CASA DUPRAT
Rua São Bento, 48
São Paulo
1932

REVISTA DO INSTITUTO HISTORICO E GEOGRAPHICO DE SÃO PAULO

FUNDADO EM 1.º DE NOVEMBRO DE 1894

VOLUME XXX

SUMMARIO:

CAPITULOS DA GEOGRAPHIA PHYSICA DE SÃO PAULO (Constituição geologica-mineralogica. Orographia. Hydrographia. Clima) — *Affonso A. de Freitas.*

ITINERARIO SEGUIDO PELA PRIMEIRA BANDEIRA PAULISTA — *A. Paulino de Almeida.*

CARLOS PEDROSO DA SILVEIRA — *Carlos da Silveira.*

O VISCONDE DE SÃO LEOPOLDO — *Leopoldo de Freitas.*

SÃO PAULO, BERÇO DA ENGENHARIA NACIONAL — *Armando de Arruda Pereira.*

REMINISCENCIAS DE PORTO FELIZ — *Vicente Themudo Lessa.*

MEMORIAL DESCRIPTIVO DAS FESTAS COMMEMORATIVAS DO 4.º CENT.º DO APORTAMENTO DA FROTA DE MARTIM AFFONSO AO PORTO DE CANANÉA E DA PARTIDA DA BANDEIRA DE PERO LOBO — *A. P. de Almeida.*

ELOGIO HISTORICO DOS SOCIOS FALLECIDOS DURANTE O ANNO SOCIAL — *Spencer Vampré.*

RELATORIOS DA DIRECTORIA.

REVISTA DO INSTITUTO HISTORICO E GEOGRAPHICO DE SÃO PAULO

FUNDADO EM 1.º DE NOVEMBRO DE 1894

VOLUME XXX

P-6477

1931 — 1932

DOAÇÃO DA Secção de Revistas e Jornais Biblioteca P. Municipal

GRAPHICA PAULISTA
Rua da Gloria, 176 - S. PAULO
1935

Capitulos da geographia physica de São Paulo

Affonso A. de Freitas

Antigo presidente do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo

CONSTITUIÇÃO GEOLOGICA-MINERALOGICA

São Paulo, si ainda não possue estudos completos para a organização de sua carta geologica, é, acreditamos, um dos Estados brasileiros que, até o momento presente, tem reunido maior porção de elementos para a collimação daquelle "desideratum".

Pelas investigações de Carlos Rath e de Orville Derby, aos quaes São Paulo tanto deve em mais de um ramo de actividade intelligente e nobre, pelos trabalhos de Gonzaga de Campos, Paula Oliveira, Guilherme Florence e Amaral Pacheco, poderemos considerar, em linhas geraes, o que seja o territorio paulista sob o ponto de vista geologico e, remontando-nos ao formidavel trabalho de mineração dos Bandeirantes, e aos estudos mineralogicos do citado Rath e do petrographo Eugenio Hussak e ainda de outros especialistas, teremos a nitida idéa da distribuição geographica dos mineraes em São Paulo.

A Serra do Mar e suas ramificações, confirmadas por Hart, Derby e pela maioria dos geologos que della têm se occupado, no systema laurenciano e assente sobre bases de rochas altamente crystallinas, das quaes as mais caracteristicas e abundantes são os **gneiss graniticos,** apresentando não raras vezes aspecto porphiritico, é a região mais rica em mineraes nobres do terri-

torio paulista. Na secção dessa cordilheira, denominada — Serra Paranapiacaba — encontram-se as mais vultosas minas de ouro que primeiro forniram o famelico erario da metropole lusitana: nella estão situadas as minas do **Morro do Ouro, Morro Agudo, Areado, Ouro Fino, Palmital** e **Santo Antonio,** todas no municipio de Apiahy do qual, segundo o respectivo registo, foram extrahidas, durante o periodo regular de exploração, 420 arrobas daquelle metal.

De todas essas jazidas, a unica cuja exploração tem sido tentada modernamente, é a do **Morro do Ouro,** constituida pelos filões **São João, Lage B, Primeira Volta, Capaurinhas** e **S. Bento,** onde o ouro foi encontrado em 1905, pela firma A. Melchert & Cia., isento de arsenico e de sulfureto, na media de 20 grammas por tonelada de rocha, sendo a porcentagem maior de 50 grammas e a menor de 8. Ainda na região de Apiahy, apparecem rochas eruptivas, notadamente granitos e dioritos; grês vermelhos, calcareo branco crystallino e sulfureto de chumbo, este em filões nos valles do ribeirão do **Rocha** e no do **Itapirapuan:** no **Morro Desmoronado** encontram-se pyrites contendo cobre e gangas de quartzo branco.

Descendo-se de Apiahy pelo valle do Ribeira, entramos no municipio de Iporanga, rico em **calcareo, pederneira, crystal de rocha** e principalmente em **estanho, ferro** e **chumbo argentifero,** acreditando-se que a jazida deste ultimo mineral se extenda até o Estado limitrophe do Paraná. Seguindo o mesmo rumo encontraremos a zona de Xiririca em que o ouro tem sido lavrado nos rios Pedro Cubas, Salto, Pilões, Ivaporanduva e n'outros affluentes do Ribeira, e reconhecida a existencia de marmores de varias côres no **Batatal** e em **São Christovam,** onde tambem existe crystal de rocha e, finalmente, percorreremos a circumscripção de Iguape, não menos rica que as demais do valle do Ribeira, pois nella encontram-se depositos de chumbo, prata, antimonio, bismutho e ferro apresentando-se este, em Jacupiranguinha, onde é encontrado á flor da terra em hydroxido, na proporção de 88 % e em oxido na de 86 %.

Tambem nos municipios de Xiririca e Iguape são encontradas **rochas nephelinas,** e no de Cananéa consta a existencia de jazidas de ouro, marmores, carvão de pedra, cobre, chumbo, schisto betuminoso e enxofre.

Na região que se desdobra da Serra do Paranapiacaba para o interior formando os valles do Paranapanema, do Peixe e do Aguapehy, e as vertentes meridionaes do Tietê, apparece a pedra arenacea, o grês vermelho de Botucatú, assim chamado por ter sido primeiro estudado nessa localidade, formando as lombadas

da "Serra de Botucatú" na espessura, segundo estimativa de Silva Coutinho, de 400 metros e extendendo-se para o norte até a margem do Tietê, para leste até Itapetininga e para o sul até o territorio paranaense, em camadas muitas vezes metamorphisadas e não raramente interrompidas por grandes manchas de diabase em decomposição.

As varias secções de altas barrancas constituidas de grês vermelho da margem paulista do Paraná, entre o Paranapanema e o rio do Tigre, fazem suppor a existencia de terrenos da mesma natureza, no espaço ainda pouco conhecido que se extende daquelle trecho do grande caudal até as cabeceiras paulistas mais occidentaes do Paranapanema.

No municipio de Itapetininga, bairro do Capão Alto, ao norte da cidade, que está toda assente em terreno de schistos e grês argillosos, encontra-se a pedreira calcarea na qual tem apparecido saurios fosseis: mais ao norte, nas proximidades de Guarehy, existem calcareos em que é frequente o encontro de vertebrados lacertiformes fosseis, classificados por Cope em **Stereosterum tumidum.**

No sopé da Serra de São Francisco, ramificação de rochas crystallinas da Serra de Paranapiacaba, ao sul e a pequena distancia da cidade de Sorocaba, existem em exploração os grandes depositos de calcareo de Itupararanga, de onde são extrahidas, além do marmore branco, as bellissimas variedades negra e rosa, e abundante materia prima para a fabricação de cal. No territorio que pertenceu ao municipio de Sorocaba e que, presentemente, constitue a circumscripção de Campo Largo existem os grandes depositos de ferro de Araçoiaba, junto aos quaes está installada a famosa fabrica de ferro de Ipanema, de propriedade do governo federal, a qual, aliás, não tem correspondido aos fins da sua creação: o minerio da montanha Araçoiaba, primitivamente explorado por Affonso Sardinha que, no começo do século XVII montou alli um forno catalão, apresenta-se na proporção de 80 % sobre materias extranhas.

No antigo municipio de Faxina, ao sul e a leste, é encontrado ouro, havendo tambem noticia da existencia, na mesma região, de galena de chumbo: na bacia do Rio Verde, o maior dos affluentes paulistas do Itararé, tem sido, desde 1845, garimpado bellos diamantes, dos quaes, o primeiro de que ha noticia foi encontrado pelo cidadão Urias Nogueira de Barros. Nesse mesmo rio encontrou o dr. Martim Francisco Ribeiro de Andrada, em 1805, diversas pedras preciosas, entre as quaes, varias granadas, especie que, como se sabe, é um dos satellites do diamante.

Estudando o leito e as margens dos rios Itapetininga e Para-

napanema, o primeiro dos quaes forma as contra-vertentes do Juquiá-guassú, na Serra Paranapiacaba, e o segundo brota da mesma serra, contravertendo com as bacias do Quilombo e Etá, encontraremos o alveo do Primeiro, entre o porto da cidade do mesmo nome e a confluencia com o Paranapanema, cortado por diques de pederneiras sendo delles o mais notavel a corredeira dos Carneiros, formada por blocos daquella rocha, e a do Paranapanema pondo a descoberto diques ou travessões, ora de pederneiras, ora de diabase.

Logo abaixo da affluencia do Itapetininga apparece a corredeira do Mandaçaia formada de diabase e em seguida encontra-se o dique, tambem de diabase, de cerca de 80 metros de largura, conhecida pela denominação de Itapucú, termo tupi-guarani formado de **Ita,** pedra, e **pucú,** larga, que tal, realmente, é a configuração do dique: as margens do rio, nesse ponto, são constituidas de terrenos de grês e de blocos de diabase em decomposição. Da corredeira do Itapucú á foz do Guarehy, o Paranapanema denuncia invariavelmente a presença de diabase e de pederneiras.

Entre as corredeiras Itaipava, formada de diabase, e a do Aparado, que se constitue de grandes blocos de pederneiras, o terreno apresenta-se, pela margem direita, em barrancas de grês molle, amarellado, com a elevação de 25 metros em sua maior altura e cortadas, em varios pontos, por filetes verticaes de oxydo de ferro que lhes communica vaga apparencia de edificio em ruinas: chama-se, esse local, Igreja Velha, denominação talvez decorrente daquella apparencia, porêm que João Mendes em seu — Diccionario Geographico da Provincia de São Paulo — affirma ser corruptela de **I-guâ- eii-é,** muitas listas differentes, de **I,** relativo, **guâ,** listas, manchas, **eii,** muitas, **é,** differente, diverso, distincto.

As corredeiras do **Funil,** aquem da barra de Apiahy; as do **Bufão, Sete Ilhas** e do **Corisco Velho,** todas acima da barra do Guarehy, formam-se de diabase, notando-se uma variedade de schistos esverdeados nos barrancos do dique do Funil, em tudo semelhante aos que são encontrados junto á corredeira do **Pocinho de Pedra.** Entre os rios Guarehy e Santo Ignacio, provavelmente formando uma só região mineralogica até Capão Alto de Itapetininga, encontram-se calcareos da mesma qualidade dos daquella pedreira.

Da fóz do Santo Ignacio até a cachoeira do Jurú-mirim, o Paranapanema sulca terrenos de grês e schistos formando barrancas que chegam a attingir 20 metros de altura.

Da cachoeira do Jurú-mirim do Salto Grande, o Paranapanema é de navegação impraticavel, correndo sobre numerosos

saltos e corredeiras entre penedias que attingem, muitas vezes, a 50 metros de altura e ladeado de morros na de 120 a 200 metros. Nesse estirão, medindo aproximadamente 120 kilometros, vence o rio uma série ininterrupta de travessões formados por muralhas de diabase-porhyritos amygdaloides, á excepção da corredeira do Funil em que o rio corta largo trecho de grês vermelho vitreo, fortemente metamorphisados ou, com mais propriedade, de grês vermelho endurecido pelo contacto da diabase.

Dos principaes saltos desta secção do Paranapanema, o da Agua do Padre é constituido de rocha amygdaloide e os das Aranhas, proximos á cidade de Pirajú, as duas quedas do Palmital e o Salto Grande, logo abaixo da cidade do mesmo nome, Salto Grande não só pela sua notavel largura, como pela altura que attinge a 9 mts. 50, quando as demais quédas não vão além de 6 mts. 50, são todas formadas de diabase-porphyrito.

Abaixo do Salto Grande recomeçam a apparecer os travessões de diabase até a barra do Tibagy, substituindo-se dahi até ás corredeiras do Laranja Doce e do Ribeirão Vermelho, pelo diabase-porphyrito amygdaloide: O Salto da Capivara, pouco abaixo do Ribeirão Vermelho, é constituido por grês vermelho metamorphisado, voltando os lençóes de diabase a formar diversas cachoeiras, entre as quaes a de Laranjeiras, Tombo do Meio e Rebojo, para em seguida desapparecer substituidos pelos grês ferruginosos nos rapidos de Santo Ignacio, mas reapparecendo na Cachoeira do Diabo.

A Serra do Diabo, que se eleva entre o Paranapanema e o Paraná, é toda da mesma natureza da cachoeira a que dá o nome.

No valle do Tietê, assim como nas demais bacias paulistas tributarias do Rio Grande-Paraná predominam as grandes camadas de grês, as quaes, principalmente na região norte do Estado, são interrompidas por extensos lençóes de diabase em decomposição, as famosas terras roxas, um dos maiores elementos da riqueza de São Paulo e onde o café encontrou sua verdadeira patria.

Brotando da Serra do Mar, formada, como já tivemos opportunidade de dizer, de rochas crystallinas, desce o Tietê até ganhar a varzea de Mogy das Cruzes, por onde rola sulcando terreno de alluvião até pouco além da cidade de São Paulo e separando as ultimas ondulações da Serra do Mar, em que está assente a Capital, da Serra da Mantiqueira representada no municipio paulistano pelo cordão de morros da Cantareira.

As argillas destas varzeas são excellente materia prima para a industria ceramica na qual, desde ha muito tempo, estão sendo aproveitadas.

A varzea do Tietê, na bacia terciaria, prolonga-se pela margem esquerda até além de Pirituba: ao passo que a direita, limitada por um massiço de granito, o conhecido "granito de Pirituba", até a altura de Parnahyba em que o terreno, mudando de configuração, obriga o rio a romper o referido massiço. O granito deste massiço constitue-se de grandes crystaes de feldspatho branco e mica escura: decomposto forma saibro grosso.

Além de Parnahyba apparecem schistos argillosos, quartzitos, schistos amphibolitos e nas vizinhanças de Pirapora corta o rio uma extensa muralha de formação calcarea. E não é só esta jazida de calcareo que se conhece no valle do Tietê, acima daquelle ponto: na bacia do Guarapiranga, affluente pela margem esquerda do Tietê, e á margem esquerda do corrego "Olhos d'agua", affluente do rio Juquery-mirim, encontram-se vastos depositos de pedra calcarea, sendo neste ultimo lugar explorada a fabricação de cal pela antiga e conhecida empresa Rodovalho.

No morro dos Cabellos Brancos, junto e a leste das jazidas calcareas exploradas pela referida empresa Rodovalho, existem bellissimos marmores de côres variadas e cuja extracção até hoje não tem sido tentada.

O ouro foi lavrado na região do morro do Jaraguá em frente á cidade de São Paulo, uma das primeiras e mais ricas minas descobertas no Brasil; no morro do Carmo que se eleva sombranceiro ao valle do Tamanduatehy e serve de assento ao convento daquelle nome na Capital; no municipio da Conceição dos Guarulhos, onde ainda se encontram os vestigios de grandes lavras abandonadas: em Itapecerica e em Mogy das Cruzes no lugar denominado Baruel.

De Pirapora para baixo o Tietê corre entre schistos argillosos e camadas de quartzitos, ladeado á direita por elevações graniticas que o obrigam a mudar de direcção antes de attingir o corrego de Santa Quiteria, desviando-se em grande curva para leste. Nesse ponto o rio é aurifero e os mineradores dos tempos coloniaes, para mais facilmente baterem as areias do seu alveo, tentaram desviar o seu curso da grande curva, rasgando na rocha viva um canal artificial, empresa essa grandiosa para a época e que não foi levada a termo.

Hoje o lugar em que foi tentada a rectificação do rio tem o nome de "Rasgão", vendo-se ainda, pelas excavações existentes, até onde levaram os paulistas os seus esforços na realização do commettimento delineado.

No dia 6 de Abril de 1820 José Bonifacio, predestinado a ser o Patriarca da Independencia, e seu irmão Martim Francisco, em viagem mineralogica pela Provincia de São Paulo visitaram esse lugar, descrevendo-o o velho Andrada nos seguintes termos:

> "No dia seguinte, 6, fomos ver um grande córte, pelo qual se quiz encaminhar o Tietê, evitando assim uma grande volta, que elle faz, para por a secco o seu leito, e explorar aquelle lugar, que é muito aurifero A idéa era boa e bem concebida, porém foi pessimamente executada. Aquella abertura separa o cume do monte que rodeia o Tietê dos outros montes que formam a serra: mas erradamente principiaram por onde deviam acabar, isto é, pela parte posterior, talvez porque era mais facil o trabalho, porém depois foi-se estreitando cada vez mais a passagem, de forma que, entrando na rocha viva de uma camada de gneiss granitoso, que tem 75 braças de largura, só se deu á base do canal 7 1/2 palmos, e 11 na superficie, como si o grande Tietê pudesse entrar pelo fundo de um funil e depois abrir o seu leito através da rocha dura e compacta. Notamos um grande erro naquelle trabalho: a linha de direcção final faz um angulo quasi recto com o curso do Tietê. Não me parece comtudo difficil de emendar, e acabar a obra começada, empregando mineiros habeis. As grandes galerias deste genero em Saxonia e Hungria são todas abertas em rochas de igual dureza e que, demais, são subterraneas."

Na excursão mineralogica alludida os illustres irmãos Andrada ainda nos dão noticia das antigas minas da região do Jaraguá, a **Quebra-pedra** que não passava de mera guapiara, ou cascalho superficial; a **Carapucuhu** "trabalhada em talho aberto para aproveitamento de uma cinta ou veio aurifero"; as do corrego **Santa Fé,** affluente do Juquery pela margem esquerda e que tem suas cabeceiras no sopé do morro do Jaraguá consideradas pela tradição, como tendo sido das mais ricas da região; a do corrego do **Samambaia,** que ainda promettia "facil e productivo resultado" e as do ribeiro de **Itahy,** onde aquelles exploradores, em rapido ensaio, conseguiram faiscar algum ouro.

Abaixo do **Rasgão** os granitos tornam a apparecer, interrompendo camadas de schistos, primeiramente na paragem de São Simão, depois, em Putribú de Baixo, até onde se extende o grande massiço granitico que divide em largo espaço as aguas do rio Sorocaba das do Tietê, e em Salto de Ytú, onde o travessão do rio e as suas margens constituem typo especial de granito, descripto pelo geologo Florence:

> "A côr rosea do feldspatho (orthose) é a predominante, affirma aquelle profissional. O quartzo é opalino e tem um tom azulado. A quantidade de mica (biotita) é diminuta. O grão da rocha é grosso e muito regular. Este granito forma blocos de grandes dimensões e fornece um excellente material para construcções, principalmente para monumentos, produzindo bello effeito."

Do Salto de Ytú para baixo as formações de grês tornam-se frequentes, ora de côr branca amarellada, argillosa, ora vermelha ou metaphormica em contacto ou substituindo-se por extensas camadas de diabase mas, apresentando-se sempre como desdobramento dos grandes lençóes do grês de Botucatú em direcção á margem do Rio Grande.

A partir da affluencia do Jacaré-pipira-guassú, até o porto do Cordeiro, todas as corredeiras do Tietê apresentam a formação de diques ou bordas de lençóes de diabase, sendo da mesma natureza quasi todo o alveo do rio nesse grande estirão. Proximo ao referido Porto do Cordeiro começa a apparecer um grês calcareo, branco-cinzento, pertencente ao massiço da serra do Mirante ou dos Agudos que, a leste, se desenvolve até Lençóes, Agudos e Baurú, e, ao norte, em cuja direcção é cortado pelo Tietê no estirão do Rio Morto, forma a região entre Novo Horizonte e Itajuby, até Taquaritinga e Monte Alto, onde se confunde com a serra de Jaboticabal.

> "E' deposito de grês quasi sempre massiço, escreve o sabio dr. Gonzaga de Campos que primeiro o estudou e o denominou — Grês de Baurú —, raramente estratificado de cimento calcareo mais ou menos argilloso. O material é pouco resistente, de facil desaggregação e, á superficie, toma o aspecto de um conglomerado cheio de cavidades. Nesse grês não se encontram mais as rochas eruptivas que se intercallam nos grês interiores. Tal é a rocha de Baurú, tal a que cobre toda a extensão do divisor entre o rio São José dos Dourados e os rios Turvo e Grande; e com toda a probabilidade tal é a rocha que cobre todo o planalto a S. do Tietê, desde Baurú até a depressão do rio Paraná."

Na analyse para a determinação dos mineraes accessorios de que se compõe o "grês de Baurú" encontrou o dr. Gonzaga os

seguintes mineraes: — Pyroxeno verde; Grenada rosea e incolor; Magnetita e Ilmenita; Rutilo, rarissimo, além de um mineral azul, possivelmente saphira, em grãos microscopicos, tambem rarissimo.

Em outras amostras encontrou ainda o dr. Gonzaga, além daquelles mineraes, mais a **staurotida** e a **turmalina,** ambos em pequena quantidade.

O grês de Baurú reapparece entre a corredeira da Escaramuça e o Salto do Macuco sendo dahi por diante substituido pelo de Botucatú: o Salto do Macuco, assim como os massiços que formam as formidaveis quédas do Avanhandava, Itapura e Urubupungá constituem-se de diabase.

O grês de Botucatú apparece até ao extremo norte do territorio paulista bordando as orlas das rochas crystallinas de que se constituem as margens e o alveo do Rio Grande, desde os limites com o Estado de Minas até a cachoeira do Jaguára, apresentando falhas na bacia do Lageado, que é constituida de quartzito, e na região de Rifaina até em frente á grande curva da cachoeira do Jaguára, onde é substituido pelo phyllito.

Pouco além da ponte do Jaguára até em frente ao Rio Dourado, o lençol de grês de Botucatú extende-se formando quasi toda a barranca paulista do Rio Grande, o mesmo acontecendo na região da Ilha da União, abaixo de Igarapava a qual, com a margem correspondente, é, entretanto, constituida por Trap.

Apparece ainda aquelle grês no Porto Antonio Prado, nas bacias do Rio da Gloria e do Santa Anna, em toda a margem do Rio Grande, entre a cachoeira do Marimbondo e a bacia do Canna Brava e entre a Ilha Redonda e a recta da cachoeira do Motuca.

O grês de Baurú é assignalado em frente ao tributario mineiro Barra Bonita, na bacia do Rio do Jonas, no Porto do Turvo e na Barra Grande do Rio Passa-tempo.

O diabase decomposto e o diabase-porphyrito, a "pedra de ferro" de vulgar denominação, apparecem em grandes lençóes em quasi todos os municipios do centro e do norte do territorio paulista.

A existencia do granito é constatada não só nas regiões já assignaladas, como tambem nos municipios de Parahytinga, Taubaté, Atibaia, Faxina, Queluz, Sorocaba, Itapecerica, Santa Isabel, Santa Branca, Parnahyba, Mococa, Casa-Branca, Mogy-mirim, Mogy-guassú e em numerosos outros.

A pederneira — silex pyromacho — é abundante e muito frequente nos valles do Paranapanema, Tietê e Rio Pardo-Mogy-guassú.

Além das jazidas já mencionadas, dos valles do Ribeira, Paranapanema e Tietê ainda é conhecida a existencia de ouro nas margens do rio Camandocaia, municipio de Amparo, embora apresentando-se em quantidade pouca remuneradora á exploração; em Soccorro, onde foi explorado antigamente; em Serra Negra, São Luiz do Parahytinga e em Igaratá.

O **Corindon** ou esmeril brasileiro occorre, segundo as pesquisas de Hussak, na Serra de Itaquí, formando rochas nos schistos metamorphicos do valle do Pedro Cubas, no granito do valle da Ribeira e, possivelmente, entrando na composição das — Pedras de amolar — que se encontram em diversos municipios de São Paulo.

Acredita-se na existencia do sulfureto de antimonio na zona entre os municipios de Lençóes, Piracicaba e Tietê e na de enxofre no municipio de Lençóes sem que, entretanto, haja se desenvolvido qualquer esforço no sentido de se estabelecer a certeza dessa existencia.

O schisto betuminoso apparece no municipio de Taubaté em quantidade por assim dizer inesgotavel e delle tem sido extrahido gaz para illuminação da cidade de Taubaté, kerosene, oleos lubrificadores, parafina, espirito e alcatrão; tambem é encontrado nos territorios de São Roque e de Itapetininga.

A mais notavel manifestação do systema carborifico de São Paulo apresenta uma faixa, em curva, de linhas reentrantes, de nordeste a sudoeste que se desdobrando do Rio Grande, proximo da região de Jaguára segue a leste de Franca, Batataes, Casa Branca, a oeste de São João da Boa Vista, a leste de Mogy-mirim e por Limeira e estação de Ressaca, Jaguary, Campinas, Indayatuba, Salto, Ytú, Tatuhy, Botucatú, Faxina e Itararé, abrangendo as regiões de Guarehy, Santo Antonio da Boa Vista, Fartura e Avaré.

Fóra dessa faixa encontram-se ainda jazidas de carvão em Caçapava, de onde importante firma commercial de São Paulo tem extrahido quantidade apreciavel de minerio destinado ás fornalhas de suas fabricas, em Silveiras, São José dos Campos, Natividade e Parahybuna.

Em 1876 o industrial Luiz Mayslasky, procedendo a sondagem no chamado **Poço Grande,** entre Matto-Secco e Agua Branca, municipio de Tatuhy, encontrou uma camada de carvão de pedra com a espessura de 60 a 70 centimetros. Outras jazidas têm sido sondadas em diversas regiões de São Paulo, revelando, porém, apenas camadas mais ou menos delgadas: é provavel, entretanto, que perfurações mais profundas dêem a conhecer espessuras mais compensadoras de combustivel.

Os calcareos são tambem encontrados em Xiririca, Ubatuba, Tietê, Limeira, Rio Claro, onde se tornou, assim como em Pantojo, municipio de São Roque, intensa a fabricação da cal; em São Roque, que tambem produz marmores betuminosos ou talcosos, e em Santa Branca onde é conhecida a existencia do marmore verde.

O **Caolim** é encontrado em varios pontos do Estado inclusive o municipio da Capital, cujos arredores fornecem materia prima a diversas fabricas de louça alli existentes.

O diamante não é tão raro no territorio paulista como geralmente se suppõe: além da região diamantifera do Rio Verde, no valle do Paranapanema, a que já fizemos referencias, apparece elle na região de Franca onde sua exploração começou pelos primeiros dias do anno de 1855 nas margens dos rios Canoas, Santa Barbara, Sapucahy-mirim e, mais remotamente, no corrego dos Bugres que banha a cidade daquelle nome e no municipio de Batataes, sendo ahi encontrado em terrenos de alluvião recente. Os diamantes desta região são todos de boa agua, tendo sido colhidos no actual municipio de Patrocinio do Sapucahy bellos exemplares, de tamanho regular, branco-azulados, e tambem brancos, amarellados e negros: a lavra não é difficil e chega a produzir 3 quilates de gemma por metro cubico de cascalho.

Eugenio Hussak examinando o cascalho ou "fundo de batea" do garimpo desta região encontrou os mineraes seguintes que os garimpeiros consideram "formadores" ou "informadores" do diamante e que o professor Henrique Gorceix, com muita propriedade, qualifica de "satellites" da preciosa gemma: — Jaspes, Agathas, Calcedonias, Orthose, Piroxenio, Turmalinas verdes e azues, Oxido de Titanio, Oxido de Zirconio, Magnetita, Saphiras de volume lapidavel, Granadas e Zirconita.

O Zirconio que apparece em forma de crystaes e oxido como elemento informativo do diamante nas areias do Sapucahy, a primeira, e nas do Sapucahy e Canoas a segunda, é encontrado em grandes blocos ou massiços no municipio de São João da Boa Vista, principalmente na região das estações da Prata e da Cascata, que pertence á provincia mineralogica da Serra de Caldas.

OROGRAPHIA

O aspecto orographico do Brasil é perfeitamente caracterizado pela elevação de terreno, em linha sinuosa na direcção geral de noroeste para sueste, que divide o planalto da America do Sul, em duas grandes vertentes, a septentrional ou amazonica e a meridional ou do Prata.

Iniciada na Cordilheira dos Andes, ao sul das cabeceiras mais remotas do rio Ucayale, que é o proprio Amazonas em sua primeira secção, esta linha desenvolve-se pelos territorios peruanos e bolivianos, divorciando a região das aguas do Lago Titicaca das nascentes dos rios Madre de Dios e Beni, affluentes do Madeira, formando as alturas da região de Sucre, que dá origem á separação das aguas do Pilcomayo dos do Mamoré, dividindo as aguas da Lagoa Pomabamba das da Laguna do Rio Branco e penetra no territorio brasileiro pela Serra Aguapehy, entre as vertentes dos rios Alegre e Aguapehy respectivamente cabeceiras do Guaporé e do Paraguay os quaes, nesse ponto, quasi se encontram, e desdobrando-se dahi por diante, na successão de serras conhecidas pelas denominações regionaes de *Parecis, Azul,* em sua extremidade meridional, *São Jeronymo, Cayapós, Santa Martha, Santa Rita, Albano,* parte meridional da serra das *Divisões, Matta da Corda, Canastra,* e das altiplanuras occupadas pelas regiões mineiras de *Piumhy, Formiga, Tamanduá, Oliveira, Lage, Lagoa Dourada, Turvo, Afflictos e São Miguel,* esta já na serra da Chibata.

Bifurcando-se na altura das cabeceiras mais meridionaes do rio São Francisco, o divisor das duas grandes vertentes sul-americanas insinua-se na região paulista entre as zonas mineiras de Tamanduá-Queluz e Lavras-Leopoldina sob a denominação de Mantiqueira contornando, em suas ramificações meridionaes, a profunda depressão do Rio Parahyba e indo confundir-se, pelas elevações de Itapety, com os Morros da Barra, projecções da Serra do Mar com a qual se identifica.

Formando os bordos das duas grandes bacias fluviaes do continente esta série de elevações modifica, em relação á vertente do Prata, o systema potamographico originado da disposição da Cordilheira dos Andes, a qual, representando, o occidente, do extremo norte ao extremo sul, a linha maxima de elevação do continente inclina-se para oriente procurando escoadouro ás suas aguas no Oceano Atlantico.

A partir da serra da Matta da Corda até confundir-se com a serra do Mar e por esta, rumo do sul, até os Campos de Cima da Serra, nos limites do Rio Grande do Sul com o Estado de Santa Catharina, a linha divisoria das grandes vertentes, ao passo que mantem invariavelmente os declives para o Atlantico nas bacias da vertente septentrional, solevanta o terreno, na do Prata, a leste, com declive invariavel para oeste, até formar, no amago do territorio, o *thalweg* do seu systema potamographico pelo rio Paraná, limite em todo o seu curso, da vertente andina, desaguando do exterior para o interior ,quando na vertente septentrional, muito mais vasta, aliás, que a do sul, a totalidade das aguas despeja-se directamente no oceano.

A chamada Serra do Mar, portentosa e gigantesca em relação á faixa litoranea, não é, a partir das cabeceiras do Tietê para o sul, sinão as barrancas, as bordas esborcinadas, cobertas de vegetação luxuriante, do planalto paulista, que alli termina, violentamente deprimido de uma altitude de 850 metros, em média, pelo oceano.

A Serra do Mar corre parallela e, desde as divisas com o Estado do Rio de Janeiro, muito proximo ao oceano, quando não a invade, até a altura de São Vicente, bastando o rapido exame topographico dessa região para obter-se a convicção plena de que, nas reentrancias cavadas pela eterna e persistente acção erosiva das aguas, a serra, o continente, perdeu muito terreno na constituição do nosso systema nesologico. Da ilha de São Vicente, porém, para o sul, a Serra do Mar, abrindo terreno para a formação das vertentes do Ribeira afasta-se tanto do oceano, desviando-se sensivelmente para sudoeste que perde daquelle ponto em diante, o seu primitivo nome, passando a ser conhecida por — *Paranapiacaba* — ou do *Cubatão.*

Livres do trabalho de erosão, pela ausencia de terrenos elevados as ondas, nesse extenso trecho do nosso litoral, rolam sem embates, por um terreno que, mansamente, desce, em suave declive, buscando as profundezas das aguas. Por essa circumstancia as massas liquidas assentam e firmam, com seu formidavel peso, as areias das praias, convertendo-as em bellissimas e confortaveis estradas de rodagem.

A Serra do Mar, que se extende até o Estado do Rio, onde termina sob a denominação de Serra dos Orgams, desenrola-se, ao entrar no municipio de Santos, em direcção ao sul, dividindo as vertentes dos rios Pinheiros, Sorocaba e Paranapanema, arterias fluviaes do Planalto, das dos rios Branco ou Itanhaen, Juquiá e Ribeira: nesse percurso em que mais se distancia do Mar, lança sobre a zona geralmente plana e baixa do litoral, varias ramificações e contrafortes formando pequenas bacias e o grande valle do Ribeira-Juquiá.

Destas ramificações encontramos, em meio caminho da Praia-Grande, a Serra do Mongaguá, que se extende na direcção geral de norte a sul, até a praia, onde apresenta altitudes de 220 metros aci-

ma do nivel do mar separando as vertentes do Rio Cubatão e as do Rio Branco, affluente dos pantanos salgados de São Vicente, das do Rio Branco, de Itanhaen e do Aguapehú, seu affluente: a oeste lança esta serra uma linha de contrafortes conhecida pelos nomes locaes de — *Serra do Guaperuvú*, do *Bariguy* e *Morro do Piraquara*, e divisora das aguas dos confluentes, já referidos, Aguapehú e Rio Branco. Além de São Vicente, para o sul são as serras de Mongaguá e dos Itatins, da qual adiante falaremos, as unicas projecções das terras elevadas que alcançam as praias, pois, as proeminencias chamadas do *Cunha Moreira*, *Taquaranduvú* e *Paranabuca* as quaes, á margem direita do rio Itanhaen interrompem a Praia Grande, e ainda outros, não passam de morros isolados da Serra por consideraveis extensões de terrenos baixos.

Continuando para sudoeste e sempre em rumo gradativamente divergente da linha do litoral projecta a Paranapiacaba as serras de *Taquassetuba*, divisor das bacias do Mambuhú e dos rios Tambotica e Taquaru'; a *Coatinga* entre as vertentes meridionaes do Itarirú e septentrionaes do Taquarú e, a principio para o sul e em seguida para oeste, a serra que a leste e ao sul, limita toda a vertente do Juquiá separando-a das vertentes litoraneas do Itanhaen ou Branco, do Peruhybe e do Una do Prelado e das dos affluentes do Ribeira, do Una da Aldeia e do Peropava, com as denominações locaes de *Bananal*, *Laranjeiras*, *Morro Alto*, *Quatiaia*, *Jaguaretêpocaba* e serra dos *Itatins*, cujos extremos, a oeste, são tambem conhecidas por *Serra da Prainha* ou do *Bananal*.

De nordeste a sueste, entre os valles do Guarahú e do Peruhybe, cujo curso é attrahido pelas vertentes de suas fraldas orientaes, lança a *Itatins* uma ramificação que invade o mar com a altitude de 400 metros.

Penetrando no Estado do Paraná, a Serra do Paranapiacaba contorna as cabeceiras do Ribeira até a região de Curityba onde se esgalha, seguindo para o sul com a denominação de *Cubatão* ou do *Mar*, e lançando um braço para nordeste que se desenvolve pelo territorio paulista sob os nomes regionaes de *Serra Negra*, *Cadeado*, *Vutupóca*, *Guarahú* e *Iririaia*, servindo de divisor entre as aguas da bahia de Paranaguá e vertente sueste do Ribeira, entre as do Guarahú e Jacupiranguinha, as do Ribeira e Jacupiranga e as do Ribeira e Cordeiro e do Iririaia.

Si as projecções da Serra Paranapiacaba não attingem, excepção feita ás do Mongaguá e Itatins, ás aguas oceanicas, entretanto, varias, além dos morros do grupo do Taquanduva, já citados, são as elevações isoladas que invadem o mar formando promontorios e fraccionado as extensas praias desta região: taes são a *Serra da Juréa*,

separada da Paranapiacaba pela rio Una do Prelado e pelos extensos banhados da margem esquerda destes, e que se alonga pelo mar com a altitude de 300 metros, separando a praia do Rio Verde da da Juréa, e a successão de morros dos quaes o mais notavel é o do *Ytú*, que avança sobre o mar com a altitude de 400 metros; morros esses limitados pelas vertentes do Guarahú e do Una do Prelado e que separam a praia do Una da pequena praia do Guarahú.

De Santos para nordeste a Serra do Mar desenvolve-se ora afastando-se da linha do litoral numa distancia cujo maximo mal attinge a 12 kilometros, contra a distancia maxima da Serra nas fronteiras do Paraná de cerca de 120 kilometros, ora aproximando-se della na distancia de 2 kilometros e muitas vezes invadindo o mar com os seus cabos penhascosos e cedendo porções de territorio na formação de ilhas pela erosão das aguas.

Deixando o litoral livre aos alagadiços dos Rios Itapanhaú, Itaguaré, Guaratuba e Una até á margem direita do Cubatão, a Serra do Mar, aproxima-se do oceano nesse ponto desenvolvendo-se dahi por diante, numa successão de morros dos quaes o do *Caetano* invade o mar, junto á margem esquerda do Cubatão, constituindo a chamada *Ponta do Una*, com altitude superior a 100 metros; a *Taquarubú*, que dividindo o valle do rio *Sahy* do do Ribeirão Juquihy forma a *Ponta do Mexilhão*; a série dos morros do Louro que termina na *Ponta do Cambury*, entre os valles do Bacarirá e do Frade e o cordão de morros que terminam pelo do *Buiçucanga*, formando o trecho de costa alta entre a fóz do Rio Grande e a Praia das Maresias.

Além das Maresias até o bairro da Enseada a linha do litoral apparece eriçada de pontas elevadas como as chamadas do *Saquinho*, da *Paúba*, e do *Apara*, ao sul do canal de São Sebastião, e *Ponta do Arpoador*, do *Camaroeiro* e da *Varação*, ao norte do referido canal, todas formando as ultimas ondulações da Serra do Mar nesse trecho do litoral.

A partir da praia de Massagoassú até as divisas com o Estado do Rio, a Serra do Mar não mais abandona a linha do litoral, projectando sobre o oceano seus contrafortes e mal abrindo espaço a pequenos trechos de praia. As mais notaveis salientias da serra sobre a linha do litoral são a chamada Serra da Lagôa, da qual foi separado o territorio da actual ilha do*Tamanduá*, a peninsula do Mar Virado que, nos tempos pre-historicos, prolongava-se até a ilha de igual nome, a peninsula da Vigia que fornece ao systema nesologico paulista a conhecidissima ilha grande dos Porcos, e a de Picinguaba cujas projecções ultimas, são indubitavelmente, as ilhas Comprida e das Couves, e formando as costas abruptas das Bahias do Mar Virado, do Flamengo, de Ubatuba de Ubatumirim e de Picinguaba.

Das alturas do municipio de Caraguatuba para nordeste a Serra do Mar despeja suas aguas para os valles dos rios Parahybuna e Parahytinga e lança extensa ramificação contornante das cabeceiras do Parahytinga, a principio a norte e em seguida de nordeste a sudoeste, separando as aguas daquelle rio das do Parahyba: esta ramificação é conhecida pelas denominações locaes de *Serra da Bocaina, Quebra-Cangalha e Jambeiro.*

Do alto da Serra do Mar, no planalto do qual forma as extremas culminancias o territorio paulista desenrola-se para o interior, ora extendendo-se em planuras, ora em ondulações mais ou menos elevadas ou em serras isoladas, mas sempre em declive, de sueste a noroeste, procurando o curso do Rio Grande-Paraná.

A oeste, através dos limites precarios com o Estado vizinho, as montanhas mineiras do systema da Mantiqueira, esgalham-se lançando ramificações sobre o territorio paulista desde o municipio de Joannopolis, nas cabeceiras septentrionaes do Tietê ao da Franca, junto ao caudal do Rio Grande.

E' curiosa e interessante a consignação das altitudes do territorio paulista, no seu decrescimento de sueste para noroeste, ao longo do valle do Tietê o qual, como é sabido, irriga o Estado de São Paulo em sua maior extensão e representa a directriz geral da depressão gradativa do sólo.

Alcomeçar da Serra do Mar, na região das mais remotas nascentes do rio Tietê encontramos em Sallesopolis, 785 metros acima do nivel do Mar; em Mogy das Cruzes, á margem esquerda do Tietê, 737 metros; na Capital, junto á ponte grande do Tietê, 720; em Parnahyba, 700; em Ytú, 566; em Salto, 536; em Porto Feliz, 500; em Tietê, 498; em Pederneiras, 465; em Anhemby, 450; em Barra Bonita, 425; em Ibitinga, 405; no porto da Laranja Azeda, 393 e na confluencia com o Paraná, 278.

As principaes serras e contrafortes projectados sobre o planalto paulista pelas elevações do territorio mineiro, são a serra da Mantiqueira, por nós já referida a qual, no rumo geral de nordeste a sudoeste se alonga sob as denominações de *Itaberaba* e *Cantareira* até o municipio da Capital, onde se eleva, no Pico do Jaraguá, a 1100 metros de altitude, lançando a sudoeste e depois de nordeste a sueste a ramificação chamada *Botujurú*, na sua primeira secção e *Japy* na segunda, apresentando esta na sua maior eminencia a altitude de 1275 metros:

Serra Negra apresentando o ponto culminante de 1.300 metros de altitude e que serve de divisor dos valles do Mogy-Guassú — Rio Pardo e do Tietê, separando as aguas do Rio do Peixe das do Camandocaia: a Serra Negra fenece nas elevações de terreno impro-

priamente chamadas Serra de Mogy-Guassú que, na realidade, não existe.

Serra do Mirante, com um pico na altitude de 1.450 metros; é desenvolvimento da Serra de Caracol e separa o valle do Rio Fartura, das cabeceiras septentrionaes do Jaguary.

Serra de Cajurú; penetra em São Paulo pelo municipio mineiro de Monte Santo e desenvolve-se em direcção noroeste, tomando em sua segunda secção o nome de *Batataes* e separando, em todo o seu percurso, as aguas do rio Sapucahy das do Rio Pardo.

Das serras isoladas, a mais importante pelo seu desenvolvimento e pela caracteristica de divisor do Valle Mogy-Guassú — Rio Pardo, das do Tietê e Rio Preto, é o cordão de morros conhecidos pelas denominações locaes de serra do *Cuscuzeiro,* com altitude de 1.025 metros, de *Araraquara,* que é a mais tradicional, e de *Jaboticabal,* que se inicia nas elevações divisoras do Mogy-Guassú, ao sul, e desenvolve-se na direcção geral de sueste para noroeste: separa as aguas do Rio Pardo das vertentes orientaes do Tietê e do Preto desde o municipio de Limeira até ao de Barretos nos confins septéntrionaes do Estado.

A oeste da primeira secção da Serra do Cuscuzeiro levanta-se um encadeamento de morros, conhecido por serra do *Morro Grande,* entre os municipios de Annapolis, Santa Cruz da Conceição e Rio Claro, destacado da Serra do Itaquery pelo curso do rio Corumbatahy e que, não obstante ser considerado um grupo isolado, está ligado á serra do Cuscuzeiro e ao Morro do Quadrão pelas elevações de terreno, entre 750 a 800 metros que dividem as cabeceiras dos corregos Gramminha e Serrinha, das nascentes do Corumbatahy. O *Morro Grande* attinge a altitude de 1.000 metros que decresce no seu encadeamento para o sul, onde conta 750 metros nos Campos do Moquem.

A sudoeste da serra do *Morro-Grande* levanta-se a *Serra do Itaquery* pela margem esquerda do rio Corumbatahy, cujo nucleo principal fórma um vasto planalto de 950 metros de altitude com declives de 850 metros, ao sul, e 250 ao norte: a sua maior elevação é de 1.000 metros representada pelo morro divisor das cabeceiras do ribeirão da Lapa.

Das cabeceiras occidentaes do rio Araquá, a Serra do Itaquery desenvolve-se, rumo de leste para oeste, sob a denominação de *Serra de São Pedro* e nas altitudes de 850 a 875 metros, separando as aguas do Piracicaba das do Jacaré-pipira até a altura de Torrinha onde desvia-se para noroeste sob o nome de *Serra de Brotas* servindo então de divisor das aguas do rio Jahu e das do Jacaré-pipira nas altitudes de 700 a 800 metros.

Ao norte a Serra do Itapety desenvolve-se separando os valles dos rios Jacaré-pipira e Jacaré-guassú até a affluencia do ribeirão Bonito naquelle ultimo rio, e insinua-se, a oeste, entre as cabeceiras dos ribeirões Bebedouro e Bonito identificando-se, com a altitude de 725 metros, com a serra de *Dourados,* divisor das aguas do rio Boa Esperança e das vertentes septentrionaes do Jacaré-pipira.

Notavel e digno de menção é tambem o massiço denominado *Serra de Botucatú,* que se eleva a 900 metros acima do nivel do mar na região do Espirito Santo do Rio Pardo, seguindo rumo do norte, em amplos campos de crear, até a cidade de Botucatú, com 800 metros de altitude, e dahi a noroeste attingindo a cidade de São Manoel com a altitude de 725 metros, e indo fenecer nas margens do Tietê, ao norte, com 425 metros de altitude.

Da povoação de Espirito Santo do Rio Pardo desdobra-se a Serra de Botucatú em ramificações que se deprimem para os extremos, a oeste, pela região de Itatinga e Avaré, separando o valle do Rio Pardo do valle do Paranapanema; ao sul, até Guarehy, entre as vertentes do Tietê e do Paranapanema, e a noroeste, assignalando limites ás bacias dos referidos caudaes, em desenvolvimento das alturas de São Manoel.

HYDROGRAPHIA

Banhado pelo oceano Atlantico apresenta o Estado de São Paulo a particularidade de despejar os seus mais numerosos volumes de agua para o interior, em demanda do estuario do Prata a cuja bacia pertence, em flagrante contraste com os demais territorios maritimos brasileiros que invariavelmente desaguam para o oceano.

Considerando a Hydrographia paulista em sua divisão potamographica, encontraremos o territorio de São Paulo compreendido em três grandes vertentes das quaes uma em declive para o Rio Grande-Paraná, componente da bacia do Prata, e duas para o Oceano Atlantico ou do Litoral e do Rio Parahyba.

A vertente paulista do Rio Grande-Paraná abrange toda a região interior do Estado que tem por limites, ao sul, leste e nordeste, a Serra do Mar, os Morros da Barra, a Serra do Itapety e a da Cantareira: a ella pertencem os valles dos rios Tietê, Pardo-Mogy-Guassú, Paranapanema, Aguapehy ou Feio, Tigre ou do Peixe e Santo Anastacio.

A vertente do litoral é formada pela face meridional da Serra do Mar e abrange todo o litoral paulista: o seu mais importante valle é o da Ribeira de Iguape.

A vertente do Parahyba compreende toda a região a leste, entre a Serra do Mar, Morros da Barra, e Serra da Mantiqueira, e forma um unico e grande valle cujo escoadouro é o caudaloso Parahyba que vae desaguar no Oceano Atlantico, junto á cidade de São João da Barra.

VERTENTE DO RIO GRANDE-PARANA'

RIO GRANDE-PARANA'. — Brota da Serra da Mantiqueira, no Estado de Minas Geraes, e, depois de traçar, sob a denominação de *Rio Grande,* as divisas daquelle Estado com o de São Paulo recebe, cerca de 1.200 kilometros distantes de sua nascente mais remota, o Paranahyba, seu affluente pela margem direita, servindo desse ponto em diante, com o nome de Paraná, de linha divisoria entre São Paulo e Matto-Grosso, Paraná e Paraguay, e entre esta republica e a Argentina até confluir com o Paraguay, outro grande rio tambem de origem brasileira, correndo depois em territorio argentino até encontrar o Uruguay com o qual forma o Rio da Prata.

O Paraná é o segundo rio da America meridional, em extensão e volume.

A vertente paulista deste rio é, como já dissemos, formada pela cordilheira *Maritima,* a partir da Serra da Barra, até aos limites com o Estado do Paraná; a face occidental das serras da Barra e do Itapety e as vertentes septentrionaes da Cantareira e occidentaes da Mantiqueira até o extremo nordeste do Estado, occupando cêrca de 6|7 de seu territorio.

O Rio Grande propriamente dito, banha a parte septentrional do Estado, desde a fóz do rio Canoas, a 4.º 3' ao occidente do meridiano; sua direcção geral nesta secção, é de leste para oeste: da confluencia com o Paranahyba segue, sob o nome de Paraná, no rumo de nordeste para sudoeste até receber o Paranapanema, na longitude de 9°45' do Rio de Janeiro.

As cachoeiras mais notaveis deste rio, são as do *Marimbondo,* em frente á povoação paulista de Agua Doce, formando uma successão de quéda ou degráus na altura total de 35 metros com a descarga de 1.500m 3 por segundo na força hydraulica correspondente de 700.000 cavallos, e *Urubupungá,* cêrca de 12 kilometros acima da embocadura propriamente considerada do Tietê, formando uma série de saltos com a altura maxima de 9,20 e descarga aproximada de 2.750m3 por segundo na força hydraulica correspondente a 447.000 cavallos.

Além dos rios Paranapanema, Tiete e Pardo, adiante descriptos, recebe o Rio Grande ou Paraná, pela margem paulista, mais os

seguintes: *Canoas*, que serve de limite entre os Estados de São Paulo e Minas Geraes; *Inferno*, engrossado pelas aguas do ribeirão *Corrente*; *Capanema*, *Lageado*, *Carmo*, *Sapucahy* e *Turvo*, mencionados apenas os principaes, recebendo este ultimo as aguas do *Rio Preto*, todos acima da confluencia do Paranahyba; *Dourados*, acima da cachoeira de Urubupungá; *Aguapehy* cuja cabeceira principal, o rio *Feio*, tem origem na face noroeste da Serra dos Agudos, contravertente do rio Batalha e que desagua no Paraná aos 21° 3' 13" de latitude sul e a 8° 28' 11" de longitude occidental do meridiano do Rio de Janeiro; *Peixe*, cujas cabeceiras na serra de Campos Novos são contravertentes do Novo e São João, indo fazer barra sob a denominação de *Tigre*, aos 21° 31' 26" de latitude sul e a 8° 37' 9" de longitude occidental do meridiano do Rio de Janeiro e *Santo Anastacio*, que corre ao norte da serra do Diabo.

Tietê. — Rio essencialmente paulista por não receber contribuições de systemas hydrographicos extranhos, além de alguns insignificantes regatos mineiros, e tradicionalmente famoso por ter sido, durante séculos, a estrada por onde palmilhou o paulista em bandeiras triumphantes na luta pela grandeza da patria ou em retorno ao torrão natal, alquebrado e abatido mas não aniquilado pela adversidade.

Formam a bacia do Tietê, as vertentes meridionaes das serras de Araraquara, Descalvado, Araras e Negra; occidentaes da Mantiqueira, na secção entre a Serra Negra e a da Cantareira e septentrionaes desta ultima; face occidental da Itapety e da Barra e septentrional das do Mar, São Francisco, Botucatú e Agudos.

As origens mais remotas do rio *Tietê* são as cabeceiras do rio *Claro*, contravertentes do Juqueriquerê, rio do litoral, que escoam da Serra do Mar no Municipio de Salle-opolis, e o ribeirão *Tietê*, que nasce no morro do Itaiaba, na Serra da Barra: ainda no municipio de Parahybuna, de onde é originario, recebe este ribeirão o *Claro* o qual, ao descer das montanhas recolhe, além de outros, os ribeirões *São João*, *Claro-Novo*, *Campo* e *Alferes*. Da confluencia com o *Claro* segue o Tietê rumo geral de sueste para noroeste, cortando o territorio do Estado em duas partes quasi iguaes, até encontrar o rio Paraná onde contornando a Ilha Grande, desagua formando o pontal desta, distante 12 kilometros, rio abaixo, da cachoeira de Urubupungá: seu curso, devido ás innumeras curvas que descreve, é de cêrca de 1.300 kilometros.

Seria o Tietê uma importantissima via de communicação, não só entre os municipios e localidades que o marginam, como entre São Paulo e o Estado limitrophe de Mato-Grosso, si não fosse o seu leito embaraçado por grande numero de cachoeiras, espalhadas desde

Parnahyba até sua fóz, tornando-o, á excepção de pequenos trechos, penosamente navegavel.

As cachoeiras mais notaveis deste rio, são: *Parnahyba*, no municipio e proximo á villa do mesmo nome e cuja energia de cêrca de 15.000 cavallos hydraulicos é aproveitada pela companhia canadense, *Light and Power*, na tracção de bondes e illuminação electrica da Capital. *Ytú-Guassú* no municipio e junto á cidade do Salto, com a energia, em parte aproveitada, por estabelecimentos fabris e illuminação de Piracicaba, de cêrca de 20.000 cavallos; *Avanhandava*, formando corredeira de cêrca de 420 metros de extensão com 4 quédas e differença de nivel, entre os extremos, de 17m57, produzindo a força de 61.600 cavallos, correspondente á descarga de 263 metros cubicos por segundo; *Itapura*, a 10 kilometros do rio Paraná, e junto á extincta colonia militar do mesmo nome, com a quéda de 11,70 em sua maior altura e descarga de 331 metros cubicos por segundo, equivalentes á força de 54.700 cavallos. Além destas, conta o Tietê mais 52 cachoeiras e corredeiras representando a energia hydraulica total de cêrca de 1.500.000 cavallos.

Os affluentes do Tietê, mais dignos de nota, são os seguintes: pela margem esquerda; — *Aricanduva*, *Agua Branca*, *Alambary*, *Araquá*, *Capivara*, *Canetá*, *Conchas*, *Cerquilho*, *Guayó* engrossado pelas aguas do *Itain*, *Itaquaquecetuba*, *Itaquera*, *Jundiahy* de Mogy, *Lençóes* engrossado pelas aguas do *Paraiso*, *Mandissunga*, *Peixe*, *Pinheiro*, formado no municipio de São Bernardo pela reunião das aguas dos rios *Grande* e *Pequeno*, *Pacaembú*, *Protibú*, *Pará*, *Sorocaba*, *Tamanduatehy* que recolhe as aguas dos lendarios *Ypiranga* e *Anhangabahu*, *Una*, *Três Irmãos*, *Aracanguá*, *Patos*, *Dourado*, *Batalha* e numerosos outros: pela margem direita; — *Acambury*, *Cocoéra*, *Capivary*, *Barra Mansa*, *Iariquê*, *Itain* de Ytú, *Jaraguahu*, *Jatahy*, *Jundiahy*, *Jundiuvira*, *Juquery*, *Jacaré-pipira-mirim*, *Jacaré-pipira-guassú* com 40 metros de largura na barra, *Manquinho*, *Moquem*, *Onça*, *Palmeiras*, *Parahytinga* de Sallesopolis, *Perová*, *Pinheirinhos*, *Taiassupeva*, *Piracicaba* engrossado pelo *Corumbatahy* e ainda outros muitos.

O *Piracicaba*, que é o maior affluente do Tietê, forma-se, entre os municipios de Campinas e Limeira, pela reunião das aguas do *Atibaia* com as do *Jaguary*; é navegavel na extensão de 126 kilometros, desde Porto João Alfredo até sua fóz.

O Tietê por si e seus affluentes banha 78 municipios ou seja 1|3 das circumscripções administrativas em que está dividido o Estado de São Paulo.

Rio Pardo-Mogy-Guassú. — A parte paulista da bacia destes dois grandes confluentes é formada pela face nordeste das serras de Jaboticabal, Araraquara, do Cuscuzeiro e Araras, vertentes septen-

trionaes da Serra Negra e das elevações de Mogy-Guassú e [illegible] de Cajurú e de Batataes.

As serras Azul e do Passa-Quatro separam as aguas do rio Pardo das do Mogy-Guassú.

Rio Pardo. — Nasce em territorio mineiro, nos declives septentrionaes da serra de Caldas e entra no Estado pelo municipio de Caconde; sua direcção geral é de sueste noroeste até encontrar o Rio Grande, onde faz barra a 5° 30' ao occidente do meridiano do Rio de Janeiro: é menos sinuoso que o seu tributario Mogy-Guassú, porém, muito mais encachoeirado, o que o torna innavegavel. Ao desembocar no Rio, tem o Pardo a largura de 230 metros.

As corredeiras e saltos mais notaveis deste rio são: Cachoeira da *Onça*, de *São Bartholomeu*, corredeiras da *Prainha*, do *Brumado*, esta com dois e meio kilometros de extensão, da *Tira-Catinga*, tambem extensa de dois e meio kilometros, da *Barra-Feia com* 500 metros, dos *Agudos* e *Mata-Três*, que se confundem na rapidez de suas aguas, com três kilometros, e a do *Quebra-Dedo* com 2 kilometros, todos abaixo da confluencia do Mogy, contando-se, acima desse ponto, numerosas outras depressões, das quaes mencionaremos como mais notaveis, as corredeiras *Santa Quiteria, São Pedro, Boa-Vista* e *Quebra Joelho;* a cachoeira *Mococa* no municipio do mesmo nome, e *Varadouro*, no municipio e a 5 kilometros de Caconde.

O Rio Pardo conta, além de outros, os affluentes seguintes: pela margem direita; — *Canoas*, notavel pela quéda d'agua que possue, cuja energia de cerca de 800 cavallos hydraulicos é aproveitada na illuminação electrica da cidade de Mococa, *Guaxupé, Pardo-Pequeno, Sant'Anna, Bom Jesús* em cuja margen direita está situada a cidade de Caconde, *Cubatão, Guayuvira, Bom-Successo, Rosario, Cajurú, Cruzeiro, Indaiá, Agudos,* em cuja margem esquerda está situada Orlandia, e que mais abaixo dá o nome á povoação de São José dos Agudos, *Santa Barbara* e *São Pedro,* etc. e pela margem esquerda; — *Fartura, Mogy-Guassú,* este tão caudaloso quanto ao proprio Pardo ao receber suas aguas, *Preto,* do *Peixe, Verde, Tambahú, Pitangueiras, Tamanduá, Limoeiro, Mandi, Velho, Matão, Turvo, Pedras, Palmeiras,* etc.

Da confluencia do Mogy-Guassú até sua fóz no Rio Grande conta o Pardo um percurso de 117 kilometros, e daquelle primeiro ponto até a estação do entroncamento da estrada de ferro Mogyana, que o transpõe no municipio de Ribeirão Preto, conta mais 67.

Antes da confluencia com o Mogy-Guassú, banha o Pardo e seus affluentes os municipios de Caconde, São José do Rio Pardo, Casa Branca, Palmeiras, Tambahu, São Simão, Cajurú, Cravinhos, S. Antonio da Alegria, Ribeirão Preto, Jardinopolis, Brodowsky, Orlandia, e, abaixo da confluencia, Bebedouro, Viradouro e Barretos.

Mogy-Guassú. — Merece especial menção este rio que, não obstante ser affluente do Pardo, é de tanta importancia quanto elle, não só pelo seu volume como pelo numero e desenvolvimento dos municipios que em seu longo curso irriga e fertiliza.

Nasce na territorio mineiro e penetra no de São Paulo, pelo municipio de Espirito Santo do Pinhal: seu curso, bastante sinuoso, mantem a direcção geral de sueste para noroeste até a altura de Guariba rumando dahi para norte até confluir com o Pardo, na comarca de Pitangueiras, a 5° 3' de longitude occidental do meridiano do Rio de Janeiro.

O Mogy-Guassú é navegavel entre Porto Ferreira e sua foz, na extensão de 200 kilometros.

As cachoeiras mais notaveis deste rio são: *Pirassununga,* no municipio e a 9 kilometros da cidade do mesmo nome; *Escaramuça,* corredeira de 800 metros de extensão com a differença de nivel nos pontos extremos de 2 metros, a 35 kilometros abaixo de Porto Ferreira: *Ytupavú-Mirim, Ytupavú-Guassú, Cachoeira de Baixo* e *Cachoeira de Cima,* todas entre os municipios de Mogy-Mirim e Mogy-Guassú.

São principaes affluentes do Mogy-Guassú: pela margem esquerda; — *Aguapé, Aguas Turvas, Roque, Araras, Santa Rosa, Bonito, Pantano, Corrego Rico, Mogy-Mirim, Pinhal,* do *Meio,* do *Peixe* e *Sapucahy* engrossado pelas aguas do Eleuterio: pela margem direita; — *São Paulo, Orissanga, Ytupeva, Jaguary, Claro, Passununga, Onça, Sertãozinho, Bebedouro, Guatapará.*

O Mogy e seus affluentes irrigam os municipios do Espirito Santo do Pinhal, Itapira, Mogy-Mirim, Mogy-Guassú, Araras, Santa Cruz da Conceição, Pirassununga, Porto Ferreira, Descalvado, São Carlos, Passa-Quatro, Araraquara, Jaboticabal, Pitangueiras, Palmeiras, Sertãozinho e Cravinhos.

Paranapanema. — Serve de bacia a este curso d'agua, no territorio paulista, as vertentes septentrionaes dos Agudos Grandes e meridionaes das serras de Botucatú, Agudos, de Campos Novos e suas projecções para o interior.

Nasce o Paranapanema na Serra do Mar, na secção dos Agudos Grandes, e corre na direcção geral de leste para o oeste: até a fóz do Itararé corre elle dentro do Estado e daquelle ponto em diante, entre São Paulo e o Estado do Paraná, indo desaguar no Rio Paraná aos 22.° 37' 41" de latitude sul e a 9.° 56' 49" de longitude occidental do meridiano do Rio de Janeiro, depois de um curso de cêrca de 900 kilometros.

As cachoeiras mais conhecidas do Paranapanema são a *Pirajú,* com cêrca de 4 metros de altura, a 1 kilometro abaixo da cidade do mesmo nome; *Salto Grande,* no municipio de igual nome, *Salto das*

Aranhas, entre os municipios de Pirajú e de Santa Barbara, formando uma série de cachoeiras divididas em três secções com o desnivelamento total, entre os pontos extremos, de cêrca de 15 metros, e *Saltos do Palmital* no municipio de Palmital, desenvolvendo-se tambem, como os precedentes, numa successão de saltos e corredeiras espalhados na extensão de 2 kilometros com o desnivelamento de 18 metros: além destas, conta o Paranapanema mais 48 cachoeiras ou saltos que representam a força hydraulica aproximada de 1.000.000 de cavallos.

São affluentes principaes do Paranapanema: pela margem direita; — *Rio Itapetininga*, que é o mais notavel desta margem, *Guarehy*, *Santo Ignacio*, engrossado pelo *Jacú*, *Rio Pardo* o mais volumoso affluente paulista do Paranapanema, *Pary*, *Turvo*, *Dourado*, *Capivara*, *Jaguaretê*, *Laranja-Doce*, *Anhumas*: pela margem esquerda; — *Apiahy*, *Anta Brava*, *Posses*, *Taquary*, *Itararé* que recolhe as aguas do *Verde* e do *Fartura*.

Por si e seus affluentes irriga o Paranapanema os municipios paulistas de Avaré, Cerqueira Cesar, Capão Bonito do Paranapanema, Platina, Bom-Successo, Conceição do Monte Alegre, Angatuba, Espirito Santo do Turvo, Faxina, Fartura. Guarehy, Itapetininga, Itaberá, Itaporanga, Pilar, Pirajú, Palmital, Assis, Ribeirão Branco, Itararé, São Pedro do Turvo, Itahy, São Miguel Arcanjo, Santa Cruz do Rio Pardo, Salto Grande do Paranapanema, Santa Barbara do Rio Pardo, Oleo, Ourinhos.

VERTENTE DO PARAHYBA

Parahyba. — A bacia fluvial, abrangendo toda a vertente paulista deste rio, compõe-se da Cordilheira Maritima, desde sua entrada no Estado até aos morros da Barra; da face oriental destes, e septentrional da Serra do Itapety; das vertentes orientaes da Cantareira, da sua juncção com a Itapety ao morro do Sellado e meridionaes da Mantiqueira, daquelle ponto até a sua entrada no Estado do Rio.

O Parahyba, considerado em sua affluencia principal, o rio *Parahytinga*, nasce nos Campos da Bocaina a 1.° 43' de longitude occidental do Rio de Janeiro e 22.° 52' de latitude meridional e dirige-se a rumo de nordeste para sudoeste até o municipio de Parahybuna onde, a 1 kilometro abaixo da cidade desse nome, recebe as aguas do *Parahybuna*, tomando desse ponto em diante o nome de *Parahyba* e seguindo, no rumo geral de oeste, até defrontar, no municipio de Guararema, com os chamados morros da Barra, ramificações da Cordilheira Maritima, que o obriga a curvar-se para norte e immediatamente para nordeste, direcção esta que conserva até ás raias do Estado, correndo assim parallelo e em direcção opposta ao curso de sua primeira secção. De sua origem á cidade de Cachoeira conta cêrca de 300 kilometros, distando nesse ponto apenas 33 das cabeceiras do Parahytinga: é a mais excentrica trajectoria dos systemas potamographicos conhecidos.

O Parahyba é navegavel da fóz do ribeirão Guararema ao porto da Cachoeira, na extensão de 155 kilometros porém, a Estrada de Ferro Central, antiga São Paulo e Rio de Janeiro, que o margina desde Guararema até ás fronteiras de São Paulo e ainda pelo Estado do Rio até a Barra do Pirahy, tira-lhe toda a importancia de arteria de communicação.

São seus affluentes principaes: pela margem esquerda; — *Guararema*, *Jaguary*, engrossado pelas aguas do *Paratehy e Cobras*, *Buquira*, *Piraquama*, *Grande*, *Bueno*, *Embahú*, *Guaratinguetá*, *Piaguhy* e *Salto*: pela margem esquerda; — *Pirapitinga*, *Bananal*, *Barreiro*, *Itagaçaba*, *Una*, *Pararangaba*, *Capivary*, *Bocaina*, *Aytinga*, *Quiririm*, *Vermelho*, *Sapé* e *Parahybuna*. Este ultimo é o mais importante dos affluentes do Parahyba: nasce na Cordilheira Maritima e faz seu curso pelo extremo dos municipios de Cunha e São Luiz, irrigando em seguida o de Natividade e indo confluir com o Parahytinga, abaixo da cidade de Parahybuna.

VERTENTE DO LITORAL

A vertente do litoral, como já dissemos, é formada pela face meridional da Serra do Mar e abrange todo o litoral paulista, sendo o seu mais importante valle o da Ribeira de Iguape.

Rio da Ribeira. — E' o mais importante e volumoso do litoral; nasce em territorio paranaense e penetra no Estado pelo municipio de Ribeira, cuja séde está situada á sua margem esquerda. Sua direcção geral é, desde os limites do Estado, de sudoeste para nordeste até confluir com o rio Juquiá em cujo leito se lança, obrigado pelas ultimas ondulações da Serra dos Itatins, que se elevam á sua frente, seguindo por elle o rumo de noroeste para sueste até a affluencia do Pariquera de onde toma o rumo geral de nordeste até a cidade de Iguape, bifurcando-se nesse ponto e desenvolvendo um braço, o primitivo leito do rio, primeiramente a nordeste e depois a leste até o oceano, e outro para o sul até o Mar Pequeno: este ultimo, que é um canal artificial, aberto, em meado do século passado, afim de facilitar as communicações do exterior com a região banhada pelo Ribeira, separou de terra firme o territorio da cidade de Iguape e de seus arredores convertendo-o em ilha. Conta a extensão de 2 1 2

kilometros com a largura média de 160 metros e profundidade [illegible] xima de 19[illegible]

O curso do Ribeira no territorio paulista é calculado em [illegible] de 400 kilometros dos quaes 150 navegaveis.

Recebe este rio, no Estado de São Paulo, os cursos d'agua seguintes: pela margem esquerda; — *Etá, Aboboral, Xiririca, Taquary, Pedro Cubas, Ivapuruduva, Pilões, Yporanga, Catas altas, Una da Aldeia, Peropava, Caiuvá* e *Juquiá* o mais volumoso dos seus affluentes: pela margem direita; — *Mumuna, Pariquera-Assú, Jacupiranga, Bananal, Rio Pardo, André Lopes, Tatupeva* e *São Sebastião.*

O rio Juquiá, o mais notavel dos affluentes do Ribeira, nasce no municipio de Itapecerica e desce da Serra Paranapiacaba na direcção de nordeste para sudoeste até confluir com o Ribeira, e offerecendo, desse ponto, rio acima, até S. Antonio do Juquiá, 52 kilometros de franca navegação. Em seu curso recebe o Juquiá, pela margem direita, os rios *São Lourenço, Assunguy, Ypiranga,* ou *Q[illegible] Jambaré*; pela esquerda, o *Grande, São [illegible]* [illegible] aguas do *São Lourencinho, Guanhanhan, Biguá, Bananal,* de [illegible] *São Domingos, Rio Comprido* ou *Una do Prelado* que tem a sua fóz no porto do Una e sua cabeceira mais occidental, o Rio Pequeno, ligado por um canal ao Porto do Prelado, e deste a enseada Suá-Mirim pelo rio Acarahu.

Rios de Cananéa. — Dos municipios meridionaes da zona maritima é o de Cananéa, depois do de Iguape, que possue o maior numero de rios, si bem que a sua séde hydrographica seja incomparavelmente mais pobre que á daquelle. Conta Cananéa os seguintes rios, de pequeno curso e reduzido volume: *Ararapira, Araçatuba, Tapinhocapa*, que nascem nas serras Cavóca, Negra, e Tapinhocapa, e desaguam no canal de Ararapira; *Jurihu, Taquary* e das *Minas*, cujas cabeceiras vertem da serra Cadeado, fazendo barra, os dois primeiros, no mar de Trapandé e o ultimo no de Aririaia; *Itapitanguy, Cambarupy, Cachoeira, Banguassú, Aririaia, Cordeiro* e *Sabauna*, oriundos da serra Aririaia e desaguando no mar do mesmo nome, á excepção do ultimo que desemboca no Mar Pequeno; *Itapanhapima, Canta-Gallo, Guapara*, todos no continente: *Cananéa, Acaraú* e *Mariano* na Ilha de Cananéa e *Cambriú, Perequê, Jaguaparihu* e *Cangioca* na Ilha do Cardoso.

Rios de Itanhaen. — Possue este municipio os rios seguintes: *Una*, que marca os limites entre Iguape e Itanhaen e communica com a enseada Suá-Mirim, no Ribeira, por um canal ou varadouro; *Aguapehu, Agua Pura, Mombuca-Ussú* e *Mombuca-Mirim; Perubibe, Guarahu, São João* e *Mongaguá*, desaguando todos no oceano e nascendo na serra dos Itatins, á excepção do ultimo que se origina na de Mongaguá servindo de limite entre os municipios de São Vicente e Itanhaen; Itanhaen originado na confluencia dos rios Branco e Preto os quaes, por seu turno recebem o *Crasto, Otaticá, Taquary, Mambuhu e Aguapehu*, indo despejar-se no oceano junto á cidade que lhe tomou o nome.

Rios de São Vicente. — Conta este municipio os rios seguintes: no continente; — *Botoroca*, formado pela reunião dos rios *Preto* e *Branco*, procedentes da serra Mongaguá; *Piaçabussú*, que corre na praia do mesmo nome, de sudoeste para nordeste, indo ambos desaguar no canal de São Vicente, escoante dos mangues do municipio; *Itinga* e *Imbuguassú* que nascem na Vargem Grande e desaguam no oceano: na ilha de São Vicente; o *Branco*, que desce do morro do José Menino, e desagua na bahia de Santos a noroeste da ilha do Urubuqueçava, servindo de limite, em toda sua extensão, entre São Vicente e Santos, e o *Itararé*, que faz o seu curso pelas fraldas orientaes da serra do mesmo nome indo desembocar naquella bahia, entre as praias Itararé e Embaré.

Rios de Santos. — Este municipio é banhado pelos rios seguintes: na ilha de São Vicente; o *São Jorge* que desce da face occidental da cordilheira Itararé, desaguando, depois de um pequeno curso, no canal do Casqueiro: no continente; *Cubatão*, que tem por affluente, pela margem esquerda, o *Pilões; Mogy, Quilombo, Jurubatuba, São João, Itapanhahú, Pucuy, Guaratuba* e *Sahy*, todos vertendo da serra do Mar e desaguando, os quatro primeiros, no lagamar de Santos, através dos pantanos salgados; os três seguintes, no canal da Bertioga, e os dois ultimos no oceano.

O Sahy marca as divisas entre Santos e São Sebastião.

Rios de São Sebastião. — O rio mais importante deste municipio é o Juqueryquerê, que figura nos foraes de doação das Capitanias de São Vicente e Santo Amaro com a denominação de Curupacê; suas cabeceiras são contra-vertentes das do Rio Claro affluente do Tietê.

O Juqueryquerê tem por affluentes, entre outros, os ribeirões *Claro* e *Piracinunga* e marca, em parte, os limites entre São Sebastião e Caraguatatuba.

Outros cursos d'agua desembocando directamente no oceano, cortam as praias de São Sebastião: destes occorrem-nos mencionar os seguintes *Toque-Toque Grande, Ribeirão Grande* descido das vertentes occidentaes do Morro do Outeiro com a denominação de *Treporam, Outeiro* oriundo das vertentes orientaes do mesmo Morro, *Ypiranga, Anhanguera, Cambury*, das *Maresias* que tem por affluente o ribeirão da Barra e *Paúba.*

Rios de Caraguatatuba. — Conta este municipio, entre outros, os rios seguintes, todos desaguando directamente no oceano; — *San-*

to Antonio, Guaxinduva, Ypiranga (quasi todos os municipios da marinha tem o seu rio Ypiranga) ***Martim de Sá, Massaguassú, Mocoóca,*** e ***Tabatinga.***

Rios de Ubatuba. — Mais numerosos e de curso mais desenvolvido que no municipio de Caraguatatuba, são os rios do municipio de Ubatuba. Os mais notaveis destes rios são; — ***Itamumbuca, Indaiá, Rio Grande de Ubatuba Tavares*** ou ***Lagoa Itaguá, Brejauva, Claro, Maranduba, Puruba, Acarahu, Quiririm, Iriry, Ubatumirim, Cachoeira da Escada.***

Rios de Villa Bella. — Este municipio, que abrange toda a ilha de São Sebastião, conta apenas pequenos, porém numerosos cursos d'agua; destes os mais notaveis são os ribeirões ***Taquanduva, Cego,*** das ***Tócas, Agua Branca, Corrida, Zubumba da Prainha, Velloso, Cibarú, Mexilhão, Sepituba, Lage, Areado, Bonete, Enxovas, do Engenho, Figueira, Garapocaia, do Vianna.***

MAR DO ESTADO

O Oceano Atlantico exercendo acção erosiva durante séculos ou, talvez, de um jacto, em consequencia de algum phenomeno sismico que o faria recuar das costas occidentaes do continente africano, que nos fica fronteiro, enseccando a immensa região do Sahara, outróra submersa em suas aguas invadiria, em época prehistorica a nossa costa, inundando as partes mais baixas e fazendo recuar o litoral paulista até aqui ao sopé da Cordilheira Maritima: as ilhas do Estado outra cousa não são sinão as partes mais elevadas das projecções daquella cordilheira sobre o mar, isoladas pela erosão das camadas de terreno de menor resistencia.

Corrobora esta opinião, a constituição geologica daquellas ilhas, identica á da Serra do Mar; a profundidade deste quc, a partir de qualquer dellas, decresce gradativamente, á proporção que se aproxima da costa, e as denominações indigenas de algumas, allusivas á sua separação do continente.

Devido ao suave declive que em geral apresentam os terrenos submersos das praias paulistas, as ondas que sobre elles rolam no seu constante e ininterrupto vae-vem operam com os effeitos de uma cylindragem potentissima, assentando as areias e communicando ás praias, emquanto humidas, o aspecto e relativa solidez do asphalto: a essa feliz disposição de terreno deve São Paulo as bellissimas e commodas estradas para automoveis que são as praias de Santos e a por demais conhecida Praia-Grande, entre São Vicente e Itanhaen.

Dois aspectos distinctos offerece o litoral paulista com as suas costas fortemente recortadas, desde as divisas com o litoral fluminense até a Ponta do Itaipú, em promontorios, bahias e canaes, com as suas projecções em ilhas numerosas, em frisante contraste com o seu desenvolvimento para o sul, a partir de São Vicente em que as praias Grande, com os seus 44 kilometros de extensão, de Peruhibe, com 25, Una, da Juréa e de Fóra ou Comprida, extendem-se em linha recta, sem reentrancias que lhes quebre a monotonia até á barra da Cananéa, ampla de 1 kilometro de largura, mas de passagem difficil, canal aberto pela erosão maritima para a formação das ilhas de Cananéa e do Cardoso e sinuosidades do mar do Cubatão e do canal de Ararapira.

A partir da fóz do rio Cachoeira da Escada, onde começa o litoral paulista, notaremos o promontorio de Picinguaba e ilhas *Comprida* e das *Couves*, cuja situação e configuração mostram bem serem projecções seccionadas daquelle promontorio; a *Bahia de Picinguaba* separada, a noroeste, da *Bahia de Ubatumirim* pela elevação do terreno que termina pela *Ponta do Almada* e cuja ultima projecção, mar á fora, é a Ilha Pequena dos Porcos: tanto na Bahia de Picinguaba como na de Ubatumirim encontram-se praias extensas com o desenvolvimento, em linhas quasi rectas, caracteristica geral das praias do Estado.

Formada pelas projecções do Morro do Ponto Alto, ao norte, e promontorio da *Ponta Grossa*, ao sul, surge a *Bahia de Ubatuba*, ampla e de regular ancoradouro: a sueste encontramos a *Bahia do Flamengo* formada, a leste, pela peninsula montuosa da *Espia* em cuja frente se encontra a *Ilha Grande dos Porcos;* a Bahia da Fortaleza, a oeste da do Flamengo e, a sudoeste, a do Mar Virado á entrada da qual emerge a ilha do mesmo nome.

Em direcção ao sul deparamos com a *Enseada de Caraguatatuba*, com um porto de fundo e de máu abrigo; o *Canal de São Sebastião* ou do *Toque-Toque* que é um braço de mar profundo, com a largura média de 3 kilometros, e emprimento de 28, consideravelmente mais amplo nos extremos e estrangulado no centro, separando do continente a ilha de São Sebastião e em cujas margens estão situadas a cidade desse nome e Villa Bella, ambas com excellente ancoradouro: o *Canal de Santos* que communica, pela barra grande, o porto daquella cidade, que é o mais importante do Estado, e o de melhor apparelhamento do Brasil, com a bahia do mesmo nome; o canal de *São Vicente*, onde está o porto desse nome e que communica com a bahia de Santos; a *Bahia de Santos*, formada pelas praias meridionaes da ilha de São Vicente, Ponta Grossa de Santo Amaro e Promontorio do Itaipú; o *Canal da Bertioga* entre a ilha de Santo Amaro e a terra firme: o do *Mar Pequeno* que separa a Ilha Comprida da de Iguape ,do continente e da de Cananéa, e em cuja extremidade sudoeste está o porto de Cananéa, largo e profundo, ligado á

barra por um canal de largura média de 800 metros e profundidade de 12 a 14 pés, sendo um dos mais seguros do Estado: a *Bahia de Trapandé* fechada pela face noroeste da ilha do Cardoso mas communicando-se com o Oceano pela barra de Cananéa e canal de Ararapira e com o Mar Pequeno pelos canaes de Cubatão e Cananéa, e finalmente, o *Canal de Ararapira*, escoante daquella bahia, entre a ilha do Cardoso e o continente, onde está situado o cabo Ararapira que serve de balisa ao extremo sul do litoral.

As ilhas mais notaveis do mar do Estado são em numero de 22 das quaes, 6, formam, ao sul, o archipelago de Cananéa; 6 formam a sueste, o archipelago de São Vicente, e 10 estão esparsas pelo mar e mais ou menos proximas da costa.

Archipelago de Cananéa. — Compõe-se das seguintes ilhas:

Cananéa. — Formada pelo extreito denominado Mar Pequeno e pelo braço desse mesmo extreito denominado Mar de Aririaia ou do Cubatão, que se intromette pela terra, de nordeste a sudoeste, e pela bahia de Trapandé ao sul: nesta ilha está localizada a cidade de Cananéa, séde do municipio do mesmo nome.

Conta 60 kilometros de comprimento por 18 de largura.

Comprida, Grande ou do *Mar Pequeno.* — Entre o Oceano e o Mar Pequeno; é uma nesga de terra medindo cêrca de 4 kilometros em sua maior largura e 72 da barra de Cananéa á de Icapara: é terreno baixo, alagadiço, e por isso mesmo pouco habitado.

A parte nordeste da Ilha Comprida, a partir do ponto fronteiro á fóz do Sabauna até Icapara, na extensão de 25 kilometros, pertence ao municipio de Iguape e a sudoeste daquelle mesmo ponto á barra de Cananéa, medindo 47 kilometros, ao municipio desse nome.

Cardoso. — Ao sul da Bahia de Trapandé, entre esta, o Oceano e o canal de Ararapira; sua extensão, de nordeste a sudoeste é de 30 kilometros e de sueste a noroeste, na maior largura, 10 kilometros. E' geralmente montanhosa, estando o Pico do Cardoso, seu ponto culminante, a 650 metros acima do nivel do mar: pertence ao municipio de Cananéa.

Bom Abrigo. — Ao sul da barra de Cananéa a cujo municipio pertence, e a leste da do Cardoso, distante 5 kilometros: possue um pharol de luz intermittente branca e vermelha e serve de balisa áquella barra.

Attinge a altitude de 100 metros acima do nivel do mar e tira a sua denominação da circumstancia de offerecer seguro abrigo a embarcações, na parte do seu litoral voltada para o norte e, pela sua posição, protegida dos temporaes.

Cambriú. — Ilheu ao sul e a pequena distancia da Ponta do mesmo nome na ilha do Cardoso: pertence a Cananéa.

Iguape. — E' formada, a leste, pelo oceano; ao norte e nordeste pelo Ribeira; a oeste pelo canal artificial que liga aquelle rio ao Mar Pequeno e, ao sul, por aquelle mar e pelo oceano.

Esta ilha, como já dissemos, era um prolongamento do continente, entre o Ribeira e o mar, insulado pela abertura, em 1851, do supracitado canal.

A cidade de Iguape, séde do municipio do mesmo nome, está nella situada.

Archipelago de São Vicente. — Compõe-se das ilhas seguintes:

São Vicente. — Ilha bastante montanhosa sendo percorrida, em sua parte mais extensa, por um cordão de morros dos quaes os mais notaveis são o Monte Serrate, o do José Menino, e os de Itararé: está separada do continente pelo lagamar de Santos, varadouro Casqueiro e canal de São Vicente: nella estão situadas as sédes dos municipios de Santos e São Vicente. Guayahó era o seu nome indigena.

A parte septentrional desta ilha, no municipio de Santos, entre o canal do Casqueiro e o rio São Jorge forma a chamada ilha do Casqueiro, notavel pelos seus sambaquis ali existentes, os quaes forneceram cal para construcções civis nos tempos coloniaes e ainda em nossos dias.

Santo Amaro. — A leste da ilha de São Vicente e separada do continente pelo canal da Bertioga.

Sua extensão, da ponta da Bertioga á do Monduba é de 23 kilometros e da ponta da praia doIpanema á ponta de Santo Amaro, de 15: é bastante montanhosa sendo percorrida em sua maior extensão pela cordilheira Guarahu. Guaimbé é o nome indigena desta ilha. Hoje é uma estação balnearia de primeira ordem.

Moéla. — E' um rochedo ao sul e proximo á ilha de Santo Amaro: nelle existe, assignalando a barra grande de Santos, um pequeno pharol.

Cabras. — Pequena ilha no oceano ao sul e proximo á ponta de Santo Amaro. Pertence assim como as precedentes, ao municipio de Santos.

Porchat. — Situada na bahia de Santos, ao sul da ponta de São Vicente e fechando a nordeste, a barra deste nome. E' uma ilha pequena, de configuração quasi circular e de boa vegetação.

Urubuqueçava. — Ilha pequena, situada em frente e proxima á praia José Menino; notavel por marcar, em seu extremo occidental, os limites entre Santos e São Vicente.

Ilhas isoladas. — Destas ilhas as mais dignas de registro são as seguintes:

São Sebastião. — Separada do continente pelo canal do Toque-Toque ou de São Sebastião, tem a forma de triangulo irregular, é montanhosa attingindo altitudes de 1.200, 1.300 até 1379 metros acima do nivel do mar, e apresenta uma superficie de 336 kilometros quadrados.

Esta ilha, cujo nome indigena é *Ciriba*, pertence toda ao municipio de Villa-Bella, cuja séde está assente á margem do canal. Na ponta do Boi, extremo sul da ilha, funcciona, desde 11 de Abril de 1900, um pequeno pharol de luz movel.

Porcos (ilha grande dos). (1) — Está situada no oceano em frente á peninsula montuosa da Espia. Em 1850 serviu de estação naval aos cruzeiros inglezes encarregados da caça aos navios negreiros.

Em 1907 foi nesta ilha estabelecida pelo governo do Estado, uma colonia correcional a qual pouco tempo ahi permaneceu, estando presentemente instalada em Taubaté.

Buzios. — Situada em frente e a 7 1|2 kilometros de distancia da costeira da Riscada, conta a área de 7.550.000 m2 a quasi totalidade da qual forma uma só elevação de terreno, cujo apice attinge a altitude de 426 metros acima do nivel do mar. Não possue praias mas suas costas apresentam lugares de acesso para canoas. E' habitada.

Victoria. — Ao largo da ilha dos Buzios, distante 11 kilometros a leste-nordeste, está situada a ilha, sem praias, da Victoria, pequena de 2.213.000 metros quadrados, e de altitude maxima de 240 metros. E' habitada.

Alcatrazes. — E' um grupo de ilhéus, situados a 35 kilometros ao sul da ponta do Sahy, do qual o maior é um rochedo de 2.500 metros de comprimento com a largura média de 500 e uma altitude maxima de 266.

Monte de Trigo. — A 11 kilometros ao sul do Morro do Engenho na praia do Una, de Santos: é uma ilha habitada, de forma oval irregular, com a área de 1.300.000 metros quadrados e altitude maxima de 289 metros.

Toque-Toque. — Situada na parte sudoeste do canal de São Sebastião e da Ponta que lhe deu o nome. E' uma pequena ilha deshabitada, de área de 455.000 metros quadrados apresentando o ponto maximo de altitude de 147 metros.

Mar Virado. — Ao sul da Ponta do Cedro, distante 1.800 metros; é pequena, de cêrca de 1.400.000 metros quadrados e toda de terras baixas não indo sua maior altitude além de 100 metros.

(1) Actualmente sua denominação é *Anchieta*.

Queimada-Grande. — Situada a sudoeste e a 35 1|2 kilometros de Itanhaen a cujo municipio pertence.

Queimada Pequena. — Situada tambem a rumo de sudoeste e a 21 kilometros de Itanhaen e tambem pertencente ao municipio de Itanhaen.

CLIMA

S. Paulo, cortado em seu terço inferior, aos 23°.27' e 30" de latitude sul pelo tropico do Capricornio, sob cuja linha situam-se os municipios da Capital, São Roque, Sorocaba, Itapetininga e outros, deveria ser menos influenciado pela zona temperada que pela torrida não acontecendo assim, porém, pela intercorrencia modificadora de elementos varios, notadamente dos accidentes topographicos, factores regionaes permanentes, e dos ventos diversos que, em etapas determinadas, varrem-lhe periodica e alternativamente o territorio num conjunto de influencias que estabelecem e firmam as caracteristicas de um clima variado mas reconhecidamente ameno, sem rigores excessivos de inverno ou de verão.

Indubitavelmente os elementos mais apreciaveis de equilibrio do clima paulista, são os ventos oceanicos ou de sueste e os patagonios ou de sul e sudoeste os quaes, modificados por factores locaes, agitam e corrigem intermittentemente a atmosphera do territorio paulista, não se podendo emittir igual conceito em relação ás correntes de noroeste cuja acção é mais deprimente que de equilibrio para o clima de São Paulo.

Os ventos geraes de sueste, fortemente saturados de humidade em sua trajectoria sobre o Atlantico, perdem a maior porção de aquosidade sobre a Serra do Mar, formidavel e providencial condensador dos excessos das humidades oceanicas, e grande reguladora da irrigação do sólo paulista através dos grandes rios que lhe brotam do seio fecundo e bemfazejo, e varrem o territorio do Estado, ainda humido no municipio da Capital e regiões convizinhas até a Serra do Japy, mas tornando-se gradativamente enxuto á proporção que se desenvolve para o interior.

A acção da Serra do Mar, roubando aos ventos geraes oceanicos a sua maior quantidade de agua para distribuil-a sabiamente pelo sólo paulista num systema de irrigação que o põe a salvo do flagello das seccas, evita a prodigalidade de uma vida florestal amazonica em nossa terra, e se recommenda como o mais potente e apreciavel gerador da indefessa actividade e proverbial energia do paulista, admittido o conceito de que a exuberancia

excessiva da natureza alquebranta as energias e cerceam a iniciativa humana.

Relativamente á manifestação desse phenomeno physico de repercussão economica e sociologica tão relevante, Buckle, o eminente autor da "Historia da Civilização na Inglaterra", affirmando que a civilização dos povos, ainda que resultante de factores combinados, depende, em grande parte, da preponderancia do esforço humano sobre os agentes physicos que se encontram na natureza, traça as seguintes linhas e conceitos visando directa e nominalmente a nossa patria:

> "O vento geral, diz elle, soprando na costa oriental da America do Sul e procedendo de leste, atravessa o oceano Atlantico e deixa a terra cheia de vapores accumulados em sua passagem. Estes vapores, tocando a praia em intervallos periodicos, são condensados em chuva e como seu progresso para oeste é obstado pela cadeia gigantesca dos Andes, que não podem passar, empregam toda sua humidade no Brasil. Esta abundante copia de humidade, sendo ajudada pelo vasto systema fluvial peculiar á parte oriental da America, e acompanhada pelo calor, tem estimulado o solo a uma actividade sem igual em qualquer outra parte do mundo.
>
> O Brasil, quasi tão grande como toda a Europa, continúa Buckle, é coberto de uma vegetação de incrivel profusão: tão viçoso e luxuriante é o seu crescimento que a natureza parece estravasar-se num jogo de vaidosa força.
>
> Entre esta pompa e o esplendor da natureza, é ainda Buckle que o diz, nem um lugar foi deixado para o homem! Elle é reduzido á insignificancia pela majestade que o cerca. As forças que se lhe oppõem são tão formidaveis que elle nunca foi apto a lhes fazer frente, nunca foi capaz de resistir á sua accumulada pressão. Desta arte as energias da natureza encadearam o espirito do homem. Em nenhuma parte é tão penoso o contraste entre a grandeza do mundo externo e a pequenez do interno. O pensamento intimidado por esta luta desigual não só tem sido incapaz de avançar, como sem o auxilio estrangeiro teria indubitavelmente recuado."

Ha visivel exagero nas generalidades de Buckle: a exuberancia da vida vegetal no Brasil, si diminue as energias do homem, felizmente não as anniquila como acreditava o brilhante e notavel pensador britannico.

E' verdade que o paulista mais facilmente venceu a natureza do seu torrão patrio transformando-o no centro de civilização apurada que já é, do que o brasileiro, e só o brasileiro, está vencendo as exuberancias da vida amazonica, e as vencerá totalmente, corrigindo-as e adaptando-as ao livre desenvolvimento da acção humana, e essa será a mais convincente das provas de que, si tudo é grande no Brasil, "menos o homem" este, entretanto, não é tão pequeno como se apregoa e como pareceu a Buckle.

Correndo em direcção opposta ao sueste e quando, na estação quente, aquelle sopra como corrente fria, o noroeste reina alternadamente como corrente quente e secca, tornando-se frio sómente no inverno e, então, predispondo a atmosphera para a formação das geadas, phenomeno altamente prejudicial á economia agro-pecuaria mas, felizmente, pouco frequente em São Paulo.

Si, nas invernias, o noroeste não se recommenda como factor de phenomenos uteis e desejaveis, tampouco no verão se lhe póde attribuir essa qualidade, sendo então quasi um elemento de desordem na psycologia do paulista como o é realmente na vida economica da lavoura quando, em noites limpidas e serenas dos mezes de Junho, Julho ou Agosto, crésta e queima os cafezaes com os seus frios fortemente congelativos. E' proverbial e caracteristico o máu estar provocado pelo noroeste no animo do paulista, principalmente do paulistano, quando sopra, quente e secco, em dias de verão.

Em relação a essa influencia transitoriamente depressiva do psychismo paulista escrevemos algures, fazendo um pouco de literatura, as seguintes linhas de transcripção muito opportuna:

> "Habituados a respirar, escrevemos então, o ar humido da immensidade atlantica trazido pelas correntes de sueste, recebe o paulista a impressão de, inopinadamente, sem etapas de transição, ser atirado, mergulhado em clima diametralmente opposto, secco, aspero, intolerante, insuportavel, num deserto de Sahara quando, uma vez por outra, em dias de agitação atmospherica, os ares enxutos das interminas regiões interiores, que se extendem até as grimpas dos Andes, envolvem a nossa Capital, batidos violentamente pelos ventos intermittentes de noroeste modificando, trans-

formando por momentos as condições climatericas locaes.

Então o habitante acclimado da Paulicéa sente seu systema nervoso abalado numa sensação de calor que aquece febricitando, que afogueia picando, que abafa sem exsudar. Nesse estado tudo o incommoda, desde o ar que lhe resecca os pulmões até o vento rijo, quente, e aspero que lhe zune fino pelos ouvidos e lhe açoita cortante a pelle. Nesse momento torna-se irritadiço e rabujento: não o apoquentem que está de noroeste!"

Outros ventos occasionalmente predominantes em São Paulo são os de sul e sudoeste, os chamados ventos patagonios ou argentinos, pampeiros ou minuanos, os quaes occasionam precipitações atmospherica provocando bruscas depressões thermicas.

Formados nos mares do sul atravessam as geladas altitudes dos Andes patagonios, percorrem os pampas e as regiões do sul do Brasil, apenas encontrando obices nas ondulações dos terrenos de Santa Catharina e Paraná que lhes moderam a violencia sem lhes conseguir o aquecimento, pelo menos em proporções apreciaveis, até envolverem o planalto paulista, bruscamente, numa atmosphera extemporaneamente fria e saturada de aquosidade.

Conjuntamente com esses factores geraes do clima paulista temos a considerar os resultantes da configuração topographica do Estado, que os modifica sensivelmente, dando lugar á formação de diversas regiões climatericas perfeitamente distintas e caracteristicas.

Segundo o "Serviço Meteorologico de São Paulo", departamento publico modelar que desde o anno de 1886 vem accumulando preciosas e abundantes contribuições para o conhecimento perfeito das nossas condições climatologicas, o territorio paulista é constituido por 4 regiões climatericas distintas, de feição propria, assim classificadas:

1.º — Clima do Litoral

2.º — Clima do Alto da Serra do Mar

3.º — Clima do Planalto

4.º — Clima das Terras Altas.

De accordo com as observações do citado "Serviço", condensadas em magistral monographia pelo respectivo director, o operoso e illustrado scientista Belfort de Mattos, verificamos que o clima da faixa litoranea de São Paulo, de Ubatuba a Iguape, é quente e humido, de fraca oscillação de temperatura, apresentando a média annual aproximada de 21º5, com a differença de 6º 7 cent. entre a temperatura do mez mais quente do anno e a do mez mais frio, e a intensidade pluvial de 1866 m/m em média.

Os ventos que alternadamente predominam no litoral são os de noroeste, com a caracteristica de máu estar já descripta por nós, e os do sueste, prenhes sempre de humidades que se condensam nas muralhas verdejantes da Serra do Mar, produzindo precipitações que muito frequentemente excedem de 2.000 m/m.

A tabella seguinte encerra os indices mais expressivos e interessantes das temperaturas e das chuvas no litoral paulista, acompanhadas das respectivas médias absolutas pelas quaes poderemos classificar, com segurança, o clima litoraneo em estavelmente quente e humido:

Observatorios	TEMPERATURAS						CHUVAS	
	Médias	*Médias das Maximas*	*Médias das Minimas*	*Maxima Absoluta*	*Minima Absoluta*	*Diff. entre o mez mais quente e o mez mais frio*	*Quantid. em m/m*	*N.º de dias*
Cananéa	22.0	25.5	17.7	38.5	7.4	6.7	1734	109
Itanhaen	20.1	24.3	17.6	39.5	7.5	6.4	2087	101
Iguape	22.2	24.4	19.0	39.0	5.0	6.4	1584	153
Santos	21.9	25.9	19.1	41 8	5.0	6.6	2182	147
S. Sebastião	22.6	25.8	18.6	37.5	9.0	7.9	1541	118
Ubatuba	21.0	26.9	16.6	40.0	8.0	6.3	2057	104
	—	—	—	—	—	—	—	—
Médias e extremos	21.6	25.4	18.1	41.8	5.0	6.7	1865	124

Como já dissemos traçando as linhas geraes do clima de São Paulo, a Serra do Mar, extendendo parallelamente e a pequena distancia do oceano os seus recortes e accidentes de borda do planalto paulista, que realmente é, constitue-se em anteparo da região interior aos ventos oceanicos de sueste e em grande condensador das humidades por elles conduzidas. No alto da Serra as precipitações atmospherica são elevadas em numero e volume, principalmente no verão, decrescendo, entretanto, gradativamente na primavera e no outomno até o inverno em que se observa menor volume nas quédas e numero menor de precipitações.

A differença de temperatura entre o alto da Serra e o litoral, que lhe fica ao sopé, é tão sensivel que se poderia affirmar, sem grande sacrificio da verdade, defrontarem-se alli, mediada distancia quasi nulla, os extremos da temperatura climaterica de São Paulo: Santos é um dos pontos mais quentes do Estado ao passo que a Serra do Mar é, inquestionavelmente, uma das zonas paulistas mais frias.

Das observações climatologicas recolhidas durante quarenta annos, na estação do alto da Serra, resultam os seguintes indices de temperatura:

Média, 17.8

Média das maximas, 21.7

Média das minimas, 14.7.

Na região de serra acima, no planalto paulista que abrange quasi todo o territorio do Estado em suave declive para o **thalweg** do caudal Rio Grande-Paraná, o clima é ameno, mas bastante variado, não só pelas modificações originadas nos accidentes do terreno que, ora se extende em planicies, ora se desenvolve em systemas de serras isoladas, estabelecendo differenças apreciaveis de altitude, como pela latitude que abrange 5.° e tambem pela influencia dos ventos diversos que varrem o planalto alternadamente em direcções varias.

O "Serviço Meteorologico de São Paulo", dividindo o territorio do planalto paulista em cinco zonas correspondentes respectivamente aos cinco gráus de latitude abrangidos por ella, admitte a adopção das seguintes médias, como indice das temperaturas annuaes das regiões correspondentes áquella divisão:

Extremo norte	22° 3	(Igarapava)
Norte	20° 3	(Ribeirão Preto)
Centro	19° 8 e 19° 0	(Piracicaba e Campinas)
Sul	19°	(Tatuhy)
Extremo sul	17° 9 e 17° 5	(Apiahy, São Paulo)

O planalto paulista está, entretanto, sujeito, como já tivemos opportunidade de consignar ao tratarmos dos ventos de noroeste, a bruscas depressões de temperatura, felizmente raras, que fazem descer o thermometro a 6.° e até a 12.° abaixo de zero, determinando fortes geadas como aconteceu nos annos de 1870, 1902 e 1898, tendo-se a ultima occurrencia desse phenomeno dado nos dias 24, 26 e 27 de Junho daquelle anno.

Das zonas em que se divide o planalto paulista para os effeitos da consignada classificação climatologica, a do extremo sul é a que menor estabilidade de temperatura apresenta, pela sua franca exposição aos ventos frios e humidos do sul e sudoeste de cujos rigores as zonas do norte estão, de certo modo, resguardadas pelo anteparo das serras da Cantareira e do Japy e, na parte mais proxima da Serra do Mar, pela acção desta que, intermittentemente, envolve em suas perennes neblinas, a capital do Estado e municipios convizinhos, phenomeno de poderosa e profunda influencia no caracter e costumes do paulistano.

Na quarta classe dos climas regionaes de São Paulo comprehendem-se as alturas da serra da Mantiqueira, os famosos Campos do Jordão, empiricamente preconizados, ha mais de 70 annos, pelo vulgo, como repositorios de saúde, preconicio hoje plenamente confirmado pela sciencia, parecendo-nos poder tambem incluir nessa classe os cabeços da Serra da Bocaina acima da altitude de 1.300 metros e na qual, em altitude superior a 1.000 metros acima do nivel do mar, encontra-se a saluberrima região de Cunha.

A Serra da Mantiqueira, a lendaria Jaguamimbaba dos Bandeirantes, com as suas altitudes acima do nivel do mar de 1595 metros na Villa Jaguaribe; 1449 no Itapeva; 1.900 nas altiplanuras do Serrote e dos Campos do Paraiso; 1960 no Pico Agudo; 2.052 no Sellado e 2.422 nas cabeceiras do rio Lourenço Velho, pertence, sem duvida alguma, á classe dos "Climas de Montanha".

Alli, os ventos oceanicos, descarregados da sua formidavel provisão de humidade, primeiramente pela Serra do Mar e em seguida pelos declives da Mantiqueira attingem, deseccados, os Campos do Jordão.

Por seu turno as correntes humidas do sul não se fazem sentir com muita frequencia na serra, apresentando a porcentagem ape-

nas de 16.7 contra a taxa de 308 % para os ventos seccos, e contra a de 47.8 % attribuida ás calmas, numa proporção de 22 % dos ventos, o que autoriza a qualificação de "Clima pouco humido" e de "Atmosphera calma" para a formosa e privilegiada região.

Além do conjunto destas *circumstancias* constitutivo do clima enxuto dos Campos do Jordão, mencionaremos ainda a pequena porcentagem de nebulosidades encontrada em Villa Jaguaribe, em média inferior a 4.4, contra 5.0 do celebre sanatorio de Davos-Platz, e consequente luminosidade atmospherica, como um dos mais poderosos factores da salubridade daquellas paragens paradisiacas, conhecida como é a acção eliminadora da luz solar sobre os germens pathogenicos.

Pelo que fica dito, verifica-se que o clima de São Paulo é geralmente bom, offerecendo em suas varias modalidades regionaes, fácil e rapida adaptação aos filhos de quasi todos os paizes do velho mundo.

O itinerario seguido pela primeira bandeira paulista

A. Paulino de Almeida
(Socio effectivo)

Foi a ilha do Bom Abrigo ou melhor, Cananéa, o primeiro ponto da Capitania de S. Vicente em que a esquadra de Martim Affonso fundeou em 12 de Agosto de 1531 em sua derrota para o Rio da Prata, ahi permanecendo durante 44 dias.

Do Bom Abrigo, que fica no Oceano, defronte da barra de Cananéa, mandou Martim Affonso a Pero Annes Piloto, que "fosse haver falla com os indios", partindo o mesmo em um Bergantim, que no dia 17 regressava para junto da esquadra, trazendo a bordo a Francisco de Chaves e o Bacharel, que havia 30 annos ali se encontrava, sendo Chaves "mui grande lingua desta terra".

> "Pela informação que della deo ao Capitam, mandou a Pero Lobo com 80 homens, que fosse descobrir pela terra dentro... porque o dito Francisco Chaves se obrigava que, em dez meses tornara ao dito porto com quatrocentos Escravos carregados de prata e ouro.
>
> Partirão desta Ilha ao 1.º dia de Setembro de 1531 os quarenta Bésteiros e os quarenta Espingardeiros."

"Tal foi a primeira bandeira que se entranhou pelo sertão do Brazil", diz Azevedo Marques.

Primeira bandeira paulista, diremos nós, porque a primeira bandeira que se internou pelos sertões, deixou o Rio de Janeiro com o intuito de descobrir prata, ouro e pedras preciosas, no mez de Junho

de 1531, quando por occasião da permanencia da esquadra de Martim Affonso naquelle porto.

Compunha-se a mesma de quatro ousados bandeirantes, cujos nomes são ignorados.

O que não resta duvida, entretanto, é que as noticias de ouro e prata trazidas do sertão por Aleixo Garcia, foram que despertaram nos primeiros colonizadores de S. Vicente e, principalmente, no seu chefe, Martim Affonso, a grande cobiça e o grande empenho em desvendar essas riquezas mirabolantes, que os sertões da vasta Capitania encerravam. Pouco se lhes dava, como diz Calixto, que as famosas minas de ouro, prata e pedras preciosas estivessem em regiões longinquas e em dominio d'El-Rei de Castella: o que lhes interessava era apenas saber a róta, o rumo ou a "porta de entrada" e essa "porta", sabiam elles pela certa — estava situada no vasto litoral das Donatarias de Martim Affonso e de seu irmão Pero Lopes de Sousa.

Onde ,pois, estaria ella? Era o que lhes importava saber.

Todas as tentativas, todos os esforços dos primeiros povoadores, nesse intuito, foram, entretanto, infrutiferos.

A gloria das "famosas descobertas" de Minas Geraes, Mato-Grosso e Goyaz, coube aos bandeirantes paulistas no fim do século 16.º e século 17.º e começo do século 18.º

Só então as "portas de entrada ou do sertão" se escancararam aos forasteiros ávidos de ouro.

Foi procurando essa aberta, que a armada de Martim Affonso partiu percorrendo a costa para o Sul em demanda do Rio da Prata.

E talvez porque o afastamento da cordilheira maritima em Cananéa apresente ao observador uma verdadeira *brecha* para o interior, ahi interrompeu elle a marcha da armada, permanecendo durante 44 dias, fazendo seguir a bandeira de Pero Lobo.

Mas qual a direcção tomada pela mesma? Qual o seu itinerario? Benedicto Calixto, como outros historiadores, affirma:

> "O fim tragico dessa primeira expedição pelo Ribeira de Iguape, é bem conhecido."

Ora, é facto inconteste, que a bandeira partiu de Cananéa directamente para os sertões.

Analysando-se bem o *Diario da Navegação da Armada*, vemos que Pero Lopes escreveu o seguinte:

"Desta ilha (Bom Abrigo) ao norte *duas leguas* se faz um rio mui grande na terra firme; na barra, de preamar tem tres braças e dentro oito e nove braças.

"Por este rio arriba mandou o Capitam Irmão hum bergantim, etc."

Essa embarcação regressou no dia 17 com Francisco de Chaves e o Bacharel, identificado como sendo *Mestre Cosme* Fernandes Pessôa.

Um golpe de vista sobre a carta geographica de S. Paulo esclarece perfeitamente a situação do lugar descripto.

A fóz do Ribeira de Iguape encontra-se a mais de dez leguas do Bom Abrigo para o norte, o que tornava quasi impossivel o regresso do Bergantim, pelo Oceano, para demandal-a, quando um pouco adiante, ou melhor, quasi defronte da referida Ilha, estava a barra de Cananéa, na distancia de duas leguas, mais ou menos, o que confirma o proprio *Diario*.

Bom Abrigo fica situada a 25.º de latitude Sul e 4.º-45 de longitude W (m. R. J.), na distancia de 7 milhas, ou sejam, duas leguas e um kilometro, da barra de Cananéa, emquanto que a fóz do rio Ribeira demora a 35 milhas ou onze leguas aproximadamente, para o norte.

Naturalmente apegaram-se os historiadores á frase do "Diario" que diz — *por este rio arriba*, sem attender que era a propria barra de Cananéa, dando accesso aos *mares interiores*, — barra que ainda hoje conserva a mesma profundidade assignalada por Pero Lopes de Souza: três braças sobre os baixios da entrada e oito e nove, para dentro.

Como disse Theodoro Sampaio — O Tupi na Geographia Nacional, — "confundiam muitas vezes os tupis a barra ou fóz de um grande rio com a barra ou entrada de um golfo ou bahia, denominando-a *pará*. "Os portuguezes e seus navegadores do século XVI assim tambem o faziam, como se verifica de velhos roteiros, chamando rio de Janeiro, rio de S. Vicente, rio dos Innocentes, rio de Cananéa, as barras das bahias daquelles nomes."

"...este rio arriba" — era, precisamente a barra de Cananéa, por onde entrou o Bergantim...

De Cananéa, portanto, sahiu a primeira bandeira *paulista*, procurando o interior do paiz.

Por onde se encaminharia? Pelo norte, pelo oeste? Pelo sul?

Muito facil se nos depara a brecha ou a aberta, diante do panorama local, cujas serranias, quando descortinadas do mar, assemelham-se a um perfeito semi-circulo ou meia lua, cujas pontas attingem á beira mar, formadas ao norte pelas serras de Aririaia e ao sul pelas serranias de Araçaúba e Iririú.

Do centro (oeste), para o norte, elevam-se os altaneiros cumes do Itapitanguy, notando-se a ausencia de serras proximas ao mar na direcção oes-sudoeste de Cananéa, por onde correm os rios Taquary e das Minas, parecendo ser essa a aberta natural procurada por Martim

Affonso e ao mesmo tempo a direcção para Curitiba, — rumo seguido pela bandeira de Pero Lobo.

Como affirma o dr. Gentil de Assis Moura em seu trabalho — O Caminho do Paraguay a Santo André da Borda do Campo — "o caminho que ligava o Atlantico aos portos do Pacifico, no Perú, partia de Cananéa e que bem estreitas eram as relações entre os habitantes desta povoação (a primeira povoação civilizada erecta em terras brasileiras, como diz Ermelino de Leão) e os do Paraguay".

Por esse *caminho* — diz o mesmo historiador, — partindo de Cananéa, deviam ter transitado a expedição de Aleixo Garcia (antes da chegada de Martim Affonso a Cananéa); o padre Leonardo Nunes, quando foi ás aldeias pedir as creanças para catechizar; os hespanhóes que por intermedio dos jesuitas atravessaram para o Paraguay depois de accommodados os Carijós pelos irmãos Pedro Corrêa e João de Sousa, que nesse caminho foram assassinados; o grupo de viajantes que levou a Schmidel a noticia da estadia de um navio no porto de S. Vicente e que devia tel-o informado desse caminho.

Como é facil de ver-se, o caminho para o interior, partindo de Cananéa, era já bastante conhecido antes da chegada de Martim Affonso.

E sahindo a expedição de Pero Lobo, de Cananéa para o sertão, nenhum motivo a impediria de seguir o curso do Taquary ou melhor do Rio das Minas, ambos muito proximos, para, subindo o seu curso, como ainda hoje se faz, procurar a região do Planalto parananiano, contornando a serra das Cadêas ou Cadeado, onde foi descoberta u'a mina de ouro, e dahi galgar a cordilheira maritima, — sempre na direcção ~~nordeste-sudoéste~~.

Da mesma opinião é o grande mestre dr. Affonso d'E. Taunay, que, nesse grande monumento da historia patria — Historia Geral das Bandeiras Paulistas, Vol. I, pag. 52, diz:

> "A segunda expedição (primeira "bandeira" paulista) foi a desastrosissima entrada de Pero Lobo e dos oitentas homens a quem commandava, partindo das vizinhanças de Cananéa a 1.º de Setembro de 1531, em direcção do Sudoeste, talvez, por instigação do mysterioso Francisco de Chaves a Martim Affonso de Souza."

Romario Martins, o notavel historiador paranaense, referindo-se á mesma expedição, diz que:

> "galgando a Serra Geral abaixo da Serra Negra (que fica na direcção das nascentes do Rio das Minas) no logar onde ficou sendo chamado a "picada do trilho da Serra", contornou e sahiu nos Campos de Curytiba, sendo sacrificada junto ás nascentes do Goyo-Covó, que é o Iguassú".

De facto, a direcção do itinerario seguido por essa bandeira, não devia ter sido outro, sinão que subir pelo rio das Minas até suas cabeceiras e dahi até alcançar a Serra do Cadeado ou das Cadêas; *contornal-a ou fraldeal-a, para, rumar depois* para a Serra Negra e cabeceiras do Iguassú, onde foi exterminada pelos Carijós.

Vieira dos Santos em seu magnifico trabalho — Memoria Historica de Paranaguá — diz que em 1772, Affonso Botelho de Sampaio e Sousa— "mandou abrir de novo e descortinar os matos da Estrada de Coritiba" — ordenando que uma das Companhias de Ordenanças "debaixo da inspecção do Capitão Antonio Francisco, fizesse, nessa occasião o caminho pelo cume da Serra, rompendo o grande penêdo do Cadeado a fogo e polvora, fazendo na beirada delle hum tranzito estreito á beira de hum precipicio medonho, quando o primeiro caminho era fraldeando a Serra, mas com os tempos se arruinou."

Esse "primeiro caminho" assignalaria incontestavelmente a róta seguida pela infeliz expedição que galgando o Planalto passou pela Serra Negra, e, provavelmente, pelas proximidades de Curytiba, com rumo á foz do Rio Iguassu', seguindo talvez o seu curso, pois segundo a narração colhida pelo Adelantado do Prata, D. Alvaro Nunes Cabeça de Vacca, *quando fez a travessia de S. Catharina através do* Paraná, em direcção ao Paraguay, foi nas margens do Rio Iguassú proximo á sua barra no Rio Paraná que — "haviam succumbido os portuguezes mandados por Martim Affonso, aos golpes dos indigenas, no momento em que, atravessavam o rio em canôas, sem que nenhum delles pudesse dar noticias."

Foi esse o primeiro baptismo de sangue das historicas bandeiras, o fim tragico da mallograda expedição de Pero Lobo, a qual, na frase de Romario Martins, enveredou para o sertão "ao som retumbante do clarim marcial, cheio de promissoras esperanças, sem calcular o fim desastroso e funesto que a esperava."

Carlos Pedroso da Silveira

(UMA DUVIDA A RESOLVER)

Carlos da Silveira
(Socio effectivo)

Este notavel paulista, nascido aqui em São Paulo, em 1664, e fallecido em Taubaté, a 17 de Agosto de 1719, de ferimento grave recebido na ante vespera, mereceu de Benedicto Calixto um estudo que se encontra na collecção da Revista do Instituto, volume correspondente a 1915. *O saudoso historiador*, ao tratar da Capitania de Itanhaen (1622-1721), menciona todos os Capitães-Móres da mesma, e, occupando o 25.º lugar, apparece Carlos Pedroso da Silveira, a cujo respeito o autor do trabalho se extende, com a menção de outros cargos que foram exercidos pelo dito 25.º Capitão-Mór e Ouvidor da referida Capitania de Itanhaen: Guarda-Mór, Provedor Real da Fazenda de Taubaté, Mestre de Campo do Terço das Minas, Provedor dos quintos de Paraty, *Governador das Villas de Taubaté*, Guaratinguetá e Pindamonhangaba. Pelos muitos serviços, recebêra agradecimentos de El-Rey D. Pedro II, em cartas-régias de 8 de Novembro de 1699 e 6 de Novembro de 1700.

O distinto taubateano e pesquisador Dr. Felix Guisard Filho encontrou o testamento de Carlos Pedroso da Silveira, de que me deu, gentilmente, a cópia que possuo e, do confronto desse importante e curioso documento com o que Silva Leme indica na *Genealogia Paulistana*, volume V, Titulo "Toledos Pizas", nasceu a duvida que exponho nestas linhas despretenciosas.

E' o caso que Carlos Pedroso da Silveira ditando as suas disposições ultimas a Antonio de Aguiar Ferreira, que as escreveu e assignou "a rogo do testador por elle não poder assignar", diz: "Declaro que sou natural da Villa de São Paulo, filho de Gaspar Cardoso Guterres e de Gracia da Fonseca de legitimo matrimonio. De-

claro que sou casado em a Villa de São Vicente com Izabel de Souza Ebanos e de cujo matrimonio tenho os filhos seguintes: Gaspar Guterres, Leopoldo de Souza, Leonel de Souza, Maria Pedroza, Thomazia Pedroza e Bernarda Pedroza, os quaes são meus herdeiros. Declaro que as tres filhas acima nomeadas casei-as e as dotei com aquillo que pude, e como lhes não désse ról, ellas poderão declarar com seus maridos o que receberão."

Essa lista de seis filhos é reproduzida e acceita por PEDRO TAQUES (1714-1777) contemporaneo dos filhos de Carlos Pedroso da Silveira, entre os quaes dois haviam requerido a sua habilitação *de genere et moribus*, aqui em São Paulo e foram Gaspar, que se não ordenou, e Leonel, que foi padre. O outro filho — Leopoldo, viveu de 1700 a 1771 e parece que teve estudos bons para o tempo. PEDRO TAQUES devia estar muito bem informado sobre essa familia.

Ora SILVA LEME, na sua *Genealogia Paulistana*, Titulo "Toledos Pizas", dá os seguintes filhos de Carlos Pedroso da Silveira, do casamento com D. Isabel de Sousa Ebanos:

1 — *Gaspar Guterres da Silveira* que casou, em Pitanguy, com Feliciana dos Santos Barbosa Lima. Filhos:

a — José Carlos Barbosa;
b — Antonio Barbosa da Silveira;
c — Floriano de Toledo Piza.

2 — *Leopoldo da Silveira e Sousa* que casou, em Guaratinguetá, com Helena da Silva Rosa. Filhos:

a — Rosalia, fallecida solteira (Só em PEDRO TAQUES);
b — Anna Leovigilda de Sousa;
c — Leopoldo Carlos Leonel da Silveira;
d — Julio Carlos da Silveira e Sousa;
e — Maria Miguel da Silveira, com seis filhos, um dos quaes, o Alferes Carlos Pedroso da Silveira (1764-1834) morou em Cunha e mudou-se para Queluz de São Paulo, onde deixou grande geração. Elle era casado com Anna Antonia de Viveiros, filha do Capitão Antonio Lopes Figueira e de D. Barbara de Viveiros;
f — José da Silva Reis;
g — Helena Angelica de Cassia;
h — Antonia da Silveira de Sousa;
i — Anna Moreira de Jesus.

3 — *Leonel Pedroso da Silveira*, clerigo de São Pedro;

4 — *Maria Pedroso da Silveira*, casada com o Capitão Francisco Alvares de Castilho. Filhos:

a — Estanislau da Silveira e Sousa;
b — Floriano de Toledo Piza, sub-chantre da Sé de Mariana;
c — Patricio Corrêa da Silveira;
d — José Bento da Silveira, padre;
e — Carlos Pedroso da Silveira, padre;
f — Gibaldo, fallecido na infancia;
g — Leonor, idem;
h — Isabel de Sousa Castelhanos;
i — Graciana da Fonseca Rodovalho.

5 — *Bernarda Pedroso da Silveira*, casada com João Pedroso de Alvarenga. Filho unico:

a — Carlos Pedroso da Silveira.

6 — *Thomasia Pedroso da Silveira*, casada com o Capitão Domingos Alves Ferreira. Filhos:

a — Venceslau da Silveira Ebanos Pereira;
b — Eduardo José Caetano;
c — José Pires Corrêa;
d — Domingos Alves Ferreira;
e — Bernarda Pedroso da Silveira, avó paterna de um Alferes Carlos Pedroso da Silveira (III, 132 e 273);
f — Maria Zeferina da Silveira;
g — Amatilde (Mathilde?) Alves Jacintha;
h — Leonor Moreira;
i — Genoveva da Trindade;
j — Jutgardes;
k — Isabel de Sousa Ebanos;
l — Emiliana Francisca de Moura;
m — Barbara Moreira de Castilho

e accrescenta:

7 — *Anna Pedroso da Silveira* ("omittida por Pedro Taques") casada com Manoel da Costa Guimarães, filho de Diogo da Costa Borges e de Joanna da Silva, da Villa de Guimarães. Teve "que descobri":

— Manoel da Costa Silveira casado em 1762 em Nazareth, com Maria de Lima de Escudero filha de Marcello Rodrigues de Escudero e de Luiza Vaz de Lima.

*
* *

Em vista dessa divergencia notada entre o testamento de Carlos Pedroso da Silveira e PEDRO TAQUES, de um lado, e SILVA LEME, do outro, resolvi pesquisar, tendo ido ao Archivo do Estado para ver o que encontrasse. Nada achei no terreno dos inventarios alli guardados, mas nos *maços de população*, nome dado aos excellentes e nunca assás gabados recenseamentos, iniciados em 1765 por D. Luiz Antonio de Souza Botelho e Mourão, Morgado de Matheus, encontrei traços que, entretanto, não puderam elucidar. Assim, nos maços de Atibaia, 5.a companhia de ordenanças (Nazaré), de 26 de Fevereiro de 1767, encontrei:

Bayrro de Coachinduva:

— Manoel da Silva Costa, de 31 annos, casado com
— Maria de Lima, de 24 annos; filhos:
José, 6;
Isabel, 4;

— Manoel da Costa Guimarães, de 60 annos, casado com
— Antonia Pinta, de 30 annos; filhos:
Anna, 5;
João, 3;
Maria, 2.

E' evidente que esse Manoel da Costa Guimarães é o mesmo de SILVA LEME. Estava casado, provavelmente em segundas nupcias, com Antonia Pinta e os filhos recenseados são desse novo matrimonio. A proximidade indica que o Manoel da Silva Costa, do recenseamento, casado com Maria de Lima, é o que SILVA LEME dá como sendo Manoel da Costa Silveira casado com Maria de Lima de Escudero.

Digo acima que Manoel da Costa Guimarães estava casado provavelmente em segundas nupcias, porque encontro no Titulo "Oliveiras", volume VIII da *Genealogia Paulistana*, pagina 492, um Manoel da Costa Guimarães, casado com Domingas Cardoso, gente de Nazareth. Se for o mesmo, contrain tres matrimonios.

Antes de um minucioso exame nos papeis parochiaes de Atibaia, não se poderá concluir que houve, como parece, equivoco da parte de SILVA LEME. Nesses papeis talvez seja possivel encontrar referencia a Anna Pedroso da Silveira que foi casada com Manoel da Costa Guimarães, paes de Manoel da Silva Costa, que SILVA LEME diz Manoel da Costa Silveira. Isto no caso de ter havido mesmo uma Anna Pedroso da Silveira, filha de Carlos Pedroso da Silveira e de Isabel de Sousa Ebanos, do que se pode duvidar, não só attendendo-se á solennidade do momento em que foi ditado o testamento, como tambem por serem pessoas de Atibaia, zona em que não houve influencia do bandeirante de Taubaté.

Custa-me acreditar que Carlos Pedroso da Silveira, sciente da gravidade do ferimento recebido na emboscada de 15 de Agosto de 1719, emboscada essa cuja autoria muitos historiadores hoje attribuem a Domingos Rodrigues do Prado (S. L., III, 316), tenha omittido uma filha da lista dos seus poucos descendentes. Hora seriissima da sua vida, sabendo que não mais se levantaria, dada a letalidade da crise, cercado de amigos, da esposa intelligente e dos filhos adultos e genros, não era o momento para uma falha lamentavel e censuravel, que se não pode admittir de maneira alguma.

Nem mesmo o caso de uma filha posthuma seria possivel, pois então PEDRO TAQUES trataria disso, conhecedor, como era, da familia de Carlos Pedroso da Silveira. Restaria a filiação natural, ou a adopção, mas, neste caso SILVA LEME não incluiria a tal Anna Pedroso da Silveira na lista dos filhos de Carlos Pedroso da Silveira e Isabel de Sousa Ebanos, sem a nota explicativa.

Sem mais delongas para não encompridar esta nota e só para formular uma hypothese, direi que talvez haja, neste ponto, confusão com um homonymo e neto do bandeirante de Taubaté, filho de Bernarda Pedroso da Silveira e de João Pedroso de Alvarenga, que vem na pagina 513 da *Genealogia Paulistana*, volume V. E' um Carlos Pedroso da Silveira que foi casado em Araçariguama com Maria Pedroso de Almeida, filha de Pascoal Leite de Miranda e de Isabel de Lara de Mendonça. Elle teve sesmaria com Leopoldo da Silveira e Sousa, seu tio, e deixou geração de 4 filhos, segundo a obra citada, e que são:

1 — José Correia da Silveira;
2 — Isabel;
3 — Maria;
4 — Manoel "Cardoso" da Silveira, casado com Maria Leme de Jesus, fallecida em Guaratinguetá, em 1779; com uma filha Anna, que casou com Gonçalo de Pontes Renato ("Garcias Velhos", 467).

Fui nos recenseamentos de Guaratinguetá e, no 1778, encontrei:

— Manoel Carlos (não *Cardoso*), de 33 annos, casado com
— Maria Leme de Jesus, de 31, e com uma filha
Anna, de 4 annos.

Contra esta minha hypothese da confusão do avô com o neto, eu mesmo levanto objecções chronologicas, de forma que só um estudo mais demorado virá provar se a mulher de Manoel da Costa Guimarães, a referida Anna Pedroso da Silveira da pagina 513, vol. V., da *Genealogia Paulistana*, n.º 2-7, era ou não filha de Carlos Pedroso da Silveira e de Isabel de Sousa Ebanos.

Eu sou pela negativa, SALVO MELHOR JUIZO.

O Visconde de São Leopoldo

SUA LABORIOSA EXISTENCIA. ALGUNS FACTOS E EPISODIOS

Leopoldo de Freitas
(Socio honorario)

O Visconde de S. Leopoldo, estadista do 1.º Império brasileiro foi o senador José Feliciano Fernandes Pinheiro. Seus serviços datam do periodo colonial.

Nascido em Santos em 1774, elle teve por progenitores o casal: Cel. José Fernandes Martins e dona Thereza de Jesús Pinheiro. Então o nosso paiz não dispunha de escolas de ensino superior; os estudantes precisavam frequentar os cursos de Universidade européas; assim é que se destinando a um curso scientifico, como seus contemporaneos, os irmãos Andradas, estudaram em Coimbra.

Em 1799, o moço paulista Fernandes Pinheiro concluiu os cursos de Direito, Philosophia e Sciencias Naturaes; começou a vida publica nas funcções de vogal da auditoria militar; foi procurador da Corôa e fiscal da Junta de Fazenda, despachado para a Capitania de São Pedro do Rio Grande do Sul, onde exerceu o cargo de juiz do Papel Sellado, na Alfandega e foi depois nomeado desembargador do Tribunal da Relação do Rio de Janeiro.

Quando era auditor fez a campanha militar de 1812, da invasão do Estado Oriental do Uruguay pelo exercito portuguez, commandado pelo general dom Diogo de Sousa, governador do Rio Grande do Sul.

Em 1820 o dr. Fernandes Pinheiro representou o Brasil nas Côrtes de Lisboa como deputado á Camara Legislativa; em seguida, na proclamação da Independencia do Brasil, pertenceu á

Assembléia Constituinte eleita em 1823 dissolvida pelo imperador Pedro I em consequencia das suas violentas discussões politicas.

Decretada a constituição imperial de 25 de Março de 1824, veio eleito á Assembléia Geral Legislativa e foram creadas as presidencias de Provincia. Ao dr. Fernandes Pinheiro coube o governo da de S. Pedro do Rio Grande do Sul; sua administração durou até 1826 e se recommendou pelo impulso de prosperidade que teve aquella provincia gaúcha. Nsse periodo o illustre administrador provincial prestou o grande serviço da introducção de colonos allemães no valle do Rio dos Sinos, nas terras da Feitoria Velha, que era a Real Fazenda de Canhamo.

"A Porto Alegre, escreveu o dr. Alcides Lima, no livro "Historia Pop. do Rio Grande do Sul", pagínas 193 e 194 — chegaram os primeiros colonos em 18 de Julho de 1824. Tudo era favoravel ao desenvolvimento e a acclimação do povo germanico. Os colonos foram recebidos com regosijo pela população porto-alegrense e pelo presidente da Provincia que mandou fornecer-lhes commodidades e mantimentos... O antigo inspector da Real Feitoria, cel. José Thomaz de Lima, foi nomeado administrador da recente Colonia. Este primeiro nucleo colonial recebeu o nome de S. Leopoldo e continuou sempre a prosperar, vindo a ser um dos mais ricos municipios da Provincia."

Cabe tambem aqui o mesmo conceito do naturalista Adalberto Jahn:

"Os primeiros colonos destinados ao Rio Grande do Sul deram resultados extraordinarios que fazem honra ao nome allemão..."

Fundador deste importante nucleo colonial, como foi o presidente Fernandes Pinheiro, o governo do Imperio agraciou-o com o nobre titulo de Visconde de S. Leopoldo.

*
* *

O distincto politico pertenceu, ainda neste anno de 1826, ao 4.º ministerio e no anno seguinte ao de 25 de Janeiro que creou as Faculdades Juridicas de Olinda e de S. Paulo; decreto de 11 de Agosto de 1827.

Novamente coube-lhe ser ministro da pasta do Império, em 1826, no gabinete de 25 de Janeiro e depois em 1827 no gabinete de 15 de Janeiro. Foi este ministerio constituido dos srs. Marquez de Queluz: João Severiano Maciel da Costa, senador; Marquez de Nazareth: senador Clemente Ferreira França; Marquez

de Resende, senador; Marquez de Lages; general João Vieira de Carvalho e Marquez de Maceió; almirante Francisco Mauricio de Sousa Coutinho. Por este ministerio foram creadas as Faculdades Juridicas de Olinda e de São Paulo, em 11 de Agosto de 1827, cujo decreto foi referendado pelo senador Visconde de S. Leopoldo: desembargador José Feliciano Fernandes Pinheiro.

Teve as honras de veador das princezas dd. Januaria, Francisca e Paula, irmãs do Imperador dom Pedro II e de Conselheiro de Estado.

Espirito dotado de grande cultura, pertenceu ás Academias de Sciencias de Lisboa e de Berlim, ao Instituto de França, á Sociedade Philomatica de Pariz e ao Instituto Historico e Geographico Brasileiro; desempenhou uma commissão scientifica em companhia de Frei da Conceição Velloso; possuia solidos conhecimentos do Classicismo e do idioma inglez, do qual traduziu obras, como "A Cultura Americana" a qual trata do Clima e da Producção das Colonias Britannicas, na America do Norte e nas Indias Occidentaes; "Historia Nova d'America"; "Memorias sobre Institutos de Humanidades"; "Vida e feitos de Alexandre de Gusmão e tambem do Padre Bartholomeu de Gusmão" "o Voador" e "Memoria sobre os Limites Naturaes do Brasil".

Como se vê, era o conselheiro Fernandes Pinheiro um operoso escriptor e historiador; tendo por principaes estudos e observações os "Annaes das Capitanias de S. Vicente e de S. Pedro do Rio Grande do Sul"; estes representam opulento repositorio de descripções de episodios militares e factos politicos desde o anno de 1737 que é do governo do brigadeiro José da Silva Paes. Antes disto já o capitão mór da Laguna, Francisco de Brito Peixoto, abrira caminho de exploração do territorio do Rio Grande, em 1715, para conhecimento da metropole.

*
* *

Não obstante alguns discursos, muitos ineditos, proferidos pelo Visconde S. Leopoldo; s. excia. não se agradava de falar em publico, e uma vez que lhe perguntaram porque se esquivava da tribuna, respondeu: "Costumo falar nas commissões para justificar os pareceres de que sou relator..."

Em Porto Alegre, habitava o Visconde de S. Leopoldo em uma grande casa na antiga rua da Igreja, hoje Duque de Caxias, perto da praça do Palacio do Governo e da Assembléia Provin-

cial; tinha gradil de ferro no jardim e um torreão. Ali, residiu, depois, seu genro, o marechal José Antonio Corrêa da Camara, Visconde de Pelotas, vencedor do combate de Aquidaban, que concluiu a guerra contra o dictador do Paraguay.

Tenho recordações de minha juventude deste nobre solar; onde muitas vezes fui palestrar com o meu saudoso amigo e contemporaneo de estudos militares, general Alfredo Pinheiro Corrêa da Camara, neto do Visconde de São Leopoldo.

*
* *

Agora permittirão — os dignos consocios e ouvintes — que cite dois factos da vida modelar do eminente titular.

Quando se inaugurou o hospital da Santa Casa de Misericordia, s. excia. pertencendo á Irmandade de N. S. dos Passos foi um dos conductores da rêde que transportava um enfermo. Este acto muito bem impressionou o espirito do povo porto-alegrense.

Outro foi da hombridade de caracter do austero estadista, pois resistiu a imperial vontade de dom Pedro I. A Assembléia legislativa, instigada pelo deputado mineiro Bernardo de Vasconcellos, em 1826, requereu ao "Augusto amo" prestação de contas orçamentarias.

Conta o chronista e publicista dr. Eunapio Deiró que "Nos horizontes do Paço de S. Christovão densas nuvens de borrascas enfileiraram-se quando chegou o officio do secretario da Camara dos Deputados intimando o governo imperial a submetter aos representantes da Nação uma conta dos negocios do Estado."

O imperador recalcitrou e irritado ameaçou decretar a dissolução da Camara Legislativa como fizera com a Constituinte de 1823; mas as circumstancias não eram as mesmas".

Em nome dos principios constitucionaes a Camara persistiu no seu proposito. O Imperador resignou-se mandar uma resposta, e, em data de 31 de Maio de 1826 firmou-a o ministro conselheiro Fernandes Pinheiro.

Arduos debates se travaram então na Camara contra "as idéias de regimen absoluto" que personificacavam a d. Pedro I. O parlamentar Bernardo de Vasconcellos "em tom incisivo e ironico" atacou os impetos de absolutismo do soberano e defendeu as praticas constitucionaes; os direits do poder legislativo

pela "apresentação dos Relatorios dos ministros para a informação da marcha dos negocios do Estado".

Esta conquista parlamentar firmou a jurisprudencia constitucional do Brasil.

O visconde de S. Leopoldo falleceu em Porto Alegre em 6 de Julho de 1847. Escreveram biographias deste notavel brasileiro o poeta, literato e pintor Araujo Porto Alegre, barão de Santo Angelo; conego prof. Joaquim Fernandes Pinheiro; o barão Homem de Mello e o dr. Joaquim Manuel de Macedo, no "Anno Biographico Brasileiro".

Com acerto escreveu Edm. Rogier "Nossa época agrada-se de evocar a recordação dos grandes homens do passado. Commemorando-os não só na data do seu nascimento como tambem na data do seu desapparecimento da vida."

São Paulo, berço da engenharia nacional

Armando de Arruda Pereira
(Socio effectivo)

Até o fim da Idade Media não existia bem distinção entre engenheiros e architectos. Parece ter sido na França onde primeiramente se reconheceu aos engenheiros o direito de constituirem uma profissão distinta. A mais antiga menção sobre o assumpto está assignalada em uma ordenança real de Carlos V, que reinou de 1364 a 1380, e se refere aos *nossos engenheiros de pontes e estradas.*

Três séculos mais tarde os engenheiros attingiam modesta mas claramente, certa consciencia profissional: e vamos encontral-os ridicularizando a Mansart, architecto favorito de Luiz XIV, ante o seu fracasso numa ponte que o grande monarca — enthusiasta das estructuras monumentaes — o incumbira de construir. Sem duvida Mansart foi um mestre de constructores em alvenaria, mas, é de crer-se, um innocente quanto á hydraulica e á acção erosiva dos cursos dagua.

FRANÇA — Os primeiros engenheiros da França foram funccionarios publicos.

Quando Luiz XV determinou a reconstrucção economica da estructura que fora arruinada pelas extravagancias do seu antecessor, seu principal cuidado foi restaurar o commercio da nação. Projectou um vasto systema de estradas nacionaes e confiou a sua execução ao engenheiro Perronnet, ordenando-lhe que instruisse seus subordinados "nas sciencias e praticas necessarias a desempenhar com competencia as differentes occupações relativas ás pontes e estradas". A commissão de Perronnet lançou o germen da primeira escola de engenharia.

Forçado, pela magnitude do seu projecto, a organizar um corpo de auxiliares sujeitos a especificações e convenções communs, Perronnet, transformou, engenhosamente, seu corpo de auxiliares em uma verdadeira escola de estudantes de engenharia. Dividiu-os em três classes, trazendo para ellas professores que ensinassem materias scientificas, e dirigiu, guiando-os pessoalmente, os estudantes da classe mais adiantada, afim de que estes viessem a servir de instructores aos seus collegas das classes mais atrazadas.

No verão distribuia-os pelos serviços mais importantes em execução, solicitando-lhes elaboração de plantas, projectos e orçamentos. Isto, em 1747, e, as caracteristicas essenciaes deste plano, perduraram por 50 annos.

A França, devido a força do seu governo central, conservou-se até meados do ultimo século, muito na dianteira das outras nações européas em construcções de edificios e obras publicas. Depois da revolução, em 1794, foi fundada uma das mais importantes escolas scientificas, a *École Polytechnique*, com o fim expresso de fornecer aos engenheiros do Estado uma elevada disciplina intellectual preparatoria dos seus estudos technicos.

Uma selecção baseada na competencia do jovem mais capaz do paiz; uma pratica intensiva e altamente scientifica, e sob a direcção de instructores experimentados; uma experiencia no campo durante as férias, terminando por exercicios militares na arte de commandar, resulta desse conjunto uma perfeita disciplina profissional, com a qual o novato estava desde logo apto para assumir seu lugar de responsabilidade.

Em 1795 foram fundadas as escolas de *Pontes e Calçadas* e a de *Minas*, em Paris.

INGLATERRA — O embrião da engenharia ingleza nasceu de fonte inteiramente diversa.

Os primeiros engenheiros inglezes são constructores particulares e não funccionarios publicos. De facto, a maior parte delles, iniciou a vida como simples operarios e galgou altos postos na então nascente revolução industrial.

Newcomen, o inventor da machina a vapor, era ferreiro; Arkwright, inventor duma machina de fiação de algodão no século XVIII, era barbeiro; Crampton, que mais tarde se estabeleceu em Londres como engenheiro civil e inventou um typo de locomotiva, o systema de aterro hydraulico e fornalhas para combustivel em pó injectado com ar, era tecelão; Hargreves, igualmente um tecelão analphabeto, inventou em 1760 a carda em bloco, e aperfeiçoou machinas de fiar; Watt, modesto fabricante de instrumentos, melhorou a machina a vapor em 1767 e inventou o parallelogramo articulado e o condensador, sendo depois professor da Universidade de Glasgow; Telford, um perito assentador, de alvenaria de pedra, em 1801 construiu as pontes do Severn, varios canaes, portos e inumeras estradas de rodagem; Stephenson, um dos precursores da Locomotiva em 1814, era um foguista analphabeto que aprendeu a ler na escola nocturna. Poucos delles, tiveram a felicidade de frequentar escolas primarias, mas a maior parte, entretanto, teve uma aprendizagem de sete annos. Os conhecimentos artisticos e scientificos que possuiram, foram adquiridos sob o duro regimen do *Work all day, study all night*. Os engenheiros mais notaveis tomaram alumnos visando uma legitima fonte de renda profissional. Após a escola primaria os alumnos passavam um periodo de aprendizagem que variava entre 3 a 5 annos, sob os cuidados desses profissionaes. Algumas decadas mais tarde, quando se estabeleceram universidades de engenharia e escolas technicas, a aprendizagem não foi supprimida, deram-lhe apenas como um auxilio supplementar, conhecimentos technicos.

A Associação Britanica de Engenheiros, de Londres, fundada em 1818, é a mais antiga de todas no genero.

ALLEMANHA — A *Verein Deutscher Ingenieure*, surgiu em 1840, de uma associação de estudantes na velha academia industrial de Berlim. Este grupo creou um centro onde se effectuavam estudos particulares, pesquisas e discussões como supplemento aos anteriores ensinamentos da academia. Os *graduados* disseminados pelos varios centros industriaes da Allemanha, formaram varios outros centros que serviam de local de reunião, e meio de instrucção final para os novatos na profissão. Disto resultou a *Verein*.

A profissão de engenheiro na Allemanha, em principio, é livre. Qualquer pessôa pode estabelecer-se como engenheiro. A concurrencia, entretanto, é tamanha, que só terá probabilidade de progredir quem possúa uma longa pratica ou estudos especiaes.

Actualmente, para o exercicio de qualquer profissão é necessario a posse dum gráu universitario. O diploma allemão de *engenheiro-formado* é, na realidade um certificado Estadual de competencia profissional.

No primeiro quartel do século XIX fundam-se as escolas de Carlsruhe, Hanover, Berlim, Dresden e Vienna da Austria, ao passo que na Inglaterra, perdurava ainda a engenharia "profissional".

ESTADOS UNIDOS — As primeiras décadas da engenharia norte-americana tiveram como base a civilização dos pioneiros. Exceptuando alguns poucos engenheiros militares instruidos no estrangeiro, com especialidade em França, o grupo disperso de agrimensores, constructores de estradas, canaes, pontes, e os constructores

praticos de machinas, foram na sua maioria instruidos por si proprios. Muitos homens, e entre elles Washington e Jefferson, occasionalmente, occuparam-se de engenharia, mas poucos os que lhes deram melhor attenção. A engenharia como profissão, virtualmente não existia. Só com o advento das estradas de ferro é que a historia economica principiou a ter uma significação definida. Trabalhos publicos, industriaes e minerações, rapidamente serviram de estimulo e crearam riquezas que reclamavam transporte. A migração para West, até então feita pelas vias fluviaes, começou a realizar-se em grande escala. Immediatamente surgiu a necessidade de engenheiros conhecedores da arte, então relativamente exacta, de locação e construcção. Faltando um bem organizado corpo de instructores praticos, não foi possivel utilizar o systema inglez de aprendizagem, e dessa contingencia, nasceram as escolas de engenharia na America do Norte.

A organização da *American Society of Civil Engineers*, em 1851, deu pela primeira vez á profissão do engenheiro americano, uma corporação de classe.

*
* *

Historicamente, a engenharia divide-se em dois ramos: Militar e Civil. A engenharia militar era a arte de construir e usar engenhos militares, obras de ataque e de defesa. Divide-se ainda hoje em engenharia militar, propriamente dita, e engenharia naval. A engenharia civil, foi assim chamada, porque os edificios publicos, canaes e estradas, sem fins militares, começaram a ser construidos por civis.

A evolução da mecanica produziu o engenheiro mecanico. Da descoberta da electricidade e sua applicação, nasceu o engenheiro electricista. Emfim, conforme a especialização e progresso do genero humano, appareceram os engenheiros de minas, de estradas de ferro, hydraulicos, industriaes, sanitarios, urbanistas, etc. A moderna definição dada á engenharia é "a arte ou sciencia pela qual as propriedades mecanicas dos materiaes são transformadas, para utilidade do homem, em estructuras e machinismos".

De que constava a engenharia antes de 1770?

Sobre a *Hydraulica*, a sciencia da applicação do escoamento dos liquidos era, na antiguidade, uma arte empirica e tratava, quasi que exclusivamente, da maneira de conduzir as aguas. Todos os trabalhos desses tempos foram executados segundo as regras ditadas pela

tradição. Depois da descoberta de Archimedes e que nasceu a hydraulica racional, proseguida e applicada por Simão Stevin, mathematico do principe de Orange e engenheiro das Docas da Hollanda. Baseado nos estudos de Pascal, Bramah, em Londres, inventou a prensa hydraulica em 1796, porem os progressos mais sensiveis da hydraulica racional e experimental tiveram lugar no século XVIII, por Bernouilli e no principio do século XIX por Buat, Prony e Petit.

Sobre *minas*, a não ser as explorações quasi que superficiaes, cujos vestigios existem em Chypre, na Italia, na Espanha, na Gallia e Germania, realizados pelos egypcios, phenicios, gregos, carthaginezes e, finalmente, pelos romanos; e a procura de carvão na Belgica, Inglaterra, França e Allemanha desde o século XVI, sómente no século XIX, graças ao emprego do ferro, da electricidade e do transporte facil, é que, esta especialidade da engenharia, veio constituir uma nova profissão.

A Mecanica — Stevin no século XVI com a descoberta do parallelogramma das forças, deu inicio a uma época fecunda na historia da Estatica. A Dinamica, creada por Galileu, recebeu de Newton consideravel incremento, porque interpretando as leis de Kepler (movimento dos Astros) creou a mecanica celeste, cujos estudos foram proseguidos por Laplace. A mecanica applicada ás construcções, é obra, tambem, quasi que só realizada no século passado.

Pelo exposto, só existiam, antes de 1770, a engenharia militar e civil, limitando-se ambas a construir edificios, obras de defesa e ataque, canaes, estradas de rodagem, diques, pontes e aqueductos, navios, e a fazer agrimensura e cartographia. Pode-se classificar os engenheiros de então, em três divisões: militar e naval, agrimensores e architectos.

Luiz XV, segundo Bachelet (1), instituiu os "engenheiros geographos" para fazerem as cartas civis e militares, levantarem as plantas dos campos de batalha, etc. Este diccionarista define *engenheiro* da seguinte forma: *Sabio que conduz e dirige os trabalhos de arte com auxilio das sciencias applicadas;* e sobre *architecto*, diz: *Artista que faz os planos dum edificio e dirige sua construcção.* Poucas profissões exigem conhecimentos tão variados. Um architecto deve conhecer o desenho, a arte das construcções, a *geometria*, a perspectiva", etc.

Corrêa de Lacerda (2) affirma: "*Capataz dos carpinteiros e dos pedreiros: edificador: constructor* de archi, *chefe, superior*, e tek-

(1) *Dictionnaire Générale des lettres, des Beaux Artes et des Sciences Morales e Politiques*, edição de 1877.

(2) *Diccionario Encyclopedico da Lingua Portugueza*, 3.ª edição de 1868.

ton, *carpinteiro, em grego*. E sob o titulo *engenheiro*: *Official que sabe a architectura militar e dirigir os trabalhos para o ataque e defesa das praças, dos campos, as construcções civis ou nauticas", etc. . . . .*

*
* *

Investiguemos um pouco a historia da *Geometria*, sua evolução, sua utilidade. Pelo que se sabe esta sciencia — a que estuda as propriedades da extensão ou do espaço limitado — foi introduzida na Grecia por Thales (639-548 A. C.) com a theoria dos triangulos semelhantes. Sei discipulo Pythagoras (580 A. C.) estabeleceu o quadrado da hypothenusa, as propriedades do circulo e da esphera, mas o desenvolvimento dessa sciencia data de Platão (430-347 A. C.), com o methodo analytico. A seguir vieram Perseus, Euclides, a escola de Alexandria e, finalmente, com Archimedes a geometria attingiu seu apogeu na antiguidade. Hipparco (150 A. C.) inventa a trigonometria rectilinea e espherica e apparecem logo os grandes geometras Theodosio (100 A. C.), Menelaus (80 A. D.), Plotomeu (125 A. D.), Papus, Serenus, Diocles e Proclus.

Em 1100 crêa-se, em Bolonha, a mais antiga universidade. A de Paris data de 1150, e a de Salamanca de 1230.

No século XVI o estudo da geometria toma novo impulso. Viete, inventando a Algebra completa o methodo analytico de Platão. Seguem-se os trabalhos de Kepler (1565-1631), Descartes (1596-1650), Pascal (1623-1662), Huyghens (1629-1695), Barrows, Euler (1707-1783), Carnot, Poncelet, Bertrand e os de Chales no século XIX e, em nossos dias, os de Beltrami e Poincaré.

No tomo 4.º de seu diccionario de 1753, Luiz Moreri, assim fala da geometria: *ciencia que enseña á medir la superficie ó la materia en todas sus dimensiones, largura, anchura y altura. Distingue-se la geometria en theoria y en pratica."* A. S. de Montferrier (3) a descreve: (de gê, terra, e, metron, medida) *science générale de l'etendue.*

A origem da geometria data da origem dos povos. Desde a mais remota antiguidade encontramos frequentemente a intelligencia humana de posse de algumas verdades mathematicas, producto necessario dos seus primeiros desenvolvimentos. Estas verdades, entretanto, em numero muito pequeno, eram relativas somente ás necessidades materiaes do homem: a partilha e a medição das propriedades, os limites das herdades, a figura e a dimensão dos materiaes de construcção, taes foram, incontestavelmente, os objectivos donde ellas foram deduzidas.

(3) *Dictionnaire des Sciences Mathématiques pures et appliquées.*

Antonio de Moraes Silva, (4) "Geometria... *antiga*: a que não empregava o calculo analytico, mas tão somente a synthese á maneira de Euclides".

A Geometria descriptiva, obra do genio creador de Monge, desde a sua origem é sobretudo destinada a duas sciencias praticas especiaes: A estereotomia e a construcção civil. A estereotomia ensina a dividir scientificamente, regularmente, os materiaes de construcção, madeiras, pedras, cantarias etc. Chales, o sabio jesuita na sua *Histoire de la Geometrie*, edição 1889, pagina 189, sobre geometria desciptiva traz isto: — ... Esta bella creação que foi logo applicada á geometria pratica e ás *artes* que della dependem, constituiu realmente a *theoria geral*, visto que ella reduziu a um pequeno numero de regras abstractas e invariaveis, e tambem ás construcções faceis e sempre exactas, todas as operações geometricas que possam se apresentar *no Preparo das Pedras, Madeiramento, Perspectiva, Fortificação, Gnomonica*, etc. que anteriormente só eram executados por meio de processos incoherentes entre si, incertos, e frequentemente pouco rigoroso."

H. Sonnet (5) ensina: — "Geometria descriptiva — "Ramo das mathematicas applicadas que tem por objecto a representação dos corpos e a resolução graphica dos problemas de Geometria no espaço. Tem por applicações principaes *o preparo das pedras, o madeiramento, o sombreado, a perspectiva, a gnomonia, o esboço das cartas geographicas, etc.*

Considerada sob o ponto de vista de sua applicação, esta parte da Sciencia é muito antiga, porque ella compreende a arte do traço, praticada desde ha séculos pelos *apparelhadores* e pelos *carpinteiros*, e não é para duvidar que desde os tempos remotos, os *architectos* tenham utilizado a linguagem graphica para exprimir suas idéas aos operarios encarregados de executal-as. Examinada quanto aos seus methodos, ella não é tambem tão nova como possa parecer. A idéa de projectar os corpos sobre um plano horizontal e sobre um plano vertical é tão natural, que deve ter sido applicada nas tendas de trabalho desde tempo immemorial. O methodo das projecções foi empregado de modo corrente por Frézier, engenheiro do rei, na obra intitulada "Theorie et pratique de la coupe des pierres et des bois" publicada em Strasburgo em 1737.

A Geometria descriptiva tal qual foi creada por Monge, só foi ensinada por elle na *Ecole de Mézieres*, e era objecto de mysterio entre os officiaes do corpo de engenharia. Publicamente só foi

(4) *Diccionario da Lingua Portugueza*, edição Santos Vieira, Lisboa.

(5) *Histoire de la Geometrie*, edição de 1889.

ensinada em 1795 pelo proprio Monge na *Ecole Normale*, creada por uma lei do 9 Brumario, anno III- (30 de Outubro 1794), não tendo entretanto subsistido mais do que 4 mezes. Este ensino foi introduzido pouco depois na *E'cole Polytechnique* tendo perdurado até nossos dias".

O valor da Geometria apparece ainda na arte de construir. Diz H, Sonnet, na sua obra já citada sob titulo — Architectura: "Considerada como arte, a architectura conquanto não realce em definitivo sinão o gosto e a imaginação, prende-se contudo á Geometria pelas leis da symetria que regem a regra geral, pelas proporções que a observação dos melhores modelos indica as diversas partes e pelo desenho por principaes ornamentos".

Vejamos agora o que se passou no nosso Brasil com relação a engenharia desde os tempos coloniaes.

Pelo que averiguamos, a primeira vez que encontramos alguma referencia a *engenheiros* foi em documento datado de 1765, e pelo que se depreende do mesmo, tanto em nossa terra como na Metropole, nessa época, muito raros eram os engenheiros portuguezes. A Universidade de Lisbôa, foi fundada em 1289, transferida para Coimbra, por D. Diniz em 1308.

No século XV, lá pelos 1416, o infante D. Henrique fundou em seu proprio palacio residencial de Sagres, além dum observatorio astronomico, o primeiro em Portugal, uma escola de Mathematica, Nautica, Geographia, Astronomia e Cosmographia. Nessa escola de Sagres formaram-se os grandes navegadores do século XV.

Em 1431, D. João instituiu na Universidade de Lisboa as cadeiras de arithmetica, geometria e astronomia. Luiz Augusto Rebello da Silva, (7), conta que D. João III mudou a academia para Coimbra em 1537 e chamou da França, Italia, Allemanha, Flandres e Espanha os mestres mais conceituados. O primeiro curso de artes foi lido por *Diogo* de Gouveia, Luiz Alvares Cabral, Nicolau Grouchy e o dr. Bordalo. Na pagina 240 diz que o cardeal D. Henrique conseguiu crear a Universidade de Evora em 1558, instituindo a cadeira de mathematica *por ser uma sciencia importante ao bem commum do reino, a navegação e ao ornamento da universidade*. Era, entretanto, das cadeiras existentes uma das menos remuneradas. O lente recebia apenas 50 mil reaes por anno. Informa que em 1551 havia em Lisboa 34 mestres primarios, sendo 7 destes mestres de grammatica e 2 mestras, 14 aulas de dansa, além do ensino particular e 4 de esgrima. Em 1556 *aprendiam ler e latim* 90 moços fidalgos, e cursavam as escolas 21. Em 1620 contava a capital 60 mestres de primeiras letras, 6 de dansa e 7 de esgrima, além de 70 de canto.

(6) *Dictionnaire des Mathématiques Appliquées*, edição de 1884.
(7) *Historia de Portugal nos séculos XVII e XVIII*, tomo V.

Como vemos, parece que até ahi, nada houve relativamente a arte do engenheiro a não ser a parte que se refere a construcção nautica, aulas de mathematica e talvez a agrimensura, porque como é do conhecimento de todos, os primeiros agrimensores foram pilotos de navios.

Em 1752 foi reformada a Universidade e creada a cadeira de Sciencias Naturaes. Encontramos ainda que em 1762 D. José chama a Portugal o grande militar e technico allemão, Conde de Lippe, para levantar um systema de fortificações e organizar o exercito, donde se pode concluir que mesmo em Portugal, a engenharia militar necessitava de auxilio estrangeiro.

Foi na Italia e na Espanha onde as fortificações fizeram seus primeiros progressos. Segundo H. Sonnet a sciencia das fortificações foi trazida para a França em 1594 por Errard de Bar-le-Duc, o engenheiro de Henrique IV e Luiz XIII, e aperfeiçoada pelo Cavalheiro Déville em 1629, e pelo Conde Pagan em 1645. Entretanto, é ao celebre Vauban, 1655-1700, e ao seu discipulo Cormontaigne 1713-1745 que ella deve seus maiores aperfeiçoamentos e a importancia attingida.

Finalmente, em 1777-1816, reinado de D. Maria, funda-se a Real Academia de Sciencias, destinada a instrucção da Real Marinha Portugueza.

O documento acima referido, isto é, onde pela primeira vez encontramos referencia a *engenheiros*, é uma carta escripta do Rio de Janeiro, em 23 de Agosto de 1765, pelo Sr. Conde de Cunha, Vice-rei ao sr. Cap. General D. Luiz Antonio de Souza, Governador de S. Paulo. Tem o numero 22 e figura no Vol. XIV dos "Documentos Interessantes".

"Illmo. e Exmo. Sr. — Recebi a carta particular de V. Ex. de quatro de Agosto escripta em Santos, e me deixa com a consolação de saber que V. Ex. ficava com perfeita saude. — Pela mesma vejo que V. Excia. tinha já visitado por duas vezes as fortalezas do mesmo porto de Santos, e que as não achou com bastante força no caso que lhe sejão precisas, e tambem, que necessitão de muytas despezas para se fazerem como hé devido; *mas que por não ter Engenheiros se via tambem na impossibilidade de lhe fazer algúas pequenas obras de que ha mayor necessidade*. V. Ex. me participa o sobredito para que eu lhe possa dar algum remedio, sobre que devo dizer-lhe *que eu me acho no mesmo estado*, como V. Ex. prezenciou *com muytas Fortalezas, que remendar, e sem nenhum só Engenheiro, que me regule estas obras, e nem tenho hum curioso que puçua a minima Luz*

da emportante Arte de Engenheiro, pelo que vou obrando nesta parte o pouco que entendo, e V. Ex. estou certo, que praticará o mesmo mandando recuperar, accrescentar ou diminuir o que mais acertado lhe parecer: Sobre o que peço a V. Ex., que en todas ou qualquer fortificação que nessa marinha houver, ou novamente se levantar, lhe não ponha os canhões á barba, mas sim com parapeitos que bem cubrão, a guarnição, e com grossura de dezesseis palmos, pelo menos, feitos, estes de terra, como V. Ex. vio nos que mandey fazer na fortaleza de Santa Cruz, porem *no caso que de Lisboa me venhão os Engenheiros* tenho pedido mandarey hum a V. Ex. para o que possa servir no que V. Ex. lhe ordenar. Os Castelhanos não são no R. Grande prezentemente em menor quantidade como a V. Ex. discerão, mas sim vay crescendo o seu numero ,e os preparativos para guerra; pelo que nos devemos acautelar por todo o pt. no que trabalho incessantemente. A Condessa de Cunha agradece a V. Ex. a mercê q. na mesma Carta lhe fez, e eu, infinitamente obrigado; por tantos motivos confeçarey sempre a V. Ex. o quanto lhe sou devedor, e lhe pessa me dê muytas occazions de o servir. Ds, gde. a V. Ex. ms, ans. Ryo de Janro. a 23 de Agosto de 1765. Mto. fiel amigo, e criado de V. Ex. *Conde de Cunha.*" (8)

Em 4 de Dezembro de 1810, por Carta Regia, fundou-se no Rio de Janeiro a Academia Militar.

Em Março de 1835 o Governo da Provincia de S. Paulo, creou uma escola de engenheiros constructores de estradas que se denominou Instituto Topographico extinto, por Lei em 1849. Em 14 de Janeiro de 1839, a Academia Militar passou a ser Escola Militar, e a 9 de Março de 1842 o Decreto n. 140 ampliou o plano de ensino estendendo-o definitivamente aos engenheiros civis. Houve nova reforma da Escola Militar em 1858, sendo esta desdobrada em Escola Militar e de Applicação, Escola Militar Preparatoria do Rio Grande do Sul e Escola Central. Esta foi destinada ao ensino das mathematicas e sciencias physicas e naturaes, e demais materias proprias da Engenharia Civil, ficando ,entretanto, subordinada ao Ministerio da Guerra, pela razão que os militares continuavam a estudar nessa escola uma parte do seu curso. Depois de 70, Pedro II remodelou

(8) O Diccionario e Encyclopedia Brasileira fala da criação duma Academia Militar na Bahia em 1699. Fomos informados que por carta regia de Pedro II desse mesmo anno de 1699, foi fundada uma Academia Militar na cidade do Rio de Janeiro, ignorando-se, porém, os nomes dos primeiros lentes.

Achamos interessante que quando até na Colonia já existiam duas Academias Militares, D. José, em 1752, ainda fosse constrangido a buscar estrangeiros para levantarem fortificações de Lisboa, e o Vice-Rei do Brasil, em 1765, se queixe de não ter *nem um engenheiro e nem mesmo uma pessoa curiosa da arte do engenheiro,* e que esteja aguardando que lh'os enviem da Metropole.

Certamente essas duas academias militares só diffundiam, entretanto, conhecimentos de commando, direcção, etc., sem cogitarem do ensino de engenharia militar.

o ensino technico chamando para isso o constructor mecanico da Casa Gouin, Richard Gustave.

A lei n.° 2261, de 24 de Maio de 1873, autorizou o Governo a promover a reforma de onde resultou — pela separação dos cursos militares dos civis — a creação da Escola Polytechnica.

O Decreto n.° 5600, de 25 de Abril de 1874, crea definitivamente essa escola, que, presentemente, conta 57 annos de existencia.

Pela ordem chronologica vem o Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, fundado em 24 de Dezembro de 1880.

Em Maio de 1892, pela Lei n.° 26, foi o governo paulista autorizado a crear uma Escola de Agricultura e outra de Engenharia e, um anno depois, em 24 de Agosto de 1893, pela Lei n.° 64, creava o Instituto Polytechnico que foi, finalmente, inaugurado em 15 de Fevereiro de 1894 com o nome de Escola Polytechnica de São Paulo. Em 8 de Dezembro de 1900 o Congresso Nacional a reconhece officialmente.

No "Mackenzie College", em 1896, foi aberto um *College Course* para o ensino de engenharia sob a fiscalização da Universidade de Nova York, o qual, pelo decreto n.° 4659-A, de 19 de Janeiro de 1923, o equiparam aos estabelecimentos congeneres.

Em 15 de Fevereiro de 1917 é fundado o Instituto de Engenharia de S. Paulo e, em 16 de Maio de 1929, a Sociedade Brasileira de Engenheiros.

*
* *

Até aqui estudamos, succintamente, a evolução da engenharia desde épocas remotas até os nossos dias. Salientamos a necessidade imprescindivel da Geometria para o bom desempenho da profissão de engenheiro no século XVIII; e, em ordem chronologica, descrevemos o cyclo evolutivo do ensino da engenharia no Brasil.

Para attingir a finalidade deste trabalho passaremos a ler alguns documentos sobre o que se verificou em S. Paulo nos annos de 1770, 1771 e 1772.

CREAÇÃO DA CADEIRA DE GEOMETRIA NO CONVENTO

"Reverendissimo Senhor: — Ao mui Reverendo Sr. Padre Provincial, Frei Ignacio de Santa Rita Quintanilha, tenho reprezentado a grande falta que ha de pessoas habeis na Geometria e ainda daquelas que tenhão desta grande Arte alguma luz, porque as occazions se multiplicão para que são necessarios estes homens, tenho cor-

rido ao arbitro de procurar o estabelecimento de huma Cadeira de Geometria em a Religião de V. Reverendissima, rogando por serviço de S. Magestade a toda a Meza Definitoria queira conceder ao Religiozo que houver de ler todos os privilegios e predicados de que costumão gozar os outros Mestres da Faculdade de Filosofia e Theologia que se achão estabelecidas, para que com esta graça se possa compensar o trabalho assaz grande de ensinar *huma nova* Arte com explendor e utilidade do publico, e porque já tenho afixado os Editaes e passado as ordens necessarias para todas as pessoas que se quizerem enstruir e os Militares mais capazes concorrão a aprender, e não duvido haja de ser esta Cadeira permanente. Suplico a Vossa Reverendissimas queirão conceder os previlegios referidos, ao Reverendo Padre Fr. Jozé do Amor Divino, que está nomeado para este emprego, no cazo que o dito Religiozo seja juntamente da aprovação de V. Reverendissima e do seu agrado condescender com esta minha vontade *em beneficio do Real Serviço e do Bem Publico*, segurança e *defença* destes Estados. Em tudo porei na prezença de S. Magestade que Deos Guarde para que sendo servido mande confirmar os mesmos previlegios e lhe seja prezente o grande zelo com que Vossa Reverendissima se distingue, ficando eu pela parte que me toca sumamente obrigado a Vossa Reverendissimas e a toda a sua exemplarissima Religiam, que Deos Nosso Senhor conserve muitos annos. S. Paulo, 26 de Novembro de 1770. — D. Luiz Antonio de Souza — Rvmos. Pes. Mes. da Meza Definitoria da Provincia de Sto. Ant. dos Reformados.

BANDO PARA SE ABRIR HUMA AULA DE GEOMETRIA NESTA CIDADE

"Dom Luiz Antonio de Souza etc., — Porquanto tenho mandado afixar editaes com data de 23 de Janeiro deste prezente anno, declarando que no mez de Agosto proximo passado se havia de abrir Aula de Geometria, e pelo mesmo Edital convidava a todos os que quizessem applicar a esta utilissima Arte se puzessem promptos nas quatro especies de contas, em ordem a ficarem habeis para aprenderem a da. Faculdade, prometendo aos q. a ella se applicassem q. serião premiados e attendidos em tudo o que se offerecesse e se lhes farião todas as honras, e mercês

q. S. Mage. q. Deos Ge. fosse servido conceder, e porq. hé passado o tempo e está para se abrir a referida Aula, *tão util ao Bem Publico como a defença destes Estados;* Faço saber a todos os moradores desta cidade e sua capitania q. eu determino q. irremessivelmente se abra a d. Aula e que nella entrem todos os militares em quem se descobrir agilidade, para se applicar a esta Arte, como tambem todos os Estud.es e pessoas conhecidamente curioza, aos quaes concedo o privilegio de q. não serão chamados, e allistados soldados pagos contra a sua vontade, e pelo contr.º a todo aquelle que faltar em cumprir esta minha determinação logo em continente se lhe sentará praça, por se conciderar como vadio, inutil á Republica e desprezador do serv.º de sua Mag.. E para que chegue a noticia de todos mandei lançar este bando a toque de caixas pelas ruas desta cidade, e depois de registado nos livros da secreta. deste Gov., se afixará na porta da Caza da minha resid.ª Dado nesta Cide. de S. Paulo a 17 de setbro. de 1771. Thomas Pinto da Sylva secretar. do Gov. o fes escrever. — D. Luiz Antonio de Souza."

Não podemos deixar de constatar o largo descortinio de D. Luiz Antonio de Souza, seu espirito pratico e progressista, porque nessa época, como fizemos ver linhas atraz, o ensino da Geometria, mesmo nos grandes centros de cultura da Europa ainda constituia uma raridade. O edital que vamos ler a seguir mostrará mais uma vez a insistencia do então governador de S. Paulo e a aversão dos seus moradores em se instruirem na nova e tão util Arte.

EDITAL AVIZANDO QUE QUEM NÃO SE MATRICULAR NA AULA DE GEOMETRIA ESTANDO NO CAZO DE FAZE-LO, SERA' RECRUTADO

"O Illmo. e Exmo. Sr. General manda fazer publico por este Edital q. sendo mandado lançar Bando no dia 20 do mez proximo passado, ordenando que todos os Estudantes e pessoas conhecidamte. curiozas entrassem na Aula q. se havia de abrir p.ª ensino da Geometria, sob pena de se sentar praça de sold.º pago aos q. não cumprissem com essa determinaçam, até o prezente inda se não tem listado pessoa algua, estando propinquo o tempo em q. se ha de abrir a referida Aula: Ordena o mesmo Senhor q. até o dia dez do corrente se vão listar to-

dos perante o Rdo. Pe. Me. Fr. Jozé do Amor Divino Duque, com pena de que se nesse dia se não acharem todos listados, se executar com os rebeldes o q. determinou o referido Senhor no mencionado Bando. E para q. chegue a noticia de todos manda se afixe este edital pelos cantos das ruas desta Cide. de S. Paulo a 2 de 8br. de 1771 — Thomaz Pinto da Sylva.

Todas estas transcripções foram tiradas dos "Documentos Interessantes". Nada mais encontramos sobre a abertura ou não da dita Aula, porem, o que é facto, é que o lente foi nomeado e a prova está num termo de Vereança da Camara de S. Paulo que rèza o seguinte:

"Aos vinte e dois dias do mez de Janeiro de 1772 nesta Cidade de S. Paulo em as casas da Camara della vieram os officiaes da mesma João Dias de Cerqueira, e Domingos Fernandes Lima e o procurador José Joaquim de Almeida e o juiz ordinario Francisco Xavier dos Santos para effeito de providenciarem tudo o que pertencesse ao bem commum: e sendo ahi se despacharam algumas petições para alvaras de licenças, e juntamente *se abriu uma carta do Provincial do Carmo* em resposta de outra que lhe escreveu esta Camara, na qual dizia, *que determinava lente de Artes, attendendo ao bem commum, e serviço de Sua Magestade, em que é tão interessado;* e por não haver mais que despachar houveram sua vereança por acabada de que para constar fiz ~~este termo em que~~ assignaram. Eu, João Alves da Silva escrivão que o escrevi no impedimento do escrivão da Camara — Santos — Cerqueira-Lima — Almeida."

Diante dos termos desta acta de vereança, mencionando uma carta do Padre Provincial do Carmo, determinando um lente de Artes para *attender ao bem commum e serviços de sua Magestade*, estamos crentes de que temos diante de nós uma confirmação de que existiu em 1771-72 o ensino de Geometria em nossa S. Paulo. Essa aula, só poderia versar sobre a geometria elementar, sobre a descriptiva, plana, espherica e no espaço e quem sabe si mesmo a euclidiana. Certamente não terá sido de analytica e transcendente, porque não só pelos editaes se verifica que os candidatos deviam preparar-se *nas quatro contas*, como tambem porque os conhecimento dos alumnos daquella época não chegavam ao ponto de poder empregar algebra e calculo differencial e integral.

Parece não haver duvida de que ha 160 annos brotava nesta cidade de S. Paulo o germen do ensino da Engenharia no Brasil. Quem não fosse geômetra não podia construir, e isto é uma verdade antiga, já proclamada por Platão, que, referindo-se ao Creador, usou estas palavras: Deus, o eterno geômetra, constructor do Universo...

Para tornar mais evidente a importancia da Geometria, procuramos um velho diccionario de 1753 —*El grán diccionario Historico ó Miscellanea curiosa de la Historia Sagrada y Profana, do frances Luiz Moreri*, traduzido por Dom Joseph de Miravel y Casadevante — Livreiros Detournes — Paris Tomo I pag. 671. Architecto — "*... ha de saber escribir y dibujar, y estar enseñado en la Geometria, tener alguna noción de Optica, de la arithmetica; de la Historia ...*".

De 1753 a 1771 não deve ter havido grande modificação nos requisitos da profissão de Architecto que como vimos, era em summa, aquillo em que se resumia a engenharia da época.

Seriamos injustos si não assignalassemos antes de terminar, mas estamos certos de que pela idéa de todos os que tanto me honram com suas amaveis presenças, já occorreu, o facto de encontrarmos ligados ao ensino primitivo da engenharia em nossa terra, um homem pertencente a mesma classe desses abnegados servidores de Deus, que tambem como pioneiros, foram os que catechizaram e instruiram, trazendo-os para a civilização, os nossos infelizes irmãos das selvas: — Fr. José do Amor Divino, o primeiro lente de Geometria em S. Paulo.

De tudo quanto citámos estudando o evoluir do ensino e da profissão do engenheiro em outros paizes; da necessidade de conhecer geometria para poder construir no século XVIII, e sobre a installação de aulas de geometria em S. Paulo, não é ~~possivel deixar~~ de constatar que além da mathematica elementar, era a Geometria uma das sciencias mais necessarias, e, talvez, a unica necessaria em 1770, para que se pudésse exercer a profissão de engenheiro.

Acreditamos te-lo demonstrado e, porisso, reivindicamos para S. Paulo a primazia, a gloria, de ter feito a primeira tentativa de ensino da engenharia no Brasil.

Reminiscencias de Porto Feliz

Vicente Themudo Lessa
(Socio effectivo)

Pela terceira vez visitei Porto Feliz a longos intervallos 1917, 1922, 1931.

Como das outras duas vezes, um dos meus primeiros cuidados foi descer ao porto geral, cumprindo um dever civico. Era a hora do crepusculo, que convidava a meditar. E meditei na epopéa do século XVII traçada pelos paulistas de antanho, quando dali se abalavam a devassar os sertões de Matto-Grosso. Iam em busca de aventuras e de ouro e diamantes. Eram as monções célebres que o pintor paulista Almeida Junior immortalizou na tela. Eram tambem expedições commerciaes, partindo as caravanas em diversos batelões ~~que desciam pelo~~ grande rio paulista até a sua foz. Levavam comsigo os productos do mundo civilizado que permutavam por metaes preciosos.

Do Tietê deslisavam para o caudaloso Paraná e dahi embicavam pelo rio Pardo até o varadouro de Camapuan, de onde faziam baldeação para o Coxim e o Taquary, deste ultimo iam ter pelo Paraguay ao São Lourenço e por fim ao Cuyabá, até a localidade deste nome.

Uma viagem redonda, dizem as chronicas, levava até dois annos. Havia muito a enfrentar: penosas baldeações de um rio para outro, transposição de cachoeiras, febres palustres, indios selvagens, animaes bravios, difficuldades sem conta. Iam os ousados bandeirantes descobrindo novas terras e introduzindo nellas a civilização.

A abertura dos rios Paraná e Paraguay ao commercio das nações facilitou o intercambio entre o Rio de Janeiro e Cuyabá e poz têrmo ás monções de Porto Feliz a Matto-Grosso. O estabelecimento da colonia militar de Itapura e a escolha do porto de Piracicaba, como ponto de embarque e fornecimento para a nova colonia, foram o ultimo golpe dado ao commercio de Porto Feliz.

O professor João Vieira de Almeida, falando a respeito das monções de Porto Feliz, assim se expressa: "Estas viagens fluviaes a Cuyabá continuaram até pelo anno de 1836, mais ou menos, em que terminaram, ou porque as febres intermitentes dizimassem as tripulações ou porque se abriram communicações mais faceis e mais rapidas pelo rio da Prata. Estas communicações se tornaram mais frequentadas depois que os paquetes a vapor sulcaram as aguas do Paraná e do Paraguay, matando definitivamente as monções históricas."

Actualmente o commercio de Matto-Grosso pelo Rio da Prata entrou em franco declinio com a inauguração da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. Mais facilmente serve para isso o porto de Santos. Em 1920 tive ensejo de travar conhecimento com o vasto territorio matogrossense e com os rios Paraná e Paraguay, penetrando até Corumbá, na fronteira boliviana. Quão differente dos tempos dos bravos pioneiros que levaram mezes e annos na fastidiosa peregrinação! Em poucos dias vinguei quasi a mesma travessia, graças ao século de progresso em que vivemos.

No tempo das monções, Porto Feliz acudia pelo seu primitivo nome de Araritaguaba, que Matins assim interpreta: "Sitio onde as araras pousam para comer". De feito, araras e outros passaros de bico redondo vinham ali beliscar o lagedo arenoso e salitrado. João Mendes lastima a mudança do nome nos seguintes termos: "Em verdade, pouco criterio mostrou, em 13 de outubro de 1797, quem tirou ao lugar o lindo nome Araritaguaba para substituil-o pelo de Porto Feliz, sem embargo de ter sido nos velhos tempos, para os exploradores e negociantes, o inicio e o termo de grandes riscos e fadigas, nas viagens de ida e volta com destino aos sertões de Matto-Grosso e Goyaz."

Em boa hora foi inaugurado, em 1920, no porto geral, o monumento commemorativo do arrojado feito daquelles pioneiros da civilização.

Solida muralha guarnecida de parapeito dá inicio á escadaria que, do nivel de um largo, desce por muitos metros até as ribas do Tietê, escada que é attenuada por muitos patamares, em lanços successivos, tornando mais facil o accesso. Era então secretario de estado o dr. Candido Motta, illustre filho de Porto Feliz, e as centenas de contos que nisso foram gastos, por certo, não tiveram máu emprego.

A poucos metros do local da partida das expedições, ergue-se hoje vistosa columna rosea em cujo pedestal se lê: "Daqui partiu a monção para o interior do Brasil no século XVII". Mais abaixo, um verso de Bilac:

"E subjugando o olvido através das idades,
Violador dos sertões, plantador de cidades,
Dentro do coração da Patria viverás."

Ao alto da columna, destaca-se uma esphera armillar, dentro da qual arde uma lampada, complemento da illuminação que segue pela barranca do rio.

Deveria ser, porém, não uma fraca lampada qual se mostra ali, mas um foco intenso a indicar o local de tão assignalada tradições.

O rio ali expande-se, volvendo-se em curvas de aguas vivas. Mais elevado deveria ter sido então o nivel seu naquelles dias.

Ha ainda algumas testemunhas do passado. Annoso pé de guarucaia, tendo a base calçada de tijolos para conserval-o, poderia dizer alguma cousa das ultimas monções. Parte de um batelão, que por muitos annos serviu de cocho numa fazenda, é, agora, exposto num galpão protegido por uma rede de arame.

Quando ali estive pela vez primeira, estava exposto aos curiosos e então medi-lhe o diametro consideravel, de um tronco só, e nelle mesmo penetrei, transportando-me em espirito ás éras em que o fluvial vehiculo da civilização deslisava movimentado pelo grande escoadouro paulista. Pena é que nenhuma placa ali affixada explique ao forasteiro o papel um dia assignalado ao vehiculo formidavel. E o viandante que prosegue ao longe da montante do rio até o Engenho Central caminho maravilhado acompanhando o alpestre paredão que lhe fica a cavalleiro, em eminencia consideravel, no qual vinham as araras bicar.

A certo trecho a piedade catholica abriu na penedia uma gruta de Lourdes, onde os devotos se vêm prostar a cada instante. Em frente, qual adarve de castello ou fortaleza, uma plataforma de cimento armado foi erguida sobre o rio, que dali pode ser devidamente apreciado. Certamente o trecho do monumento á gruta é o passeio mais pitoresco da velha Araritaguaba. Sente-se o mortal anniquilado ante a formidavel molle que lhe fica sobranceira. De outro lado, empolga-o a veneranda tradição do denodo dos aventureiros do século XVII. Finalmente, ha, a eloquencia silenciosa do Tietê. Sem linguagem nem fala, suas aguas rumorosas vão recordando a epopéa do passado.

*
* *

Para dar uma idéa do Porto Feliz antigo, do tempo dos capitães-móres, cumpre reproduzir uma scena da partida das monções. Descreve-a Estevam Leão Bourroul, um dos benemeritos fundadores

desta casa, no seu curioso livro *Hercules Florence*, citando o testemunho de autoridades. Ouçamos uma dellas, o dr. Cesario Motta Junior: "Determinada a época da monção reunia, o capitão-mór ordenava o recrutamento dos tripulantes; organizado o quadro, tinham estes autorização para tirar das lojas o que precisassem, até uma certa quantia. Junto ao porto chamado geral, havia um vasto rancho no qual eram guardadas as canoas e batelões, sendo estes de grande capacidade, alguns comportavam quinhentas arrobas de carga. Chegado o dia, affluia ao porto enorme multidão de povo. Os camaradas se dividiam em pilotos, sub-pilotos, proeiros, remadores ou cargueiros; destes muitos não inspiravam confiança pelo que eram conduzidos acorrentados para as canoas. O capitão-mór e todas as pessoas gradas da freguezia ali se achavam. O sacerdote tambem comparecia. Os remadores levantaram os remos em forma de cruz, o padre revestido das sagradas insignias procedia a bênção da monção. Tiros, salvas, estrugiam os ares. Os navegantes entoavam uma canção tristemente monotona e as canoas se afastavam, deixando muitos corações de mãe a estalar de cuidados, muitos olhos rasos de lagrimas, muitos labios a murmurarem orações á Virgem Mãe dos Homens pelo feliz e prompto regresso dos viajantes."

Por sua vez o eximio poeta Vicente de Carvalho celebrou a Partida da Monção, poesia de que destacamos os seguintes fragmentos:

"Eil-as, as toscas náus de borda rastejante,
Na flor das aguas, náus de estreitos rios quietos;
Eil-as, prestes a abrir para o sertão distante,
Para assombros de gloria, o seu vôo insectos.

. . . . . .

Ao largo emfim! Clarins e businas atroam.
E as canoas, na luz da manhã cor de rosa,
Pairam por um momento em pleno rio; aproam
Para o sertão. E rompe a marcha vagarosa.

. . . . . .

Longe, na solidão do campo undoso e verde,
O rio serpenteia. Em cada contorção
Mais se afasta. E a fugir, pouco a pouco se perde
No majestoso, vago, infinito sertão...

O malogrado poeta Baptista Cepellos, em *Os Bandeirantes*, assim descreve a expedição:

"Abre-se como um lyrio, a manhã vaporosa...
Aos poucos vão surgindo, em vago lineamento,
As montanhas, além, num fundo cor de rosa,
Que ourela a fimbria azul do claro firmamento.

Eil-os que vão partir: é chegado o momento,
E cada embarcação parece uma ave ansiosa,
Sacudindo á caricia amoravel do vento
A vela que espaneja ufana e aventurosa!

Eil-os que vão partir, os ousados paulistas
Rasgando nos sertões um sulco de bravura
E desfraldando no ar o pendão da conquista!

E serena, no céu, entre as nevoas espessas,
Desce a luz da manhã, como a bênção da Altura,
Nimbando-lhes de gloria as altivas cabeças!"

Entre os antigos moradores de Porto Feliz conta-se o paulista Alvares Machado, habil cirurgião e vehemente parlamentar. Foi deputado geral em três legislaturas e presidente do Rio Grande do Sul. Bateu-se com denodo na campanha da maioridade. Sua filha unica desposou-se com o viajante e scientista Hercules Florence, que deixou grande descendencia.

Não é sem interesse mencionar a entrada do primeiro piano na villa que era naquelles tempos, acontecendo o evento registrado chistosamente por Alvares Machado e tal documento é relatado pelo historiador pernambucano dr. Pereira da Costa em sua *Encyclopediana Brasileira*. Por ser original, reproduzirei essa pagina: "Ainda pelos annos de 1820 a conducção de um piano para qualquer cidade do interior não era uma questão de nonada, tal a difficuldade dos meios de transporte. Por esse tempo, a villa de Porto Feliz, em S. Paulo, foi dotada com um desses instrumentos, sinão o primeiro que ali chegava, ao menos um dos poucos que passava a possuir. O dia da chegada do piano a Porto Feliz, ou por outra, o da sua entrada solenne, foi um dia de verdadeira festa popular. Para dar uma idéa ligeira desse facto, basta a transcripção do seguinte e curioso assento, escripto pelo proprio punho do notavel e espirituoso cirurgião Francisco Alvares Machado de Vasconcellos, nome assaz conhecido e respeitado: "No dia 2 de Maio (1820),

terça-feira, pelas onze horas chegou a esta villa o forte piano. Já pela manhã o povo concorria em reboliço, e, transmalhado pelas ruas em que devia chegar, já se apuravam as paciencias quando ali chegou um sifaia que annunciava a chegada. Deram-se as ordens, todos guardaram seus lugares, todos ficaram attentos. Appareceu o primeiro objecto. Era uma besta russa que vinha carregada com viveres e couro para abarracar o piano no caso de chuva; tudo era muito volumoso e pesado.

"Avistou-se o desejado andor. Vinha carregado por trinta e oito africanos de Guiné, que vinham cantando, com duas bandeiras ornadas de flores; repicaram os sinos e descarregaram-se ronqueiras que foram respondidas pelo *Tico* e dois bombeiros que marchavam vagarosamente na rectaguarda. Desceram o piano e por um instinto machinal disseram os cargueiros a uma voz: "Chegou o piano" e o povo, enthusiasmado de alegria, repetiu: "Chegou o piano, chegou o piano"!"

"E'poca memoravel e que é digna de anniversario e por isso formamos este assento para a memoria dos vindouros nesta villa de Nossa Senhora Mãe dos Homens de Porto Feliz. E por ser verdade assignamos nós três, intendentes das novidades interessantes. Teixeira - Sousa - Vasconcellos."

Já la se vão 111 annos, por coincidencia completados no dia em que terminei estas linhas.

Memorial descriptivo

das festas commemorativas do quarto centenario do aportamento da fróta de Martim Affonso de Sousa ao porto de Cananéa e da partida da bandeira de Pero Lobo

12 de Agosto de 1531. **1.º de Setembro de 1531**

INTRODUCÇÃO

Interessando-nos vivamente pela commemoração desses factos historicos que, fatalmente, repercutiriam em todo o territorio da Patria, chamando a attenção do Brasil para a pequenina e pobre cidade de Cananéa, — escreveramos varias cartas e dirigiramos appellos, aos nossos amigos, naquella cidade, no decurso do anno de 1929, recebendo em resposta, palavras cheias de enthusiasmos, porém reveladoras de uma incredulidade sem par!

Allegavam todos, que a extrema pobreza da localidade e de todos nós, faria com que viessemos a passar por vexames, expondo nossa terra ao ridiculo, perante os que a visitassem por essa occasião.

A nada nos curvamos, e ao desinteresse dos velhos amigos oppuzemos toda a resistencia, não desanimando um só instante e reiteirando-lhes os nossos ideaes, mais tarde dirigimos uma representação á Camara, partindo para aquella cidade a 13 de Agosto de 1930, onde fizemos uma conferencia nos salões do Jury, conferencia essa presidida pelo integro magistrado da comarca, dr. Aderson Perdigão Nogueira.

Já então modificada a opinião geral, tivemos a felicidade de receber communicação de que a Camara havia resolvido auxiliar-nos, concordando a população em que fossem os impostos accrescidos de mais 5 %, como fundo de reserva destinado a esse fim.

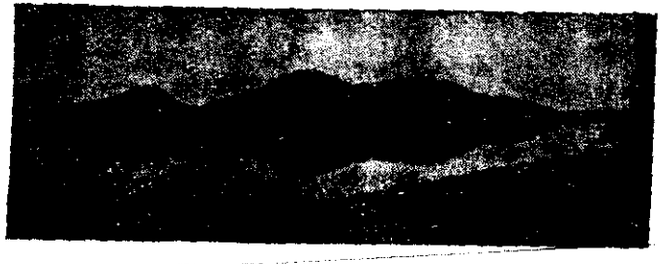
Constando como parte mais importante do programma a abertura de uma exposição de productos do municipio, insistimos com o então prefeito municipal, sr. Antonio Cesar de Oliveira, para que reformasse o predio do Mercado, afim de adaptal-o para a mesma.

Esse trabalho, de facto, foi iniciado immediatamente, com os poucos recursos de que dispunhamos.

Os melhores elementos, velhos amigos e vereadores, apesar disso tudo, não descansavam em pedir-nos ainda por esse tempo, para desistirmos de tudo ou solicitarmos um auxilio ao governo do Estado, sem o que, diziam elles, fracassariam os nossos esforços.

Com inaudita difficuldade conseguimos demovel-os de semelhante tentamen, pois achavamos que, embora modestamente, poderiamos fazer algo contando apenas com os nossos recursos e com o auxilio do povo.

Dissemos-lhes mais: que de nossa parte não recuariamos um só passo e embora sós, saberiamos cumprir nosso dever para com a terra que nos servira de berço.



Porto de Cananéa

Tendo então como unico alliado o prefeito municipal, appellamos para os cananeenses residentes nesta Capital, que nos promettiam auxiliar.

Estavamos nesse pé, quando o movimento politico veio mudar a face das cousas.

A reforma do prédio destinado á exposição, ficára em inicio.

Em meio a grande confusão, um moço inexperiente, morador ali, foi nomeado para o cargo de prefeito, ficando a cidade entregue ao abandono e as ruas transformaram-se em verdadeiro mattagal; as rendas da camara declinaram e desappareceram; as importancias existentes em caixa, foram consumidas sem o menor criterio.

Por isso, apesar da melhor boa vontade, ninguem mais pensou na realização das festividades.

Nem mesmo assim perdiamos as esperanças, procurando trabalhar perante o governo e tentando todos os meios para levar o socego á Cananéa, quando vimos á frente do governo da cidade, um homem de valor, o dr. Nino Cavagna engenheiro ali residente.

A elle, em grande parte, devemos o realce das festas, pelo amor e carinho com que das mesmas se desempenhou.

Dois mezes antes da data prefixada para sua realização, assumia o dr. Nino Cavagna o cargo de prefeito. Procuramos interessal-o no assumpto.

Não havia tempo a perder. Foi então, que iniciamos a publicação de artigos pela imprensa da Capital.

Realizamos uma conferencia no Instituto Historico appellando para o mesmo, sendo nomeada uma commissão afim de auxiliar-nos.

Consultamos o grande mestre, dr. Affonso de Taunay, que immediatamente se promptificou a ajudar-nos, fazendo os dizeres para três placas de bronze.

Dirigindo-nos ainda ao sr. Secretario da Educação, Dr. Antonio de Almeida Prado tivemos a suprema felicidade de ser attendido, promettendo-nos S. Exa. mandar fundir por conta do Estado, as referidas placas, nas officinas da Escola Profissional.

Faltava-nos apenas a importancia para acquisição do bronze.

Embora com sacrificios, insistimos com amigos e vinte e quatro horas depois, estava o material nas officinas, para o que concorreram decisivamente o erudito dr. Affonso de Taunay e o Instituto Historico e Geographico de São Paulo.

Com o pouco de que dispunhamos, mandamos ainda confeccionar uma bandeira das conquistas e diversas placas para a praça e ruas, pois a nosso pedido, concordára o prefeito em mudar-lhes os nomes, ligando-os á historia da cidade.

A Companhia de Navegação Pereira Carneiro, attendendo ainda ao pedido do dr. Nino Cavagna, prefeito municipal, resolvera associar-se aos festejos, fazendo com que o vapor "Pirahy" partisse de Santos no dia 10 de Agosto e permanecesse no porto de Cananéa até o fim das festas.

Dirigimos convites á imprensa e aos membros do Governo, sendo honrados com a representação de Sua Exa., o sr. dr. Secretario da Educação.

Por sua vez, o sr. dr. Affonso de Taunay, conseguia do governo do Estado, a expedição de uma ordem para que todas as repartições publicas hasteassem a bandeira nacional nos dias 12 de Agosto e 1.º de Setembro, e que nesses dias se fizessem prelecções nas escolas publicas do Estado, sobre as referidas datas.

Elle proprio, no dia 12 faria uma conferencia, perante o povo

e membros do governo, que se realizou á porta do Palacio da cidade, com numerosa assistencia e grande solennidade.

Partida das commissões. — Pelo trem das 10 horas, partiam desta Capital para Santos, os drs. José Torres de Oliveira e Edmundo Krug, presidente e membro do Instituto Historico; A. Paulino de Almeida representante do sr. Secretario da Educação; Affonso Schmidt d'"O Estado de S. Paulo" e outras pessoas gradas.

Pelas 16 horas, o paquete "Pirahy" deixava Santos, levando numerosos passageiros, rumo á cidade de Cananéa. Dessa viagem memoravel, diz melhor o seguinte trabalho — *Uma scena historica* — escripto por occasião do 4.º centenario de São Vicente:

"As commemorações annunciadas para o dia de hoje acordam em nosso espirito um desses momentos inolvidaveis na vida dos homens.

Cinco mezes e dias são passados...

Sob um céu coberto de plumbeas nuvens, rumando para o Atlantico um pequenino barco, — pequeno em seu tamanho, grande em sua missão — singrava airosamente pelo canal da barra...

Nem a ameaça do tempo, nem a fragilidade da embarcação, arrefeciam o enthusiasmo daquelles que partiam, olhos voltados para as praias, corações palpitando pela Patria.

E serpeando pelo estuario em fora, traçando no espelho das aguas uma esteira de espumas, distanciava-se o vapor, deixando para traz, os armazens das Docas, em demanda do Sul...

* * *

Quando a noite tombou, vinte milhas além corria a nave...

Longe... rompendo as trévas, faiscava no cimo de uma ilhota a luz bendita de um pharol, guiando os navegantes.

Era a Queimada Grande.

Aos balanços descompassados do vapor, recolhiam-se os passageiros ás cabines.

As palestras cessaram pouco a pouco ouvindo-se sómente o marulhar das vagas, o trepidar das machinas e de quando em quando, as pancadas sonóras da sineta de bordo...

E o sudoeste reinante cantava nas enxarcias, emquanto o barco, como um fogoso ginete, galgando as ondas de esmeraldas, avançava, cada vez mais, cada vez mais...

Como um ponto vago, a bombordo, muito longe ficára o pequeno pharol. E seguindo a mesma róta, dois palacios fluctuantes perpassavam ao largo, perdendo-se distante.

Vagaroso e humilde, nobremente marchava o correio da costa, desafiando a corrente das aguas e o sopro da ventania.

Ainda na orla do Oriente não se debuxára o riso d'alba e já no cimo de um solitario baluarte, — doce como uma estrella, tremeluzia nas trevas o luminoso pharol do Bom Abrigo — a legendaria ilha dos mysteriosos thesouros dos piratas, seio de Abrahão, onde aportára Vespucio e em cujo remanso haviam, ha quatro seculos, adormecido as caravellas de Martim Affonso e os brigues dos infieis...

Num céu agora limpido, de ridente e clara madrugada, resplandecia a constellação do Cruzeiro e nas portas do Occaso, entre cortinas prateadas se occultava a lua...

* * *

Manhã de Agosto...

Riscando o espaço, como flócos de espuma que o terral levava, voejavam gaivotões.

Para além, emergindo das aguas, destacavam-se das ondas a ilhóta do Castilho e o penedo da Figueira, batidos pela luz...

A Sudoeste, avançando das praias do Cardoso, erecto como um gigante, olhos abertos para o largo mar, a Ponta do Padrão recordava o marco quinhentista alli chantado como symbolo da posse portugueza.

Rasgando um sulco verde na linha esbranquiçada das praias, para a frente, se nos apresentava o rio da Cananéa, por onde entrára o bergantim de Pero Annes.

* * *

Era a hora dulcissima, em que o sol rompendo a linha do horizonte, fimbriava de ouro os caprichosos recortes do Itapitanguy e os thesoureiros, abrindo as azas de aço, abandonavam as baixadas do Castilho, alçando o vôo pelos ares.

Da pitoresca enseada do Bom Abrigo, impellido por braços vigorosos, uma canôa dirigia-se para bordo.

Eram os praticos, rudes homens do mar, que constantemente affrontavam as iras oceanicas.

Sôa o telegrapho das machinas, despertando os passageiros.

E as helices, trepidando, ferem as aguas, emquanto o vaporzinho, descrevendo caprichosa curva, apróa para o canal.

De pé, no tombadilho, a caravana illustre, portadora da saudação que o Instituto Historico de São Paulo mandava á legendaria Maratayama, contempla o scenario formidavel, que se lhe desdobra

diante dos olhos, rememorando pontos historicos, que a pouco e pouco vão surgindo...

¡Aqui, é o promontorio do Itacurussá; ali, o pontal da Trincheira em que Ruy Moschera assestára os seus canhões contra um navio francez; acolá, a espia do Candairó, de onde o Bacharel nas longas horas de meditações, investigando o mar deserto, na esperança de divulgar uma vela salvadora, recordava com saudades as guitarras de E'vora e as praias de Portugal...

E contornando o pontal, a deslizar sereno, em um mar agora tranquillo como um lago, avança o "Pirahy", o pequenino barco da Pereira Carneiro, para o porto da historica cidade de Cananéa, onde o Destino levára aos 12 de Agosto de 1531, a frota do almirante illustre, berço das bandeiras paulistas, *primogenita* das *povoações* vicentinas...

* * *

A bordo, uma scena historica se passa...

Commovedora alegria se generalisa pelos presentes, que, reunidos á prôa olhos voltados á elevada vêrga, em respeitoso silencio, assistem nesse instante o desfraldar do alvi-rubro pavilhão das Conquistas, tremulando aos terraes, numa apotheose de luz e emprestando á pequenina nave a solennidade majestosa de sua nobre missão, emquanto a cidadezita humilde se vai mostrando na crista do barranco e do alto da torre de um antigo templo, os sinos cantam, acordando na lembrança da gente a chegada da esquadra de Martim Affonso, ás praias cananeenses..."

Dia 11 *de Agosto*, — Pelas 7 horas, alcançavamos a ilha do Bom Abrigo, onde, recebidos os praticos da barra, immediatamente se poz o vapor em marcha para o porto Bom Abrigo.

A's 8 horas, transpunhamos o pontal da Trincheira, sendo então desfraldada no mastro de prôa a bandeira das conquistas.

Ilha do Bom Abrigo, vendo-se a Pedra do Padrão da Ponta do Itacurussá

Reinava a bordo uma alegria extranha! Todos os passageiros correram á coberta do navio, afim de assistirem á chegada, quando um forte apito annunciou aos presentes o apparecimento das primeiras casas, que surgiam ao longe, sobre a barranca verde-escura.

Ouvindo-o, movimenta-se a população da cidade, que, rapidamente aproxima-se do porto de desembarque e das ruas da beira-mar.

Poucos momentos depois, achava-se o "Pirahy" atracado ao cáes, sendo invadido pelas autoridades e numerosas pessoas, desembarcando os passageiros, que foram encaminhados para o Hotel Miramar.

Visitamos a cidade, que se achava muito limpa, com as ruas capinadas e a praça dividida em graciosos canteiros formados com a propria grama.

De um dos sambaquis proximos havia-se retirado grande porção de cascas de berbigão, com que o dr. Nino Cavagna mandára forrar os caminhos, dando assim um aspecto agradavel ao local.

Ao centro do largo erguia-se o modesto obelisco feito de accordo com a planta que gentilmente offerecêra o illustre engenheiro architecto, dr. José Maria das Neves, desta Capital.

Nesse mesmo dia collocavamos as duas primeiras placas de bronze, uma das quaes era encimada pelo escudo da cidade.

Ao lado do pequeno monumento viam-se dois canhões antigos, lembrando os tempos coloniaes.

Barra de Cananéa — Pontal da Trincheira; ao fundo, o morro do Candairó

Não havia em toda a cidade o mais leve indicio de ornamentação.

Apenas a limpeza das ruas, a extincção dos ruinosos muros e velhos pilares e pintura de todos os predios, o que já era sufficiente e denotava a boa vontade da população em concorrer para tudo que se desejava. Pelas 16 horas, embarcando em uma pequena lancha, visitavam os convidados varios pontos da bahia e especialmente a legendaria Pedra do Argolão, junto ao morro do Candairó.

A noite de 11 de Agosto. — O resto do dia se passára sem mais novidades, até que pelas 22 horas, quando a população devia recolher-se, operou-se justamente o contrario. Dir-se-ia um verdadeiro milagre, resultante de um appello dirigido aos cananeenses.

Emquanto o *Prefeito* Municipal á frente de alguns homens ornamentava a praça extendendo linhas de bandeirolas e galhardetes, collocando palmeiras e mandando suspender mastros, a população, por sua vez, espalhava-se pelas ruas, varrendo as frentes de suas casas, arrastando palmeiras, levantando arcos de triumpho.

Ninguem parecia sentir cansaço, pois nessa faina muitos delles amanheceram, sendo de notar-se o interesse com que cada um procurava exceder-se, desejando avantajar-se ao vizinho na ornamentação da parte que lhe tocava.

Pelas 24 horas precisamente, ouviu-se o troar de um tiro de canhão assignalando a passagem da meia noite.

De hora em hora o mesmo tiro, a annunciar a grande ephemeride, despertando os que dormiam. *Jámais em nossa* vida olvidaremos essa noite memoravel.

Quando os primeiros albores da aurora começaram a tingir o horizonte, ouviu-se uma salva de 21 tiros e os primeiros accordes da philarmonica local, *que em alvorada* passou a percorrer todas as ruas da cidade.

Dia 12 de Agosto. — Foi grande a surpresa de todos, quando ao sahirem para as ruas notaram a originalidade da ornamentação das mesmas.

A legendaria cidadezita, como a noiva que se veste para a festa nupcial, apresentava-se coberta de flores, de palmeiras e bandeiras multicores, ~~destacando-se entre estas, junto ao obelisco, o pavilhão~~ das Conquistas. As ruas transformaram-se *em longos bosques* sombrios, pela profusão de palmeiras, cujas frondes se uniam num verdadeiro abraço, dando a idéa de um grande arco de triumpho.

Aos olhos dos visitantes, assemelhava-se o humilde villarejo a uma cidade encantada, dessas de que são ferteis as historias das "Mil e Uma Noites".

10 *horas.* — Reunida a população na praça Monsenhor Barroso, é celebrada a missa campal, pelo padre Joaquim Agra, vigario da parochia.

Tocou por essa occasião a banda local, que se exhibiu de uniforme branco, facto digno de referencia. Constituida por moços pobres, essa resolução representava sacrificio para muitos delles e patenteava a boa vontade com que se associavam ás festividades.

Seguindo o mesmo exemplo, os alumnos das Escolas Reunidas

que, por Decreto desse dia passaram a denominar-se "Martim Affonso", apresentaram-se nessa occasião uniformizados á semelhança das alumnas da Escola Normal da Capital, o que impressionou agradavelmente.

Maestro Eduardo Bourdot. — As festas affonsinas de Cananéa primaram pela falta de recursos pecuniarios e nisso repousa a grande importancia que tiveram, sendo levadas a effeito com um brilho jamais apreciado na localidade.

Foi uma commemoração genuinamente popular, á ella se associando devotadamente elementos extranhos á localidade, como o estimado maestro sr. Eduardo Bourdot, que, não só no intuito de preparar a corporação musical para todos os actos como de prestar o seu valioso concurso ás solennidades em louvor á Virgem dos Navegantes, que constituiam parte do programma das festas affonsinas, compoz o *Hymno dos Bandeirantes*, letra de Paulino de Almeida, partindo para Cananéa alguns dias antes, acompanhado do sr José França, que muito concorreu para a fiel observação do programma executado.

Tudo, como fizemos sentir, sem attender aos sacrificios da viagem.

Inauguração do Obelisco. — A's 14 horas, grande era a massa popular aglomerada na praça da Matriz.

O obelisco, coberto de flores, continha as duas placas de bronze, cujo texto está assim redigido:

ZELADOR CONTINUO
DA ENORME TRADIÇÃO PAULISTA,
REVERENTE SE ASSOCIA O
INSTITUTO HISTORICO E
GEOGRAPHICO DE SÃO PAULO
AO PREITO DE CANANÉA,
Á MEMORIA IMMORTAL
DOS NAVEGADORES
E POVOADORES QUINHENTISTAS
DA MAGNA JORNADA OCEANICA DE
MARTIM AFFONSO DE SOUZA,
OS PATRIARCHAS LUZOS
DA PROGENIE BANDEIRANTE,
DILATADORES DA PATRIA
DOZE DE AGOSTO DE 1531.

URBS BRAZILIÆ CLARA
EM NOME DE SÃO PAULO
EM NOME DO BRASIL
POR ESTE PREITO COMMEMORA
CANANÉA
A EPHEMERIDE GLORIOSA
E QUADRICENTENARIA
DE 12 DE AGOSTO DE 1531,
EM QUE A BAHIA CANANEENSE
APORTOU Á ARMADA
DO NAVEGADOR ILLUSTRE
DO ORIENTE E DO OCCIDENTE,
MARTIM AFFONSO DE SOUZA.
RECORDA A TOMADA DE POSSE
DAS TERRAS DE SÃO PAULO
PELOS FORTES POVOADORES
PRIMEIROS DO BRASIL,
OS PATRIARCHAS LUZOS
DA PROGENIE BANDEIRANTE
DILATADORA DA PATRIA
NA VASTIDÃO AMERICANA.
12 DE AGOSTO DE 1931.

Todos os alumnos formaram em volta do obelisco, precedidos pela banda de musica já então sob a regencia do maestro Bourdot.

A convite do prefeito municipal, aproximaram-se os membros das commissões, convidando o governador da cidade a senhorita Aida de Almeida, para descobrir as placas, o que foi feito com toda a solennidade perante os representantes do Governo do Estado, membros do Instituto Historico, representantes da imprensa e de municipios vizinhos.

Nesse momento foi tocado o Hymno Nacional, findo o qual foi dada a palavra ao Dr. Antonio Paulino de Almeida, em nome da cidade de Cananéa.

A seguir, em bella allocução sobre a data, discursou o dr. Edmundo Krug, representante do Instituto Historico de S. Paulo.

Falaram ainda os srs. Josino Carneiro, em nome da mocidade cananeense e Fidencio do Valle.

Praça Martim Affonso — Ao centro, o obelisco

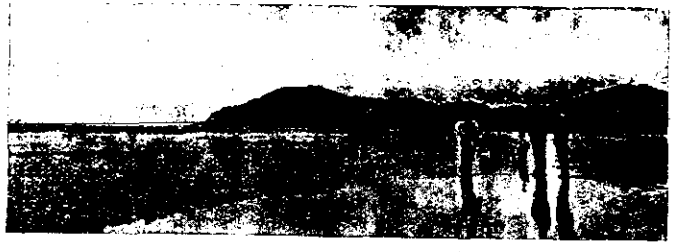
Pela banda de musica foi executado pela primeira vez o "Hymno dos Bandeirantes", cantado por mais de trezentas vozes.

Terminado o acto, dirigiram-se os presentes para as Escolas Reunidas, onde foram os membros das commissões saudados por um dos alumnos, desenvolvendo-se ainda um longo programma escolar, depois do que regressaram para a praça da Matriz no momento em que, de passagem para o Sul, voava sobre o obelisco um avião da "Condor", lançando por terra os jornaes do dia, com noticias sobre os festejos.

19 *horas.* — Nos salões da municipalidade realizava-se sessão magna, presidida pelo dr. José Torres de Oliveira, que após brilhante improviso dá a palavra ao dr. Paulino de Almeida, membro do Instituto, que recorda os factos mais importantes da historia de Cananéa.

Encerrada a mesma, pelas 21 horas, dirigiram-se os membros das commissões e pessoas gradas, para o cáes municipal, onde embandeirado em arco e profusamente illuminado se achava o paquete "Pirahy", sendo recebidos no portaló pelo agente da mesma, Sr. Paulo Paiva e por toda a officialidade á frente da qual o seu commandante, capitão Guilherme Ferreira.

Introduzidos a bordo, deu-se logo começo ao grande baile com que aquella Companhia se associava ás solennidades, sendo, a seguir, offerecida uma lauta mesa de doces aos convidados. Em bellissima allocução, fez-se ouvir o commandante Guilherme, que durante longo tempo prendeu o attenção dos presentes, rememorando os feitos da marinha portugueza e dos resultados da escola de Sagres, sendo ao terminar vivamente applaudido. Em resposta, orou ainda em nome da cidade, o dr. Paulino de Almeida, discorrendo sobre a importancia da navegação e o valor dos marinheiros lusitanos, concluindo por enaltecer o concurso prestado ás festas por aquella Companhia e levantando um brinde ao Conde Pereira Carneiro.



Pontal do Itacurussá

Assim terminavam as cerimonias daquelle dia, permanecendo a cidade feericamente illuminada, especialmente o monumento a cujo lado continuava desfraldada a bandeira das conquistas.

Dia 13. — Proseguindo na execução do programma traçado, neste dia realizava-se no Hotel Miramar o banquete offerecido pelo dr. Nino Cavagna, governador da cidade.

Todos os cartões do "menu", como nota interessante, eram encimados por uma photographia com vistas da cidade ou de lugares historicos.

Um grupo de senhoritas da melhor sociedade, com aventaes de

cores nacionaes serviam a mesa, tendo discursado por essa occasião, em nome do prefeito municipal, o dr. Paulino de Almeida, offerecendo o banquete e levantando um brinde de honra ao dr. Laudo de Camargo, Interventor Federal em São Paulo, representado em todos os actos pelo cap. Ernesto M. Simões, juiz de paz no exercicio do cargo de juiz de Direito da comarca. Agradecendo, falou o dr. José Torres de Oliveira, pelos presentes; o rev. padre Agra, levantando um brinde á cidade de Cananéa; o sr. Orozimbo Carneiro, brindando o chefe do Governo Provisorio; o dr. Edmundo Krug, saudando a mulher cananeense na pessoa das *senhoritas presentes*; a senhorita Aida de Almeida, agradecendo em nome das mesmas.

13 *horas*. — Festa escolar, tendo lugar uma partida de *base-ball* depois da qual, precedidos pela banda de musica, desfilaram os alumnos pelas ruas da cidade, procedendo-se nessa hora ao novo emplacamento das mesmas, que recebem nomes ligados á sua historia.

Ao serem as placas descerradas, falaram os oradores sobre a razão da nova nomenclatura e sua ligação á historia de Cananéa, cabendo ao dr. Torres de Oliveira, discorrer sobre o Bacharel, Martim Affonso de Sousa e os Bandeirantes, cujos nomes foram dados ao antigo porto de desembarque, á Praça da Matriz e á antiga rua Bueno de Andrade; Manoel Hygino dos Santos, sobre D. João III.; dr. Edmundo Krug, sobre Pero Lopes; Paulino de Almeida, sobre Tristão de Oliveira Lobo, fundador da cidade, Pero Lobo e dr. Alcoforado, seu primeiro magistrado.

Porto de Cananéa — Caes de desembarque

Concluido esse acto, dirigiram-se os presentes para o obelisco, orando o dr. Paulino de Almeida, para agradecer a cooperação popular a todos os actos.

A' noite, grande manifestação de apreço ao dr. José Torres de Oliveira, que foi saudado pelo dr. Edmundo Krug, em nome do povo cananeense.

21 *horas*. — Realizou-se o grande baile offerecido pela prefeitura, nos salões da municipalidade, sendo então encerradas as commemorações.

Dia 14. — Foi ainda occupado em passeios e visitas pelos lugares historicos.

Dia 15. — Houve a imponente festa em louvor de N. S. dos Navegantes. O andor em que foi collocada a imagem lembrava ainda a chegada da armada de Martim Affonso ao Bom Abrigo.

Na parte posterior trazia um salva-vidas e nas partes lateraes duas lindas ancoras representando a esperança. Via-se á frente a Flor de Liz, symbolizando a realeza, tudo em fundo azul e prata, emquanto sobre as ondas espalhavam-se as náus, as caravellas e um galeão. Ao centro, o globo terrestre cortado pela linha das Tordezilhas, sobre o qual assentava a Imagem da Virgem.

A's 20 horas, a população da cidade, precedida da banda de musica, dirige-se para a residencia do sr. Isaias de Moura, onde se achava hospedado o dr. Paulino de Almeida, que nessa occasião foi saudado pelos srs. Antonio Cesar de Oliveira e cel. Juvenal Fraga.

Dessa maneira encerravam-se as festas affonsinas, regressando as commissões no dia seguinte, parte pelo Ribeira de Iguape, parte pelo paquete "Pirahy", conservando-se na localidade apenas o dr. Paulino de Almeida.

Pelo dr. Affonso Schmidt foi distribuida aos amigos, como homenagem á historica cidade, a seguinte

CANÇÃO

Na minha vida cigana
Passei por esta cidade,
Cananéa, flor praiana
Com perfume de saudade.

Esta canção dolorida,
Eu a compuz muito a só,
Em frente á Ilha Comprida,
A' beira do Candairó.

Quem deixa teu horizonte,
Leva em sua nostalgia
O verde-escuro do monte,
O Azul-claro da bahia.

Meu pensamento anda ao léo,
Minha tristeza a chorar,
— Quatro gaivotas no céu,
— E quatro velas no mar.

Cananéa — Vista Geral

1.º *de Setembro.* — Teve lugar nesta data a comemoração da partida da bandeira de Pero Lobo Pinheiro, consistindo a mesma em alvorada pela corporação musical, salva de 21 tiros e, ás 13 horas, collocação da terceira e ultima placa de bronze, que tomou a face sul do obelisco, com o comparecimento dos alumnos e grande massa popular, sendo pronunciados varios discursos.

Essa placa traz os seguintes dizeres:

URBS BRAZILIÆ CLARA
EM NOME DE SÃO PAULO,
EM NOME DO BRASIL,
POR ESTE PREITO COMMEMORA
CANANÉA
A EPHEMÉRIDE ILLUSTRE
E QUADRICENTENARIA,
DE 1.º DE SETEMBRO DE 1531,
DA INTERNAÇÃO LONGINQUA
DA BANDEIRA DE
PERO LOBO,
PRIMEIRA E MALLOGRADA
DESSAS JORNADAS IMMORTAES,
QUE DO SOLO DE
SÃO PAULO
IRRADIARAM PELA SELVA
IGNOTA E TEMEROSA
E Á CUSTA
DE INENARRAVEIS SACRIFICIOS
INCORPORARAM
AO PATRIMONIO DO BRASIL,
A VASTIDÃO IMMENSA
DAS TERRAS OCCIDENTAES,
ATTINGINDO O CORAÇÃO
DO CONTINENTE AMERICANO.
1.º DE SETEMBRO DE 1931.

A' noite, nos salões da municipalidade, houve uma sessão solenne, presidida pelo juiz substituto, cap. Ernesto M. Simões, sendo dado a palavra ao dr. Paulino de Almeida, que leu um trabalho sobre a historia de Cananéa, seguindo-se animado baile que se prolongou até altas horas da madrugada, encerrando-se então as festividades, ainda por esta occasião com a presença dos officiaes do paquete "Pirahy" que se achava ancorado no porto.

Naquella cidade, cummularam de gentileza a todos os membros das commissões, entre outras as seguintes pessoas de real destaque social: srs. dr. Nino Cavagna, prefeito municipal, cel. Juvenal da Silva Fraga, cap. Ernesto Martins Simões, Paulo Porfirio Paiva, Francisco de Assis Paiva, Alberto Duarte Cannas, João da Silva Fraga, Appolinario de Araujo, Leodonio Gomes de Moura, Antonio Cesar de Oliveira, Antonio da Silva Fraga, Joaquim M. Simões, Antonio Ferreira Santiago, Emiliano Matheus de Almeida, Antonio Publio do Valle, Josino Carneiro, Orozimbo Carneiro, Frederico Trudes da Veiga, Joaquim Fraga, Isaac Villalva de Almeida, Andrelino de Oliveira, Fidencio A. do Valle, João Delfino de Oliveira, Ernesto C. Mendes e Isaias de Moura.

Morro do Candairó

Ao concluir não podemos deixar sem registro especial o decisivo apoio que em todos momentos nos foi prestado pelo Instituto Historico e Geographico de S. Paulo, nas pessoas não só de seu digno presidente, dr. Torres de Oliveira, como dos illustrados consocios srs. dr. Affonso d'E. Taunay que, sobre tudo, forneceu os dizeres para as placas, e Nicolau Duarte Silva, os quaes não pouparam esforços para o brilhantismo das commemorações em Cananéa e bem assim do prof. Aprigio Gonzaga, director da Escola Profissional Masculina, que tão carinhosamente se dedicou á fundição das lindas placas que perpetuarão o acontecimento evocador dessa grande pagina de nossa Historia.

São Paulo, 10 de Setembro de 1931.

A. P. de Almeida.

Elogio historico,

dos socios fallecidos durante o anno social de 1931, pronunciado, na sessão magna de 1.º de Novembro, pelo orador official, sr. Spencer Vampré

Senhores:

Bem doloroso nos decorreu o anno que ora encerramos. A Morte, na faina incansavel de ceifar entre os melhores, andou devastando com o alfange fatidico muitos que ennobreceram os nossos annaes, e aqui deixaram, com as refulgencias de seu talento, uma lembrança inextinguivel. E agora que a grande sombra de Paz lhes envolveu os corpos, possamos, ao menos, rememorar o que fizeram pela cultura humana e pela grande Patria commum.

JOÃO CERQUEIRA MENDES

Quem conheceu o dr. João de Cerqueira Mendes, fallecido aos 7 de Outubro, terá guardado a lembrança de um espirito tão gentil como o seu coração, ambos nobres nos impulsos, democraticos, chãos, profundamente humanos. Oriundo de velho tronco senhorial da Bahia, pois nascera em Santo Amaro, naquelle Estado, veio a fallecer aos 79 annos, depois de uma vida tão fecunda pelo trabalho, quanto ennobrecida pelos ideaes que a animavam. Pode dizer-se que São Paulo lhe foi o segundo torrão. A nossa Faculdade de Direito, escrinio de tantas glorias, diplomou-o no remoto anno de 1875, e desde então manifestou aquella clara intelligencia e aquelle illuminado sentimento, que foram como os dois pólos moraes da sua vida. Attrahiu-o a politica, e deputado provincial serviu na ultima e na penultima legislaturas da monarchia, militando no Partido Conservador. Exerceu a magistratura, tendo sido juiz municipal em Sorocaba e Descal-

vado. Depois abraçou a advocacia, e se distinguiu entre os mais probos e os mais illustres causidicos paulistanos.

Escreveu uma interessante monographia sobre *As Ordens Religiosas do Brasil*, e deixou muito do seu coração, repartido aos pedaços, nos pareceres e arrazoados juridicos com que encheu a vida laboriosa. Deixou, tambem, uma biographia de Monsenhor Paula Rodrigues, sob o pseudonymo de Orencio d'Avila.

Pae de Arthur Cerqueira Mendes, o delicado evocador das *Figuras Antigas*, todo se revia, embevecido, nas letras do filho. E foi um dos mais bellos espectaculos intellectuaes de S. Paulo, ver a jovem vergontea, tão cedo fenecida, enroscar-se ao tronco antigo que agora tombou.

ANTONIO DINO DA COSTA BUENO

Outro jurista, melhor direi, outro mestre de direito, que ha de ser sempre recordado com profunda emoção, é o dr. Antonio Dino da Costa Bueno, ex-professor e ex-director da Faculdade de Direito de S. Paulo.

Nascido em Pindamonhangaba, aos 15 de Dezembro de 1854, e fallecido aos 27 de Fevereiro do corrente anno, desdobrou larguissima influencia intellectual e moral. Tendo exercida a Presidencia do Estado de S. Paulo, embora por curto periodo, e a Presidencia do Senado e da Commissão Directora do Partido Republicano, em todos esses postos demonstrou a mais aguda visão dos factos politicos, o equilibrio do verdadeiro estadista, e essa cultura superior, formada pelo lento enthesourar dos conhecimentos, que o tornava irrevalisavel.

Na sua quieta cidade natal, a que dedicou sempre fervoroso culto, frequentou a escola de Manoel Cunha Mattos, e depois o Collegio Pindamonhangabense, do professor Miguel José Cardoso. Feitos os preparatorios veio matricular-se na Faculdade de Direito de S. Paulo, onde se diplomou em 1875. No anno seguinte, defendia theses e recebia a borla e a capello. Delegado de policia, promotor da Capital, juiz de direito substituto, lente substituto em 1883, e cathedratico em 1887, por todos os caminhos que percorreu, deixou refulgentes traços de seus raros talentos.

Velho estudioso dos classicos latinos, ainda quasi ao obumbrar-se na morte, acordava pela madrugada, accendia a lampada estudiosa, e relia os maximos escriptores da latinidade. Si accrescentarmos que lia e relia os grandes mestres do direito e da philosophia, teremos retratado, embora pallidamente, a immensa sabedoria que com elle nos roubou a morte.

Mestre elegante no dizer, seguro nas explanações, sem grandes surtos oratorios, mas com firmeza doutrinaria admiravel, todas as vezes que interpunha o seu parecer, ou que prelecionava na cathedra, fazia reflectir os discipulos, que todos lh'o eramos até a hora extrema.

Retracemos, em duas palavras, a sua actividade politica. Tendo militado no Partido Conservador, ao sobrevir a Republica, recolheu-se á vida privada. Mas, os lideres republicanos não podiam dispensar-lhe a collaboração. Eleito deputado federal pelo terceiro districto, assumiu, depois, na Presidencia Campos Salles, a Secretaria do Interior de S. Paulo, succedendo a Cesario Motta. Reeleito deputado federal, fez parte da Commissão do Codigo Civil, de que foi relator. Reeleito ainda uma vez, já então na Presidencia Campos Salles, foi lider da maioria, numa phase parlamentar de intensa agitação. Terminado o mandato de deputado federal, foi eleito senador estadual, e, na presidencia do Senado, exerceu, de 27 de Abril de 1927 a 14 de Julho desse anno, a presidencia do Estado de S. Paulo, na vaga pela morte do dr. Carlos de Campos.

JOSÉ VIEIRA COUTO DE MAGALHÃES SOBRINHO

O dr. José Vieira Couto de Magalhães Sobrinho, fallecido aos 3 de Janeiro, nesta cidade, se distinguiu como jornalista e como advogado. Nascido em Juiz de Fóra, aos 6 de Junho de 1876, era filho do dr. Leopoldo Alberto Couto de Magalhães e de dona Zulmira Ferreira Alves Couto de Magalhães. Iniciando-se, ainda estudante, na vida jornalistica, como revisor do "Diario Official", passou para a redacção do "Commercio de S. Paulo", sob a direcção de Cesar Ribeiro, e depois de Eduardo Prado e Affonso Arinos, escrevendo apreciadas chronicas sob o pseudonymo de "Fabricio Pierrot". Foi tambem redactor da "Gazeta", fundada por Adolpho Araujo, e hoje sob a direcção de Casper Libero, a que lhe soube emprestar scintillante impulso.

CARLOS REIS

Quasi simultaneamente falleceram nesta cidade dois velhos combatentes das lutas da intelligencia: — o dr. Carlos Reis e o sr. Eugenio Hollender. Natural, o primeiro, do Rio de Janeiro, e o segundo de Dunquerque, na França, se despediram do mundo quasi na mesma idade, setenta e um e setenta e dois annos, depois de intenso e fecundo labutar.

Diplomou-se o dr. Carlos Reis, a principio, pela Escola Normal de S. Paulo, e, depois, pela Faculdade de Direito, mantendo sempre a

mais alta reputação entre condiscipulos e mestres. Por largos annos exercitou o afanoso professorado — a principio em Lorena, depois no Instituto de Artifices desta Cidade e ainda na Escola Normal, de 1887 a 1897.

Do magisterio se recolheu á burocracia, tendo se aposentado como director da Secretaria do Interior. Tambem gozou de larga influencia nos circulos maçonicos, aos quaes pertenceu ininterruptamente desde 25 de Setembro de 1876, em que se iniciou na "Loja Sete de Setembro".

EUGENIO HOLLENDER

Eugenio Hollender, nascido aos 26 de Março de 1859, se tornou brasileiro pelo coração. Em Capivary, para onde veio de sua terra natal, se casou com d. Maria Dias de Almeida, e desde então se radicou de tal forma á sua nova patria, que foi um dos seus mais incansaveis propagandistas. "Le Messager de Saint Paul", jornal redigido em francez, fundado em 1889 e que se publicou até Julho de 1924, foi um efficiente instrumento dessa propaganda, toda votada á melhor aproximação do Brasil e da França. Eugenio Hollender foi uma figura tradicional de S. Paulo, conhecedor profundo de nossa historia de cujos documentos e curiosidades se fez apaixonado colleccionador.

FRANCISCO ALVES DA CUNHA HORTA BARBOSA JOR.

Aos 28 de Março, deixou este mundo o coronel dr. Francisco Alves da Cunha Horta Barbosa Junior, na idade de setenta annos. Natural da cidade de Sabará, em Minas Geraes, diplomou-se pela Faculdade de Direito de S. Paulo, e militou na politica, tendo occupado durante três legislaturas consecutivas o cargo de vereador municipal de S. Paulo.

Estudioso modesto, seguia com o maior carinho os nossos trabalhos, e em cada um de nós deixou imperecivel saudade.

ANTONIO DE MORAES BARROS

Inesperadamente, com dolorosissima surpresa, nos chegou o relato da morte do dr. Antonio de Moraes Barros, nobre figura de homem e de advogado. Nascido em Piracicaba, em 5 de Julho de 1870, filho do saudoso dr. Manoel de Moraes Barros, fez ali os primeiros estudos na escola do padre Lopes e no Collegio Piracicabano, fundado por Miss Watts. Proseguiu no "Collegio Culto á Sciencia" de

Campinas, e nos Collegios Morton e Moretzohn, nesta Capital. Em 1887, se matriculou na Faculdade de Direito de S. Paulo, onde se formou a 26 de Setembro de 1891. Torna então á terra natal, onde vae advogar com o dr. Francisco Morato e o dr. Manoel da Silveira Corrêa, e redigir a "Gazeta de Piracicaba", a que empresta a natural combatividade de seu espirito. Em 1894, estalando a revolução de Gumercindo Saraiva, parte para Itararé, á frente de voluntarios paulistas, com o posto de capitão. Em 1898, eleito deputado estadual, desempenha com brilho o mandato, que lhe é renovado, depois, por mais quatro vezes. Toma parte activa na campanha civilista, batendo-se pela candidatura de Ruy Barbosa. Foi um espirito culto e sincero, varão digno de rememorar-se entre os que illustraram a sua época.

JOÃO COELHO GOMES RIBEIRO

O dr. João Coelho Gomes Ribeiro falleceu no Rio de Janeiro aos setenta e dois annos de idade. Mineiro, sobrinho-neto de Evaristo da Veiga, diplomou-se pela Faculdade de Direito de S. Paulo. Promotor publico em Baependy, juiz de direito em Rio Bonito e em S. José dos Pinhaes, no Paraná, interrompeu a carreira de magistrado para fazer-se advogado. Nesta cidade, terçou armas com os mais famosos causidicos durante doze annos. Nomeado pelo dr. Lauro Muller primeiro official da Secretaria bibliothecario do Ministerio do Exterior, aposentara-se neste posto, e se dedicava de novo aos seus estudos historicos e de direito constitucional, onde grangeou autoridade, quando a Parca lhe cortou o fio da vida.

ERNESTO DE VASCONCELLOS

Finalmente, senhores ,entre aquelles que a morte arrebatou, consigna-se a do socio correspondente Almirante Ernesto de Vasconcellos, uma das mais illustres figuras da Marinha Portugueza. Geographo de notavel valor, serviu na commissão que delimitou as aguas entre Portugal e Espanha pelos rios Tejo e Guadiana. Com Brito Capello fez parte da commissão cartographica de Angola, e com outros traçou numerosos trabalhos de cartographia colonial. Lente da Escola Naval, Secretario da Sociedade de Geographia de Lisboa, e da Real Sociedade de Geographia de Londres, tomou parte em missões diplomaticas de seu Paiz, e sempre se houve com a maior clarividencia e patriotismo. Assim, foi delegado de Portugal ao Congresso de Haya, tendo defendido os interesses portuguezes na questão

das fronteiras do Timor, e depois a posse das ilhas Celagens. Ainda trabalhou pela ratificação de fronteiras em Loanda.

O Instituto Historico e Geographico de S. Paulo lamenta a perda de tão insignes consocios. Recolhe os seus nomes, com veneração e respeito, e os guarda carinhosamente, em lembrança do que fizeram pela civilização e pela cultura humanas.

Oxalá, nesta hora decisiva para os nossos destinos, possa a mão da Morte poupar as nossas fileiras. E possam os vivos, animados de novo ideal, consagra-se de novo, com indefessa tenacidade, aos altos objectivos que tem feito desta Casa um templo de patriotismo e de fé.

RELATORIOS

APRESENTADOS PELA DIRECTORIA CORRESPONDENTES AOS ANNOS DE 1931 E 1932

RELATORIO

DOS TRABALHOS E OCCORRENCIAS SOCIAES DO ANNO DE 1931, APRESENTADO PELA DIRECTORIA EM SESSÃO DE 20 DE FEVEREIRO DE 1932.

Srs. Consocios

Em cumprimento ao dispositivo no § 5 do artigo 16 de nossos Estatutos, temos a honra de apresentar aos prezados consocios o Relatorio dos trabalhos e occurrencias sociaes do anno proximo findo.

DIRECTORIA

A Directoria do Instituto não soffreu modificação alguma durante o anno de 1931, apesar das successivas licenças ao Sr. Coronel Pedro Dias de Campos, nosso 1.° Secretario. De accôrdo com os Estatutos assumiu o seu cargo o sr. Dr. Plinio Ayrosa, 2.° Secretario, e o deste, ora um, ora outro, dos supplentes. Pôde assim desempenhar-se cabalmente de seus compromissos.

SECRETARIA

Todos os serviços affectos á Secretaria foram mantidos rigorosamente em dia.

Durante o anno o sr. 2.° secretario conseguiu organizar todo o archivo da Secretaria, pondo-o em condições de ser consultado com toda a facilidade. Consta esse archivo de cerca de 20 volumes, assim descriminados: Correspondencia recebida; Correspondencia expedi-

da; Relatorios e Pareceres, e Avulsos. Esses papeis resumem toda a vida social do nosso Instituto.

A Secretaria desenvolveu tambem intenso trabalho relativamente ao preparo dos festejos commemorativos do IV.° Centenario de São Vicente. Expediu dezenas de officios e respondeu a avultado numero de consultas, de todos os pontos do Estado.

Emfim, o expediente, evidentemente extraordinario deste anno foi attendido com a maxima presteza e efficiencia.

THESOURARIA

A Thesouraria manteve-se, quasi até o fim do anno a cargo do nosso antigo Thesoureiro Dr. José de Paula Leite de Barros. Achamos inutil insistir sobre o valor da cooperação de nosso illustre socio benemerito. Devemos consignar aqui, com o maior desvanecimento e com a mais profunda admiração, o gesto nobilissimo do Dr. Paula Leite, doando ao Instituto a importancia de cerca de . . . 12:000$000, valor do deficit existente, e causado pela falta de recebimento das modestas subvenções, estadual e municipal.

Até esta data não conseguiu a Thesouraria receber as referidas subvenções, correspondentes aos annos de 1929, 1930 e 1931.

O Dr. Paula Leite, por motivo de saúde, foi obrigado a, provisoriamente, deixar o seu cargo. Assumiu-o interinamente, o Sr. Presidente, que até hoje o desempenha.

Em vista das difficuldades financeiras, o Sr. Thesoureiro interino tomou varias providencias, capazes de assegurar o equilibrio entre a receita e despesa. Assim é que, entre outras, resolveu dispensar os serviços do nosso antigo zelador Sr. Benedicto Angelo de Oliveira, não mais ceder os nossos salões ás sociedades que aqui se reuniam, e a não publicar o volume de nossa Revista.

Para custear as despesas decorrentes da impressão do volume n.° 28 da Revista foi tambem a Thesouraria obrigada a dispor de 10 titulos da Divida Publica, do valor nominal de 1:000$000 cada uma. No balancete, em annexo, encontrarão nossos consocios, maiores informes sobre o movimento deste departamento.

BIBLIOTHECA E ARCHIVO

Como informamos em Relatorio anterior, está a Bibliotheca do Instituto, apesar de sua installação modesta, em condições de ser consultada pelos srs. consocios. O seu fichario está rigorosamente em dia, achando-se já catalogadas as ultimas obras e revistas recebidas.

O archivo, que jazia abandonado desde a fundação do Instituto, teve durante o anno a felicidade de encontrar na pessoa de nosso prezado consocio Sr. Nicolau Duarte e Silva, o seu organizador.

Ha varios mezes que esse operoso consocio trabalha activamente no tombamento das milhares de peças encontradas em completa desordem. Basta, para se ter uma idéa do trabalho que está sendo desenvolvido, considerar, que sómente na classe-jornaes — existem cerca de vinte mil exemplares diversos. Innumeros são os documentos historicos, retratos, gravuras etc., que deverão ser fichados e guardados convenientemente, para facilidade de consulta. A Directoria, levando em conta não só a boa vontade do Sr. Nicolau Duarte e Silva, como a importancia do serviço, resolveu destinar a antiga sala das sessões para a installação do archivo. Foram tomadas varias providencias, apesar da carencia de recursos financeiros, estando certa a Directoria que os seus esforços serão largamente compensados pelo enorme beneficio que o archivo prestará aos srs. consocios.

Considerando que ainda estão por ser organizados os serviços de catalogação de nossa mappotheca e de nosso pequeno museu, fará a Directoria, no projecto de reforma dos Estatutos, que será, em breve, apresentado a assembléa, algumas suggestões capazes de permittir tambem a sua organização.

REVISTA

Como já dissemos, as condições financeiras do Instituto, privado das pequenas subvenções officiaes, não permittiram que se publicasse o volume correspondente a este anno, e que seria o 29.° de nossa collecção. Para esse volume tem o sr. Redactor da Revista, material de grande valor, convindo salientar os 12 novos Capitulos da historia de Taubaté, que nos foram enviados pelo illustre socio correspondente, Dr. Felix Guisard Filho, um dos mais profundos conhecedores da historia das villas e aldeas do Valle do Parahyba, e varias conferencias produzidas durante as sessões ordinarias de nosso Instituto.

QUADRO SOCIAL

Após a resolução tomada em 1927, a que já nos referimos em Relatorio anterior, o Quadro Social está perfeitamente em ordem. Durante o anno foi sensivelmente augmentada a classe de socios

effectivos, com a acceitação de novos e distintissimos confrades. A leitura que o sr. secretario fará da lista geral dos socios, permittirá a apreciação perfeita do estado actual de nosso Quadro Social.

VIDA SOCIAL

Durante todo anno social foram realizadas as sessões regimentaes, duas extraordinarias e a sessão magna para ser lido o elogio dos socios fallecidos. As sessões extraordinarias foram convocadas, uma para se commemorar a passagem do primeiro centenario do nascimento de Alvares de Azevedo, e a outra para se ouvir a leitura de um trabalho do nosso consocio Dr. Armando de Arruda Pereira. A nossa vida social durante o anno correu, graças a boa vontade de todos, em plena normalidade.

FESTEJOS EM CANANE'A

A Directoria, conforme já relatou circumstanciadamente em sessões ordinarias, tomou, em nome do Instituto, parte activa nos festejos realizados em Cananéa em 1931, por occasião da passagem do IV.º centenario do aportamento da frota de Martim Affonso á bahia daquella cidade litoranea.

Deve o Instituto ao Dr. Antonio Paulino de Almeida, nosso illustre consocio, o successo das providencias tomadas.

O sr. Presidente, acompanhado de varios socios, foi a Cananéa assistindo, ali, a todas as solennidades, inclusive á inauguração de um monumento commemorativo, ao qual foi aposta uma bellissima placa de bronze, offerta do Instituto.

Coube ao Dr. Affonso Taunay a incumbencia de redigir o texto gravado na placa. E' inutil dizer que este nosso consocio se desempenhou do encargo brilhantissimamente.

A's altas autoridades de Cananéa, que, com tanto carinho, receberam os representantes do Instituto, o sr. Presidente mandou que se officiasse, após as festividades, agradecendo as extraordinarias homenagens que nos prestaram.

CENTENARIO DE SÃO VICENTE

A' Directoria do Instituto cumprindo tomar as necessarias providencias para a condigna commemoração do IV.º centenario de São Vicente, nomeou uma grande commissão, composta dos seguintes consocios: Drs. Torres de Oliveira, Affonso de Carvalho, Affonso Taunay, Eurico de Góes, Renato Guimarães, Alberto Penteado, Spencer Vampré, Ricardo Severo, Rocca Dordal e Plinio Ayrosa, para resolverem sobre o assumpto. Após varias reuniões, que infelizmente não foram assistidas por todos, ficou assentado que o Instituto, em vista da situação politica do Estado e das difficuldades financeiras do momento, faria realizar uma série de conferencias, sobre themas approvados pela commissão, em sua séde social, e providenciaria, junto ao Governo Federal, para que fossem emittidas uma série de sellos postaes e uma série de moedas, ambas commemorativas do IV.º centenario de São Vicente. Diante da impossibilidade de attender a todos os srs. consocios, em optimas condições de realisar conferencias vicentinas, a commissão, por sua maioria, fez a escolha dos conferencistas. A lista desses conferencistas foi lida, após judiciosas considerações, em sessão ordinaria do Instituto.

Feitos os convites aos dignos consocios escolhidos, alguns, por motivo de força maior, excusaram-se, sendo então, logo, substituidos. Em Novembro estava definitivamente organizado o quadro dos oradores. Era elle composto dos Srs.: Drs. Ricardo Severo, Affonso Taunay, Alfredo Ellis Junior, Cte. Eugenio de Castro, Padre Frota Gentil, José Carlos de Macedo Soares, Affonso de Carvalho e Francisco de Assis Carvalho Franco. Ao Governo Federal foram enviados, com o auxilio valiosissimo do Dr. Affonso Taunay, todos os desenhos e reproducção de quadros historicos, que o Instituto julgou merecedores de serem aproveitados na confecção dos sellos e moedas.

A' medida que estas providencias eram tomadas, a Directoria expedia larga copia de officios, convidando todos os Institutos Historicos do Brasil a assistirem aos festejos vicentinos e pedindo que realizassem sessões magnas em que fosse commemorada a grande data nacional. Apesar da carencia de tempo e de recursos materiaes, está certa a Directoria de que fez o quanto lhe era possivel fazer para que o Instituto Historico esteja sempre a frente de todas as commemorações que se projectam.

Para que sua acção não fosse desviada por solicitação de momento, resolveu tambem a commissão que o Instituto, dando cumprimento ao seu programma approvado, não tomaria parte activa em quaesquer outras manifestações de collectividades, quer particulares, quer officiaes, embora moralmente se associasse a todas ellas com a maxima sinceridade.

Esta sábia medida permittirá por certo que a nossa contribuição aos grandes festejos projectados em todo o Estado, seja serena, cuidadosa e efficiente, pois as nossas attenções não serão desviadas do programma que nos propuzemos realizar.

CONCLUSÃO

São estas, srs. consocios, as informações mais importantes que temos a relatar. Si desejardes maiores detalhes, ou novos dados, sobre a vida social de nosso Instituto, podereis consultar as nossas actas, onde estão registrados todos os aspectos de nossa actividade durante o anno de 1931.

A DIRECTORIA

DEMONSTRAÇÃO DA RECEITA E DESPESA DO ANNO DE 1931

De Janeiro a Dezembro, sendo Thesoureiros os srs. drs. José de Paula Leite de Barros e José Torres de Oliveira

RECEITA		DESPESA	
Saldo de 1930	13:139$200	Archivo e Museu	625$000
Joias e annuidades	1:824$400	Bibliotheca e Mappotheca	516$000
Juros e dividendos	990$000	Secretaria	558$100
Producto liquido da venda de dez obrigações do Thesouro	7:435$000	Thesouraria	88$500
Producto liquido da subvenção recebida do Estado (em bonus)		Ordenados	4:800$000
		Conservação	324$200
		Seguro contra fogo	431$700
	3:276$000	Luz	385$900
Doação feita pelo dr. José de Paula Leite de Barros		Telephone	711$000
	12:319$500	Impressão do vol. 28 da "Revista"	
Remissões	600$000		10:873$000
Venda da "Revista"	113$000	Placa mandada collocar em Caanaéa	120$000
Saldo no Banco do Commercio e Industria de S. Paulo	1:279$600	Subvenções constantes do balanço de 1930 e não recebidas:	
Uma obrigação do Thesouro	1:000$000	Estadual	3:750$000
		Municipal	16:000$000
		Aluguel de cadeiras para as Conferencias Vicentinas	250$000
		Saldo	2:543$300
	41:976$700		41:976$700

RELATORIO

DOS TRABALHOS E OCCORRENCIAS SOCIAES NO ANNO DE 1932, APRESENTADO PELA DIRECTORIA EM SESSÃO DE 5 DE MAIO DE 1933

Srs. consocios:

Em cumprimento ao disposto no art. 21 § 5, de nossos Estatutos, temos a honra de apresentar aos dignos consocios o Relatorio dos factos ocorridos durante o anno findo, e relativo á administração do Instituto.

DIRECTORIA

A Directoria, cujo mandato terminou com o nosso anno social de 1932, manteve-se sempre, em franca actividade, procurando dar todo o desenvolvimento possivel aos trabalhos do Instituto.

SECRETARIA

A secretaria, como nos annos anteriores, está em dia com todos os serviços que lhe são affectos, não existindo papel algum que dependa de despacho ou encaminhamento.

Os dois secretarios, com suas attribuições perfeitamente estabelecidas, têm-se mantido constantemente na séde social para attender aos srs. consocios bem como ás pessoas extranhas que nos visitam. O livro de actas, rigorosamente mantido em ordem, attesta bem o esforço do sr. 2.º secretario.

THESOURARIA

O Dr. A. Vautier, bem conhecido pelo seu extremado amôr a esta casa, prestou á Thesouraria grandes serviços. Todos os recibos de mensalidades e joias tem sido preparados e enviados ao Banco Commercio e Industria com perfeita pontualidade. O resultado de varias medidas financeiras adoptadas pela Directoria, e postas em pratica pelo sr. Thesoureiro, já permittiu, sem auxilio qualquer dos poderes publicos, que fizessemos a impressão do volume 29 de nossa Revista, e que mantivessemos em funccionamento os varios departamentos do Instituto. O balancete que vae annexo dará aos srs. consocios perfeito conhecimento dos trabalhos e estado da Thesouraria. Está ali bem claro que, apezar das perturbações politicas e do estado de guerra em que São Paulo se manteve durante tres mezes, pôde o Instituto chegar ao fim do anno social com o saldo de Rs. 3:541$800 que se destina especialmente ao custeio da impressão do volume 29.º da Revista.

BIBLIOTHECA E MAPPOTHECA

Este departamento, já organizado em annos anteriores, manteve-se durante todo anno á disposição dos srs. consocios, e attendeu a não pequeno numero de consulentes illustres que, com autorização da Directoria, puderam consultar livros e mappas com grande proveito.

A' generosidade de varios consocios, dentre os quaes queremos destacar o Dr. Edmundo Krug, e a perfeita harmonia que temos mantido com Sociedades congeneres, devemos o enriquecimento notavel de nosso acervo de livros, mappas e revistas.

Foi iniciada tambem a catalogação systematica das cartas geographicas o que permittirá facil consulta a valiosos documentos cartographicos, que até agora se mantinham quasi inaccessiveis aos srs. consocios.

MUSEU E ARCHIVO

Confiado em boa hora ao nosso 2.º Secretario, o Museu e o Archivo do Instituto terão agora definitiva e perfeita organização. Poucos dos srs. consocios podem avaliar o quanto de esforço, tempo e boa vontade estão exigindo esses trabalhos. Accumulados durante 37 annos papeis archivados de toda a especie, só agora se está procedendo ao tombamento de quanto possuimos. As collecções de jornaes é talvez a mais rica de São Paulo, mas jamais fôra ordenada e menos ainda catalogada. Com satisfação vê a Directoria que o sr. 2.º Secretario trabalha com afinco para vencer a immensa desordem que reinava, mas sente-se tambem entristecida porque os seus recursos financeiros não permittem cooperar com o digno archivista, dando-lhe os moveis, modestissimos embora, para alojar os valiosos volumes de jornaes, revistas e documentos de toda especie.

Cumpre notar ainda que, devido aos esforços do 2.º Secretario, foram recolhidos aos archivos, todos os papeis, manifestos, e objectos que se relacionam com o movimento armado de 9 de julho de 1932.

Em tempo opportuno conhecerão os srs. consocios o valor dessa iniciativa.

FESTAS VICENTINAS

Como é por demais sabido, coube ao Instituto dar brilho definitivo e empolgante ás commemorações do IV.º centenario vicentino.

O seu programma foi cumprido inteiramente como fica bem claro no volume 29.º de nossa Revista, dedicado a essas commemorações.

REVISTA

Apesar de nossas grandes difficuldades financeiras, desamparados como estamos, totalmente, de qualquer auxilio dos Poderes Publicos, conseguimos iniciar a impressão do volume 29.º, correspondente a 1932, e que dentro de pouco estará nas mãos de nossos consocios. Para o volume 30, temos já grande copia de trabalhos. De accôrdo com nossas necessidades, resolveu a Directoria estabelecer preços para os varios volumes da Revista que possuimos em stocks, preços modicos, pelos quaes os srs. consocios e pessoas extranhas poderão os adquirir do sr. Thesoureiro. Dessa forma ficaram suspensas as doações de volumes atrazados, salvo para as sociedades e bibliothecas que mantem permuta de publicações comnosco.

QUADRO SOCIAL

Organizado de ha muito, fica em annexo á relação geral de nossos socios até 31 de Dezembro de 1932, para exame dos interessados.

O sr. 1.º Secretario organizou com todo cuidado essa relação por duas formas: uma por ordem alphabetica, e outra por ordem

chronologica. Na lista figuram não só os nomes dos srs. consocios como tambem as categorias a que pertencem e as datas de admissão. Como se vê no annexo temos em 31 de dezembro de 1932, 156 socios, assim distribuidos:

7	socios	beneméritos
31	"	honorarios
76	"	effectivos
33	"	correspondentes
6	"	assistentes.
156		

MOVIMENTO ARMADO DE 9 DE JULHO

Não podendo o Instituto entrar em apreciação alguma relativa ao grande movimento armado de 9 de julho do anno p. p. deve consignar, entretanto, que [illegible] teve fechado durante todo tempo de guerra. Attingidos todos os paulistas pelo turbilhão da luta, teve o Instituto tambem varios de seus membros, inclusive alguns da Directoria, nas trincheiras distantes da capital. A Directoria felicita-se pelo retorno de todos quantos abandonando estas salas silenciosas e neutras, foram levados, por um idealismo sadio e alto, offerecer suas vidas preciosas para o bem de São Paulo.

VIDA SOCIAL

Iniciada a 25 de janeiro, decorreu normalmente a nossa vida social, com excepção do tempo que durou a guerra de 1932.

Eis, srs. consocios, o que nos parece digno de relato. Quaesquer outros esclarecimentos serão dados com a maior boa vontade e presteza.

A DIRECTORIA

DEMONSTRAÇÃO DA RECEITA E DESPESA DO ANNO DE 1932

RECEITA		DESPESA	
Saldo do anno de 1931	2:543$300	Archivo e Museu	824$900
Joias, annuidades e mensalidades	3:675$000	Bibliotheca e Mappotheca	145$500
Remissões	3:000$000	Secretaria	333$600
Contribuições extras	120$000	Thesouraria	254$500
Juros e dividendos	74$800	Ordenados	2:625$000
Venda da "Revista"	161$000	Conservação	1:194$200
Aluguel do salão	270$000	Luz	218$600
		Despesas com as Conferencias Vicentinas	355$000
		"Estatuas"	351$000
		Saldo	3:541$800
	9:844$100		9:844$100

NOTA — De accôrdo com os balanços apresentados pelo thesoureiro interino dr. José Torres de Oliveira, em Maio, e thesoureiro effectivo dr. Arthur Vautier, em Dezembro de 1932.

DIRECTORIA E COMMISSÕES PERMANENTES

DIRECTORIA

PRESIDENTE PERPETUO	José Torres de Oliveira
VICE-PRESIDENTE	Affonso José de Carvalho
PRIMEIRO SECRETARIO	Plinio Marques da Silva Ayrosa
SEGUNDO SECRETARIO	Nicoláo Duarte Silva
PRIMEIRO THESOUREIRO	Arthur Vautier
SEGUNDO THESOUREIRO	João Baptista de Campos Aguirra
ORADOR	José Soares de Mello

COMMISSÕES PERMANENTES

DE REGULAMENTOS E ESTATUTOS E DE AVALIAÇÃO DE OFFERTAS E DONATIVOS: — Francisco de Sales Collet e Silva, Arthur Vautier, José Carlos de Ataliba Nogueira.

DE SYNDICANCIA E ADMISSÃO DE SOCIOS: — Affonso José de Carvalho, Ricardo Gumbleton Daunt, Antonio de Novaes Mourão.

DE REDACÇÃO DA "REVISTA": — Plinio Marques da Silva Ayrosa, Nicoláo Duarte Silva, Dacio Pires Correia.

DE HISTORIA: — Affonso d'Escragnolle Taunay, Djalma Forjaz, José Soares de Mello.

DE GEOGRAPHIA: — Ricardo Severo, Alipio Leme de Oliveira, Alfredo Ellis Junior.

DE CONTAS: — Marcello de Toledo Piza, Armando de Arruda Pereira, João Baptista de Campos Aguirra.

INDICE

	Pag.
CAPITULOS DA GEOGRAPHIA PHYSICA DE SÃO PAULO (Constituição geologica-mineralogica. Orographia. Hydrographia. Clima) — *Affonso A. de Freitas*	3
ITINERARIO SEGUIDO PELA PRIMEIRA BANDEIRA PAULISTA — *A. Paulino de Almeida*	43
CARLOS PEDROSO DA SILVEIRA — *Carlos da Silveira*	49
O VISCONDE DE SÃO LEOPOLDO — *Leopoldo de Freitas*	55
SÃO PAULO, BERÇO DA ENGENHARIA NACIONAL — *Armando de Arruda Pereira*	61
REMINISCENCIAS DE PORTO FELIZ — *Vicente Themudo Lessa*	77
MEMORIAL DESCRIPTIVO DAS FESTAS COMMEMORATIVAS DO 4.º CENT.º DO APORTAMENTO DA FROTA DE MARTIM AFFONSO AO PORTO DE CANANÉA E DA PARTIDA DA BANDEIRA DE PERO LOBO — *A. P. de Almeida*	83
ELOGIO HISTORICO DOS SOCIOS FALLECIDOS DURANTE O ANNO SOCIAL — *Spencer Vampré*	99
RELATORIOS DA DIRECTORIA	105