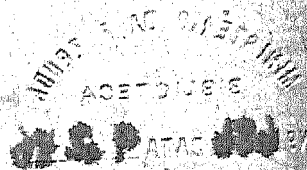


D. A. MACMILLEN

A SOLUÇÃO DO PROBLEMA DOS TRANSPORTES DE SÃO PAULO AO LITTORAL



COMPANHIA GRAPHICO-EDITORA MONTEIRO LOBATO
PRAÇA DA SÉ, 34

S. PAULO - 1925

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
BIBLIOTECA
No 677 12 2 26

Introducção

No desenvolvimento da materia exposta nas paginas que se seguem, como na compilação dos relatorios annexos, encontrámos certas difficuldades oriundas de falta de informações e dados exactos e aproveitaveis.

Fizemos o possivel por superar taes antolhos, quer recorrendo a estatisticas estampadas em relatorios officiaes, dados a publico pelas Estradas de Ferro, pelo Ministerio da Viação e pela Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, quer, por outro lado, buscando na consulta de pessôas enfronhadas neste ou naquelle ponto que desejavamos esclarecido, uma somma de pequenos e isolados informes, que vieram constituir um corpo methodico de conhecimentos.

Este trabalho representa mais de um anno e meio de pesquisas conscienciosas. E queremos frisar: os dados aqui contidos, e que reputamos certos, si duvidas suggerirem, a nós nenhum erro pôde ser imputado. Cingimo-nos, conforme acima dizemos, a algarismos constantes de relatorios e estatisticas que, pela sua origem, julgamos não merecessem nelles se vissem eivas de erro ou suspeição. Pelo que, sinceramente, entendemos que as nossas deducções, fructo de comparações e raciocinios, sempre norteados com o melhor criterio, estão, pelo menos, enquadradas rigorosamente nos limites do bom senso. E, em verdade, o que objectivamos neste trabalho é justamente encarar uma situação demasiadamente complexa, sob um ponto de vista de bom senso.

Adoptamos, nas paginas que aqui lançamos, quasi sempre, uma attitude que poderá ser levada á conta de critica severa e excessiva. Admittimos, mesmo, que a meudo, tenhamos assumido essa attitude. A critica é, aliás segundo se diz e no que concordamos, um dos vícios mais facilmente adquiridos e mais baratos. E' ella parente consanguinea da propria destruição e, em geral, quando resultado de phobias, ou de temperamentos doentios, carece, absolutamente de valor. E é para este caso a phrase de Pope: "criticar é facil, mas fazer é difficil".

Temos, porém, que as observações e considerações criticas a que fomos constrangidos dirigiram-se por uma orientação sadia e bem intencionada. Si de faltas se resente não o é porque a verdade sustentada seja fragil, ou méramente creada por uma visão tendenciosa e arbitraria; imputem-se lacunas ou imprecisões tão somente ao nenhum brilho da nossa exposição, aos defeitos talvez notáveis da nossa forma. Porque, quanto ao mais, nossa critica é perfeitamente opportuna e a sua propria intransigencia, sob varios aspectos, justifica-se pelo fim que collima, que é resolver uma das mais terriveis situações da nossa historia economica e indicar ao Estado de São Paulo a solução mais practica para o angustioso problema dos transportes.

Si apontamos os pontos vulneraveis do actual systema de nossas communicções com o commercio exterior, tambem apontamos o remedio para os males que affligem as nossas forças productivas. Nem de outro modo se explicaria nossa resolução, ao nos commettermos tarefa tão ingrata de escarpellar o fallido organismo que é o systema de transportes no Estado de São Paulo. Seriamos, então, como o medico, que faz o diagnostico e não sabe, ou não quer receitar.

Como não foi construida ha mais de 10 annos, uma outra estrada de ferro para o littoral paulista, é pergúnta que difficilmente encontra resposta, desde

quando a superabundancia dos nossos productos, o crescimento de nossas importações e exportações e o desenvolvimento do Estado entraram de clamar ante o contraste de sua prodigiosa opulencia e a exiguidade da vasão para tamanho acervo, de anno para anno maior.

Como se conformou o povo paulista com situação de tal premencia e angustia, servido de um só porto e de uma só estrada para o mar, a braços com os fataes congestionamentos, vendo pêadas suas energias como tolhido o seu estímulo, e isso sem tentar um golpe definitivo na defesa dos seus mais altos interesses, eis uma interrogação a que talvez responderíamos com o dizermos que tal inercia provinha menos da indifferença do que da difficuldade enorme de se obterem dados e informações que levassem a uma solução positiva.

Esses dados e informações, procurámos colher e aqui offerecemos, quanto nos é possível, dessas noticias até hoje ou dissimuladas, ou escondidas. Nutrimos a esperança de que nenhum paulista se desinteressará dellas. A opinião publica, ao conhecer, em todos os seus pormenores, esta nossa exposição, ha de manifestar-se.

Nossa critica, alem do mais, é visivelmente contra uma situação, não contra empresas ou pessoas. Apoiados na certeza de que o problema mais sério do Brasil actual, de S. Paulo actual, notadamente, é o dos transportes, objectivámos, acima de tudo, a sua solução.

Verdade é que assumptos de outra natureza também empolgam a attenção publica pelas columnas dos jornaes: os impostos, a praga do café, a situação politica; mas estes factos são naturaes ao desenvolvimento de qualquer pais novo.

Quando, entretanto, consideramos que a verdadeira fonte da riqueza, a producção da terra, está sendo ameaçada, todos os outros problemas são relegados a uma plana secundaria.

Qual a situação do Estado de S. Paulo nos dias que correm? A de uma arvore cheia de seiva e de vida,

como esses colossos da flora tropical, á qual se cingiu, no periodo do seu crescimento, um fio de ferro. Desenvolve-se a arvore; o fio adhire, corta, penetra a casca. Cresça ainda mais ella: e o fio afunda, entra pelo cerne, attinge as zonas da plena vitalidade vegetal. Por fim, dilacerados os tecidos, a arvore definha, ex-haure-se e tomba resequida, victima do seu proprio an-ceio de viver e ser grande, morta pela sua propria saude e energia, que insistiram em avolumar e enaltecer o seu porte, quando um anel de ferro exigia, como um destino máu, a sua paralyzação absurda...

Esse será o fim de São Paulo e do Brasil, si o seu crescimento e o seu progresso não encontrarem o raio de acção correspondente e que só um systema intelli-gente de transportes tornará possível.

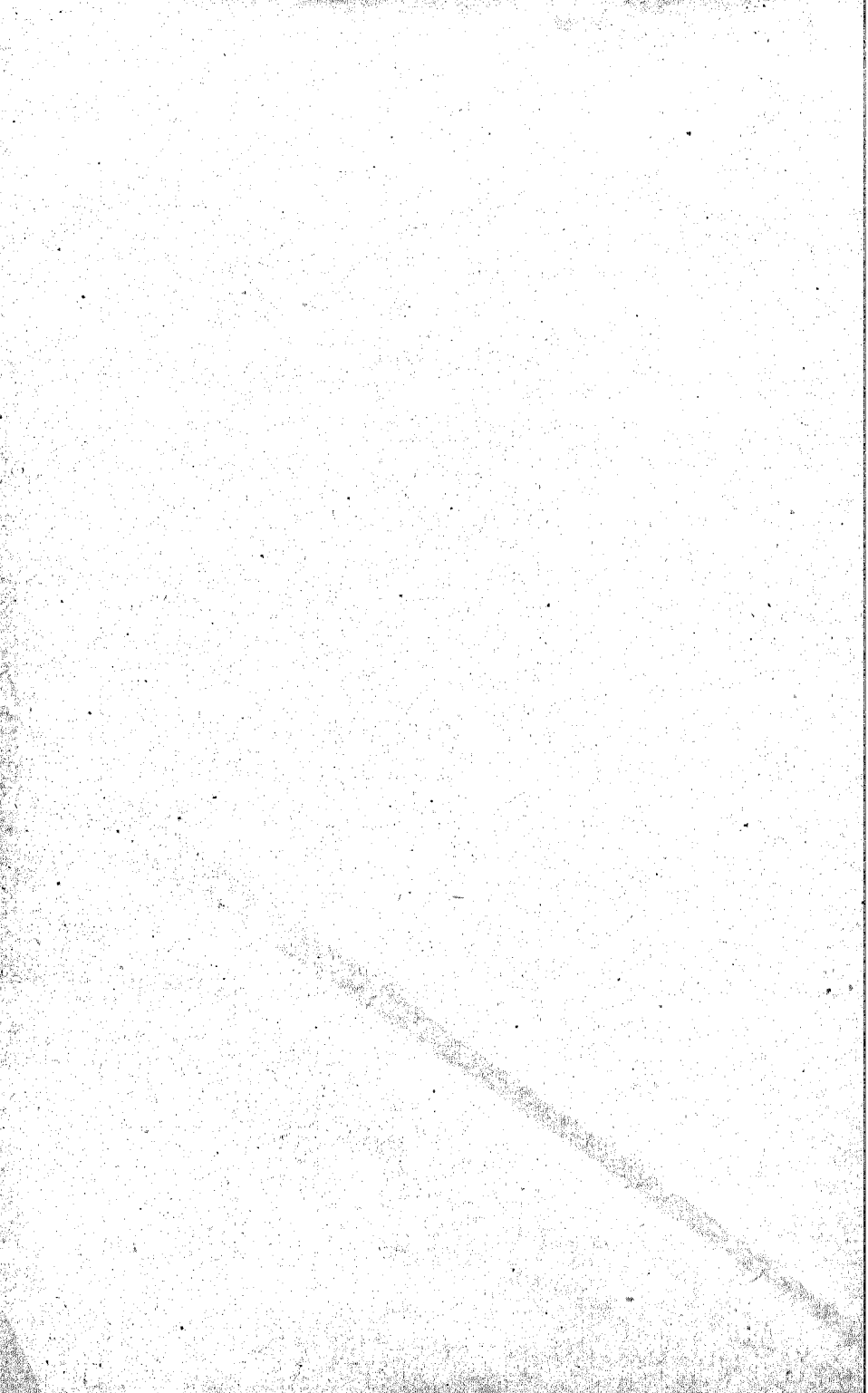
Assim, dedicamos estas paginas ao povo paulista, com a esperança e certeza de que uma comprehensão ampla e profunda da situação concorrerá decisivamente para que se encontre a sua solução satisfactoria.

(a) D. A. MACMILLEN Ph. B.

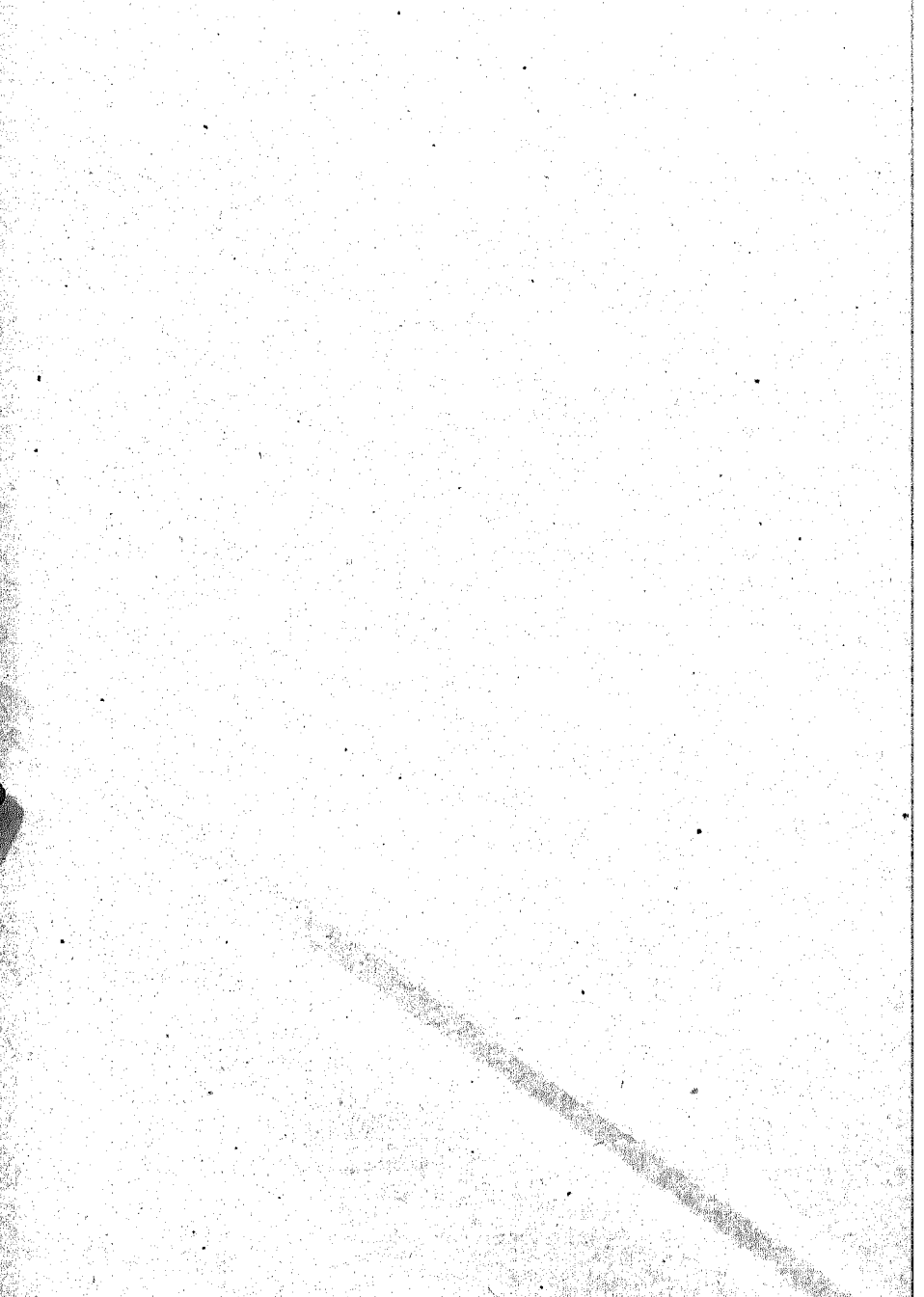
Rua do Carmo, 9

SÃO PAULO, 16 MARÇO, 1925

O PROBLEMA
DOS TRANSPORTES NO ESTADO
DE
SÃO PAULO



UM ASPECTO DA CARTA GEOGRAPHICA
DO ESTADO DE S. PAULO. — NOSSO SYS-
TEMA FERROVIARIO. — VICIOS DE ORI-
GEM. — A IMPREVIDENCIA DE HONTEM,
AS DIFFICULDADES DE HOJE E O DESAS-
TRE DE AMANHÃ. — O REMEDIO PARA
TODOS OS MALES. — CONSIDERAÇÕES GE-
RAES.



Um lance de vista sobre a carta geographica do Estado de São Paulo offerece-nos, desde logo, num schema nitido, a singular conformação da nossa rede ferroviaria, moldada a um systema anti-economico, em relação ás condições e circumstancias do nosso aparelhamento de producção.

De facto. Ao passo que a nossa lavoura e as nossas industrias têm a sua area de maxima intensidade num angulo de mais de 90 grãos, tomada como vertice a capital paulista, todo o escoamento de seus productos deriva para um unico ponto, através de um exiguo conductor.

Naquella vasta superficie, onde a actividade paulista — desde o segundo bandeirismo, que outra não pode ser a denominação da avançada dos fundadores da lavoura cafeeira — tem feito crescer, numa proporção extraordinaria, a riqueza estadual, multiplicaram-se as linhas ferreas em todos os sentidos. De um lado, drenando a producção assombrosa da zona d'Oeste, a linha Mogyana, com ramificações para as raias mineiras, a Paulista, abrangendo amplissimo espaço da lavoura cafeeira e despertando para a vida os municipios longinquos; de outro lado, a Noroeste, fazendo surdir, como num conto de fadas, cidades e villas pelo remoto sertão; e ainda a Araraquarense, cortando uma terra maravilhosa; e, para as bandas do Sul, a Sorocabana e seus ramaes, avançando pela outr'ora trilhada senda de bandeiras e monções, vehiculo de terras seivosas e florescentes. Ligando-as entre si, ou servindo a localidades afastadas das directrizes geraes das grandes arterias ferroviarias, via-ferreas de pequena capacidade,

ramaes, e as boas estradas de rodagem que as acompanham e buscam, têm tornado, dia a dia, mais possível o progresso e o incremento da produção estadual.

Pois bem. Assim cortado de vias-ferreas, assim crescendo assombrosamente, o Estado de São Paulo sofre actualmente a mais terrível das suas crises. E esta é uma consequência mesmo do sentido unilateral do seu desenvolvimento. Na febre do trabalho, no delírio das suas conquistas económicas, produzindo sem cessar e attento sobre novos meios de mais ainda produzir, o paulista olvidou, por seu mal, a propria base, a condição essencial ás consequências felizes do seu esforço. Ao passo que fez convergir para a Capital as estradas de ferro do vasto *hinterland*, conservou da Capital ao oceano uma unica via férrea e esta sem a capacidade e as condições favoráveis que devera offerecer.

Fatal era a crise; e, pois, graças ao prodigioso surto do progresso paulista, eis-a que se manifesta, angustiosa e clamando por uma prompta providencia.

A questão dos transportes assoberba hoje todos os espiritos. Estamos em face do mais grave problema que jamais se propoz em nossa historia de Estado agrícola, industrial e commerciante.

Aliás a premente situação actual prediziamol-a em 1919. Então affirmavamos que a questão de transportes em São Paulo teria chegado a tal crise que o Governo precisaria intervir. E adiantavamos que uma commissão seria nomeada para o fim de baratear os generos de primeiras necessidade e para regular o trafego das Estradas de Ferro, dentro de 4 annos.

Errámos por 8 mezes apenas. Em outubro ou novembro de 1924, era nomeada aquella commissão que, aliás, vem fazendo um serviço admiravel, conseguindo pôr termo á especulação em generos de primeira necessidade, seja importando-os, seja comprando-os directamente dos productores. No tocante, porem, ao

problema dos transportes, a distincta Commissão, por maior bôa vontade que tenha demonstrado, nada pôde fazer. Suas medidas não foram, nem podem ir, além dos paliativos.

Nem dos paliativos poderemos sahir, nem resolver cousa alguma em beneficio das nossas forças productivas, enquanto nos attivermos a esse tratamento symptomatico, que se abstrêe das causas profundas do mal. Porque o de que o Estado de São Paulo precisa é de uma verdadeira operação cirurgica, não de pilulas, de tizanas e sedativos, que outra cousa não são todas as providencias tendentes a resolver o problema, até os dias correntes.

Assim, duas são as causas da actual situação dos transportes:

1.º)— Tarifas relativamente altas nas Estradas de Ferro do Interior do Estado;

2.º)— Tarifas altas das vias de comunicação de São Paulo para bordo dos navios em Santos e incapacidade de transportes nestas vias.

A primeira das causas apontadas é uma resultante da propria construcção das estradas de ferro, as quaes, estabelecidas á vista de outros fins, muito especiaes, já não correspondem ás condições presentes da economia do Estado.

O café, mercadoria *sui-generis*, de alto valor e pequeno volume, foi o movel, quasi unico, do assentamento da nossa rede ferrea. Hoje, entretanto, em vez de transportar somente esse producto, as estradas têm de dar escoamento a uma producção variada e multipla, muito diversa daquella.

Primordialmente, pois, pelas suas circumstancias materiaes de locação, ellas não se prestam á efficiencia maxima ás extraordinarias funcções que se lhes exigem.

Dahi o alto nivel das tarifas das estradas do interior e o ainda mais alto da estrada de São Paulo a Santos e, consequentemente, a incapacidade desta ultima:

O mal vem da raiz — as más condições technicas do nosso systema de viação, que acarretam os fretes caros, os quaes, ainda que muito elevados, não compensam satisfactoriamente as necessidades de um trafego tão intenso. Só quem conhece de perto o funcionamento de uma estrada de ferro pôde avaliar as consequencias de sua má condição technica.

Quando temos uma carga, como o café, sobre a qual o Estado de São Paulo pôde determinar o preço, um producto de pequeno volume e de custo elevado, naturalmente que o systema de transporte para elle organizado pôde divergir dos adoptados na America do Norte e na Argentina, para os productos de valor medio e de maior volume, como o gado e o trigo. A redução das tarifas em nossas estradas de ferro depende, pois, de construcções futuras, de molde a satisfazer a todas as aspirações da lavoura e da industria, podendo o transporte, por isso mesmo, tornar-se mais barato.

Mas essa não é a face mais séria e mais angustiosa do problema. A segundã causa das que acima enumerámos é a de maior monta e mesmo, no momento, a que clama por mais prompta solução. Transportar cargas da cidade de São Paulo para bordo dos navios — eis o maximo problema, a questão suprema, que a todas as outras supera.

A incapacidade da São Paulo Railway e das Dócas de Santos começou a ser sentida intensamente em 1913. De então para cá, notadamente nos periodos de 1920, 1921 e 1923 essa incapacidade attingiu o seu auge.

No momento em que a tonelagem da São Paulo Railway ultrapassou de 3.200.000 toneladas, esboçou-se nitidamente a crise actual, anteriormente prevista, hoje premente e afflictiva.

A origem dessa crise deriva das próprias condições technicas da estrada e do porto de que nos servimos.

Não podemos contestar que a São Paulo Railway é uma das estradas de ferro mais cuidadosamente construidas do mundo. E' bellissima e admiravelmente conservada. Em compensação, bate o *record* mundial no tocante a despezas por kilometro-anno. Tomando por exemplo o anno de 1923, vemos que, pela propria informação da companhia, gastou ella, no seu custeio, o valor medio de Rs. 287:000\$000, por kilometro.

A Estrada atravessa uma região de aspecto magnifico, que se desdobra em opulentos e magestosos panoramas e se multiplica em grandiosas paizagens, tratos amenos e pittorescos. E', pois, uma estrada ideal para passageiros, o vehiculo por excellencia para excursões. Entretanto, sob o ponto de vista dos transportes de mercadorias, ella não póde ser considerada, em todo o rigor do termo, uma estrada de ferro.

Estabelecida comparação entre o seu custeio e a capacidade de trafego que offerece, torna-se esta minima, uma das menores do mundo. Pois outras estradas, dispendendo muito menos, apresentam possibilidades muito mais avultadas de transporte do que a São Paulo Railway.

Essa via ferrea e a sua irmã gêmea, — a Companhia Docas de Santos, — representam hoje o maior entrave ao progresso paulista. Considerado o desenvolvimento que tem tido o Estado de São Paulo, de 1900 a 1920, vemos que todo o brilhante esforço da sua agricultura e da sua industria terá como epilogo a mais tremenda catastrophe, que lhe prepara a reduzidissima e carissima possibilidade de escoamento, unico existente, que é constituído pela São Paulo Railway e pela Companhia Docas de Santos.

Emquanto conservamos esses unicos meios de transporte, para dar vasão a tudo quanto as já nume-

rosas estradas de ferro vêm despejar em São Paulo, o progresso paulista tem sido, de 1900 para cá extraordinário, como se vê do seguinte quadro:

	1900	1920	Augmento por cento
População	2.279.608	4.592.188	101 %
Immigrantes	1.022.802	44.553	95 %
Tonelagem vapores	1.715.847	8.152.754	385 %
Tonelagem cargas	766.912	1.636.589	113 %
Estradas de Ferro (kilometros)	3.315	6.616	100 %
Estradas de Ferro (cargas)	2.339.913	8.187.139	250 %
Area cultivada (hectares)	1.007.304	2.695.158	168 %
Valor Importações	76.816:839\$	613.456:564\$	700 %
Valor Exportações	264.099:577\$	860.476:149\$	226 %
Receitas do Estado	42.651:253\$	175.678:985\$	315 %

As cifras acima representam, na realidade, um surto grandioso e formidável. Expressam, singelamente, a maravilhosa transformação por que ha passado o Estado de São Paulo em duas decadas, o milagre de um novo bandeirismo que multiplicou pelo territorio, recoberto de mattas, novos e fecundos centros de produção e de riqueza. E' o milagre do Trabalho, inscrevendo nas zonas que as cartas geographicas davam por desconhecida, nomes novos de cidades centralizadoras de energias de amplissimas raias cultivadas. O paulista não descançou, na sua marcha prodigiosa.

Entretanto, pesa dizer, si todo esse progresso se effectivou, si produzimos quatro vezes mais do que em 1900, si a nossa população duplicou, si a receita estadual escalou o quadruplo de seu antigo orçamento, si multiplicámos a nossa area cultivada, si augmentou nossa importação sete vezes, dobrando a extensão kilometrica de nossas estradas de ferro, — conservámos, absurdamente, uma unica via de comunicação com o mar! Unica e, o que é mais, deficiente e insufficiente! E esta é a nossa angustiada situação.

O desenvolvimento natural do Estado exige e reclama um correspondente desenvolvimento de capacidade de transporte de suas Estradas de Ferro. Toda essa produção está augmentando enormemente o trafego de todas as Estradas de Ferro do Estado, que vertem para a São Paulo Railway, garganta esburacada, cujos defeitos technicos de construcção nunca satisfirão as exigencias de semelhante trafego, cuja capacidade deve ser illimitada e cujos preços devem ser minimos.

A São Paulo Railway desempenhava bem o seu papel em 1890, quando nada mais era do que um meio de transporte para café. Para esse fim foi construida. Devia transportar uma carga da qualidade especial, carga pesada, homogenea, de facil manejo, que podia supportar o pagamento de altos fretes. E, com effeito, o café plantado em Campinas, por exemplo, pôde pagar frete alto, principalmente porque só tem de percorrer 139 kilometros.

Alargada, porém, a amplitude da lavoura do Estado, quer no tocante á variedade de seus productos, quer no concernente á area abrangida, pôde a São Paulo Railway satisfazer as condições do momento? Si a procuram de uma distancia superior a 1.000 kilometros, productos os mais diversos, podem estes se submeter ás imposições onerosas do seu trafego?

Então, avultado enormissimamente, um termo da proporção, pôde o outro conservar-se na invariabilidade de seu primitivo valor? Cresce a produção de São Paulo e estaciona o seu processo de eliminação, o apparelho imprescindível á sua vida de relação?

Não precisamos insistir no desalento e no pessimismo que, naturalmente, se apoderarão dos nossos agricultores, ao se verem sujeitos a tão absurdo systema de transportes. Proseguindo nós nesta politica economica, não fazemos outra cousa sinão aconselhar á

nossa lavoura regresses vinte annos atraz, ponha-se no que era em 1890!

Si a incapacidade da São Paulo Railway se manifesta sempre que a tonelagem annual attinge mais de 3.200.000 toneladas, si o porto de Santos se apresenta horivelmente congestionado, retendo, — como agora — innumerous vapores no canal, esperando mezes para a descarga, — ahi estão as eloquentes lições dos factos, indicando aos productores paulistas o caminho a seguir: o regresso...

Opiniões diversas attribuem as difficuldades actuaes, umas exclusivamente á São Paulo Railway, outras á Companhia Dócas de Santos. A nossa, que procuraremos, mais pormenorizadamente sustentar em outra parte deste trabalho, é a de que as responsabilidades pela crise que atravessamos se dividem perfeitamente entre as duas companhias.

O facto é que Santos, hoje em dia, é um porto condemnado. Prova insophismavel é a de que as companhias americanas cobram, em character extra, para toda mercadoria embarcada para Santos, a taxa adicional de \$4,00 dollars por tonelada, e as companhias europeas 20 shillings. Tal medida é explicada pelo prazo longo necessario para descarregar.

Quer isto dizer que os importadores de São Paulo e, em ultimo caso, os consumidores, das materias importadas, são obrigados a pagar entre \$4.00 e \$5.00 dollars em cada tonelada de mercadoria recebida pelo porto de Santos. Tomada a base de 1.000.000 de toneladas entradas annualmente naquelle porto e multiplicado esse numero pelos \$4.00 dollars, temos um resultado de \$4,000,000 por anno, que o povo paulista precisa pagar pelo privilegio de usar de um porto inefficiente.

Não seria melhor abrir um porto novo e construir uma nova Estrada de Ferro de efficiencia moderna e

de capacidade illimitada, uma vez que esses \$4,000,000 de dollars são mais do que sufficientes para pagar a construcção e mesmo o custeio annual?

Mas as razões superabundam, multiplicam-se, indicando o caminho a seguir no sentido de se salvar São Paulo da catastrophe imminente que o ameaça.

Ainda agora, uma questão palpitante, que tem despertado todas as atenções, veio pôr em fôco as insuperaveis difficuldades que offerecem o porto de Santos e a sua unica via de communicacão com a Capital.

E' o caso da Light & Power. A 7 de Dezembro de 1924, a grande companhia canadense tornou publico que se tornava rigorosamente necessaria a maxima economia de luz e força, sob pena de privações para a collectividade inteira. Isso porque, embora a Companhia estivesse preparando novas installações, havia mais de 18 mezes, não conseguiu ver terminadas essas obras, **"devido ao longo retardamento do material necessario em Santos e ás difficuldades de transporte daquelle porto a esta Capital e desta para a Sorocabana"**.

Essa situação tem chegado ao auge. Ha fabricantes estabelecidos em São Paulo que já pensam na mudança de suas fabricas para Santos ou Rio, devido á impossibilidade de receber materia prima pelo porto de Santos. Um destes, em suprema desesperança, offereceu-se á São Paulo Railway para comprar 30 ou 40 vagões para o transporte de suas materias primas. O seu requerimento foi indeferido pela São Paulo Railway, que allegou não poder consentir se abrisse o precedente de trafegarem por suas linhas vagões de propriedade particular.

Chegamos, assim, á lamentavel crise que atravessamos. E, devido em parte ao máo funcionamento do seu porto e da estrada que com elle a communica, a capital paulista teve de ficar quasi ás escuras e com sua força motriz diminuidissima. Em consequencia dessa

anormalidade, torna-se possível a redução de bondes para o serviço urbano e possível, o que mais é para lamentar, a suspensão de trabalhos em nossos estabelecimentos fabris, cujas horas uteis já vão sendo reduzidas. Ora, assim sendo, e ainda attentas as circumstancias de pagarem os nossos fabricantes uma taxa extra, em consequencia da medida adoptada pelas companhias de navegação estrangeiras, é natural que as industrias em São Paulo esmoreçam e que quaesquer tentativas de industriaes que pretendessem aqui estabelecer suas fabricas sejam postas á margem, como cousa inviavel, ou impraticavel.

Diante de tal situação, natural é a pergunta que afflora em todos os labios, não só industriaes, commerciantes e lavradores, mas de todos os cidadãos sinceramente patriotas: — Porque não se toma uma providencia qualquer?

E todas as suggestões concernentes ao caso são postas em fóco: a expropriação da São Paulo Railway, o augmento de sua capacidade, melhoramentos nas Docas, continuação da Sorocabana de Mayrink até Santos, etc., etc., etc. . . .

Essas suggestões estudaremos, detalhadamente, no correr deste trabalho. Em seguida, offereceremos a nossa opinião, amadurecida após longas cogitações e estudos, confrontos e comparações: — a **construcção de uma estrada de ferro de Campinas até ao magnifico porto de São Sebastião, que no mundo inteiro só encontra rivaes nos portos privilegiadissimos pela natureza de Rio de Janeiro e Hong-Kong.**

Tal emprehendimento, levado a effeito, viria trazer uma situação de excepcional felicidade para o nosso commercio e para os nossos productores. Situação já conhecida na America do Norte, onde (e talvez pareça incrivel para o povo paulista), os fabricantes e fazendeiros são importunados pelos vendedores de "fretes"!

Um importador ou exportador de São Paulo talvez não possa conceber esse facto extraordinário: elle, que tanto empenho põe nos seus incessantes e afflictivos pedidos junto á São Paulo Railway, ser cotejado pelas estradas de ferro, anciosas na disputa de suas preferencias!

E' o resultado natural da concorrência. Na America do Norte esta é tão grande que em qualquer estrada de ferro a repartição de vendas de "fretes" e propaganda é uma das mais importantes. Imagine-se, pois, si tal aqui se desse; si o exportador paulista fosse um dia procurado por um representante da São Paulo Railway, ou das Dôcas de Santos, com o fim de lhe pedir, com os maiores agrados, a sua preferencia para aquellas companhias. Certamente o exportador cahiria das nuvens!

Porém tal situação chegará um dia para São Paulo. As tarifas hão de baixar. As cargas serão postas nos navios com a maxima presteza e a mais perfeita facilidade. Então, o crescimento de São Paulo, de espantoso que já é, passará, livre de entraves, a ser assombroso, deslumbrante. Dentro de 10 annos, a capital paulista será mais rica, maior e muito mais importante do que Chicago.

Esse momento será o em que se abrir o porto de São Sebastião e a elle se ligarem, por uma estrada de ferro moderna, as zonas ubertosas e ricas da terra de São Paulo.

E' o remedio para todos os males que nos affligem. E, nesse dia, esqueceremos todas as tristezas do passado, quando a compra de qualquer artigo europeu era effectuada na incerteza da sua chegada; quando (e isso era em 1924), 18 longos mezes levavamos a pôr o nosso café em Santos e a receber nosso dinheiro. Esqueceremos que queriamos desenvolver nossas industrias, fabricar mais sapatos, vidros ou enxadas, mas que não era possivel, pois nunca podiamos contar com a materia prima. Olvidados de todas essas agruras, gran-

de será a nossa admiração quando considerarmos, nesses dias felizes, o grande esforço que foi necessario para sahirnos de situação tão precaria. E, attenta a facilidade do emprehendimento que, em 1925, salvou a terra paulista, reflectiremos, com toda a razão:

— Porque não se tinha feito isso anteriormente, ou melhor, 20 annos mais cedo?

*

. * *

Passemos a estudar, em seus aspectos particulares, a estrada de ferro e o porto sob cujas responsabilidades correm os momentos afflictivos dos dias actuaes.

Em seguida, deduziremos as nossas conclusões, relativas ao projecto de que falámos linhas acima.

A SÃO PAULO RAILWAY



A EVOLUÇÃO POLITICO-ADMINISTRATIVA DA SÃO PAULO RAILWAY. — DOS PLANOS DE BRUNLESS AS CONTINGENCIAS ACTUAES. — EM TORNO DAS CLAUSULAS DE UM CONTRACTO. — UM SYSTEMA ORIGINAL DE "VALVULAS" APPLICADO AOS PROCESSOS DE CONTABILIDADE... — TRIO HISTORICO: O GOVERNO FEDERAL, A INGLEZA E O POVO. — LUCROS DE ULTIMA HORA PARA EFEITOS DE UMA ENCAMPACÃO VANTAJOSA. — O MONOPOLIO DOS TRANSPORTES. — CONSIDERAÇÕES TECHNICAS. — TABELLAS COMPARATIVAS. — A UNICA SOLUÇÃO PARA UM ANGUSTIOSO PROBLEMA.



A SÃO PAULO RAILWAY

Sob o ponto de vista do capital empatado, pôde-se ter uma idéa geral da actual situação da São Paulo Railway, pelo quadro que abaixo estampamos e que representa a modificação instituida nessa conta, por força do contracto de 7 de Julho de 1895. Assim, naquella época, o capital primitivo de £ 2.650.000, foi elevado a £ 6.738.802, que se distribue da maneira seguinte:

Acções	£ 3.738.802-15-11
Acções preferenciaes	" 1.000.000-00-00
Debentures 5 ½ %	" 750.000-00-00
Debentures 5 %	" 250.000-00-00
Debentures 4 %	" 1.000.000-00-00
	£ 6.738.802-15-11

A São Paulo Railway, como se sabe, parte de Jundiahy e vae ter a Santos, passando por São Paulo, com uma extensão total de 139 kilometros. Aberta em 1867, veio satisfazer uma das mais justas aspirações do povo paulista, talvez mesmo a maior de todas: pôr em contacto nossos principaes centros de producção com o nosso unico porto.

Seu contracto com o Governo Federal termina em 1927, occasião em que poderá ser effectivada a sua encampação.

Apreciemos, ligeiramente, a technica de sua construção, detendo-nos, com maior attenção sobre as condições contractuaes a que se submete a empreza.

A estrada está dividida em tres secções. A primeira partindo de Santos, vae ter á raiz da Serra. A segunda, que vence a altitude de 800 metros da Serra do Mar, conta 10 kilometros. A terceira se estende 48 kilometros até São Paulo e mais 62 até Jundiahy. Nos 19 kilometros de Santos até á raiz da Serra, a tracção é feita por adherencia, tal o que succede na secção do Alto da Serra até Jundiahy. Os 10 kilometros da Serra são vencidos por meio de 5 planos inclinados e os vagões puxados por machinas de, mais ou menos, 1.000 cavallos, trabalhando com cabos de aço. Cada plano tem a sua machina separada.

Até 1895 a Estrada trabalhava somente com 4 planos inclinados, com uma rampa de 10 % segundo o systema de Brunless. A producção do Estado, o desenvolvimento extraordinario do seu commercio asseberbaram a São Paulo Railway. Foi a primeira crise esboçada, crise prophetica, a indicar aos paulistas os perigos futuros a que o exporiam fatalmente a sua incuria e imprevidencia. Nessa occasião foi installada a nova linha na Serra, com 5 planos inclinados, como acima mencionamos, e uma rampa de 8 %. Na exposiçào feita ao Ministro da Viação, em 1895, para o fim de augmentar a capacidade da Estrada, foi longamente discutida pela Companhia a melhor maneira de attingir esse fim. Estabelecia, então, comparação entre uma linha de simples adherencia, com o systema de cremalheira usado na Suissa e a possibilidade de uma nova linha de planos inclinados, mostrando, convicta, a grande vantagem dos planos inclinados.

Affirmava que a linha de adherencia era inteiramente inviavel, dentro dos limites do capital permittido pelo Governo. £ 2,239,527. Confrontando, alem do mais, o systema de cremalheira com o sys-

tema de planos inclinados, concluía por declarar que, por este, em menos duas horas que por aquelle, seria feito o trajecto de Santos a São Paulo, e vice-versa. Argumentava, ainda, que o custo de instalação dos planos inclinados era muito inferior ao systema de cremalheira. E terminava com este golpe decisivo: o transporte annual de cargas seria muito menor com o malsinado systema que impugnava do que com o preferido, dos planos inclinados.

Como a pluma da rosa-dos-ventos, a logica da São Paulo Railway orientou-se, no correr dos tempos, por novos rumos... Será interessante comparar as affirmações feitas em 1895 pela Companhia e as suas novas propostas, a serem feitas dentro de poucos mezes, para o augmento de sua capacidade. e talvez do seu capital.

Fala-se, já agora, em electrificação. Ora, si a São Paulo Railway abandonou, em 1895, a possibilidade do systema de cremalheira, tecendo loas ao systema dos planos inclinados, haverá vantagem na applicação da electricidade a estes planos?

Sem entrar em pormenores dos pontos technicos, basta dizer-se que a applicação da electricidade aos planos inclinados tem certos limites governados pela rapidez de descida, ou subida, das cargas, e pela quantidade destas, a ser collocada, de uma só vez, em cada plano. Pensamos que a segurança publica não permittirá uma descida mais rapida, embora possam as cargas ser augmentadas, até certo ponto, em cada descida, ou subida.

Consideremos, entretanto, a feição economica da providencia suggerida.

Segundo noticias que se divulgam, a pretendida electrificação e talvez a construcção de uma nova linha de simples adherencia custará £..... 3.000.000, mais ou menos, ou sejam 45% do capital actual da empresa, que hoje é de quasi £....

7.000.000. Em conclusão, o capital da São Paulo Railway, em tal hypothese, elevar-se-ia, com differença para maior ou menor, a £ 10.000.000. Perguntamos: esse augmento de capital corresponde ao augmento de trafego que é possível conseguir, sem augmento correspondente nas já elevadas tarifas? E não haverá quem responda sinão pela negativa.

Começando com o avultado augmento de capital, as suas primeiras providencias no sentido de elevar a sua capacidade, desde 1895 que a São Paulo Railway se collôcou em posição de offerecer só com muitas difficuldades um serviço de transportes razoavel, sob a condição exclusiva de novos e excessivos augmentos de capital, redundantes em novos e excessivos augmentos de tarifas.

Rememoremos, entretanto, as bases do contracto celebrado entre o Governo Federal e a São Paulo Railway.

O contracto original dava uma garantia de juros de 7 %. Essa clausula, depois modificada, dizia, em sua forma posterior que, "quando os dividendos tiverem sido maiores em 2 annos consecutivos, terá o Governo o direito de exigir redução tal nas tarifas, que faça entrar os referidos dividendos dentro do maximo de 12 %; mas si em qualquer tempo forem os dividendos menores, de 7 %, deverão ser reformadas as tarifas, afim de se fazerem as alterações necessarias para se obterem maiores dividendos".

Tambem constam, na concessão, as clausulas seguintes:

"No fim dos 90 annos deste contracto, cessa o privilegio concedido á Companhia; esta, porem, conservará a plenitude de seus direitos sobre a Estrada de Ferro e seus pertences, podendo ella usar e custeal-a como bem lhe approuver, salvo

sempre o direito de desapropriação, que compete ao Governo.

Si o Governo julgar conveniente effectuar a desapropriação da Estrada de Ferro com todas as suas ramificações, podel-o-á fazer debaixo das seguintes condições:

1) — A desapropriação não poderá ter logar antes de 30 annos depois da abertura de toda a linha ao publico, excepto por livre e especial accordo da Companhia.

2) — O tempo de resgate será calculado pelo termo medio do rendimento liquido dos ultimos cinco annos, comtanto que esse rendimento não seja menos de 7%.

3) — A Companhia receberá do Governo uma somma de fundos publicos que dê igual rendimento.

4) — Si, depois de haver adquirido a propriedade da Estrada e suas ramificações, decidir o Governo arrendar sua administração e exploração, será, em igualdade de condições, preferida a Companhia.

Entre as condições technicas acima mencionadas e os termos do contracto, que acabam de ser lidos, temos a base da eterna discussão, por assim dizer triangular, em relação aos pontos de vista em que se collocam os interessados: o Governo Federal, o Povo Paulista e a São Paulo Railway.

Pela sua construcção, a São Paulo Railway está limitada, no tocante á capacidade do trafego, pelos planos inclinados, a um numero fixo de toneladas que

possam subir e descer a Serra, annualmente, da mesma maneira que um elevador num edificio está limitado no numero de passageiros que possam subir e descer num dia. E' a terrivel situação de desequilibrio entre a nossa crescente producção e a estacionaria possibilidade do seu transporte.

Como se depreheende dos termos da sua concessão, a São Paulo Railway foi obrigada a fechar a sua conta de capital em £ 6.738.802. O governo Federal achou necessário assim determinar, para evitar novos addicionamentos a este capital, que podiam ter sido interminaveis, allegando que a São Paulo Railway ganhou sempre mais de 12 % e que o excesso podia ter sido levado, sem necessidade, á conta de capital.

Por outro lado, a São Paulo Railway iniciou um systema de contabilidade em que foram levadas á conta de custeio sommas avultadas, applicadas em conservação e outras despesas.

No *Diario Official* de 4 de Setembro de 1920 foi publicado um parecer do Ministerio da Viação, que dizia:

“Ha, aliás, em relação á São Paulo Railway, uma verba de despesa que avulta demasiado no custeio, a nosso vêr indevidamente: é a relativa á aquisição de material circulante, que, em 1918, excedeu de 2.004 contos; devido isso a estar fechada a conta de capital, pelo que essa aquisição de material — como varias outras despesas extraordinarias — teem de correr por conta do custeio.

Analyzadas, assim, as despesas da São Paulo Railway, não ha fundamento para a suspeita de que possam ser ellas accrescidas artificialmente, no intuito capcioso de reduzir convenientemente os saldos annuaes de modo que, quando

altos, não determinem redução de tarifas e, quando baixos, forcem a elevação destas. Entretanto, a circumstancia de estar fechada a conta de capital — pelo que a aquisição de material circulante e outras despesas extraordinarias têm de correr por conta do custeio, — permite que entre as contas do fundo de reserva e do custeio, possa ser feita movimentação que nos parece inconveniente; por quanto, sendo licito á São Paulo Railway Company dispôr, como bem lhe aprouver, do seu fundo de reserva (constituído sem infracção contractual), póde ella, para não reduzir o saldo disponível, deixar de debitar á conta do custeio, neste ou naquelle anno, qualquer somma de material circulante, fornecido por aquelle fundo e posto em serviço e, em outro anno, debitar aquella conta somma correspondente a dous ou mais annos, reduzindo, então, o respectivo saldo.

Si assim procedesse, duvida não ha que exerceria um direito; seria, entretanto, o caso — a que já nos referimos — de sacrificar, ao exercício de um tal direito, o interesse de não abrir brécha a suspeitas que, mesmo injustas, não podem deixar de ser inconvenientes ao justo equilibrio entre um serviço importante e o publico, para o qual é elle executado”.

Naturalmente podia o programma da São Paulo Railway enquadrar-se nesta orientação: fechada a sua conta de capital, por um lado, obrigada a pagar só 12 % de dividendo, por outro lado, sob pena de reduzir suas tarifas, arranja, com as manipulações milagreiras

da sua contabilidade a porta por onde se esgueire, ou antes, a tisana para a curar da doença da fartura... Assim, nessa hypothese, á conta de custeio annual correriam achegos abiscoitados discretamente pelos dividendos limitados. Ou, então, elevados os dispendios e, por consequencia, diminuidos os lucros sobre o capital, á Companhia seriam dadas ensanchas por que, sobre o lombo cançado dos exportadores e importadores, mais altas tarifas cahissem...

A São Paulo Railway, aliás, não está obrigadã a abrir o seus livros, ou, pelo menos, não abre os seus livros aos fiscaes do Governo. Difficil é saber, pois, *onde e como ella compra os seus materiaes e si os preços que costuma pagar são ou não excessivos.*

Em 1908, taes circumstancias não escapavam ao então Ministro da Viação, Dr. Miguel Calmon, que chamava a attenção do Sr. Presidente da Republica, com as seguintes palavras:

“A respeito da São Paulo Railway, o seu custeio foi 50% maior em 1907 do que em 1905, e 15% maior em 1907 do que em 1906. Si tem qualquer justificativa para o custeio enorme de 1905 o custeio de 1907 está fóra dos limites razoaveis”.

O Inspector Federal, não deixou, por seu turno, de extranhar este augmento de custeio, por tal forma que dirigiu um officio ao Superintendente da São Paulo Railway, perguntando qual a razão desse enorme augmento e qual a porcentagem desse custeio, que devia ter sido lançado á conta de capital.

Respondeu o Superintendente que “o custeio foi devido á continuacão da politica da Companhia, de fornecer a Estrada com todos os meios necessarios para dar ampla vasão ao trafego e que, a respeito do augmento de custeio em 1907, isso foi devido a mais de

216.000 passageiros sobre o anno anterior e tambem a um pequeno augmento de carga, devido, tambem, a chuvas fortes, mais casas para operarios, etc.

No entanto, continuava dizendo o Dr. Miguel Calmon que, "apezar da explicação dada pela Companhia ao Inspector Federal, pensava que em 1906, bem como em 1907, muitas despesas foram incluídas na conta de custeio, despesas que deviam ter sido, pelos termos da concessão, ajuntadas á conta de capital.

"E' evidente que uma inspecção mais rigorosa devia ter sido feita nos livros da Companhia, não somente para constatar si os termos do contracto estão sendo cumpridos, mas tambem para verificar quanto se refere ao lucro de 12 %, de maneira que se torne possivel a exigencia de tarifas mais baratas.

"A São Paulo Railway se destaca, pela intensidade excepcional de seu trafego, dez vezes maior do que a media da Central do Brasil, comquanto o trafego de passageiros naquella seja somente a metade do verificado nesta.

"E, accusando tal movimento, a São Paulo Railway tem uma renda muito superior por unidade de trafego, a qualquer outra das grandes estradas brasileiras, embora mostre ella um coeﬃciente de trafego inferior á linha de Sobral, que tem 75 vezes menos trafego.

"Isto é devido, em parte, — observa o illustre titular — á grande intensidade de trafego de passageiros que augmenta a despesa de qualquer estrada de ferro. E' devido, tambem, ao facto que a São Paulo Railway levou á conta de custeio muitas cousas que deviam ter sido levadas á conta de capital.

Mas observemos alguns topicos do relatorio da Companhia, para 1913. Então, a São Paulo Railway registrava:

SEMESTRE ACABADO EM 30 DE JUNHO DE 1913

QUADRO N.º 1

Renda bruta	14.475 :292\$000
Despeza	11.349 :228\$000
Lucro	3.126 :064\$000

“A Directoria recommenda um dividendo semestral de 2 ½ % para as acções preferenciaes e 5 % e mais 2 % ou 7 % total para as acções ordinarias, livres de quaesquer impostos de renda.

“A Directoria recommenda tambem levar a somma de £ 166.000 a conta de dividendos futuros.

SEMESTRE ACABADO EM 31 DE DEZEMBRO DE 1913

QUADRO N.º 2

Renda bruta	19.927 :185\$000
Despeza	11.205 :948\$000
Lucro	8.731 :236\$000

“A Directoria recommenda um dividendo semestral de 2 ½ % para as acções preferenciaes e 5 % e mais 2 % ou 7 % total para as acções ordinarias livres de quaesquer impostos de renda.

“A Directoria recommenda tambem que seja levada á conta de dividendos futuros £ 335.000; e que o fundo de reserva seja augmentado por £ 1.000.000, perfazendo um total no fundo de reserva de £ 2.131.730; e que sejam levadas á conta de capital mais £ 600.000, e acções emitidas contra esse dinheiro e o dinheiro utilizado para conservação e construcção”.

E' preciso notar que a São Paulo Railway póde ser desapropriada em 1927 por uma somma que, a 7 %, dêsse a mesma renda que a media dos ultimos cinco annos alcançada pela Companhia.

Até 1922 era, aparentemente, a politica da São Paulo Railway mostrar uma renda liquida pequena, para reclamar tarifas altas, tarifas essas cujos effeitos seriam sentidos entre 1922 e 1927. De sorte que, manobrando com aquella clausula contractual, que ella transformou em espada de dous gumes, a Companhia objectivava:

1.º — forçar a alta das tarifas;

2.º — alcançado isso, elevar a média de sua renda, justamente no periodo que deve ser tomado como base na operação da desapropriação.

Os seguintes algarismos são expressivos:

QUADRO N.º 3

Anno	C. Trafego	Renda bruta mil reis	Despeza mil reis	Renda líq. mil reis
1920	83 %	39.864.783\$000	33.152.303\$000	6.692.480\$000
1921	79 %	43.375.744\$000	34.303.412\$000	9.072.331\$000
1922	64 %	51.041.257\$000	32.620.052\$000	18.421.205\$000
1923	56 %	71.037.027\$000	39.865.032\$000	31.171.994\$000

Interessante é notar tambem que a despeza, por milha, reduzida a dollars, foi, para 1922, \$ 48.500,00, que é entre 10 % e 50 % menos do que em qualquer anno entre 1912 e 1922.

Parece, pois, que a São Paulo Railway abandonou a politica de levar á conta de custeio qualquer quantia gasta, directa ou indirectamente, para as despesas

annuaes de trafego, no intuito de entrar, em 1922, num regimen de economia rigorosa, augmentando os lucros, diminuindo as despezas, collocando-se, enfim, numa posição de ser desapropriada por uma quantia muito elevada, si assim acontecer.

Achamos, porém, inutil insistir mais sobre as posições tomadas pelo Governo, pela São Paulo Railway e pelo publico, reproduzir as discussões e luctas que se eternizam, exhaustivas e inuteis, sobre a situação. Como qualquer empresa commercial, a São Paulo Railway está no direito de se defender como melhor possa, ainda que desmentindo hoje o que disse hontem. Ella está no seu papel.

De seu turno, o Governo, por vezes, ataca o problema e age severamente em relação á São Paulo Railway. Mas essa attitude é ephemera. Corpo de homens, mudando de dia para dia, não é possivel ao governo uma continuidade de esforço. Suas arremettidas arrefecem, na oscillação e instabilidade da politica, na mutabilidade dos seus agentes. Provindo a situação das complicações contractuaes iniciadas em 1857, a situação se prolonga, indefinidamente.

Não será, portanto, das estereis discussões da São Paulo Railway com os Governos que virá a solução para a crise que assoberba o commercio paulista. Mas este mesmo, representando as forças vivas da economia estadual, falando, como fala, prestigiosamente pela Associação Commercial, commercio intelligente e cheio de iniciativas proprias pôde manifestar o seu pensamento e exigir uma solução fóra dos ambitos estreitos em que se trava a discussão entre a São Paulo Railway e os interessados.

Porque, realmente, é inutil discutir mais com a Ingleza, exigir qualquer acção do Governo Federal, ou perder mais tempo, curando de uma situação mantida e sustentada pelos vicios de meio seculo, do ponto de vista politico, financeiro e technico.

Podemos ficar certos de que, quando existe um monopólio de transporte, num Estado, como o de S. Paulo, que antes é um verdadeiro paiz, as necessidades publicas ordenam, imperativamente, seja elle destruido. E só a concorrência será capaz de o fazer. Impõe-se, pois, a construcção de uma outra estrada, capaz de fazer o mesmo serviço que ora desempenha unicamente a São Paulo Railway.

Estamos negociando, presentemente, num mercado, onde ha mais procura de transporte do que offertas em tal sentido. O commercio deste Estado só poderá respirar livremente quando tenha mais offertas de vagões para carregarem sua carga para bordo dos navios do que tem de cargas para encher-os.

Assim, como está, é que não mais póde ser; São Paulo tem uma missão a cumprir, como Estado productor, de terras fertes e filhos energicos e trabalhadores. Necessita, pois, remover as difficuldades dos dias correntes, que o ameaçam com as mais negras perspectivas, como facilmente se póde concluir da simples apreciação de certas circumstancias da unica via ferrea que vae ter ao unico porto paulista. Suggestivas são as

CONSIDERAÇÕES TECHNICAS

que, a respeito de tão palpitante assumpto, vamos, despretenciosamente, desenvolver linhas abaixo. A começar pela capacidade de trafego da São Paulo Railway.

Attinjam as cargas annuaes 3.200.000 toneladas, como em 1913, 1920, 1921 e 1923:— a estrada já não dará vasão a conteúdo. Este facto positivo, categorico, supera a quantas allegações se adduzirem, a quantos racionios se formularem, a quantos algarismos se enunciarem tendentes a demonstrar aquella incapacidade. Ao iniciarmos, porém, esta exposição, dissemos que

nossa discussão versaria sobre dados mathematicos. E, pois, vamos aos numeros. Serão, pelo menos, argumentos expressivos e a prova provada corroborando e explicando aquelle facto palpavel e notorio.

A Estrada pôde trafegar nos seus planos inclinados 3 vagões de uma lotação maxima de 25 toneladas. O tempo gasto do Alto da Serra até Piassaguéra é de uma hora. Existem cinco planos inclinados. O tempo dispendido para descer 75 toneladas num plano inclinado é de 12 minutos. A capacidade, por hora, é, portanto, de 375 toneladas.

Descem, porém, 12 trens de passageiros, por dia, na Serra. Esses trens consistem em 6 a 9 vagões cada um, diremos uma media de $7\frac{1}{2}$ vagões por trem, ou 90 vagões por dia.

Si 3 vagões descem em 12 minutos, 90 vagões descem em 6 horas. Pelo que ficam somente 18 horas para trafego de carga. Ora, a Estrada precisa, pelo menos, de 5 horas de descanso, para concertos, etc. Do que se infere que sobram apenas 13 horas para carga...

Conclusão: a Estrada pôde transportar na Serra, descendo 4.875 toneladas por dia e, subindo, a mesma cousa; quer dizer um total de 9.750 toneladas por dia.

Considerados agora dias uteis 325 por anno, teremos um transporte annual de 3.168.750 toneladas. Demos que, sendo a isso forçada, a Serra velha transporte 300.000 toneladas por anno e, então, sommaremos, Serra Nova e Serra Velha, trabalhando dia e noite, 3.468.750 toneladas, capacidade maxima, super, ultra da São Paulo Railway!

Este nosso calculo coincide, ademais, com os factos occorrentes nos annos acima mencionados, em que se sentiu, tão fortemente, a incapacidade da Estrada.

Infelizmente as colheitas não correm regularmente durante todos os mezes do anno. O transporte de uma para outra estação é, ora muito pesado, ora muito

leve. *Dois terços* de café e de cereaes deviam ser transportados durante os mezes de *Novembro, Dezembro, Janeiro e Fevereiro*. Durante esse tempo a Estrada conduz *outras mercadorias com muita difficuldade*. A prova disso está em que, durante a safra, muitas vezes trabalham as linhas velhas e novas.

A operação da linha velha é muito dispendiosa e só póde resultar, como é natural, a elevação dos fretes.

Evidenciam-se as difficuldades e as impossibilidades. Si tivéssemos de transportar 5.000 toneladas de carne congelada em um só dia, não o poderíamos fazer. Por sua vez, o navio destinado a receber essa mercadoria, não poderia perder 5 dias, á espera de 1.000 toneladas de carne por dia. Por outro lado, a carne não poderá descer em pequenas quantidades para Santos, por não haver alli depositos sufficientes para tal fim. A unica solução seria estabelecer esses depositos. *Logo, — solução para o problema: sujeitar o producto a maiores despezas.*

E' o eterno circulo vicioso. Porque toda tentativa que collimar o augmento de capacidade da São Paulo Railway, ou instituição de correctivos á sua morosidade e inefficiencia, terá como resultado o accrescimo dos fretes, já agora tão altos.

Toda estrada de ferro, entretanto, deve ter capacidade illimitada de trafego, do mesmo modo que, quanto maior for a tonelagem transportada, tanto mais baixo deve ser o frete.

O caso da São Paulo Railway, operando com carros de 12, 15, 18, 25 toneladas, em planos inclinados, por meio de cabos, só póde offerecer aos importadores e exportadores essa probabilidade: quanto mais cargas forem conduzidas, tanto mais caro será o frete. Basta que essas cargas ultrapassem um certo limite: o augmento de capacidade da Estrada naquella apertadissima garganta da Serra só se effectiva mediante novas e pesadas despezas.

Qual será, nestas condições, a situação de S. Paulo, quando tiver, em 1930, daqui a cinco annos somente, de transportar 6.000.000 de toneladas de carga?

E é preciso frisar: — a importação paulista é actualmente, igual a quasi 27 % da importação total do Brasil e a exportação do nosso Estado hombraia, na proporção estupenda de 50 % com a exportação de todos os outros vinte Estados reunidos!

Não se trata, acaso, de um verdadeiro problema nacional, quando se fala da questão dos transportes do Estado de São Paulo? Si a vida do Brasil depende 50 % de São Paulo, não são os proprios magnos interesses do paiz que estão em jogo?

Fechem-se os olhos para tudo o mais que não seja a São Paulo Railway, o seu traçado, o trecho da nossa carta geographica para o qual converge absurda e exclusivamente a nossa attenção, continue-se a procurar a chave do nosso problema tão somente nas possibilidades da estrada deficientissima que possuímos e a que chegaremos? Ao mais lamentavel estado de desanimo, ao retrahimento do nosso commercio, ao desalento da nossa lavoura, ao regresso da nossa producção, á retirada strategica para uma distancia de 20 annos em nossa historia...

O desenvolvimento do Estado de São Paulo reclama, exige, impõe, para não ser suffocado, um systema de transporte de seus productos, para bordo dos navios, que offereça grande capacidade, que seja viavel, que adopte taxas e fretes moderados.

O systema actual, representado pela São Paulo Railway e pela Companhia Docas de Santos é inaproveitavel, por duas razões principaes:

1.º) — Razões intrinsecas e defeitos de construcção irremediaveis.

A construcção da São Paulo Railway não permite o augmento da sua capacidade

de trafego, sem augmento de seu capital; e, portanto, o augmento da mercadoria a transportar tenderá sempre a diffcultar o seu trafego e, como consequencia, provocar o augmento de frete que a Companhia constantemente pede.

O porto de Santos, com o seu pequeno calado, não permittindo a entrada e atracação de navios de grande calado, que são os que vão dominar o intercambio mundial, é um obstaculo natural irremovivel, para a solução do transporte maritimo barato.

As Docas de Santos, cuja construcção dispendiosa, e mesmo luxuosa, obedeceu á necessidade de embarque e desembarque de quantidades relativamente pequenas de mercadorias, que podiam pagar grandes despesas, não podem empregar esse seu aparelhamento para movimento de mercadorias em grande escala, que precisam ser exportadas sem os onus de exorbitantes despesas.

2.º) — Razões financeiras.

A politica financeira por essas empresas desenvolvida collocou-as em uma situação de que hoje não podem sahir, para satisfazer as exigencias actuaes, sem provocarem redução de seus capitaes, fallencia, ou abaxamento grande das taxas que actualmente cobram.

Assim, a capitalização da São Paulo Railway, reconhecida pelo Governo Federal, é de perto de £ 7.000.000, ou, ao cambio actual,

. 	345.000:000\$000
e das Docas de Santos .	180.000:000\$000
fazendo um total de . . .	<u>525.000:000\$000</u>

Ora, uma nova linha e um novo porto, como projectamos, estão orçados em cerca de Rs. 200.000:000\$000. Por esta simples razão está demonstrado que essa nova empresa poderá sempre transportar e pagar juros sobre a sua capitalização, com tarifas bem mais baratas do que as empresas existentes e de que nos vimos occupando.

Em resumo: com o augmento de mercadorias a transportar, é impossivel obter redução de fretes e de taxas porque a capacidade de trafego da São Paulo Railway está limitada, theoreticamente, em 3.400.000 toneladas por anno, maximo esse já agora attingido. Alem do que a excessiva capitalização acima demonstrada exige ser remunerada com fretes mais altos e taxas mais altas.

Não tomando em consideração as enormes difficuldades asseguradas pelas suas condições technicas de construcção, para mais claramente provar o que acima fica exposto, basta citar os algarismos abaixo, copiados de dados officiaes, que mostram o custo de uma tonelada de arroz transportada de São Paulo para bordo de um vapor, no porto de Santos, isto em 1914, e o dispendio correspondente no porto do Rio:

QUADRO N.º 4

	Rio	Santos
Capatazias	1\$500	5\$100
Carga	1\$000	2\$500
Transporte		3\$000
Estiva	1\$000	1\$000
Expediente	1\$000	1\$000
Frete	12\$750	3\$950
	17\$250	16\$550

Eloquente é este quadro. Por elle vemos que o embarque de uma tonelada de arroz depositada em São Paulo, faça embora, indo para o Rio, um percurso 7 vezes maior, a mercadoria em questão, monta quasi ao mesmo preço de identico serviço feito pelo porto de Santos!

E a São Paulo Railway, constantemente, pede elevação de seus fretes. Causa que naturalmente convem aos interesses de seus accionistas, é, para o bem estar do Estado de São Paulo, uma nova forma de calamidade. Por isso, a grita geral: — Qual a importancia que a São Paulo Railway diz gastar annualmente com o custeio e conserva de suas linhas? Por que razão não pôde ser essa quantia diminuida, de modo a se pagarem dividendos, com tarifas menores?

Mas... a São Paulo Railway tem protestado sempre a impossibilidade de reduzir essas pesadas despesas. E' uma affirmativa como outra qualquer, esteja, muito embora, em contradicção com as despesas correspondentes feitas pelas estradas mais caras do mundo. Aliás, o proprio senso commum repelle aceitar allegações de tal jaez. Principalmente porque nessas despesas não estão incluidas construcções novas, mas, simplesmente, a conservação das linhas, custo do carvão, mãos de obra, administração, etc.

Vejamos, entretanto, o quadro seguinte, que é expressivo na demonstração que apresenta da Receita, Despesa, Lucro, e Capital empregado por milha, em dólares, pela São Paulo Railway e Companhia Paulista, nos annos de 1912 até 1924.

Concomitantemente, estampamos, para melhor effeito de comparação, a media destas parcellas, tomada de dados registrados nos annos de 1909 até 1918, por 10 importantes estradas de ferro dos Estados Unidos da America do Norte.

Ahi temos:

QUADRO N.º 5

Estradas de Ferro ANNO	Receita por milha Dollars	Despeza por milha Dollars	Lucro por milha Dollars	Capital empregado milha Dollars
S. Paulo Railway				
1912	\$124.000	\$79.100	\$44.900	\$400.000
1913	133.000	87.500	45.500	400.000
1914	97.500	68.000	29.500	400.000
1915	97.500	61.000	36.500	400.000
1916	87.200	57.600	29.600	400.000
1917	92.200	64.000	28.200	400.000
1918	91.000	69.500	21.500	400.000
1919	84.500	69.000	15.500	400.000
1920	83.500	69.300	14.200	400.000
1921	64.000	50.700	13.300	400.000
1922	76.000	48.500	28.500	400.000
1923	83.000	46.500	36.500	400.000
Paulista				
1912	\$14.000	\$6.560	\$7.440	\$36.300
1913	15.360	8.080	7.280	36.200
1914	11.680	6.240	5.440	40.000
1915	11.200	5.216	5.984	34.000
1916	10.240	5.045	5.195	29.600
1917	11.200	5.840	5.360	30.800
1918	10.880	6.560	4.320	34.800
1919	9.980	6.340	3.640	29.600
1920	10.200	6.760	3.340	22.600
1921	7.760	5.150	2.610	16.000
1922	7.550	5.350	2.200	21.500
1923	7.730	5.450	2.280	17.900
Estradas Americanas 1909-1918				
Ann Harbour	\$7.407	\$5.223	\$2.184	\$55.106
Detroit, Toledo & Ironton	4.148	3.978	170	69.591
Cincinnati Northern Toledo & Ohio Central	6.016	4.823	1.193	16.739
Pgh. Shawmut & Northern	12.043	8.760	3.275	40.656
Chicago Mill & St. Paul	7.216	6.116	1.100	
Chicago & N. W.	9.113	6.284	2.829	49.635
Chicago St. Paul & Omaha	10.109	7.062	3.057	40.465
Chicago Rock I & Pacific	9.545	6.523	3.022	37.399
Northern Pacific	8.568	6.247	2.321	42.365
	11.597	6.845	5.849	60.945

E' de se notar que a ultima estrada de ferro mencionada no quadro acima atravessa 3 dos maiores systems de montanha do mundo e tem uma extensão em trafego de 9.933 kilometros.

Em relação ao custeio das Estradas de Ferro na America do Norte, a Interstate Commerce Commission juntou, no seu relatorio, dados sobre todas as estradas de trafego intenso com as de trafego relativamente leve. Tomadas, porém, as Companhias que tenham sómente uma pequena porcentagem de ramaes, em comparação com as linhas principaes, é possível, das estatisticas da Interstate Commerce Commission obter uma idéa approximativa da despeza de transporte de carga nas linhas de trafego intenso.

Foi o que fizemos no quadro abáixo.

Multiplicando a renda bruta por milha tonelada, em centavos, pelo coefficente de trafego, temos uma approximação da despeza por milha tonelada, que mostramos na ultima columna.

Este inclue tambem as despezas de pontos terminaes das Estradas de Ferro, bem como a despeza real de transporte sobre os trilhos. Essas despezas terminaes são calculadas como 1/3 das despezas totaes, mostrando, assim, que as despezas reaes de trafego, por tonelada milha, são bem mais baixas do que 2/10 de um centavo. — Assim, vejamos:

QUADRO N.º 6

Nome	Milhas	Renda tonelada milha	Coefficente trafego	Despeza Ton. milha
Bessemer & Lake Erie	204	.45	52 ^o / ₁₀₀	.23
Western Maryland	688	.50	64	.32
Chicago & Erie	269	.44	61	.27
Hocking Valley	350	.41	67	.27
Toledo & Ohio Central	575	.40	75	.30
Kanawa & Michigan	176	.38	63	.24
Chesapeake & Ohio	2.385	.38	66	.25
Norfolk & Western	2.085	.42	56	.24
Virginia Railway	505	.34	53	.18
Carolina Clinchfield & Ohio	283	.58	50	.29
Chicago & Alton	1.052	.62	71	.44

O quadro seguinte é extrahido do mappa n.º 2.

QUADRO N.º 7

Estrada	Renda media kilometro tonelada 1912-1923	Despeza Media Kilometro Tonelada 1912-1923	Renda liquida media kilometro Tonelada 1912 1923
S. Paulo Railway	140	097	043
Paulista	109	064	045
Mogyana	118	068	050
Sorocabana	085	053	032

As despesas acima enunciadas, por kilometro tonelada das Estradas Americanas, são, mais ou menos, 1/10 da despeza demonstrada pelas Estradas Brasileiras. Admittimos que as da Paulista, Mogyana e a Sorocabana devam ser maiores do que as das Estradas Americanas. Porém o mesmo não se póde dar em relação á São Paulo Railway.

Muito para notar é o facto de orçar a media dos coefficients de trafego das Estradas Americanas a 61 %, ao passo que identico termo, de 1912 até 1924, na São Paulo Railway, é montante a 70 %.

Por certo, a São Paulo Railway deveria poder trabalhar com um coefficiente de trafego, pelo menos, igual ao das Estradas Americanas.

Qualquer discussão sobre este assumpto deve esclarecer varios aspectos dessa situação, dos quaes um dos mais importantes é a questão do trafego, e por trafego queremos dizer, no sentido mais restricto da palavra, a possibilidade de transportar grandes volumes de cargas por preços accitaveis e baratos do ponto de vista da engenharia moderna.

— Os elementos que pezam sobre a questão de trafego barato numa estrada de ferro são varios, como:

- N.º 1 — Locação da estrada, rampas, etc.;
- N.º 2 — Apparelhamento de carros e locomotivas;
- N.º 3 — Apparelhamento geral, como officinas, etc.;
- N.º 4 — Lotação dos carros e dos trens;
- N.º 5 — Custo do pessoal e do combustivel;
- N.º 6 — Bitola da estrada
- N.º 7 — Facilidades Terminaes.

— A praxe nas estradas de ferro americanas mostra um custo por kilometro-tonelada para cargas muito inferior ás estradas brasileiras.

Para o fim actual só cabe a nós esclarecer as condições prevalectes na Paulista e São Paulo Railway, em comparação com as estradas Norte-americanas.

N.º 1 — A locação da Estrada de Ferro Paulista é mais ou menos comparavel á das estradas de ferro americanas, melhor de que algumas e peor do que outras.

A bitola da Paulista é mais larga do que a das estradas americanas e por isso a linha Paulista está em condições, sendo as outras condições eguaes, de desenvolver uma intensidade de trafego maior do que as estradas americanas.

E' preciso notar que a electrificação da Paulista, que está progredindo annualmente de Jundiahy para o interior, foi certamente achado conveniente, não sómente por causa do alto preço do combustivel, mas tambem porque uma estrada electrificada pode transportar trens de uma lotação muito maior para uma dada rampa, e uma locomotiva electrica pode tomar o lugar de duas ou até quatro locomotivas a vapor, ganhando assim em tempo, pessoal e combustivel.

A São Paulo Railway tem talvez a peor locação do mundo.

A base de todas as nossas afflicções commerciaes póde ser attribuida a esta deffectuosa locação da São Paulo Railway.

N.º 2 — Quando começamos a falar do apparellamento de carros e locomotivas dessas estradas de ferro, abrimos um vasto campo de defeitos intrinsecos na São Paulo Railway e na Paulista, sendo os defeitos da Paulista largamente alliados aos defeitos da São Paulo Railway e, em grande parte, incapazes de serem modificados por causa dos defeitos da São Paulo Railway e da sua attitude de intransigencia na modificação desses defeitos.

Antes de continuar este esclarecimento, queremos affirmar que a Paulista é a estrada brasileira que mais se approxima da praxe americana em materia de trafego e se não se approximou mais perto do custo de transportes das estradas americanas, uma das razões está nos defeitos que a São Paulo Railway, que por impossibilidade ou má vontade não quer endireitar as suas proprias linhas, defeitos estes devidos aos typos de locomotivas, vagões, etc.

A lotação dos vagões na America do Norte já passou de 50 toneladas e em muitos casos attingiu a 90 toneladas por carro.

A lotação dos carros da Paulista está abaixo das americanas, com uma media talvez não superior a 32 toneladas, e isso porque o trafego mutuo com a São Paulo Railway não permite maior lotação.

A lotação dos carros da São Paulo Railway veria entre 7 1/2 e 30 toneladas, sendo a media inferior a 20.

A lotação dos trens de cargas para as seguintes estradas de ferro americanas: Southern Pacific, 556; Pennsylvania, 946; Northern Pacific, 659; New York Central, 835; N. N. H. & H., 468; Union Pacific, 506; Lehigh Valley, 863; Erie, 852; Toledo St. L. & W., 545; mostra uma media para 1920 de 700 toneladas.

A media da lotação dos trens da Paulista é mais ou menos 400 toneladas.

A media da lotação dos trens da São Paulo Railway, pelo menos na serra, que é o factor dominante da situação, é de 114 toneladas.

Os carros nas estradas americanas são aparelhados com um typo universal de freios de ar comprimido, com engates automaticos de um typo universal e com rodas solidas, sendo 8 por carro.

A Paulista e São Paulo Railway estão aparelhadas com freios de vacuo, com engates de ganchos com élo e com rodas de raio, sendo muitos carros na São Paulo Railway de 4 rodas sómente.

As vantagens dos freios de ar comprimido sobre freios de vacuo são principalmente representadas pelo tamanho do trem que pode ser operado, sendo que um trem aparelhado com freios de ar comprimido pôde carregar até 2.000 toneladas e mais, emquanto que um trem aparelhado com freios de vacuo, devido á sua morosidade de acção e pouca pressão, só pode carregar mais ou menos 20 vagões ou, nos casos citados, 600 toneladas.

O mesmo acontece com o engate automatico em comparação com o engate de ganchos com élo. Ainda mais, este ultimo está condemnado pela Lei Federal na America do Norte, por causa do perigo para os operarios ao entrarem entre dois carros para fazer a ligação.

Quasi nenhum fabricante de rodas na America do Norte fabrica hoje em dia rodas de raio, porque a pratica moderna demonstrou que a roda massiça é melhor e mais economica.

A Central do Brasil está aparelhada conforme o systema americano.

Na America do Norte vemos vagões das estradas mexicanas na parte mais longinqua do Canadá e carros das estradas de ferro da costa da California em Nova York.

Isto significa aparelhamento uniforme e, portanto, trafego barato.

Não podemos, nem queremos endireitar tudo numa semana, nesta terra do Brasil, mas a razão principal pela qual a Paulista não adoptou o systema do aparelhamento da Central e das estradas americanas é a São Paulo Railway.

É uma das razões pelas quaes o trafego no Brasil é mais caro do que na America do Norte é a impossibilidade de juntar trens de grande lotação e mandar esses trens a Santos ou ao Rio de Janeiro sem baldeação, mudanças de carros e as mil e uma outras difficuldades technicas que encarecem um serviço economico de transporte.

Que adianta á Paulista adoptar um systema de material rodante que não cabe na São Paulo Railway.

Achamos que a Paulista tem feito maravilhas no seu systema de trafego com as imposições e restrições exigidas pela São Paulo Railway.

Um outro exemplo classico pode ser citado nos vagões frigorificos das emprezas em São Paulo. Alguns desses vagões frigorificos têm uma lotação de 20 toneladas e um pezo morto de 26 toneladas ou um peso total de 46 toneladas.

A São Paulo Railway só permite na Serra vagões dum peso total de 44 toneladas razão pela qual as companhias frigorificas precisam diminuir de 2 toneladas a lotação de seus carros para não exceder as exigencias da Ingleza.

A praxe americana estipula mais ou menos que o peso morto dum carro não deve exceder a 33 % de sua capacidade de lotação.

Na São Paulo Railway temos carros cujos pesos mortos devem igualar ou exceder á sua lotação.

Tudo isto quer dizer que nem com uma outra linha na Serra a Ingleza póde approximar-se das ne-

cessidades do Estado de São Paulo para um trafego moderno.

Ella tem que abandonar, por completo, o seu material rodante.

O augmento da capacidade nesta estrada de ferro vem sempre mostrando o augmento do já elevado capital e o desprezo absoluto do capital já collocado na estrada e vae exigir tarifas muito mais altas para poder pagar juros sobre esse capital morto.

N.º 3 — O aparelhamento geral e as officinas da Paulista tomamos por egual aos das estradas americanas.

O aparelhamento geral e officinas da São Paulo Railway devem servir tambem muito bem para seu material rodante antiquado.

N.º 4 — A respeito da lotação de carros e trens já temos falado em nosso numero 2.

Damos abaixo um quadro mostrando que na Northern Pacific existe para cada 7 kilometros uma locomotiva e a mesma coisa para a Paulista, e que, por cada kilometro, a Northern Pacific tem 5 carros de carga, enquanto que a Paulista só tem 3.

QUADRO N.º 8

	Extensão kilometro	No. Locomotivas	No. Vagões	t Locomotiva por cada kilometro	N. de Carros por kilometro
Northern Pacific	9.900	1.446	48.720	7 —	5 +
Paulista	1.242	174	3.793	7 +	3 +

Isto significa que a Paulista carrega, com uma locomotiva, menos carros que a Northern Pacific e isto nós já provamos acima, mostrando que cada trem da Paulista é carregado com 400 toneladas, enquanto

que a Northern Pacific carregava com cada locomotiva, em 1920, 659 toneladas.

A Paulista está um pouco pobre de carros e cada trem carrega menos toneladas do que a Northern Pacific, devido principalmente aos defeitos enumerados acima, defeitos esses causados pela São Paulo Railway.

Mostrámos no quadro que segue, mais ou menos, a despeza de uma tonelada-kilometro na Northern Pacific, na Paulista e na São Paulo Railway sendo estes respectivamente mais ou menos \$015, \$052 e \$089.

QUADRO N.º 9

	1915	1916	1917	1918
Northern Pacific				
Renda Tonelada Centavos	0, 75 c/ (?)	0, 77 c/	c, 74 c/	0, 82 c/
Cambio approximado Dollar . . .	3\$720	4\$060	3\$824	3\$700
1 Centavo vale Reis	\$037	\$041	\$038	\$037
Renda Tonelada Milha Milreis . .	\$028	\$032	\$028	\$030
Renda Tonelada Kilomet. Milreis	\$018	\$020	\$018	\$019
Coefficiente Trafego	60 o/o	60, 8 o/o	68, 2 o/o	79, 7 o/o (Administração Gov. Federal)
Despeza Tonelada Kilometro Northern Pacific	\$011	\$012	\$012	\$015
Despeza Tonelada Kilometro Paulista	\$053 (5 vezes)	\$052 (4 vezes)	\$048 (4 vezes)	\$052 (3 vezes)
Despeza Tonelada Kilometro São Paulo Railway	\$085 (8 vezes)	\$085 (7 vezes)	\$090 (8 vezes)	\$089 (6 vezes)

Já mostramos algumas razões da diferença do custo da tonelada-kilometro entre a Northern Pacific e a Paulista e agora allegamos que a razão mais importante dessas diferenças é incontestavelmente a diferença do preço do carvão na America do Norte e aqui no Brasil para o uso da Paulista.

Em parte, essa diferença é tambem causada pela diferença de eficiencia entre o pessoal na America do Norte e aqui no Brasil, mas tambem contra-balan-

çado pelo facto que a diaria do operario na America do Norte é muito mais cara do que aqui.

Mas admittir que a Paulista gasta para cada tonelada-kilometro \$052 e a Ingleza \$089 ou 70 % mais, é uma concessão que precisa de muita explicação e esta explicação está embrulhada na contabilidade da notavel empreza Ingleza.

O quadro n.º 10 mostra que a Ingleza gasta por tonelada-kilometro com combustivel, lubrificante, etc., 43 % mais do que a Paulista e com pessoal de conducção de trens 71 % mais por tonelada-kilometro.

Queriamos muito saber onde e como a Ingleza compra o seu carvão.

(Precisamos notar nesse nosso calculo que temos separado a despeza de material e pessoal de conducção de trens de carga dos dados publicados para despeza de material e pessoal de conducção de trens de passageiros e carga, usando a verba de cargas para a multiplicação.

Pode ser que esta verba de cargas que é a relação entre a Renda proveniente de cargas em comparação com a Renda total de uma estrada não seja o coefferiente exacto para chegar ás nossas conclusões, mas em todo caso pesa contra a Paulista, que um exame deste quadro pode provar, e emfim é um coefferiente applicado egualmente, ás duas estradas.)

N.º 6 — A bitola da Ingleza e da Paulista é superior á das estradas americanas e em egualdade de condições só pode favorecer ás estradas brasileiras.

N.º 7 — As facilidades terminaes de uma estrada de ferro pesam sempre muito no fim do anno, quando o directoria está fazendo os seus calculos de custo,

Falando da Paulista e da São Paulo Railway só podemos affirmar, mais uma vez, que a Paulista está

QUADRO N.º 10

	Despesa Material Condução Trens Carvão, Lenha, etc.	Despesa Pessoal Condução Trens	Verba Cargas	Despesa Material Condução Trens de Carga Calculado	Despesa Pessoal Condução Trens de Carga Calculado	Kilometros Toneladas	Despesa por Kilometros Toneladas para Materiaes	Despesa por Kilometros Toneladas para Pessoal
Paulista								
1918	4.326:028\$	1.792.476	76 %	3.270:000\$	1.368:000\$	269.410.587	0121	0050
1919	5.376:869\$	2.344.114	74 %	4.000:000\$	1.730:000\$	267.312.727	\$0150	\$0065
1920	9.263:085\$	3.025.946	76 %	7.050:000\$	2.300:000\$	301.855.665	0234	0076
1921	10.008:633\$	3.181.962	80 %	8.000:000\$	2.540:000\$	282.730.665	0284	0090
1922	8.659:378\$	2.243.452	80 %	6.950:000\$	1.790:000\$	266.789.546	0262	0067
São Paulo Railway							\$021	\$007 Media
1918	£ 271.590	£ 157.142						
1919	4.900:000\$	2.840:000\$	78 %	3.810:000\$	2.220:000\$	198.463.964	\$0192	0112
1920	£ 360.353	£ 209.774					\$0240	\$0137
1921	6.600:000\$	3.800:000\$	72 %	4.750:000\$	2.730:000\$	200.573.869	.0350	.0118
1922	£ 575.733	£ 194.197					.0420	.0119
	11.000:000\$	3.700:000\$	73 %	8.030:000\$	2.700:000\$	228.172.378	.0300	.0113
	£ 409.528	£ 117.004						
	12.300:000\$	3.500:000\$	77 %	9.500:000\$	2.700:000\$	227.227.789		
	£ 266.092	£ 100.429						
	9.150:000\$	3.450:000	70 %	6.400:000\$	2.410:000\$	212.715.553	\$030	\$012 Media
							+ 43 %	+ 71 % Diffe- rença a mais

restringida pela curta visão dos directores da formidável empreza Inglesa nesta questão de terminaes como em todas as outras questões pertencentes ao trafego economico e moderno, e que nas condições actuaes a Paulista é um modelo de efficiencia, e que, uma vez aberto um escoadouro efficiente para o littoral, a Paulista estará, dentro de poucos mezes, trabalhando com efficiencia absolutamente comparavel á das estradas norte-americanas.

Observemos, agora, por mais um outro prisma, a situação da Estrada Jundiahy-Santos, em face de suas congeneres. Comparemos os numeros respectivos de empregados occupados pelas varias companhias brasileiras, em 1914.

QUADRO N.º 11

NOME	Extensão kilométrica	Numero de empregados	Nmnero de empregados por kilometro
Central	2.595	13.111	5,50
Oeste Minas	1.357	2.458	1,56
Paulista	1.161	4.862	3,02
			calculado Linha Rio Caro
Sorocabana	1.437	1.742	1,20
			ramal Taubhy - Itararé
S. Paulo Railway	139	5.601	40,29
Madeira Mamoré	364	515	1,41
Mogyana	1.346	4.038	3,00
			aproximado

E, em traços geraes, estabeleçamos uma comparação entre a São Paulo Railway e a Companhia Paulista, para que resalte, ainda, a differença entre as respectivas efficiencias, despezas e outros elementos numericos expressivos das circumstancias de seus funcionamentos, de suas orientações administrativas e do papel exacto que representam na economia do Estado:

QUADRO N.º 12

Historico 1912	Paulista	S. Paulo Railway
Extensão em kilometros . . .	1.152	139
Toneladas transportadas . . .	1.437.436	2.840.302
Capital	80.000:000\$	107.000:000\$
Receita	30.957:439\$	32.960:967\$
Despeza	14.364:717\$	20.953:517\$
Lucro	16.592:722\$	12.007:450\$
Custo da linha por kilometro, baseado na capitalização ..	70:000\$	770:000\$
Despeza por kilometro . . .	12:500\$	151:000\$
Lucro por kilometro . . .	14:300\$	86:000\$

Notamos neste quadro que, em 1912, a receita bruta da São Paulo Railway foi, mais ou menos, igual á da Paulista, embora esta tenha transportado a metade de toneladas. Porém a Paulista transportou essa carga numa extensão de 1.152 kilometros, ao passo que a São Paulo Railway a transportou sómente numa extensão de 139 kilometros. Portanto, a São Paulo Railway transportou 8 vezes menos em distancia uma carga total de apenas duas vezes mais no tocante ao peso. Entretanto, a receita bruta, por kilometro, foi, naquelle anno de 1912:

Paulista 26:800\$000

São Paulo Railway . 237:000\$000

o, que é bastante expressivo.

No referente a suas despezas, a São Paulo Railway não resiste a uma comparação. Gastando 151:000\$ por kilometro a Companhia dispense annualmente uma importancia com a qual se poderia, perfeitamente, construir uma estrada de ferro... A construcção de qualquer via ferrea não ultrapassaria o custeio de tão carissima estrada...

Poderiam argumentar os que pretendessem contradictar-nos, com este sophisma: "Não importa a despeza por kilometro anno, quando é sabido que sobre um kilometro de trilhos da São Paulo Railway trafegaram, nesse lapso de tempo, muito mais toneladas do que sobre um kilometro da Paulista.

E rebateríamos, facilmente, a asserção, só em lembrarmos que o essencial não é saber quantas toneladas trafegaram sobre cada kilometro, porém, para a exacta comprehensão da situação geral de uma estrada, a informação que se quer é a relativa á sua renda, á despeza, e renda liquida que dá cada tonelada por kilometro que trafega. Em outras palavras: a renda, despeza e renda liquida por kilometro tonelada.

Evidencia-se do quadro n.º 7, que offerecemos neste trabalho, e do nosso mappa n.º 2, que a renda bruta e a despeza da São Paulo Railway é, na media, 50% mais do que no caso das outras estradas e que a renda liquida é mais ou menos a mesma cousa para todas.

Assim, eis-nos chegados ao ponto culminante de nossa argumentação. Está clara e positivamente explicada a natureza da molestia que ataca o commercio paulista e se multiplica numa variedade indefinida de symptomas, cada qual mais alarmante. Donde a conclusão e o dilemma: ou a administração da São Paulo Railway adopta um systema de contabilidade sui generis, differente de todas as outras Estradas do mundo; ou não sabe administrar economicamente. Ao povo paulista, qualquer destas razões tem um valor equivalente. Porque, de qualquer forma, é sempre elle que, segundo a giria popular, vae "pagando o pato"...

Ora, que a São Paulo Railway receba mais por tonelada kilometro do que qualquer outra Estrada, é, até certo ponto, plausivel, e chegamos perfeitamente a admittir que ella pretenda usufruir maior

renda liquida do que todas as suas congeneres; mas dahi a gastar 50% mais do que qualquer outra Estrada por kilometro tonelada, — isto não! Porque é o cumulo, o absurdo, uma ostentação de descalabro alardeada com a mais suprema audacia e desprezo pelo senso commum de quantos leem os balancetes apresentados ao publico pela Companhia!

*

* *

A outros deixamos, porém, os commentarios aos algarismos e observações que vimos expendendo. Contentamo-nos com o ter provado, á saciedade, não só o custo extraordinario do transporte sobre as linhas da São Paulo Railway, como (o que mais sério e grave é) a incapacidade insanavel daquella via ferrea. Ficou bem patente a inutilidade de qualquer esforço tendente a augmentar essa capacidade, pois isso não será mais do que cahir no eterno circulo vicioso: **capacidade maior, frete mais elevado.**

Em resumo, provámos e puzemos em destaque:

1) — que o custo de transportes sobre as linhas da São Paulo Railway é, devida ou indevidamente, muito mais do que devia ser e 5 a 10 vezes mais do que cobram as Estradas de Ferro Americanas de igual typo de trafego;

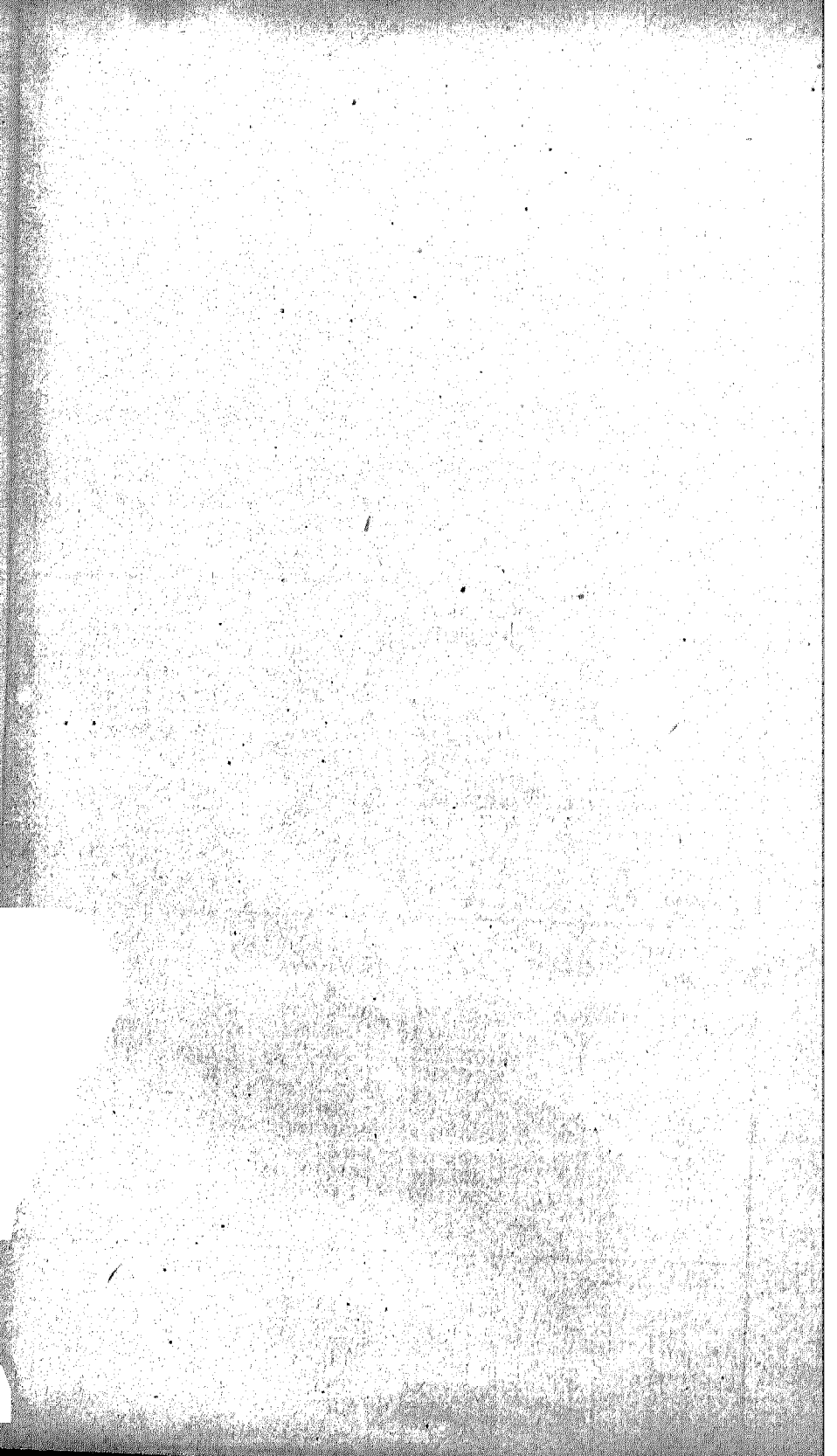
2) — que a despeza de transporte sobre as suas linhas é muito mais, por unidade de trafego, do que o adoptado pelas outras Estradas de Ferro do Estado, quando essa despeza devera ser muito menor;

3) — que qualquer tentativa de augmento de capacidade só resultará em gastos de capitaes não recom-pensados pelo augmento de capacidade;

4) — que qualquer tentativa de augmento de capacidade trará um augmento de custo de transportes e que o que se pleiteia é justamente esse augmento, mas coincidente com a baixa das tarifas, já tão excessivas; finalmente:

5) — que a unica maneira de se resolver o momentoso problema é acabar com esse absurdo monopolio de transporte, construindo-se uma outra Estrada de Ferro, que estabeleça concorrencia, não sómente no concernente á expedição rapida de cargas, mas tambem no relativo ao preço desse transporte.

Estrada	Verba	Renda Bruta	Renda Cargas	Coefficiente	Despeza	Kilometros	Renda	Despeza	Lucro	Percorso
Anno	Cargas		Calculado	Trafego	Cargas	Tonejadas	Kilometro	Kilometro	Kilometro	Media
					Calculado	Cargas	Tonelada	Tonelada	Tonelada	Tonelada
São Paulo Railway										
1912	83%	32.960.967\$	27.300.000\$	64%	17.500.000\$	223.087.617	\$122	\$079	\$043	82.16
1913	82%	35.120.199\$	28.900.000\$	66%	19.100.000\$	254.087.617	\$114	\$076	\$038	81.50
1814	79%	26.079.064\$	20.600.000\$	70%	14.400.000\$	185.508.115	\$112	\$078	\$034	82.00
1915	80%	31.740.455\$	25.400.000\$	62%	15.800.000\$	187.000.000 (?)	\$136	\$085	\$051	
1916	83%	30.765.897\$	25.600.000\$	66%	16.900.000\$	199.323.906	\$128	\$085	\$043	78.20
1917	82%	30.775.837\$	25.300.000\$	70%	17.700.000\$	198.000.000 (?)	\$129	\$090	\$039	
1918	83%	29.274.321\$	22.900.000\$	77%	17.600.000\$	198.463.964	\$115	\$089	\$026	71.20
1919	74%	31.017.374\$	23.000.000\$	81%	18.600.000\$	200.573.869	\$114	\$093	\$021	67.30
1920	76%	39.844.783\$	30.300.000\$	83%	25.200.000\$	228.172.378	\$133	\$110	\$023	69.10
1921	80%	43.375.744\$	34.600.000\$	79%	27.400.000\$	227.227.789	\$153	\$121	\$032	74.40
1922	80%	51.041.257\$	40.800.000\$	64%	26.200.000\$	212.715.553	\$191	\$123	\$068	
1923	80%	71.037.027\$	56.800.000\$	56%	31.800.000\$	247.740.625	\$230	\$129	\$101	
Media							\$140	\$097	\$043	76.30
Paulista										
1912	78%	30.364.717\$	24.200.000\$	47%	11.400.000\$	205.935.831	\$118	\$053	\$065	
1913	78%	34.045.510\$	26.500.000\$	52%	13.700.000\$	248.363.539	\$107	\$055	\$052	
1914	76%	26.193.812\$	19.900.000\$	53%	10.500.000\$	188.882.941	\$106	\$056	\$050	
1915	82%	30.502.984\$	24.700.000\$	46%	11.400.000\$	214.972.069	\$105	\$053	\$052	
1916	80%	31.926.225\$	25.600.000\$	50%	12.800.000\$	246.824.832	\$105	\$052	\$053	
1917	80%	33.704.892\$	26.600.000\$	50%	13.300.000\$	281.195.743	\$097	\$048	\$049	
1918	76%	31.409.375\$	23.900.000\$	58%	13.900.000\$	269.410.587	\$089	\$052	\$037	
1919	72%	33.660.918\$	24.300.000\$	64%	15.500.000\$	267.312.727	\$091	\$058	\$033	
1920	73%	44.814.606\$	32.800.000\$	67%	22.000.000\$	301.855.665	\$109	\$073	\$036	
1921	77%	49.006.949\$	37.700.000\$	67%	25.200.000\$	282.730.665	\$133	\$089	\$044	
1922	70%	45.359.672\$	31.700.000\$	70%	22.190.000\$	266.789.546	\$119	\$084	\$035	
1923	71%	58.900.204\$	41.800.000\$	70%	29.260.000\$	313.104.991	\$133	\$094	\$039	
Media							\$109	\$064	\$045	
Mogyana										
1912	78%	21.391.130\$	18.900.000\$	54%	10.200.000\$					
1913	78%	26.083.139\$	20.300.000\$	62%	12.600.000\$					
1914	74%	22.094.533\$	16.300.000\$	67%	11.000.000\$					
1915	79%	24.600.960\$	19.500.000\$	52%	10.100.000\$	158.640.741	\$123	\$064	\$059	
1916	75%	23.670.901\$	17.800.000\$	55%	9.300.000\$	163.811.818	\$110	\$060	\$050	
1917	76%	24.741.651\$	18.800.000\$	53%	10.000.000\$	180.698.803	\$104	\$055	\$049	
1918	73%	22.289.146\$	16.300.000\$	63%	10.200.000\$	165.521.865	\$099	\$062	\$037	
1919	69%	26.101.508\$	18.000.000\$	59%	10.600.000\$	176.302.798	\$102	\$060	\$042	
1920	68%	31.670.951\$	21.500.000\$	59%	12.700.000\$	178.486.340	\$121	\$071	\$050	
1921	70%	34.199.979\$	24.000.000\$	57%	13.700.000\$	168.650.940	\$143	\$082	\$061	
1922	69%	34.659.746\$	24.000.000\$	58%	13.900.000\$	188.851.953	\$126	\$074	\$052	
1923	68%	39.663.110\$	27.000.000\$	64%	17.300.000\$	205.925.944	\$132	\$084	\$048	
Media							\$118	\$068	\$050	
Sorocabana										
1912	70%	16.485.720\$	11.500.000\$	52%	5.980.000\$	135.198.917	\$086	\$045	\$041	
1913	70%	18.639.883\$	13.000.000\$	57%	7.400.000\$	149.811.207	\$088	\$050	\$038	
1914	68%	15.748.726\$	10.700.000\$	58%	6.200.000\$	123.155.352	\$087	\$050	\$037	
1915	73%	18.027.576\$	13.100.000\$	45%	5.900.000\$	138.336.296	\$095	\$043	\$052	
1916	71%	19.135.670\$	13.800.000\$	53%	7.300.000\$	158.847.453	\$087	\$046	\$041	
1917	70%	20.976.708\$	14.700.000\$	61%	9.000.000\$	193.628.077	\$076	\$047	\$029	
1918	69%	21.953.562\$	15.200.000\$	71%	10.800.000\$	195.265.531	\$078	\$055	\$023	
1919	67%	24.845.033\$	16.700.000\$	81%	13.300.000\$	226.502.154	\$074	\$060	\$014	
1920	61%	34.201.878\$	21.000.000\$	63%	13.200.000\$	245.971.212	\$086	\$054	\$032	
1921	67%	36.858.582\$	24.700.000\$	66%	16.300.000\$	265.084.416	\$094	\$062	\$032	
1922	64%	36.351.013\$	23.200.000\$	68%	15.800.000\$	279.428.580	\$083	\$057	\$026	
1923	64%	42.061.206\$	27.000.000\$	73%	19.700.000\$	311.834.491	\$087	\$063	\$024	
Media							\$085	\$053	\$032	



O PORTO DE SANTOS



I .

LIGEIRA NOTICIA HISTORICA. — CONDIÇÕES NATURAES. — UM CONTRASTE NA ECONOMIA DO ESTADO. — O PORTO MAIS CARO DO MUNDO. — SITUAÇÃO ACTUAL.

II

A COMPANHIA DO CAS DE SANTOS. — SUA POLITICA, SEUS SERVIÇOS E SUAS TAXAS. — ESTUDOS SOBRE O ASSUMPTO E DISCUSSÕES SUSCITADAS.

I

No segundo quartel do seculo XVI, estabelecido em São Vicente o nucleo inicial da civilização luzitana no litoral do Sul e batido o marco da catechese no planalto galgado pelas primeiras bandeiras, o exiguo canal apertado entre a ilha de Santo Amaro e o continente grangeou posição favoravel pela proximidade de Piratininga e a insignificante distancia da povoação fundamental da costa.

O acaso, traduzindo-se numa fatalidade geographica, crêou, por uma questão de distancia e dadas as possibilidades da navegação da época, o porto favorito, que o andar do tempo viria tornar um entravé do nosso desenvolvimento economico.

Méra suggestão do momento, quando os leves navios veleiros não conheciam estorvos no arribar lesto, bem depressa o braço de mar estreitissimo e razo logrou facil victoria; mercê do valimento e dos esforços de Braz Cubas na côrte de Portugal.

E, pois, aberto através da Serra o caminho dos jesuitas, do mar ás lavouras incipientes do planalto, desenhou-se o primitivo schema do eixo basilar do nosso systema de transportes.

Santos, criação de Braz Cubas, possibilidade occasional accetavel, sem nenhum inconveniente mesmo para as necessidades de então, torna-se a porta da terra paulista, que por ella se communica e estabelece os primordiaes rudimentos do seu commercio.

No longo periodo embryonario do regimem feudal das donatarias e dos governos geraes subsequentes,

quer no esboço da agricultura ou da industria dos engenhos de assucar, quer na phase de maior desenvolvimento da actividade rural a seguir-se das ultimas decadas setecentistas, nosso porto, e unico porto, foi sufficiente ancoradouro e intermediario capaz ás necessidades pequenas da ampla região que abrangia.

Já no Imperio, os reclamos da Provincia não vão além da aspiração de uma estrada de ferro que, vencidas as difficuldades da Serra, pudesse derramar em turbilhões as fartas mésseas da lavoura intensificada e assenhoreada dos valles ubertosos da Parahyba, do Tietê e do Mogy. No tocante a este problema, recrudescem estudos, acaloram-se discussões e luctas, que terminam pela construcção da admiravel obra de arte, que é a São Paulo Railway.

Estrada de aspecto ornamental e decorativo como poucas, torna-se a nitida linha outr'ora mal esboçada pelos rudes desbravadores da Conquista, — a linha mestra da rede ferroviaria futura. E', porém, o documento monumental da incuria.

Seu traçado não descortina o futuro, nem até onde devera chegar a previsão do maior pessimismo.

Indo a Santos, porto de reduzido calado, mantido a dragagens, apertado e pouco favoravel, a magnifica estrada é um erro. Conservada como unica e, por sua vez, sustentando o unico porto, é duplo erro.

Bem depressa se revelam os resultados da imprevidencia. Paralellamente, avultam as forças productivas de São Paulo e os progressos das frotas commerciaes.

Nosso trabalho, ao chegarmos á Republica, é enorme; alguns annos depois, — assombra. Avançamos em todos os ramos da actividade. Nossa producção ganha alento. Deslocando-se das margens do Parahyba para as terras rôxas do Oeste, o café insufla a prodigiosa vitalidade paulista. Aparecem as industrias e, ao passo que a escravidão ficava apenas como uma lembrança

da velha agricultura, o colono estrangeiro surde, o olhar brilhante de esperança, como uma salutar revolução opposta a archaicos processos agrarios. Sentimos a necessidade imperiosa de um grande porto: — só possuímos o insufficiente porto de Santos.

A construcção de navios aperfeiçoava-se nos estaleiros mundiaes, cedendo á imposição do commercio internacional. Constroem-se barcos maiores, com maior capacidade, graças ao aperfeiçoamento introduzido com os motores automaticos. Comprehendemos, por tudo isto, que inadiavel é a existencia de um porto de capacidade e calado condizentes com a navegação moderna: — e não temos outro porto sinão Santos.

Esses navios encontravam difficuldades para aportar alli. Nosso porto, ancoradouro das galeras veleiras dos reis portuguezes, amesquinha-se a cada novo surto da navegação. E viemos, assim, desde os vapores incipientes aos formidaveis *steamers* transatlânticos, com um espirito conservador, contrastante da larga remodelação economica do interior.

Como quem adia um cuidado, ou ameniza uma preocupação grave, sem resolvel-a, tratou-se, desde muito de curar o mal de Santos com excessivos dispendios. Para obstar ou corrigir o defeito natural e intrinseco, entrou o artificio, com o onerosissimo systema das provisórias dragagens. Mas a navegação, o commercio, pagavam...

Até que — maiores as exigencias, mais afflictiva a situação — espiritos intelligentes e ambiciosos commerciantes, enxergando a incapacidade natural do porto de Santos, que não dava franca sahida aos productos nem acompanhava o desenvolvimento do Estado, procuraram melhorar o canal de Santos, artificialmente.

Era mais um adiamento á crise que se esboçava. Novo paliativo, de character utilitario, porém muito mais ornamental e artistico, as dócas, com o seu admi-

ravel caes de alvenaria de pedra, obra custosissima, executada a capricho, justificava-se como disfarce das más qualidades naturaes do porto, tornado, aparentemente, moderno.

Ficou, assim, o porto de Santos com seus defeitos insanaveis: entrada difficil e acanhada; calado muito reduzido, ou seja de 27 pés. Sustenta-o, ainda, o seu favoritismo historico, a despertar sympathias da nossa inconsciente abundancia, com a bellissima obra do caes que o enmoldura.

O dispendio annual de 3.000 a 4.000 contos de réis para dragagens, a sumptuosidade das obras de arte, ao mesmo tempo que procuravam attrahir sympathias e facilitar o ingresso dos navios, creavam um estorvo de nova natureza, á producção estadual onerada pelo encarecimento de suas despesas.

A politica de navegação maritima, servida por grandes progressos na technica de machinas de construcção de navios, procurava forçar o barateamento dos transportes, augmentando a capacidade de seus vapores. Entretanto, o porto de Santos, favorito por uma oportunidade de distancia ao tempo da vetusta Capitania de S. Vicente, é, cada vez mais, amesquinhado pelas suas condições geographicas no periodo em que delle mais se exige capacidade e calado. "*Santos é o porto mais caro do mundo*" — diziam, em 1912 as Companhias Inglezas de Navegação, dando, assim o primeiro alarme contra a crise a manifestar-se.

E a situação agrava-se. Em recentes publicações dos nossos orgams officiaes e em communicações transcriptas no *Boletim* da Secretaria da Agricultura de 1912, vemos que, a partir desse anno, as Companhias de Navegação Inglezas eram as primeiras a confessar **que faziam frete mais barato da Europa para Buenos Aires do que da Europa para Santos, pois esse porto, alem de difficil e de pequeno calado,**

era o mais caro do mundo na cobrança das taxas exigidas pela sua sumptuosa Companhia de Docas.

De então para cá, a nossa produção entrou a lutar com a desvantagem de um verdadeiro *handicap*, vendo as Companhias de Navegação cobrarem mais para virem buscar os nossos productos do que para fazer identico serviço no porto de Buenos Aires.

A concorrência de fretes acelerava a construção de navios sempre maiores. O nosso porto, sob um esforço permanentemente dispendido, luctava, como ainda lucta, por se conservar á altura desses vertiginosos progressos. No entanto, isso custava ao commercio o grave da amortização da bella moldura simuladora da deploravel insufficiencia natural...

O impeto violento do trabalho paulista e a alta escala dos resultados da lavoura pretextaram novos onus. Augmentos de capitaes justificavam augmentos de taxas e melhoria de lucros...

Assim continuavamos, apesar do tributo que exigiam do nosso porto as nossas docas, a trabalhar para, esforçadamente, compensarmos a carga do nosso unico porto commercial.

Para 1913 estava, porém, reservado a São Paulo o amargor de um vexame. A Companhia de Navegação Allemã que, para melhorar o seu trafego para a America do Sul, tinha construido navios de grande capacidade (os da classe *Cap*), fez visitar Santos, como os demais portos, no continente, para que usufruissem estes as vantagens que adviriam dessas visitas. *Veiu, em primeiro logar, o "Cap Finister". Bateu no fundo. Por pouco não se dava um grande desastre. Era um signal eloquente, mesmo para os leigos, da impropriedade do nosso porto.*

Passámos, então, por um desgosto fundo. A Companhia de Navegação Allemã declara, publicamente, em communicação ao nosso governo, que os

navios da classe Cap não mais tocariam o porto de Santos, considerado porto prohibido.

Sucedem-se os annos e a triste verdade é cada vez mais eloquente e dolorosa. Fracassam vultosos negocios de café e carne congelada porque os navios destinados a vir buscar esses productos não podiam entrar em Santos.

Com muita frequencia, durante os annos da guerra, vimos tambem grandes navios, como o CARNAVONSHIRE e o MAMMOUTHSHIRE não conseguirem carregar toda a carga que haviam tomado em Santos, isso devido ao insufficiente calado do porto. A carga era completada no Rio de Janeiro.

Aliás, não admirava. Antes da guerra, já o Lloyd Allemão annunciava que os seus navios da classe Cap não mais entrariam em Santos por calarem, qualquer delles, 28 pés.

Persuasivo e chocante, lia-se no *O Estado de São Paulo* do dia 27 de Maio de 1918, este telegramma:

Santos, — Café para os Estados Unidos. Ouvimos dizer e transmittimos com as devidas reservas, que se prepara aqui uma importante operação de compra de café para os Estados Unidos, chegando-se a citar a casa importadora que vae ser encarregada da compra. Isto viria dar razão á nota que, não ha muito communicamos, de que seriam feitas grandes aquisições por aquelle paiz, tendo havido já nesse sentido negociações entabuladas. A OPERAÇÃO, POREM, TERIA FICADO SUSPENSA; ACCRESCENTAMOS ENTÃO, POR NÃO PODER ENTRAR EM NOSSO PORTO, POR EXCESSO DE CALADO, O UNICO NAVIO DE QUE, PODIAM DISPÔR, NA OCCASIÃO, OS INTERESSADOS.

Estes factos dispõem commentarios... Falam por si, clamam por providencias, impõem o tremendo dilemma: — ou sahiremos, de qualquer forma, desta situação, ou suffocaremos todos os estímulos da nossa lavoura, das nossas industrias e do nosso commercio.

E fossêem apenas o insignificante calado e a exiguidade do estreito! Mas outros males aggravam a inferioridade de Santos. Si o mar é apertado pela terra da ilha contra o continente, as margens do porto são asphixiadas pelas montanhas. Não ha margens sufficientes, indispensaveis a um porto moderno, ao pé do canal das affeições de Braz Cubas. Impossivel se torna o estabelecimento de linhas ferreas, armazens e outras installações efficientes e satisfactorias no unico porto de São Paulo.

Ha na Europa e nos Estados Unidos portos onde cada metro de frente do caes corresponde a vinte metros de linhas ferreas. Quasi todos os outros do mundo não ficam áquem dessa proporção. E o porto de Santos? Como os poderá acompanhar, dispondo tão somente da estreitissima faixa de terra premida entre os morros e o mar?

Nem a propria installação dos armazens é alli satisfactoria. O emprego da carga e descarga mechanica impossibilita-se pela posição das Docas em relação áquelles depositos dos commissarios. **Dahi novo gravame á producção, onerada pelo systema dos carretos á razão de seiscentos reis por sacca de café.**

Impraticavel, sob todos os pontos de vista, mantido artificialmente, com extraordinarios esforços, numa persistencia secular e hoje insustentavel, incapaz de dar vasão aos productos, que avultam, do trabalho paulista numa terra sem par, colloca-nos o porto de Santos em visivel posição de inferioridade nos mercados mundiaes. E, a despeito da nossa incuria, grande

parte da Europa aguarda nos dêsempenhemos do papel que nos compete: — o de celleiro do mundo...

Effectivaremos tão grave compromisso? Ou a *avacalanche* de uma producção, capaz de ser descommunal, ficará entalada no canal exíguo, nessa portinhola de casebre, unica aberta na fachada monumental e formidavel do grande edificio do Estado de São Paulo?

Nossa politica internacional, procurando collocarnos em logar de destaque, assumiu, para com a Europa faminta o compromisso de lhes fornecermos os meios de subsistencia, que nós, ou quasi só nós, estamos em condições de produzir. Mas a nossa missão de grandes exportadores de generos jamais poderá ser cumprida com este verdadeiro supplicio chinez dos sapatos de ferro, que cream aquelles monstros dolorosos, de desenvolvimento adulto em todos os membros e orgams, ac passo que os pés se atrophiam, mantendo a forma e as dimensões infantis, impossibilitada a locomoção para sempre...

Os paizes que teem intercambio avultado com o Estado de São Paulo, e em cujas relações commerciaes repousa a base das nossas fortunas, são os primeiros a nos indicar e aconselhar uma solução para nos libertarmos do jugo óneroso de tão acanhado porto. O futuro paulista será prejudicado. Não é necessaria uma visão larga, um descortino vasto de economista para que se trace, nitidamente, o vaticinio desta nação trancada, deste brutal progresso que palpita emparedado. Basta, para isso, o mais commum dos sentidos communs...

Pois já hoje não sentimos, alarmados, as primeiras manifestações do fatal prognostico? Os principaes productos da nossa exportação, susceptiveis de maior incremento, aquelles em cujo intercambio devem ser apoiados os nossos direitos commerciaes e até politicos, são justamente os de máior necessidade para a subsistencia da Europa, isto é, os cereaes em geral e, sobretudo, as carnes congeladas. E esses productos, para

não citarmos outros como o algodão, etc., esses productos que tanto enthusiasmo teem despertado em nossas classes trabalhadoras, não podem, nem jamais poderão, pela propria justificativa do seu consumo, supportar o tributo de um porto oneroso e que, alem do mais, veda a entrada aos vehiculos naturaes da sua conducção transatlantica. Taes vehiculos são justamente esses navios de grande calado, para os quaes o porto de Santos é prohibido.

Por isso, nas negociações internacionaes, nas medidas e cogitações do governo do nosso Estado, nas conferencias e resoluções das Camaras Commercias, nos escriptorios das nossas mais importantes firmas, nas relações de todo commerciante e, afinal, nas aspirações de todo paulista patriota, existe, apparece e domina uma só preocupação: — que poderemos fazer para continuar o trabalho, augmentar nossa producção de cereaes, de algodão e de carne, sem esbarrar na difficuldade que offerece o nosso porto, que se obstina em não permitir que usufruamos o brilhante futuro que todos desejamos?

Pergunta permanente no espirito do paulista, ella exige uma resposta. O problema proposto, com a eloquencia dos factos deploraveis, clama por uma solução, chave de todos os problemas consequentes da economia do Estado.

O febril enthusiasmo que nestes ultimos annos se tem evidenciado no augmento da producção do paiz é licito que esmoreça e se extinga?

Si o porto de Santos, pelo seu pequeno calado, acanhadas dimensões, difficil entrada e vicios insanaveis, sustentado a drenagens que obrigam exorbitancias de taxas a navios de que tanto carecemos; si, a despeito de tudo, a entrada desses navios é obstada; si a producção de São Paulo está ameaçada, si a nossa industria perde o estimulo, si o nosso commercio está

coagido no seu desenvolvimento e contrariado nas suas aspirações; conservar-nos-emos ainda em duvidas e inuteis cogitações, reproduzindo no scenario internacional, em grandes linhas ampliadas, a imagem typica do Jéca Tatú banzeiro, eternamente de cócoras? Não. Abandonemos, pois, o porto de Santos.

Essa medida é tanto mais imprescindível; quanto é certo que a Companhia de Docas, pelas despesas já feitas, pela sua enorme capitalização justificada pela enorme renda que tem tido e ainda pela sumptuosidade de suas obras, de custosa organização, tendo até hoje cobrado taxas exorbitantes, apoiadas nos defeitos de um contracto quasi secular, não reduz, nem quer reduzir as suas taxas, porque as obras custaram muito.

Mesmo que o pudesse, não o faria, pois não permite essa medida a sua phantastica supercapitalização.

II

O capital da Companhia Docas de Santos é de Rs. 179.642:600\$000, assim distribuido:

Acções	120.000:000\$000
Debentures	59.642:600\$000

Pelo governo é reconhecido o capital de Rs.
146.562:143\$050.

A politica da Companhia tem sido parallelá á politica da São Paulo Railway, sendo uma e outra consequencias dos defeitos da concessão primitiva.

Esta concessão estipulava que, em dado momento, o governo poderia encampar as Docas pelo preço do capital reconhecido. Dava tambem ao governo certos direitos de fiscalização, inspecção de livros, etc., "quando terminadas as obras do caes".

A terminação dessas obras é condição *sine qua non* daquellas medidas governamentaes. Pelo que as obras não chegaram ainda, depois de quarenta annos, ao seu ponto final, nem chegarão, que o ambicionado ponto, pelos modos, vae se desdobrando em reticencias...

Tendo sempre obras a executar e melhoramentos a fazer, a Companhia Docas de Santos teve sempre o costume de apresentar orçamentos para os empreendimentos novos e, em certos casos, o valor desses orçamentos foi addicionado ao capital reconhecido pelo governo. Em outros casos, quando o custo final e real das obras excedeu os calculos do orçamento, este custo

real, e não a despesa orçamentaria, foi reconhecido pelo governo e addicionado ao capital.

Ora, si a concessão estipulava que só o orçamento podia ser acceto para os effeitos do augmento do capital, justo seria que a Companhia Docas de Santos tomasse exclusivamente a seu cargo qualquer excedente. Isto, porém, nunca succedeu.

Assim, temos um systema pernicioso e sem limites para continuar gastando, inutilmente, e, o que mais é, para que a Docas sobre o crescente capital ganhe juros fixos, pôr intermedio de taxas altas, progressivamente altas, tal o que se dá no caso da São Paulo Railway.

Um desses augmentos de taxas foi conseguido quando a Companhia Docas de Santos obteve do governo federal ficasse a seu cargo o serviço de capatazias, percebendo, *ipso facto*, a taxa correspondente.

Foi questão longamente discutida por advogados escolhidos pelo commercio de S. Paulo. Dentre os varios estudos que então appareceram, destaca-se a brilhante monographia do Dr. M. P. Villaboim, pela precisão de seus conceitos, pela clareza da exposição, convincente e suggestiva. Com a devida venia, transcrevemos aqui esse trabalho:

“A Companhia Docas de Santos e a Taxa de Capatazias

A urgente necessidade de dar necessario desenvolvimento ao commercio do Brasil, ao lado do crescimento da navegação de cabotagem, então a unica via de communicação entre os Estados externos, e o entrave da carestia das obras de melhoramentos de alguns dos nossos portos, que demandavam capitaes muito superiores ás forças orçamentarias do paiz, levaram o governo imperial do Brasil a sancionar a lei n.º 1746 de 13 de outubro de

1869 — lei básica — que autorizou o “contracto de construcção nos differentes portos do paiz, de docas ou armazens para carga, descarga, guarda e conservaço das mercadorias de importação e exportação”, e a cuja sombra se fizeram todos os contractos de concessão de portos do Brasil.

Dispõe o artigo 1.º dessa lei:

“Fica o governo autorizado a contractar a construcção, nos differentes portos do Imperio, de docas e armazens, para carga e descarga, guarda e conservaço das mercadorias, de importação e exportação, sob as seguintes bases:

§ 1.º —

§ 5.º — Os empzezarios poderão perceber, “pelos serviços prestados em seus estabelecimentos”, taxas reguladas por uma tarifa proposta pelos empzezarios e approvada pelo governo imperial.

§ 6.º —

§ 7.º — O Governo “poderá encarregar” ás Companhias de Docas “o serviço de capatazias” e de armazenagem das alfandegas.

São essas as duas disposições fundamentaes da lei citada, que vamos encontrar repetidas em todos os contractos posteriores de concessão de portos.

A concessão da Companhia Docas de Santos

Posto em concorrência publica o serviço do porto de Santos, no regimen da lei 1746 de 1869, foram apresentadas seis propostas, tendo sido ac-

ceita a de José Pinto de Oliveira, Candido Gaffré e Eduardo Palassin Guinle e outros, sendo o Governo autorizado, pelo decreto n.º 9979, de 12 de Julho de 1886, a contractar o alludido serviço, nos termos das clausulas que acompanharam o citado decreto, em numero de treze, das quaes a clausula V é a unica que se refere á remuneração dos serviços contractados, e está assim redigida:

“Os concessionarios terão o direito de cobrar, “pelos serviços prestados nos seus estabelecimentos, na forma da lei 1746 de 13 de outubro de 1869, as seguintes Taxas:

1.º)— Pela carga e descarga de mercadorias e quaesquer generos nos Caes que possuirem em virtude da presente concessão, exceptuados apenas os objectos de grande volume e pouco peso, 1 real por kilogramma;

2.º)— Pela carga e descarga, nas mesmas condições, de objecto de grande volume e pouco peso, 3 reis por kilo;

3.º)— Por dia e por metro linear de caes occupados por navios a vapor, 700 rs.;

4.º)— Por mez, ou fracção de mez, e por kilogramma de mercadoria ou qualquer genero que houver sido, effectivamente, recolhido aos armazens dos concessionarios, — 2 rs.;

§ unico. — São isentos da taxa:

E a clausula VIII do decreto 9979 citado, assim dispoz:

“Os concessionarios “obrigam-se a effectuar” os serviços de capatazia, de conformidade com as instrucções e regulamento que o Ministerio da Fazenda expedir para estabelecer as relações da empresa com os empregados da Alfandega”, não mais como uma concessão, accordo ou faculdade, mas como uma *obrigação, um onus*, a cargo dos contractantes, sujeitos á regulamentação e instrucções do Ministerio da Fazenda, e muito menos ainda como um *direito* dos concessionarios, quando até silencia, em absoluto, sobre qualquer remuneração, fazendo crer, — aliás com fundamento — que já está esse serviço sobejamente remunerado, pelas disposições da clausula V do contracto.

O serviço de capatazias

Mas, até 1893, o serviço de capatazias da alfandega de Santos foi feito pelo Governo, pelos seus empregados, e era cobrada taxa igual á de todos os portos do Paiz, de 40 rs. por volume, até 50 kilos, e 20 rs. por 10 kilos, ou fracção que excedesse.

Convem notar, que desde 12 de Julho de 1888, em virtude do contracto de concessão, que a empresa contractante cobrava as taxas contractuaes da clausula V citada, e só em 1893 é que apparece o seu direito á percepção da taxa de capatazias, pelo decreto n.º 1286 de 17 de fevereiro, que approvou o regulamento da Companhia Docas de Santos, o qual, no artigo 20, consolidou todas as disposições anteriores, relativamente ás taxas que a Companhia poderia cobrar pelos seus serviços, tanto pelos de natureza contractual, da concessão,

como daquelles que executasse, por incumbencia do governo. Pelo art. 20, citado, as taxas são:

“Por dia e por metro linear de caes occupado por navios movidos a vapor	\$700
Por dia e por metro linear de caes occupados por navios que não sejam a vapor.	\$500
Por carga e descarga de mercadorias e quaesquer generos, no caes, por kilogramma.	\$001,5

A ARMAZENAGEM E CAPATAZIAS que não forem cobradas pela Alfandega e pertencerem á Companhia, SÃO COBRADAS DE ACCORDO COM AS QUE ESTÃO OU FOREM ADOPTADAS PARA A ALFANDEGA DE SANTOS.

As mercadorias que não forem retiradas do caes, depois da descarga e houverem de ser armazenadas em armazens externos da Companhia, pagarão mais a taxa supplementar de transporte, por tonelada 8\$000

A taxa de capatazias

Em que termos passou o Governo esse serviço ás Docas?

Nos mesmos em que fazia por sua conta. Isto é, autorizando-a a cobrar as mesmas taxas que vigoravam na occasião, em todas as outras alfandegas, ou aquellas que, de futuro, viessem a vigorar:

“As taxas de capatazias serão cobradas (diz o decreto de 1893) de accordo com aquellas (taxa) que **ESTÃO OU FOREM ADOPTADAS** para a Alfandega de Santos”.

Demais, só o facto da tabella do art. 20 citado especificar numericamente todas as taxas devidas de CARGA, DESCARGA, e ATRACAÇÃO, bem como a excepcional de TRANSPORTE NO CAES, emquanto que, para as taxas de capatazias e ARMAZENAGEM, deixou a columna respectiva em branco, para que se cobrassem as taxas que **ESTÃO OU FOREM ADOPTADAS NA ALFANDEGA**, demonstra irretorquivelmente, que as taxas, como remuneração desse serviço delegado pelo governo, de que elle é função propria, serão reguladas pelas disposições de lei com que o Governo determinar quaes as taxas de capatazias e armazenagens que devem ser cobradas nas demais Alfandegas do Paiz.

E ao Poder Legislativo Federal cabe regular a taxa de capatazias, que faz parte da sua receita e que é (e nem podia deixar de ser) absolutamente igual e homogenea, para todos os portos da Republica.

Nos portos que não são objecto de concessão, o serviço de capatazias das Alfandegas é feito pelo Governo e este cobra as taxas que estabelece nas suas leis (geralmente as da receita); nos portos em que esse serviço passou para os concessionarios, elles o fazem mediante as mesmissimas remunerações.

Procedimento das Docas

Em 1888, quando foi feito o primitivo contracto de concessão do porto de Santos, com José

Pinto de Oliveira e seus companheiros, vigoravam, para o serviço das capatazias, em todo o paiz, as seguintes taxas, estabelecidas pelo art. 628 da Consolidação das leis das Alfandegas, mandada executar pelo aviso n.º 54 de 24 de Abril de 1885: 40 rs. por volume, até 50 kilogrammas de peso, e 20 rs. por 10 kilos ou fracção de 10 kilos que accrescesse.

Essa mesma taxaçãõ vigorava ainda quando foi expedido o Decreto n.º 1.286 de 1893, que commetteu ás Docas o serviço de capatazias, pelo que ellas iniciaram a cobrança respeitando essas taxas.

Posteriormente, em 1894, a Nova Consolidação das Leis das Alfandegas, no art. 602, reproduziu aquelle artigo anterior citado, porém augmentou as taxas da seguinte forma:

“100 rs. por volume de peso não excedente de 50 kilos;

50 rs. por dezena ou fracção de dezena que exceder”,

disposição essa que a Companhia Docas de Santos passou a respeitar, porque é a taxa que passou a vigorar em todos os portos da Republica.

Mais tarde, a lei do orçamento da receita (attenção: — *a lei do orçamento da receita*) da Republica, n.º 428 de 10 de Dezembro de 1896, para o anno de 1897, no art. 12, determinou:

“Fica elevada a taxa cobrada nas capatazias, por volume, até 50 kilos, a 200 rs.; por dezena excedente, 100 rs.”.

E a Companhia de Dócas foi *constrangida* a obedecel-a, passando a cobrar essas taxas, (que correspondiam a 300 rs. por sacca de café de 60 kilos), igualmente respeitadas em todos os demais portos da Republica, até que, pelo art. 1.º, n.º 4, da lei n.º 3.070-A, de 31 de Dezembro de 1915,

(tambem lei do orçamento da receita da Republica); foram essas taxas reduzidas da seguinte forma:

“1,5 réis por kilogramma de mercadoria de importação nacional ou de exportação, sendo café; 0,5 réis, por kilogramma de quaesquer outras mercadorias de importação nacional ou de exportação; mantidas as taxas em vigor para as mercadorias estrangeiras de importação”,

e isto por que as mercadorias de exportação, bem como as de importação nacional, não pagando direitos aduaneiros, não estão sujeitas aos serviços de conferencia, abertura e fechamento dos volumes, função primordial do serviço de capatazias.

Pois bem, a Companhia Docas de Santos... continua a exigir a taxa de capatazias da antiga tabella de lei do orçamento de 1897!!!

Differença na cobrança

Cobrando, pois, de accordo com a lei antiga, de 1896, 300 réis por sacca de café exportado, a Companhia Docas de Santos cobra em excesso 210 réis por sacca, desde 1.º de Janeiro de 1916, até agora.

Da mesma forma, cobra a mais do que deveria, 270 réis por sacca de assucar importado, ou de feijão exportado, bem como cobra em excesso as taxas de exportação sobre todos os generos de producção nacional, como couros, carnes, tecidos, etc., e sobre os generos de importação de cabotagem, como o algodão, o çacão, sal, xarque, banha, etc.

Nenhum contracto ou accordo foi, *jamaiz*, feito com a Companhia Docas de Santos, para co-

brança das taxas de capatazia, além do contracto de 1893, que não estabeleceu taxa alguma, antes, expressamente, deixou estas a cargo de leis geraes, que regulassem o assumpto, para todos os portos da Republica.

Si a lei de orçamento para 1916 não tem força para alterar a taxa de capatazias a ser cobrada pela Companhia Docas de Santos, então a restituição será muito maior, porque foi em virtude da lei orçamentaria de 1897, absolutamente identica á actual, que ella elevou a taxa de capatazias de 150 para 300 réis, e, portanto, cobrou a mais 150 réis por sacca de café, desde 1897 até hoje.

Mas já vimos que tem; portanto, não ha si não restituir".

O mesmo brilhante caudico, num discurso pronunciado no Congresso Federal, tratou do assumpto palpitante das capatazias, com uma logica perfeita e em incisiva exposição. O "Jornal do Commercio", edição de S. Paulo, em 8 de Junho de 1922, resume aquella oração do parlamentar paulista, da seguinte forma:

"

 No porto de Santos, por exemplo, o acto do Governo que permittiu á respectiva empresa, aliás contra o contracto e as leis, a cobrança de taxas de capatazias, foi o decreto 1.285, de 17 de Fevereiro de 1893, o qual dispõe: **"As armazenagens e capatazias que não forem cobradas pela Alfandega e pertencerem á Companhia, serão cobradas de accordo com as que estão, ou forem, adoptadas para a Alfandega de Santos."**

Pois bem; depois desse decreto, as taxas de capatazias foram elevadas em varias occasiões, a cinco vezes o seu valor, quando se fez o contracto de caes, isto é, a 200 réis pelos primeiros 50 kilos

e 100 réis para cada dezena ou fracção accrescida, o que eleva a capatazia, por tonelada de mercadoria embarcada a 9\$700, taxa adicionada á carga e descarga, eleva o preço de embarque a 12\$800.

E' um serviço este que custava nos portos da Europa e dos Estados Unidos, 500 a 600 réis e nos da Argentina 1\$100.

Na sua grande obra sobre os portos maritimos da França, declara um notavel escriptor, o custo de embarque de uma tonelada de mercadoria descia a menos de meio franco, attingindo frequentemente a um franco e algumas vezes a um franco e meio.

Ora, as Companhias, como a do porto de Santos, que, seguindo as taxas da Alfandega nas suas elevações, fez subir esses preços a 12\$800, recusam-se hoje a reduzir as suas taxas, apesar da clareza dos dispositivos, que primitivamente as autorizavam e não encontram governo que as obrigue ao cumprimento da lei.

E' com abusos desta ordem que a empresa do caes de Santos, cujo capital deve ser amortizado em noventa annos, apesar de ter distribuido sempre aos seus accionistas grandes dividendos, deu-lhes uma acção nova por cada uma das antigas, no valor de 60 mil contos. Isto, nos primeiros trinta annos de exploração do caes.

Entretanto, nenhum direito tem ella á taxa da capatazias, que ella, até hoje, baseia na clausula 8.^a do seu contracto, que lhe impoz como obrigação o serviço de capatazias das Alfandegas, para o qual, aliás, não lhe attribuiu a taxa.

Ora, esse serviço só se refere ás mercadorias com passagem pela Alfandega; entretanto, porque se encarregou delle, aliás como onus imposto

peço contracto, cobra ella tambem as capatazias pelas mercadorias que não passam pela Alfandega, pelo serviço de carga e descarga, já retribuido com a taxa desse nome.

Foi para pôr fim a este abuso que varios exportadores de Santos, desesperados de obter uma solução do Governo, vieram ás portas dos Tribunaes. O grande crime do orador é o de defender-lhes o direito e permitta Deus, conclue, que o Sr. Ministro da Viação e o Governo pensem do mesmo modo”.

*

* *

Apreciado esse aspecto interessantissimo da discussão através da palavra do Dr. Villaboim, passemos a focalizar, mais detidamente, o serviço desempenhado pela Companhia das Docas e, em seguida, os preços por que se paga. Vêr-se-á, sob qualquer dos pontos de vista, a situação realmente angustiosa em que nos achamos e para a qual tanto urge prompto remedio. Assim,

As condições technicas

do Porto de Santos são, indubitavelmente, entre os outros portos do Brasil, as mais onerosas. Tratando-se de um porto puramente artificial, construido num lago pantanoso, um braço de mar sem correnteza sufficiente para evitar accumulações de lodo, antes com correnteza de molde a alongar a zona de calado baixo dentro do mar alto, tres kilometros fóra da costa, é elle um dos de mais difficil, sinão impossivel conservação em circumstancias satisfactorias.

Para complicar ainda mais esta situação, as docas foram construidas numa só linha de muralha, muito bonita e não menos custosa, para dar calado tão so-

mente a vapores pequenos, tal a profundidade que offerece, de 27 pés.

Estreitissimo que se apresenta o canal, a unica solução por lhe dar mais razoavel capacidade fôra dobrar para baixo a altura do caes: mas esta providencia redundaria em desproporção entre o avultado augmento de capital e o pouco lucro no tocante á melhora das condições do porto.

A razão deste augmento de capital, sem augmentar proporcionalmente a capacidade é devida ao facto de ser o custo principal de um porto a construcção da muralha, ao passo que a capacidade pôde ser augmentada, desde que se torne possivel o que se tem feito em Nova York, Buenos Aires, Bordeos e outros grandes portos do mundo: o improvisamento de docas de madeira, perpendiculares á muralha de pedra.

Problema sem solução definitiva, o calado do porto de Santos tem sido o "cavallo de batalha" de todás as cogitações. Assim, no "Jornal do Commercio", edição de São Paulo, de 14 de Abril de 1920, appareceu um artigo em que o Royal Mail commentou a insufficiencia da profundidade perto das Docas e em outros pontos do canal, allegando que, por essa razão, os seus vapores de typo "Orbita" não podiam entrar em Santos, pois precisavam de uma profundidade minima de 9.944 metros.

O Inspector de Portos, Rios e Canaes, a quem foi dirigida esta queixa enviou um parecer ao Ministro da Viação, dizendo que seria necessario tomar providencias para conseguir calado de 10 metros no porto de Santos.

Para esse fim, dizia o Inspector, era necessario arranjar uma profundidade ao longo das Docas, de 10 a 11 metros, com maré baixa e tambem abrir um canal da mesma profundidade perto da boia do ponto de Simões, onde a profundidade era só de 8 metros.

Em seu relatório, no entanto, Minar Roberts constatava a curva de 10 metros á distancia de 3 ou 4 kilometros fóra da barra; *pelo que imprescindivel se julgou, não sómente dragar profundidade maior dentro do canal, mas, ainda, abrir um canal da mesma profundidade 3 kilometros dentro do mar.*

Tal suggestão parece-nos absolutamente impraticavel pela impossibilidade de se manter um canal aberto em pleno mar alto, numa extensão de 3 kilometros. Seria mais um paliativo e mais uma desillusão; mais um remedio sem efficacia, mais uma medida incapaz de resolver o grande problema de transportes no Estado de S. Paulo.

Aliás, tudo indica e faz resaltar a situação de inferioridade do porto de Santos, sob todos os pontos de vista. Um estudo comparativo torna patente o nosso asserto. *Tomemos, para exemplo, o porto de Montreal, no Canadá. A differença é chocante.*

QUADRO N.º 13

	MONTREAL	SANTOS
Capital	\$39.000.000	\$45.000.000 @ 4\$000
Capacidade Armazens em toneladas	300.000 (excluindo os Silos)	50.000
Area Armazens	262.000 M ² (excluindo os Silos)	61.500 M ² (longo caes)
Desvios	108 Kilometros	34 Kilometros
Embarcações Entradas 1923	1.208	2.384
Profundidade	30 - 38	26 - 29
Numero de Vagões carregados num dia	1.000 - 1.800 (30 toneladas)	260 - 700 (8 toneladas)
Extensão Caes	14. Kilometros	5. Kilometros

A começar pela profundidade; ao passo que Santos lucha com a exiguidade do seu calado, de 27 a 29 pés, aquelle porto canadense offerece aos navios 33 pés

de fundo, ou sejam 11 metros nos logares mais rasos. E, entretanto, a despeito das dificuldades daqui e das facilidades de lá, entra no porto de Montreal, annualmente, uma media de 1.200 navios, enquanto que em Santos, em 1924, deram entrada 2.384 embarcações. Do que se infere a urgente precisão em que nos achamos de encontrar solução para tão sério problema.

Outros aspectos: o porto de Montreal conta com uma extensão total de caes de 14 kilometros; o de Santos tem uma extensão de 5 kilometros de caes. O que quer dizer que Santos, sob o ponto de vista da extensão do caes, está $2\frac{1}{2}$ vezes abaixo do normal. Assim, perguntamos:

Como arranclaremos 14 kilometros de caes em Santos, ou antes, 20 kilometros, para caminhar-mos parallelamente á expansão commercial futura?

Como conseguiremos mais desvios nas Docas, quando entre a muralha e os armazens interiores o espaço está tomado por duas linhas e entre os armazens interiores e os exteriores só existem mais duas linhas, isto tudo, por assim dizer, encostado nas casas commerciaes da cidade?

São perguntas que andam no ar, sem resposta. . . E o congestionamento se agrava, de dia para dia.

São expressivos os seguintes quadros, estampados no "O Estado de São Paulo", de 23 e 24 de Janeiro de 1925:

QUADRO N.º 14

CARGAS A TRANSPORTAR DE SANTOS PARA
O INTERIOR DO ESTADO

Datas	Mercadorias depositadas nos armazens das Docas (Toneladas)	Generos a granel a bordo de navios atracados e carvão existente em depósitos improvisados (Toneladas)	Mercadorias para descarga directa, existentes nos navios ao largo (Toneladas)	Mercadorias para descarga directa em navios esperados para breve (Toneladas)	Total geral (Tonel das)
1924:					
Janeiro, 4 . . .	19.124	23.102	—	19.100	61.326
Fevereiro, 1 . . .	24.753	13.368	—	17.100	55.221
Março, 7	27.849	34.707	18.400	3.834	84.820
Abril, 4	33.144	27.548	6.080	10.258	77.031
Maio, 2	33.013	30.508	8.550	34.600	106.671
Junho, 6	31.853	35.893	15.921	28.140	111.807
Julho, 4	25.291	29.711	1.760	18.728	75.491
Agosto, 16 . . .	27.272	62.152	24.948	10.554	124.926
Setembro, 5 . . .	39.175	36.934	34.489	11.000	124.595
Outubro, 6 . . .	43.592	52.456	14.839	15.370	126.258
Novembro, 25 . .	37.041	49.027	36.187	11.580	133.837
Dezembro, 3 . . .	34.161	41.546	33.028	44.569	193.306
Dezembro, 16 . .	32.661	52.327	34.929	42.810	162.729
Dezembro, 29 . .	32.168	53.214	72.165	36.458	194.006
1925:					
Janeiro, 20 . . .	28.308	52.744	108.459	22.782	212.293

Melhor se aprecia o facto por uma consulta á relação abaixo, na qual se vêem as médias diarias dos vagões carregados pelas docas e por estas entregues á S. P. R.

QUADRO N.º 15

1924	Vagões
Janeiro	413,6
Fevereiro	361,6
Março	338,3
Abril	260,3
Maio	359,1
Junho	384,2
Julho	414,2
Agosto	336,9
Setembro	341,6
Outubro	Faltand.
Novembro.	417,4
Dezembro.	475,0
1925	
Janeiro	545,0

O estudo destes quadros é interessante. Elle torna bem clara a situação. Tanto que a Commissão Reguladora de Transportes e Abastecimentos do Estado declarou, na mesma data, que tinha proposto 4 medidas para aliviar a congestão em Santos. Essas medidas foram:

“a) augmento de material rodante — o que foi praticado, conforme vimos;

“b) funcionamento dos dous planos da Serra — o que tambem foi feito, como na occasião, detidamente, referimos, analyzing a capacidade de ascensão da estrada;

“c) augmento do numero de horas de trabalho, — o que, igualmente, se praticou, dentro das condições ma-

terias dos planos da Serra e do seu serviço, segundo noticiámos;

“d) extensão do serviço aos domingos e feriados — o que não se conseguiu, nem se conseguirá, porque o commercio não encontra carroceiros nem pessoas para carga e descarga de vagões, que se sujeitem a trabalhar nos dias consagrados ao descanso”.

Declarou mais a Comissão que se achava sem mais elementos para resolver a situação, e notamos que esta declaração refere-se exclusivamente á São Paulo Railway, quando nos parece que a culpa também deve ser partilhada pela Companhia Docas de Santos.

Na segunda columna do quadro acima, notamos o numero de toneladas depositadas nos armazens das Docas. Esta tonelagem nunca passou de 44.000. Ora, é sabido que, pela extensão do caes em Santos, ha sempre uma linha dupla de vapores, carregando e descarregando, os exteriores descarregando por cima dos interiores, e mais 30 ou 40 vapores no canal, que nem podem chegar perto das Docas.

Quer dizer que, si a capacidade dos armazens das Docas é limitada a 44.000 toneladas, correspondentes a menos de duas semanas de trafego, o problema não póde, nem poderá jamais ser resolvido por qualquer augmento de intensificação do serviço de transportes da São Paulo Railway. **O encalhe das mercadorias, em qualquer hypothese, será fatal. Evital-o é tão impossivel como impossivel é o augmento proporcional das Docas e mais impossivel ainda simular com artificios as insanaveis difficuldades naturaes de um porto nas condições do porto de Santos.**

Mas encaremos ainda a situação, através de um novo prisma, o das

Taxas

que são elevadissimas.

Nem vamos nós comparal-as com as adoptadas em portos estrangeiros, variantes entre 1 franco e 40 centimos por tonelada. Basta que comparemos as taxas de Santos com as do porto do Rio de Janeiro.

Em nosso mappa n.º 3 notamos a renda bruta da Companhia Docas de Santos, de 1910 até 1922. A somma destas rendas brutas orça por 261.546:687\$000. Verificamos, por outro lado, a tonelagem total de Santos, nesse mesmo periodo, montante em 20.286.000 toneladas. **Divida-se a renda bruta total pela tonelagem total. Ter-se-á um preço de Rs. 12\$900 para cada tonelada. Essa foi a taxa media por tonelada em tal lapso de tempo.**

Atenhamo-nos, agora, ao mappa n.º 4. Encontramos, para o Rio de Janeiro, uma renda bruta total de 105.815:200\$000. **A tonelagem correspondente é de 28.418.369 toneladas. Effectue-se a divisão: — encontramos uma taxa media, por tonelada, de Rs. 3\$720.**

Esses algarismos são eloquentes!

No tocante ao porto de Santos, reputamos este nosso calculo perfeitamente exacto. No que concerne ao do Rio ha, talvez, uma certa possibilidade de engano, devido á differença da applicação das taxas. Póde ser argumentado que nem toda carga passa pelas Docas do Rio e que, tambem, deviamos juntar a tonelagem estrangeira naquelle porto á tonelagem por cabotagem. Mas é preciso observar que, no caso do Rio de Janeiro, baja embora muita carga não trafegada pelo caes, paga esta, da mesma forma, uma taxa qualquer.

Comparando-se, no quadro abaixo, as cifras, correspondentes ás taxas de Santos e do Rio de Janeiro, pensamos não errar, affirmando que a taxa media do Rio, por tonelada, incluindo importação e exportação estrangeira e cabotagem, não ultrapassa a quantia de Rs. 4\$000.

E é preciso frisar: a Companhia arrendataria das Docas do Rio de Janeiro, que faz todo o serviço nas Docas, tem uma recompensa bruta de, mais ou menos, 37 % das rendas brutas das Docas. Ora, 37 % sobre Rs. 4\$000, é Rs. 1\$480, e com esta importancia a Companhia arrendataria paga todas as suas despezas e auferê um lucro razoavel.

Vejamos o quadro a que acima nos referimos:

QUADRO N.º 16

HISTORICO	RIO	SANTOS
Carvão descarregado e depositado em terra	3\$000	6\$500
Importação estrangeira despachada s/a	5\$500	11\$500
Despacho commum de importação estrangeira	7\$500	11\$500
Importação e exportação ao longo da costa	2\$500	7\$500
Exportação para o estrangeiro	2\$500	7\$500
Ferro, manganez e monazito	2\$000	6\$500
Sal, assucar, carvão, etc, importação ao longo da costa	1\$500	6\$500

Haverá algarismos mais abonadores das nossas asserções e prova mais provada do contraste entre o porto de Santos, a sua Companhia Docas com o desenvolvimento das forças productivas do Estado de São Paulo?

Um financista inglez, referindo-se á São Paulo Railway, ao seu papel na rede ferroviaria paulista, denominou-a, com muita propriedade, o "gargalo da garrafa".

Diante do que acabamos de expôr, exemplificar, comparar e commentar, uma outra imagem nos é suggerida em complemento áquella da imaginação britannica. E, pois, temos que, si a São Paulo Railway é um gargalo de garrafa, o porto de Santos, com suas pessimas condições naturaes, com suas

custosíssimas Docas, com as taxas exorbitantes desta, é, certamente, a rolha que fecha, detem e prende as grandes reservas da nossa força econômica...

Em conclusão lembramos mais uma vez a nova sobre-taxa lançada pelas companhias de navegação estrangeira de \$ 4.00 por tonelada pela retenção de seus navios em Santos que chega a assombrosa quantia \$ 4.000.00 por anno. Peior ainda, por uma noticia ultimamente chegada, as companhias de navegação americanas resolveram não aceitar mais carga para Santos mesmo recebendo esta sobre-taxa.

COMPANHIA DOCAS DE SANTOS

A) Taxas dos caes pagas pelos navios e incluídas no preço de fretamento dos mesmos:

1.º *Taxas de atracação:*

Por dia e por metro linear de cáes occupado por navio a vapor \$700

Por dia e por metro linear de cáes occupado por navios que não sejam movidos a vapor \$500

2.º *Taxas de carga e descarga:*

Pela utilização dos cáes para a carga e descarga de mercadorias e quaesquer generos e pela dragagem e desobstrucção do porto, por kilogramma \$002.5

B) Taxas dos serviços prestados á mercadoria e pagas directamente pela mesma:

1.º *Taxas de capatazias:*

De accôrdo com a Consolidação das Leis das Alfandegas
Por volume de peso não excedente a 50 kilos \$200

Por dezena ou fracção de dezena que exceder \$100

2.º *Taxas de armazenagem:*

Até 30 dias na razão de 1 % ao mez, por todo o tempo desde a data da descarga.

Até 60 dias na razão de 1 ½ % em cada mez, por todo o tempo desde a data da descarga.

Até 90 dias na razão de 2 % em cada mez, por todo o tempo desde a data da descarga.

Pelo tempo que decorrer alem dos 90 dias 3 % ao mez.

C) Taxas dos serviços não obrigatorios nos contractos da Companhia Docas e facultativos ao commercio e á navegação:

1.º *Taxas de armazenagem para exportação:*

Taxa de armazenagem de Café, nos armazens externos, qualquer que seja o tempo da armazenagem, com espaço para beneficio e ensaque, por sacca	\$100
Armazenagem de Café ensaccado, depositado nos armazens internos para embarque por sacca no 1.º mez 100 réis e mais 50 réis por cada mez seguinte.	

Esta taxa tem abatimento em certas condições.

2.º *Taxas de carga, descarga, estiva de wagons e seu transporte do cães para a estação da São Paulo Railway e vice-versa:*

Carvão, por tonelada	2\$000
Sal, por tonelada	2\$000
Quaesquer mercadorias a granel ou volumes indivisíveis até o peso de 1.500 kilogrammas, por tonelada . . .	2\$000
Volumes de peso de 1.500 até 6.000 kilogrammas, por tonelada, preço convencional	
Volumes de peso excedente de 6.000 kilogrammas, por tonelada, preço convencional.	

D) *Taxas dos serviços prestados aos navios, não comprehendidos nos contractos da Companhia Docas:*1.º *Taxa de estiva dos navios:*

Por tonelada	1\$000
------------------------	--------

2.º *Taxa de fornecimento d'agua aos navios:*

Por metro cubico	1\$500
----------------------------	--------

PORTO DO RIO DE JANEIRO

TAXAS

1	Alem do prazo convencional para navios, por metro linear de caes por dia	\$700
2	Conservação do porto, de mercadoria de importação estrangeira por kilo descarregando no caes ou sobre agua, ou em qualquer ponto da bahia	\$001
3	Carga ou descarga não comprehendendo estiva	\$0015
	(a) Importação estrangeira	\$001
	(b) Cabotagem ou exportação estrangeira	
4	Capatazias:	
	(a) Importação estrangeira recolhidos na Alfandega em volumes de peso:	
	Até 500 kilos	\$005
	De mais de 500 kilos	\$010
	(b) Para os generos de importação estrangeira de despacho sobre agua em volumes de peso:	
	Até 500 Kilos	\$003
	" 1.000 "	\$005
	" 3.000 "	\$008
	" 5.000 "	\$010
	" 20.000 "	\$015
	" 50.000 "	\$020
	" 100.000 "	\$030
	(c) Para o carvão de pedra importado do estrangeiro	\$0015
	(d) Para os generos de exportação para o estrangeiro	\$0015
	(e) Cabotagem, importação ou exportação	\$0015
	(f) Para exportação estrangeira de ferro, manganez, areias monaziticas.	\$001
	(g) Para sal, assucar e carvão nacional, cabotagem transporte dos armazens externos para estações de Estradas de Ferro ou vice-versa	\$001

TAXAS POR TONELADA

Dos armazens interiores até os armazens exteriores ou até os exteriores das Estradas de Ferro na cidade e vice-versa por tonelada:

Carvão descarregado e entregue em terra	3\$000
Serviços de importação estrangeira despachados sobre água	5\$500
Serviços de importação estrangeira recolhidos aos armazens internos.	7\$500
Serviços de importação e exportação por cabotagem	2\$500
Serviços de exportação para o estrangeiro	2\$500
Minérios de ferro, manganês e areias monaziticas	2\$000
Sal, assucar, e carvão nacional	1\$500

Porcentagens que cabem á Companhia arrendataria das Docas do Rio de Janeiro:

50 % da renda bruta até 3.000:000\$
30 % da renda bruta de 3.000:000\$ até 6.000:000\$
28 % da renda bruta de 6.000:000\$ até 9.000:000\$
22 % da renda bruta de 9.000:000\$ para cima.

PORTO DE SANTOS
Renda Bruta e Tonelagem 1910-1924

ANNO	RENDA	Toneladas Importadas	VALOR	Toneladas Exportadas	VALOR	Importação Cabotagem Toneladas	VALOR	Exportação Cabotagem Toneladas	VALOR	Tonelagem Total	VALOR TOTAL	N.º Vapores Entrada	ANNO
1910	14.852.219\$	676.508	141.799.909\$	451.095	287.142.602\$	122.505	42.513.593\$	14.697	20.012.656\$	1.264.805	486.468.760\$	1.574	1910
1911	18.097.752\$	861.831	191.413.943\$	558.623	480.899.954\$	141.762	44.984.553\$	15.273	21.752.953\$	1.577.480	739.051.403\$	1.634	1911
1912	23.227.120\$	1.112.590	248.698.304\$	566.217	530.135.051\$	81.000	74.397.112\$	20.000	23.017.503\$	1.879.807	876.247.970\$	1.761	1912
1913	27.785.592\$	1.351.256	273.103.188\$	663.000	490.279.306\$	66.352	77.179.254\$	23.000	29.013.624\$	2.203.678	869.635.372\$	1.939	1913
1914	18.008.794\$	838.839	135.899.175\$	544.058	352.949.350\$	59.000	77.186.453\$	19.000	27.527.000\$	1.550.897	593.561.978\$	1.652	1914
1915	16.914.971\$	552.000	156.886.816\$	776.578	465.212.904\$	80.000	90.810.154\$	42.000	51.924.000\$	1.550.578	764.833.874\$	1.396	1915
1916	17.389.717\$	571.000	215.572.013\$	685.503	489.632.425\$	56.000	99.871.445\$	53.000	66.870.000\$	1.475.503	871.945.883\$	1.268	1916
1917	15.205.000\$	411.000	227.546.877\$	618.000	422.334.512\$	82.000	128.059.806\$	42.000	69.989.223\$	1.223.000	847.930.420\$	1.177	1917
1918	15.437.000\$	363.000	257.699.609\$	486.546	371.446.402\$	9.021	175.201.721\$	32.246	84.595.623\$	1.159.546	888.943.355\$	1.144	1918
1919	22.533.815\$	609.786	381.014.790\$	764.806	1.087.487.101\$	3.319	145.720.499\$	40.633	81.624.181\$	1.588.544	1.675.846.571\$	1.504	1919
1920	23.554.218\$	681.150	613.456.564\$	771.678	860.476.150\$	3.115	144.674.597\$	54.565	135.627.019\$	1.690.508	1.754.234.330\$	1.804	1920
1921	25.452.362\$	590.457	508.567.915\$	653.056	841.016.878\$	6.686	176.478.623\$	35.332	91.006.718\$	1.475.531	1.617.070.134\$	1.757	1921
1922	23.114.927\$	702.787	471.141.991\$	602.219	1.150.575.281\$	1.573	251.324.362\$	56.618	140.180.824\$	1.643.197	2.013.222.478\$	2.050	1922
1923		985.181	763.549.729\$	746.519	1.640.347.787\$	8.728		66.000		2.066.428	2.803.996.000\$	2.384	1923
1924		1.235.980	969.732.598\$	703.375	2.125.597.383\$						3.000.000.010\$	2.421	1924
Total por Ton.	261.546.687\$ 12\$896									20.286.004			

Approximado

PORTO DO RIO DE JANEIRO

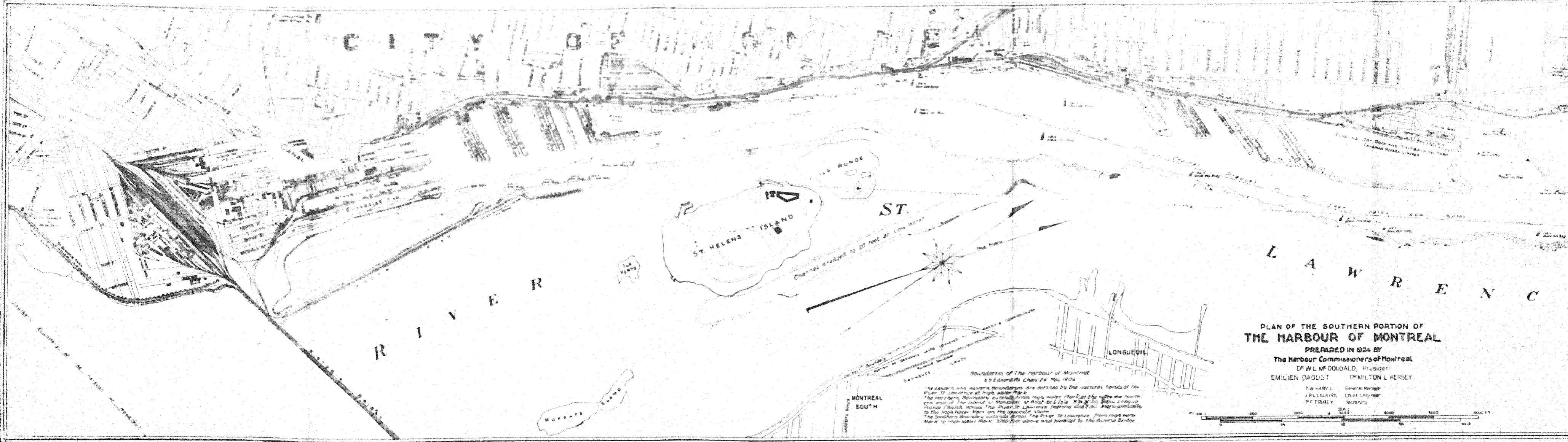
Renda Bruta e Tonelagem Estrangeira 1910 - 1924

ANNO	RENDA PAPEL	Toneladas Importadas	VALOR	Toneladas ¹ Exportadas	VALOR	Toneladas Total	VALOR TOTAL	N.º Vapores	Extensão Caes	Cabotagem Toneladas	ANNO
1910	1.298.854\$	1.808.612	264.415.371\$	445.059	115.360.229\$	2.253.671	379.775.600\$	1.259			1910
1911	4.155.823\$	1.947.634	289.384.706\$	339.988	121.819.726\$	2.287.622	411.204.432\$	1.263			1911
1912	5.677.706\$	2.310.955	341.294.687\$	366.205	158.918.719\$	2.677.160	530.213.406\$	1.395			1912
1913	8.700.375\$	2.756.372	392.329.449\$	332.045	119.508.000\$	3.188.417	511.837.449\$	1.494			1913
1914	7.012.530\$	1.617.767	227.175.890\$	371.472	95.011.181\$	1.989.239	322.187.071\$	1.302			1914
1915	6.524.083\$	1.436.325	244.193.088\$	569.045	176.354.944\$	2.005.370	420.547.033\$				1915
1916	6.248.232\$	1.379.750	358.008.946\$	720.043	196.675.904\$	2.099.793	554.684.650\$				1916
1917	7.417.575\$	1.007.385	365.125.903\$	607.026	267.154.973\$	1.614.411	632.280.896\$	1.990		250.000	1917
1918	8.343.514\$	907.018	460.425.890\$	566.365	251.490.046\$	1.473.383	711.916.535\$	2.423		460.000	1918
1919	12.587.426\$	1.453.650	581.217.000\$	456.302	348.172.000\$	1.909.952	929.389.000\$	2.551		450.000	1919
1920	13.191.141\$	1.863.642	966.795.000\$	653.781	261.518.000\$	2.517.423	1.228.205.000\$	3.450		453.000	1920
1921	12.838.773\$	1.445.874	739.955.000\$	512.383	274.968.000\$	1.958.257	1.014.923.000\$	2.753		386.000	1921
1922	11.819.988\$	1.809.931	779.358.000\$	634.690	429.191.000\$	2.444.671	1.208.549.000\$	2.990	3.297 M	502.000	1922
1923											1923
1924											1924
Total por Ton.	105.815:200\$ 3\$720						28.419.369\$				

1921 Toneladas sobre os caes 1.532.000

1922 Toneladas sobre os caes 2.063.000

PLANTA DO PORTO DE MONTREAL.



PLAN OF THE SOUTHERN PORTION OF THE HARBOUR OF MONTREAL

PREPARED IN 1924 BY

The Harbour Commissioners of Montreal

DR W L McDougald, President

EMILIE D'AGOST, Secretary

J. W. HAVILL, General Manager

J. P. BLAIR, Chief Engineer

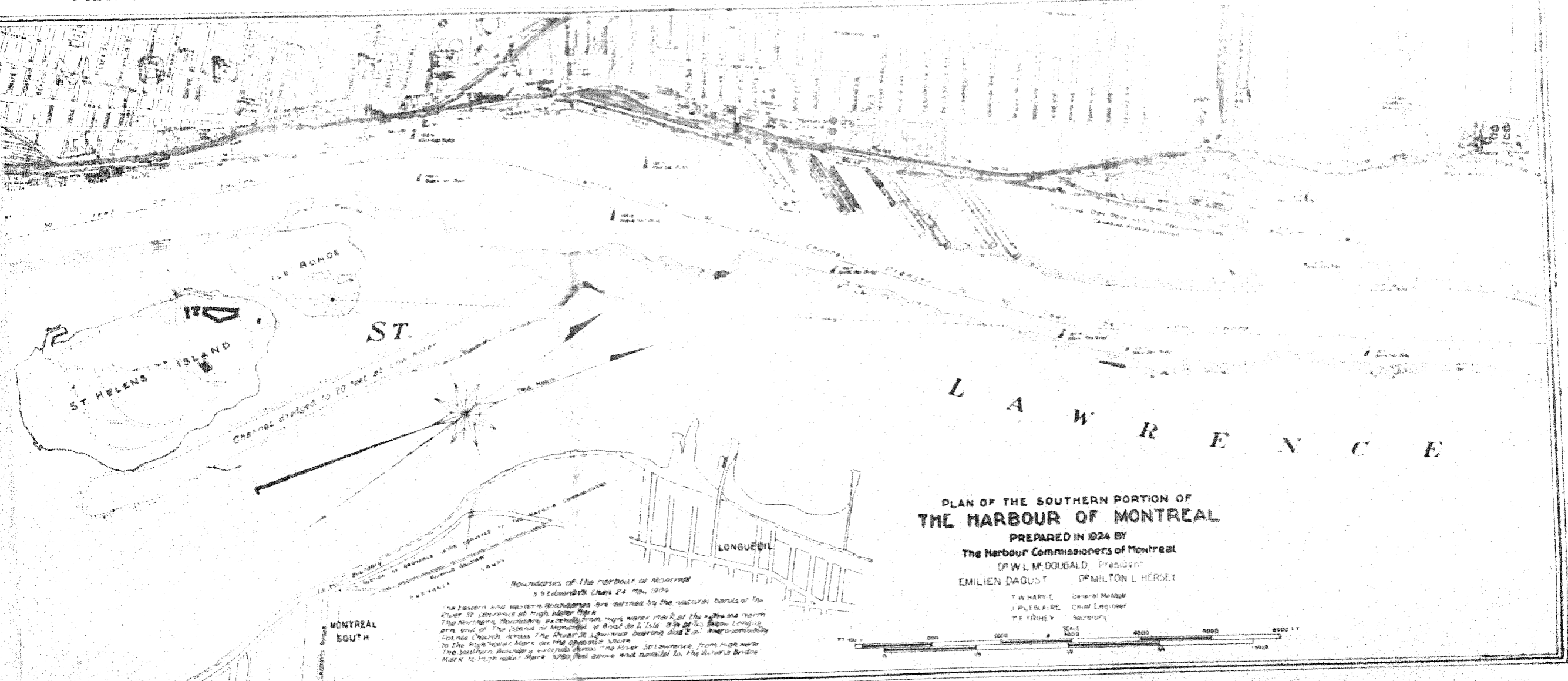
T. F. TRIVY, Secretary

Boundaries of the Harbour of Montreal as established by the Act of the 24th May 1905

The Eastern and Western boundaries are defined by the natural banks of the River St. Lawrence at high water mark. The Northern boundary extends from high water mark at the north end of the Island of St. Helens, at 1500 ft. to 1500 ft. below Longueuil. The South boundary across the River St. Lawrence during low tide, immediately to the high water mark on the opposite shore. The Southern boundary extends across the River St. Lawrence, from high water mark to high water mark, 3760 feet above and parallel to the Victoria Bridge.



PLANTA DO PORTO DE MONTREAL



PLAN OF THE SOUTHERN PORTION OF THE HARBOUR OF MONTREAL

PREPARED IN 1924 BY

The Harbour Commissioners of Montreal

DR. W. L. MCGUGALD, President

EMILIE D'AGOST

MILTON L. HERSEY

T. W. HARRY, General Manager

J. P. LEBLANC, Chief Engineer

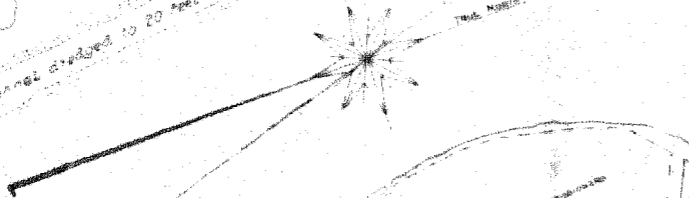
T. E. TRIEY, Secretary

MONTREAL SOUTH

LONGUEUIL

LAWRENCE

ST. HELENS ISLAND
 Channel dredged to 20 feet at low water



Boundaries of the Harbour of Montreal as determined by the Act of 24 May 1904

The Eastern and Western boundaries are defined by the natural banks of the River St. Lawrence at High Water Mark. The Northern boundary extends from High Water Mark at the extreme north end of the Island of Montreal to Point de l'Isle, 8 1/2 miles long, to the Point de l'Isle across the River St. Lawrence bearing due East perpendicular to the High Water Mark on the opposite shore. The Southern boundary extends from the River St. Lawrence, from High Water Mark to High Water Mark, 1000 feet above and parallel to, the Victoria Bridge.





O PROJECTO

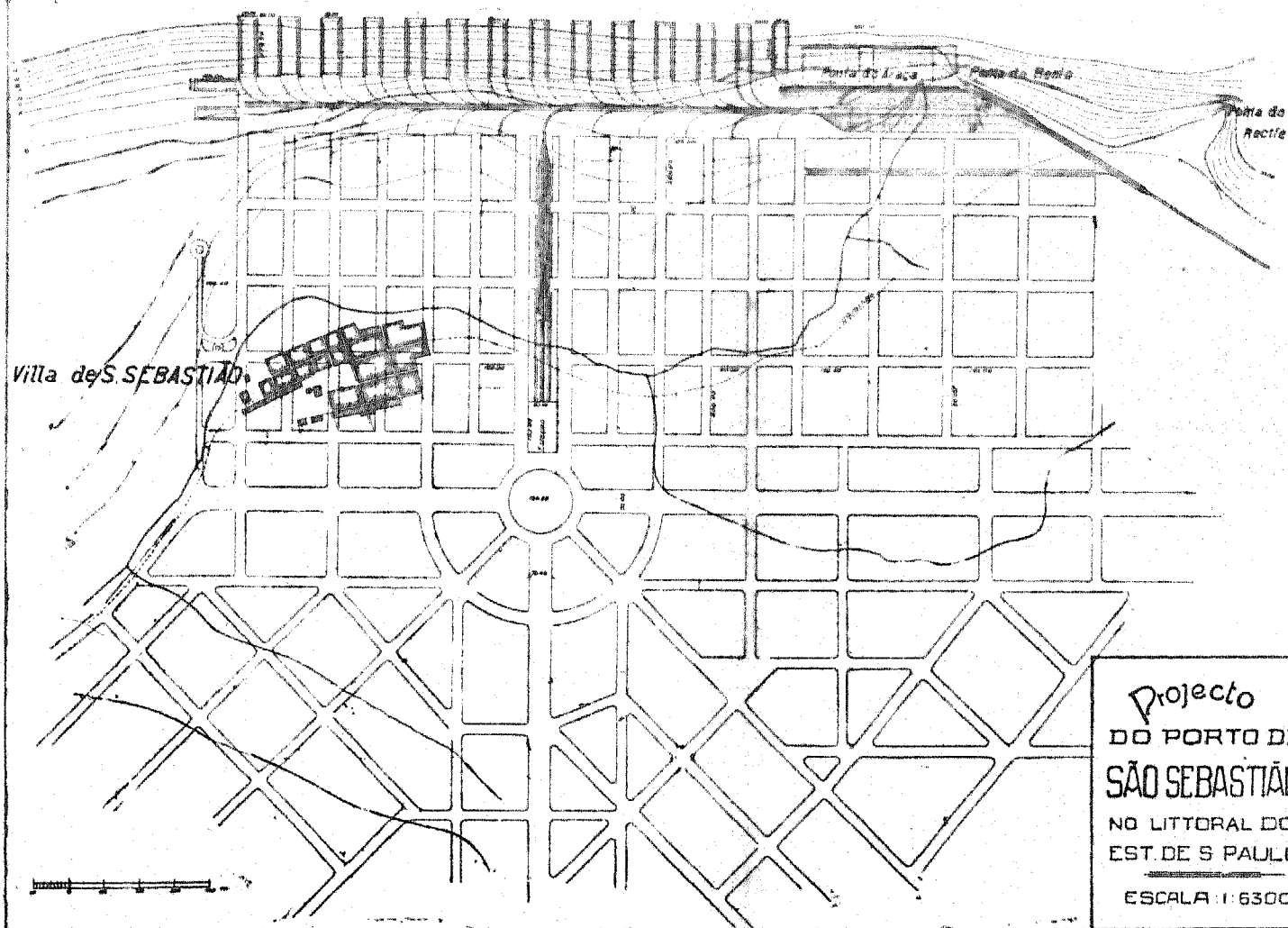
SÃO SEBASTIÃO—CAMPINAS—JUNDIAHY

I

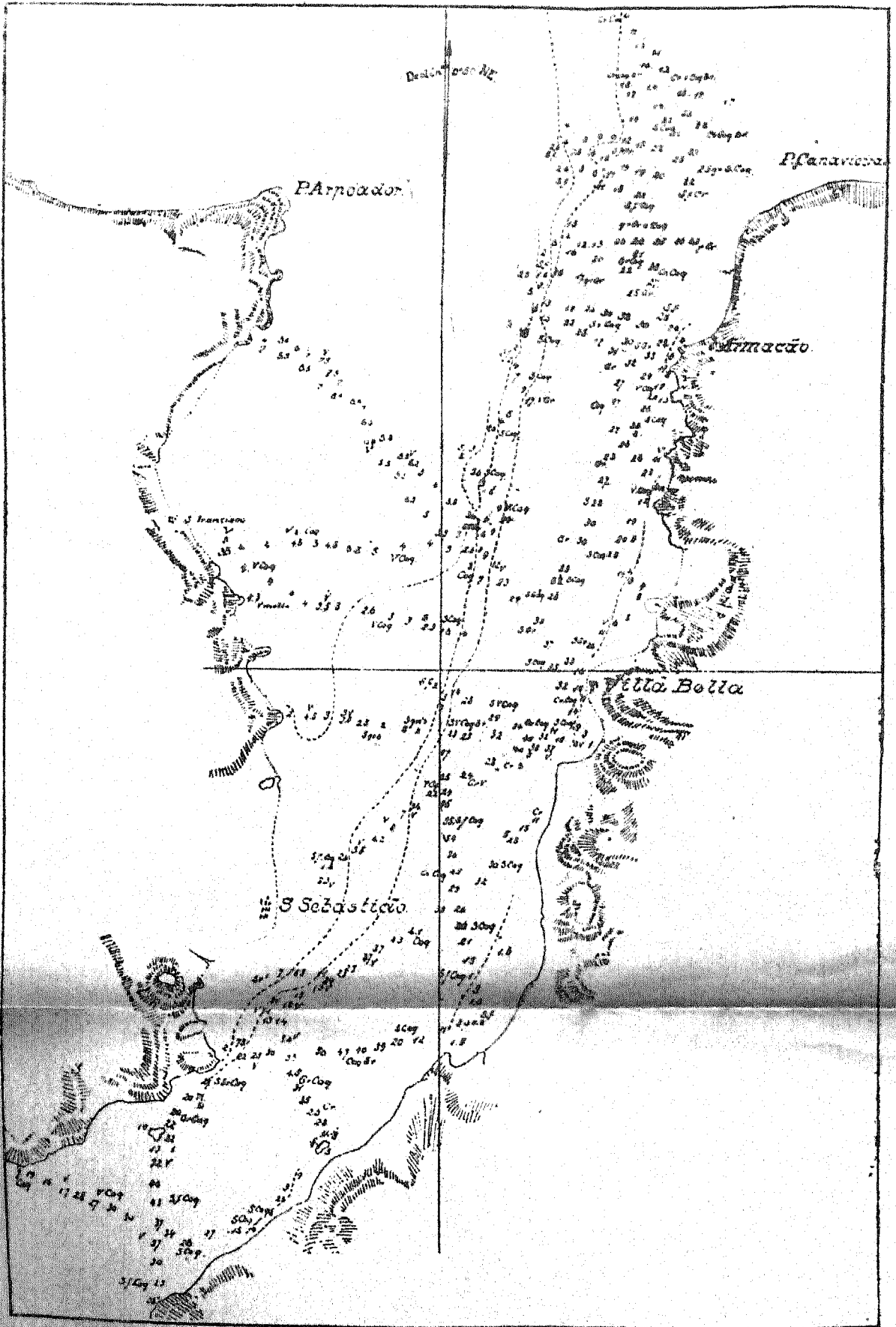
AS TRES SOLUÇÕES DO PROBLEMA. —
DADOS PARA UM ESTUDO COMPARATIVO
FINANCEIRO. — O PROJECTO SÃO SEBAS-
TIÃO - CAMPINAS - JUNDIAHY; SUAS EXCE-
PCIONAES VANTAGENS. — A LOGICA IRRE-
FUTAVEL DOS NUMEROS.

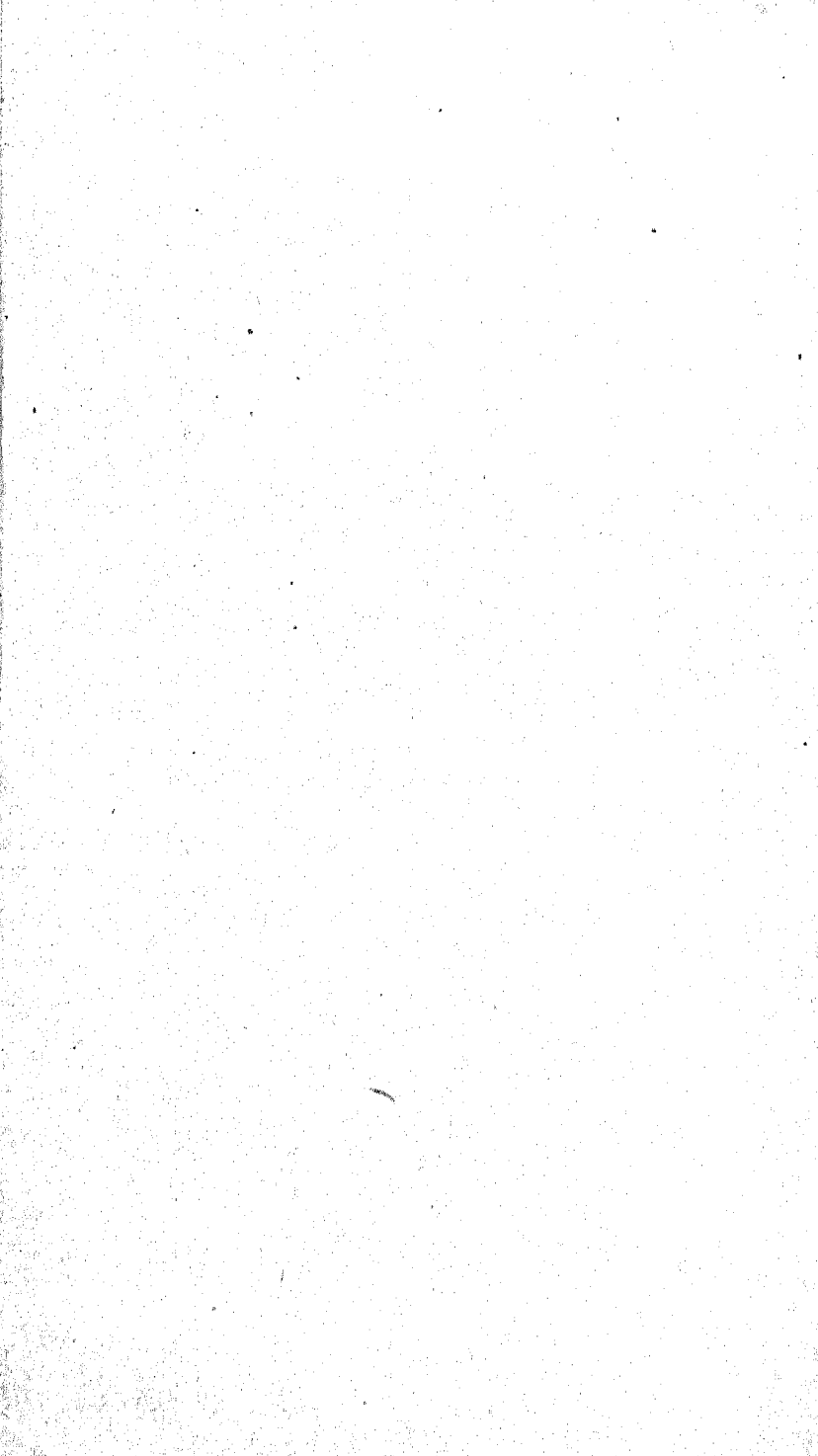
PROJECTO INICIAL DAS DOCAS EM SÃO SEBASTIÃO (4 MOLHES)

CANAL DE SÃO SEBASTIÃO



CANAL DE SÃO SEBASTIÃO





O estudo dos actuaes meios de transporte no Estado de São Paulo revela, desde logo, a deficiencia dos necessarios ao serviço regional de importação e exportação maritimas.

E, essa deficiencia resulta da capacidade limitada e do custo exorbitante com que, mercê de seu apparelhamento, a São Paulo Railway e as Docas de Santos oneram os artigos que precisam transitar pelos seus armazens. Olvida-se, no entanto, com lamentavel des-caso, que a producção paulista deverá ser vendida, nos mercados estrangeiros, em concorrência com as de outros paizes. . .

Em condições taes, cabe ao Governo, ineluctavelmente, o dever de providenciar, com urgencia, para que a producção do Estado tenha ao seu dispôr uma organização de transportes, cujas características sejam: grande capacidade e pequeno custo. Já é tempo de São Paulo libertar-se desses entraves ao seu desenvolvimento que são os, óra, imprestaveis serviços da São Paulo Railway e da Companhia Docas de Santos. Comquanto essas empresas tenham sido, não ha negar, factores poderosos, em tempos idos, da prosperidade do Estado, erros visceraes de construcção, de consequencias remotas e que se fazem sentir agóra com intensidade, transformaram-n'as em cerceadoras do progresso e da riqueza de uma zona, em cuja productividade têm as finanças nacionaes seu mais forte esteio.

Apenas tres soluções viaveis se deparam ao Governo do Estado para resolver tão relevante problema:

- 1.º) Encampar a São Paulo Railway com todas as suas bemfeitorias e, a seguir, augmentar a sua capa-

- cidade de trafego, electrificando-a, e baixar suas tarifas actuaes, de modo a permittir a exportação de generos outros que não exclusivamente o café.
- 2.º) Construir uma nova estrada de ferro, de linha dupla, de Mayrink ou São Roque até Santos, e expropriação das Docas.
 - 3.º) Executar o projecto São Sebastião - Campinas - Jundiahy, ligando essas localidades por uma estrada de ferro e construindo um porto na primeira dellas, e ligando Santos por um ramal.

Para se fazer um estudo comparativo entre as tres soluções apontadas, precisamos ter presentes alguns dados já conhecidos e a respeito de cuja accetabilidade já nos manifestámos em passagens anteriores.

São elles:

1.º) — Preço da encampação da São Paulo Railway £	7.000.000
2.º) — Augmento da capacidade de trafego da São Paulo Railway £	3.000.000
3.º) — Capitalização das Docas de Santos	180.000:000\$000
4.º) — Custo da construcção da Estrada de Ferro de Mayrink a Santos, cerca de 180.000:000\$.	\$ 20.000.000
5.º) — Custo da construcção do porto e da Estrada de Ferro de São Sebastião	\$ 24.000.000
6.º) — Renda líquida media da São Paulo Railway entre 1912 e 1924	12.000:000\$000
7.º) — Receita bruta da Companhia Docas de Santos, entre os annos de 1910 a 1923 (media)	20.000:000\$000
8.º) — Tonelagem media de mercadorias transitadas pela Companhia Docas de Santos, entre 1910 e 1923	1.600.000
9.º) — Como não conseguimos obter dados sobre a renda líquida de Companhia Docas de Santos poderemos calculal-a, tomando, para isso, por base, a importancia de Rs. 2\$500, como sendo a em que fica para a Companhia cada tonelada de mercadoria que transita por seus armazens. Aquella quantia corresponde, mais ou menos, á 5.ª parte do que a Companhia recebe, em media, por tonelada que transita em seus armazens. Valendo-nos desses dados, podemos cal-	

- cular a despesa total da Companhia, annualmente, em que transitam por seus armazens 1.600.000 toneladas por anno, em 4.000:000\$000
- Deduzindo-se desta ultima importancia da receita bruta annual, teremos, como renda liquida, por anno, cerca de 16.000:000\$000
- 10.º) — Para o presente cotejo, admittimos que, qualquer que seja a operação a que recorra o Governo do Estado, elle necessitará de um emprestimo externo, que, para os fins por nós collimados, supponmos, será, nas seguintes condições: — Juros de 8 %, com 1 ½ % de amortização; typo de emissão — 94,12; despezas 4 pontos; restando, assim, para o Governo, liquidos, 90,00. Admittiremos, tambem, para o calculo, o valor de Rs. 9\$000 para o dollar e a libra esterlina como valendo \$4,70 (ouro americano).
- 11.º) — Admittiremos, igualmente, que o ramal de Mayrink a Santos venha a ter uma renda liquida annual de Rs. 4.000:000\$000, embora esta somma nos pareça exaggerada, por diversas razões explicadas em outro logar.
- 12.º) — Na hypothese da construcção do ramal acima, será preciso gastarem-se, pelo menos, \$5.000.000, em melhorar as linhas centraes da Sorocabana, e outro tanto para augmento da extensão das Docas de Santos.

Servindo-nos desses doze dados, em que se esteiam os calculos que se seguem, passemos agora a fazer um estudo comparativo da responsabilidade financeira que resultará para o Governo da escolha de um dos tres projectos mencionados; e, isso, sem nos deslembrarmos de que o criterio primacial para a referida escolha deverá ser o de exigir dos projectos que realizem estas duas condições:

- a) grande capacidade de trafego;
- b) tarifas baixas.

Expressivos, na singela exposição dos quadros abaixo, falam os algarismos com o prestigio da sua

logica fria e, por isso mesmo, muito mais convincentes e imperiosos. Em face uns dos outros, resalta, nua e insophismavel, a verdade dos factos, com a eloquencia das affirmativas destemerosas de contradicta...

Assim, vejamos:

I

SÃO SEBASTIAO — CAMPINAS OU JUNDIAHY — SANTOS —
E CONSTRUÇÃO DO PORTO

Custo da Estrada de Ferro e do Porto, Rs. 210.000:000\$000	\$ 24.000.000
Debentures necessarios, ao typo 90	\$ 26.600.000
Juros das debentures, durante tres annos da construcção, á razão de 8 %	\$ 6.384.000
O producto do emprestimo externo de \$ 24.000.000, depositado, durante anno e meio (media), á razão de 6%, vencerá de juros	\$ 2.160.000
Serviço de juros	\$ 4.224.000
Debentures e respectivo serviço de juros, conforme parcellas acima.	\$ 30.824.000
Emissão total, que será tomada para base do calculo	\$ 31.000.000
Serviço annual de juros e amortização (9 ½ %)	\$ 2.945.000

E todas as probabilidades de LUCROS.

II

MAYRINK — SANTOS
E AQUISIÇÃO DAS DOCAS DAQUELLE PORTO

Custo da Estrada de Ferro	\$ 20.000.000
Debentures necessarios, ao typo 90	\$ 22.222.000
Serviço de juros (Liquido)	\$ 3.333.000
Debentures e serviço de juros, conforme parcellas acima, para a Estrada de Ferro	\$ 25.555.000
Em algarismos redondos	\$ 26.000.000
Debentures necessarias á aquisição das Docas de Santos, \$ 20.000.000, typo 90	\$ 22.222.000
Total das debentures, em algarismos redondos	\$ 49.000.000
Melhoramentos indispensaveis na E. F. Sorocabana	\$ 5.500.000
Melhoramentos indispensaveis nas Docas de Santos	\$ 5.500.000
Importancia total das debentures.	\$ 60.000.000

Renda líquida da E. F. Sorocabana, Rs. 4.000:000\$000	\$	444.000
Renda líquida das Docas, Rs. 16.000:000\$000	\$	1.777.000
Serviço de juros e amortizações, annualmente, sobre....		
\$ 60.000.000	\$	5.700.000
<i>Prejuizo</i>	\$	3.479.000

III

DESAPROPRIAÇÃO DA SÃO PAULO RAILWAY
E ACQUIZIÇÃO DAS DOCAS DE SANTOS

Custo da Estrada de Ferro	£	7.000.000	
Custo dos melhoramentos indispensaveis	£	3.000.000	
			£ 10.000.000
Debentures necessarias, typo 90			\$ 47.000.000
Debentures para a aquisição das Docas			\$ 52.222.000
Debentures para melhoramentos indispensaveis nas Docas			\$ 22.000.000
Importe total das debentures			\$ 5.500.000
ou,			\$ 79.722.000
Em numeros redondos.			\$ 80.000.000
Renda líquida da São Paulo Railway, Rs. 12.000:000\$000			
a 9\$000			\$ 1.333.000
Renda líquida das Docas			\$ 1.777.000
			\$ 3.110.000
Serviço de juros e amortizações sobre \$ 80.000.000			\$ 7.600.000
<i>Prejuizo</i>			\$ 4.490.000

Do exposto se deprehende, por forma clara e in-sophismavel, que o governo, para satisfazer os encargos resultantes da execução de qualquer dos dous projectos, quer o de Mayrink-Santos, quer o da desapropriação da São Paulo Railway, terá que dispendêr novos e vultosos capitães, o que trará como consequencia inevitavel a necessidade de se elevarem ainda os actuaes fretes. Este facto, só por si, torna indesejaveis os dous projectos acima, uma vez que, para a acceitação de qualquer delles, são condições essenciaes — conforme

atrás assignalámos: grande capacidade de trafego e tarifas pouco elevadas.

Saltam aos olhos as profundas differenças existentes, sob o ponto de vista do capital a ser empregado, entre esses tres projectos. Ademais, não devemos olvidar que é justamente a capitalização elevada uma das principaes causas dos embaraços com que a importação e a exportação paulista vêm lutando.

Pois temos:

E. de Ferro e Porto de São Sebastião	\$ 31.000.000
Ramal Mayrink-Santos e Cia. Docas	\$ 60.000.000
São Paulo Railway e Cia. Docas	\$ 80.000.000

As tarifas actuaes da São Paulo Railway e das Docas de Santos são altas, justamente porque os capitães nessas companhias applicados seriam de grande vulto, porquanto ascendem a cerca de \$ 80.000.000.

Ora, para que despender tão elevadas sommas, na aquisição dessas empresas, si nos achamos em condições de attingir, com muito mais vantagens, com extraordinarias vantagens, o fim collimado, gastando muitissimo menos, ou sejam — apenas \$ 31.000.000.

Si tudo nos indica o caminho a seguir, desde as excellencias do porto de São Sebastião ás facilidades naturaes offerecidas pelo traçado da importante linha ferrea, desde as vantagens economicas que representa a creação de um porto destinado a bellissimo futuro, á verdadeira salvação immediata das nossas forças productivas peadas e asphixiadas pelo actual systema de transportes, e, o que mais é de se notar, si os processos conservadores da nossa politica ferroyiaria são a ultima traquitanda archaica em nossa vida intensa de realizações, não ha tergiversar, nem duvidar: — é pôr mãos á obra, abandonando, com visão segura e pratica, as derradeiras illusões que acaso ainda nos poderiam alimentar a São Paulo Railway e o porto de Santos.

Depois, bem patente sê torna que, si o capital a ser applicado na execução do projecto São Sebastião-Campinas (ou Jundiaby) corresponde a *uma terça parte* do necessario á desapropriação da São Paulo Railway e á compra da Docas de Santos, as tarifas d'aquella empresa, admittida a mesma tonelagem, deverão ser, proporcionalmente, menores.

• Todavia, mesmo na hypothese de que á Estrada de Ferro e ao Porto de São Sebastião caiba apenas metade da tonelagem actualmente transportada pela São Paulo Railway, ainda assim, as tarifas para o seu transporte serão reduzidissimas, mercê do pequeno capital absorvido por essa empresa.

Em resumo, portanto, a situação é esta:

A execução do projecto de prolongamento da E. F. Sorocabana, ou o da encampação da São Paulo Railway — a ambos necessaria a aquisição das Docas de Santos, só poderá ser levada a effeito pelo Governo e, isso, com grande sacrificio para o mesmo.

Execute-se, porém, um desses projectos: — as tarifas serão mais elevadas do que as actuaes, o que collide com uma das mais justas aspirações de quantos elegeram o privilegiado solo de São Paulo para centro de sua actividade.

Levado avante o projecto São Sebastião-Campinas-Jundiaby, a renda dessa Empresa bastará, só por si, para pagar juros e amortizações do capital empregado na sua construcção. E, pode offerecer aos que de seus serviços se quizerem utilizar tarifas mais baixas, ficará essa empresa em condições de transportar toda a exportação e a importação da vasta area tão insufficientemente servida agora pela São Paulo Railway.

Evidente a segunda vantagem, a primeira, por sua vez, decorre comprovada da simples enunciação dos seguintes algarismos:

Custeio annual do capital empregado na Estrada São Sebastião-Campinas-Jundiaby . \$ 2.945.000

Custeio annual do capital empregado na Estrada de Mayrink-Santos.	\$ 5.700.000
Custeio annual do capital empregado na São Paulo Railway e Docas de Santos, emcampadas	\$ 7.600.000

Alem do mais, o projecto de construcção do porto de São Sebastião e da estrada respectiva traça uma linha directa para o interior, tendo em Jundiahy ponto de intersecção com a Paulista, e, em São Paulo, com a Sorocabana. E' a unica solução logica para o problema dos transportes, estabelecendo, como estabelece, uma linha directa para um porto capaz de receber qualquer navio, o que dará ao interior paulista a possibilidade de uma communicacão effectiva com todo o mundo.

Encampar a São Paulo Railway é projecto de todo impraticavel e contraproducente, e, embora pouco melhor seja o que visa ligar Mayrink a Santos, tambem este não resolve a situação. Aquelle nunca poderá dar a São Paulo vasão a seus productos, como não poderá facilitar a entrada dos artigos de importação. Este, mera mudança dos termos propostos no problema angustioso, traz vicio de origem, pecca pela base: porque será a continuacão do regimen de dependencia do porto de Santos, cujas condições não lhe permitem concorrer com os outros portos do mundo.

*

* *

Ao iniciarmos esta parte do nosso estudo, admitimos, como certos, doze dados, e nelles alicerçamos nossos calculos. Impõe-se, agora, a justificacão de sua procedencia. E' o que passamos a demonstrar:

- 1.º) — A quantia necessaria á desapropriacão da São Paulo Railway foi por nós calculada em £ . . . 7.000.000. Com effeito. Ao Governo Federal cabe a faculdade de encampar aquella es-

trada em 1927, desde que pague á empresa, sua concessionaria, uma somma, cuja renda seja equivalente á renda média verificada pela São Paulo Railway no quinquennio 1922-1927: Caso a renda da estrada, nesse quinquennio, seja inferior a 7 % do capital reconhecido, que é o de £ 7.000.000, o Governo terá de pagar á São Paulo Railway, integralmente, o alludido capital reconhecido. Dess'arte, a estrada ficará para o Governo, *no minimo*, por £ 7.000.000. Releva, porém, notar, que a referida Companhia empregará todos os seus esforços para gastar o menos possivel em suas linhas ferreas no lapso de tempo que medear entre os annos de 1922 e de 1927, afim de poder apresentar, durante esse periodo, uma renda líquida maior, e forçar, assim, o pagamento de sômma elevadissima, para sua encampação. Essa orientação da Companhia obrigará talvez o Governo a despende, com a aquisição da estrada, quantia muito superior a £ 7.000.000.

Aparte a encampação da estrada, possivel em 1927 e por preço, óra, desconhecido, o Governo poderia em qualquer occasião compral-a, si accordasse com a Companhia no preço e nas condições. Quer-nos parecer porém, que esse preço oscillaria entre £ 7.000.000 e 14.000.000. E, assim sendo, tem o Governo, para adquirir a São Paulo Railway, dois caminhos a trilhar: ou compral-a, agora, por preço provavelmente superior a £ 12.000.000, ou esperar até 1927 para, então, encampal-a por preço muito elevado, — sujeitando-se, ainda, nessa hypothese, a ficar com uma estrada em mau estado de conservação, consequente á politica de rigorosas economias que a São Paulo Railway adoptará.

- 2.º) — A electrificação da São Paulo Railway e construção de mais uma linha na Serra é medida de ha muito reconhecida como necessaria ao augmento da capacidade de seu trafego. O custo desse melhoramento deve ser orçado em pelo menos £ 3.000.000.
- 3.º) — O capital empregado, até á presente data, na Companhia Docas de Santos é de Rs. 180.000:000\$000, mais ou menos. Em São Sebastião, com Rs. 36.000:000\$000, apenas, poderão ser construidas docas, que, pelo menos por cinco annos, satisfarão as exigencias do trafego. O porto de Santos, em virtude de defeitos que apresenta a sua construcção technica, não se presta para acolher uma grande frota commercial. E, sobre ser oneroso o seu custeio, não offerece calado sufficiente a navios que o demandem além de vinte e oito pés. E, note-se, para manter essa profundidade precisa ser dragado constantemente.
- 4.º) — Calculamos em Rs. 180.000:000\$000 o custo da construcção de uma linha ferrea dupla, de bitola estreita, ligando Mayrink a Santos. Tal orçamento foi feito de conformidade com estudos realizados em 1892 sobre aquella ligação ferroviaria, adoptados, claro é, os preços unitarios actuaes. A distancia entre Mayrink e Santos deve ser, approximadamente, de 182 kilometros, assim divididos: 94 kilometros, de Mayrink até ao Alto da Serra; 52, na Serra; e, 36, das fraldas da Serra até Santos. O trecho de Mayrink ao Alto da Serra é de difficil construcção, e o da Serra offerece bem menores facilidades que os do traçado de São Sebastião.

A via ferrea, que partisse de Mayrink, teria, para alcançar aquella ultima localidade,

que vencer a altitude de 983 metros; ao passo que, a de São Sebastião não seria forçada a galgar mais que 800 metros. Além disso, o projecto de estrada de ferro de Mayrink a Santos, dada a sua bitola estreita, não resolveria o problema dos transportes no Estado, visto como, a capacidade de trafego dessa via ferrea seria diminuta.

Estamos persuadidos de que o ramal de Mayrink serviria, apenas, para o transporte das cargas da Sorocabana, ficando, assim, as da Paulista e da Mogyana dependentes da São Paulo Railway. Leva-nos á alludida convicção o facto de vir a Paulista a ter o seu trecho Campinas-Jundiahy inutilizado, caso se resolvesse a entregar, na primeira dessas cidades, suas cargas á Sorocabana. Ademais, a Sorocabana não poderia ir buscar mercadorias em Jundiahy, para leval-as a Santos, sem offender o privilegio da São Paulo Railway.

5.º) — O nosso orçamento acerca do custo de construcção do projecto São Sebastião-Campinas de \$24.000.000 foi objecto de estudo especial, noutra parte deste trabalho.

6.º, 7.º e 8.º) — Dispensam quaesquer explicações.

9.º) — Embora tenhamos adoptado o preço de Rs. . . . 2\$500 para a despeza real que a Companhia Docas de Santos faz com cada tonelada de mercadoria que transita pelos seus armazens, cumpre não esquecer, que esse preço foi, propositadamente, calculado muito baixo; pois, só a dragagem de 1.000.000 ou 1.500.000 metros cubicos, por anno, a que está sujeita a Companhia, representa, por tonelada, quantia equivalente. Isto posto, podemos, sem receio, calcular em Rs. 4\$000 ou 5\$000 o preço da tonelada. No porto do Rio, entretanto, cada tone-

lada que transita pelas docas fica, para a Companhia do Porto do Rio, em Rs. 1\$480. Em São Sebastião essa despeza, segundo todas as probabilidades, será igual á do porto do Rio de Janeiro.

10.º) — Prescinde de explicação.

11.º) — A renda liquida da E. F. Sorocabana tem sido a seguinte :

em 1915	9.700:000\$000
„ 1916	9.200:000\$000
„ 1917	8.500:000\$000
„ 1918	6.450:000\$000
„ 1919	4.800:000\$000
„ 1920	12.300:000\$000

(incluidas as vendas de materiaes).

Executado o projecto Mayrink - Santos, não passaria essa via ferrea de simples linha auxiliar da Sorocabana. Pouca ou nenhuma carga receberia essa linha das Companhias Paulista ou Mogyana. Portanto, houve optimismo de nossa parte calculando a renda desse ramal em Rs. 4.000:000\$000, quando elle, ao contrario do que se daria com o projecto São Sebastião-Campinas-Jundiahy, não poderia receber cargas nem em Campinas, nem em Jundiahy.

12.º) — As Docas de Santos, si quizerem evitar futuros congestionamentos, deverão ser extendidas o quanto permittirem as más condições naturaes do porto, e melhor aparelhadas com machinas e installações.

A Sorocabana, pelo seu lado, mesmo no trecho entre Sorocaba e São Paulo, necessita de muitos melhoramentos, como: linha dupla, rampas de menor ingremidade, electrificação, etc.

Consequentemente, na escrupulosa escolha dos dados com que jogariamos, não nos norteou o censuravel desejo de apresentar aos olhos do leitor desprevenido, quadros, de industria, sombrios, sobre as condições actuaes dos transportes no Estado. Antes, quando tínhamos de optar entre elementos divergentes, para a obtenção de qualquer dado imprescindivel, elegemos sempre o que menos favoreceria o ponto de vista por que terçávamos e terçamos armas.

Assim, talvez haja falhas neste trabalho, oriundas de informes menos veridicos; mas — e affirmamol-o com segurança, — nenhuma dessas falhas foi fructo da insinceridade de nossas attitudes, ou do tendencioso das nossas intenções!...



II

SYNTHESE DE CONCLUSÕES DE ORDEM FINANCEIRA. — CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS. — O PROLONGAMENTO DA SOROCABANA ATE' SANTOS: — RAZÕES DA INFERIORIDADE DESSE PROJECTO EM FACE DO PROJECTO SÃO SEBASTIÃO. — FALEM OS KILOMETROS, A TOPOGRAPHIA DAS DUAS ESTRADAS E A SUA SITUAÇÃO GEOGRAPHICA... — VANTAGENS DA INICIATIVA PARTICULAR. — A TAREFA QUE DEVERA' SER COMMETTIDA AO PODER PUBLICO. — UMA FUTURA LINHA TRONCO E O SEU PAPEL NA ECONOMIA ESTADUAL.



No tocante aos tres projectos apontados como resoluções accitaveis da situação premente creada pela questão dos transportes, desenvolvemos considerações de ordem geral, quer sob o ponto de vista mediato da economia do Estado, quer sob o aspecto particular e immediato dos interesses do commercio.

Assumpto palpitante este, com elle se discute como com elle se joga sobre os proprios destinos das nossas forças vitaes. Ventilal-o por todas as formas, encaral-o por todos os prismas, desvendal-o em todas as suas faces, por mais que exhaustivo pareça, nunca a superabundancia dos argumentos, a reiteração ou a insistencia poderão exceder a magnitude dos resultados que experimentaria o organismo do Estado com a eleição de qualquer dos alvitres suggeridôs. Consequencias que se expressarão na propria vida da nossa lavoura, das nossas industrias e do nosso commercio, justo é temer que se manifestem já tarde, no caso de um erro de escolha. Pelo que se justificam mais algumas considerações em referencia aos tres projectos de que temos tratado neste trabalho. Entremos, pois, na comparação technica das tres soluções: — a encampação da São Paulo Railway e da Companhia Docas de Santos; a construcção da estrada Mayrink-Santos; e, finalmente, a construcção da estrada S. Sebastião-Campinas.

Temos, antes de mais nada, a considerar o seguinte:

1.º) — A encampação da São Paulo Railway e das Docas de Santos exigirá uma quantia minima de \$75.000.000, com mais uma somma de \$ 5.000.000 para augmentar a capacidade do porto, ou seja, uma totali-

dade de \$ 80.000.000, tudo isto para ficarmos com um systema de transportes que será sempre inefficiente e excessivamente caro, devido á alta capitalização.

2.º) — Temos ao nosso lado um projecto de prolongamento da Sorocabana feito pelo Sr. Schmidt, em 1890, e um outro feito pelo Sr. Shaw, em 1910; finalmente um terceiro, conciliando esses dous, que orça a despesa em Rs. 90.000:000\$000, ou seja, ao cambio actual e os preços de hoje Rs. 180.000:000\$, ou ainda, tomado o dollar a Rs. 9\$000, a importancia de \$26.000.000, com as necessarias despesas. A esta somma precisamos juntar mais \$ 22.200.000, para a encampação das Docas de Santos, e mais \$ 5.000.000, para melhoramentos das referidas Docas, accrescido tudo ainda de \$ 5.000.000 para melhoramentos da Sorocabana. Um total, enfim, para a execução desse projecto, de \$ 60.000.000.

3.º) — Consiste a terceira solução na construção de uma linha de Campinas até São Sebastião; a construção de um porto em São Sebastião, porto este de construção baratissima, de 30.000:000\$000 até 40.000:000\$000; um ramal desta linha principal para attingir a cidade de Jundiahy e um ramal na praia para attingir Santos. O custo total desta solução não passará de \$ 31.000.000.

Bem comprehendidos, na synthese acima, os tres projectos, encaremos o problema e suas respectivas soluções sob os pontos de vista do interesse do Estado, da viabilidade pratica, e das tendencias modernas em respeito ás relações entre Governos e Companhias particulares baseadas sobre monopolios de serviços publicos.

Comecemos por discutir as duas unicas allegações que se adduzem para preferir o projecto Mayrink-Santos ao projecto São Sebastião.

A primeira é que o prolongamento da Sorocabana a Santos daria ao Estado a propriedade desse trecho

de Estrada de Ferro, enquanto que, com a execução do projecto de São Sebastião, a Estrada de Ferro virá a ser, devido á concessão particular existente, uma propriedade particular.

A segunda objecção é a que consiste em affirmar que será muito difficil mudar toda a organização commercial do porto de Santos para o porto de São Sebastião, apesar de todas as vantagens technicas que este novo porto vem offerecer sobre o velho porto de Santos.

Quanto á primeira, admittimos, sem constrangimento, que a tendencia em outros paizes é, realmente, a da abolição dos monopolios particulares sobre serviços publicos e a que visa taes empresas sejam propriedade do Governo. Respondemos, porém, que a experiencia aconselha que commettimentos dessa natureza, construcção e administração, devem ser confiados a particulares, isso por diversos motivos.

Em primeiro logar, queremos fazer concorrência á São Paulo Railway e toda concorrência entre empresas particulares é mais real do que entre uma empresa particular e o governo.

Ha a notar, alem disso, que a administração e exploração de uma Estrada de Ferro é sempre mais efficiente e mais economica quando feita por particulares do que quando levada a effeito pelo Governo. Para exemplificar, indicamos a parte deste trabalho, relativa á "São Paulo Railway", onde provamos, em quadro que alli estampamos, a possibilidade que teve o Governo Federal de estabelecer concorrência com aquella via ferrea, cousa, entretanto, que não aconteceu e que não acontecerá jamais.

A construcção, especialmente no caso da São Sebastião, com o porto respectivo, que apresenta certas difficuldades e problemas extraordinarios de engenharia, talvez importe em menor custo executada por uma organização como a nossa e sob fiscalização do Governo, do que o sendo directamente por este.

Conforme está exposto em outro estudo, o projecto Mayrink-Santos custará \$ 60.000.000, sendo . . . \$ 32.000.000 para a construcção do ramal Mayrink-Santos e \$ 28.000.000 para a encampação da Companhia Docas de Santos.

Essa importancia toda precisará ser levantada pelo Governo que terá, assim, o seu credito onerado, directamente, com tal operação.

Entretanto, a execução do projecto de São Sebastião requer apenas a somma de \$ 31.000.000 para a construcção da Estrada de Ferro e do porto. Esse dinheiro poderá ser obtido com a venda de debentures de uma companhia particular gosando de garantia de juros do Estado. Deste modo, o credito do Estado não virá ficar onerado directamente com esta operação.

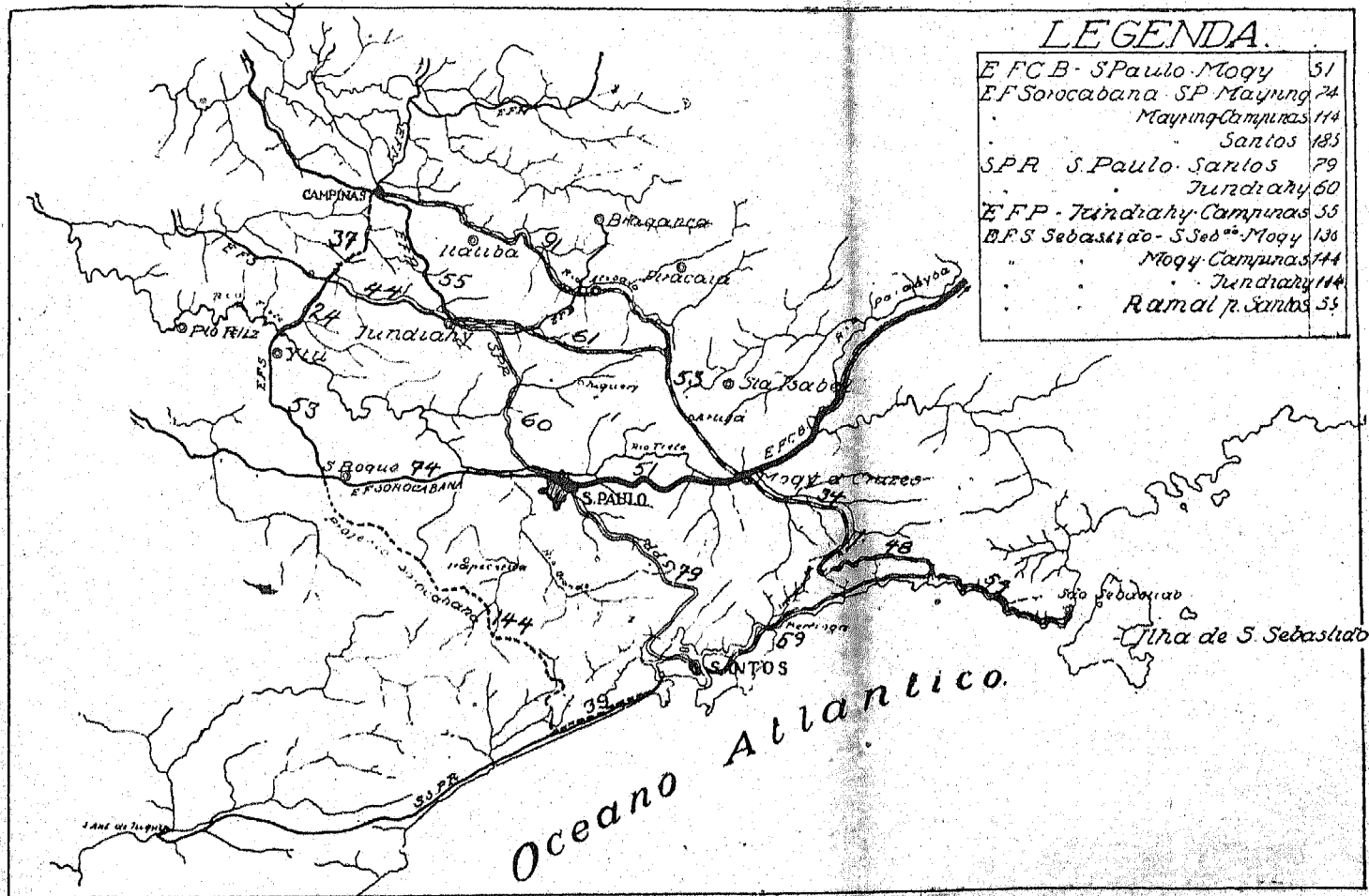
Para mostrar a improcedencia da primeira objecção, isto é, a de que, optando-se pelo projecto Mayrink-Santos, haverá a vantagem de se tornar o Governo proprietario da Estrada de Ferro, ao passo que, adoptado o de São Sebastião, tal não se dará, temos que considerar o seguinte: — que, com a construcção do porto e Estrada de Ferro de São Sebastião, a propriedade desta passará para o Estado, depois de um periodo a ser combinado, sem pagamento nenhum de desapropriação.

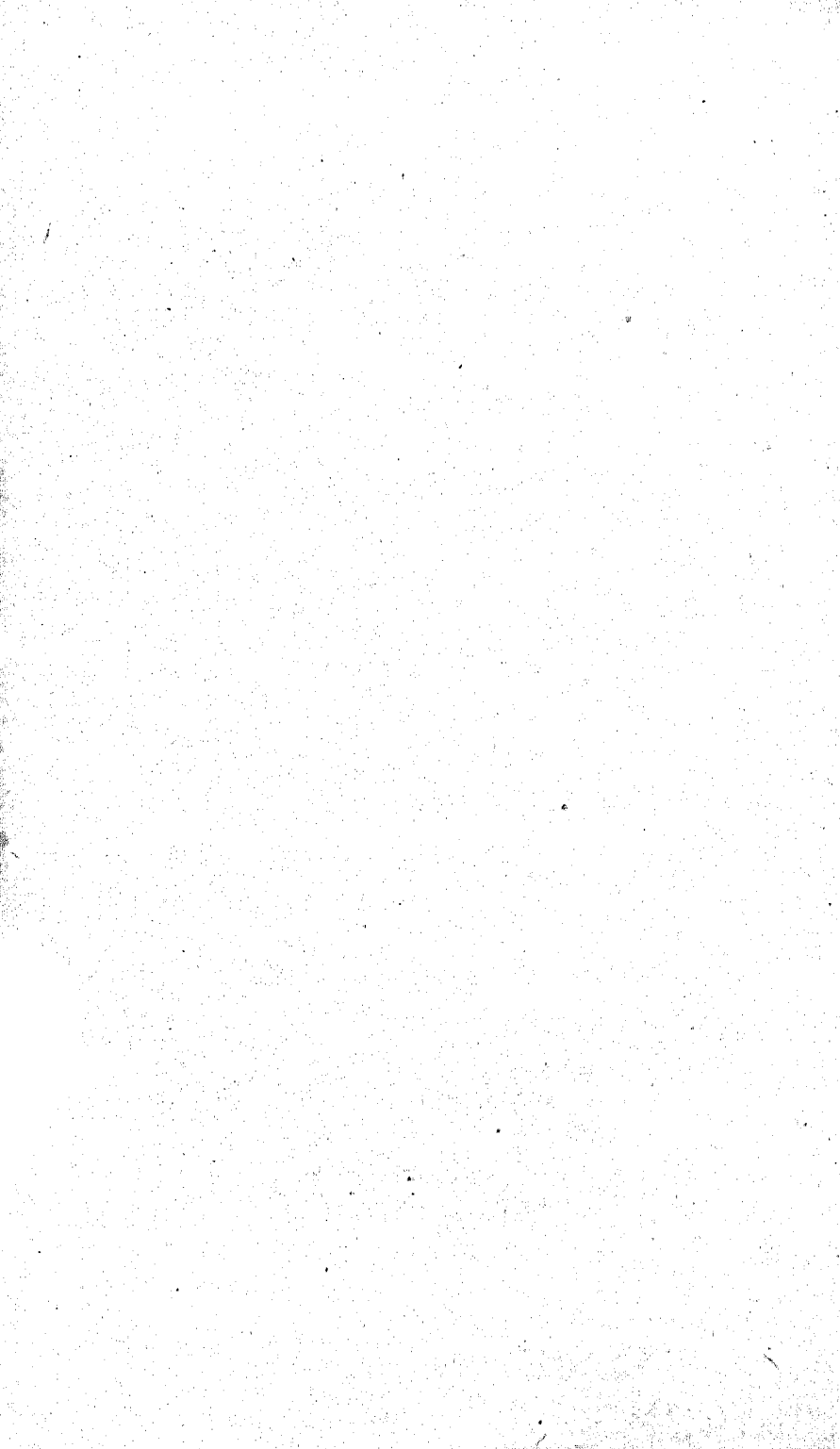
Assim, com a execução deste projecto, será o Estado investido, desde o inicio, dos direitos de proprietario, com duas vantagens principaes:

1.º) — O dinheiro levantado será obtido á custa de uma Companhia particular, sem de forma directa servir-se esta do credito do Estado.

2.º) — A responsabilidade da construcção, administração e exploração, tanto da Estrada de Ferro como do porto, será confiada a uma organização de banqueiros, engenheiros, advogados e technicos, nacionaes e estrangeiros, que temos á nossa disposição, organiza-

DISTANCIAS NAS LINHAS MAYRINK - SANTOS E JUNDIAHY - CAMPINAS - S. SEBASTIÃO





ção essa de grandes vantagens e que procurará, com maior liberdade, a concorrência tão necessaria.

Demos, porém, que a construcção de uma estrada de ferro até Santos, seja ella a Sorocabana, ou qualquer outra, venha aliviar as actuaes difficuldades de trafego, fazendo concorrência á Ingleza e augmentando a capacidade do transporte para Santos.

Precisamos estudar o pequeno mappa junto.

Supponhamos que construímos um percurso de 81 kilometros de Mogy das Cruzes a São Sebastião. Assim, atingiremos, partindo daquella cidade, um ponto da praia, distante 81 kilometros de Mogy e, apenas, 59 de Santos.

Com a construcção desses 140 kilometros de estrada de ferro, em grande parte de custo baratissimo, teremos aliviado, immediatamente, a situação premente creada pelas condições actuaes do trafego para Santos e, *ipso facto*, estará estabelecida concorrência com a São Paulo Railway. Dahi podemos, a qualquer momento que julgarmos conveniente, estender as linhas de Mogy das Cruzes até Jundiáhy ou Campinas e, depois, até São Sebastião.

Desse modo, teremos resolvido, de prompto, além de o fazer de uma maneira barata, o problema do augmento do trafego, no presente, e estaremos numa posição entre Santos e São Sebastião que nos permite, a qualquer momento, dar o golpe definitivo á solução da crise que se eterniza em razão do progresso incessante de São Paulo. E isso, tão somente, prolongando as linhas até São Sebastião.

A construcção do projecto de prolongamento da Sorocabana de Mayrink até Santos não offerece nenhuma dessas vantagens.

A distancia de Campinas ou Jundiáhy, via Mayrink, até Santos, é de 300 kilometros, dos quaes 183 precisam ainda ser construidos e 117 precisam ser modificados, para se obter maior capacidade.

A distancia de Jundiahy a Santos é, passando por Mogy das Cruzes, de 255 kilômetros.

A construcção da linha Jundiahy ou Campinas, para Mayrink-Santos, custará, mais ou menos
\$ 32.000.000.

A construcção da linha Jundiahy-Santos, passando por Mogy das Cruzes custará \$ 20.000.000.

E ha mais:

De São Paulo a Santos, via Mayrink, temos 257 kilômetros ;

de São Paulo a Santos, via Mogy, temos 192 kilômetros.

Note-se, ainda :

De São Paulo a Santos, via Mayrink, será necessario dispendir na construcção cerca de \$ 32.000.000 ;

ao passo que de São Paulo a Santos, via Mogy, esse custo montará, talvez, em \$ 14.000.000.

Entretanto, não é só. A construcção entre Mayrink e Alto da Serra vae ser muito difficil e custará muito dinheiro. A construcção entre Mogy e Alto da Serra é relativamente muito facil e barata.

De facto. O trecho da estrada entre Mayrink e São Paulo não póde ser comparado ao trecho de Mogy a esta Capital. Comparal-o, só no caso de ser modificada inteiramente a linha entre Mayrink e S. Paulo, o que viria acarretar maior despeza. Porque a Sorocabana já não póde dar vasão ao seu trafego actual. A sua linha tronco mal póde satisfazer ao trafego sempre crescente do ramal de Salto Grande e outros do interior.

Ora, ao emvez de tomar o governo a iniciativa directa, com onus e responsabilidades directas, no tocante ao problema de transportes para o mar, o que lhe compete, com maior somma de razão é deixar esse encargo a particulares tomando a si o desenvolvimento e melhoria da Estrada de Ferro Sorocabana, augmentando-

lhe a capacidade de trafego, tão urgente no instante que atravessamos.

E quanto á almejada melhoria do trafego que se pretende decorra da execução do projecto Mayrink-Santos, é bastante observar o mappa a que nos referimos, para se verificar que essa melhoria nunca se poderá comparar com a consequente de uma *linha bitola larga* de Jundiahy ou Campinas a Santos, via Mogy.

Já não se fale na grande vantagem que essa linha trará, com o aproveitamento do porto de São Sebastião.

E' preciso, tambem, ter-se em vista o seguinte: a linha por Mogy é projectada em bitola larga, o que torna praticavel o trafego mutuo com os carros da Central, da Paulista e da São Paulo Railway, formando, assim, uma verdadeira linha tronco, o que não será possível com o falado prolongamento da Sorocabana, em bitola estreita, conforme se projecta.

Uma linha de bitola estreita pôde muito bem servir como linha de penetração em territorios novos; nunca, porém, como linha tronco. Onde ha pouca carga a transportar, pôde uma via ferrea nessas condições servir perfeitamente e até é mais economica. Onde, porém, ha cargas vultosas, para receber e entregar a outras linhas, de bitola larga, o que exige baldeação, o transporte se tornará muito mais caro e difficil.

*

* *

Acreditamos, pois, haver neste estudo encarado a questão sob todos os seus aspectos e sustentado as nossas allegações com farta messe de argumentos e dados estatisticos, comparações de ordem technica e financeira, opiniões e commentarios opportunos.

No tocante ao nosso projecto, deixamos claro que elle admite, desde o inicio, o direito de propriedade

do Estado que, além do mais, pôde elle ser executado aos poucos com pequeno dispendio, praticamente sem nenhuma responsabilidade para o governo; e, enfim, que é possível mesmo a sua execução vagarosamente, até ao ponto terminal, de São Sebastião.

Temos, portanto, que o Estado, na actual situação, prestaria já relevantissimo serviço á produção paulista, extendendo a linha Sorocabana, melhorando-lhe a capacidade na parte que constitue a sua linha tronco, para São Paulo. Dispondo de elementos e organização necessários, o Estado conquistaria justo titulo de benemerencia na communhão nacional, resolvendo tal problema, effectivando tal aspiração das nossas classes productoras.

Quanto, porém, á resolução do outro problema, o de aliviar o trafego de Jundiahy e São Paulo para a costa, entendemos o caso differente.

E, com justos fundamentos, nutrimos mesmo a certeza de que a solução deste problema terá o seu melhor exito si confiado ás iniciativas particulares que, como nós, podem dispôr de elementos bancarios, de engenheiros, advogados, administradores, estrangeiros e nacionaes, que não só contam com larga experiencia como se acham perfeitamente senhores do assumpto, que tem sido objecto de continuos estudos, elementos todos esses, já organizados, capazes de, 48 horas depois da legislação necessaria, começar o trabalho.

Oxalá, que a solução por nós alvitrada e nestas paginas defendida com o ardor das convicções profundamente arraigadas, depois de tantas reflexões e meditações, possa tornar-se a chave que descerrará á produção paulista horizontes amplísimos das mais completas e brilhantes realizações.

RECAPITULAÇÃO FINAL



Antes de encerrar as paginas deste estudo, em que enfeixámos observações e commentarios referentes ao momentoso problema dos transportes no Estado de São Paulo, queremos, numa synthese retrospectiva, apanhar todo o assumpto debatido, de sorte a lhe dar, ao mesmo tempo que o resumimos, a simplicidade e a clareza necessarias á mais ampla e facil vulgarização.

Assim, passamos a enumerar nossos argumentos, desejando possam elles, pela sua forma, se fazer accessiveis a todas as classes da população paulista, desde o intellectual ao homem do trabalho rude, desde os que têm grandes interesse a zelar até aos simples operarios, elementos todos de cuja harmoniosa cooperação resulta a grandeza e a prosperidade dos paizes.

Principiemos, pois:

1.º) — A actual crise de transportes foi causada pela falta de previsão das proporções do desenvolvimento paulista e do natural desequilibrio consequente da incapacidade technica da São Paulo Railway e das Docas de Santos.

2.º) — Todos os males, portanto, que estão soffrendo o commercio e o povo paulista nos dias actuaes, podem ser attribuidos, directa ou indirectamente, ao actual systema de transporte.

A falta de luz e força, por exemplo, na cidade de São Paulo, é, em parte, devida, segundo o confessa a propria Light, á incapacidade da S. P. R. de transportar machinismos para novas installações perto desta Capital e Sorocaba.

Si os industriaes estão a braços com difficuldades por falta de força, elles já sentiram identicos obices durante muitos annos; pela falta de materia prima. Elles têm experimentado todas as afflicções que as excessivas demoras dos productos importados no porto de Santos costumam acarretar. Ainda agora muitos industriaes e commerciantes estão fazendo embarcar cargas em Santos, como encommenda, para abreviar o transporte e, desse modo, sobre as já pesadas tarifas vigentes, pagam novas taxas correspondentes ao caracter que dão ás mercadorias despachadas em taes circumstancias.

Ha, mesmo neste momento, um facto expressivo a registrar-se. Alguns fabricantes, vendo os seus estabelecimentos prejudicados por 72 % de economia forçada de energia electrica, reuniram-se para fazer installações de machinas que operem com oleo combustivel, para producção de força. Esse oleo vae ser importado pelo porto do Rio de Janeiro e transportado a São Paulo pela Central do Brasil. Chegámos, pois, ao cumulo do absurdo!

Mas ha precedente, e mais de se admirar. O Governo do Estado, effectuando compra de locomotivas, no anno passado, em Novembro, fez desembarcar essas cargas em São Francisco, no visinho Estado, onde a demora foi grande e os estragos não menores, pela falta de recursos, naquelle porto, para descarga de pesos de grande vulto. . .

Em tal situação, os nossos exportadores de cereaes, carnes congeladas, algodão, milho, assucar, etc., nunca poderão fazer grandes planos — e já não podem — em relação ao seu futuro. Porque a incapacidade da São Paulo Railway e das Docas de Santos é o eterno entrave a toda idéa de maior progresso em São Paulo.

3.º). — A differença entre o mundo antigo e o mundo moderno está, antes de tudo, no systema de transportes. Hontem, a tracção animal lenta, na modorra

das estradas, as distancias multiplicadas pelo tempo dispendido, a civilização demorada no seu avanço de palmo a palmo; evolução vagarosa em tudo, caminhar tarde do progresso, das sciencias, dos costumes... Hoje, a communicacão rapida, a investida veloz, negocios entabolados pelos fios electricos dos telegraphos e telephones e, de prompto, effectivadas pelo cavallo-força e pelo vapor, nas azas da velocidade mais espantosa. O commercio, representado pelas mythologias com azas nos pés, agora, mais do que nunca, exige, como condiçãõ primordial de sua propria existencia, essas azas, que deixaram de ser um symbolo, para se tornar a realidade nos systemas de transportes expeditos, capazes da prômpta soluçãõ...

Faltem meios de transporte e faltará tudo. Aqui já sentimos bem dolorosamente essa verdade em factos concretos. Porque augmentada a producção estadual pelo estimulo que lhe proporcionarão os faceis transportes, as rendas do erario publico avultarão e poderemos ter, por isso, melhoramentos que já se tornam imprescindiveis: a canalizaçãõ do Tietê, que livrará uma população de quasi um milhão de habitantes de uma epidemia mortifera prompta a rebentar de um momento para outro; o povoamento do solo, que multiplicará nossas riquezas; a canalizaçãõ de agua optima para São Paulo; mil outros empreendimentos que hoje se tornam impossiveis.

4.º) — A estrada de ferro que liga S. Paulo a Santos — demonstramol-o em paginas atraz — sob o ponto de vista technico, representa uma construcção e um funcionamento antiquados, de uma antiguidade berrante, que contrasta com o vertiginoso progresso do Estado de São Paulo.

5.º) — Necessario se tornaria augmentar a capacidade da São Paulo Railway e das Docas. Mas essa providencia demanda um dispendio tão colossal, que

não o compensa o augmento, aliás pequenissimo, que se viria a ter da sua tonelagem.

6.º) — No entanto — é triste imaginar-se — a São Paulo Railway e a Docas de Santos dominam, completamente, a vida commercial do Estado de São Paulo, com o monopolio absoluto que ellas exercem sobre os transportes para o mar.

7.º) — Fizemos notado, no decurso da nossa exposição, este facto extraordinario: o de um Estado soberano, como o Estado de São Paulo, entregar-se, de pés e mãos, inteiramente manietado, a duas empresas particulares. Lembramos, então, como agora repetimos, que o unico meio de se livrar São Paulo dessa posição suffocante é crear a concorrência, com a construcção de uma nova linha e de um novo porto. Isto será no terreno da economia, uma verdadeira proclamação de independência.

8.º) — Mostramos que a construcção desta nova linha e deste novo porto necessita de um capital de perto de um terço do da São Paulo Railway e das Docas de Santos.

9.º) — Nenhum sacrificio custará essa providencia de character tão patriotico. E ainda que custasse um inaudito sacrificio: — elle seria esquecido pelo volume da producção e da riqueza que se avultarão fatalmente.

Quando foram construidos o canal do Panamá, o Brooklyn Bridge, a Union Pacific Railway, a Avenida Central, no Rio, e o proprio viaducto do Chá, em São Paulo, desde os empreendimentos necessarios ao desafogo do commercio internacional, aos indispensaveis ao descongestionamento da producção interna, ou ao simples descongestionamento urbano, como nos exemplos precedentes, sempre houve oppositores e criticos, gritos pessimistas que, dentro de alguns annos submergiriam na nova onda de prosperidade. Estando, pois, em jogo,

um interesse tão grave, tal a vida commercial de um paiz, os dispendios não podem ser considerados, ao cogitar-se do remedio mais efficaz.

10.º) — No ponto do mundo onde existir um bom porto, capaz de servir sufficientemente uma vasta região, realmente productora, a riqueza, nessa região, é um resultado por assim dizer, automatico.

Para se poder apreciar convenientemente um bom porto, junto a uma região productiva, basta considerar a America do Norte, onde só existe um porto comparavel com o de São Sebastião — o de Nova York; toda a riqueza dos Estados Unidos corre para esse porto.

Na America do Sul só ha mais um porto comparavel ao de São Sebastião: o do Rio de Janeiro. Mas a região que o cerca não é grandemente productiva.

Ahi temos. Dois grandes continentes apenas com tres portos, na accepção rigorosa da palavra:

Um, o mais rico do mundo;

Outro, sem a producção necessaria;

Finalmentē o terceiro delles, aguardando um pouco de iniciativa e dinheiro, para fazer de São Paulo a maior e mais rica cidade da America do Sul. . .

11.º) — Dissemos na introducção desta obra, e queremos aqui repetir, que não era, e não é, nosso intuito, melindrar, amesquinhar ou criticar malevolamente a São Paulo Railway e a Docas de Santos, como empresas commerciaes, pelo simples prazer de fazer mal. Não. Nosso fito era e é perfeitamente claro.

Entendemos que essas duas empresas têm servido e vão continuar a servir o Estado durante longos annos. O contracto da São Paulo Railway deve ser renovado, com todas as clausulas que possam beneficiar o Estado. A Ingleza deve, como a Companhia Docas de Santos, augmentar a sua capacidade, até aos limites do possivel.

Mas o facto é que o soberano Estado de São Paulo não é mais a creança de hontem; já cresceu, foi alem,

muito além dos limites que se lhe traçaram com essas duas empresas. E' hoje uma individualidade economica forte e vigorosa e que mais forte e vigorosa quer ser ainda. São Paulo quer cumprir o 'seu grande destino, quer representar o papel que lhe compete na America e, pois, já não póde tolerar seja atrazado na sua marcha por alguns interesses particulares e monopolizadores.

Eis porque São Paulo necessita de uma nova estrada e de um novo porto.

ANNEXOS



CARTA DO DR. CALIXTO DE PAULA SOUZA



São Paulo, 3 de Fevereiro de 1925.

Illmo. Snr. D. A. Macmillen.

Não havendo indiscreção de minha parte em fornecer os dados que em tempo transmitti ao Governo do Estado, sobre o prolongamento da Sorocabana a Santos, porquanto não ferirá interesses quer do Estado quer de particulares, posso satisfazer o desejo de V. S.

Já sendo decorrido talvez mais de tres annos que esse estudo foi feito pela Sorocabana, de que então tinha eu a direcção, só rapidos e approximados dados posso levar ao conhecimento de V. S.

Partindo em linha do Taboão, hoje Gabriel Piza, nas proximidades de São Roque, procuraria o alto da Serra do Mar, e desceria na Praia Grande podendo ser aproveitada, para o seu ultimo trecho, parte da linha que vae ter a Itanhaen. Se não me falta a memoria, a sua extensão seria de 143 kilometros até São Vicente, ponto terminal; curvas de raio minimo de 150 metros, e as rampas maximas de 2%.

O orçamento, sendo o preço então do dollar 4\$200, e de muito menor custo sendo então a mão de obra, attingiu a 83.000:000\$ se a memoria não me falha. A construcção seria para via dupla e bitola de um metro. Pelo valor actual de nossa moeda, e a excessiva alta de salario e das demais coisas que produz o paiz, acredito que actualmente essa estrada não possa ser construida por menos de 200.000:000\$000.

Esses estudos, correspondentes a detalhado reconhecimento, foram feitos calculando em as cartas da Comissão Geographica do Estado, os trabalhos da ligação da Sorocabana a Santos feitos em épocas diversas, pelos engenheiros Schmidt e Shaw, e utilizando de cada um delles, o que pela topographia das plantas da Comissão, me parecem mais convenientes.

Esses estudos feitos pela Sorocabana, sob minha direcção, devem achar-se na Secretaria de Agricultura, e se forem uteis a V. S. estou certo que o actual Governo não negará vista, por nenhuma inconveniência trazer a sua divulgação.

Sobre esse problema, ligação da Sorocabana a Santos, ou antes a São Vicente, como foi projectada, a minha opinião então, como agora, é que os trabalhos não fossem executados, utilizando-se os capitães que nelles pudessem ser empregados,

em melhoramentos indispensaveis á Sorocabana, como a duplicação da via entre São Paulo e Sorocaba, ligação d'essa ultima localidade a Avaré, de modo a dar nova sahida á produção de alem essa localidade; ligação da chave Chicó a Paranhos e Boreby a Quatá, de modo a de muito diminuir o percurso ás mercadorias e servir a novas zonas do Estado, alem de augmentar o escoadoure para o Estado. Ora uma linha como a Sorocabana, sem a capacidade para transporte dos seus productos, não pode cogitar em mudar o seu ponto de inicio, ponto em que não pode fazer chegar o que produz a sua zona.

Mas mesmo que a Sorocabana estivesse em condições de dar prompto escoamento á produção da sua zona, ou venha a chegar a essa aspiração da população da região, sou contrario á construcção d'essa linha, porque não traria compensação ao capital empregado, porque só a da produção da zona é que por elle poderia economicamente transitar. E se de tal forma fosse esse augmento que permitisse renda, outra difficuldade surgirá si já não surgiu, a deficiencia do Porto de Santos. Os Estados quando explorarem estradas de ferro, ou outras empresas utejs ao publico, não devem aspirar renda, mas uma importancia correspondente aos juros que pagam pelo capital empregado e mais a necessaria á sua amortisação, fóra d'isso é um sacrificio que só lhes pode causar ruina.

(a) CALIXTO DE PAULA SOUZA

RELATORIO DE D. L. DERROM

Secretario da Associação Permanente de Estradas de Rodagem.
— Sobre o Congestionamento em Santos. Comparação com o Porto de Montreal.



Para qualquer pessoa que resida ou tenha negocios no Estado ou na cidade de São Paulo torna-se muito evidente que ha qualquer coisa fundamentalmente errada no presente systema de transportes.

Talvez não haja phase nenhuma da vida moderna que não esteja affectada pelas condições de transportes e é indiscutivel e evidente a deficiencia destes actualmente.

Qualquer pessoa que tenha vivido em outros paizes ou em outras cidades, considerando a area e importancia de São Paulo, admira-se como esta cidade chegou ao seu alto gráo de desenvolvimento actual e como é que pode ella continuar a existir com o serviço de transportes que tem.

Um exame da historia e desenvolvimento de São Paulo e um estudo do que tem sido feito faz com que se fique a pensar no que São Paulo seria hoje caso fosse servido por meios de transporte baratos e em abundancia.

Um exame detido da enorme extensão do territorio servido por São Paulo e a riqueza do paiz em geral torna perfeitamente evidente que uma solução do problema de transportes é de maior importancia e constitue um serviço que não pode nem deve ser protelado.

Que a situação presente é seria não pode ser negado. O porto de Santos já tem estado congestionado e a São Paulo Railway tem as vezes estado em difficuldades, porém nunca chegou o congestionamento ás proporções ou a situação ao ponto em que se encontram actualmente.

Não é este o momento opportuno para critica destruidora, para se questionar de quem é a culpa; o momento é para agir, para estudar e adoptar projectos que deem resultados e assim requer a cooperação de todos os interessados no progresso do paiz.

Nas poucas linhas que se seguem procuramos esclarecer o nosso ponto de vista baseado num estudo e observação cuidadosos, acompanhados de suggestões para se alliviar a situação. Temos procurado encarar o problema sob um ponto de vista livre de preconceitos e propor com a clareza possivel uma solução igualmente livre de preconceitos.

Naturalmente qualquer exame do problema de transportes em São Paulo resolve-se num estudo do porto e das docas de Santos e da São Paulo Ry., desde que sómente destes dependem actualmente as facilidades de transportes.

O congestionamento pode ser causado por qualquer dos tres, por todos os tres, ou por combinação de dois destes factores e todos têm

que ser estudados tanto no que diz respeito á situação presente como no que diz respeito ao augmento futuro no volume dos negocios e tiradas quanto a este ultimo ponto deducções baseadas nos augmentos anteriores, indicações presentes, e pela comparação com situações identicas.

POPULAÇÃO: — Que o augmento da população de São Paulo tem sido igual na sua intensidade a de qualquer das cidades irmãs das Americas, está claramente indicado no mappa junto tirado do Brazil Ferro Carril de 1924 e destinado a mostrar que São Paulo está a seguir de perto o desenvolvimento de Chicigo, Rio de Janeiro e Buenos Aires.

Se continuarmos a curva do augmento da população de São Paulo, como está mostrado no augmento médio na parte sombreada até o anno de 1950 ou sejam 25 annos desta data, chegamos á cifra de 1.800.000 como sendo a população da cidade de São Paulo naquella época, e é bem possivel que chegue esta a 2.000.000 e não exceda a razão do augmento que se dá em Chicigo.

E' bem conhecido que os negocios ou a actividade geral duma comunidade variam não directamente na razão do augmento da população, mas approximadamente conforme o quadrado ou mais ainda, dependendo das condições locais, quer dizer, si o augmento da população de São Paulo fosse o dobro da sua população actual, a actividade commercial seria pelo menos quatro vezes maior ou talvez mais ainda.

De maneira que se nós presumirmos a população de São Paulo em 1925 como sendo de 600.000 habitantes e em 1950, ou daqui a 25 annos, como sendo de 1.800.000 teremos um augmento de população de 3 vezes, emquanto a actividade commercial terá augmentado pelo menos na razão do quadrado ou em tal caso 9 vezes, e muito provavelmente terá assumido proporções maiores.

Com um augmento na população e actividade commercial vem um augmento correspondente na procura de transportes, portanto em se considerando o serviço futuro de transportes para São Paulo torna-se necessario encarar o problema com a devida perspectiva e realizar de accordo com o rapido augmento requerido pela sua expansão.

Devido a falta de estatisticas commerciaes adequadas e por causa da influencia perturbadora da grande guerra, é difficil descobrir se o augmento exacto no commercio durante os ultimos annos e basear se nestes dados para se fazer um calculo das possibilidades futuras, ainda assim os algarismos seguintes do movimento no porto de Santos, dão uma idéa da situação, emquanto o augmento na população dá o indice necessario para se poder calcular o augmento futuro.

PORTO DE SANTOS

Anno	Toneladas Importadas	Toneladas Exportadas	Importação Cabotagem	Exportação Cabotagem	Total Toneladas	N.º Vapor
1910	676,508	451,095	122,505	14,697	1.264,805	1574
1911	861,831	558,623	141,762	15,273	1.577,480	1634
1912	1.112,590	566,217	181,000	20,000	1.879,807	1761
1913	1.351,256	663,000	166,352	23,000	2.203,608	1939
1914	838,839	544,058	159,000	19,000	1.550,897	1652
1915	552,000	776,578	180,000	42,000	1.550,578	1396
1916	571,000	685,503	166,000	53,000	1.475,503	1268
1917	411,000	618,000	152,000	42,000	1.223,000	1177
1918	363,000	486,546	199,021	32,246	1.159,546	1144
1919	609,786	764,806	173,319	40,632	1.588,544	1504
1920	681,150	771,678	183,115	54,565	1.690,508	1804
1921	590,457	653,056	196,686	35,332	1.475,531	1757
1922	702,787	602,219	281,573	56,618	1.643,197	2050
1923	985,181	746,519	268,728	66,000	2.066,428	2384
1924			Tonelagem calculada em		2.250,000	

Considerando que a tonelagem passada pelo porto de Santos terá sido de 2.250.000 em 1924 é de se presumir que em 1950, ou daqui a 25 annos, quando a cidade de São Paulo tenha chegado a ter os seus 1.800.000 habitantes e o Estado um augmento correspondente, a tonelagem chegará 3 vezes mais ou sejam 6.750.000 ou 8.000.000 de toneladas ou em outras palavras, a capacidade do porto de Santos e da São Paulo Ry. terá que ser augmentada pelo menos 3 vezes e muito provavelmente mais.

Ninguém pode dizer o que o commercio de São Paulo poderia ter sido hoje com serviço de transportes barato e adequado durante estes annos passados, mais ainda, ninguem pode fazer idéa do alto gráo de volume a que o commercio de São Paulo poderá chegar nos proximos 25 annos, mas comparações com situações semelhantes em outras paizes e tomando em consideração a sua riqueza e as fontes de riqueza naturaes do Estado de São Paulo fazem com que as cifras mencionadas sejam facéis de attingir.

Portanto o porto de Santos e a São Paulo Railway terão que se defrontar com um augmento na tonelagem de 2.250.000 toneladas a entre 6.750.000 a 10.000.000 e o augmento no numero de navios a carregar e descarregar de 2.000 a entre 6.000 a 8.000 ou o seu equivalente em vapores de maior tonelagem.

Procurando-se uma situação similar da qual se possam tirar conclusões, decidimos comparar o porto e as facilidades offerecidas por Santos

com as offerecidas por Montreal, Canadá, e mesmo que na verdade os portos de que se trata estejam situados em paizes differentes, climas differentes, e estejam a lidar com productos inteiramente differentes, ainda assim o capital gasto, as tonelagens e os seus problemas são sufficientemente semelhantes para que a comparação não se torne descabida e justifique os seguintes commentarios e comparações:

*Santos**Montreal*

1. Santos é um porto de mar situado a poucas milhas do mar alto e está aberto durante todo o anno.

Montreal é um porto fluvial e o que fica mais terra a dentro em todo o mundo e está aberto durante 7 mezes por anno.

2. O capital do porto de Santos é de 200.000.000\$000 ou \$ 50.000.000 ao cambio de 4\$000.

O custo do porto de Montreal foi de \$ 39.000.000,00.

3. A extensão do caes e trapiches de Santos em 1924 era a seguinte:

A extensão do caes e trapiches em Montreal em 1924 era a seguinte:

5 kilometros de docas com armazens internos ao longo do caes com 28 pés de calado no minimo.

30 pés de calado .	8.64 kiloms.
25 " " "	4.64 " "
20 " " "	0.42 " "

Total . . 13.70 " "

4. Santos é um porto intermedio e não um porto terminal para todos os vapores e precisará portanto de mais espaço accostavel do que um porto terminal, pois que todos os navios não descarregam completamente a carga que trazem e precisa portanto um maior numero de vapores para carregar e descarregar o mesmo volume de carga que um porto terminal.

Montreal é um porto terminal e quasi todos os vapores descarregam e carregam completamente tendo portanto que manobrar menor numero de vapores possivel.

5. Santos é servido pela São Paulo Ry. com systema de cabos, com bitola larga com carros de 7 a 18 toneladas de capacidade em trens compostos de 4 a 6 carros e tonelagem bruta de 145 toneladas, ligando-se com a rede da Cia. das Docas.

Montreal é o ponto convergente de 3 linhas de Estradas de Ferro transcontinentaes Canadianenses as quaes se ligam com a Estrada de Ferro Terminal do Porto. Estas estradas têm a bitola standard com systema de tracção e correm nellas trens de

Santos

6. Santos tem 40. klms. de estrada de ferro do porto com bitola larga, trabalhados com locomotivas a vapor com muito pequena tonelagem.

7. Santos transporta de 600 a 800 carros de 7 a 18 toneladas de capacidade por dia (vide artigo do jornal annexo).

8. O custo para a manobra das chaves em Santos está incluído na taxa do carregamento e manipulação a qual importa em 2\$000 a 3\$000 por tonelada.

9. Os limites do porto de Santos abrangem 5 kilometros de frente para a agua e pertencem á Cia. das Docas de Santos.

10. Os vapores pagam uma taxa de atracação de \$700 réis por metro linear por dia, uma taxa de 2\$, para o melhoramento do porto, por tonelada, e uma taxa chamada Capatazia de 3\$000 por tonelada.

11. Santos tem 27 armazens interiores com a area total de cerca de 61.050 M² e 16 armazens exteriores, com uma area de aproximadamente 140.325 M² — estas areas com um augmento de 10 % por conta de erros provaveis na medição da planta perfazem um total de 221.512 M².

Montreal

2.000 a 6.000 toneladas brutas (a capacidade dos carros varia de 30 a 50 tons.).

Montreal tem 104 klms. de estrada de ferro do porto, dos quaes 70 klms. têm sido completamente electrificados e trabalha com pezadas locomotivas electricas.

Esta estrada de ferro transporta durante 7 mezes 250.000 carros ou de 1.000 a 1.800 carros por dia, variando na capacidade de 30 a 50 toneladas.

A taxa para a manobra das chaves no porto de Montreal é de \$3.50 por carro, a mais baixa de qualquer dos portos da America do Norte.

Os limites do porto abrangem 25.6 kls. de frente para a agua em cada uma das margens do Rio, cada metro da qual pertence ao publico.

Os vapores não pagam nem pela tonelagem nem para atracação no porto de Montreal.

Montreal tem 26 grandes armazens interiores com 2 andares, bem illuminados com cerca de 150 × 35 metros com uma area total de 222.000 metros quadrados.

O porto tem e administra um enorme armazem de construção moderna e um frigorifico com 10 andares com uma superficie de (400' × 100') 40.000 M².

Santos

12. A capacidade do porto de Santos é de aproximadamente... 40.000 a 50.000 toneladas por semana.

13. Santos exporta de 8.000.000 a 10.000.000 de saccas de café anualmente. Durante o anno de 1923, 2384 vapores atracaram em Santos, ou aproximadamente 200 por mez.

14. O aparelhamento do porto de Santos não tem nada da natureza do do porto de Montreal.

Montreal

A capacidade total de armazens exteriores e interiores em Montreal é de 262.000 M².

A capacidade dos armazens exteriores de Montreal é de 300.000 por semana.

Em 1923, 1082 vapores atracaram em Montreal com uma tonelagem de 3.683.720 toneladas.

O valor das importações foi de \$ 192.398.207, e inferior ao usual, em 1923.

O valor das exportações foi de \$ 190.222.570 em 1923, correspondente apenas a metade da media dos annos de 1916 a 1920.

Durante o periodo de navegação em 1922, 988 vapores de alto mar sahiram do porto com uma tonelagem de 3.597.147 toneladas, bem como 271 vapores costeiros com tonelagem de 499.185 toneladas, ou a tonelagem total a sahir foi de 4.096.332 e um numero total de vapores de 1223 ou sejam 175 por mez.

Em additamento ás facilidades de transportes por estradas de ferro, Montreal serve-se tambem da rede fluvial St. Lawrence e do canal Lachine, transportando por estas vias para o interior 11.230.764 toneladas, e em 1924, 5791 vapores fluviaes foram carregados e descarregados, a maior parte transportando cereaes, aproximadamente 4.000.000 de alqueires.

O aparelhamento do porto de Montreal inclui Silos Ns. 1, 2 e 3 com capacidade para armazenar 12 ½ milhões de alqueires.

15. Em 1923 passaram pelo porto de Santos 2.066.428 toneladas de mercadorias importadas e exportadas.

16. Santos tem 40 dividido por 5 ou 8 kms. de estrada de ferro por kilometro de docas.

17. O porto de Santos está comportando 40 vapores por kilometro de docas, por mez.

18. Sómente uma parte dos armazens em Santos ficam situados ao longo do caes ou sejam 27 com uma area de 61.050 M². Os restantes armazens têm uma area de 140.325 M² e ficam afastados do caes.

19. Santos não tem absolutamente pateos para armazenagem de carros.

20. O numero de carros em Santos é limitado e são estes pequenos e inefficazes.

21. 25 vapores com 200 metros de comprimento podem atracar em Santos duma só vez.

Em 1923 pelo porto de Montreal passaram 8.000.000 de toneladas de mercadorias importadas e exportadas, sendo grande parte fluvial.

Em 1924 passaram durante 7 mezes pelo porto de Montreal 7.014 vapores de alto mar e de navegação fluvial com a tonela-gem total de 15.347.096 toneladas.

Montreal tem 104 dividido por 13.7 ou 7.6 kms. de estrada de ferro por kilometro de docas.

Montreal comporta 80 vapores por kilometro de docas *incluindo os vapores fluviaes*, por mez.

Os armazens em Montreal ficam todos elles situados ao longo do caes, facilitando o serviço efficiente de cargas e descargas e evitando o trabalho duplo de transporte, com uma area total de 262.000 M².

Montreal tem enormes pateos da estrada de ferro e armazens que ligam com a estrada de ferro das docas.

Montreal leva a vantagem de ter um numero illimitado de carros de grande capacidade.

110 vapores já têm estado atracados em Montreal duma só vez.

40 vapores com 650 pés podem ser atracados em Montreal duma só vez e ao mesmo tempo 36 de 400 pés, 17 de 300 e 10 de 200 pés de comprimento.

18 vapores de 1.000 pés de comprimento podem ser atracados ao mesmo tempo em Montreal.

Santos

22. Santos tem um systema efficiente por meio de correa sem fim para o carregamento de café.

Montreal

Montreal tem 5 aparelhos trabalhados a electricidade para virar os carros, manobrando 7 carros de 40 a 50 toneladas de capacidade cada um, por hora.

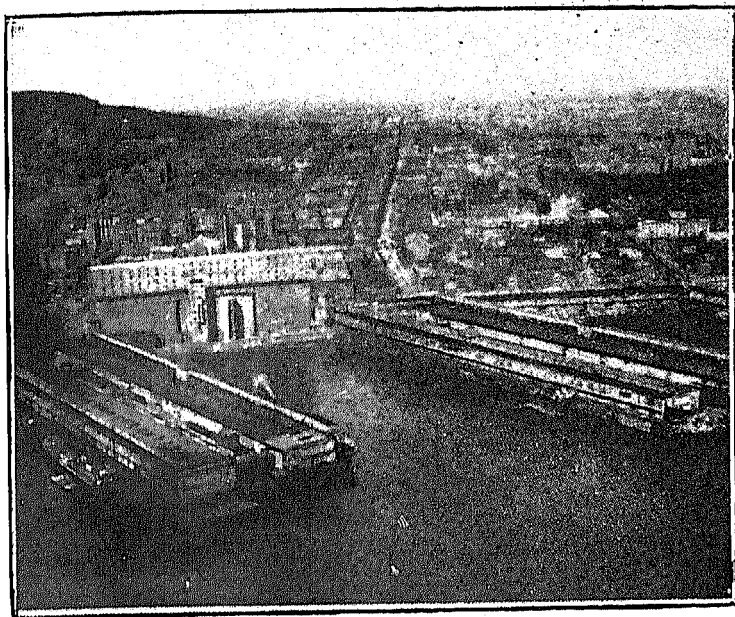
Montreal tem 17 elevadores fluctrantes para cereaes, cada um delles com a capacidade de 7.000 alqueires por hora.

Montreal tem um guindaste fluctuante com capacidade elevadora de 75 toneladas num raio de 15 metros. Este guindaste faz uma media de 2.000 elevações num total de 10.000 toneladas durante 7 mezes.

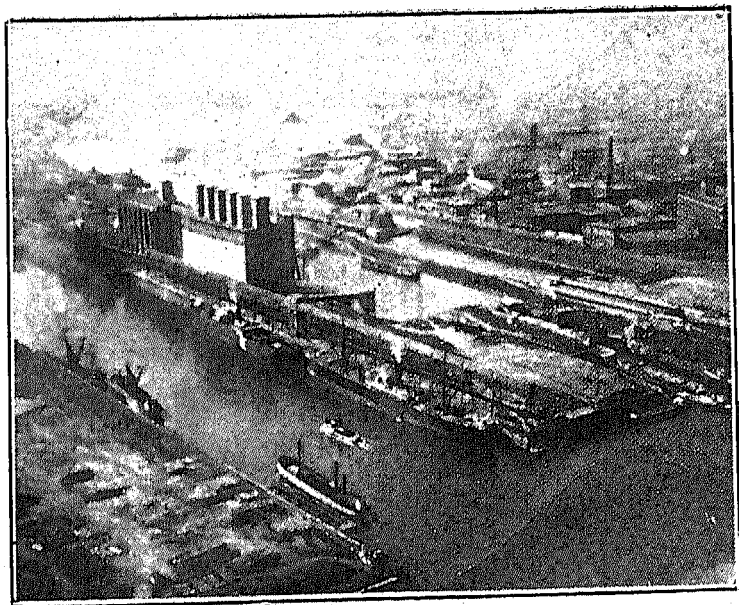
Para pesos pequenos o porto tem uma colleccão de guindastes de 5 a 15 toneladas de capacidade e 6 guindastes locomoveis de 10 a 15 toneladas de capacidade.

As comparações supra podem ter utilidade e ser interpretadas tendo em vista as condições locais. Os pontos principaes de interesse consistem em que Santos tem que manobrar com mais vapores do que Montreal para a mesma tonelagem, em que a extensão do caes é maior e mais efficiente em Montreal, em que os lucros sobre o capital gasto parecem ser maiores em Montreal e em que a grande differença é devida ao aparelhamento e transportes muito mais efficientes.

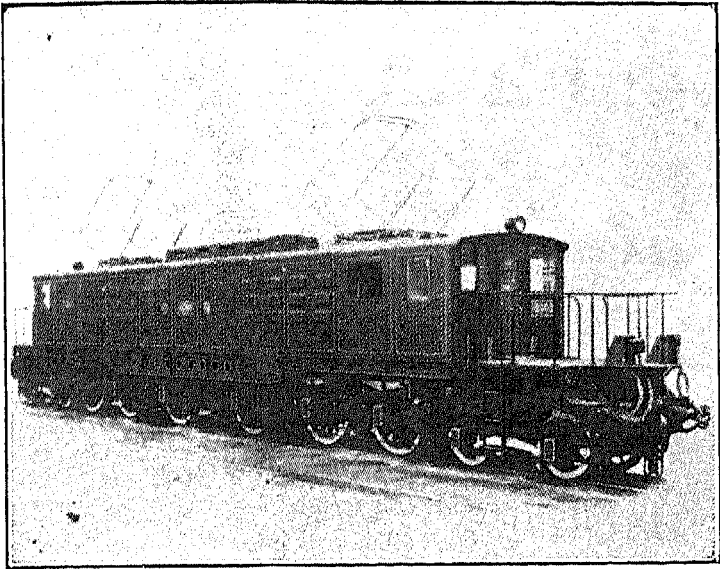
Si a expansão do porto e o augmento de facilidade de transportes podem ser levados a effecto em Santos é um problema para ser resolvido com cuidadoso estudo tecnico. Apparentemente ha muito que se fazer não só quanto ao augmento e melhoramento do porto de Santos mas tambem quanto a construcção dum outro porto e duas outras estradas de ferro antes que as condições de futuras necessidades possam ser enfrentadas e se possa dizer que São Paulo está servido por meios de transportes e portos adequados.



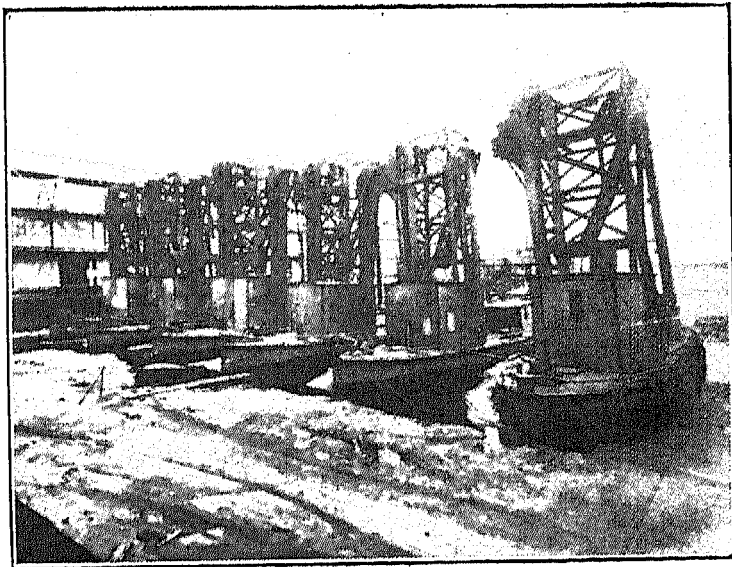
PORTO DE MONTREAL — Silo n.º 1



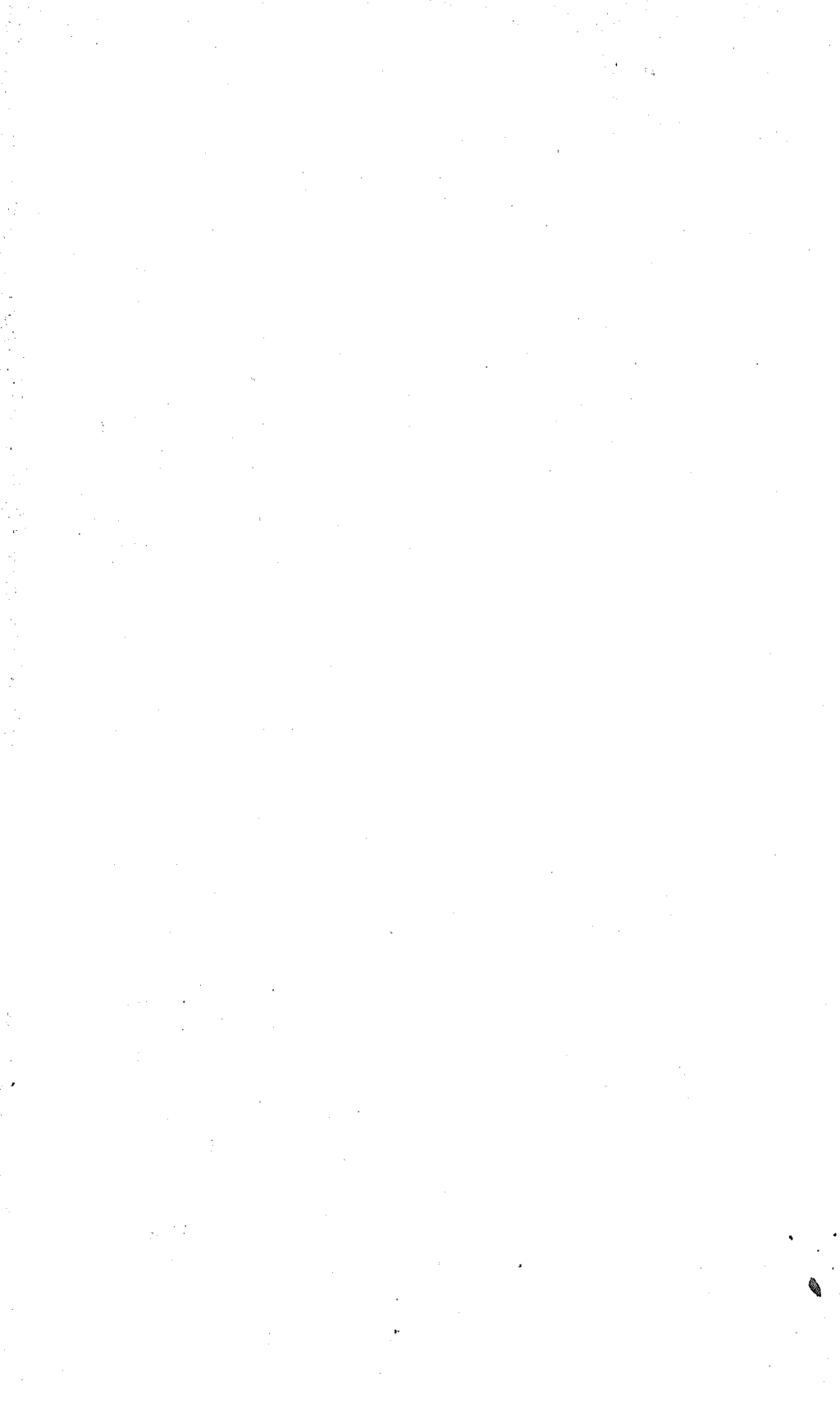
PORTO DE MONTREAL — Secção Oeste

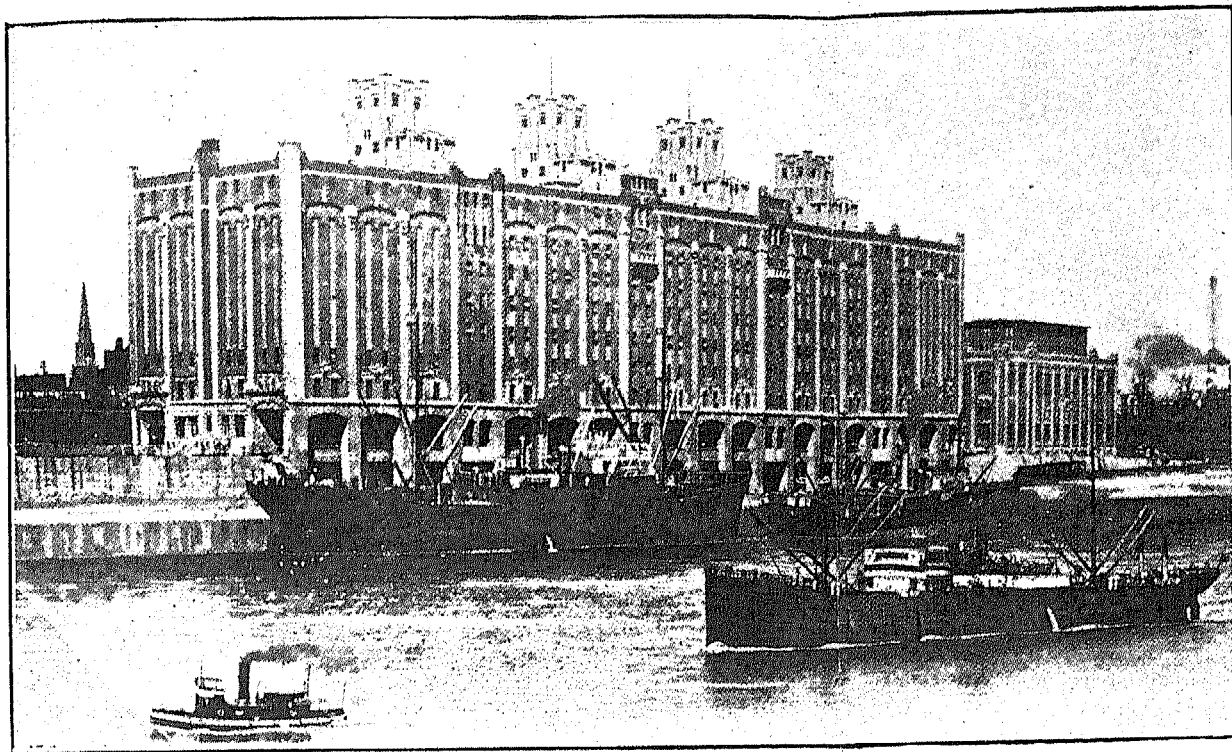


PORTO DE MONTREAL — Locomotiva electrica da estrada de ferro do porto

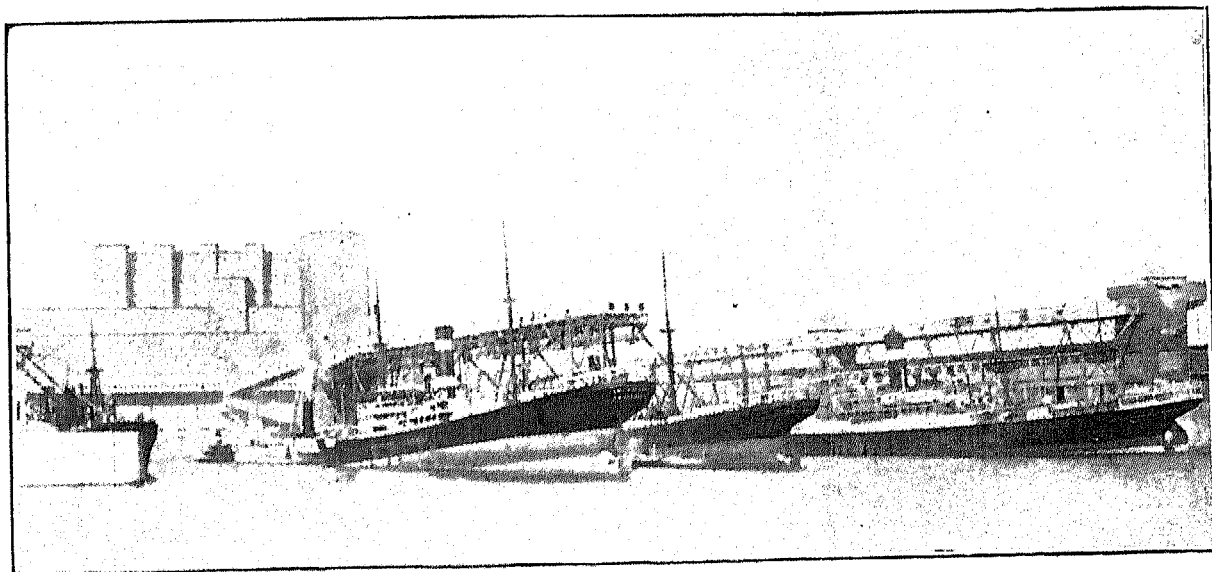


PORTO DE MONTREAL — Machinas para carregar vapores no Canal

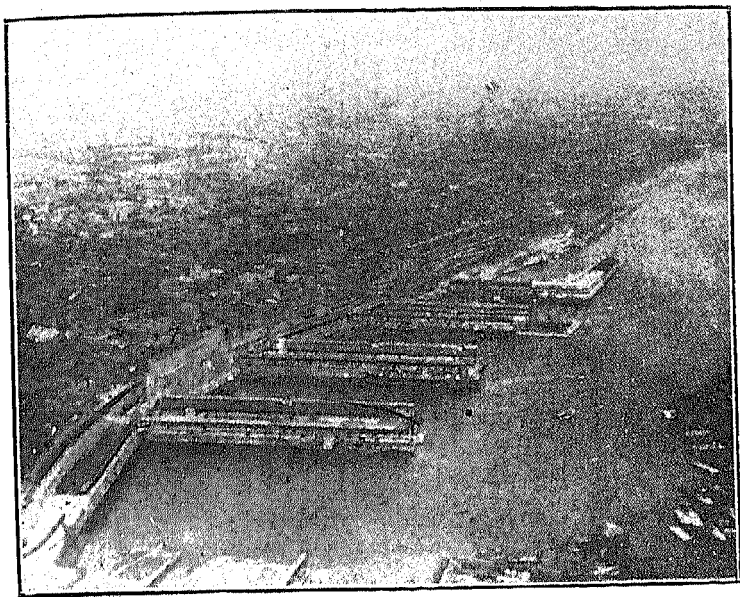




PORTO DE MONTREAL — Frigorífico para Armazenagem



PORTO DE MONTREAL. — Silo n.º 2 com Apparelho Automatico de carregamento



PORTO DE MONTREAL — Vista Central

UM ESTUDO SOBRE A SÃO PAULO RAILWAY

Considerando os meios de comunicação de São Paulo com Santos e com o mar, torna-se necessario lembrar que a rede de Estradas de Ferro de São Paulo ligando esta com aquella cidade, e por conseguinte a São Paulo Railway, serve não somente a cidade e o Estado de São Paulo, mas tambem uma vasta area comprehendendo partes de Matto Grosso, Minas, Goyaz e Paraná, cada uma dellas com uma extensão enorme.

Na verdade até agora uma grande parte destas zonas está somente habitada e desenvolvida em parte, mas apesar disso o seu futuro depende dos transportes e portanto da solução do problema de transportes de São Paulo.

Todas as Estradas de Ferro importantes daquella area convergem para São Paulo e para as estradas de ferro que o fazem, e anno após anno o augmento da população e dos negocios está a exercer pressão sobre esta rede de Estradas de Ferro.

A linha da São Paulo Railway conjunctamente com as Docas de Santos é o "factor" que controlla a rede de transportes de São Paulo e um breve estudo do methodo de sua construcção e trabalho indicará a seriedade da situação e a necessidade imperativa de se alliviar immediatamente. Como já expusemos, as Docas de Santos têm estado congestionadas e os negocios em geral na cidade e no Estado de São Paulo seriamente affectados em sua consequencia. O trafego de passageiros entre Santos e São Paulo está a augmentar progressivamente vindo dificultar ainda mais a situação.

Vindo para o interior do litoral em Santos encontra-se uma planície baixa e estreita da qual se levanta abruptamente a barreira montanhosa que se denomina a Serra do Mar variando na altitude de 700 a 800 metros. Sobre esta cordilheira fica situado um planalto com um declive suave gradual extendendo-se até a rede dos rios Paraná e La Plata. A cidade de São Paulo (com 700 mts. de altitude), está situada neste planalto e approximadamente 79 kilometros para o interior de Santos e 49 kilometros do Alto da Serra — altitude 800 mets. Para chegar a São Paulo em linha directa torna-se necessario fazer essa subida numa extensão de 10 kilometros.

Os Engenheiros Inglezes que defrontaram com este problema em 1865 quando o movimento de trens e carga como o que temos presentemente não era conhecido resolveram-n'o, adoptando um plano inclinado combinado com a subida por meio de cabos empregando primitivamente um systema de quatro planos inclinados na subida das 5 milhas subindo nesta distancia cerca de 2.600 pés com rampas de 10 %. Foram empregadas machinas movidas a vapor com 150 cavallos de força e um cabo de 1.3 pol. de diametro.

Em 1895 a linha ficou sobrecarregada e o porto de Santos tão congestionado que se chegou a uma decisão para alliviar a situação, construindo outra linha baseada no mesmo principio de planos inclinados, empregando porém um cabo sem fim, ou systema de equilibrio, e machinas de 1.000 cavallos de força, e cabo com a resistencia de 108 toneladas.

Cada um dos planos inclinados trabalha independentemente. Um carro mestre engatado a um dos trens está equipado com apparatus para apanhar e largar o cabo e está provido de poderosos freios inclusive um freio commum de trilhos.

Os 5 novos planos inclinados têm uma rampa de 8 % cada um com uma planta separada e trabalham continuamente, estando sempre 5 trens em ascensão e 5 a descer um equilibrando o outro até certo ponto, fornecendo a machina o excesso de força necessaria.

O maximo peso bruto dos trens é de 145 toneladas e o peso liquido de 78. Os trens são compostos de cerca de 6 carros que não têm mais de 15 toneladas de capacidade cada um e um carro mestre com 31 toneladas de peso, que trabalha a vapor e precisa de um engenheiro e um foguista para o seu funcionamento.

O tempo gasto na subida dum plano inclinado é de 8 a 10 minutos em theoria e podem portanto ser transportadas 400 a 500 toneladas por hora ao alto e á raiz da serra, porém na pratica o resultado obtido é algum tanto inferior como se pode verificar examinando-se o horario da estrada de ferro, o qual dá 12 a 14 minutos por viagem, alem das deducções que têm que ser feitas da tonelagem dos trens de passageiros transportados. Acresce ainda que algumas horas por dia têm que ser destinadas ás reparações e inspecções (approximadamente 6).

Pelo artigo transcripto do "Estado de São Paulo" de 5 de Março do corrente anno verifica-se que nos dois planos se tem estado a trabalhar 18 horas por dia, transportando uma media diaria de 5.317 toneladas das quaes 3.992 passam pelos novos planos inclinados e 1.325 pelos primitivos. Estas cifras nos dão uma media de 266 toneladas por hora nos novos planos inclinados e 76,6 toneladas nos velhos, dados estes que no caso de serem certos são consideravelmente inferiores aos calculados em theoria.

Um estudo cuidadoso sobre os planos inclinados, machinas, carros mestres, etc. torna perfeitamente evidente que não se poderiam fazer alterações razoaveis neste systema afim de se augmentar a sua capacidade para a que será precisa num futuro proximo.

As alternativas suggeridas, como o systema de cremalheira ou por meio de tracção electrica são praticamente impossiveis em vista das enormes despezas que acarretariam para o transporte de grande tonelagem, como a que é de se prever no futuro, tendo ainda o inconveniente do alto custo do seu funcionamento.

O custo actual da Estrada de Ferro monta em pouco mais ou menos \$ 400.000,00 por milha e já constitue um encargo pesado.

Compare-se este methodo com o methodo moderno de transportar carga, onde trens de 2.000 a 6.000 toneladas são manobrados por poucos homens e uma locomotiva. São Paulo nunca conseguirá meios de transporte baratos e efficazes a não ser em se empregando methodos pelos quaes se consigam transportar grandes tonelagens com o emprego de minima mão de obra e minimo de combustivel.

Suppondo que a maxima tonelagem seja de 350 toneladas por hora ou cerca de 100 toneladas mais do que as transportadas em Janeiro, com um dia de trabalho de 18 horas obtemos 350×18 ou sejam 6.300 toneladas.

A Estrada de Ferro do Porto de Montreal transporta 1.000 a 1.800 carros de 30 a 50 toneladas de capacidade por dia, e suppondo mesmo que a media da carga transportada em cada carro seja de 20 toneladas, obtemos 28.000 toneladas ou sejam 4 vezes mais do que aqui.

CONCLUSÃO: — Os factos, algarismos e as condições demonstram tão claramente a necessidade de maiores facilidades para o transporte no porto e na estrada de ferro que parece ser tempo perdido falar mais sobre o assumpto. O principal é saber-se o que é que se deve fazer para alliviar a situação. Qualquer que seja a medida adoptada torna-se necessario tomar em consideração até certo ponto os accionistas da São Paulo Ry. e da Companhia Docas de Santos e parece que o unico meio viavel consiste na São Paulo Railway construir uma linha de simples adherencia dentro dos limites da sua concessão, alliviando immediatamente o congestionamento em Santos e providenciando para uma expansão razoavel do porto e das docas em Santos permitindo que essa cidade prospere com o augmento que é logico esperar.

Afim de poder arcar com toda a tonelagem futura as mudanças radicaes que se torna necessario introduzir-se em Santos seriam muito dispendiosas, e ha ainda o perigo de se alliviar a situação por meios parciaes, adlando-se desta maneira, apenas um outro congestionamento inevitavel por um periodo indefinido de annos, como fora feito da ultima vez, deixando arrastar-se assim até a situação se tornar outra vez impossivel.

Parece que a construção duma outra estrada de ferro e dum segundo porto, como os que estão projectados entre Mogy das Cruzes e São Sebastião, seria plenamente justificada, parecendo ser este projecto a solução mais simples e a mais economica do problema de fornecimento de transportes, sendo estes ao mesmo tempo mais economicos e criando uma situação de concorrência favoravel ao Estado e ao povo e resolvendo duma vez para sempre o assumpto do congestionamento do porto e da falta de transportes, caso seja o plano projectado levado a effeito com planos cuidadosamente preparados e construção apropriada.

(a) D. L. DERROM.

São Paulo, 14-3-25.

A FISCALISAÇÃO DAS ESTRADAS DE FERRO EM SÃO PAULO

Ao ministro da Viação foi presente, pelo inspector geral das Estradas, o officio abaixo, que lhe foi dirigido pelo chefe de fiscalização das estradas em S. Paulo:

"Tenho a honra de accusar o recebimento de vosso officio n.º 83, de 4 do corrente mez, transmittindo-me copia do aviso n.º 79-G, de 31 de Janeiro ultimo, pelo qual determina o sr. ministro que lhe informe:

- 1.º) se continuam a ser feitos na S. Paulo Railway Co., os serviços diurno e nocturno, nos dois planos inclinados;
- 2.º) se a distribuição de vagões está sendo feita convenientemente;
- 3.º) se já chegaram os vagões encommendados pela Companhia e quantos delles já estão em trafego.

Em resposta, cabe-me informar-vos o seguinte, relativamente a cada um dos tres itens acima transcriptos:

1.º) continua a ser feito o serviço diurno e nocturno nos dois planos inclinados, os quaes funcionam durante 18 horas por dia. A media diaria das cargas transportadas entre 1 de Dezembro e 30 de Janeiro foi de 5.317 toneladas, sendo 3.992 nos planos novos e 1.325 nos velhos. Os serviços nos planos não podem ser realisados por prazo maior de 18 horas, porque são necessarias as restantes 6 horas do dia para reparação e conservação dos machinismos da serra;

2.º) A distribuição de vagões continua a ser feita convenientemente, entregando-se maior numero delles ás Docas e estando fixado em 160 o numero para carregamento nos armazens e pateos da Companhia. Se esta não restringe mais esse numero, deve-se isso á pressão que o commercio tem feito devido ás cargas de urgencia que retiram das Docas pela rua e ao facto da necessidade de fornecer vagões aos desvios particulares e aos remettentes de fructas e papel de jornal, artigos que não comportam espera;

3.º) Com relação aos novos vagões, cabe-me dizer-vos que já estão em trafego 124, e até ao fim deste mez deverão ser entregues mais 20. Penso assim haver satisfeito ao determinado pelo sr. ministro no referido aviso 79-G".

O PORTO DE SANTOS

INEFFICACIA DAS MEDIDAS DE EMERGENCIA

Na ultima reunião semanal da Associação Commercial, largamente se discutiu o problema do descongestionamento do porto de Santos, que cada dia assume maior gravidade.

Não é de hoje, aliás, que aquella Associação se preocupa com o assumpto. Desde os primórdios da crise, que agora chega ao seu auge, recebendo constantemente reclamações de seus associados quanto aos transportes entre S. Paulo e Santos, tem ella feito sentir aos poderes publicos, por varios modos, a necessidade de se cuidar sériamente dessa questão vital para a economia do paiz. Baldadamente, o tem feito e o nosso principal porto se acha hoje, praticamente inabordable, a afugentar navios, em condições muito mais graves que há mezes, quando, nestas columnas, informámos que as companhias de navegação recusavam praça para este Estado.

Ao se criar a Comissão de Transportes e Abastecimentos, a Associação Commercial muito cooperou connosco e com o governo. nesse sentido, muito se interessando por esse aspecto do fornecimento do Estado por via maritima. A comissão interveiu, decisivamente junto da S. Paulo Railway, no sentido de obter della o maximo do seu esforço e da sua capacidade para o descongestionamento do porto. Varias providencias foram postas em pratica, como então noticiámos e aquella companhia se pôde compromettêr a fornecer 700 vagões, diariamente, ao porto, sendo 550 para os armazens da Companhia Docas e 150 para os da propria estrada. A comissão, por boletins diarios recebidos daquella empresa portuaria acompanhou de perto o desenvolvimento e satisfação do compromisso estabelecido, régulando-o de accôrdo com as necessidades do mercado de generos de subsistencia desta praça.

Pode-se dar por satisfeita a promessa. O fornecimento de vagões ás Docas, que descera a trezentos e poucos por dia e até a duzentos e sessenta, em média, nos mezes de Fevereiro, Março e Abril do anno passado e continuou mais ou menos na mesma proporção, nos mezes seguintes, passou a augmentar em Novembro, quando daquelle compromisso, attingindo a 545 vagões diarios, em média, nos dias do corrente mez de Janeiro, até 21.

Melhor se aprecia o facto por uma consulta á relação abaixo, na qual se vêem as médias diarias dos vagões carregados pela Docas e por esta entregues á S. P. R.

1924	Vagões
Janeiro.	413,6
Fevereiro	361,6
Março	338,3
Abril	260,3
Maió.	359,1
Junho	384,2
Júlio	414,2
Agosto	336,9
Setembro	341,6
Outubro.	Faltado
Novembro	417,4
Dezembro	475,0
1925	
Janeiro	545,0

Os dados referentes ao carregamento feito nos armazéns da estrada de ferro são incompletos. Por elles, porém, se vê que no mez de Dezembro do anno findo e nos dias do corrente mez, foi carregado um numero de vagões superior ao de 150, que se prefixára. Vê-se mais que, nos 21 primeiros dias do mez corrente, os referidos armazéns da estrada receberam um excesso de vagões que compensa de muito a falta que se nota, durante o mesmo periodo, no fornecimento feito ás Docas, perfazendo-se um total medio de 726 vagões por dia, fornecidos aos armazéns desta companhia e aos daquella, numero superior ao de 700, promettido.

São as seguintes as medias diarias dos vagões carregados pela S. P. R. nos seus pateos e armazéns, em Santos:

1924	
Dezembro.	186
1925	
Janeiro.	181

Sommadas estas médias ás dos vagões entregues nos mesmos mezes pelas Docas á S. P. R. têm-se as médias totaes:

Dezembro.	661
Janeiro.	726

Está pois, excedida a quantidade de vagões prevista no compromisso.

Era o maximo que a estrada, com o reforço de vagões novos que recebia da Europa e ia montando em sua officinas, declarava poder realizar, como o que lhe permittiam as condições de trafego da Serra. Para tal conseguir, como já dissemos, foram adoptadas outras medidas, para o que se valeu a Comissão de Transportes e Abastecimento do parecer do inspector federal, dr. Hildebrando de Araujo Góes, que estudára o problema, especialmente commissionedo pelo governo da União.

As medidas oficialmente aconselhadas nesse parecer eram:

a) augmento de material rodante — o que foi praticado, conforme vimos;

b) funcionamento dos dois planos da Serra o que tambem foi feito, como na occasião, detidamente, referimos, analysando a capacidade de ascensão da estrada;

c) augmento do numero de horas de trabalho — o que, igualmente, se praticou, dentro das condições materiaes dos planos da Serra e do seu serviço, conforme então noticiámos;

d) extensão do serviço aos domingos e feriados — o que não se conseguiu, nem se conseguirá, porque o commercio não encontra carroceiros nem pessoal para carga e descarga de vagões, que se sujeitem a trabalhar nos dias consagrados ao descanso.

Das quatro medidas de emergencia, oficialmente aconselhadas, só uma não se effectivou por impraticavel. As tres restantes, de ordem mais interna e technica, tiveram execução: — augmento do material rodante, funcionamento dos dois planos da Serra e augmento do numero de horas de trabalho.

Tudo para que se obtivessem aquelles 700 vagões diarios ou pouco mais, fornecidos a Santos. E' o maximo, ou é muito proximo do maximo que se póde conseguir.

Veremos amanha que, em vez de melhorar com essas medidas a situação se aggrava sensivelmente.

RELATORIO DE G. L. BAYLEY

Actualmente da firma de Sanderson & Porter. — Engenheiros Consultivos. — Nova York.



(COPIA DE UMA CARTA)

São Paulo, 14 de Fevereiro de 1920.

Ao Snr. X.

Nova York.

Amigo e Senhor,

ESTRADA DE FERRO DE SÃO SEBASTIÃO

Ao chegar aqui, sendo informado de que V. S. teria em breve de se manifestar sobre esse negocio, resolvi fazer uma viagem de inspecção a São Sebastião, onde examinei o porto e, posteriormente, a parte da projectada Estrada de Ferro entre a praia e o Alto da Serra, sabedor que eu era de que desses dois elementos dependia a solução do problema.

Essa viagem, feita ás pressas, não me permittiu o exame da secção entre São Sebastião e o ponto inicial da subida da Serra, nem a do Alto da Serra até Campinas. Dias depois, querendo eu estudar todo o projecto a refazer os meus calculos acerca da subida da Serra fiz, para alli, nova viagem, em que gastei oito dias a cavallo para ir de Mogy das Cruzes até São Sebastião. Choveu durante a viagem toda, e, se por um lado isso me foi muito desagradavel, por outro, entretanto, offereceu-me opportunidade para vêr os terrenos nas peores condições, os rios com o seu nivel alto, e a extensão das áreas inundadas perto da Raiz da Serra.

O PORTO DE SÃO SEBASTIÃO

A primeira impressão que tive de São Sebastião não foi inteiramente boa e, isso, pelo facto della se ter formado deante de mappas a mim apresentados, nos quaes o porto parecia um simples canal entre a ilha e o continente, aberto nas duas extremidades ás tempestades do mar. Qual não foi a minha surpresa, quando, encontrando-me no molhe existente em São Sebastião, não me foi possível enxergar o mar, mercê das curvas do canal e da posição da ilha em relação ao continente, que formava um porto inteiramente abrigado e fechado. Da Villa

de São Sebastião até ao extremo norte da ilha vae uma distancia de 20 kilometros, mas, esses 20 kilometros extendem-se em curvas, onde a formação de ondas não é possível. De varias pessoas me informei que a qualquer tempo era possível a travessia do canal em canoas.

Em frente á Villa de São Sebastião ha um pequeno molhe que avança 150 ou 200 metros pelo canal. Entre o soalho do molhe e a agua não medêa espaço superior a 1,20 metros, o que patenteia a permanencia do bom tempo em São Sebastião.

Por informações colhidas em varias fontes soube que os ventos perigosos vêm de Leste, mas, a ilha protege inteiramente o canal dos ventos daquelle rumo.

Antes de partir de Nova York, ouvi varios commentarios sobre a pequena extensão do porto de São Sebastião; porém, examinando-o de perto verifica-se o quanto é falsa essa impressão. A qualquer navio é possível encontrar uma profundidade minima de 50 pés, ao longo de toda a parte protegida pelo canal, que tem 8 kilometros de comprimento por 1 de largura. Mesmo em frente á Villa foram, em 1913, pintados e concertados 23 navios de guerra da esquadra ingleza do Sul do Atlantico.

Uma questão importante, na construcção de um porto novo é a da qualidade do fundo. Em Santos, por exemplo, achamos um fundo muito perigoso para sobre elle serem construidos caes, em virtude das camadas de lama e ausencia de terra firme. De lancha, fiz varias sondagens no canal de São Sebastião e alli encontrei 2 a 3 metros de lama, misturada com areia, sobrepostos a um lençol de pedra — condições essas que reputo as melhores possíveis para a construcção de um caes.

Tambem pelas sondagens feitas, verifiquei, valendo-me de um antigo mappa do porto feito pela Marinha Ingleza, havia mais de 100 annos que as profundidades não têm variado e que nunca houve infiltração de lama ou areia.

A construcção das docas é relativamente facil e podem ser utilizados os systemas mais baratos de construcção.

Como engenheiro experimentado, pois já examinei mais de vinte portos estrangeiros, affirmo que os unicos portos que podem ser comparados ao de São Sebastião são os do Rio de Janeiro e Hong-Kong.

ESTRADA DE FERRO SÃO SEBASTIAO-CAMPINAS

Existe em São Sebastião logar amplo para as installações complementares e armazens. Será necessario encher pouco a pouco uma certa zona, entre as muralhas do caes e o continente, com areia. Esta poderá ser bombeada de uma draga collocada no canal.

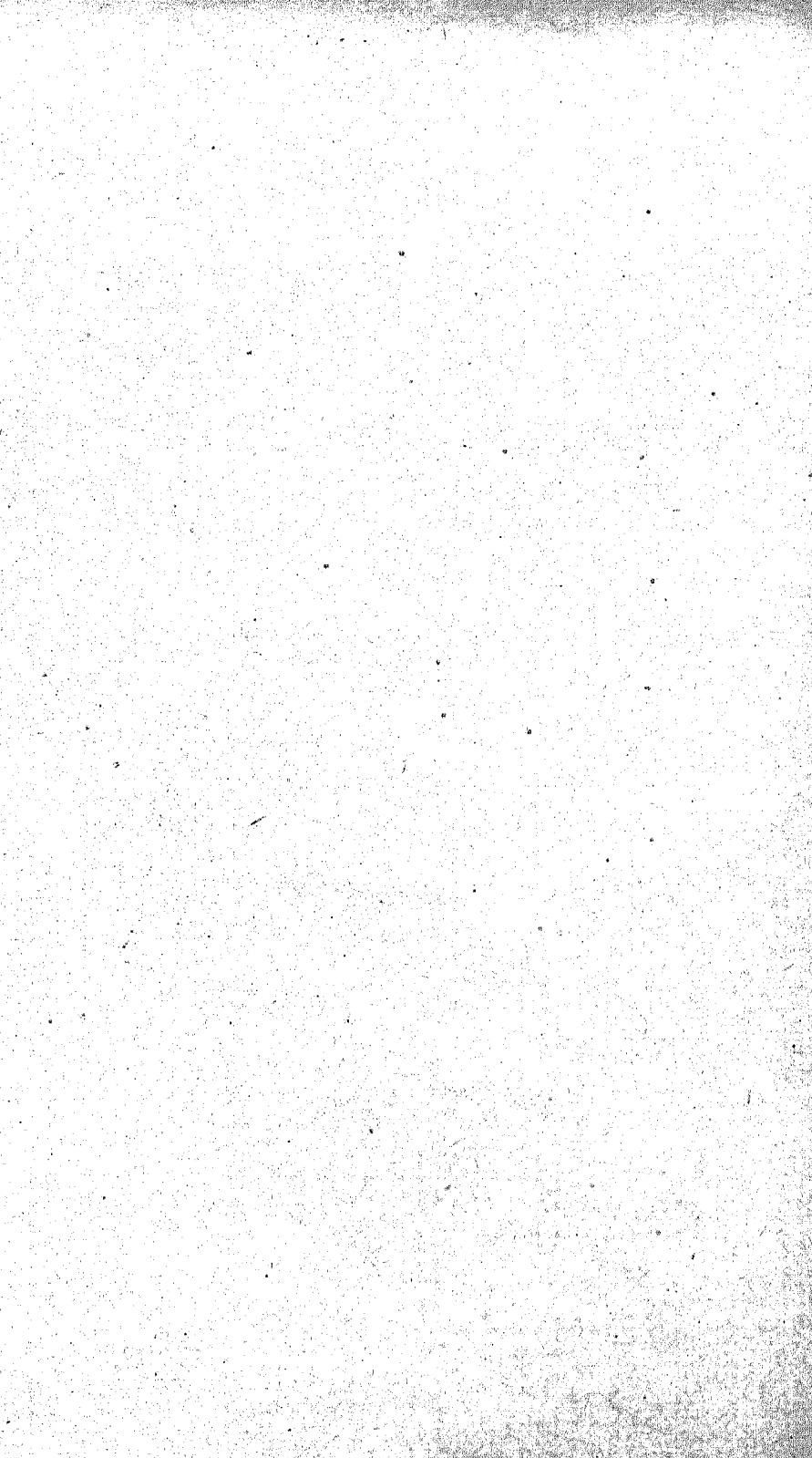
Partindo de São Sebastião a estrada será construída, num percurso de 70 kilometros, pela praia. Nessa zona a terra é arenosa e o custo da construção, portanto, seria insignificante. O leito da estrada atravessará varios correços pequenos, nenhum, porém, demandando construções de aço. No kilometro 70 começamos a subir, com uma rampa de 1,8 %, até o kilometro 105, onde attingimos uma elevação de 650 metros. Dêsse ponto até o kilometro 115 passamos a subir, agora, com uma rampa de 2 %, até passar a garganta, onde a altitude é de 760 metros. Dahi até Mogy a rampa é normal.

A primeira locação na Serra foi muito bem feita, e, caso sejam precisos tuneis ou viaductos, estes serão curtos. Os contra-fortes da Serra são pouco accidentados e quebrados. Existe muita madeira para dormentes e outras construções. Depois de cuidadosas observações, convenci-me de que não ha temer quedas de barreiras. A formação dos terrenos é completamente uniforme, consistindo em um lençol de humus sobreposto á argilla vermelha misturada com pedregulho. Ha signaes de pedras grandes, soltas, de granito desintegrado. Não vi signaes de formações compactas e de pedras, e acho que a estrada poderá ser construída rapidamente e sem maiores peias.

Comparada a das estradas de ferro das montanhas da California, que eu conheço, acho a construção na Serra de São Sebastião muito facil, e a dos trechos restantes normal, com as excavações e aterros occasionaes, necessarios ao encurtamento do trajecto.

Em conclusão: tendo estudado todos os aspectos desse problema, e não tendo encontrado ponto algum fraco, reputo-o um dos melhores negocios com que já deparei e recommendo a V. S. sem reservas ou condições.

(a) G. L. BAYLEY



CARTA DE W. CAMERON FORBES

Banqueiro em Boston U. S. A.
— Ex-Governador das Ilhas
Phillipinas. — Ex-Syndico da
Brazil Railway Company.



Boston, 25 de Novembro de 1920.

Caro Macmillen,

Tivemos oportunidade de examinar os dados que V. S. nos submetteu a respeito da projectada Estrada de Ferro de Campinas a São Sebastião no Estado de São Paulo, Brazil.

Com minha experiencia como syndico da Brazil Railway Co. de onde eu tenho conhecimento das operações das estradas de ferro das vizinhanças e como consequencia dessa experiencia, **estou completamente convencido que o territorio no interior de São Paulo, necessita de facilidades ferro-viarias adicionais para o seu desenvolvimento normal.** Actualmente depende de duas linhas e tenho razões para acreditar que essas estradas não estão na altura de supprir as necessidades actuaes das regiões e não estão providenciando a respeito do desenvolvimento futuro, para não dizer nada do largo desenvolvimento que facilmente adviria de novas vias de transporte.

As estradas a que me refiro são a São Paulo Railway que vae de São Paulo a Santos, e que é realmente o unico escoadouro para os productos dessas zonas; a outra sendo uma muito mais extensa estrada explorada pelo Governo Federal, a Central do Brazil, que liga São Paulo com esta Capital que não é o verdadeiro porto natural dessa região.

Portanto acho que ha lugar para o empreendimento suggerido por V. S. e se a Estrada de Ferro for construida com uma rampa moderada e custo razoavel, das vizinhanças de São Paulo ou Campinas para um porto no alto mar, deverá conseguir desde o inicio uma importante parte das cargas a transportar.

(a) W. CAMERON FORBES



EXTRACTOS DE UM RELATORIO

do

EQUITABLE TRUST COMPANY

New York



“Quatro são as Estradas de Ferro que devem ser consideradas em face do projecto da nova via-ferrea de São Sebastião:

a Mogyana, principal estrada do lado oriental do Estado, que atravessa a sua fronteira entre Campinas e Araguary, Estado de Minas Geraes;

a Paulista, entre Jundiahy e Campinas e desta ultima cidade para o Norte;

a Sorocabana, na secção occidental do Estado;

a Central do Brasil, que liga a capital paulista á capital da Republica e que é administrada pelo Governo Federal.

Reunem-se essas linhas na cidade de São Paulo que, como acima se mencionou, é o ponto de convergencia de todos os productos da lavoura e da industria estaduaes. Da capital paulista todos esses productos são transportados para o porto de Santos pela São Paulo Railway, que liga Jundiahy áquelle ancoradouro, passando por São Paulo.

De um estudo* feito das rendas e despezas dessas estradas, concluímos que a São Paulo Railway recebe sommas excepcionalmente grandes, approximadamente \$85.000 por milha, isto em 1913, ao passo que, em identico periodo recebe a Paulista \$8.000 por milha, sendo, como é, uma estrada bem administrada.

A São Paulo Railway transportou em 1913 3.200.000 toneladas de carga, que representam, mais ou menos, a sua capacidade actual. Essas cargas são transportadas em carros de 15 toneladas, trafegando pela serra, mais ou menos, dous ou tres vagões em cada descida ou subida. Em condições normaes, 360 toneladas podem ser transportadas em trens do Alto á Raiz da Serra, por hora. Infelizmente, o transporte de productos da lavoura não podem ser iguaes, devido á irregularidade das safras, que pesam mais sobre certos mezes e menos sobre outros. Isto demonstra que os planos inclinados operam alem de sua capacidade, durante certos mezes.

E' difficil obter dados certos sobre a renda da Companhia Docas de Santos; mas, parece que as taxas são entre 3 e 5 vezes maiores do que as do porto do Rio de Janeiro. A respeito do custo real do transporte de cargas pelas Docas do Rio de Janeiro, consta que a Companhia arrendataria do porto do Rio de Janeiro ganha o lucro razoavel de sua renda bruta, renda bruta essa que orça por 40% da renda bruta do porto. Para a tonelagem dos annos 1910-1916 inclusivé, tonelagem essa

de 16.500.000 toneladas, foi recebida uma renda bruta de \$10.000.000. Em Santos foram transportadas 12.000.000 toneladas, que mostraram uma renda bruta de \$34.000.000.

O projecto submettido á nossa apreciação tem em vista o desenvolvimento do porto de São Sebastião e a construcção de 200 milhas de Estrada de Ferro, ligando Campinas a São Sebastião, com ramaes para São-Paulo e Jundiáhy. O objectivo não é tanto de crêar trafego ao longo da linha nova, porém é satisfazer as salidas de cargas trazidas por outras linhas do interior.

O porto de São Sebastião é servido hoje pelos pequenos vapores de cabotagem. O porto é situado 56 milhas a Norte de Santos, ficando entre este e o porto do Rio de Janeiro. A ilha de S. Sebastião é distante do continente cousa de uma milha. A largura do canal entre este e aquella é de 1 milha, no minimo, e $3\frac{1}{2}$, no maximo. O seu comprimento é de 16 milhas; a sua profundidade de 160 pés.

As tarifas das Estradas de Ferro do Estado de São Paulo são, mais ou menos, uniformes, sendo controladas pelo Governo do Estado. Uma media tirada dessas tarifas mostra que cada tonelada milha paga \$033. O coefficiente de trafego é de 75 a 80 %.

Durante os annos passados a São Paulo Railway tem recebido uma media de \$88.000.000 por milha; a Paulista \$11.000.000, tambem por milha; a Mogyana \$5.000.000; e a Sorocabana \$6.000.000.

A renda liquida media dessas estradas tem sido por milha \$21.000.000, \$4.000.000, \$2.000.000, \$1.800.000, respectivamente.

E' patente, portanto, que a São Paulo Railway é um negocio muito lucrativo, ao passo que a renda liquida e a despeza das outras estradas do interior são, mais ou menos, iguaes ás das estradas americanas.

Essa grande differença é devida ao facto de receber a São Paulo Railway quasi todas as cargas das outras estradas do interior, estradas essas que são, mais ou menos, concorrentes, enquanto a São Paulo Railway, devido á sua situação, trabalha sem concorrência.

Embora essa Estrada, em virtude das clausulas de sua concessão, seja obrigada a baixar as suas tarifas sempre que a sua renda liquida represente mais de 12 % sobre o seu capital, parece que as tarifas nunca soffreram baixa e que a renda liquida ultrapassando os 12 %, é sempre gasta em melhoramentos pouco necessarios.

A proposta apresentada parece-nos muito attractiva e, conforme a situação do mercado para titulos dessa natureza, achamos conveniente fazer uma investigação pormenorizada em São Paulo.

RELATORIO DE COLONEL H. G. PROUT

Engenheiro Civil pela Universidade de Harvard. — Doutor em Leis pela Universidade de Yale. — Master of Arts pela Universidade de Columbia. — Ex-Governador do Sudan Africano. — Constructor da Estrada de Ferro Danietta-Barber e outras. — Ex-Redactor Chefe do Railway Age.



New York, 25 de Julho de 1921.

Illmo. Snr. Drury A. MacMillen.

Yale Club.

50 Vanderbilt Avenue.

New York.

Presado Snr.

Com esta confirmo ter estudado com cuidado e interesse os papeis e as informações que dizem respeito á construcção de um porto em São Sebastião e de uma estrada de ferro de São Sebastião a Campinas no Estado de São Paulo, Brasil.

Esses estudos representam certamente o producto de muito trabalho e delles mesmo resalta a seriedade que presidiu a esses estudos.

ASPECTO GERAL. O quadro para o qual o amigo chama attenção é extraordinariamente interessante para o engenheiro, assim como para o economista ou banqueiro.

Em resumo é o seguinte: — Uma região importante, com muitas cidades, fabricas, e estradas de ferro e muitas fazendas; essa região habitada por uma população emprehendedora e muito adiantada, continua sendo prejudicada no seu desenvolvimento pela deficiencia de sua communicação com o resto do mundo.

Essa deficiencia, só existe numa direcção, a que salta logo á primeira vista, e pode ser removida em pouco tempo com uma despesa insignificante em relação ao resultado que trará. **Não tenho noticia de existir no mundo um outro caso igual a este; embora a situação de Bombaim muito se assemelhe.**

Essa situação com toda a certeza não ficará assim por muito tempo.

Estou certo de que dentro de muito pouco tempo alguém apparecerá para modificá-la.

DO PAIZ E SEUS HABITANTES. — Em relação a esses factores ou elementos principaes que entram na apreciação deste negocio, nós temos informações de incontestavel valor.

Em 1912, Lord Bryce, descrevendo uma visita que acabava de fazer a São Paulo, dizia:

“Os primitivos colonisadores dessa região crearam uma geração singularmente valente e energica. O espirito arrojado desses primeiros Paulistas, caracteriza os seus actuaes descendentes”.

“Vivendo em planicies muito saudaveis, elles se têm distinguido dos habitantes dos outros Estados do Brasil, pela sua capacidade industrial e politica. O ar que se respira no plateau de São Paulo é estimulante e activo”.

“O Estado de São Paulo não é sómente o mais prospero do Brasil como tambem o que goza da maior influencia politica”.

A ninguem é dado pôr em duvida a probidade e a sagacidade de observação, nem tão pouco o valor da experiencia e dos conhecimentos de Lord Bryce.

Elle escreveu que essa gente energica, dispondo de bôa terra e bom clima, creou uma industria muito florescente com manufactura muito variada, e uma agricultura importante e variada.

A situação topographica de São Paulo tornou-se o ponto de passagem forçada de entrada e sahida de todo o commercio das grandes regiões que ficam no interior. Um golpe de vista num mappa de estradas de ferro do Brasil confirma-o claramente.

Lord Bryce disse que “o valor da exportação de café pelo porto de Santos em 1910 foi \$93.107.000, e que assim por Santos, unico porto aproveitavel em São Paulo, sahiu mais da metade do total de tudo o que o Brasil exportou”.

Escrevendo em 1919, o amigo disse que 50 % do café produzido no mundo passa por Campinas, que é o ponto de partida da projectada estrada de ferro, e o ponto de junção das estradas de ferro que se extendem pelo interior. Quasi todo esse café foi exportado por Santos.

Em 1917 o valor da exportação total do Estado foi de \$186.579.000. Deste total mais de \$43.000.000 eram productos textis, na sua maior parte de algodão.

Para este calculo a conversão foi feita tomando o dollar a 4\$000, o que é pouco.

A receita do Estado foi em 1917 superior a \$123.000.000.

Em 1915 o Estado tinha 3.297.097 habitantes, o que mostra um accrescimento de 45 % em 15 annos, e nessa mesma época havia no Estado 6.137 kilometros de estrada de ferro.

Nesse anno transitaram pelo porto de Santos vapores de uma tonelagem total de K5.301.693, o que representa um augmento de 350 % em 15 annos.

Todo o commercio maritimo deste Estado, tão prospero e tão crescente é todo feito pelo porto de Santos.

Este porto tem docas muito bem feitas, mas não tem mais do que 27 pés de calado.

DAS ESTRADAS DE FERRO EXISTENTES. — São Paulo estende-se num plateau, situado cerca de 2.500 a 3.000 pés acima do nível do mar.

A poucas milhas do mar, eleva-se a Serra, na altura de cerca de 2.350 pés, e dessa montanha o plateau se inclina baixando regularmente para o interior apresentando assim topographia fóra de commum.

Uma immensa muralha á beira mar, e por traz desta uma região alta e bem feita, baixando para o interior.

Essas condições naturaes determinam o clima e as vias de communição.

Partindo de Santos, a estrada de ferro percorre cerca de 11 milhas de plano, e sóbe cerca de 6 milhas até a altitude de 2.600 pés.

Este trajecto é vencido por cinco planos inclinados com o declive de 8 %.

Estes planos inclinados são trafegados com cabos.

A estrada de ferro é construida com via dupla.

Do Alto da Serra os trens são puxados por locomotivas até a cidade de São Paulo, capital do Estado, distante 50 milhas de Santos, e dahi em diante até Jundiahy, ponto terminal da estrada de ferro, distante 40 milhas.

Esta estrada de ferro, a São Paulo Railway, cuja construcção foi extraordinariamente custosa, tem necessariamente um custeio de trafego de custo muito elevado, porém, a sua receita liquida tambem chega a parecer phantastica, tendo attingido em varias vezes a \$46.000 por milha por anno.

O seu trafego na serra não pode deixar de ser feito senão com muito cuidado, não somente com relação á carga, como tambem a velocidade.

A sua capacidade de trafego e transporte é estrictamente limitada pelas condições naturaes.

Esta estrada, apesar disso, é o gargalo da garrafa, para assim dizer, atravez do qual tem que passar todo o trafego maritimo do Estado de São Paulo e de todas as regiões que lhe são tributarias.

A importação e a exportação de toda essa região é assim apertada e comprimida atravez desta unica sahida cujas más condições naturaes difficilmente poderão ser melhoradas.

Naturalmente não podemos tomar em consideração a estrada de ferro Central do Brasil, propriedade Federal, muito longa, terminando no porto do Rio, como meio de transporte que possa servir São Paulo, cujo commercio passa todo por Santos, apesar dos seus elevadissimos fretes e pouca capacidade.

O porto de Santos é bem construido e bem aparelhado.

Santos é provido de bom caes e bons armazens, mas tem tarifas muito elevadas se não exorbitantes.

O custo da exportação pelo porto do Rio é **cinco vezes mais barato** do que por Santos. Além disso, a profundidade do porto de Santos junto aos caes não vae além de 21 a 26 pés.

Se este defeito não tem sido muito prejudicial agora, sel-o-ha daqui por diante com o augmento sempre crescente da tonelagem de navios que demandarão Santos.

Apezar de suas más condições physicas e economicas, o porto de Santos é o escoadouro de 27 % de toda a importação do Brasil, e 50 % de toda a exportação.

O projecto que temos diante de nós, de construcção de uma nova estrada de ferro e um novo porto, tem por escopo remover esses entraves ao desenvolvimento de São Paulo e das regiões circumvisinhas.

As condições actuaes são absolutamente insustentaveis e intoleraveis por mais tempo por essa gente energica, que com a execução deste novo projecto ou de qualquer outra forma ha de certamente modificar essas condições. E' uma mera questão de tempo.

De accordo com as informações que tenho diante de mim, esse **projecto de São Sebastião é não somente racional, é de grande futuro, como na minha opinião é a única solução razoavel.**

DO PROJECTO. — E' projectada a construcção de um porto assim como a construcção de uma estrada de ferro.

O porto será o de São-Sebastião, que dispõe de condições naturaes rarissimas. Fica situado entre o continente e uma ilha. E' um canal algo curvo com cerca de 16 milhas de comprimento e de 1 a 3 ½ milhas de largura.

A ilha de São Sebastião que em alguns pontos tem uma altitude de 4.000 pés, protege de uma maneira absoluta o canal contra o vento e tempestade. Essa protecção é completa, sem precisar nenhum artificio.

O canal apresenta uma profundidade até 150 pés.

Com facilidade pode ser construido um caes dispondo de um calado de 50 pés.

O carregamento e a descarga dos pequenos cargueiros é presentemente feito por pontões de madeira muito primitivos.

Não resta a menor duvida de que pode ser construido com pouco dinheiro um porto de grande capacidade e absoluta segurança.

Esta parte do projecto é muito simples.

A estrada de ferro que se projecta a construir é de São Sebastião a Campinas, numa extensão de cerca de 200 milhas, bitola larga.

Em Campinas ella fará junção com as mais importantes estradas de ferro do Estado, exceptuando a São Paulo Railway.

Campinas, por onde passam 50 % do café produzido no mundo, é um centro de distribuição de uma immensa região que se estende em todas as direcções, produzindo café, gado, cereaes, etc.

Em Mogy das Cruzes a estrada de ferro atravessará a Central do Brasil, de forma que as cargas de São Paulo podem trafegar por essa estrada de ferro ou em ramal proprio até São Paulo.

A projectada estrada de ferro ganha a serra numa extensão de 25 milhas e a altitude de 2.240 pés.

A declividade maxima nesse trecho será de 1,8 % ao passo que a da São Paulo Railway é de 8 %.

O resto da linha projectada da Serra até Campinas e do porto até a raiz da Serra, atravessa uma região muito facil.

A Serra parece muito rica em quedas de agua de modo que quando o trafego exigir, pode-se cogitar da tracção electrica.

Realmente é razoavel que dentro de alguns annos esteja toda trafegando a tracção electrica, assim como todos os machinismos das docas, tudo movido por centraes electricas installadas na Serra.

E' até possivel que um estudo bem apurado sob o ponto de vista tecnico e economico venha a aconselhar a adopção de tracção electrica desde o começo.

CUSTO. O custo total do projecto está calculado em cerca de \$21.000.000, dos quaes \$12.000.000 para a construcção da estrada, \$4.000.000 para o seu aparelhamento, e \$5.000.000 para a construcção do porto.

Embora feito por engenheiros competentes, este calculo exige ainda ser revisto, podendo servir apenas de base para um estudo racional do projecto.

A COMPANHIA DOCAS DE SANTOS. A capitalisação desta Companhia é de \$60.000.000 e o valor seu, official, de \$48.000.000.

Disso resulta, para um porto concorrente, como São Sebastião, uma margem muito grande de capitalisação.

O orçamento de construcção da estrada de ferro é constituido pela projectada construcção de 25 milhas na Serra a \$160.000 por milha, e as restantes 175 milhas ao preço de \$48.000 por milha.

Estes algarismos parecem-me razoaveis.

A São Paulo Railway diz ter gasto na sua construcção... \$407.000 por cada milha.

E' uma estrada de 86 milhas com uma capitalisação de... \$33.000.000.

Estes algarismos não têm importancia alguma quanto ao custo de construcção da estrada projectada. Servem porém para mostrar as differenças de capitalisação para as quaes uma e outra têm de procurar rendimento.

A São Paulo Railway pelo seu contracto, pode pagar até 12% de dividendos.

A concessão termina em 1927, época em que o Estado pode adquiri-la.

TARIFAS. A renda provavel do porto e da estrada de ferro de São Sebastião, depende naturalmente da quantidade de carga e passageiros, assim como das tarifas.

As tarifas no Estado de São Paulo são elevadissimas; e essa expressão "elevadissimas" ainda é pouco para qualificar-as.

A maior parte da carga é o café, ultimamente diminuido, mas dentro de pouco tempo essa carga voltará a ser o que sempre tem sido.

Nas linhas abaixo eu darei as tarifas em moeda americana, calculando o dollar a quatro mil réis.

Assim o café paga na São Paulo Railway 8.24c por tonelada milha; na Paulista 7.8c por tonelada milha, e cahindo gradualmente nas 11 zonas até 1.6c; na Mogyana paga 7.8c na primeira zona, 3.25c na terceira zona e 0.6c na quarta; na Sorocabana paga 6.6c na primeira zona cahindo até 0.88c na 9.^a zona; na Sul de Minas paga 8.96c na primeira zona, cahindo até 0.92 na 5.^a zona; na Central paga 6.4c na 1.^a zona e 1.6c na 4. zona.

Para termos uma idéa do que representam estas tarifas precisamos ter em mente que a grande maioria desta carga é transportada das zonas de tarifas mais altas.

Assim por exemplo, na Paulista a 10.^a zona que fica entre os kilometros 301 e 400, tem para café a tarifa de 2.4c por tonelada milha.

Para cereaes, gado e outras cargas as tarifas são mais baixas.

Assim na São Paulo Railway, o cimento paga 1.6c por tonelada milha; na Mogyana 1.45c até 1.04c; na Sorocabana 1.9c na primeira zona e 0.4c na quarta zona; na Central 1.6c na 1.^a zona e 0.96c na 5.^a zona.

Para darmos uma tarifa media das usadas em São Paulo, seria preciso um estudo muito detalhado e muito demorado, e não tem muito interesse para o fim a que se destina esta exposição.

E' bastante constatarmos que comparando de um modo geral as tarifas ferroviarias de São Paulo com as americanas, nós verificamos que as tarifas paulistas são muito mais altas; algumas de 4 a 10 vezes mais caras.

As tarifas mais altas são as da São Paulo Railway, que será a unica concorrente para a estrada de ferro projectada, visto que a Central do Brasil pelas diversas razões já adoptadas, não pode ser considerada como concorrente.

Estabelecida de facto a concorrência, as tarifas forçosamente cairão abaixo do que são, mas São Sebastião dá margem a disputar com tarifas muito mais baixas do que as actuaes, muitissimo mais baixas mesmo, e ainda remunerar o capital empregado.

TONELAGEM. Está calculado que no primeiro anno trafegarão pela estrada de ferro de São Sebastião e pelo porto, entre 1.200.000 e 1.500.000 toneladas de carga, o que é mais ou menos a metade do que passou pelas docas de Santos e que foi transportado pela São Paulo Railway em 1913.

De facto pode-se contar já no primeiro anno que a estrada de ferro de São Sebastião transportará pelo menos essa porcentagem de carga, graças a poder logo desde o inicio, trafegar com tarifas muito mais baixas e fazendo um serviço muito melhor.

Mesmo considerando que a São Paulo Railway poderá augmentar um pouco a sua capacidade e melhorar o seu serviço na Serra, com força motriz a electricidade, não ha milagre nenhum pelo qual a electricidade possa remover as suas más condições technicas, determinadas pela topographia do traçado.

De maneira nenhuma poderá ser destruida a situação natural de vencer uma altitude de 2.600 pés em seis milhas ou menos de extensão como é o caso da São Paulo Railway, e essa má condição topographica indestructivel e irremediavel, é que determina a insufficiencia da capacidade de tráfego, pois reduz a um limite intransponivel a quantidade de carga que pode transportar durante certo tempo, serra abaixo ou serra acima independente do systema de força motriz.

Essas condições naturaes determinam o tamanho dos trens, e a sua velocidade, e alem disso o custo de material rodante.

A qualidade de serviço que essa estrada pode prestar ao embarcador é vitalmente dependente dessas condições naturaes que determinam o numero de vagões que podem subir e descer a serra num certo espaço de tempo.

Assim por exemplo, durante o periodo de transporte da carga de café, quando este fôr urgente, impede ou difficulta o transporte de outras cargas.

Isto não é pratico, e nas condições actuaes é o que pode sempre acontecer.

Esses dois elementos, portanto, tarifas altas e o suffocamento do tráfego da Serra, estão difficultando actualmente o desenvolvimento do Estado e pedem concerto.

Calcula-se que no decorrer de alguns annos a quantidade de carga a se transportar por essa nova estrada de ferro, será duas vezes maior, uma vez que ella tenha para transportar-a uma estrada de ferro de grande capacidade e um porto adequado.

Tal supposição parece perfeitamente justificavel, tanto mais quanto a nova estrada de ferro projectada aproveitará uma grande extensão do territorio paulista actualmente sem vias de comunicação, e capaz de produzir variada agricultura e criar muito gado.

Em 1912 a exportação de productos de pequena lavoura e manufacturados representou um valor de \$116.919.000 (cambio 4\$000 por dollar).

Comparando-se com a exportação dos mesmos productos em 1917, temos um augmento de 420 %. Isso sem incluir o café e couros, e não havia ainda a exportação de carne por assim dizer.

Em 1917 o Estado exportou carne congelada no valor de \$7.412.000. A Companhia Armour completou em São Paulo o maior frigorifico do mundo, destinado a uma matança de 5.000 cabeças por dia.

Só de tecidos de algodão, o Estado exportou em 1917, \$39.810.000 quando em 1912 só tinha exportado \$3.957.000.

E' verdade que essa industria teve grande impulso com a guerra, mas a sua existencia é hoje um facto, e mesmo depois da guerra continuará a existir e progredir.

A guerra mostrou ao mundo e aos proprios Paulistas, as possibilidades economicas de São Paulo e das regiões que lhe são tributarias, e que, graças a sua situação topographica, lhe serão sempre tributarias.

CALCULO DE RENDA. O amigo calculou a renda provavel no primeiro anno de trafego da estrada de ferro e porto de São Sebastião, tomando por base dados de estudos já reconhecidos.

Assim o amigo calcula a construcção com o custo de \$17.400.000 e a renda sobre este capital entre 20 % e 31 %.

Tomando por exemplo que as tarifas da nova estrada de ferro e docas de São Sebastião, sendo fixadas a 20 % mais baixas do que as actuaes da São Paulo Railway e Docas de Santos, e calculando que a nova estrada de ferro só receberá para transportar nas suas linhas, a metade da carga actualmente transportada pela São Paulo Railway, mesmo nesse caso, tomando para despeza de custeio as despezas que a Paulista tem nas suas linhas, o amigo mostra que a renda da nova estrada será de 25.8 %.

Mesmo nestas condições ainda fica uma boa margem para satisfazer a maior despeza de construcção e custeio assim como se a carga a transportar fôr em menor quantidade.

Como porém já foi repetidamente affirmado, é um facto certo, tão certo como pode ser uma presumpção em negocios, que o trafego terá um desenvolvimento sempre crescente, assim como haverá muito boas oportunidades para emprego de capitães em São Sebastião assim como nas terras atravessadas pela estrada.

Na minha opinião a construcção dessa nova estrada de ferro e porto, poderá vir a ser combatida por pequenos grupos poderosos que terão os seus interesses sacrificados, mas é certo

tambem, que este novo projecto, dentro de pouco tempo, será mui popular e o Estado terá que facilitar medidas que venham garantir o juro e amortização do capital.

Nós devemos partir do ponto de vista que todos os Paulistas intelligentes concordarão em que é de importancia vital e muito urgente uma modificação no actual estado de transportes no Estado.

Com estima e consideração,

(assignado) H. G. PROUT

Engenheiro Civil pe a Universidade de Columbia.
Doutor em Leis pela Universidade de Yale.
Master of Arts pela Universidade de Harvard.



**EXTRACTOS DE UM ARTIGO PUBLICADO
NO RAILWAY AGE**

JANEIRO DE 1924

por

D. L. DERROM

"Achamos, então, que, do ponto de vista dos transportes e das estradas de ferro, o Estado de São Paulo merece melhor atenção que qualquer dos demais Estados do Brasil.

Todas as estradas do interior do Estado de São Paulo e dos Estados vizinhos convergem sobre a cidade de São Paulo. Ligando este vasto systema com o unico porto do littoral do Estado ha uma só linha, a São Paulo Railway, que atravessa a Serra do Mar.

Essa via ferrea, de pequena extensão, pertence a uma Companhia Inglesa, com séde em Londres, onde se encontra sua directoria. Um estudo, mesmo superficial, da construcção e da actuação dessa linha virá mostrar o quanto é séria a situação da mesma e a necessidade de lhe dar promptos remedios.

Temos um enorme garrafão, cobrindo o Estado de São Paulo, com sua base em Matto Grosso e Goyaz, e com o seu gargalo occupado pela São Paulo Railway, gargalo esse, por tal fórma construido, que a sua capacidade não pôde ser augmentada sem novas e radicaes construcções, absorvedoras de grandes capitaes, e com um systema de funcionamento excessivamente caro e muito afastado das modernas idéas sobre o transporte de grandes cargas. Qualquer tentativa de melhoramento desse systema só dará em resultado adiar a solução verdadeira desse estado de cousas, como se fez em 1895, quando a São Paulo Railway construiu os seus novos planos inclinados.

A concessão da São Paulo Railway termina em 1927 e o problema que o Estado, o Governo Federal e os commerciantes de São Paulo precisam encarar é o da adopção, entre varios projectos apresentados, do que offerecer melhores garantias de alliviar o actual congestionamento e de permitir, para o futuro, novos augmentos de trafego.

Seja qual fôr a solução, deveremos tomar em apreço sómente aquella em que trens de grande lotação puderem trafegar sobre uma linha, cujo custo de construcção e de custeio demonstre tendencia para reduzir e não augmentar as já elevadas tarifas.

Chegaram ao nosso conhecimento varias propostas para a construcção de outras vias ferreas: uma, de Mayrink, na Sorocabana, percorrendo a zona sul da cidade e tendo as pontas de seus trilhos no porto de Santos; uma outra, que ligará Campinas a Mogy das Cruzes e São Sebastião, 56 milhas ao norte de Santos, onde a natureza construiu um assombroso porto, de grande profundidade, onde poderão ser installa-

dos caes de construcção moderna e de grande capacidade, sem os óbices existentes no de Santos.

Consta que essa linha poderá ser construida com rampas maximas de 1,8 %.

Para a situação critica em que nos encontramos actualmente precisa ser adoptada uma medida que, dentro em dois annos, nos dê allivio.

Seria contrária á politica de desenvolvimento do Estado a encampação, pelo Governo, da São Paulo Railway em 1927; pois, assim se teria protelado uma solução sensata para esse estado de coisas. A concessão da São Paulo Railway deve ser renovada e em condições de permittir á Companhia que aúfira razoavel lucro; porém, a necessidade de uma nova linha não pode ser desconhecida por quem queira vêr o Estado augmentar a sua producção.

A linha de Mayrink a Santos seria muito longa e elevadissimo o custo de sua construcção e manutenção, além do que, sob o ponto de vista estrategico, nada se obteria mercê de sua situação. A linha de Campinas a São Sebastião traria a grande vantagem de alliviar immediatamente o congestionamento de Santos e, por outro lado, o de favorecer o desenvolvimento de um porto novo e moderno, com profundidade bastante para os mais recentes typos de navios, e teria, ainda, a justifical-o a certeza do grande futuro do Estado".

PETIÇÃO DIRIGIDA AO CONGRESSO
LEGISLATIVO DO ESTADO
PELA COMPANHIA MELHORAMENTOS
DO LITTORAL



Exmo. Sr. Dr. Presidente e mais membros do Congresso do Estado:

A Companhia de Melhoramentos do Littoral, sociedade anonyma, regularmente constituida, de accordo com a legislação brasileira, vem expôr e requerer a VV. EExcias. o seguinte:

.1

A Supplicante é successora dos direitos concedidos ao Dr. Luiz Pereira Barreto Filho, *pela lei n.º 1675-D de 9 de Dezembro de 1919*, para construcção, uso e gozo de uma estrada de ferro, que partindo do porto de São Sebastião vae ter a Campinas, conforme foi judicialmente reconhecido nos autos do inventario daquelle engenheiro e no processo judicial da liquidacão da sociedade que elle constituiu com diversos, para a exploracão daquelle empreendimento de alto alcance para o Estado. Trata-se de uma empresa que, á sombra de uma concessão já existente tem procurado e conseguido a cooperacão dos mais valiosos elementos technicos e commerciaes, de cujos conselhos e autoridade se ha valido, para assentar definitivamente as condições de viabilidade rapida do projecto visado. Se, pois, por justiça e por direito não se lhe devesse deferir a pretencão que ora formula — o que só para argumentar adduz — era de equidade que se não desprezassem os esforços e trabalhos que, por longos annos, a fio, tem desenvolvido, dados os habitos de constante respeito a esses valiosos esforços e da correcção sempre reconhecida e acatada invariavelmente dos altos

representantes da administração publica do Estado de São Paulo. De facto, não se trata de uma empresa, que ora surge, procurando tirar proveito e partido de uma situação que se desenha terrificante, como o congestionamento do porto de Santos, situação indissimulavel, que vem provocando geraes clamores e pode ser fonte e causa de paralyção do progresso do Estado; não se trata de uma empresa que procure se utilizar de alheios trabalhos e esforços, e sim de quem, ha cerca de seis annos, ininterruptamente, vem estudando o problema, de modo a poder asseverar que seu projecto é o unico que poderá solver tão difficil conjuntura. Desde os primordios de seus estudos, em conferencias com as autoridades administrativas do Estado, em exames com os seus consultores e technicos, a supplicante vem prevendo e annunciando a situação tal qual se desenha agora. Assim, depois de haver longamente verificado e examinado com engenheiros e banqueiros de competencia mundial, as condições que permittirão garantir a execução immediata de tão importante serviço, que é dotar o Estado de mais um importante meio de transporte, satisfazendo uma *necessidade publica*, que ora se desenha inadiavel e irremovivel, para o escoamento de seus productos, a supplicante vem pedir as seguintes modificações na citada lei n. 1675 D de 9 de Dezembro de 1919, se assim VV. EExcias. entenderem que é de fazer-se a inteira validação daquella lei, com as propostas modificações. Estas representam o resultado de alguns annos de estudo, conferencias e compromissos assumidos com as maiores autoridades conhecidas em assumptos desta natureza; e, porisso, as modificações pedidas trarão a garantia absoluta da immediata construcção da estrada de ferro.

II

As modificações que tomamos a liberdade de sugerir e solicitar visam tres pontos principaes:

1.º) A tendencia moderna, em materia de empresas concessionarias de serviços de utilidade ou necessidade publica, consagra que *desde o seu inicio* ou num dado momento de cancellamento de suas dividas, devem ellas reverter aos governos que as têm iniciado ou auxiliado.

2.º) A somma avultada para construcção dessa Estrada de Ferro e Porto só poderá ser efficientemente levantada no estrangeiro, com a participação do povo paulista, dentro dos limites de sua economia.

3.º) Até que as debentures emittidas para execução daquelles serviços sejam todas resgatadas e durante mesmo o periodo de sua amortisação, o controle ou direcção da Companhia terá de permanecer em mãos dos banqueiros que fornecem o capital necessario para a realisação de tão importante serviço publico; uma vez, porém, resgatado aquelle emprestimo, o controle deverá reverter ao Governo do Estado; e, em se tratando de uma empresa commercial, será conveniente sempre levantar o capital necessario, sem jamais onerar o credito do governo por emprestimos directos, de radical influencia na situação economica e financeira do Estado.

III

Conhecidas as preliminares estabelecidas, a supplicante pede e espera conseguir do espirito clarividente dessa elevada corporação legislativa do Estado o seguinte:

1.º) O direito de concessão uso e gozo de um embarcadouro de 1500 metros de comprimento, de 300

metros de largura no Porto de São Sebastião, em lugar que os engenheiros da supplicante julgarem mais apropriado.

2.º) O Governo do Estado de São Paulo intervirá junto ao Governo Federal para que seja dada á Companhia de Melhoramentos do Littoral a preferencia para construcção, uso e gozo de um porto em São Sebastião; e desde já o Estado concederá á Companhia os direitos que sobre este Porto possa conceder.

3.º) A concessão de um ramal, que partindo do ponto mais conveniente do trajecto da Estrada concedida vá ter á cidade de Santos e um outro ramal que vá ter á cidade de Jundiahy.

4.º) Garantia de juros de 8 % e amortização convencional, no momento da emissão, incondicional, sobre uma quantia de debentures sufficiente para realizar \$ 23.000.000 ou \$ 24.000.000 dollares ouro ou seu equivalente em outra moeda, (veja paragrapho unico que segue para a explicação das duas quantias mencionadas), conforme a escolha feita de um ou outro trajecto. (Entendido que o orçamento está calculado ao cambio de 9\$000).

§ unico. Pelo mappa que acompanha este requerimento, a projectada locação da Estrada de Ferro entre Campinas e São Sebastião tem dois ramaes: um partindo da linha tronco para ligar Jundiahy; e o outro para ligar esta linha tronco com Santos. Dividimos o trajecto completo em 7 secções numeradas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

Propomos então:

A) A construcção das secções 1, 3, 4, 5, 6 e 7, deixando de construir o ramal de

Jundiahy, n.º 2 pelo custo total de \$24.000.000 incluindo o porto.

ou

B) A construção das secções 2, 3, 4, 5, 6 e 7 deixando por emquanto a secção n.º 1, da linha principal e esta construção junto com o porto custaria \$ 23.000.000.

Notamos uma differença de \$ 1.000.000 entre estas duas propostas. Será naturalmente conveniente que seja escolhida pelo Governo a mais barata. Porém chamamos á sua attenção, que se fôr renovada a concessão da São Paulo Railway em que se refere a garantia de zona, a construção da Estrada nova partindo de Jundiahy seria prejudicada em parte, devido a impossibilidade de transporte de cargas entre Jundiahy e Santos e vice-versa, emquanto a construção da nova Estrada partindo de Campinas, embora mais cara, servirá melhor a Santos.

5.º) A isenção de impostos estaduais por um prazo de 40 annos em vez de 20 annos como estipulado no § 1.º da lei citada.

6.º) Elevar de 30 para 40 annos a garantia de zona estabelecida no § 2.º do art.º 3.º da mesma lei.

7.º) A concessão de direitos sobre cachoeiras nas terras devolutas e pertencentes ao Estado; e a intervenção do Governo do Estado para a obtenção de egual favor, nas que porventura pertencerem á União.

8.º) O Governo do Estado intercederá junto ao Governo Federal, para que seja concedida á supplicante isenção de direitos aduaneiros para todo o material que tiver de importar para a construção e conservação da Estrada de Ferro e Porto, sendo entendido que o custo de construção de \$ 23.000.000 ou de

\$ 24.000.000 citado no n.º 4 não compreenderá nenhum imposto desta natureza.

9.º) Garantia especial para a emissão supra mencionada. Esta garantia pode ser uma porcentagem das mercadorias importadas no Estado annualmente baseado sobre o seu valor ou, um tanto por tonelada de mercadorias importadas do estrangeiro. Assim devia ser cerca de 2.5 % do valor ou \$3.50 por tonelada.

Esta garantia especial é de todo necessaria, pois sem ella não poderá lograr successo nenhum emprestimo mesmo directo do Estado de São Paulo. Tambem, longe de ser uma condição onerosa, tal garantia especial creará uma fonte de receita inteiramente nova para o Governo, pondo-o ao abrigo, de em qualquer eventualidade soffrer a necessidade de ajudar a estrada nos primeiros annos, com a receita do orçamento annual. Talvez sómente tenha essa applicação durante um ou dois annos; fará toda a differença no typo do emprestimo no estrangeiro; e não onerará o importador mais do que hoje, pois as companhias maritimas estrangeiras já lançaram uma taxa arbitraria de 20 shillings addicionada ao frete para deixar carga em Santos devido as más condições e congestionamento, taxa esta que forçosamente desaparecerá uma vez aberto um porto novo em condições de dar rapido desembarço ás cargas importadas.

Em compensação desses favores pedidos, a supplicante offerece o seguinte:

IV

1.º) Diminuir automaticamente o prazo da concessão de 40 annos constantes da lei, para o periodo de amortização das debentures sobre os \$ 23.000.000 ou \$24.000.000.

2.º) Findo este prazo a estrada, porto e todas as bemfeitorias serão entregues ao Governo do Estado sob as condições abaixo mencionadas.

A). A estrada será administrada e de propriedade da Companhia Emissora das debentures durante o periodo da concessão, mas findo esse periodo — digamos o prazo de resgate das debentures — será entregue ao Governo do Estado a propriedade global, livre e gratis, sem pagamento ou expropriação de especie alguma.

ou em vez de A

B). Junto com a emissão de debentures será emitido um valor nominal de acções para o fim de constituir legalmente a "Companhia" proprietaria da estrada e demais obras. Dessas acções serão então entregues immediatamente ao Governo 25 %; no fim de 10 annos mais 10 % ou um total de 35 %; no fim de 20 annos mais 10 % ou um total de 45 %; no fim de 30 annos mais 10 % ou 55 %; e no fim de 40 annos ou o prazo de resgate mais 5 % fazendo um total de 60 % na terminação da concessão.

ou em vez de A e B

C). N'esta suggestão deixamos de um lado qualquer participação do Governo e propomos fazer uma emissão de debentures em que cada debenture comprada dará direito a um certo numero de acções gratis; o numero de acções assim parcelladas gratuitamente com as debentures não excederá de 40 % do numero total de acções. N'este caso poderia ser feita uma emissão especial em mil réis, destinada á participação do publico brasileiro interessado, e a parte restante — superior ás possibilidades nacionaes, seria feita em libras para cobertura no estrangeiro.

Julgamos que atingiremos o nosso proposito explicado no inicio deste requerimento — de que proprie-

dades desta natureza devem pertencer aos governos uma vez liquidadas suas dividas, ou pelo menos ao povo brasileiro — com qualquer das tres propostas apresentadas.

Na primeira as propriedades revertem automaticamente ao governo.

Na segunda a reversão é graduada mas sempre acabando com o “controll” em mãos do Governo, o que para todos os fins praticos, equivale á propriedade total, pois o restante pode ser facilmente adquirido.

Na terceira deixamos de considerar o governo para considerar os industriaes, commerciantes e capitalistas brasileiros interessados, os quaes participarão de um maximo de 40 % das acções, cedidas gratuitamente com as debentures, e se assim entenderem poderão adquirir o necessario para obterem um “controll” ou usar da legislação de seu paiz para obrigar tal “controll”.

3.º) Em qualquer caso admittir-se-á sempre, na directoria da Companhia organizada, um director de designação ou nomeação do Governo e um director nomeado pela Associação Commercial de São Paulo.

4.º) Embora a garantia de juros e amortização sobre a quantia total de \$23.000.000 ou \$24.000.000 seja pedida desde já, esta somma poderá ser emitida em parcelas conforme as necessidades de construcção.

5.º) A partir do 5.º anno depois de qualquer emissão de debentures o Governo terá direito de resgatar as debentures não amortizadas, sendo que, n’esse caso, os banqueiros lhes entregarão acções em numero sufficiente para que a parte do Governo represente 60 %. Deve-se todavia notar que esta operação não poderá ser feita no caso C do art.º IV, isto é, em caso de distribuição de acções aos particulares.

Em annexo a este, juntamos uma exposição dos motivos pelos quaes procuramos provar, sem sombra de contestação possivel, a vantagem da construcção da linha que projectamos sobre a pretendida construcção

da Sorocabana de Mayrink até Santos, e sobre a falada encampação da São Paulo Railway.

Nossos engenheiros consultivos são Perin & Marshall de 40 West 40 th. Street. New York.

Nossos banqueiros são conhecidos pela Associação Commercial de São Paulo como inteiramente idoneos.

São Paulo

16 Março 1925

CIA. DE MELHORAMENTOS DO LITORAL

(a) Directoria.

Associação Commercial de São Paulo

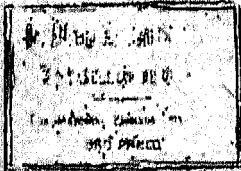
A Associação Commercial de São Paulo, attendendo a um pedido da Companhia Melhoramentos do Littoral de S. Paulo declara:

a) que lhe foram apresentados pela mesma Companhia documentos pelos quaes se verifica que está ella em negociações com grandes banqueiros estrangeiros para obtenção dos capitales necessaries á construcção de uma estrada de ferro de Jundiahy e Campinas ao porto de S. Sebastião;

b) que pelos mesmos documentos se infere que taes negociações estão sendo conduzidas com exito;

c) que os referidos banqueiros são idoneos e de reputação mundial.

Do que esta Associação firma o presente attestado, depois de exame cuidadoso dos documentos que lhe foram confiados e de proceder ás necessarias averiguações



São Paulo, 7 de março de 1925

Samuel Augusto de Almeida

Presidente em exercicio

*Recebi em cumprimento do nº 11
de 11 de março de 1925
do Sr. Samuel Augusto de Almeida
Presidente em exercicio*

[Signature]



LEI N.º 1675-D DE 9 DE DEZEMBRO DE 1919
Publicada no Diário Official
de 21 de Dezembro de 1919

*Autoriza a construcção de uma Estrada de Ferro
de São Sebastião a Campinas*

O dr. Altino Arantes, Presidente do Estado de São Paulo.

Faço saber que o Congresso Legislativo decretou e eu promulgo a lei seguinte:

Art.º 1.º) — Fica o Poder Executivo autorizado a contractar com o engenheiro Luiz Pereira Barreto Filho, ou com empresa que organizar, a construcção, uso e gozo, pelo prazo de quarenta annos, de uma estrada de ferro que, partindo do porto maritimo de São Sebastião, vá terminar na cidade de Campinas.

Art.º 2.º) — O traçado da referida estrada de ferro, que será o constante da respectiva planta e memorial descriptivo, poderá sem alteração da sua geral directriz, soffrer as modificações que forem determinadas em consequencia de estudos definitivos que forem feitos e approvados.

Art.º 3.º) — Ficam concedidas ao requerente ou á empresa que organizar para construcção, uso e gozo da referida estrada, os seguintes favores:

§ 1.º) — Isenção de pagamento de impostos estaduais pelo prazo de 20 annos, contado da data da assignatura do contracto.

§ 2.º) — Privilegio de zona de vinte kilometros para cada lado dos eixos da linha, excepto na subida da Serra do Mar, em que será de dez kilometros de cada lado, pelo prazo de trinta annos, a contar da data da assignatura do contracto, respeitadas os direitos de terceiros.

§ 3.º) — Concessão gratuita de terras devolutas do Estado, que se encontrarem dentro da faixa de vinte kilometros, para cada lado dos respectivos eixos, as quaes, serão destinadas exclusivamente á colonização, com estabelecimento em lotes para as familias de colonos agricolas, resalvados quaesquer outros direitos, de terceiros e já concedidos; tudo o que será regulado por contracto especial nos termos da lei n.º 1045-C, de 27 de Dezembro de 1906; decreto n.º 1458, de 10 de Abril de 1907, decreto n.º 1968-A, de 22 de Dezembro de 1910 e art.º 199 do decreto n.º 1458, de 10 de Abril de 1907 — as terras devolutas assim concedidas e depois de medidas e divididas em lotes serão repartidas, por egual, entre o Estado e o concessionario, correndo as despezas de medição que será feita pelo Estado, á custa do concessionario.

§ 4.º) — Concessão do direito de desapropriação das terras incultas, predios e bemfeitorias, de dominio particular, que forem necessarios para construcção do leito da estrada de ferro, estações, armazens, officinas e mais dependencias.

Art.º 4.º) — A concessão de terras devolutas não comprehende as quedas d'agua, cachoeiras ou corredeiras nellas existentes, bem assim uma faixa de terrenos que o Governo julgue conveniente para aproveitamento dessas cachoeiras ou corredeiras.

Art.º 5.º) — No contracto, que fôr celebrado com o requerente ou empresa que organizar, poderá o Governo consignar todas as demais clausulas que forem necessarias e attinentes ao interesse publico do Estado,

inclusive as condições de encampação, para construção, uso e gozo da referida estrada de ferro.

§ 1.º) — O prazo para o inicio das obras será o de dois annos e improrogavel, a contar da data da assignatura do contracto, sob pena de caducidade, podendo ellas serem começadas no seu ponto inicial ou em qualquer outro trecho do traçado.

§ 2.º) — O contractante se obrigará a construir annualmente quarenta kilometros, no minimo, contado o prazo da data da approvação dos estudos e orçamentos definitivos e, assim successivamente, até completar toda a construcção.

§ 3.º) — O prazo referente á quantidade de kilometros a construir annualmente poderá ser prorogado por motivo justificado, a juizo do Governo do Estado.

Art.º 6.º) — O contractante se obrigará a transportar gratuitamente, sob requisição do Governo:

1.º) — as autoridades, escoltas militares e policiaes quando forem em diligencia;

2.º) — munições e bagagens das referidas escoltas;

3.º) — os colonos e immigrants, suas bagagens, ferramentas e utensilios de trabalho, quando em viagem para o logar de seu estabelecimento;

4.º) — as sementes ou plantas enviadas pelo Governo, para serem gratuitamente distribuidas aos lavradores;

5.º) — todos os generos de qualquer natureza, enviados como soccorros publicos;

6.º) — as malas do correio e seus conductores e os escolares para as escolas publicas;

7.º) — sempre que o Governo exigir, em circumstancias extraordinarias a juizo do mesmo, o concessionario será obrigado a pôr á sua disposição todo o pessoal e material de transporte.

Art.º 7.º) — A referida estrada de ferro fica, no que lhe fôr applicavel, sujeita ao regimen da lei n.º 30, de 13 de Junho de 1892.

Art.º 8.º) — Revogam-se as disposições em contrario.

O Secretario de Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas assim a faça executar.

Palacio do Governo do Estado de São Paulo, aos 9 de Dezembro de 1919.

Altino Arantes

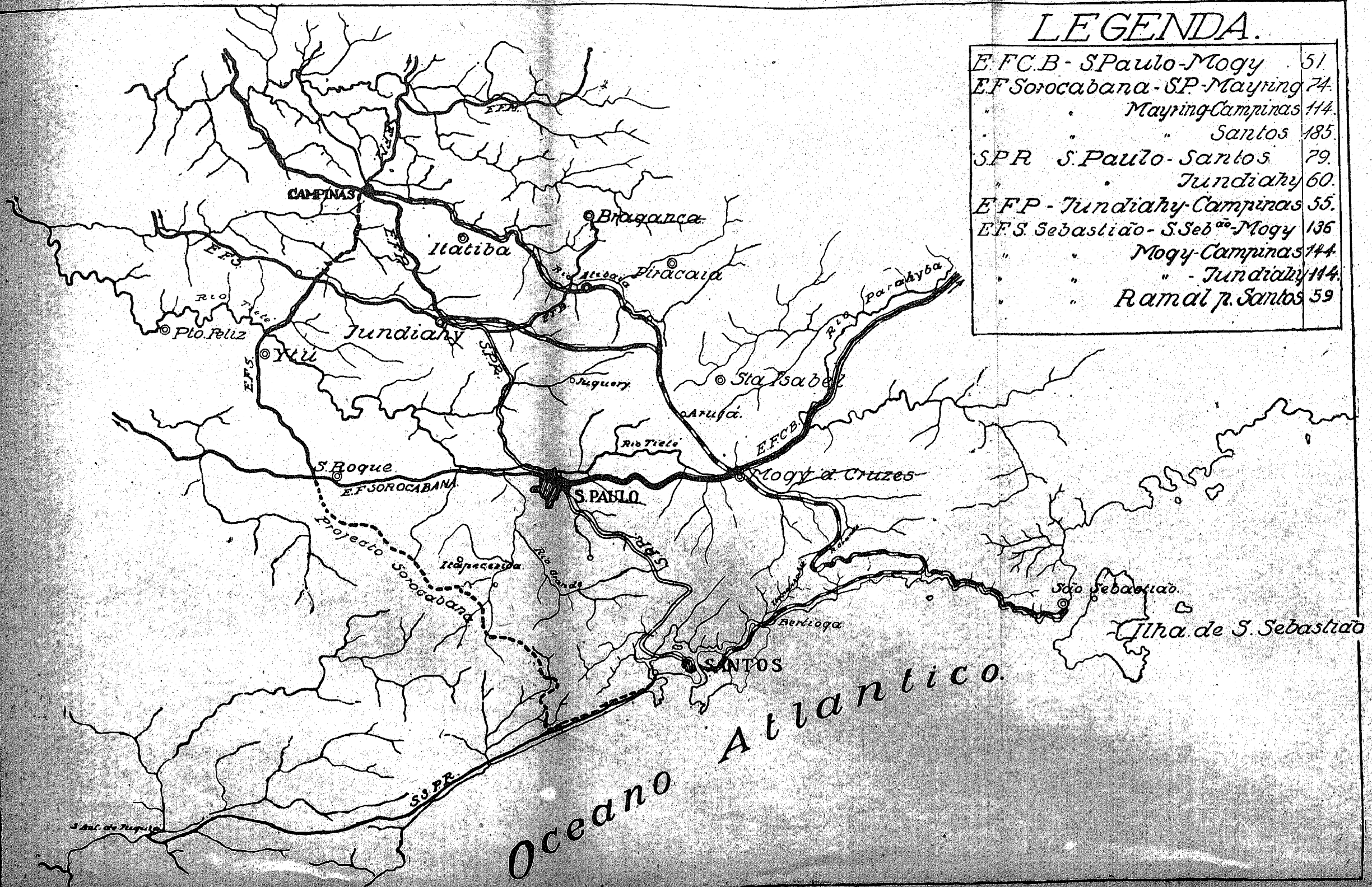
Candido Nasianseno Nogueira da Motta

Publicada na Secretaria da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, aos 9 de Dezembro de 1919.
Luis Ferraz, pelo Director geral.

O TRAJECTO

LEGENDA.

E.F.C.B - S.Paulo-Mogy	51
E.F Sorocabana - S.P-Mayring	74.
" " Mayring-Campinas	114.
" " Santos	185.
S.P.R S.Paulo-Santos	79.
" " Jundiahy	60.
E.F.P - Jundiahy-Campinas	55.
E.F.S. Sebastião - S.Seb ^{ão} -Mogy	136
" " Mogy-Campinas	144.
" " - Jundiahy	144.
" " Ramal p. Santos	59



Para clareza juntamos uma explicação do trajecto, embora já apresentado um em condições idênticas quanto aos pontos essenciaes de que resultou a lei da concessão n.º 1675--D de 9 de Dezembro de 1919, bem como planta da estrada e porto e orçamento para a construção.

A estrada de ferro que terá a bitola de 1m60, rampa maxima de 2 % e curvas de raio minimo 300 metros, partirá de São Sebastião, cortará a Estrada de Ferro Central em Mogy das Cruzes, onde manterá um trafego reciproco, com o fim de manter a communicação do Norte do Estado e Minas Geraes e Rio de Janeiro com o littoral, e seguirá a Jundiahy ou Campinas; propondo-se no entanto a só construir um desses trechos. Como muitas mercadorias que por essa Estrada transitarem, podem ter como origem ou destino o porto de Santos, propõe a construção desse ramal a esse porto.

Constituindo a Estrada diversos trechos de accordo com as condições topographicas do terreno ou de administração, descreveremos cada trecho separadamente.

Secção São Sebastião n.º 7 á raiz da Serra, terá a extensão de 54 kilometros. Seguirá sempre a fralda da Serra desviando no entanto no kilometro 40, depois de ter atravessado os ribeirões quando no kilometro 30 e Sahy no 37, para com rampa nunca superior a 1 % vencer um pequeno contraforte e attingir a margem esquerda do ribeirão Cubatão, atravessará esse ribeirão e o rio Una, seguindo a margem desse rio até ao kilometro 54.

Secção da Serra n.º 5 com a extensão de 47,5 kilometros. Passando sempre pelas cabeceiras do rio Guaratuba, ganhará no kilometro 83, aguas que irão constituir o Perêque, e no kilometro 85 as cabeceiras do affluente desse rio, e que traz o nome de Itaguaré, cortará no kilometro 93, o ribeirão Vermelho, e no kilometro 101 $\frac{1}{2}$ attingirá as divisas d'agua do littoral com as do Tieté.

Secção Alto da Serra e Mogy das Cruzes, n.º 4, extensão 34,7 kilometros. Linha do planalto que não se affastará da cota 750 e que cortará diversos pequenos affluentes do Tieté.

Essas tres secções poderão ser construidas em mais rapido prazo, de forma a permittir mais brevemente as communicações do planalto com o novo porto, e com o de Santos.

Mogy das Cruzes ao ponto que a estrada vá dirigir-se a Campinas se affastaria de Jundiahy secção n.º 3, ou antes si ambas tivessem que ser construidas, seria a de entroncamento. Extensão 53 kilometros. Depois de atravessar a Estrada de Ferro Central em Mogy das Cruzes, e um kilometro adiante terá uma ponte sobre o Tieté, affastando-se desse rio subindo pequeno affluente, entrará diversas cabeceiras de aguas que a esse rio vão ter, e passará no kilometro 142, e aguas que correm ao Piratahy, e chegará a Aranja no kilometro 160, já no valle Jaguary seguirá o planalto Jaguary-Atibaia até ao kilometro 189.

Secção Jundiahy n.º 2 — Extensão 61 kilometros. Seguindo sempre o planalto, atravessando varias cabeceiras, entre outras as dos ribeirões Onofre e a Folha Larga, no kilometro 219,30 desse trecho cortará a Bragantina, e seguindo aguas do Jundiahy, attingirá a essa cidade, ou suas proximidades, caso lhe seja isso vedado, no kilometro 249 aproximadamente.

Secção Campinas n.º 1 extensão 91 kilometros do kilometro 189 procurará aguas do Atibaia, e pela mar-

gem esquerda do Atibaia chegará a Nazareth no kilometro 200, seguindo sempre aguas do Atibaia, entrando os seus affluentes da margem esquerda no kilometro 218 estará na cidade de Atibaia, e no kilometro 222 cortará a Estrada de Ferro Bragantina, seguindo sempre aguas desse rio no kilometro 280 estará em Campinas.

Ramal a Santos com 58 $\frac{1}{2}$ kilometros n.º 6 — Do kilometro 53,8 procurará a praia da Boracca dez kilometros adiante atravessará o rio Guaratuba, seguirá a praia desse nome, passará a de Itaguaré, depois de atravessar o rio desse nome no kilometro 18, dessa praia passará a de São Lourenço, e em seguida a da Enseada Bertioga. No kilometro 38 chegará ao Canal de Bertioga, onde um viaducto porá os trens na ilha de Santo Amaro, seguindo a margem do Canal de Bertioga mas flanqueando as montanhas ahi existentes até o kilometro 52, donde tomará a direcção do Itapema que attingirá no kilometro 58 $\frac{1}{2}$.



INDICE



	PAGS.
INTRODUÇÃO	III — VI
O PROBLEMA DOS TRANSPORTES NO ESTADO DE SÃO PAULO — Estudo geral das condições de transportes — Nosso systema ferroviario — Vicios de origem — A imprevidencia de honfem as difficuldades de hoje, e o desastre de amanhã — O remedio — Considerações geraes	1 — 16
A SÃO PAULO RAILWAY	17 — 55
Capital da São Paulo Railway (descriminação)	21
Ligeira historia technica da construção	21 — 23
Augmento da capacidade, augmento do já elevado capital	23 — 24
Evolução politico-administrativa da São Paulo Railway	24 — 29
Um systema original de valvulas applicado aos processos de contabilidade	26 — 31
Diminuição fantastica do custeio para 1921, 1922, 1923. Lucros de ultima hora para effeitos de uma encampação vantajosa	31
Resultado de monopolios de transportes	33
<i>Considerações technicas</i>	33
Capacidade da Estrada	34
O circulo vicioso — augmento de capacidade, augmento de capital, augmento de tarifas	35 — 38
Capital da São Paulo Railway e Docas — 525.000:000\$	37
Comparação de receita — despeza — lucro — por kilometro da São Paulo Railway comparada com a Paulista e 10 estradas americanas	40
Despeza por tonelada milha para mais 11 estradas americanas	41
Despeza por tonelada kilometro da São Paulo Railway, Paulista, Mgozana e Sorocabana	42 — 51
Numero de Empregados por kilometro para as varias estradas	51
Ponto culminante — a despeza media por kilometro tonelada da São Paulo Railway, 50 % mais do que para as outras	52 — 54

	PÁGS.
Resumo da parte "A São Paulo Railway" 5 pontos principaes	54
Mappas 1 e 2 — Estatística comparativa de todas as estradas de 1912-1924 entre paginas)	56 — 57
O PORTO DE SANTOS	57 — 95
Ligeira noticia historica	61 — 62
Defeitos naturaes	62 — 64
Porto condemnado já em 1912	64
O Porte mais caro do mundo	64
Angustiosa situação actual	67
São Paulo morrendo	68
Impossibilidade economica de augmentar a capacidade das Docas — Répeticão do circulo vicioso no caso do porto de Santos, augmento de capacidade — augmento de capital — augmento de taxas	68 — 70
A COMPANHIA DOCAS DE SANTOS	71 — 95
Capital (descriminação)	71
Sua politica semelhante á da São Paulo Railway	72 — 82
Considerações technicas	82
Tentativas de melhoramentos da construcção	83
Comparação de Santos com Montreal como porto	84
Incapacidade absurda de Santos	84
Seu capital superior ao capital de Montreal e sua capacidade muito inferior	84
Augmento fantastico de cargas depositadas em Santos	86
Quantos vagões podem ser carregados num dia	87
Providencias tomadas pela Comissão Reguladora de Transportes e Abastecimentos — Fracasso absoluto	87 — 88
Taxas — 4 vezes as do Rio	89 — 95
Navios estrangeiros cobrando uma taxa supra de \$4 por tonelada para parar em Santos	91
Planta de São Sebastião e Santos (entre paginas)	96 — 97
Planta do Porto de Montreal (entre paginas)	96 — 97
Quadros estatísticos de Santos e Rio (entre paginas)	96 — 97
O PROJECTO — São Sebastião — Campinas — Jundiahy	97 — 124
Planta do Canal de São Sebastião (entre paginas)	100 — 101
Projecto das Docas em São Sebastião (entre paginas)	100 — 101
As tres soluções — Encampação da S. Paulo Railway e Docas — Construcção da linha Mayrink-Santos e construcção da linha Campinas-São Sebastião	101 — 102

Comparação financeira das tres soluções — A logica dos numeros	102 — 115
Comparação technica das tres soluções — Prolongação da Sorocabana até Santos — Inferioridade deste projecto em face do projecto de S. Sebastião	115 — 124
Planta da locação das tres estradas	121
Fallam os kilometros	121
RECAPITULAÇÃO FINAL	125 — 132
ANNEXOS	133 — 207
Carta do Dr. Calixto Paula Souza sobre o prolongamento da Sorocabana	135 — 138
Relatorio de D. L. Derom, Secretario da Associação Permanente de Estradas de Rodagem — Comparando Montreal com Santos — A incapacidade actual e futura de Santos — Comparações assombrosas	139 — 156
Relatorio G. L. Bayley da firma Sanderson & Porter, Engenheiros Consultivos — New-York	157 — 161
São Sebastião um dos tres melhores portos do mundo	160
Carta de W. Cameron Forbes, Banqueiro em Boston, Ex-Syndico do Brasil Railway Company, Ex-Governador das Ilhas Phillipinas	165
Extracto de um Relatorio da Equitable Trust Company, New-York	167 — 170
Relatorio do Coronel Prout, Engenheiro Civil pela Universidade de Harvard, Doutor em Leis pela Universidade de Yale, Master of Arte pela Universidade de Colombia, Ex-Governador do Sudão Africano, Constructor da Estrada de Ferro Danietta-Berber, Ex-Redactor Chefe de Railway Age	171 — 181
Artigo publicado no Railway Age por Derrom	185 — 186
Petição dirigida ao Congresso do Estado pela Companhia Melhoramentos do Littoral	187 — 197
Carta da Associação Commercial attestando a idoneidade da Cia. Melhoramentos do Littoral	198
Lei n.º 1675 D de 9 de Dezembro de 1919 concedendo direitos ao engenheiro Luiz Pereira Barreto Filho para a construção de uma estrada de ferro Campinas — São Sebastião	199 — 202
O Trajecto da Estrada Projectada	205 — 207
Planta do Trajecto, escala pequena (entre paginas)	206 — 207
Planta das Obras projectadas em São Sebastião (entre paginas)	100 — 101
QUADROS	
Augmento 1900-1920 dos elementos da vida commercial	10
Capital da São Paulo Railway	21

	PÁGS.
Renda bruta — Despeza — Renda líquida — Coeficiente trafego da São Paulo Railway nos annos 1920, 1921, 1922 e 1923 respectivamente	31
Custo de transporte de uma tonelada de arroz de São Paulo ao Rio comparado em seu transporte para Santos	38
Comparação da Receita — Despeza — Renda líquida e Capitalisação por milha de 1912-1923 da São Paulo Railway, Paulista e mais 10 estradas americanas	40
Extensão — Renda tonelada milha — Coeficiente trafego — Despeza tonelada milha calculado para mais 11 estradas americanas	41
Renda, Despeza, Renda Líquida média de 1912-1923 por tonelada kilometro da São Paulo Railway, Paulista, Mogyana e Sorocabana	42
N.º de locomotivas e carros por kilometro para a Paulista e Northern Pacific	47
Despeza total por kilometro-tonelada para a Northern Pacific, Paulista e São Paulo Railway de 1915-1918	48
Despeza por kilometro-tonelada para material e pessoal para a Paulista e São Paulo Railway de 1918-1922	50
Numero de empregados por kilometro para varias estradas brasileiras	51
Comparação da Extensão — Toneladas transportadas — Capital — Renda — Despeza — Renda líquida — Custo da linha por kilometro — Despeza por kilometro — Lucro por kilometro da São Paulo Railway e Paulista para 1912	52
Extensão milhas — Extensão kilometros — Capitalisação dollars — Capitalisação mil reis — Capitalisação milha dollars — Capitalisação kilometro mil reis — Tonelagem mercadorias — Numero passageiros — Renda bruta — Despeza — Renda líquida total mil reis — Porcentagem lucro sobre capital — Coeficiente trafego — Renda — Despeza — Renda líquida por kilometro anno mil reis — Renda — Despeza — Renda líquida por milha anno dollars — Média de cambio — Verba cargas — Frequência annual — Lotação média de trens — Renda líquida trem milha dollars — Renda passageiro milha dollars — Renda tonelada milha dollars — Renda passageiro kilometro mil reis — Renda tonelada kilometro mil reis — Toneladas kilometros cargas transportadas para 10 estradas de ferro americanas e a São Paulo Railway, Paulista Mogyana e Sorocabana para os annos de 1912-1923 inclusive. (Mappa N.º 1) entre paginas	56 — 57
Verba de cargas — Renda bruta — Renda cargas calculado — Coeficiente trafego — Despeza car-	

gas calculado — Kilometro toneladas cargas — Renda kilometro toneladas — Despeza kilometro toneladas — Renda liquida kilometro toneladas — Percurso media, da S. Paulo Railway, Paulista, Mogyana e Sorocabana de 1912-1923 respectivamente. (Mappa N.º 2) entre paginas	56 — 57
Comparação Montreal com Santos — Capital — Capacidade de armazens em toneladas — Capacidade de armazens em metros quadrados — Desvios — Embarcações entradas em 1923 — Profundidade — Numero de vagões carregados num só dia — Extensão caés	84
Mercadorias depositadas nos armazens das Docas, — Generos a granel a bordo de navios atracados e carvão existente em depositos improvisados — Mercadorias para descarga directa, existentes nos navios ao largo — Mercadorias para descarga directa em navios esperados para breve — Total geral em toneladas	86
Numero de vagões entregues pela Cia. Docas de Santos á São Paulo Railway — Medias diarias para Janeiro 1924 até Janeiro 1925	87
Despezas para carvão descarregado e depositado em terra para Rio e Santos — Importação estrangeira despachada — Despacho commum de importação estrangeira — Importação e exportação ao longo da costa — Exportação para o estrangeiro — Ferro, manganez e monazito — Sal, assucar, carvão, etc., importação ao longo da costa	90
Renda bruta — Toneladas importadas — Valor em mil reis — Toneladas exportadas — Valor em mil reis — Importação cabotagem toneladas — Valor em mil reis — Tonelagem total — Valor total em mil reis — Numero vapores entrados no Porto de Santos nos annos 1910 a 1924 inclusive. (Mappa N.º 3) entre paginas	96 — 97
Renda bruta em mil reis — Toneladas importadas — Valor em mil reis — Toneladas exportadas — Valor em mil reis — Toneladas total — Valor total em mil reis — Numeros vapores — Extensão caés — Cabotagem toneladas para o Porto do Rio de Janeiro nos annos 1910 á 1924 inclusive. (Mappa N.º 4) entre paginas	96 — 97
MAPPAS	
Obras projectadas São Sebastião (entre paginas)	100 — 101
A Locação São Sebastião-Campinas-Jundiáhy-Santos (entre paginas)	206 — 207
S. Sebastião comparado com Santos (entre paginas)	96 — 97
Canal de São Sebastião (entre paginas)	100 — 101
Locação do trajecto Mayrink-Santos-São Sebastião-Jundiáhy com as distancias marcadas (entre paginas)	120 — 121
Porto de Montreal (entre paginas)	96 — 97