonisação nacional, a mais apta para desbravar os sertões, e haviam de concorrer muito para povoal-os rapidamente.

Nas margens do Paranapanema as terras estão pela mór parte possuidas até o Salto Grande. Só um rigoroso processo de discriminação poderia ahi destacar d'entre a propriedade privada, sempre invasora, o que foi deixado ao Estado.

Do Salto Grande para baixo, no lado paulista, quasi todo o territorio adjacente ao rio está ainda desoccupado, e parece-nos devoluto, não obstante haver quem se chame á posse delle por titulo, concedendo terras desde os campos até á matta ribeirinha. Nas visinhanças da barra do Tibagy as terras estão já possuidas do lado de S. Paulo, talvez como partes integrantes da grande sesmaria ou posse cedida aos primeiros exploradores destes sertões João da Silva e José Theodoro. Continuando rio abaixo, pelo lado paulista, encontramos possuidas as aguas do Jaguaretê. As



Digitized by Google

do Laranja Doce e Anhumas de baixo estão já occupadas nas cabeceiras e no curso médio, onde ha fazendeiros estabelecidos.

Dahi para baixo as terras estão ainda em poder dos indios e são todas ou quasi todas devolutas, havendo porém quem se diga senhor de cinco aguas para baixo do Laranja Doce até a cachoeira do Rebojo.

Do lado paranaense quasi todo o territorio do rio das Cinzas para baixo, é devoluto.

No valle do rio do Peixe, todo o territorio em poder dos indios, parece-nos devoluto, salvo qualquer concessão antiga e ignorada. E' ahi, nesse vasto territorio, que o governo, á imitação dos Estados-Unidos, podia mandar demarcar extensa área reservada aos indios, os quaes, sob a protecção dos aldeamentos ou das missões, se tornariam donos effectivos de uma pequena fracção, ao menos, desse vastissimo territorio, de que vão sendo esbulhados dia por dia. Do lado do Paraná, abaixo do Tibagy, igual superficie podia ainda ser-lhes reservada, como apropriado theatro de catecheses.

No valle do rio Pardo tambem ha alguns tractos de territorio do dominio do Estado, que carecem de ser discriminados.

Um territorio vasto e desconhecido, onde se tem feito largas concessões, sem o mais leve reconhecimento das terras cedidas, e onde o Estado não póde ter vigilancia severa na fiscalisação do que concedeu e do que lhe ficou, torna-se, por via de regra, presa da cubiça e da especulação, perdendo grande parte do seu valor como patrimonio publico. Um systema novo, que reuna á administração séria a justiça rigorosamente feita, exercida por pessoal idoneo, e, si preciso fôr, apoiada em força publica adrede destacada, eis o que cumpre applicar para resolver a importante questão de terras do Paranapanema. (*)

## INDUSTRIA E COMMERCIO

Nos municipios paulistas, do valle do Paranapanema, além da pequena lavoura do feijão, milho, arroz, batatas e mandioca, que produzem o sufficiente para o consumo local, cultiva-se o café, cuja exportação se representa por 1.325.000 kilogrammas, alga-

(*) O Conselheiro Antonio da Silva Prado, ministro da Agricultura do gabinete de 20 de Agosto, o que mais se empenhou por uma reforma completa da lei de terras, tomando em consideração este estado de cousas no valle do Paranapanema e querendo pôr termo a tantas irregularidades, para ahi fez seguir uma commissão de engenheiros em 1887, sob a direcção de competente profissional, o Dr. José Ribeiro da Silva Pirajá. Esta commissão, não obstante os seus louvaveis esforços, tendo apenas iniciado alguns trabalhos, de que era a villa de Santa Cruz do Rio Pardo o centro de operações, foi pouco depois extincta.

Ultimamente resolveu o governo restabelecer a commissão.



Digitized by Google

rismo que supponho mais elevado hoje, pela extensão que vae tomando este genero de cultura, e por nos faltarem dados com relação ao café conduzido em tropa para o visinho estado do Paraná.

Só do municipio de S. Sebastião se exportam 50.000 arrobas, mais de metade daquelle algarismo. A exportação de S. João Baptista do Rio Verde, de Santo Antonio do Espirito-Santo, Guarehy, Rio Novo e de outros municipios do valle do rio Pardo, deve exceder, sem duvida alguma, de 575.000 kilogrammas. No municipio do Rio Novo a lavoura do café toma agora largo desenvolvimento, e suppomos que a perspectiva de proximo prolongamento da viação ferrea para esse lado, deve muito ter influido para maior expansão deste genero de cultura.

Em Itapetininga, já em 1876, a lavoura do café se representava em todo o municipio por 1.200.000 pés de cafeeiro, alguns plantadores possuindo de 15 a 100.000 pés. As colheitas não são ainda avultadas, mas a experiencia tem mostrado que cafezaes bem formados dão ahi folgadamente de 1200 a 1800 kilogrammas por 1000 pés.

Do algodão cultivado em quasi todos os municipios, onde vem com muita vantagem, só conhecemos a producção de Itapetininga e da Faxina, sommando 1.090.000 kilogrammas. O plantio do algodão teve começo em 1864 com a crise provocada pela guerra de sesseção dos Estados-Unidos, por cujo motivo o preço deste producto subiu a 4$000 por 15 hilogrammas. Segundo se deprehende de uma memoria manuscripta do sr. Francisco Pereira Gomes, só o municipio de Itapetininga, neste tempo, chegou a exportar annualmente 30.000 fardos ou 1.575.000 kilogrammas de algodão. De 1869, porém, começou o preço a cahir e a determinar successivamente a diminuição das plantações, a ponto de hoje sahirem do municipio apenas 260.000 a 300.000 kilogrammas de algodão descaroçado, quasi todo vendido aqui para as fabricas de S. Paulo.

Cremos, porém, que a multiplicação das fabricas de tecidos neste Estado ha de determinar uma nova alta de preços, e que a cultura do algodão, uma das mais faceis e de resultados mais promptos, voltará a attingir o seu antigo desenvolvimento e prosperidade.

O fumo é tambem uma lavoura de resultados promptos, que tem-se desenvolvido no Paranapanema. De Itapetininga sahem annualmente 500.000 kilogrammas de fumo em *corda*, vendidos para S. Paulo e para outros pontos, ao preço médio de 15$000 a 16$000 por 15 kilogrammas. Do municipio de S. Sebastião do Tijuco Preto exportam-se por anno 1.000 arrobas de fumo, tambem preparado em *corda*.

A canna d'assucar, das variedades conhecidas por *Cayena* e *canninha* constitue lavoura importante dentro do valle, produ-



Digitized by Google

zindo excellente assucar e aguardente, para o que se empregam ainda os rotineiros engenhos com cylindros de ferro ou de madeira movidos por agua ou animaes. O municipio de S. Sebastião do Tijuco Preto exporta annualmente 150.000 kilogrammas d'assucar e 500 pipas d'aguardente. De outros municipios a producção não é conhecida quanto ao excedente do consumo local.

A lavoura de mantimentos tem ainda mais largo desenvolvimento, o milho principalmente, cujo consumo se faz em tão grande escala pela sua applicação á industria pecuaria, e como base da alimentação do povo, occupa como lavoura a mais extensa area dentro do valle; o feijão é tambem geralmente cultivado.

A grande industria do valle é, porém, a de criação. O gado suino, que é o que mais avulta, representa uma producção annual de mais de 100.000 cabeças. Do municipio de Campos Novos exportam-se annualmente 6.000 porcos, do Tijuco Preto cerca de 30.000, do Capão Bonito outro tanto, de Itapetininga mais de 15.000, do Espirito Santo da Boa Vista e do Guarehy 4.000, nos municipios do Rio Verde e Faxina 30.000. Tão avultada producção equivale pelo menos a um capital de 2.500:000$000.

O gado vaccum occupa o segundo logar na importante industria pecuaria.

Só dos municipios, de que se conhece a exportação, sahem annualmente, para os mercados de consumo, 28.500 rezes, sendo cerca de 11.000 da Faxina, de Itapetininga 5.000, do Rio Verde 4.000, 2.500 de Campos Novos, 2.000 do Tijuco Preto e 4.000 dos municipios do Guarehy, Espirito Santo e Capão Bonito ou Paranapanema. A exportação do gado vaccum representa, pois, um capital de 1.425:000$000, calculando-se ao preço de 50$000 por cabeça.

Deste gado criam-se aqui varias especies, dando-se todas perfeitamente, sobresahindo, porém, as variedades conhecidas pelos nomes de *franqueiro* e *caracú*, que dão rezes de admiravel corpulencia e belleza.

« A incuria, associada á ignorancia, diz o Snr. Pereira Gomes, obstam a que se tire do gado vaccum o muito proveito que esta abençoada especie liberalmente offerece ao seu possuidor em recompensa do pouco trabalho que dá semelhante criação. Além do pouco leite extrahido para o gasto, nada mais se aproveita da vacca senão as crias, porquanto poucos são, nos sitios, os individuos que se alimentão de tão sadia e nutritiva carne, por preferirem a do porco, da qual fazem quotidiano uso em detrimento da propria saude.

« Não fabricam manteiga, quando é sabido que a podiamos ter melhor e mais barata do que a importada do exterior.

« Felizmente já alguns fazendeiros vão fabricando queijo em soffrivel quantidade, os quaes são vendidos ao preço médio de 1$000 cada um.



Digitized by Google

« Vastas campinas de excellentes pastagens naturaes criam e conservam o gado em quanto se acha em poder do primitivo possuidor. Em attingindo os novilhos a idade de 4 annos e em ficando velhas as vaccas, imprestaveis para a reproducção, são vendidas ao *invernadeiro* aos preços de 30$ a 40$000 por cabeça, este as engorda por seu turno, vende-as ao marchante ou ao cortador a 50$ ou 60$000, conforme a qualidade e o peso.»

O fabrico do queijo e da manteiga é já industria assás desenvolvida em muitas das grandes fazendas das margens do Paranapanema, e a exportação deste artigo, para os mercados da capital, se representa hoje por avultada quantia.

Aperfeiçoada que seja esta industria, com acquisição de bons operarios europeos, não só poderá abastecer este Estado, como os visinhos, competindo e até excluindo o producto similar de importação.

O gado cavallar e o muar se exportam em menor escala, não obstante se prestarem aqui os campos ao perfeito desenvolvimento destas especies. Animaes creoulos, ha-os aqui eguaes senão melhores do que os reputados bons, vindos dos Estados do sul. Calcula-se a producção annual dentro do valle em 3.400 cabeças.

Do gado lanigero e do caprino ha aqui mui deminuta quantidade e crê-se geralmente que estas duas especies não se dão bem nestes campos do sul. Varias tentativas de acclimação não tem vingado, e o resultado tem sido o abandono completo deste genero de criação.

A industria da pesca e da caça é aqui desconhecida, não obstante a grande abundancia e variedade de peixe e de muita caça nestas paragens do sul.

No rio Paranapanema o peixe apenas constitue assumpto de diversão ou de mero passa-tempo dos habitantes, em certa epoca do anno. Nas aguas do rio encontram-se entretanto peixes da melhor qualidade e tamanho, como o *surubim* ou *jahú*, que chega algumas vezes a dous metros de cumprido; o *dourado*, peixe corpulento e de saborosa carne, abundantissimo nas secções pedregosas e encachoeiradas do rio, onde procura vencer os saltos em grandes cardumes; o *pacú*, a *piranha*, as *trahiras*, etc.; tambem abundam nas aguas do Paranapanema, principalmente na parte despovoada, as *lontras* as *ariranhas*, animaes cujas pelles são tão justamente estimadas, e que dão caça constante aos peixes os mais corpulentos. Nas mattas ainda virgens a caça grossa é copiosissima, sobresaindo a *anta*, com a corpulencia de um vitello, os *veados*, *pacas*, variedades de *cnças*, grandes bandos de *macacos*, *capivaras*, *tamanduás*, *queixadas* ou porcos do matto, *qualys*, etc.; entre as aves vê-se nas mattas a *anhuma*, grande ave que vae se tornando rara, do tamanho de um perú, as suas azas abertas tem mais altura que um homem, notavel pelo seu canto aflautado, um tanto soturno; a *jacutinga*, o *jacú*, enorme variedade de



Digitized by Google

*papagaios* e *pombas*. Nos barreiros, pontos da margem do rio, onde o barro é salitrado, o ajuntamento da caça em certa hora do dia é cousa extraordinaria. Todos os animaes ahi vem comer sua ração, desde a anta corpulenta até a pomba esquiva. Nos campos as perdizes e suas variedades são a caça mais abundante e cobiçada; apparecem ahi tambem bandos de emas, com especialidade nos campos sujos ou cerrados.

A industria extractiva tambem quasi que não existe, não obstante os productos sem conta que a zona da matta pode fornecer. Ha ahi grande variedade de abelhas, muitas das quaes submettidas á cultura se tornariam abundante fonte de renda; a mesma cera silvestre podia ser desde logo aproveitada como artigo de commercio; o mel, tão procurado hoje nos mercados, podia ter a melhor sahida. O oleo de copahyba é outro artigo que a matta forneceria com vantagem; as raizes medicinaes, a casca para cortumes, a estopa, as resinas, as castanhas, as sementes, coquilhos, etc., são ainda productos da matta tão abundantes quão valiosos.

O commercio de madeira seria outro ramo de industria importantissimo, que não teria competidor nos mercados, tanto bastava que se lhe desse transporte barato. E, entretanto, a destruição das mattas é aqui feita de um modo barbaro. «Causa indignação, diz ainda o sr. Pereira Gomes, ver abater-se immensidade de mattas da melhor madeira de lei, como cabiuna, canella preta, cabreuva, peroba, angico, sobragy e muitas outras, cujos troncos chegam a 100 palmos de altura e circumferencia correspondente, entregar-se tudo á implacavel voragem do fogo, para plantar-se 10, 15, 20, 30 e mais alqueires de milho para criar e engordar porcos! Ou senão para plantar capim fino, que em vasta escala constitue as grandes invernadas de engordar gado! Emfim pode-se dizer que aqui se derruba uma gigantesca perobeira para em seu logar se plantar quatro grãos de milho!! Se a isso se dá o nome de lavoura, eu não sei o que seja destruição! O arado, instrumento methodico, usado em outros paizes, é olhado aqui com desdem! Mais uma prova da nossa incuria é cortar-se cincoenta palmeiras de cincoenta e mais palmos de comprimento, trazer-se ao mercado os cincoenta palmitos, que dão 3$ ou 4$, e deixar apodrecer no matto os respectivos caibros, que valem pelo menos 25$000!»

O commercio no valle do Paranapanema resente-se muito da falta de boas vias de communicação; por isso escasseiam um tanto os productos de exportação da lavoura e tomam a dianteira os da criação, que por si só fazem frente ao commercio de importação.

Emquanto do valle sahem annualmente pouco mais de 3000 toneladas de café, algodão e fumo, no valor de cerca de 1.900:000$, os productos da industria pecuaria, só quanto ao gado suino e bovino, apresentam um total de perto de 4.000:000$000. O com-



Digitized by Google

mercio de importação, representado por tecidos de varios generos, chapéos, calçado, louça, ferragens, assucar, farinha de trigo, bacalhau, sal, vinho, cerveja, licores, drogas medicinaes, etc., é bastante avultado, sendo todavia muito difficultado pelos transportes. O municipio de S. Sebastião do Tijuco Preto, um dos mais centraes, com uma população de 7 mil almas, importa annualmente de 15 a 20 mil arrobas, no valor de mais de 300:000$000.

A linha ferrea Sorocabana, que ainda não penetrou no valle do Paranapanema, seu principal objectivo, é agora o natural escoadouro desta região, não obstante estarem ainda muito distantes do rio as suas estações mais favoraveis, o que ainda torna muito pesados os fretes para artigos de importação. Da estação da Victoria ou do Botucatú a S. Sebastião, paga-se hoje por frete de um cargueiro 8$000 e 60$000 pelo de um carro de boi, que gasta 7 dias no trajecto de 21 leguas; os outros municipios mais distantes na mesma proporção.

O commercio, pela via fluvial do Paranapanema, é insignificante; mas vae crescendo aquelle effectuado pela estrada do sertão ás costas de animaes e dos ronceiros carros puxados por bois. O pequeno commercio entre o Botucatú e a barra do Tibagy, a não ser o do gado bovino que vem do Paraná e dos sertões novamente povoados para além de Campos Novos, pouca importancia tem: um pouco de café que vai para o Jatahy e para Matto Grosso, algumas fazendas, bebidas, ferramentas, etc., eis os principaes artigos de importação. O café é entretanto o mais rendoso neste pequeno commercio: comprado a 4$000 por arroba em S. Manoel ou Botucatú (sem ser ensaccado) vem a valer com o transporte para a barra do Tibagy de 6$000 a 7$000, levado para Matto Grosso, por via fluvial, é vendido no porto de desembarque a 18$000 ou 20$000, geralmente a troco de gado, que, ás mais das vezes, é preciso ir vender ao Paraguay.

O porto dos Lençóes, no rio Tietê, por onde se póde attingir a capital por intermedio da linha Ituana ou da Rio Claro, é a direcção ainda hoje preferida pelo commercio da zona do rio Pardo aos confins do sertão povoado. Esta direcção, que aliás nos não parece a mais conveniente, visto obrigar a grande circuito pelo centro do Estado antes de attingir a sua legitima sahida no porto de Santos, terá de ser abandonada com o prolongamento da ferro-via Sorocabana, uma vez vencido o espigão divisor dos dois valles. Então todo o valle do Paranapanema não será mais do que um monopolio da mencionada ferro-via.

A venda de terras é um negocio lucrativo nesta região. Nos sertões de Campos Novos, onde as posses tem notavel extensão, o preço das terras legitimadas varía de 3$000 a 5$000 por alqueire (2,4 hectares), não sendo beneficiadas, caso em que ascende o preço a 15$000 ou 20$000 nos sitios mais proximos dos povoados. Abaixo do Salto Grande, do lado do Paraná, se tem vendido terras



Digitized by Google

virgens aos preços de 4$000 a 10$000 o alqueire. Nos valles do Turvo e do Pardo, onde a população é mais condensada, o valor das terras varia entre 15$000 e 70$000 o alqueire. Nas manchas de terra roxa, onde a cultura do cafeeiro é possivel, como no Rio Novo, Fartura, Rio Verde, Espirito Santo da Boa Vista, oscilla o preço entre 20$000 e 75$000. Em S. Sebastião do Tijuco Preto o preço minimo das terras é de 20$000, e ainda menos se encerram campos.

## DAS COMMUNICAÇÕES INTERIORES PELO VALLE DO PARANAPANEMA

A posição do valle do Paranapanema, em relação aos portos da costa oriental do Brazil e a bacia hydrographica do Paraná, de longa data, ha chamado a attenção dos poderes publicos como offerecendo uma das boas soluções ao problema das communicações interiores do paiz, especialmente para o remoto estado de Matto Grosso. Desde os tempos coloniaes até os nossos dias, por varias vezes, não obstante serias tentativas feitas no terreno pratico, não obstante custosos estudos de exploração, tem esta questão das communicações suscitado o mais vivo interesse sem aliás chegar a definitivo resultado.

A grande expansão economica de que o estado de S. Paulo tem sido theatro nestes ultimos annos, a invasão dos sertões por população forasteira, que nelles vai estabelecendo culturas novas, já ao longo do Tieté, já pelos campos do Paranapanema, já atravez das fertilissimas terras do Mogy-guassú e do Rio Pardo, approximando commercialmente as margens do Paraná dos portos de Santos e Rio de Janeiro, fazem agora reviver a questão das ligações com Matto Grosso, sob aspecto novo e com melhores probabilidades de acertada solução.

De facto o estado de Matto Grosso, que foi uma fundação paulista, e até ha pouco mais de um quarto seculo era uma dependencia commercial do porto de Santos, mostra, no seu admiravel systema hydrographico, tres variadas soluções para as suas communicações directas com o resto do paiz: as communicações do norte pelo valle do Amazonas, descendo qualquer dos grandes affluentes deste rio como o Guaporé e Madeira, o Tapajoz, Xingú ou o Araguaya; as communicações do centro por qualquer dos affluentes do Paraná, que descem da cordilheira maritima; as do sul, as mais naturaes, que hoje se effectuam pelo curso do Paraguay em demanda do Rio da Prata.

Estas tres sortes de communicações, como as classificou o fallecido engenheiro Antonio Rebouças, tiveram em outro tempo igual importancia e se disputavam com igual valor a preferencia; hoje, porém, as circumstancias mudaram e com ellas o merito


Digitized by Google

relativo daquellas propostas ligações. Antes, porém, de enfrentar a solução do problema, estabeleçamos as preliminares seguintes:

1°. O estado de Matto Grosso, a qualquer luz que se o considere quanto á população e desenvolvimento economico actuaes, é incontestavelmente uma dependencia da bacia commercial do rio da Prata.

2ª. A direcção natural do seu commercio, a despeito de toda a consideração de ordem politica ou de caracter internacional, é indicada pelo curso dos seus rios povoados.

3ª. Em condições normaes de paz e amisade com os povos ribeirinhos do Prata, o commercio de Matto Grosso ha de preferir a via fluvial a qualquer outra que os nossos meios permittirem de levar a effeito.

Estes factos, por todos intuitivamente reconhecidos, traçam a nossa politica no Rio da Prata e reduzem a questão das outras communicações para Matto Grosso, isto é, as ligações do norte e do centro ás proporções de estradas de simples interesse administrativo ou estrategico quanto ao presente e em agentes do desenvolvimento de novos centros de população e de commercio no futuro. Uma ferro-via acaso construida do nosso litoral ao centro daquelle Estado jámais poderia entrar em competencia com o trafego fluvial, por mais protectoras que fossem as tarifas da mensionada ferro-via.

Dest'arte o problema das communicações para Matto Grosso só póde ser attendido pelo lado dos interesses da administração, do povoamento do territorio, ou para o caso eventual de uma guerra exterior.

O problema assim considerado teria pois de preencher as seguintes condições:

1°. Ser o quanto possivel estrategico.

2°. Exigir o menor dispendio possivel.

3°. Aproveitar as estradas de ferro já construidas e os rios susceptiveis de navegação, de modo a offerecer sempre uma ligação continua entre a capital federal e aquelle remoto Estado.

Firmadas estas bases desde logo se opina pelo traçado que mais directamente conduza ou ao centro administrativo ou ás fronteiras vulneraveis daquelle Estado. Dest'arte o traçado que ligar o Rio de Janeiro, ou melhor, o porto de Santos á Cuyabá, bem como o que se dirigir para Miranda, no sul de Matto Grosso, são os unicos a disputar o terreno.



Digitized by Google

O prolongamento da via-ferrea Mogyana pelo centro de Minas e de Goyaz, tendo por objectivo a cidade de Cuyabá, attende ao primeiro destes traçados, é, porém, o mais longo, o mais dispendioso e, por via de regra, o de mais demorada execução, atravessando região que, pelas condições naturaes, terá mais lento desenvolvimento.

O traçado pelo valle do Paranapanema, na direcção geral de oes-noroeste, desde Santos até Miranda, em prolongamento da via-ferrea Sorocabana, tal como o propoz em 1876 a illustre commissão de que fizeram parte os fallecidos visconde do Rio Branco, Francisco Antonio Raposo, Buarque de Macedo, Honorio Bicalho e o actual visconde de Beaurepaire Rohan, parece-nos o mais razoavel pelo lado estrategico e o que mais vantagens apresenta, pelo que diz respeito á topographia e á posição.

Este traçado, cujo percurso é de 1695 kilometros, assim se reparte :

| | |
|---|---|
| De Santos a Botucatú, por via-ferrea. . . . . | 386 kilm. (1) |
| Botucatú á barra do Tibagy (via ferrea projectada). | 332 » |
| Naveg. fluvial (rios Paranapanema, Paraná, Ivinheima) | 707 » |
| Do fim da navegação á Miranda . . . . . | 270 » |

Deste trajecto 718 kilometros se effectuariam por via-ferrea, dos quaes cerca de metade estão já projectados, e outra parte já em trafego, representando pouco menos de metade do percurso total. Da parte restante dous terços se fazem por via fluvial e outro terço por estrada ordinaria, que, sem duvida, poderá ser substituida por via-ferrea e prolongada de Miranda até um ponto conveniente do rio Paraguay, onde se ligaria á grande linha de navegação do Rio da Prata, ha de attingir á cidade de Cuyabá por via fluvial.

O povoamento do sertão do Paranapanema para além do Laranja Doce, onde já ha nucleos de população, deve ter sido continuado até hoje, ao menos com a mesma intensidade e rapidez que observamos em 1886; e sendo assim é de crer que a grande estrada do sertão, que vai de Botucatú a Campos Novos, tenha sido prolongada por iniciativa particular. Os terrenos de campo estendendo-se ainda mais para o poente, onde, segundo varios indicios, passam além da Serra do Diabo, avisinhando-se das aguas do Paraná, offerecem as maiores facilidades para a occupação do solo e para o desenvolvimento das vias ordinarias de communicação. O prolongamento da estrada do sertão através destes campos seria não só um dos meios mais rapidos para attingir o territorio meridional de Matto Grosso, como facultaria ensejo de se ir povoando mais depressa essa vastissima região que a tenacidade do colono nacional vai, dia a dia, tomando ao indio.

(1) Do Rio de Janeiro ao Botucatú por via-ferrea ha 803 kilometros.



Digitized by Google

A estrada assim estendida e guardada por postos militares seria na realidade o melhor auxilio á expansão agricola e commercial destas novas regiões. Cumpre ainda notar que as communicações pelo rio Paranapanema, já iniciadas por alguns negociantes da colonia do Jatahy, e que poderiam ser ampliadas por navegação a vapor, quando melhorado o rio, teriam apoio no povoamento das terras altas que lhe ficam parallelas e n'uma distancia de 2 a 3 leguas, largura da zona da matta ribeirinha por esse lado.

Antes do melhoramento do rio e do estabelecimento de uma navegação por systema aperfeiçoado, não vem fóra de proposito lembrar a conveniencia de se estudar o prolongamento dessa estrada e de por alli estender uma linha telegraphica com destino á Miranda, passando o Paraná, pouco acima da barra do Paranapanema, para ganhar, na outra margem, os campos pouco distantes que acompanham o Samambaia e o Ivinheima em territorio matto-grossense.

Estabelecida entretanto a navegação fluvial por vapor, é intuitivo que o telegrapho a deve seguir de perto; antes disso, porém, a construcção de uma linha telegraphica ao longo das margens é empresa de incerta execução e ainda da mais difficil conservação.

Segundo informam os mesmos negociantes que fazem o pequeno commercio entre S. Paulo e Matto Grosso, pela via fluvial do Paranapanema, Paraná, Samambaia, Ivinheima e Vaccaria, o trajecto entre a colonia do Jatahy, no rio Tybagy, e o porto da Caçada Grande onde termina a navegação no Vaccaria se effectua em 18 a 19 dias, com uma marcha diaria de 4 a 5 leguas.

E' o Vaccaria menos encachoeirado do que o Brilhante e por isso o preferem. No porto da Caçada Grande tomam uma estrada que os conduz através de campos á Nioac e á Miranda com dous a tres dias de marcha.

As margens do Samambaia e Ivinheima são muito boas terras, com bastante matta, mas inferiores ás do Paranapanema. Os campos chegam pelo Samambaia até muito perto do Paraná; no Ivinheima não se vêm campos, mas no seu affluente Vaccaria, do Pouso do Botão (3 dias de marcha para cima da barra do Brilhante) já se avistam campos pela margem direita, chegando estes até a beira do rio um pouco mais em cima. O Vaccaria regula pelo volume do rio Pardo, affluente do Paranapanema, tem sempre mais de 8 palmos d'agua no tempo da vasante e só nas poucas corredeiras se reduz o fundo a 2 ou 3 palmos no minimo. O Brilhante, comquanto mais volumoso do que o Vaccaria, é mais encachoeirado e tambem mais povoado, com estabelecimentos militares para a parte media e superior do curso, donde partem estradas para Miranda por Nioac, e para a fronteira do Paraguay.

Os estudos para o melhoramento deste rio bem como do Ivinheima já foram effectuados em 1875 pela Commissão do Enge-



Digitized by Google

nheiro Loyd, que orçou o custo das obras necessarias em 717:671$000 rs, sendo 291:213$500 para melhorar o Ivinheima e 426:457$500 para o Brilhante.

A ligação por via fluvial é possivel, e a grande linha mixta que unir as margens do Paraguay brazileiro aos portos do Atlantico em S. Paulo, ou mesmo no Rio de Janeiro, será uma das maiores vias de communicação da America, destinada a exercer a mais benefica influencia sobre o vasto territorio servido pelo gigantesco systema hydrographico do Paraná, de todos os nossos grandes rios aquelle que menos attenção nos tem merecido até hoje.

## OS INDIOS

Tres tribus principaes habitam o valle do Paranapanema: os *Coroados*, os *Cayuás* e os *Chavantes*, a que se pode tambem ajuntar alguns *Guaranys*.

Os Coroados e os Cayuás occupam principalmente as terras entre o rio Ivahy e o Paranapanema, mas passam quasi sempre este ultimo rio para a margem norte, fazem incursões no valle do rio do Peixe e vão mesmo até as margens do Tieté. O Cayuá é mais numeroso e occupa maior extensão dentro do valle. Os Chavantes habitam os campos e raramente apparecem na beira do rio. Estes indios, que parecem proceder de uma raça vencida e emigrada, temem-se tanto dos outros indios como do homem branco que lhe toma as terras.

O *Coroado*, a julgar pelo aspecto de alguns individuos desta tribu, que vimos como canoeiros na navegação para Matto Grosso, é robusto, entroncado, espadaúdo, de estatura media ou pouco abaixo da media, cabeça grande, rosto largo, com os maxillares muito desenvolvidos, olhos pequenos e vivissimos. E' o índio mais feio e mais audaz destas paragens. Da sua lingua não nos foi possivel tomar indicação alguma, sendo porem certo que nem o Cayuá nem o Chavante a comprehende. Martius estudando os indios do Brazil, dividio-os em oito grupos ethnographicos, baseando-se, na falta de outros monumentos historicos, na comparação da base lexica da lingua, servindo-se entretanto, as mais das vezes, de vocabulario incompleto ou insufficiente. Segundo este sabio viajante os Coroados bem como os Cayuás são proximos parentes, sendo classificados n'um dos grupos dos Tupis do Sul. E' possivel essa identidade de raça, mas como o nome *Coroado*, applicado tão somente pelo habito que tem este indio de aparar o cabello por egual acima das orelhas, dando ao restante do cabello a forma de corôa, pode ter cabimento ainda para as tribus da mais diversa origem que hajam adoptado egual costume, difficil é de



Digitized by Google

dizer se o *Coroado* do Paranapanema é descendente do mesmo ramo tupi a que pertence o Cayuá. Na estatura assim como na côr da tez estes indios pouco differem, comquanto seja mais um pouco escuro o typo do *Coroado*.

O *Cayuá* é um indio forte e de melhor apparencia do que o Coroado.

De indole mais branda, mais communicativo e talvez mesmo mais astucioso o Cayuá é o mais numeroso nos poucos estabelecimentos de catechese existentes no valle do Paranapanema. Da sua tribu ha ainda muita gente nas mattas; e como o índio, apezar de domesticado, sempre é muito dessimulado ha para com elle entre os sertanejos grande repugnancia e seria desconfiança.

O Cayuá foi o indio que mais de perto conseguimos estudar. Vimol-o domesticado ou aldeiado, e em plena vida selvagem.

Na vida civilisada a sua aptidão para a lavoura é muito fraca, a nostalgia parece que o desima, e não são poucos os individuos dessa tribu que tem regressado á vida primitiva de nomada, que lhes parece ser o unico modo de existir da sua raça. São todavia os Cayuás excellentes canoeiros, destros nadadores, realisando verdadeiros prodigios nas aguas revoltas dos rios encachoeirados, e consumados praticos da navegação fluvial.

Nas ruinas do antigo aldeamento de Santo Ignacio, tivemos occasião de ver de perto uma familia dessa tribu, composta de dous rapazes, duas mulheres, uma menina e duas creanças em amamentação. Pareceram-nos mais bellos do que os outros indios e de tez mais clara, tirando a amarello.

O mais velho dos rapazes, dos seus 23 annos mais ou menos, com o cabello cortado na altura dos hombros tinha feição e estatura bem regulares; por um orificio apenas perceptivel no labio inferior passava elle o *tembetá* (estilete pouco mais grosso do qne uma canneta, do comprimento de 20 a 25 centimetros, feito de uma resina amarella e transparente, com toda a apparencia do verdadeiro ambar), que jamais conseguimos o posesse em nossa presença, por mais reiterados que fossem os nossos pedidos transmittidos pelos da sua nação que faziam parte da nossa comitiva. A menina, da idade provavel de 12 annos tinha nas faces as côres da rosa, talvez devido ao emprego dessas substancias corantes tão communs nas nossas mattas. Cobria-lhe a nudez das formas arredondadas uns pannos velhos, um largo casaco, dadiva talvez de algum viajante compadecido. As mulheres traziam, por decencia, á cintura umas curtas tangas feitas da fibra da urtiga, que que lhes descia até pouco acima do joelho.

A mais velha, apesar de magra, não tinha feições desagradaveis, tendo o nariz bem regular, ao contrario dos outros indios que o tem curto e achatado. Os braços e pernas muito finos e em desproporção com o tronco largo e comprido. Os seios lhe desciam flacidos, pendentes, affectando forma triangular.



Digitized by Google

Assentados todos, com excepção dos dous rapazes, e rodeados da nossa gente, mostravam-se possuidos da maxima timidez não encarando jamais os circumstantes; comeram tudo o que se lhes deu, e mais comeriam se lh'o dessem, pois pareciam insaciaveis; aceitaram facilmente roupa; dinheiro metalico, parecendo comprehender-lhe a utilidade. Traziam ao collo com extremo cuidado um cãosinho miseravelmente magro, de que se não separavam, porque dão ao cão valor inestimavel, furtando quantos se lhes deparam de geito. A detonação de alguns tiros, dados para reunir os cães da nossa comitiva, intimidava-os em extremo. Esta gente estava ahi desde alguns dias, vindo da margem direita, a colher laranjas e algum algodão do resto das antigas plantações do velho aldeamento em ruinas. Nada trazia que podesse trocar comnosco, nem pelles, nem arcos, nem tecidos ou louça de barro em que são muito peritos.

Segundo soubemos estes indios vivem em ranchos e palhoças nas mattas de uma e de outra margem e nas visinhanças da Serra do Diabo. Quando viajam conduzem o fogo em lareira de cuja conservação se encarregam as mulheres. Nas mattas ou nos ranchos nunca dormem sem fogo aceso e tantos fogos quantas as familias presentes. No pouso, arrancam a herva ao redor do fogo e deitam-se com os pés voltados para o lume. Nas suas viagens através da matta tem uma marcha cautelosa e subtil como a do animal mais esquivo.

O mais velho dos rapazes declarou haver-nos acompanhado muito de perto, e ter estado junto de nós na passagem da grande cachoeira da Larangeira, que effectuamos a pé pelo lageado proximo da barranca, e entretanto jamais o presentimos.

Tecem pannos com a fibra da urtiga que tem toda a apparencia e valor da lona ou linho grosso; estes tecidos, empregados geralmente para tangas ou cobertas, tem, ás vezes, dous e mais metros de comprimento. Adquerimos um em Campos Novos que é um trabalho admiravel de paciencia e pelo bem acabado dos desenhos das barras. Fabricam vasos de barro que cobrem de certa ornamentação de agradavel effeito. As canôas de que usam são curtas e estreitas, as que nos pareceram ser obra delles, porquanto grande parte das que vimos atadas por embiras a curtas varas afincadas á beira do rio, são evidentemente de diversa procedencia, muito provavelmente canôas arrastadas pelas enchentes dos portos do rio superior. Os pequenos cestos de delicado teçume, os jacás, as redes, as armas fabricadas de madeira rija são ainda objectos da sua mais aperfeiçoada industria.

Cultivam o milho, e deste uma variedade preta, porem de massa branca e polvilhenta que, pela primeira vez, vimos na fazenda das Anhumas.



Digitized by Google

A lingua Cayuá é um dialecto da Lingua geral (abanheenga) e segundo um vocabulario que organisamos muito pouco differe desta lingua dos Tupis.

Os Chavantes são indios do campo e vivem exclusivamente do que nelle ha ; são de tez escura, quasi negra, sujos e mais feios do que os Cayuás. Desta tribu apenas vimos um individuo ainda creança na fazenda da Agua Boa ; pouco podemos dizer que lhes diga respeito como resultado da nossa propria observação. Segundo informam os sertanejos, estes indios se alimentam de cobra, ratos, largatixa, vermes do chão, bichos de taquara, côco, palmito etc. ; fazem as caçadas queimando o campo, pondo-lhe cerco e matando a paulada todo animal que busca escapar do fogo. As casas ou ranchos fazem-nas de palha ou da folha da palmeira indaiá, muito abundante no campo, afincando as pontas no chão e atando em cima as extremidades da rama,o todo affectando então a forma de um pequeno forno em que com difficuldade duas pessoas se abrigam.

Nada cultivam e por isso passam vida miseravel nos campos. Com ferramentas toscas ou pontas de páo, fazem profundas escavações á busca do mel de uma abelha miúda, empregando dias n'um trabalho que lhes não dá comer senão por alguns instantes. As suas armas, são o arco, em geral mais alto do que um homem, a flecha tambem muito comprida e emplumada, uma grande maça ou *tacape*, feita do cerne durissimo do alecrim, algumas affectando a forma de pesados remos com laminas cortantes, chuços ou páos compridos com as pontas endurecidas ao fogo. Nos toldos ou ranchos vivem em pequenas familias, cada qual fazendo vida á parte. Nos terreiros immundos empilham quanto deixam da sua miseravel alimentação : ossos, espinhas de cobra, craneos, pelles apodrecidas etc.

Os sertanejos teem estes indios como mais mansos, mas ladrões incorrigiveis, fazendo enorme damno ás fazendas de criar. Nos seus latrocinios teem a audacia de perseguir o gado flechado até dentro dos curraes ; fugindo quando presentidos, e, segundo consta, são invenciveis na carreira pelo campo á fora. Nunca atacaram o homem branco, cuja superioridade reconhecem e respeitam. Quanto a sua lingua nada sabemos, sendo certo que o Cayuá não a entende absolutamente.

Martius enumerando as tribus do grupo dos *Gès* ou *Crans*, totalmente differentes dos Tupis, restos talvez da raça Tapuya, expulsa do litoral, cita os *Chavantes* como filiados a este ramo e os colloca no centro de Goyaz. Serão os Chavantes do Paranapanema alguma tribu emigrada das margens do Araguaya ou do Tocantins? E' possivel, tanto mais quando se reconhece a grande diffirença de typo e de costumes e o viver miseravel destes indios, como se foram intrusos encurralados n'um territorio mais desta-



Digitized by Google

vorecido, ou como vencidos evitando prudentemente a sanha dos vencedores.

Dos guaranys vimos apenas poucos representantes estabelecidos em pobre aldêa, sita na barra do Tibagy, e uns canoeiros, descidos da colonia do Jatahy em navegação para Matto Grosso. Pareceram-nos menos robustos do que os Cayuás e mais feios, embora de tez mais clara do que alguns destes e de que os Coroados. Não são numerosos no valle do Paranapanema, e, ao que consta, são emigradas das margens do Paraguay.

Difficil é de avaliar a população selvicola do valle do Paranapanema; não ha mesmo base alguma em que se possa apoiar qualquer estimativa a respeito. E' certo que o indio, não obstante a sua vida errante, tem povoações ou aldeas em algumas das quaes, segundo informações dos caçadores e dos que se tem empenhado em varias *batidas* para castigar a audacia do bugre, se conta população de mais de mil almas. Uma expedição destas, que penetrou nos Agudos até o rio do Peixe, refere que os indios só n'uma aldêa reuniram dous mil homens, excluindo mulheres e creanças que levaram a um ponto afastado e livre do ataque dos invasores. Achamos porem exagerado esse numero de guerreiros selvagens, que a ser verdadeiro nos levaria a estimar o numero de individuos dessa tribu em cerca de 10.000 almas pelo menos; tomando a população adulta como um quinto da massa geral.

Suppomos que os Cayuás, que são os mais numerosos dentro do valle, não attingem a 3.000; os outros indios não sommam talvez 5.000.

## DO VOCABULARIO CAYUA'

Faziam parte da nossa comitiva quando descemos o Paranapanema tres indios mansos do aldêamento do Pirajú, praticos do rio, contratados como excellentes remadores que eram e tambem como interpretes para qualquer encontro possivel com as tribus bravas que ainda dominam nas aguas deste grande affluente do Paraná. Destes indios dous eram da nação *Caruá* e o outro de nome José, emigrado em tenra idade das margens do Paraguay, era de nação desconhecida. Nunca conseguimos deste indio o menor esclarecimento sobre sua origem, nacionalidade e lingua; fallava quasi sempre por acenos, raramente conversava ainda mesmo com os outros indios e entendia o portuguez sem todavia o fallar.

Dos outros dous, o mais velho, Elias, era ainda o *capitão* da sua tribu, embora andasse esta muito diminuida ou houvesse quasi toda desertado do aldêamento em decadencia. Raphael, o mais moço, com ser indio puro, nascera no aldêamento e portanto



Digitized by Google

desde menino tinha estado em contacto com gente civilisada. O seu genio alegre, communicativo e sem reservas, dava-lhe desde logo a preferencia como interprete e como a melhor fonte de informação, quanto ao viver e costume dos da sua nação.

O seguinte vocabulario foi totalmente organisado por seu intermedio. O velho Elias, assistia ás perguntas e por vezes esclarecia as respostas, corrigindo os vocabulos de sua lingua, cuja pronunciação se tornava difficil ou confusa. Durante horas inteiras estes dous indios diziam e repetiam palavra por palavra em *Cayuá* o que eu lhes inquiria em portuguez. Por contra-prova em outros dias lhes repetia eu o vocabulo *Cayuá* já escripto e elles me davam o correspondente na nossa linga, e assim me ia certificando da exactidão e correspondencia dos termos em um e outro idioma.

Cerca de 430 vocabulos e mais de 30 phrases das mais usuaes foram deste modo colleccionados e verificados quer quanto a precisão do termo quer quanto á fidelidade da pronunciação.

Como acontece em todas as linguas barbaras com que se não anda habituado, notam-se sons confusos, quasi indistinctos para o nosso ouvido, difficeis de representar na linguagem escripta, mormente quando nestas linguas em estado rudementar ha sons que não tem equivalentes no nosso idioma.

O Cayuá é evidentemente um dialecto da *lingua geral* (abanheenga),que outr'ora dominou na maior parte do Brazil e da qual se contam os interessantissimos estudos do general Couto de Magalhães, de Baptista Caetano, para não fallar senão dos mais modernos. Como dialecto o *Cayuá* não deixa pois de ter interesse. Demais os idiomas barbaros experimentam alterações todos os dias. Quanto menos adiantada uma lingua tanto mais se lhe alteram e renovam as palavras, sendo certo que nenhuma lingua jamais poderá ficar estacionaria. Entre os povos selvagens sobretudo, onde a phonetica não se apoia na escripta que fixa as palavras, estas se transformam com incrivel rapidez. «Dest'arte, diz Alfredo Maury, por mais forte que seja a força de conservação de um idioma, acaba sempre cedendo á acção do tempo, e si, por ventura, elementos novos não se encarregam de lhe transformar o organismo, nas mesmas leis da sua propria evolução acha causa de alteração e de decadencia.»

E' por isso que o estudo dos dialectos adquire importancia, pelo muito que representam na marcha evolutiva das linguas. Alem disso as raças americanas tendem a desapparecer diante da raça civilisada que as exclue ou a absorve. Em periodo não muito distante não restará desse povo senão algumas tradicções, talvez alteradas, algumas denominações ligadas ás fundações dos conquistadores e essa lingua, acaso salva do total anniquilamento por algum desses raros monumentos litterarios que os amadores das boas cousas da patria têm generosamente erguido e resguardado.



Digitized by Google

O Cayuá tende fatalmente a desapparecer com o anniquilamento do pequeno povo que o fala, e o vocabulario por nós organisado, quando não seja o primeiro e unico, e nenhum outro valor mais tenha, servirá apenas como um documento a favor dessa pobre gente condemnada a desapparecer.

Confessamos ter encontrado a maior difficuldade na pronunciação e principalmente na representação graphica de grande numero de palavras desta lingua brazileira. São nella mui frequentes os sons aspirados, e as vozes particularmente nasaladas. Ha sobretudo um som que representariamos pelo da lettra—ç—si o seu valor na pronunciação podesse ser melhor dicernido, participando um tanto do aspirado e de um certo sibilar entre dentes como o fazem os inglezes ao pronunciarem o artigo *the*; o modo de pronuncia do—ĩ—hespanhol approxima-se-lhe algum tanto. Na falta de melhor signal, representamol-o pela lettra—ç̃—.

Abundam ainda os sons com o valor mixto das consoantes: *tch*, *dj*, *pt*, *mb*, *pwh* e outros. O *h* aspirado é frequentissimo.

A maneira de escrever carece portanto de ser bem explicada para maior fidelidade na significação dos sons.

Conservamos ás vogaes o mesmo valor e accentuação usados no portuguez. Para as vozes nasaladas empregamos o til (~) e a consoante *n*, muitas vezes conjunctamente na mesma palavra como no vocabulo—*ipãun*—que quer dizer—ilha.

As consoantes tem o seu valor assim fixado:

*c* — só foi empregado antes de *a*, *o*, *u* com o seu valor proprio, preferimos as mais das vezes o *k*.

*g* — tem sempre o som guttural; quando nas syllabas *gue* e *gui* não deve se ler o *u*, como na palavra portugueza *guerra*, escrevemos sempre *ghe*; e *gue* e *gui* ou *gua* quando o *u* tiver de soar. A palavra seguinte encerra exemplo para os dous casos: *jaguarahyghê*, que quer dizer — tigre.

*h* — indica sempre aspiração.

*q* — não foi empregado, usamos sempre de *k*.

*r* — tem sempre som fraco, ainda mesmo no principio das palavras como em *rohy*, que significa — frio.

*w* — foi empregado como se valesse dous *u*; exemplo: *promutawa*, trahidor.

Na organisação do vocabulario grupamos as palavras segundo varios assumptos por nos parecer assim mais natural apanhar os termos de uma lingua em que não ha exhuberancia de vocabulos e onde a expressão das idéas de ordem physica tem inteira e completa ascendencia; mas em cada grupo seguimos a ordem alpha-



Digitized by Google

betica para as palavras portuguezas, que sempre collocamos na primeira columna.

Na relação dos vocabulos portuguezes ha alguns sem os correspondentes em cayuá; quasi sempre exprimem idéas que os indios não possuem, e foram muitos os que supprimimos para não avolumar o trabalho. Estes vocabulos exprimem em geral idéas moraes ou immateriaes. Outros guardamos, e por varias vezes incistimos, apresentando-os ao nosso interprete para obter os equivalentes em cayuá.

Sabiamos que, ha dous ou tres seculos atrás, os indios do valle do Paraná e Uruguay haviam experimentado a influencia do padre jesuita, que ahi nas margens do Paranapanema e de alguns dos seus affluentes, fundára numerosas reducções; algumas idéas então recebidas poderiam ter perdurado, deixando vestigios na linguagem. Dest'arte alguns termos, a proposito escolhidos, fariam revelar as antigas relações do missionario e do catechumeno; mas foi quasi baldado intento, porque mui poucos vocabulos encontramos que affirmem com evidencia essas antigas relações.

Palavras portuguezas corruptas ha algumas admittidas pelo cayuá; mas exprimindo idéas de ordem material.



Digitized by Google

Digitized by Google

# VOCABULARIO "CAYUÁ"

*O Universo, o mundo, os elementos, phenomenos terrestres.*

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Agua | Hy | Fortemente aspirado o *h* |
| Ar | — | Não encontramos palavras correspondente. |
| Arêa | Uhêcuê | |
| Banhado | Karandê | |
| Barro | Nhehum | |
| Brejo | Upátinguê | |
| Campo | Nhú | |
| Céo | Are | |
| Chuva | Okhy | Fortemente aspirado o *h* |
| Dia | Are | |
| Estrella | Jaëy-tatá | A pronuncia do ë é especialissima, tal como assignalamos na introducção deste capitulo. |
| Fogo | Tatá | |
| Ilha | Ipãun | |
| Lagôa | Upá | |
| Lua | Jaëy | |
| Luz | Tatá-andê | |
| Manhã | Côhenron | |
| Mar | — | Não tem palavra correspondente. |
| Matto | Caàghy | |
| Morro | Uhêtêre | A predominante na penultima. |
| Noite | Pêton | |
| Nuvem | Arahy | |
| Pedra | Itá | |
| Relampago | Overá | |
| Ribeirão | Nhakan | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Rio | Paráre | |
| Sanga | Tuguy | |
| Serra (montanha) | — | Não achamos palavra correspondente. |
| Sol | Pahim, ou Coráhé | Fortemente aspirado o *h*. |
| Tarde | Caárú | |
| Terra | Ehuy | |
| Trovão | Ehapô | |
| Vento | Uêtô | |

## *Nação, Povo, Familia, Parentesco, Raça*

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇOES |
|---|---|---|
| Avô | Tramõe | |
| Familia | Tcherêhupá | |
| Filho | Tcherahy | |
| Homem | Avá | |
| » branco | Carahy | |
| » negro | Cambá | |
| » pardo | Puitanwa | |
| Irmão | Tcherehuê | |
| Mãe | Ahy | |
| Marido | Semem | A predomniante na ultima. |
| Menina | Cunhan-tãhim | |
| Menino | Culumim | |
| Mulher | Cunhãn | |
| Mulher casada | Semem-birecô | |
| Nação | Tehuy | |
| Pae | Tcherú | |
| Parente | Serewhy | |
| Tio | Tutê | |



Digitized by Google

*Partes do corpo humano, sentidos corporaes*

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Barriga, abdomen | Cheruhê | |
| Bocca | Cê-djurú | |
| Braços | Ce-djuá | |
| Cabeça | Ce-akan | Parece-nos que a syllaba *ce* refere-se ao *eu* pessoal, como se o indio quizesse dizer—eu cabeça — ou — minha cabeça—Todas as palavras significando partes do corpo humano vem precedido desta syllaba. |
| Cabellos | Ce-háu | |
| Calcanhar | Ciguetá | |
| Corpo | Tetê | |
| Cotovellos | Srênuan-há | |
| Coxas | Ciêhu | |
| Dedos | Ciecuan | |
| Dente | Cierahim | |
| Estomago | Cipehá | |
| Garganta | Ciaceó | |
| Joelhos | Ciretupuhan | |
| Mãos | Ciepó | |
| Membro viril | Cirembó | |
| Nariz | Chêtim | |
| Olhos | Chêreçá | |
| Olfato | Etum | |
| Orelhas | Cinamby | |
| Ouvido | Ciapueçá | |
| Partes ( da mulher ) | Apupy | |
| Peitos | Sputiá | |
| Pernas | Cerêtuman | |
| Pés | Ciéphê | |
| Pescoço | Ciadjú | |
| Queixo (barba) | Sranican | |
| Tacto | Opawywy | |
| Umbigo | Cipuruan | |
| Unhas | Ciepó-apuen | |
| Vista | Djaechá | |
| As costas. | Ciatucupê | |



Digitized by Google

## *Substantivos diversos*

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇOES |
|---|---|---|
| | **A** | |
| Abelha | Eirua | |
| Abraço | Cuanwan | |
| Aguardente | Ahiva | |
| Algodão | Mandêdjú | |
| Anel | Kuarehenguá | |
| Anzol | Pindá | |
| Arco | Grapá | |
| Arroto | Cieheú | |
| Arroz | — | Não tem palavra correspondente |
| Arvore | Whyrá | |
| Assobio | Tuim-nhê | |
| Azas | Ipêpõikan | |
| Azeite | — | |
| | **B** | |
| Banana | Pacová | |
| Barreiro | Tudjú | |
| Barulho | Ipú | |
| Batata | Diêthê | |
| Beijo | — | |
| Beija-flôr | Mainó | |
| Bicho do pé | Tum-mirim | |
| Bico | Itim | |
| Bisouro | Carabú | |
| Borboleta | Tanamby | |
| Braza | Tatá-puem | |
| Buraco | Ikuá | |
| | **C** | |
| Cachorro | — | |
| » do matto | Aguará | |
| Caçoada | Djaruchy | |
| Cama | Serupá | |
| Caminho | Tapé | |
| Canôa | Canô | |
| Canna d'assucar | Takuarenhen | |
| Capão (matto) | Capãum | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Capim | Capihy | |
| Capitão | Boruhyçá | |
| Capueira | Cokuêre | |
| Carne | Baroó | |
| Carreira | Apé | |
| Carvão | Tatá-puen | |
| Caroço | Ikitan | |
| Casa | Ohy | |
| Casca | Ipiré | |
| Cascavel | Boytinin | |
| Casco | Ipõapen | |
| Castigo (surra) | Bophy | Lêa-se—*bop-hy* |
| Cantiga | Oporahêe | |
| Catinga | Catin | |
| Caveira | Nhakanpekué | |
| Cebo | Krakué | |
| Cemiterio | Aiguerendá | |
| Cêra | Irahithê | |
| Cerca | Corá | |
| Cesto | Djacá | |
| Chapéo | — | |
| Chefe | Djohuguérekuá | |
| Cheiro | Inhakuan | |
| Cinza | Taupá | |
| Cobra | Bóy | |
| Coceira | Ceremon | |
| Côco | Iuá | |
| Collar | Bohy | |
| Comida | Tembiú | |
| Conselho | — | |
| Corôa | Djaputerewa | |
| Coruja | Irucurehá | |
| Cuidado | Nhimbue-çacohy | |
| Cuspo | Cerendy | |
| | **D** | |
| Deus (Nosso Senhor) | Nhandêdjára | Diz-se tambem *Inhandê-djáre* |
| Diabo | Anhan, Anhangá | O primeiro vocabulo é mais usado |
| Domno | Idjare | Significa tambem — Senhor |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Dôr | Aëhy | |
| Dôr de cabeça | Ceakan-r-aëhy | |
| Dôr de dente | Cierahim-r'-aëhy | |
| | **E** | |
| Escama | Ipékué | |
| Escravo | Timbiguáe | |
| Escrementos | Srepoty | |
| Espingarda | Bocá | Será a palavra *baca-marte* corrompida ? |
| Espinha | Ikan | |
| Espinho | Djú | |
| | **F** | |
| Faca | Kiëé | |
| Farinha | Uhy | |
| Feijão | Comandá | Tambem se diz Côandá |
| Flecha | Uhê | |
| Focinho | Pruçú-kirá | A primeira palavra é corrupção da palavra portugueza—porco |
| Folha | Caroguê | |
| Formiga | Tamré | O *r* fraco |
| Forquilha | Whirá-cambê | |
| Frio | Rohy | Fraco o *r* |
| Fructa ( jaboticaba ) | Uapurú | |
| Fumaça | Tatáty | |
| Fumo (tabaco) | Penten | |
| | **G** | |
| Gallinha | Urú-guassú | |
| Gallo | Urutuyhá | |
| Gancho | Uhiratan-hãe | |
| Garça | Guirantim | |
| Gavião | Nhapucanin | |
| Gordura | Krakué | |
| Guerra | Djoguruá | |
| Grito | Sapukáe | |
| | **I** | |
| Immundicie | Vairé-ikiá | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| | **K** | |
| Kágado | Carumbé | |
| | **L** | |
| Laço | Cumbó | Armadilha para a caça |
| Ladeira | Euhydjeupi | |
| Ladrão | Imondawa | |
| Lagarta | Ecókipan | |
| Lagartixa | Amberé | |
| Lagarto | Tedjú | |
| Lembrança | — | |
| Lenha | Nhapé-há | |
| Linha | Nimbó | |
| Lontra | Piráua | |
| | **M** | |
| Machado | Djhy | |
| Machado de pedra | Itá-djhy | |
| Mandioca | Mandiok | |
| Mel | Ehim | |
| Mentira | Dêapú | |
| Metade | Ibógué | |
| Milho | Avaty | |
| Mosca | Berú | |
| Mosquito | Baréguy | |
| | **N** | |
| Ninho | Ahythê | |
| | **O** | |
| Onça | Jaguarêtê | |
| Osso | Baekangué | |
| Ovo | Upiá | |
| | **P** | |
| Paca | Djahychá | |
| Palha de milho | Avaty-oguê | |
| Pancada | Inupan | |
| Panella | Iapepô | |
| Papagaio | Paracáu | |
| Papo | Iahy | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Passarinho | Guirá | |
| Pato | Ipêhe | |
| Páu | Uhirá | |
| Paz | Papá | |
| Pedra | Itá | |
| Pedrada | Odjapi-itap | |
| Pégada | Puy-po, pwhy-po | |
| Peixe | Pirá | |
| Pelle | Auhe | Predominante na primeira. |
| Penna | Agué | |
| Periquito | Behim-behim | |
| Phantasma | Anguére | |
| Pinguella | Tapéaçá | |
| Pintos | Urúráhy | |
| Pirão | — | |
| Pomba | Apicassú | |
| Porco do matto | Tahy-assú | |
| Porto | Canô-r-upá | |
| Presente (dadiva) | Imbiéçauiran | |
| Pulga | Tum-assú | |
| | **Q** | |
| Quentura (calor) | Acú | |
| | **R** | |
| Rabo | Uguáe | |
| Ramo | Uhyrároguê | |
| Rancho | Tapuhy | |
| Rapoza | M'cumré | Fraco o *r* |
| Razão | — | |
| Rêde | Kihá | |
| Remo | Urapé | |
| Resina | Djaeëy | |
| Respeito | Boavaêtê | |
| Riso | Odjáe | |
| Roça | Cohy | |
| Roupa | Sehaó | |
| | **S** | |
| Sangue | Tôguy | |
| Sepultura | Ivikuá | |
| Signal | Aangahá | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Socego | Kininim | |
| Som | Bopú | |
| Sombra | Curan-han | |
| Somno | Srapehy | |
| Sonho | Aiciáçieképe | |
| Suor | Cerêahy | |
| Suspiro | Achangahú | |
| | **T** | |
| Tanga | Tambeó | |
| Terreiro | Oká | |
| Tição | Tatápeahy | |
| Tigre | Jaguára-ighê | |
| | **U** | |
| Urina | Kuarú | |
| | **V** | |
| Vara, varejão | Urapucú | |
| Veado | Guassú | |
| Verdade | Anheên | |
| Vespa | Káue | |

## *Adjectivos, pronomes e adverbios*

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| | **A** | |
| Agudo | Acuá | |
| Alegre | Orywa | |
| Algum | Oikóvaéan | |
| Alto | Djehuatewa | |
| Amanhã | Coeran | |
| Amargo | Irówa | |
| Amigo | Cicamará | |
| Aquelle | Kúa | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Aqui | Ap | |
| Assim | Ebocóron | |
| Atráz | Akuikuekóte | |
| Azedo | Ahyva, ou an-winó | |
| Azul | Owhywa | |
| | **B** | |
| Baixo | Crapewa | |
| Bebado | Awhyberé-embiá | |
| Bom | Ponran | |
| Bonito | Poran, ou ponran | |
| Branco | Morontim | |
| | **C** | |
| Cá | Kinwõnte | |
| Cêdo | Ptumbọé | |
| Cinco | Tineröe | |
| Comprido | Pocú | |
| Curto | Nhakitãwan | |
| | **D** | |
| Defronte | Ecêi | |
| Depois | Anghé-han | |
| Depressa | Curimé | |
| Devagar | Beguéhy | |
| Diante | Tinondé | |
| Doce | En-nhenwa | |
| Doente | Baracy | |
| Dous | Mocõe | |
| Duas vezes | Mocõe-guê | Tambem-se diz: mocõe-djewhy |
| Duro | Atan | |
| | **E** | |
| Elle, a | Ahé | |
| Elles, as | Têwhy | |
| Estreito | Dep-huire | |
| Eu | Chê | |
| | **F** | |
| Falso | Idjahunarehyva | |
| Feio | Idjahygueva | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Femea | — | |
| Forte | Baráetewa | |
| Fraco | Baráeteũha | |
| | **G** | |
| Grande | Assú, guassú | |
| Gordo, grosso | Tuychawa | |
| | **H** | |
| Hoje | Ahan | |
| Hontem | Kuéhé | |
| | **I** | |
| Inimigo | Ciaen-enhá | |
| Inchado | Irurú | |
| | **J** | |
| Já | Curimé | |
| Junto | Pãwen | |
| | **L** | |
| Lá | Pep | |
| Largo | Ipéhua | |
| Logo | Anghé | |
| Longe | Momberê | |
| | **M** | |
| Macho | Cuimbahé | |
| Magro | Ipirú | |
| Máo | Ipociúa | |
| Medroso | Icrêdjewa | |
| Meu | Simbahé | |
| Moço | Carialy | |
| Molhado | Inhaken· | |
| Molle | Atan-enwa | |
| Muito | Etá | |
| Muito bem | Acvéporan | |
| | **N** | |
| Não | An-nan | Tambem-se diz an-nhan |
| Ninguem | Kuaire | |
| Nós | Nhandê | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇOES |
|---|---|---|
| Nosso | Inhandenbahé | |
| Nunca | Achaunteriwa | |
| | **O** | |
| Outro, a | Ambúahé | |
| | **P** | |
| Pequeno | Baréhyva, mirim | |
| Perto | Ken-hy | |
| Podre | latudjú | |
| Pouco | Baréhy | |
| Preso | Pepuirê | |
| Preto | Una ou Úha | |
| | **Q** | |
| Quatro | Irondê | |
| Quatro vezes | Irondêguê | Tambem-se diz Irondê-djewhy |
| | **R** | |
| Rachado | Odjecá | |
| Redondo | Djapuava | |
| | **S** | |
| São | Ohycoewa-iporanwa | |
| Secco | Ipirú | |
| Seis | Tenhoá | |
| Sim | Ahé | |
| | **T** | |
| Tarde | Caarú | |
| Teu | Nembahé | |
| Tres | Bohapuhy | |
| Tres vezes | Bohapuhyguê | Ou Bohapuhy-djewhy |
| Triste | Dohuawere | |
| Tu | Dê | |
| | **U** | |
| Um | Pten | |
| Um vez | Ptenguê | Ou Pten-djewhy |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| | **V** | |
| Valente | Ipocichewa | |
| Velho | Nhaneramõe | |
| Verdadeiro | Djapuenhũe | |
| Verde | Idjêwhê | |
| Vermelho | Piranwa | |
| Vós | Inhêen | |

*Verbos*

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| | **A** | |
| Abaixar | Djêwhy | |
| Abrir | Budjahó | |
| Achar | Odjahú | |
| Afogar-se | Ipêtupá | |
| Amar | Embiahú | |
| Arranhar | Carãe | |
| Arrastar | Nhabóturerê | |
| Assar | Mokaën | |
| Assobiar | Tuinhé | |
| | **B** | |
| Beber | Djaehú | |
| Boiar | Obhú | |
| | **C** | |
| Caçar | Enwin | Tambem se diz: Daiá-nhamerembiá. |
| Cahir | Oké | |
| Caminhar | Kuátá | |
| Cantar | Porahé | |
| Cavar | Djohó | |
| Cheirar | Entum | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Chorar | Djaehó | |
| Chupar | Puhité | |
| Comer | Djacarú | |
| Comprar | Djoguá | |
| Cortar | Edjaghá | |
| Cosinhar | Mõe | |
| Crescer | Cakuáhá | |
| | **D** | |
| Dar | Méhen | |
| Deitar-se | Nhénó | |
| Derrubar | Eiwá | |
| Descer | Guêdhy | |
| Divertir-se | Nenhum-angá | |
| Dormir | Djaké | |
| | **E** | |
| Emprestar | — | |
| Engordar | Monghirá | |
| Entrar | Oiké | |
| Escapar | Odjepé | |
| Esconder-se | — | |
| Escorregar | Ciepucery | |
| Esperar | Sraharõn | |
| Estar | Ahé | |
| | **F** | |
| Fallar | Ahúhú | |
| Ferver | Opupú | |
| Ficar | Puitá | |
| Ficar de pé | Opun-ãn | |
| Ficar nú | Opivehy | |
| Fugir | Okanhên | |
| Furtar | Inhomin | |
| | **G** | |
| Gastar | Porãmpa | |
| Gritar | Sapukáe | |
| | **J** | |
| Jogar | Mombó | No sentido de arremessar. |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| | **L** | |
| Lamber | Eré | |
| Lavar | Djohêi | |
| Lembrar | Cereçahá | |
| Levantar | Opõn-an | |
| Limpar | Maturó | |
| | **M** | |
| Mastigar | Suhú | |
| Matar | Djoká | O mesmo que rachar |
| Mergulhar | Onhapamin | |
| Morrer | Manon | |
| | **N** | |
| Nadar | Ohitá | |
| Negar | Déapú | |
| | **O** | |
| Olhar | Ecchá | Difficilima pronunciação |
| Ouvir | Endú | |
| | **P** | |
| Parar | Puitá | O mesmo que ficar |
| Partir | Bohuó | |
| Pedir | Porandú | |
| Perder | Mecanhê | |
| Pinchar | Mombó | |
| Pousar | Edjupá | |
| Pular | Epó | |
| | **Q** | |
| Queimar | Okahy | |
| | **R** | |
| Rachar | Djoká | |
| Rasgar | Soró | |
| Raspar | Nhopin | |
| Rir | Odjáe | |
| | **S** | |
| Sahir | Onsên | |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Segurar | Ipuêhê | |
| Ser | Ahé | |
| Subir | Odjêupy | |
| | **T** | |
| Ter | Oikó | |
| Trabalhar | Tambaiá | Evidentemente corrupção da palavra portugueza |
| | **V** | |
| Vender | Mehên | |
| Vestir | Mondé | |
| Vir | Djahá | |

## *Phrases Diversas*

| PORTUGUEZ | CAYUA' |
|---|---|
| Que vem fazer ? | Baé paré redjú rechá ? |
| Vamos conversar ? | Djahá nhanhum monghetá ? |
| Pode assentar-se | Eguaphê |
| Vamos comer | Djahá djacarú |
| Bebi aguardente | Ahú ahywa |
| Bebi muito mel | Ahú echá ehy |
| Vou trabalhar agora | Ahá tambaiá apó |
| Falle alto | Nhêen atan |
| Corra, vá depressa | En-nhan |
| Elles querem descançar | Nhêmonká nehonguá |
| Vão dormir agora | Djahá aké |
| Não gritem muito | Sapukáe êtê r'ehy emen |
| Venha cá | Edjó kiunõnte |
| Vá-se embora | Tereró djewhy |
| Já estou cançado | Cieká nheõn |
| O menino está chorando | Miton djahehó |
| A moça vae se casar | Cunhan ohota omendawa |



Digitized by Google

| PORTUGUEZ | CAYUA' |
|---|---|
| A casa de meu pae | Tcherur'ohy |
| A minha canôa é ligeira | Cicanô dipowhire |
| Meu amigo morreu | Cicamará omanon |
| Ella quer ver o filho | Ahé oisiasé omemby |
| Eu sou mais velho do que meu irmão | Siesitú djawé sere vhy kuereghy |
| Quem disse isto? | Kiwa epahy aipó ehy |
| Não contem historias | Pondeaiwhú r'ehy emenky |
| Elle é bom | Ahé ahy poran; ou ahé ahy aiweva |
| Elles estão bons | Ahéwé poran r'ehy ekône |
| Nós temos comida | Dipohire tembiúr'an |
| Ellas nada tem | Ahé dipohire bahémon |
| Sou forte e alegre | Sie ou chê simbaretê r'ory |
| Quero dormir | Akéta (a predominante na penultima) |
| Não ria-se | Djahiemên |
| Não creio n'isto | Chê daróviaire |
| E' sim, é verdade | Nheên |
| Porque não pedio? | Maheran panerepórandúire? |
| Va depressa que não acha mais. | Teré opudjawá ahan enhirãn de redjohú weire kuaérá. |



Digitized by Google

Digitized by Google

# ALTITUDES NO VALLE DO PARANAPANEMA

| DESIGNAÇÃO | Altitudes em metros | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| **Ao longo do rio Paranapanema** | | |
| Passo do Paranapanema entre S. Miguel e a villa de Capão Bonito | 590 | Determinada com aneroide pelo engenheiro Gonzaga de Campos |
| Confluencia do Itapetininga . . | 563 | Determinada a barometro de Fortin |
| Salto de Itapucú . . . . . | 552 | ,, ,, |
| Barra do Apiahy . . . . . | 546 | ,, ,, |
| Barra do Guarehy . . . . . | 540 | ,, ,, |
| Porto do Bom Successo . . . | 534 | ,, ,, |
| Barra do rio Stº. Ignacio de cima . | 530 | ,, ,, |
| Barra do rio das Posses . . . | 525 | ,, ,, |
| Barra do Taquary . . . . . | 520 | ,, ,, |
| Cachoeira do Jurumirim . . . | 517 | ,, ,, |
| S. Sebastião do Tijuco Preto (na ponte) . . . . . | 486 | ,, ,, |
| Barra do ribeirão das Araras . . | 469 | ,, ,, |
| Salto d'Agua do Padre . . . | 451 | ,, ,, |
| Mirante . . . . . | 435 | ,, ,, |
| Salto do Palmital . . . . . | 424 | ,, ,, |
| Barra do Itararé . . . . . | 397 | ,, ,, |
| Barra do rio Pardo . . . . . | 374 | ,, ,, |
| Salto Grande . . . . . | 358 | ,, ,, |
| Barra do rio das Cinzas . . . | 322 | ,, ,, |
| Barra do Tybagy . . . . . | 308 | ,, ,, |
| Barra do Paranapanema no Paraná. | 258 | ,, ,, |
| **Ao longo do rio Itapetininga** | | |
| No logar—Porto—nivel do rio. . | 600 | ,, ,, |
| Barra do Ribeirão da Marqueza . | 584 | ,, ,, |
| Fazenda do Corvo Branco (porto) | 577 | ,, ,, |
| **Na região adjacente ás cabeceiras** | | |
| Villa do Apiahy . . . . . | 1125 | Com aneroide pelo eng. Campos |
| Villa do Capão Bonito do Paranapanema . . . . . | 702 | ,, ,, |
| Freguezia de S. Miguel . . . | 640 | ,, ,, |
| S. Pedro do Itararé . . . . | 692 | ,, ,, |



Digitized by Google

| DESIGNAÇÕES | Altitudes em metros | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Passo do rio Verde (entre Itararé e Faxina) | 650 | Com aneroide pelo eng. Campos |
| Passo do Taquary (entre Itararé e Faxina) | 610 | ,, ,, |
| Cidade da Faxina | 650 | ,, ,, |
| Barro do Taquarivary | 628 | ,, ,, |
| Passo do rio Apiahy (entre Faxina e a Villa do Capão Bonito) | 611 | ,, ,, |
| Passo do Paranapitanga | 633 | ,, ,, |
| Freguezia de Lavrinhas | 581 | ,, ,, |
| Villa de S. João Baptista do Rio Verde | 585 | ,, ,, |
| **De Itapetininga á Fartura** | | |
| Cidade de Itapetininga (na matriz) | 647 | Determinada pela Commissão |
| Passo do ribeirão do Pinhal | 596 | Com aneroide pelo eng. Campos |
| Bairro da Corrupção (vulgo Corrução) | 626 | ,, ,, |
| Bairro do Machado | 686 | ,, ,, |
| Alto da Serra do Espirito Santo | 883 | ,, ,, |
| Cabeceira do ribeirão Grande | 868 | ,, ,, |
| Villa do Espirito Santo | 625 | ,, ,, |
| Passo do Guarehy | 608 | ,, ,, |
| Passo do Guarehy (na fazenda de Thomaz Prestes | 604 | ,, ,, |
| Passo do Guarehy (na fazenda do Atterradinho | 586 | ,, ,, |
| Fazenda do Aterradinho | 630 | ,, ,, |
| Alto do espigão no Aterradinho | 647 | ,, ,, |
| Freguezia do Bom-Successo | 634 | ,, ,, |
| Bairro dos Carvalhos | 609 | ,, ,, |
| Espigão entre os ribeirão da Anta Brava e o da Posses | 743 | ,, ,, |
| Freguezia de S. Antonio dos Carrapatos | 598 | ,, ,, |
| Espigão entre o Taquary e o ribeirão dos Carrapatos | 671 | ,, ,, |
| Passo do rio Taquary | 582 | ,, ,, |
| Ponto na serra do Barão | 840 | ,, ,, |
| Ponto na serra da Fartura, cabeceira do ribeirão de Monte-Alegre | 756 | ,, ,, |



Digitized by Google

| DESIGNAÇÃO | Altitudes em metros | OBSERVAÇÕES | |
|---|---|---|---|
| | | Com aneroide pelo eng. | Campos |
| Ponto na serra da Fartura entre os ribeirões da Fartura e Monte-Alegre | 814 | ,, | ,, |
| Passo do ribeirão da Fartura | 498 | ,, | ,, |
| Freguezia da Fartura | 470 | ,, | ,, |
| Ponto mais alto entre a Fartura e S. Sebastião do Tijuco Preto | 880 | ,, | ,, |
| **De S. Sebastião ao Rio Novo** | | | |
| Alto do espigão entre o Salto dos Aranhas e o ribeirão das Araras | 584 | ,, | ,, |
| Passo do ribeirão do Dourado | 566 | ,, | ,, |
| Fazenda de Francisco Nunes | 561 | ,, | ,, |
| Passo do ribeirão de S. Bartholomeu | 578 | ,, | ,, |
| Bairro de S. Bartholomeu | 606 | ,, | ,, |
| Ponto alto entre os ribeirões do Macuco e do Bonito | 704 | ,, | ,, |
| Villa do Rio Novo | 635 | ,, | ,, |
| **Do Rio Novo ao Guarehy** | | | |
| Encrusilhada da estrada velha | 708 | ,, | ,, |
| Idem para a fazenda do Capitão José Leal | 761 | ,, | ,, |
| Fazenda do Ramalho (ribeirão da Jacutinga) | 540 | ,, | ,, |
| Passo do ribeirão da Pedra Preta | 530 | ,, | ,, |
| Alto do espigão | 604 | ,, | ,, |
| Passo do ribeirão do Corrente | 535 | ,, | ,, |
| Passo do ribeirão dos Veados | 513 | ,, | ,, |
| Passo do ribeirão de S. Ignacio | 574 | ,, | ,, |
| Ponto alto no espigão | 638 | ,, | ,, |
| Passo do Jacusinho | 575 | ,, | ,, |
| Ponto alto do espigão | 660 | ,, | ,, |
| Passo da Capivary | 570 | ,, | ,, |
| Ponto mais alto do espigão | 650 | ,, | ,, |
| Villa do Guarehy | 615 | ,, | ,, |
| Ponto mais alto entre a villa do Guarehy e a do Espitito Santo | 717 | ,, | ,, |
| **Do Guarehy a Itapetininga** | | | |
| Passo do ribeirão do Guarda-mór | 608 | ,, | ,, |
| Cabeceira do ribeirão da Fazenda | 669 | ,, | ,, |



Digitized by Google

| DESIGNAÇÃO | Altitudes em metros | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Ponto mais alto da travessia | 695 | Com aneroide |
| Passo do ribeirão do Pinhal | 610 | ,, |
| Alto do espigão | 690 | ,, |
| Cidade de Itapetininga | 647 | ,, |
| **Da barra do Tibagy a Botucatú** | | |
| Barra do ribeirão da Figueira | 308 | Derterminada com aneroide |
| Fazenda das Anhumas (P. Serodio) | 320 | ,, ,, |
| Corrego da Arêa | 335 | ,, ,, |
| Passo do rio Capivara | 317 | ,, ,, |
| Passo do ribeirão Grande | 325 | ,, ,, |
| Corrego do Mosqueteiro (afluente da Figueira) | 345 | ,, ,, |
| Corrego do Macuco | 360 | ,, ,, |
| Fazenda do Nantes | 402 | ,, ,, |
| Mais alto do espigão entre o Jaguaretê e Capivary | 460 | ,, ,, |
| Passo do rio Capivary | 392 | ,, ,, |
| Alto do espigão entre o Capivary e o ribeirão de S. Matheus dos Paivas | 475 | ,, ,, |
| Passo do ribeirão de S. Matheus dos Paivas | 420 | ,, ,, |
| Passo do ribeirão de S. Matheus dos Pereiras | 435 | ,, ,, |
| Alto entre o ribeirão de S. Matheus e o ribeirão do Sapé | 540 | ,, ,, |
| Fazenda de Francisco Rocha | 467 | ,, ,, |
| Ribeirão do Sapé (ponte) | 410 | ,, ,, |
| Povoação de N.S. do Campo-Alegre | 475 | ,, ,, |
| Passo do rio Capivara | 410 | ,, ,, |
| Fazenda de Pouso-Alegre (Melchior Camargo | 475 | ,, ,, |
| Cabeceira do Cervo | 580 | ,, ,, |
| Alto do espigão entre o Cervo e Pirapetinga | 600 | ,, ,, |
| Passo do Pirapetinga | 500 | ,, ,, |
| Alto do espigão entre o Pirapetinga e o Ribeirão do Taquaral | 560 | ,, ,, |
| Fazenda do Lino no Taquaral | 520 | ,, ,, |
| Passo do ribeirão do Taquaral | 480 | ,, ,, |
| Passo do Corrego da Ceromonia | 475 | ,, ,, |



Digitized by Google

| DESIGNAÇÃO | Altitudes em metros | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Passo do ribeirão dos Veados . . | 500 | Com aneroide |
| Alto do espigão intermedio aos Veados e rio Novo de Campos Novos. . . . . | 600 | ,, |
| Passo do ribeirão de S. Antonio . | 516 | ,, |
| Passo do Rio Novo (em Campos Novos) . . . . . | 535 | ,, |
| Villa de Campos Novos . . . | 556 | ,, |
| Corrego da Jacutinga . . . . | 530 | ,, |
| Alto do espigão entre o Jacutinga e ribeirão do Capim . . . | 640 | ,, |
| Corrego do Capim . . . . . | 605 | ,, |
| Mais alto do espigão entre o ribeirão do Capim e o rib. de S. Pedro . | 670 | ,, |
| Na Agua espraiada . . . . . | 510 | ,, |
| Passo do ribeirão de S. Pedro . . | 440 | ,, |
| Rio de S. João (ponte na viila de S. Pedro . . . . . | 420 | ,, |
| Alto do espigão entre o rio S. João e o ribeirão do Salto . . . | 530 | ,, |
| Passo do ribeirão do Salto . . | 445 | ,, |
| Espigão entre o ribeirão do Salto e rio Turvo . . . . . | 530 | ,, |
| Passo do rio do Turvo . . . | 445 | ,, |
| Passo do ribeirão de Santa Clara . | 475 | ,, |
| Villa do Espirito Santo do Turvo . | 530 | ,, |
| Fazenda do Americo . . . . | 535 | ,, |
| Ribeirão da Onca . . . . . | 660 | ,, |
| Alto entre os ribeirões da Onça e da Figueira . . . . . | 720 | ,, |
| Passo do ribeirão da Figueira . . | 665 | ,, |
| Alto entre a Figueira e rio Capivara. | 735 | ,, |
| Passo do rio Capivara . . . . | 660 | ,, |
| Alto entre o Capivara e o Turvinho. | 690 | ,, |
| Passo do rio Turvinho. . . . | 640 | ,, |
| Alto do espigão entre o Turvinho e o Pulador . . . . . | 760 | ,, |
| Passo do corrego do Pulador . . | 675 | ,, |
| Alto das cabeceiras do Pulador . | 720 | ,, |
| Fazenda do Café . . . . . | 690 | ,, |
| Pouso da Vallinha ou Casa de Taboas . . . . . | 700 | ,, |



Digitized by Google

| DESIGNAÇÃO | Altitudes em metros | OBSERVAÇÕES |
|---|---|---|
| Alto do espigão . . . . . | 720 | Com aneroide |
| Passo do ribeirão da Curujinha ou do Bosque . . . . . | 680 | ,, |
| Alto do espigão (divisor dos valles do Tieté e Paranapanema) . . | 804 | ,, |
| Bairro da Apparecida . . . . | 740 | Na vertente do rio Tieté |
| Corrego da Apparecida (aguas para Tieté . . . . . | 735 | ,, ,, |
| Alto entre a Apparecida e S. Manoel. | 790 | ,, ,, |
| Corrego na villa de S. Manoel . . | 710 | ,, ,, |
| Alto da serra nas cabeceiras do ribeirão do Paraiso . . . . . | 870 | ,, ,, |
| Mais alto do espigão entre o Araquá e Botucatú . . . . | 885 | ,, ,, |
| Cidade de Botucatú (perto do corrego) | 795 | ,, ,, |
| Terra do Jacarésinho, espigão mais elevado (no valle do rio das Cinzas . . . . . | 538 | Observações do enge. E. D. Jones |



Digitized by Google

Digitized by Google

Os boletins terão duas paginações para facilitar a reunião delles em volumes; a do alto da pagina refere-se ao proprio boletim, a de baixo ao volume de que este faz parte.

O presente boletim pertence ao Volume I.

Digitized by Google