APONTAMENTOS

SOBRE O

MELHORAMENTO DO PORTO DE PERNAMBUCO

PELO CONSELHEIRO

MANOEL DA CUNHA GALVÃO

E

PROPOSTA PARA LEVA-LO A EFFEITO

PELOS SRS.

Barão de Mauá.
Conselheiro Manoel da Cunha Galvão.
Dr. Joaquim Francisco Alves Branco Muniz Barreto.

RIO DE JANEIRO.

Typographia Progresso. Rua de Gonçalves Dias n. 60.

1867.

BIBLIOTECA DO SENADO FEDERAL
Este volume acha-se registrado
sob número 8797
do ano de 1946

BIBLIOTECA DO SENADO FEDERAL

MELHORAMENTO

DO

PORTO DE PERNAMBUCO.

Ha longos annos occupa-se o Governo Imperial do melhoramento do porto de Pernambuco. Este porto é tão importante pela sua posição geographica, pelo seu trafego, e por ser a séde da capital de uma das mais importantes provincias do imperio, que não admira a energia e efficacia com que se tem estudado os meios de tornal-o um porto de primeira ordem; mas as difficuldades da resolução do problema são taes, que até hoje ainda não se pôde realizar o desideratum de uma longa serie de governos.

A' medida, porém, que os estudos se aperfeiçoão, que os esforços se congregão, parece que se aproxima o momento do desenlace tão desejado.

Uma multiplicidade de circumstancias tem chamado a minha attenção para o estudo do melhoramento do porto de Pernambuco.

A necessidade do prolongamento da estrada de ferro das Cinco Pontas até o Recife, ha tanto tempo reclamada, e que tantos beneficios traria ao commercio e á lavoura, não permitte que eu me esqueça um só momento, no cargo que exerço, de que cumpre, e quanto antes, realizar ambos estes melhoramentos, do porto e da estrada de ferro, que se ligão entre si.

Por outro lado esta questão tem se apresentado debaixo de tantas fórmas, que é por assim dizer quasi o meu pão quotidiano.

1.° Foi a necessidade de effectuar um contracto para transportar os generos que percorrão a via ferrea.

2.° As reclamações constantes da companhia da estrada de ferro para que o governo realize este importante melhoramento.

3.° Os diversos planos que tem sido apresentados para este fim.

Por occasião de minha ultima viagem á Europa, em Janeiro de 1865, apezar dos ardentes desejos que nutria de vêr a Veneza da America, e do generoso offerecimento do meu distincto amigo o Sr. Dr. Buarque de Macedo, não me animei a ir a terra, temendo que qualquer circumstancia pudesse impedir a continuação da minha viagem, que motivos imperiosos de saude me obrigarão a fazer.

No meu regresso satisfiz ao meu desejo, mas confesso que achei menos perigoso transpôr o oceano desde Bordeaux até o Lamarão, do que do Lamarão á cidade do Recife.

O illustrado Sr. Dr. M. de Barros Barreto dignou-se offertar-me um exemplar da sua importante memoria sobre o melhoramento deste porto.

Mais tarde, tive occasião de examinar a proposta por elle apresentada para este fim com o concurso do habil engenheiro W. Martineau.

Tive tambem de examinar a proposta dos Srs. de Mornay para o prolongamento da estrada de ferro até o porto, e construcção de uma doca na estação terminal.

Finalmente, o Sr. Charles Neate, que tem dedicado toda a sua vida na Europa e no Brazil, a trabalhos hydraulicos, chamou por vezes a minha attenção sobre este assumpto; por occasião de terminar o seu contracto como engenheiro do cáes da alfandega desta cidade, fez-me vêr que desejava continuar ao serviço do Brazil, e que o governo tinha uma obra de cujos estudos completos e detalhados elle desejava ser encarregado. Ministrou-me todos os seus trabalhos sobre este porto, e sobre a praticabilidade da empreza que tomasse a si realisal-os.

Não contente com isto, remetteu-me de Londres lithographados diversos exemplares do plano do melhoramento do porto, por elle organisado com o engenheiro C. B. Lane e que foi approvado por Hawkshaw.

O Sr. Neate, na carta que me escreveu com data de 7 de maio ultimo, remettendo os exemplares, me pediu que lhes desse o uso que me parecesse mais apropriado.

Poucos dias depois de receber estes exemplares, conversando com o Sr. Dr. J. F. A. B. Muniz Barreto ácerca estado do actual paiz e dos melhoramentos de que elle precisa, e que quanto antes devem ser realizados, accordámos em promover a empreza do melhoramento do porto de Pernambuco.

Mas, não possuindo nós capitaes para empatar nas despezas preliminares, recorremos ao auxilio de um homem emprehendedor e poderoso.

O Sr. Barão de Mauá, sempre avido de progresso, estendeu a sua mão cavalheira a dous amigos antigos; e eis-nos todos tres na arena.

Seremos nós bastante felizes para conseguir levar ao cabo a empreza?

O tempo o dirá.

Projectos apresentados para melhorar o porto.

A este respeito transcreverei aqui o que disse o Sr. Dr. Barros Barreto, na sua erudita memoria.

Elle dá noticia de quinze projectos, e como tambem, apresentou o seu, são nada menos de dezeseis.

« Já ao governo da metropole merecia attenção o porto de Pernambuco Datão de 1816 os primeiros trabalhos a esse respeito.

Não consta, porém, que se assentasse em nenhum plano, nem mesmo que algum fosse apresentado, ou dado á publicidade. Todavia, sabe-se, que nessa época concertarão-se algumas fendas causadas pelas ondas na muralha existente sobre o recife, perto á barra, e cuja construcção é attribuida aos Hollandezes.

Tambem naquella data collocarão-se varias peças sobre os recifes, para amarração dos navios, e extrairão-se do fundo do ancoradouro ancoras velhas, peças e grandes pedras.

Sob o governo do general Luiz do Rego começão os estudos mais regulares ácerca da materia.

Com effeito, de 1819 data a seguinte serie de projectos que passo a indicar :

1.° Do Barão de Caçapava (general Andréa). Propõe o alteamento do Recife até a ilha de Nogueira, estabelecendo ao longo delle uma bateria maritima á barba, e tapamento do espaço comprehendido pelo recife, ilha de Nogueira, pantanos que ficão ao lado desta, e a terra firme, para que as aguas, formando uma só bacia em todo o *Mosqueiro*, tenhão sempre a mesma velocidade, vindo desta maneira a fixar o ponto do equilibrio além da *Barreta*, tudo para destruição ou remoção do banco do *Breguedé*, que entra quasi 440 metros pelo *Mosqueiro* a dentro, principiando a 110 de distancia, pouco mais ou menos, da entrada da barra pequena,

2.° Plano do chefe de divisão Jorge de Brito, que não se acha nos archivos do governo, segundo consta do relatorio do Ministro da Marinha apresentado ás camaras em 1856.

3.° Do engenheiro francez Boyer, apresentado em 28 de Setembro de 1838. Propõe destruirem-se os bancos por meio de uma barca de escavação ; apertarem-se os rios Capiberibe e Beberibe, por dous atterros lateraes, distantes um do outro 22 metros, no intuito de estabelecer uma maior correnteza ; cercar de caes os bairros do Recife e Santo Antonio, e fazer uma calçada na altura do caes do Ramos, pouco além do Palacio do Collegio, para impedir que as arêas da ilha do Nogueira caiam no porto, e para que as aguas não se espalhem em um espaço tão consideravel, tendo tambem por fim esta ultima obra augmentar a correnteza das aguas.

Este plano, submettido ao coronel Conrado, não foi approvado, sendo este de opinião que se seguisse o plano do Barão de Caçapava, de combinação com o do chefe de divisão Jorge de Brito.

4.° Do engenheiro Wauthier, em 1845. Wauthier propoz dous projectos:

No primeiro estabelece, como ancoradouro dos navios, uma porção do mesmo canal da sahida do porto, onde elle actualmente existe. No segundo substitue o anco-

radouro por uma bacia de fluctuação, que deve ser construida entre os bairros de Santo Antonio e Recife, acima da ponte, no leito da juncção do rio Beberibe, com o braço esquerdo do Capiberibe, obrigando ambos a retrocederem e sahirem pela ponte dos Afogados.

5.° Do brigadeiro Moraes Ancora. Propõe a construcção da muralha que vai dos recifes á ilha do Nogueira ; a elevação daquelles, quanto seja necessario para estabelecer-se uma bateria e armazens ; o serviço de duas barcas de escavação, empregadas em remover os bancos.

6.° Da commissão, composta dos Srs.Rodrigo T. de Freitas, Eliziario A. dos Santos e José Mamede A. Ferreira, propondo: primeiro, collocação de boias em diversos pontos; segundo, a construcção de uma muralha desde o pharol até a Tartaruga, no extremo sul da barra do Picão, sobre a qual, depois de cortada verticalmente, se construirá uma torresinha, para demarcar o extremo do Recife ; terceiro, desobstrucção da barra do Picão ; quarto, construcção de uma muralha, em continuação ao caes do norte, quasi parallela do Recife, até a linha leste oeste do pharol ; quinto, tapamento da Barreta da Jangada ; sexto, construcção do dique da ilha do Nogueira e de um outro, partindo da rampa do caes do Ramos, e seguindo parallelamente ao caes do Forte do Matto, até 264 metros distante do Recife; setimo, construcção de uma muralha desde a extremidade norte da Barreta, até ao pharol, ao nivel das mais altas marés, e sobre ella á de um parapeito, que obste a passagem das aguas, e abriguem o porto. Tambem lembra a commissão a construcção de baterias rasantes sobre essa muralha, e a de armazens, para deposito de mercadorias. Emfim, propõe tambem a construcção de uma bacia de fluctuação,com jogo de comportas, para carga e descarga, e concertos de navios, indicando como local mais apropriado o que fica entre o caes do Ramos e o forte das Cinco Pontas.

7.° Em Janeiro de 1854 veio o Sr. Neate, commissionado pelo Governo Imperial, para examinar o plano da commissão de 1849, que havia sido adoptado, para dar seu parecer a respeito. No relatorio que apresentou, em Março do mesmo anno, concorda elle com a commissão em não fazerem-se grandes alterações internas no porto, e em construirem-se as obras seguintes : collocação de boias para designação do Banco do Inglez e da entrada da Barra Grande ; tapamento da Barreta da Jangada ; conclusão do dique da ilha do Nogueira ; levantamento do recife, menos nos 880 primeiros metros, contados da Barreta ; construcção do caes do Arsenal de Marinha, modificando o plano apresentado, para que os ultimos 330 metros do norte fiquem ao nivel das baixas marés, nas aguas vivas.

Diverge da commissão quanto á construcção do paredão curvo, que devia começar do caes do Ramos ; á das dócas com jogo de comportas, para formação da bacia de fluctuação ; ao levantamento do recife desde o pharol até a Tartaruga ; ao profundamento da barra do Picão,

Pelo que respeita a esta ultima obra, entende que ella não contribuirá, ou que apenas poderá mui lentamente cooperar com a acção natural das correntes, para o desapparecimento do banco da arêa, situado á entrada do canal (banco do Breguedé ;) e julga que seria mais seguro e abreviado remove-lo por meio de excavações.

Além de que, não lhe parece provado, que esta obra seja realmente indispensavel para o melhoramento do porto; visto como, existindo a 484 metros desse lugar, uma entrada franca, chamada Barra Grande, com profundidade sufficiente para navegarem as maiores embarcações, parecia inutil semelhante obra.

« Quanto á construcção da bacia de fluctuação, munida de comportas, duvida muito que, em Pernambuco, onde a differença das marés não é tão grande, que affecte a segurança do ancoradouro, seja necessaria uma tal obra.

« Pondera, além disto, que a sua execução importaria a remoção da Alfandega e armazens de um para outro bairro ; remoção para a qual o porto não se acha ainda preparado, accrescentando que a despeza com a mencionada obra iria muito além do duplo da que fôra orçada pela commissão.

« Quanto, finalmente, ao levantamento do recife, desde o pharol até a *Tartaruga*, entende que semelhante obra deve ser continuada atravéz da barra do *Picão*, por cima do rochedo submarino, até ao sul da *Barra Grande*, afim de que as embarcações, logo que entrarem, encontrem um ancoradouro abrigado, donde passem para o lugar da descarga á espia, por meio de boias, convenientemente collocadas.

« Este parecer do Sr. Neate é ainda submettido ao juizo do coronel Oliveira, que, apresentando algumas reflexões sobre o tapamento da barra do *Picão*, e a bacia de fluctuacção, pronuncia-se contra a opinião daquelle engenheiro.

« 8.° Plano dos Srs. Blount e Law, apresentado em 1856. Na memoria, que conjunctamente publicarão, analysarão estes dous senhores o projecto da commissão de 1849, concordando em alguns pontos, divergindo em outros, e concluindo por indicar 1.° a mudança dos rios Capibaribe e Beberibe para um canal aberto no aterro dos Afogados (rua Imperial) ; 2.°, construcção de um caes, que, partindo de detraz do theatro de Santa Isabel, siga uma direcção quasi parallela ao caes da rua da Aurora, até encontrar o isthmo de Olinda ; 3.° uma muralha, que substitua a ponte do Recife, sendo aterrado o espaço entre os dous caes ; 4.°, finalmente, um outro caes, partindo do *Forte do Matto* e seguindo uma linha curva, até a fortaleza das *Cinco Pontas*, terminaria o espaço, em que se construirião docas e bacias de fluctuação.

« 9.° Plano do Sr. Peniston, apresentado em 1857.

« Consiste o projecto deste engenheiro na mudança total de grande parte do curso do rio Capibaribe, que seria desviado, no lugar junto a Santa Anna, seguindo pelo Arraial, em direcção quasi recta, até desembocar no mar, defronte da *Barra Grande*. Lembra tambem que se aproveite o leito do rio actual, para ser aterrado e entregue a edificação.

« 10. Em 1858 o Sr. Lawden propõe conservar o actual leito dos rios ; modificar a direcção do dique da ilha do Nogueira ; construir a ponte do Recife com chapas de ferro, sobre collumnas ocas, bem como plataformas de madeira, sobre esteios de ferro em torno de parte dos caes do Recife, em que possão atracar navios.

« 11. Em 1860, uma commissão composta do chefe de esquadra Freitas, coronel Jardim e tenente-coronel Raposo, propõe que se construa um dique em lugar da ponte da Boa-Vista, para impedir a passagem do braço esquerdo do Capibaribe por dentro do porto, aprofundando-se o espaço comprehendido entre os tres bairros, de maneira a poder receber os navios de maior lotação, os quaes passarião pelo canal do porto, e pela ponte do Recife, que deveria ter uma parte movediça, para tal fim.

« 12. O Sr. Liais em 1861, depois de estudos hydrographicos e geologicos, publica um plano acompanhado de uma memoria, na qual, demonstrando que a obstrucção do porto pelas arêas não provém do mar, mas sim dos rios, propõe a mudança da fóz destes para fóra do porto ; e para conseguir este fim, indica as obras seguintes :—abertura de um canal no aterro dos Afogados, sobre o qual construir-se-hia uma ponte ;

construcção de uma muralha, partindo do limite norte da Barreta, prolongando-se em uma extenção de 684 metros, perpendicularmente ao Recife, e depois voltando 45.° para N. á reunir-se a parte norte do canal precedente. Ao mesmo tempo construir-se-hia uma segunda muralha parallela ao Recife, a partir do bairro de Santo Antonio, proximo á igreja de Santa Rita, e indo reunir-se á primeira. O espaço comprehendido entre essas duas muralhas deveria ser aterrado com as arêas extraidas do fundo do porto.

« Além disto, propõe : construcção de um muro solido, ou molhe no lugar da ponte do Recife, entre o bairro deste nome e o de Santo Antonio ; elevação do recife por duas muralhas parallelas, cujo intervallo seja aterrado, permitindo-se edificações, que protejão o porto contra os ventos ; elevação do mesmo recife por meios de blócos artificiaes, desde o pharol actual até á *Barra Grande*, construindo-se um novo pharol á entrado da mesma barra ; construcção no leito do Beberibe, de um caes partindo do bairro de Santo Antonio, proximo do Palacio da Presidencia, e terminando no bairro do Recife, perto á fortaleza do Brum. O intervallo entre o caes e o mar serviria para um reservatorio de *chasse*, cujo canal terminaria no ante-porto, entre o Arsenal de marinha e fortaleza do Brum.

« Como obras accessorias, propõe para segurança da cidade, o alargamento do canal existente por detraz da ilha do Nogueira, e a prolongação do canal por detraz da ponta do Pina, para dar uma sahida ao Capiberibe deste lado. Ao norte, propõe cortar o isthmo de Olinda por um canal na direcção ao norte do Poço.

« 13. Ha ainda um segundo projecto do Sr. Law, apresentado ao Governo Imperial, que consiste na construcção de uma bacia de fluctuação, sujeita ás marés, no lugar do Poço, e uma doca á nivel invariavel ; não alterando cousa alguma no curso actual dos rios, nem exigindo outras obras accessorias, e antes conservando a ponte do Recife.

« Em 1862, finamente, propõe ainda, novamente o Sr Neate. um outro projecto, que, sendo submettido conjuntamente com os outros ao Sr. Hawskshaw, é por este aprovado com ligeiras alterações.

« 15. Esse projecto assim modificado, segundo consta do relatorio do Sr. Ministro da Marinha, do anno findo, foi aprovado pelo Governo Imperial, que vai mandar executal-o. Consiste o seu plano na obstrucção dos rios Capibaribe e Beberibe, por meio de um dique atravéz do leito, no local em que está sendo construida a ponte do Recife, desviando-se a emboeadura dos mesmos rios por um canal feito no isthmo de Olinda entre a fortaleza do Brum a extremidade N. no bairro do Recife, e destinando para uma bacia, sujeita ás marés, o espaço limitado por esse dique projectado, e o caes de 22 de Novembro, e um outro caes, que partindo do sul do Forte do Matto, seguirá em direcção curva para o sul, até encontrar a fortaleza das Cinco Pontas.

« Propõe mais a continuação do Recife, atravéz da barra do *Picão* até ao sul da *Barra Grande* ; e, finalmente, approva a construcção do dique da ilha do Nogueira, o levantamento de parte do recife, uma nova ponte sobre o novo canal projectado, junto á fortaleza do Brum, e a remoção do banco do *Breguedé*, pelo emprego de barcas de excavação.

« Tal é o resumo dos pontos capitaes, sobre que repousam os projectos apresentados. »

Projecto dos Engenheiros Charles Neate e C. B. Lane.

O Sr. Charles Neate, que tem mostrado o maior empenho para que o governo realize o melhoramento do porto de Pernambuco e a construcção de uma doca, fazendo-me ver a possibilidade que tinha o governo de executar tão importante obra sem dispendio do Estado, visto que a doca daria uma receita liquida para cobrir os juros do capital que se despendesse, tendo-me apresentado os seus calculos e o projecto da obra, confiou-me os seguintes apontamentos, que eu publico porque entendo que assim satisfaço aos fins que tem em vista aquelle illustrado engenheiro.

« Julgo desnecessario fazer reflexão alguma sobre a conveniencia de se melhorar o porto de Pernambuco. Este melhoramento é um assumpto que sempre tem merecido a attenção do Governo Imperial e ha mais de vinte annos que delle se trata.

« Quer se olhe para as vantagens excepcionaes que traz a posição geographica de Pernambuco, quer para as facilidade que offerece, por sua forma natural, para ser elevado de categoria como porto: quer, emfim, para o desenvolvimento que vai tendo a producção da provincia, tudo aponta para a utilidade e mesmo urgencia, de semelhante empreza — O embaraço, em que por muito tempo se achou o Governo sobre a escolha de um plano de obras, entre tantos projectos em diversas épocas apresentados, terminou com a deliberação, que tomou em 1862, de guiar-se pela opinião de algum profissional da mais elevada categoria e de posição independente, a quem fossem submettidos todos os projectos que havia; o Engenheiro para esse fim consultado foi Mr. Hawkshaw, de Londres, que, em principios de 1864, deu seu parecer approvando, com uma ligeira alteração, um dos projectos; o Governo em consequencia o aceitou e resolveu pô-lo em execução, segundo declarou o relatorio do Exm Sr. Ministro da Marinha, Conselheiro Delamare em 1864.

« Como autor principal do projecto approvado, desejo vivamente ver realizada a intenção que assim exprimiu o Governo e é neste fim que venho agora tratar do assumpto.

« O capital necessario para levar a effeito os projectados melhoramentos não pode, com segurança, ser orçado em menos de quatorze mil contos de réis (14,000:000$) ao cambio de 27 d; será, pois, necessario, provavelmente, procura-lo fora do paiz.

« Esta circumstancia, porém, não deve offerecer grandes difficuldades, uma vez que seja possivel tirar do proprio porto, uma renda sufficiente para dar um juro razoavel sobre o capital. Eu tenho motivo para acreditar que será possivel assim fazer e vou apresentar a base sobre que cheguei á conclusão.

« No relatorio sobre o porto, que em 1864 apresentámos ao Governo, o Sr. C. B. Lane e eu, demos o resultado de um calculo sobre a applicação das rendas das docas de Londres ao commercio do porto de Pernambuco. Em primeiro logar, tomamos a tonelagem total dos navios entrados em um anno em tres das principaes docas de Londres; (as das companhias East-West India, London e St Katharine) assim como a renda total que produzirão no mesmo periodo o embarque, desembarque e armazenagem das suas cargas e dahi derivámos uma taxa media por tonelada de lotação, que achamos ser de 16 shillings. Accrescentámos 2 shillings para direitos de ancoragem, pilotagem, pha-

roes etc, dando um total de 18 shillings. Em segundo lugar, tomamos o termo medio annual da tonelagem total dos navios do commercio estrangeiro e do de grande cabotagem, que frequentarão o porto de Pernambuco nos tres annos de 1859—60 a 1861—62.

« Applicamos a este algarismo a mencionada taxa de 18 shillings e tivemos, conseguintemente, a renda total que podia ter dado o porto de Pernambuco em circumstancias analogas ao de Londres. Desta deduzimos 60 por cento para despezas de custeio (regulando a despeza nas docas Inglezas 54 a 55 por cento) e sobrou-nos ainda uma quantia correspondente a mais de 5 por cento sobre o mencionado capital. Eu acabo de fazer o mesmo calculo tomando o termo medio annual dos cinco annos financeiros de 1860—61 a 1864—65 e obtenho a quantia de 852:836$000, ou mais 6 por cento sobre o mesmo capital de 14,000:000$000. Não posso deixar de pensar que este modo de calcular é razoavel e seguro. Não vejo motivo para duvidar que, se fosse Pernambuco provido de docas e de armazens na visinhança da estação da estrada de ferro, passarião os generos e mercadorias pelas mesmas evoluções como nos portos da Europa e seria-lhes applicavel uma tarifa pelo menos igual á de Londres. Tambem é presumivel que o commercio do porto irá annualmente em augmento e é certo que, uma vez melhorados o ante porto e entrada, haverá um augmento notavel na renda proveniente de direitos de ancoragem, porque grande será o numero dos navios que, sem carregarem ou descarregarem no porto, todavia o demandarão para receber ordens, refrescar, fazer concertos etc. etc.

« Creio ter assim demonstrado que o commercio do porto de Pernambuco justifica a execução das obras projectadas. Se é verdade que as obras serião uma fonte de renda (que serião *self-supporting*) o modo de levantar o capital vem a ser questão secundaria. Os autores dos diversos projectos a que acima alludi, tiverão naturalmente em vista obter uma concessão ou privilegio para depois incorporarem uma companhia que levantasse os fundos, do mesmo modo que no caso dos caminhos de ferro de Pernambuco, Bahia e S. Paulo.

. . . . . .

« Não desconheço que o projecto consta de duas partes; o melhoramento do porto, propriamente dito, que concerne ao Ministerio da Marinha e as obras em beneficio do serviço das cargas, descargas etc, que tem relação com os ministerios da Fazenda e da Agricultura. E' certo, entretanto, que as diversas partes do projecto se affectão mutuamente, de sorte que uma, sem outra, seria incompleta e deixaria de preencher plenamente os seus fins; assim é de necessidade que o projecto seja executado em sua integridade.

« Rio de Janeiro, em Dezembro de 1866.

Charles Neate.

Appendice.

1.° Movimento do commercio & no anno de 1863 em tres das principaes Docas de Londres.

Nome da Companhia proprietaria das docas.	Renda total durante a anno.	Tonelagem total de navios que carregárão ou descarregárão.	Taxa total por tonelada de lotação do navio.	Termo medio das taxas.
	£	*toneladas.*	*shillings.*	
Londres	518,217	540,404	19,18	shillings 18,0
St. Katarine	266,567	237,407	22,46	
E & W. India	503;459	817,155	12,32	

Taxa media $\frac{1.288,243\ £}{1,594,960\ \text{ton.}} =$ 16,15 shilllngs.

2.° Movimento do porto de Pernambuco nos exercicios de 1860—1861 a 1864—1865.

TERMO MEDIO ANNUAL.

		Numero de navios.	Tonelagem.
Do Estrangeiro.			
	Entradas	420,2	160.040,8
	Sahidas	420,8	190.575,0
Grande cabotagem.			
	Entradas	300,6	94.112,8
	Sahidas	290,2	88,294;6
		1.431,8	533.023,2
Termos medios		715,9	266.511,6

Resumo.

266,512 tons. a 18 shillings	£	239,860"16"0
A deduzir; 60 por %		143,916 10"0
Saldo liquido	£	95,944" 6"0
		852:888$000

Charles Neate.

Analyse e parecer do engenheiro John Hawkshaw sobre as obras do melhoramento do porto de Pernambuco.

G. George Street n. 33.
WESTMINSTER, 30 de maio de 1863.

A S. Ex. o Sr. Ministro do Brazil.
Cavendish Square n. 9.

Londres.

Senhor.

Porto de Pernambuco.

Annuindo aos desejos de V. Ex., tenho a honra de expender a minha opinião relativamente ás diversas obras que tem sido propostas para melhorar o porto de Pernambuco.

Os documentos tratando desse assumpto, que me forão apresentados, são os seguintes :

N. 1. Relatorio da Commissão de 1849.

N. 2. Relatorio de Carlos Neate ao Ministro da Marinha em Março de 1854.

N. 3. Relatorio de W. M. Peniston ao Governo Imperial em Outubro de 1857.

N. 4. Relatorio de Carlos Neate ao Ministro da Marinha em Dezembro de 1858.

N. 5. Relatorio de Henrique Law ao Presidente da provincia de Pernambuco em Março de 1859.

N. 6. Relatorio de Henrique Law ao Presidente da Provincia de Pernambuco em Abril de 1859.

N. 7. Relatorio de T. D. Lowden ao Ministro da Marinha, em Abril de 1859.

N. 8. Relatorio de Carlos Neate ao Ministro da Marinha, em Outubro de 1859.

N. 9. Observações sobre o porto de Pernambuco por Henrique Law. Novembro de 1859.

N. 10. Relatorio apresentado a Sua Magestade o Imperador do Brazil, por Henrique Law. Dezembro de 1859.

N. 11. Relatorio do Chefe de Esquadra Rodrigo de Freitas, do coronel Gomes Jardim e Tenente Coronel Raposo ao Presidente da Provincia em Março de 1860.

N. 12. Relatorio de Guilherme Martineau ao Ministro da Marinha, em Dezembro de 1860.

N. 13. Projecto de melhoramento do Porto de Pernambuco por D. E. Liais, astronomo. Janeiro de 1861.

N. 14. Proposta para obras no porto de Pernambuco, por Henrique Law. Julho de 1861.

N. 15. Relatorio de G. Martineau ao Presidente da Provincia de Pernambuco, em Setembro de 1861.

N. 16. Observações e orçamento approximado para acompanhar o plano das obras propostas por Carlos Neate e C. B. Lane para melhorar o porto de Pernambuco. Agosto de 1862.

Todos estes documentos exigirão cuidadoso exame, e esta tarefa, assim como a de tomar conhecimento das idéas apresentadas e discutidas, obrigarão-me a longo trabalho preliminar. Varios planos acompanhão estes documentos.

As diversas obras, que tem sido propostas, são as seguintes :

1. A construcção de um dique ou muralha desde a ilha do Nogueira até a abertura do recife, conhecida pelo nome de — Barreta das Jangadas.

2. A tapagem dessa abertura.

3. O prolongamento para o norte do cáes do Arsenal de Marinha.

4. O aprofundamento da pequena barra do porto conhecida pelo nome de Barra do Picão.

5. A completa tapagem desta barra, e a continuação do recife por 304 braças a começar da Tartaruga.

6. A remoçao dos parceis ou banco de areia na parte do canal que fica entre o Arsenal de Marinha e o Pharol.

7. A construcção de uma bacia e cáes.

8. O levantamento do recife, obra da qual já se acha feita consideravel parte.

9. O desviamento dos rios Capiberibe e Beberibe, indicado em algumas propostas por extensos aterros que deverão ser utilisados para docas, bacias, melhoramento da cidade e outros fins.

10. Continuação em linha curva do prolongamento do cáes do Arsenal de Marinha até a Cabeça de Côco.

11. Construcção de um banco atravéz do extremo do porto, desde a Barreta das Jangadas, até perto do forte das Cinco Pontas, convertendo assim o mesmo porto em uma bacia sujeita unicamente ás variações da maré *(tidal basin)* e fechada pelo extremo do sul.

Consta-me, pelas observações que acompanhão o plano das obras propostas pelos Srs. Neate e Lane (doucmento n. 16), que as duas primeiras destas obras estão actualmente concluidas. A terceira tambem foi começada ; não posso, porém, pelos documentos que tenho presente saber o que se fez, e o estado em que actualmente se acha essa obra. Náo é comtudo objecto este importante para considerar a questão principal, e não me será necessario alludir de novo a estas tres obras, a que, aliás se fazem constantes referencias nos documentos que tenho á vista.

Relativamente ás outras obras entendo que deve ter preferencia sobre todas o melhoramento da barra e a remoção dos parceis entre o Arsenal de Marinha e o pharol no fim do recife.

E' este ponto essencialissimo, porquanto, sem se providenciar ácerca da segurança e facilidade da entrada e sahida dos navios, e do augmento da profundidade das aguas do porto, será comparativamente inutil cuidar de outros melhoramentos.

Nada concorre mais para attrahir navios a qualquer porto do que a certeza de que o seu ingresso é facil e prompto, e de que ha dentro delle agua sufficiente.

Vejo que em Pernambuco só podem navegar por sobre o banco navios de callado comparativamente pequeno, ficando os grandes privados de entrar naquelle porto.

Os dous projectos, que tem por fim melhorar a barra, são os de ns. 4 e 5 da lista retro.

O primeiro, o de n. 4, indica o aprofundamento da pequena barra do porto conhecida pelo nome de Barra do Picão.

O outro, o de numero 5, propõe—« o completo aterro dessa barra e a continuação do recife por 304 braças a começar da Tartaruga. »

A execução do primeiro destes dous planos parece que tornaria necessaria a remoção dos rochedos submarinhos que occupão uma extensão de 54 braças.

Não tenho secção ou córte que mostre as profundidades dessa barra, e me habilite a avaliar a quantidade de pedra que seria necessario remover.

Comtudo, a experiencia que tenho de trabalhos submarinhos autorisa-me a dizer, que as difficuldades em remover rochedos debaixo d'agua, ainda que estes sejão pequenos, são muito grandes, e que, comquanto essas difficuldades variem segundo a dureza e qualidade da pedra, as excavações submarinhas estão longe de ser faceis, até mesmo trabalhando-se em greda.

O segundo plano continúa o recife atravéz da—Barra do Picão, sobre as rochas submersas e parceis até alcançar a Barra Grande, que parece ser o ponto indicado pela natureza para servir de entrada ao porto de Pernambuco: essas rochas são a continuação do recife coberto pelas aguas.

Vejo pelo orçamento approximado que acompanhou o plano de obras (documento n. 16) proposto pelos Srs. C. Neate e C. B. Lane para melhoramento do porto de Pernambuco (Agosto de 1862), que elles orção o custo desse prolongamento artificial do recife em cerca de 83,000 libras, e que com essa quantia obter-se-hia profundidade mais que sufficiente para a passagem dos maiores navios, assim como accrescentar-se-hia ao porto larga área de um ancoradouro excellente e abrigado.

O orçamento mencionado parece não incluir a remoção de alguns rochedos submarinhos existentes entre o termo do proposto prolongamento do recife e a Cabeça de Côco, mas, mesmo suppondo que sejão conservados e bem marcada a sua posição com balisas ou boias, uma entrada de aguas profundas tão vasta como a Barra do Picão, ficará entre elles e o termo do prolongamento do recife, assim como se estabelecerá outra ainda mais vasta entre os mesmos rochedos e a Cabeça de Côco.

Deduzo comtudo do orçamento dos Srs. Neate e Lane, a que me refiro, que a quantidade de rocha a remover para augmentar a profundidade não é grande, por isso que esses cavalheiros marcão uma quantia de 28,000 libras apenas para essa obra, e para a remoção dos parceis ou banco de areia (de que adiante me occuparei mais particularmente) da parte do canal entre o Arsenal de Marinha e o pharol. Não ha duvida que, se esses rochedos, em vez de serem marcados com balisas ou boias, forem completamente removidos (obra cuja conveniencia será determinada pelo custo) ter-se-ha uma barra magnifica, como poucos portos possuem, estendendo-se desde o termo do proposto prolongamento do recife até a Cabeça de Côco, na largura de 540 braças.

A remoção dos parceis ou bancos de areia (obra n. 6 na lista mencionada) da parte do canal entre o Arsenal de Marinha e o pharol, é uma obra apenas de segunda importancia para o melhoramento da barra.

E' provavel que a excavação seja o unico meio possivel a adoptar-se efficazmente para remover o parcel, e, se fôr, como se diz, de areia em toda a sua extensão a operação será facil. O custo (já acima indicado) desta obra, é tambem diminuto comparado com as numerosas vantagens que, é obvio, resultarião se se obtiver maior profundidade das aguas no porto.

Outra grande necessidade do porto diz respeito á falta de um cáes espaçoso, e suas necessarias accommodações (obra n. 7 na lista já mencionada). Isto poderia ser remediado pela construcção de molhes ou cáes, ou de uma bacia com essas accommo-

dações. Não é facil para mim, que não vi Pernambuco, determinar quaes os melhores pontos para taes obras. Notarei, entretanto, pelo que cólho dos documentos e planos que tenho presentes, que o espaço d'agua situado entre o bairro de Santo Antonio e o bairro do Recife parece ser o que se presta mais á construcção de uma bacia.

Com a construcção dessa obra (que não precisa ter portas por causa do pequeno fluxo e refluxo da maré) ficarão melhor ligados do que até agora esses dous bairros da cidade; o commercio terá maiores facilidades de transporte; a estrada de ferro poderá facilmente ser levada ao longo do cáes da bacia, devendo as obras ser feitas em vista da futura necessidade de serem augmnentadas as accommodações do cáes.

A construcção desta bacia necessitará de quatro a cinco annos de tempo, e é questão a ventilar, se não conviria construir provisoriamente alguns molhes separados ou cáes sobre estacas de ferro, ou por qualquer outro meio de execução rapida, collocadas essas construcções nas posições mais convenientes ás immediatas necessidades do porto; devendo ser utilisadas quando a bacia estivesse prompta, ou mesmo situar essas construcções de modo que viessem por ultimo a fazer parte das obras da bacia permanente.

A construcção de uma bacia no ponto indicado necessitará da abertura de um novo sangradouro para as aguas do rio Beberibe.

Tal sangradouro poderia ser aberto no ponto suggerido pelo Sr. Law, abaixo da Ponta do Cabanga, ou então cortando o isthmo de Olinda, perto do forte do Brum, o que estaria de accordo com as vistas do Sr. Neate e do Sr. Lane. Prefiro o segundo destes dous alvitres, contra o qual se póde unicamente objectar a perda possivel de parte das aguas da enchente ou da vasante, que passão pelo canal do porto.

Mesmo dando-se tal perda, de pequena monta, o seu effeito seria compensado pela melhorada correnteza das aguas na barra, a qual tenderia a conservar a mesma barra livre de obstrucção: não o conseguindo em absoluto, porque provavelmente reconhecer-se-ha, que, como acontece em quasi todos os portos onde desaguão rios, a excavação é mais ou menos necessaria para conservar esses portos.

Os Srs. Neate e Law orção o custo da bacia e da nova barra em cerca de 800,000 libras.

Este orçamento parece incluir um novo cáes em frente ao canal, um banco (com uma abertura para dar passagem a embarcações miudas) em vez do caes e ponte do Recife a roda da bacia, e uma entrada da bacia, além disso muralhas do canal ao forte do Brum: não se trata, porém, neste orçamento do dique, da estação do caminho de ferro á curva do novo cáes.

Os Srs. Neate e Lane avalião esta ultima obra em 114,000 libras.

Estas obras completarião a serie das que dizem respeito á bacia (que, somma redonda, viria a custar 1,000.000 de libras) e offerecerião as necessarias accommodações.

E' provavel que a estrada de ferro possa prolongar-se parallelamente, com a despeza de quantia inferior a 114,000 libras, mas com isso se sacrificaria o fim que se tinha em vista.

Quanto á vantagem de levantar o recife (obra n. 8 da lista mencionada) penso que não póde haver duvida, e essa obra parece ter sido continuada em consideravel extensão.

O recife é apenas um quebra-mar natural; nas localidades onde se torna necessario um quebra-mar artificial tem-se julgado conveniente, se não ha circumstancias

excepcionaes, construir um parapeito ou muralha que exceda de alguns pés a altura a que chega a maré cheia, a fim de offerecer seguro abrigo contra o vento aos navios.

E' assim que no vasto quebra-mar em Holyhead, eu estou construindo uma muralha da altura de 25 pés acima do nivel das aguas.

Julgo, entretanto, que o Sr. Neate fez bem aconselhando a não construcção da muralha na parte do recife, que fica além do ancoradouro, por isso que a força do escoamento das aguas é augmentada pela enchente da maré que transborda por cima do recife.

A experiencia indicará com precisão a época em que será util prolongar a muralha para dar conveniente abrigo aos navios, e nem da falta dessa construcção poderá resultar damno immediato, mesmo suppondo que para o futuro se torne vantajoso o augmento do porto de abrigo.

O projecto n. 9 trata de desviamentos e alterações nos leitos dos rios Capiberibe e Beberibe, indicados em algumas propostas por extensos aterros que deverão ser utilisados para docas, bacias, melhoramentos da cidade e outros fins.

Os Srs. Law e Peniston parecem ser os que mais se distinguirão em apresentar planos para o melhoramento dos rios; devo notar que as questões que dizem respeito a semelhante ponto forão em todos os tempos as mais difficeis de ser tratadas, sendo necessario, para determinar os meios mais convenientes que devão ser imaginados para effectuar esses melhoramentos, o conhecimento intimo do regimen desses rios e do seu curso actual. Não me acho, portanto, habilitado a dar parecer sobre isto, tanto mais que as obras mais importantes para melhorar o porto de Pernambuco podem ser emprehendidas sem ter que desviar os rios de que se trata, nem que alterar o seu regimen em grande extensão; no estado, pois, das cousas esta questão torna-se secundaria. A somma, que seria necessario gastar para completar as obras mais urgentes acima mencionadas, seria provavelmente igual á que o Governo do Brazil teria de gastar com o immediato melhoramento do porto e obras futuras relativas aos rios, combinadas, se necessario, com os aterros indicados nas propostas, o que mais facilmente se effectuaria tudo depois dos beneficios que inevitavelmente resultarião do acabamento das obras mais urgentes. Aproveitando o ensejo não posso deixar de louvar a perspicacia de que deu provas o Sr. Law nos desenhos que apresentou para melhoramento dos rios, fim que elle se propunha alcançar.

Da lista a que me tenho referido merecem ainda ser mencionados os projectos ns. 10 e 11.

O primeiro é — « a continuação em linha curva do prolongamento do cáes do Arsenal de Marinha até a — Cabeça de Côco. »

Esta obra foi suggerida pelo Sr. Neate, afim de ser executada, caso se reconhecesse pela observação de alguns annos, que existia tendencia a formar-se um deposito de areia no Poço.

Esta obra teria por fim estreitar o canal para crear ás aguas um curso mais regular e melhorado, augmentando ao mesmo tempo a sua força escavadora.

Sendo esta obra contingente, e dependente de um estado de cousas que não existe, e que não existirá, não exige mais acurado exame.

A obra n. 11 consiste na construcção de uma represa atravéz do extremo do porto, desde a — Barreta das Jangadas — até perto do forte das — Cinco Pontas, convertendo assim o mesmo porto em uma bacia sujeita unicamente ás variações da maré, *(tidal basin)* e fechada pelo extremo do sul.

Esta obra foi planejada pelo Sr. E. Liais (astronomo). Este cavalheiro apresentou tal projecto acreditando que o deposito de areias trazidas pelas aguas do mar que se formava no porto, provinha unicamente das aguas dos rios.

Procurou elle, portanto, separar esses rios do porto pela construcção de uma represa atravéz do extremo sul do mesmo porto, desde o limite norte da — Barreta das Jangadas — na extensão de 220 braças, perpendicularmente ao recife, dobrando então 45° para o norte, e fazendo juncção com a terra perto do forte das — Cinco Pontas; ao mesmo tempo providenciou elle para que as aguas dos rios tivessem nova passagem para o mar ao sul da sua represa.

Admittindo que a opinião do Sr. Liais fosse fundada quanto á origem das materias depositadas no fundo do porto, ainda assim, nada obstaria a que as materias trazidas pelas aguas dos rios ao longo do recife se depositassem na entrada do porto, e ahi formassem um banco. Isto seria o que mais provavelmente teria de acontecer, porquanto as correntes, além do Recife, são durante a maior parte do anno do sul para o norte.

E' claro que a execução do plano do Sr. E. Liais alteraria inteiramente o actual estado de cousas, e daria lugar a muitos prejuizos. Não me arrisco a affirmar positivamente que assim acontecesse, mas é impossivel prevêr quaes serião os effeitos de tão completa mudança. Em todo o caso, a experiencia é por demais perigosa para ser tentada.

Tendo examinado rapidamente muitos dos diversos planos apresentados para o melhoramento do porto de Pernambuco, cabe-me agora indicar de um modo summario o que me parece ser mais conveniente fazer.

Em primeiro logar penso que se deve tratar immediata e simultaneamente da continuação das obras relativas á entrada do porto e á remoção dos parceis. O primeiro resultado obter-se-ha pela continuação do recife na extensão de 304 braças a começar da — Tartaruga, — balisando-se, pondo boias, ou removendo inteiramente as rochas que existem entre o termo desta continuação do recife e a — Cabeça de Côco; o segundo, isto é, a remoção dos parceis, conseguir-se-ha pelo vigoroso emprego de uma barca de excavação.

Estando estas obras em andamento, dever-se-ha tambem ter em vista o augmento do cáes, e suas necessarias dependencias, e se a construcção de uma bacia, que melhor que tudo suppriria a falta sentida, fôr considerada por demais custosa para ser emprehendida desde já, molhes ou conveniencias semelhantes ao longo dos quaes possão permanecer os navios, se construirão em logares apropriados, afim de colher logo as vantagens provenientes do melhoramento da entrada e da remoção dos parceis.

Um plano destas obras acompanha o presente relatorio.

As linhas e posições indicadas neste plano bem pouco differem das do plano dos Srs. Neate e Lane, de que tratão nas suas observações (documento n. 16); a unica differença importante é a alteração da linha do cáes do Arsenal de Marinha que eu faço continuar na direcção do sul.

E' de toda a conveniencia alargar o porto nessa parte em que é estreito, e para isso affastei eu a linha do cáes, usurpando um pouco do littoral.

Ignoro o valor das propriedades, ou a natureza dos interesses que este plano poderá ferir; mas, sendo evidente a utilidade da sua adopção, e dependendo a sua modificação mais ou menos dessas circumstancias, penso comtudo que só considerações de alta monta deverião impedir a realisação de um melhoramento, cujos beneficos resultados serão permanentes.

Se as obras necessarias para melhorar o porto de Pernambuco forem executadas, não resta duvida que esse porto terá promptamente a importancia a que lhe dá direito a sua posição, augmentando-se os seus recursos na proporção das facilidades obtidas ; deverei tambem notar que uma das principaes leis relativas ao progresso de um porto é providenciar para que essas mesmas facilidades possão sempre de alguma sorte preceder o immediato reconhecimento da sua necessidade.

Relativamente ao orçamento das obras, proponho que seja feito de uma vez. Não tenho as precisas secções do plano para avaliar a quantidade de obras a fazer, nem dados para me servirem de base nos preços. Julgo que não resultaria grande erro de seguir-se o orçamento que acompanha o plano das obras (documento n. 16) propostas pelos Srs. Neate e Lane para o melhoramento do porto de Pernambuco (Agosto de 1862).

O Sr. Neate de ha muito se tem occupado quer neste paiz, quer no Brazil, de obras hydraulicas, e ninguem está mais habilitado do que este cavalheiro, quer pelos seus antecedentes, quer pela pericia com que desenhou as obras necessarias, a fazer tal orçamento, a que de certo não prestaria a autoridade do seu nome como engenheiro, se o não julgasse digno de confiança.

O Sr. Lane, comquanto não tenha a experiencia do Sr. Neate em trabalhos hydraulicos, é comtudo competente para avaliar o preço de obras no Brazil, onde tem dirigido trabalhos de engenharia, embora de diversa natureza.

Cumpre-me comtudo mencionar que o Sr. Neate declara que o seu orçamento deve apenas ser considerado como approximado, dando como razão disso que obras de tanta magnitude só podem ser orçadas com exactidão depois de muitos exames locaes, e da preparação de um consideravel numero de planos que o Sr. Neate não póde promptificar.

Accrescenta elle, entretanto, que o seu orçamento é sufficiente.

Devo accrescentar tambem, por minha parte, que, tanto quanto me é dado fazer tal comparação, o custo das obras está orçado em quantia maior do que a que seria necessaria para construir taes obras em Inglaterra.

Tenho a honra de ser de V. Ex. attento e obediente servo.

John Hawkshaw.

PROPOSTA

apresentada ao Governo Imperial no dia 27 de Junho de 1867 pelos Srs. Barão de Mauá, Conselheiro Manoel da Cunha Galvão e Dr. Joaquim Francisco Alves Branco Muniz Barreto para melhoramento do porto de Pernambuco e construcção de uma doca.

Senhor

O melhoramento do porto de Pernambuco é uma questão que occupa a attenção do Governo Imperial ha muitos annos.

E' palpitante a necessidade de melhorar aquelle porto, notavel pela sua posição geographica ; ponto obrigado de quasi todos os navios, que sulcão o Oceano Atlantico, em demanda do hemispherio sul; séde da capital de uma das provincias mais importantes do Imperio e mais avidas de progresso, cujo territorio já é atravessado por mais de uma estrada de ferro e por diversas vias de communicação importantes.

No entretanto são taes as condições do porto que os Paquetes transatlanticos de Southampton, de Liverpool, de Bordeaux, de New-York, não podem entrar. São os passageiros e mercadorias por elles transportados baldeados no meio do oceano, e, com grande perigo conduzidos para o interior do porto.

Os navios, que, pelo seu pequeno calado, podem entrar na barra perigosa, e que tantos naufragios tem causado, não se achão seguros no seu ancoradouro; a correnteza das aguas, e as ressacas são taes que os fazem garrar, e estragar as mercadorias carregadas em alvarengas ou escaleres.

Mas tanto maiores crão as difficuldades a vencer, tanto maior foi o empenho do governo em estudar os meios de dominal-as : uma longa serie de projectos tem sido apresentada.

Ultimamente a difficuldade já consistia em escolher a melhor solução entre os diversos projectos existentes.

O governo teve a feliz inspiração de mandar ouvir sobre os diversos projectos o engenheiro mais eminente na Inglaterra nesta especialidade; este engenheiro, o subdito inglez Hawkshaw escolheo o plano organisado por ordem do governo pelos distinctos engenheiros C. D. Lane e Charles Neate, que estiverão longos annos ao serviço do Brasil, fazendo-lhe uma ligeira modificação.

Esse plano, como era natural, foi approvado pelo Governo de Vossa Magestade, como se vê pelo relatorio do Conselheiro Delamare de 2 de Janeiro de 1864, quando Ministro da Marinha, e por diversas Ordens do Governo, entre as quaes o Aviso do Ministerio da Marinha de 21 de Dezembro de 1866, dirigido ao da Agricultura, que acompanha por copia.

Resta agora pôr em execução o plano já approvado.

Os trabalhos consistem não só em melhorar a barra e o canal dando-lhe mais profundidade, como em alargar o ancoradouro mantendo as suas aguas tranquillas, e finalmente na construcção de uma doca com trapiches nas suas margens, cujos beneficios são incalculaveis á lavoura e ao commercio.

Os lavradores, logo que os seus productos tiverem entrada em trapiches alfandegados, que devem contornar a doca, receberão um titulo da companhia-*warrant*; e este documento é um titulo commercial, que tem o valor de permuta da moeda, e sobre o qual póde-se levantar dinheiro nos bancos.

As mercadorias, carregadas nos navios apenas entrados nas docas, estão no mesmo caso.

Só por ahi se comprehende a importancia extraordinaria das docas, e quanto ellas tendem para melhorar a posição do lavrador e do negociante.

As obras do melhoramento do porto, alem de serem de muito difficil execução, são dispendiozissimas: os engenheiros Neate e Lane as orçárão em 1.500,000 £ no orçamento apresentado ao governo em 1862.

O systema mais razoavel e usado de executar semelhantes trabalhos é por meio de emprezas, entregando-os a Companhias poderosas.

A sua execução por meio de administração faz elevar o seu custo a um preço exagerado, como Vossa Magestade Imperial sabe pela experencia do cáes desta cidade, e mesmo naquelle porto; pois, pelo relatorio do Ministerio da Marinha de 14 de Maio de 1862, vê-se que a despeza feita com o seu melhoramento até o fim do exercicio de 1860—1861 eleva-se a 1.492:270$230; as despezas tem continuado daquella data em diante em escala bem elevada, e o que se tem conseguido ?!

Os supplicantes querem não só fazer cessar as despezas, que o Governo Imperial faz com as obras do melhoramento do porto, como mesmo aquellas que se fazem com a capatazia e vigilancia da Alfandega; querem chamar para o paiz capitaes avultados e operarios habeis; pretendem augmentar o commercio de Pernambuco, dando-lhe um porto de primeira ordem, e crear novas fontes de renda, empregando meios poderosos para crear recursos no paiz, que ajudem a superar as difficuldades da época.

Os supplicantes, Senhor, julgão-se habilitados para conseguir organisar uma companhia poderosa que tome sobre seus hombros tão ardua empreza, e que será a precursora de outros muitos trabalhos analogos, que deve executar no Imperio; mas é necessario que o Governo Imperial lhe conceda favores de tal natureza, que os capitaes estrangeiros se animem a encaminhar-se e immobilisar-se n'uma empreza tão difficil.

O meio, que os supplicantes entendem que deve ser empregado para este fim, é o da creação de uma taxa sobre cada tonelada dos navios que entrarem ou sahirem do porto, quer para navegação de longo curso, quer por cabotagem, isentando-se os navios do imposto de ancoragem que hoje percebe o Estado.

Entendem os engenheiros Neate e Lane, que sendo o custo da obra do melhoramento do porto e da construcção da doca de 1.500,000 £ e o trafico medio annual do porto de 533,023 toneladas, deve-se impor uma taxa de 18 shillings por cada uma para as despezas da doca, ancoragem e reboque, visto que obter-se-ha por este modo uma renda bruta de £ 239,860, ou deduzindo 60 % para as despezas de custeio, uma renda liquida de £ 103,916, o que corresponde a um juro de 6 1/3 por % sobre a despeza total, como se acha especificado no plano dos mesmos engenheiros que acompanha.

Cumpre notar que a taxa de 18 shillings por tonelada é a média da taxa estabelecida nas docas de Londres.

Os supplicantes, pois, fiados na benevolencia com que Vossa Magestade Imperial se digna distinguil-os, na disposição de que se achão animados para levar avante um dos melhoramentos mais reclamados do Imperio, e que tantos beneficios tem de trazer-lhe, e na conveniencia de aproveitar a barateza do juro dos capitaes em Londres, para

promover a sua corrente para o Imperio, pedem a Vossa Magestade Imperial que se digne conceder-lhes privilegio exclusivo por 90 annos, para por meio de uma companhia nacional ou estrangeira, que organisarem, realisar as obras propostas debaixo das seguintes bases:

1.ª

A companhia, que os supplicantes organisarem, obriga-se a construir á sua custa as obras do melhoramento do porto de Pernambuco de que trata o plano dos engenheiros Neate e Lane approvado por Hawkshaw, a saber:

§ 1.º — Prolongar o recife atravez da barra do Picão, de maneira a fechal-a, até a abertura da barra Grande.

§ 2.º — Aprofundar o canal fronteiro ao pharol, onde existe hoje um banco de arêa.

§ 3.º — Abrir um novo canal atravez do isthmo de Olinda, perto do forte do Brun em substituição do braço inferior do rio Capiberibe.

§ 4.º — Formar um dique *embankment* em substituição da actual ponte do Recife.

§ 5.º — Construir um caes ao longo da margem do rio das Cinco Pontas até aos trapiches de assucar proximos ao Arsenal de Marinha, deixando uma abertura no lugar fronteiro ao braço do Capiberibe, de maneira a poder formar-se uma doca para a qual esta abertura servirá de entrada.

§ 6.º — Construir caes nas faces das docas e armazens para serem alfandegados com os necessarios tramways.

2.ª

A companhia, ou os supplicantes obrigão-se a apresentar os planos detalhados das obras que vão mencionadas e delineadas no plano junto, seis mezes antes de começar as obras.

3.ª

Approvadas as plantas, a companhia, que organisarem, obriga-se a começar as obras no prazo mais breve que lhe for possivel, que não poderá exceder de cinco annos, salvo caso de força maior, findo o qual caducará o privilegio.

4.ª

As plantas se considerarão approvadas, se nenhuma modificação for indicada pelo Governo dentro do prazo de tres mezes, contados da data da sua apresentação, podendo neste caso a companhia proceder á execução das mesmas.

5.ª

As obras, uma vez começadas deverão ficar concluidas no prazo de cinco annos, sob pena de uma multa de cinco contos de réis por cada semestre.

6.ª

O Governo Imperial concede á companhia isenção de direitos de importação ou de outra qualquer natureza para o machinismo, utensilios e materiaes que forem importados para a construcção das obras e sua conservação por espaço de dez annos.

7.ª

A companhia terá o direito de perceber huma taxa a titulo de imposto de docas á razão de 18 shillings por tonelada de cada navio que entrar ou sahir do porto.

8.ª

O pagamento deste imposto dá direito ao navio a ser rebocado para dentro e para fora da doca, embarque e desembarque de seus generos, e conservação destes em armazens da Companhia pelo espaço de 15 dias.

9.ª

O meio de pagamento deste imposto será fixado de accordo com o governo.

10.ª

A tabella originaria de 18 shillings por tonelada poderá ser reformada de cinco em cinco annos; e o governo só terá o direito de exigir a reducção da tarifa quando a receita liquida da companhia exceder a 12 %.

11.ª

Os armazens construidos pela companhia gosarão de todas as vantagens e favores concedidos aos armazens alfandegados e entrepostos.

12.ª

A companhia terá o direito de perceber uma taxa addicional pela armazenagem dos generos e mercadorias, logo que a sua demora exceder á quinze dias.

13.ª

Esta taxa addicional será fixada pelo governo de accordo com a companhia, tendo em vista as despezas que se fizerem com este serviço em outros estabelecimentos.

14.ª

A doca e seus armazens e tramways gosarão de isenção de direitos geraes, provinciaes ou municipaes.

15.ª

Ficarão pertencendo á companhia todos os terrenos que ella conquistar por meio de aterros e construcções.

16.ª

O governo terá o direito de desapropriar a companhia de todas as propriedades de que reza este contracto depois de dez annos de duração do privilegio, contados da data da conclusão das obras.

O preço do resgate será regulado da maneira seguinte: A importancia da avaliação não poderá dar renda inferior a dez vezes a media do rendimento liquido dos cinco annos, que precederem áquelle em que a desapropriação fôr effectuada.

17.ª

A companhia obriga-se a não possuir escravos e a não empregar no serviço de suas obras senão pessoas livres.

Os nacionaes empregados por ella gosarão da isenção do recrutamento, bem como da dispensa do serviço da Guarda Nacional.

18.ª

O governo poderá ter um engenheiro de sua confiança encarregado da fiscalisação das obras da companhia.

19.ª

Todas as questões entre o governo e a companhia a respeito de seus direitos e obrigações serão decididas de commum accordo; se, porem, não fôr possivel chegar a esse accordo, a decisão será dada por juizes arbitros, dos quaes um será de nomeação do governo, e outro da companhia, e o 3º por accordo de ambas as partes.

20.ª

A companhia terá o direito de desapropriar os terrenos e materiaes precisos para as obras que tem de executar na conformidade do Decreto n. 1664 de 27 de Outubro de 1855 relativo ás estradas de ferro.

21.ª

Terminado o prazo de 90 annos, continuará a companhia na posse da doca, das suas dependencias e dos terrenos adquiridos cessando porem todos os privilegios.

E. R. M.

Rio de Janeiro 27 de Junho de 1867.

Barão de Mauá.
Manoel da Cunha Galvão.
J. T. Alves Branco Muniz Barreto.

7 13

Comparação entre a tabella proposta para a doca de Pernambuco e a do Dique Imperial.

Parece á primeira vista que a taxa proposta para a doca de Pernambuco é exagerada ; mas comparemo-la com a que está em vigor no Dique Imperial.

Um navio de 200 toneladas,pela sua entrada e sahida no dique paga de joia 600$; por cada dia de demora paga 500 réis por tonelada, si fôr de 8 a 16 dias (artigo 16 do Regulamento), de maneira que si se demorar 15 dias pagará mais 150$; isto é 750$ de joia e estadia; mas além disto tem de pagar ao constructor e patrão-Mór tanto á entrada como á sahida, emolumentos iguaes aos que a estes empregados tocão pelas vestorias que fazem (artigo 17) ; finalmente tem de pagar as palmetas estragadas e escoras cortadas. Observações 3ª e 4ª.

De maneira que não pode calcular-se em menos de 800$ a despeza de um navio de 200 toneladas que entra e sahe do dique, demorando-se nelle 15 dias.

Agora vejamos o que acontece na doca.

Um navio de 200 toneladas tem de pagar 200×18 shillings isto é 3600 shillings ou 1:440$000, calculando o shilling a 400 réis. A differença entre a despeza do dique imperial e a da doca de Pernambuco é de 640$; mas esta quantia representa as despezas de ancoragem, embarque e desembarque dos generos e finalmente a sua armazenagem durante 15 dias.

Mas tomemos outro exemplo : um navio de mil toneladas paga 2:000$ de joia no dique e além disto 500 réis por cada dia ; si a demora fôr de 15 dias, temos que a sua despeza de estadia será de 1000×500×15 ou 7:500$,ou, ao todo, 9:500$ de joia e estadia ; no entretanto que na doca de Pernambuco será de 1000×18 shillings ou 18000, shillings que a 400 réis dá-nos apenas 7$200, quantia inferior áquella em 2:300$; ainda mesmo suppondo o cambio baixo e o shilling a 500, teremos apenas uma despeza de 9:000$.

E', portanto, neste caso a taxa proposta para a doca muito inferior á do dique imperial, apezar de estar incluida na taxa a despeza de ancoragem, embarque, desembarque dos generos e sua armazenagem.

Parece-me,pois,que a taxa pedida para a doca de Pernambuco é razoavel;mas,para que se possa fazer a comparação mais completa transcrevo aqui o regulamento do serviço do dique com a tabella explicativa das quantias que devem pagar como joia os navios que entrarem no dique.

Aviso de 10 de Outubro de 1861.

Manda executar, provisoriamente, instrucções regulando o serviço do Dique Imperial.

2ª Secção.— Rio de Janeiro.— Ministerio dos Negocios da Marinha em 10 de Outubro de 1861.

Illm. e Exm. Sr.— Sua Magestade O Imperador Manda que o serviço do Dique Imperial seja regulado, provisoriamente, pelas Instrucções juntas, assignadas pelo Conselheiro Director Geral desta Secretaria de Estado : o que communico á V. Ex. para seu conhecimento e execução.

Deus Guarde a V. Ex —*Joaquim José Ignacio.*— Sr. Chefe de Esquadra Inspector do Arsenal de Marinha da Côrte.

Instrucções provisorias, a que se refere o Aviso desta data, pelas quaes se deve regular o serviço do Dique Imperial.

Art. 1.° O Dique Imperial, situado na Ilha das Cobras, é uma dependencia do Arsenal de Marinha da Côrte, e como tal sujeito ao Regulamento e disposições fiscaes deste Estabelecimento.

Ficará á cargo do Director das Construcções Navaes, que será coadjuvado pelo das Officinas de Machinas e Patrão Mór, na parte que a cada um destes pertence.

Art. 2.° O pessoal do Dique constará de um Machinista, dous Foguistas, dous Guardas, dous Serventes e um Escrevente.

Art. 3.° Ao Director das Construcções Navaes compete:

1.° Assistir pessoalmente, tanto á entrada do Dique, como á sahida deste dos navios, quer nacionaes de guerra e mercantes, quer estrangeiros, que forem no mesmo fabricar.

2.° Assenta-los sobre os picadeiros,escora-los e segura-los para fazerem o fabrico, e prepara-los para sahirem.

3.° Fazer notar pelo Escrevente, em livro proprio, e no despacho do Inspector do Arsenal, o dia em que o navio mercante entra para o Dique e o em que sahe, para á vista de taes notas, e da respectiva tonelagem, calcular-se quanto deve o mesmo pagar por sua entrada e estadia.

4.° Propor ao Inspector as providencias, que a pratica lhe suggerir para a boa marcha e regularidade do serviço do Dique, afim de que o mesmo Inspector as resolva nos limites de suas attribuições.

Art. 4.° O Director das Construcções Navaes, será substituido em seus impedimentos pelo respectivo Ajudante.

Art. 5.° O Machinista será o mesmo encarregado da machina das bombas, que levão agua para o Hospital de Marinha,e terá a seu cargo:

1.° A machina para o esgoto do dique, a porta-caixão, sinos hydraulicos, guindastes, trilhos de ferro, apparelhos de mergulhar, e mais accessorios e utensilios necessarios ao serviço do Dique.

2.° Velar pelo asseio e conservação dos objectos a seu cargo; passar-lhes amiudadas revistas, para conhecer se ha nelles alguma falta ou defeito, que demande immediata reparação; fazer pequenos concertos que dependerem do seu officio, e pedir ao Director das Officinas de Machinas, a quem dará parte diaria do estado de tudo sob sua responsabilidade, aquelles que forem mais importantes, e dependão da autoridade deste Empregado, sendo os pedidos feitos por meio de bilhetes,como se pratica no Arsenal.

Em impedimentos temporarios, não excedentes á 15 dias, será substituido por outro que elle designar, e que lhe ficará responsavel de todos os objectos a seu cargo, precedendo a approvação do respectivo Director das Officinas de Machinas e do Inspector do Arsenal.

Art. 6.° O Machinista do Dique tem, para com os empregados da machina, as mesmas attribuições e deveres dos mestres das Officinas do Arsenal para com seus respectivos operarios.

Art. 7.° O Machinista terá um livro de inventario de todos os objectos, que estiverem a seu cargo, para os quaes se proporcionará arrecadação conveniente.

A receita consistirá da machina e mais objectos, que se receber do Emprezario do

Dique, e dos que forem para o futuro recebidos, e fiquem pertencendo ao Dique e seus accessorios.

O custeio da machina será feito pela Officina respectiva do Arsenal.

A despeza será justificada com os conhecimentos em forma do que fôr entreque nas casas de Deposito.

Art. 8°. O Machinista e foguista perceberáõ as gratificações de embarcados em navio armado; os Guardas e Serventes terão, apontados diariamente, os vencimentos designados na tabella de 5 de Setembro de 1857, não podendo sahir do estabelecimento sem licença do Inspector.

Art. 9.° O auxilio,que deverá prestar o Patrão Mór, em conformidade do art. 1°, será :

1.° Indicar as boias em que deveráõ ser amarrados os navios que esperarem opportunidade para entrar no Dique.

2.° Metter os navios do Estado, os de guerra estrangeiros e os particulares, tanto nacionaes, como estrangeiros, no Dique, e tira-los, quando lhe fôr determinado; procedendo nisto de accordo com o Director das Construcções Navaes.

3.° Collocar boias e amarrações nos logares convenientes, para facilitar as entradas e sahidas dos navios do Dique, e revista-las amiudadas vezes.

4.° Collocar em seu logar a porta-caixão, e retira-la quando tiver de fechar-se ou abrir-se o Dique.

5.° O Patrão Mór será auxiliado pelos Officiaes, Marinheiros e mais praças do serviço da Cabrea e Arsenal, e pelas guarnições dos navios que entrarem no Dique.

6.° As amarrações, espias, ancorótes e em geral todo o material destinado aos trabalhos, que lhe toca dirigir e executar, ficaráõ sob sua guarda e responsabilidade, na forma do § 8°, art. 48 do Regulamento de 30 de Abril de 1860.

Art 10. O Director das Officinas de Machinas inspeccionará amiudadas vezes, e sempre que tiver de entrar ou sahir qualquer embarcação, a machina do Dique, e dará todas as providencias, que as circumstancias exigirem de momento e de si dependão, para que não haja falta no serviço, requisitando ao Inspector do Arsenal aquellas, para que não estiver autorisado.

Art. 11. Os Guardas serão escolhidos d'entre os do Arsenal, bem como os Serventes,e incumbidos da policia, conservação e asseio do Dique, pela forma estabelecida no art. 156 do Regulamento dos Arsenaes, no que fôr applicavel, para o que se dará a todos morada em proximidade do Estabelecimento.

Art. 12. O Escrevente deverá entender as linguas franceza e ingleza; e, além das obrigações marcadas no art. 3°, § 3° e art. 26 das presentes Instrucções, terá a seu cargo toda a escripturação pertencente ao Dique, pela mesma forma determinada para os Escreventes da Directoria do Arsenal. Seu vencimento será igual ao marcado para estes Empregados.

Art. 13. Os navios, que tiverem de entrar no Dique, se amarraráõ com antecedencia nas boias para este fim destinadas.

Art. 14. Os navios de guerra nacionaes, que precisarem fabricar, entraráõ, mediante ordem do Inspector do Arsenal, de intelligencia com o Quartel General da Marinha, quanto aos armados, sobre informações do Director das Construcções Navaes.

Os de guerra estrangeiros, sómente por autorisação da Secretaria de Estado.

Art. 15. *Os navios mercantes nacionaes e estrangeiros, que pretenderem entrar no Dique, só o poderão fazer, mediante despacho numerado do Inspector do Arsenal em*

requerimento, no qual se declare a tonelagem dos mesmos, e que sugeitão-se ás disposições destas Instrucções, e ao pagamento das quantias nellas marcadas e na tabella annexa, do que se lavrará termo na Secretaria da Inspecção, em livro para esse fim especialmente destinado.

A tonelagem será calculada pela forma seguinte: o comprimento de roda a roda multiplicado pela boca, tomada por fora do cintado, e o producto mutiplicado por metade da mesma boca e dividido por 94.

Art. 16. *Pela demora que tiverem no Dique os ditos navios, pagaráõ, além da quantia marcada no artigo antecedente, a diaria de* 400 *rs. por tonelada, não excedente essa demora de oito dias; de oito a* 16 *dias será o pagamento á razão de* 500 *rs.; de* 16 *a* 24 *de* 600 *rs.; e assim por diante em progressão igual.*

Art. 17. *Pelo trabalho do Director das Construcções Navaes e Patrão Mor pagaráõ os ditos navios, tanto á entrada, como á sahida, emolumentos iguaes aos que a estes Empregados tocão pelas vestorias que fazem.*

Art. 18. Os navios mercantes serão fabricados pelos operarios dos estaleiros particulares, sob a direcção de seus Constructores, ou Mestres, e á hora em que lhes convier, não sendo de noite, e os de guerra estrangeiros, conforme determinar a Secretaria de Estado.

Art. 19. Os picadeiros, escoras, soleiras,e tudo quanto fôr necessario á segurança do navio no Dique, e manobra da sua entrada e sahida, ficaráõ á cargo da Officina de Construcções Navaes; devendo haver nas proximidades do Dique uma arrecadação apropriada para a sua guarda.

Art. 20. O encarregado do fabrico de qualquer navio mercante, que fôr recolhido ao Dique, receberá daquella Officina, por meio de uma relação, todos os objectos necessarios á segurança do navio, e por elles ficará responsavel até o acto da entrega, que se verificará, quando o navio sahir, e á vista da mesma relação. O responsavel será obrigado a repor todos os objectos, que neste acto se reconheça faltarem; e na impossibilidade de reposição, assim julgada pelo Inspector do Arsenal, paga-los-ha pelo seu primitivo valor, lançando-se isto como condição no termo, de que trata o artigo 15.

Art. 21 O processo de recebimento dos misteres para o fabrico dos navios de guerra será o determinado pelo Regulamento do Arsenal.

Art. 22. O material, que fôr necessario para o fabrico dos navios mercantes, será supprido pelos proprietarios ou consignatarios dos mesmos, ou pelo Mestre que dirigir o fabrico, o qual o manifestará ao Diretor das Construcções Navaes, por meio de guia de conducção, rubricada pelo Vice-Inspector, que será presente aos Guardas e por estes visada no acto de seu recebimento.

Art. 23. Haverá uma arrecadação especial, aonde serão recolhidos e guardados, debaixo de chave de seus donos, os materiaes, de que carecerem para seus fabricos os navios, que não forem do Estado.

Art. 24. *Logo que se concluir o fabrico de qualquer navio mercante, ou de guerra estrangeiro, pelas Secções do Almoxarifado se organisará a conta de todo o material, que por ventura lhe tenha sido supprido, mediante autorisação da Secretaria de Estado, ou despacho do Inspector, tudo em vista de taes autorisações, e na forma da disposição do Aviso de* 26 *de Outubro de* 1858.

Esta conta será enviada á Inspecção do Arsenal, afim de promover a sua cobrança

com a da joia e estadia, entrando-se logo com toda a importancia para o cofre da Intendencia, donde será recolhida ao Thesouro Nacional.

Art. 25. *Os proprietarios dos navios mercantes, ou as pessoas que os representarem, serão obrigados a mandar remover para fóra do Estabelecimento, e immediatamente depois de concluido o fabrico, todas as sobras de madeiras e outros objectos que alli tenhão ficado dos mesmos fabricos; o que será fiscalisado pelo Director das Officinas de Machinas por um processo igual ao que se pratica á entrada de taes generos, afim de que, por incuria ou deleixo dos Guardas, não soffra a Fazenda Nacional algum prejuizo.*

Art. 26. Além do livro, de que trata o § 3º do art. 3º, haverá um outro a cargo do Escrevente e debaixo das vistas do Director das Construcções Navaes, em que se notará a entrada e sahida de todos os navios que forem recebidos no Dique, quer pertenção ao Estado, quer a particulares, com designação de suas categorias, nacionalidade, nomes dos Capitães, Proprietarios e Consignatarios; qualidade da construcção, tonelagem, numero de dias que se conservarem no Dique, qualidade da obra que fizerem, importancia que satisfizerem, e mais circumstancias que se julgarem necessarias para esclarecimento no futuro.

Secretaria de Estado dos Negocios da Marinha, em 10 de Outubro de 1861.— *Francisco Xavier Bomtempo.*

Tabella explicativa das quantias, que devem pagar como joia os Navios, que entrarem no Dique.

Tonelagem.	*Joia.*
Abaixo de 200	600$000
» 225	650$000
» 250	700$000
» 275	750$000
» 300	800$000
» 325	850$000
» 350	900$000
» 375	950$000
» 400	1:000$000
» 425	1:050$000
» 450	1:100$000
» 475	1:150$000
» 500	1:200$000
» 550	1:280$000
» 600	1:360$000
» 650	1:440$000
» 700	1:520$000
» 750	1:600$000
» 800	1:680$000
» 850	1:760$000

16

Abaixo de	900	1:840$000
»	950	1:920$000
»	1.000	2:000$000
»	1.100	2:050$000
»	1.200	2:100$000
»	1.300	2:150$000
»	1.400	2:200$000
»	1.500	2:250$000
»	1.600	2:300$000
»	1.700	2:360$000
»	1.800	2:400$000
»	1.900	2:450$000
»	2.000	2:500$000
»	2.100	2:550$000
»	2.200	2:600$000
»	2.300	2:650$000
»	2.400	2:700$000
»	2.500	2:750$000
»	2.600	2:800$000
»	2.700	2:850$000
»	2.800	2:900$000
»	2.900	2:950$000
»	3.000	3:000$000

Observações.

1.ª *As joias mencionadas na tabella incluem o preço da entrada e sahida, esgoto do Dique, e igualmente do uso das escoras e cabos.*

2.ª *O dia será contado de sol a sol, e toda a fracção de um dia será contada por dia inteiro.*

3.ª *As palmetas, que se arruinarem no serviço, serão pagas como se segue: as de duas e meia pollegadas a* 1$500 *rs. cada uma, as de tres pollegadas a* 2$000 *rs., e as de quatro pollegadas a* 2$500 *rs.*

4.ª Por cada escora cortada na sahida ou entrada 5$000 rs.

5.ª Não entrará embarcação alguma no Dique com polvora a bordo, e o que contravier a esta ordem, pagará a multa de 2:000$000, e será compellido a tira-la immediatamente.

6.ª O pagamento da joia de entrada e de estadia, ou diaria, será feito antes da sahida do navio do Dique, e por occasião do despacho para esta sahida.

Secretaria de Estado dos Negocios da Marinha, em 10 de Outubro de 1861.— *Francisco Xavier Bomtempo.*

Parecer do Sr. conselheiro Antão sobre-docas.

As differentes peças officiaes e documentos que acabo de reunir não satisfarião completamente o fim que tenho em vista, se eu não lhes reunisse um extracto do parecer do Sr. conselheiro J. Antão Fernandes Leão sobre docas e suas relações com os regulamentos aduaneiros. Autorisado por S. Ex. o Sr. ministro da fazenda, passo a publicar a parte scientifica e estatistica de tão importante trabalho.

« A proposta . . . . para a construcção de uma doca no porto de Pernambuco . . . me parece digna de toda attenção. E' um melhoramento muito importante, que, se for levado a effeito, a expensas de uma companhia, para auferir os lucros razoaveis que taes estabelecimentos dão, não será oneroso ao Estado, pelo contrario elevará consideravelmente a importação estrangeira e a exportação em Pernambuco, e o consequente augmento da renda, além de facilitar a fiscalisação.

« A doca comprehende a superficie d'agua, do caes e dos armazens reunidos em um só recinto, separado de outra qualquer parte do porto, e onde entrão os navios que ahi ficão como se estivessem em entreposto. . . . .

« Como diz o mesmo Engenheiro (1) as docas em outros paizes, como na Inglaterra e Hollanda, são os maiores depositos das materias primas para todas as industrias, e productos, quer manufacturados no paiz, quer importados para consumo, por transito ou entreposto.

Os Inglezes, que forão os primeiros que imaginarão esta bella invenção commercial, a têm completado com desenvolvimentos mui importantes de que tirão todos os dias os mais felizes resultados. A Inglaterra conta hoje nos seus principaes portos um consideravel numero de docas. Segundo se lê nas viagens á Grã-Bretanha por Charles Dupin foi em 1800 que começou em Londres a execução d'estas vastas bacias, que tanto tem augmentado a prosperidade commercial da metropole. . . . .

« Não pretendo entrar nem nos detalhes da construcção das diversas docas de Londres, e nem descrever seus vastos armazens e casas onde se recebem mercadorias, cujo valor faria a fortuna de muitos reinos; mas não será inutil descrever o serviço das docas de maneira a explicar a parte que tem exercido nos progressos immensos que em nossos dias tem elevado tão alto a Grã Bretanha, herdeira de Portugal nas Indias, da famosa liga hanseatica sobre o Baltico, e victoriosa rival da Hollanda sobre todos os mares do Globo. Vou transcrever de um escripto recente as noticias mais capitaes sobre este ponto :

« As docas são rodeadas de longos armazens, orlados de vastos telheiros. E' debaixo d'estes telheiros ou cobertas, que as mercadorias, ao sahir das embarcações, são postas e pezadas. D'ahi são transportadas por meio de guindastes numerosos para os armazens. Se devem ser exportadas ou entregues ao consumo de detalhe, são entregues logo que se preenchem as formalidades necessarias ; no caso contrario ficão nos armazens, onde se conservão arranjadas e classificadas, porque o governo, confiando nas garantias que offerecem estas grandes emprezas, tem constituido todas as docas em entreposto, e é n'esta util concessão, combinada com o systema dos *Warrants* que está incontestavelmente seu maior elemento de prosperidade.

(1) O Sr. Dr. Gabaglia.

« Um regulamento circumstanciado, successivamente modificado pela experiencia, tem prescripto e previsto tudo; disposições precisas regem a entrada das embarcações, o desembarque sobre o caes, o pezo, a verificação, e avaliação das avarias. Estas operações são debatidas pelos agentes da companhia encarregada dos interesses do commercio, e pelos empregados d'Alfandega, que exercem assim uns sobre os outros uma reciproca fiscalisação. O regulamento pune com penas severas a menor infracção.

« Cada empregado recebe sua parte de trabalho limitado e restricto. Todas as rodas d'esta immensa machina marchão hoje como marcharáõ amanhã, e como marchárão na vespera, e ninguem deixará de possuir-se de admiração diante d'esta harmonia de trabalhos, da ordem, e silencio, ao qual seriamos tentados de dar o epitheto de *religioso*, se a presença dos toneis, e dos fardos não recordasse que se trata de interesses muito positivos, e muito materiaes.

Quando as mercadorias desembarcadas são destinadas a ficar no entreposto das Docas, a Companhia entrega ao proprietario um *Warrant* ou certificado, no qual declara que as conserva por sua conta. Neste bilhete a qualidade, e quantidade das mercadorias são especificadas ; indica tambem o numero da remessa e designação das amostras que no momento da passagem, e da verificação dos volumes, tem sido tomadas, marcadas, e enviadas á cidade á Commercial house.—E' um vasto edificio, pertencente ás Docas, mas situado no centro dos negocios. Todas as amostras das mercadorias depositadas nos armazens de entreposto ahi se achão arranjadas e rotuladas. A' vista dellas se fazem os escaimbos e vendas, e convencionade o preço, o *Warrant* é eutregue ao comprador pelo proprietario, que o endossa. Por este unico facto fica feita a tradicção; o novo proprietario póde endossa-lo da mesma maneira, e assim em seguida, de modo que depois de uma serie de endossos regulares, os valores são entregues ao ultimo possuidor do conhecimento, como se o fossem ao proprietario originario. Os *Warrants* se passão ou sobre a totalidade dos objoctos armazenados, ou em lotes. Quando a divisão adoptada não é a que convém aos contratantes, a companhia mediante direitos mui fracos, expede novo nas proporções desejadas. No caso de perda de um *Warrant* a companhia deve ser immediatamente advertida, e independente da inscripção no *Public Ledger*, pelo qual se deve prevenir ao commercio, ella exige uma promessa escripta, ou caução da indenisação das perdas ou difficuldades que possão sobrevir da expedição da duplicata.

Não é mister insistir nas vantagens deste systema. Por meio das amostras os commerciantes são informados com exactidão da qualidade do genero, por meio do *Warrant* podem dispol-as em qualquer logar e hora ; as mercadorias deste modo se achão lançadas na circulação a mais illimitada, e é facil comprehender a actividade que estas facilidades imprimem as transacções commerciaes.

Conta-se hoje(1861) no Reino-Unido até 130 docas, distribuidas principalmente em Londres, Liverpool, Hull, Bristol, Glocester, Sunderland, Leith &.Este todo de entrepostos maritimos apresenta em bacias fechadas uma superficie de 405 hectares (1000 metros quadrado cada hectare.) Outras docas neste momento projectadas ou em construcção ajuntarão á este total quasi 162 hectares. Só no porto de Londres as 25 bacias que dependem de 5 grandes companhias de docas, cobrem uma superficie de 96 hectares, e tem custado 200 : 000 : 000 de francos.

As vantagens das docas não tem escapado ao legislador Francez. Desde 1837 se tem occupado de uma doca em Marselha, e em 1844 de uma doca para o Havre e Marselha. A lei de 5 de Agosto de 1844, que concede 17 milhões para Marselha, e 20 mi-

lhões para o Havre providencia sobre o estabelecimento da bacia, que é o orgão essencial da doca. Cumpre porém confessar que não só essas docas, como outras que se tem estabelecido em Pariz, ainda não attingirão o gráo do desenvolvimento que tem as de Inglaterra.

« O serviço das Alfandegas vigia as entradas externas e opera no interior.

Além dos Escriptorios, e um corpo de Guarda, é destinado, nos edificios da administração da doca, um alojamento para o Fiscal, ou sub-Inspector, e um Fiel de armazem.

« Os armazens são, de ordinario, á beira do caes, e de maneira que as mercadorias possão ahi passar directamente, quando sahem dos navios ; mas, quando existem telheiros ou cobertas, para o deposito provisorio das mercadorias, são fechados por uma grade que se pode facilmente abrir, e por detraz está a linha dos armazens de baixo do duplo fêcho do serviço aduaneiro, e da companhia.

Podem ser recebidos na doca todos os navios que chegão do estrangeiro, das colonias Francezas, ou dos portos da França, com carregamento de mercadorias estrangeiras ou coloniaes

« O desembarque na doca é *obrigatorio* para todos os navios, cujo carregamento se compõe de metade de mercadorias destinadas a entreposto real. Não é permettido a estes navios effectuar a descarga em outros pontos, senão no caso em que não tivessem logar na doca, até o momento em que, segundo a data da apresentação do manifesto, terião direito á um lugar no caes das outras bacias.

« Ninguem pode ser admittido na doca sem a permissão da companhia, salvo os agentes da Alfandega, os armadores dos navios, os consignatarios, e seus representantes, os capitães, ou os immediatos. Os homens da equipagem são munidos de uma autorisação motivada do seu commandante ou immediato. Ninguem fica na doca depois da hora e encerramento dos trabalhos.

« A companhia é a unica encarregada da recepção, acondicionadamento, entrega, armazenagem, emfim de todas as operações relativas ás mercadorias, desde a entrada até a sahida das mesmas.

« E' obrigada a sujeitar os seus operarios á approvação do Director das Alfandegas. Os homens da equipagem podem executar os trabalhos a bordo. Nenhum navio póde sahir sem a permissão da Companhia.

« As mercadorias, que não forem regularmente declaradas na Alfandega, nos 3 dias livres da chegada, são postas ex-officio em deposito. Este deposito é feito em uma parte dos edificios da doca, especialmente designada para este effeito, pela administração da Alfandega.

« Debaixo da prohibição de entregar ao commercio as mercadorias admissiveis a entreposto, a Companhia não póde produzir declarações, senão em nome, e como mandataria dos depositarios. Poderes especiaes e regulares são entregues á administração da Alfandega.

« A resumida noticia que tenho dado das docas na Inglaterra e na França, em relação á sua administração, e ao serviço que as mesmas prestão ao commercio, seria já por si bastante para recommendar a sua introducção nos nossos principaes portos commerciaes por meio de associações ou Companhias, que as construissem nas proporções reclamadas pelas necessidades do commercio de cada localidade. O progresso, o desenvolvimento do commercio liga-se de tal sorte ás instituições, que lhes servem de base em todo o mundo, que não se deve esperar que um paiz dado, sem as mesmas instituições possa attingir ao gráo de prosperidade de que gozão os que as adoptão.

« As facilidades, os maiores lucros e vantagens que dão essas instituições são outros tantos attractivos que chamão para os paizes que as possuem a maior concurrencia, de que ficão privados os povos que, por um mesquinho espirito de fiscalisação, não abandonão a rotina.

« Suscita-se a questão de saber se no Brazil, attento o seu systema de impostos e circumstancias peculiares, devem as docas ser propriedade do Estado, ou se convém que os particulares ou Companhias as explorem, participando os lucros que dão, e tendo a fiscalisação directa sobre o movimento dos navios e mercadorias entradas e sahidas.

« Nem o nosso systema de impostos em relação ás Alfandegas, e nem a fiscalisação que ellas exercem sobre as mercadorias entradas e sahidas dos seus armazens offerece obstaculo algum á admissão das docas feitas e administradas por Companhias ; e, pelo contrario, o progresso do commercio, o melhoramento que elle reclama de legislação para facilitar a expedição das mercadorias entradas e sahidas nos nossos portos, aconselhão a introducção das docas, as quaes, custando sommas consideraveis, não poderão ser construidas por conta do Estado sem graves inconvenientes para as demais despezas publicas.

« O Governo e o Corpo Legislativo já reconhecerão a necessidade de uma doca no porto do Rio de Janeiro, e ella se acha actualmente em construcção ; não por uma empreza, mas por administração, e a historia dessa obra nos deve ter ensinado que muito teriamos lucrado, se ella estivesse a cargo de uma Companhia. Em poucas palavras o vou fazer patente.

« Desde 1850 que resolveu-se a necessidade de melhorar o edificio da Alfandega, e o respectivo caes, para o qual a Lei de 16 de Setembro de 1851 concedeu o credito de 700:000$000, e commissões de engenheiros forão nomeadas para examinar os diversos projectos, como se póde vêr no Relatorio do Ministerio da Fazenda de 1852. Não satisfeito com o exame e propostas dos engenheiros para levar a effeito a construcção do caes, mandou contractar um engenheiro hydraulico, que em principios de Janeiro de 1853, apresentou o plano e orçamento da obra, e deu começo ao exame e explorações que julgou necessarias para a sua execução.

« Divergio este engenheiro da opinião dos primeiros, e propoz a construcção da doca que actualmente está em via de execução. O relatorio, que então foi presente ao Governo, e que se acha appenso ao do Ministerio da Fazenda de 1863, tratando da doca diz o seguinte :

« O perimetro da bacia e a extensão da muralha exterior conterão justamente 2,460 pés inglezes (ou 3,472 palmos) de caes, que poderá accommodar, pouco mais ou menos, uns 16 navios. Nesta medida eu não incluo a pequena extensão da extremidade Sul da barra, contendo um espaço de caes de 700 pés, o qual será reservado para o serviço dos saveiros ou lanchas de descarga. » Em outro logar diz o mesmo engenheiro : « Eu julgo que esta bacia, que proponho, dá a melhor accommodação que á vista das circumstancias se póde conseguir, mas não póde realmente satisfazer ás necessidades futuras da Alfandega. »

« Tratando depois do modo de levar a effeito a obra, preferia, o exemplo da Inglaterra e muitos paizes da Europa, que fosse entregue a um contractador ou empreiteiro, que tomasse a si a factura de accordo com o plano e instrucções do engenheiro.

« Nesta intenção parecia estar o Ministro de então, que dizia no seu relatorio. « Vou tomar as providencias precisas para que se lhe dê (á doca) quanto antes começo.

E porque a experiencia tem mostrado que as obras do Estado feitas por administração sempre custão mais caras e são mais onerosas, procurarei fazer executar as da Alfandega por via de arrematação. »

« Não aconteceu assim ; e as obras, tanto internas, como as hydraulicas da Alfandega forão sendo executadas por administração até o presente, e não deve hoje admirar que, tendo sido orçadas por uma somma hoje, seja muito superior a despeza já realizada sem que tenhão chegado a seu termo. . . . . Segundo as contas das despezas realizadas até o fim de Junho do corrente anno, tem-se despendido o seguinte :

Obras da Alfandega.

	Internas	*Externas*	*Total*
1851—1852	118:271$861	4:514$050	122:785$911
1852—1853	209:601$005	16:573$488	226:174$493
1853—1854	104:656$927	155:104$401	259:761$328
1854—1855	70:230$248	311.065$729	387:295$977
1855—1856	201:385$797	406:411$700	607:797$497
1856—1857	255:477$346	337:779$321	593:256$667
1857—1858	137:286$715	412:321$746	549:611$461
1858—1859	167:709$044	621:409$303	789:118$347
1859—1860	65:737$548	490:122$217	555:859$765
1860—1861	134:399$608	691:496$230	825:895$838
1861—1862	196:245$001	590:746$324	786:991$325
1862—1863	189:650$324	511:085$239	700:735$563
1863—1864	207:351$059	310:089$766	517:439$825
1864—1865	205:331$576	447:362$357	652:693$933
	2,263:333$059	5,306:084$871	7,569:417$930

« Por este quadro vê-se que os armazens da Alfandega da Côrte, que ainda não se achão acabados, e a doca, que tambem inda custará grossas sommas para sua conclusão, tem já custado ao Estado a enorme quantia de perto de vinte milhões de cruzados, sendo para lamentar-se que, ainda assim, a doca não poderá satisfazer ás necessidades futuras da Alfandega.

Pelo lado da despeza que terá de fazer o Brazil com obras de docas, reconhecida a sua importancia, me parece que á vista do exposto, ninguem deixará de adoptar na sua execução o systema das emprezas ou Companhias como mais economico, e mais prompto. . . . .

« Diz o Engenheiro Gabaglia que, sendo o projecto de uma empreza particular, é esta que tem de discutir todas as condições exigidas para suas conveniencias, e são principaes as de solidez e duração das obras, e a economia na sua execução. Assim é ; mas, como póde o Estado receber, passado certo prazo as obras, e as tenha por outro lado de subordinar ao systema particular da nossa fiscalisação, não é prudente que se execute uma obra de tamanha importancia, mesmo por empreza particular, sem que seu plano, e detalhes sejão approvados. Convem notar que embora não ceda o Governo nem garantia de juros aos capitaes empregados pela empreza, e nem subvenções pecuniarias, comtudo cede á Companhia o direito de cobrar uma retribuição dos navios que

entrarem na doca, e a armazenagem, que faz parte da renda do Estado. Senão directa, ao menos indirectamente, presta um rendimento importante da Alfandega de Pernambuco, como garantia dos capitaes empregados.

Disse eu que nem o nosso systema de impostos em relação ás Alfandegas, e nem a fiscalisação, que ellas exercem sobre as mercadorias offerecia obstaculos a confiar de emprezas particulares o serviço de ancoradouro, carga, e descarga, das mercadorias, seu transporte e acondicionamento nos armazens, e enfim todo o trabalho a que são obrigadas as capatazias das Alfandegas. O regulamento das Alfandegas é o primeiro a reconhecer a vantagem desse systema quando no art. 178 e seguintes até o art. 184 esatabelece regras para o serviço das capatazias por empreitada. As principaes obrigações do empreitetro ahi se achão descriptas, e a sua responsabilidade definida.

Admittida a proposta de uma companhia para explorar esse serviço, o regulamento especial, pelo qual se deverá reger, ha-de necessariamente consignar no mesmo as obrigações e direitos que ahi tem os emprezarios das capatazias, com as modificações que a administração das docas não pode dispensar. Quem conhece a irregularidade, e confusão com que é feito o serviço da descarga das mercadorias, o pessimo arranjo das mesmas nos armazens, os prejuizos que soffre o commercio com a troca, falta, e deterioração dos volumes mal acondicionados, e defeituosa escripturação dos livros dos armazens, que tantas contestações causão nas conferencias, bem longe está de comdemnar o serviço da descarga e das capatazias por meio de emprezas particulares, com as condições necessarias, como diz o Regulamento, para o bom desempenho do serviço, e segurança da Fazenda Nacional.

Não concluirei esta parte da minha informação sem fazer algumas ponderações a respeito da despeza que faz o serviço das capatazias em Pernambuco, visto que é da Alfandega dessa Provincia, que nos occupamos, despeza de que ficará aliviado o Estado logo que estejão a cargo da companhia, ou empreza da doca os respectivos serviços. Tomei para ponto de partido o exercicio de 1858—59, por ter sido n'elle que o Decreto, n. 2356 de 16 Fevereiro de 1859 creou os lugares que hoje existem nas capatazias.

Despezas com o pessoal das capatazias da provincia de Pernambuco, nos exercicios abaixo mencionados.

Exercicios	Administrador	Ajudante	Fieis	Empregados e serventes	Total
1858—1859	2:697$223	640$168	6:640$783	34:069$205	44:047$379
1859—1860	3:111$782	2:382$933	10:887$689	43:989$869	60:372$273
1860—1861	3:156$008	1:643$773	11:282$090	38:131$599	54:213$470
1861—1862	3:857$128	1:471$422	13:156$029	39:780$911	58:265$490
1862—1863	3:544$344	1:380$539	12:276$792	39:780$911	56:982$586
1863—1864	3:923$118	1:484$372	13:310$276	39:393$996	58:111$762
	20:289$603	9:003$207	67:553$659	235:146$491	331:992$960

Vê-se neste quadro que avulta consideravelmente a despeza das capatazias, e que o seu pessoal é consideravel. Só nesta Alfandega estão empregados 97 trabalhadores, além dos fieis.

E' com razão que Mr. Blanqui no *Diccionario da Industria Manufactureira Commercial e Agricola* (no artigo Docas) pronunciando-se pelas emprezas desta ordem, diz

que o Estado não retira menos vantagens do que os particulares da creação de um systema de docas.

Basta dizer que 50 empregados da Alfandega fazião o serviço da doca de Londres, onde circulavão mais de 300 mil toneladas de mercadorias por anno, quando escrevia esse economista, devendo hoje avultar muito mais o numero de toneladas.

Se compararmos a despeza das capatazias de Pernambuco com a renda do expediente das mesmas e da armazenagem, rendas que devião ser sufficientes para essa despeza, se reconhecerá que apresenta nos tres ultimos exercicios um deficit. E' um serviço, portanto, muito oneroso, e que, feito pela Companhia, além das vantagens commerciaes, aliviará os cofres publicos da despeza que accresce. O seguinte quadro vai provar a mesma asserção.

Renda do que abaixo se declara, arrecadada pela thesouraria da provincia de Pernambuco nos seguintes exercicios :

	1861—1862	1862—1863	1863—1864	Total
Armazenagem	29:279$030	60:261$971	27:529$376	117:010$377
Expediente das capatazias.	14:369$180	13:996$765	17:556$990	45:922$935
	43:588$210	74:258$736	45:086$366	162:933$312

Vê-se que no exercicio de 1861—62 a despeza foi de 58:265$490, e a renda de 43:588$210. Em 1862—63 a despeza foi de 56:982$586 e a renda 74:258$730. Em 1863—64 aquella foi de 58:111$762, e esta de 45:086$366. Se no exercicio de 1862—63 cresceu mais a renda de armazenagem, causas especiaes derão esse resultado, sendo que a importação e despacho das mercadorias estrangeiras foi maior nesse exercicio ; mas, comparadas nos tres exercicios a receita com a despeza, a renda foi inferior á despeza.

Tendo mostrado a conveniencia do estabelecimento das docas nos nossos portos, imitando neste ponto as nações mais cultas, visto que a situação dos principaes portos do Brazil o chama a ser o centro de um transito consideravel ; tendo provado que nosso systema de impostos e fiscalisação em relação ás Alfandegas não se oppõe á empreza de docas, e antes não se desenvolverão sem ellas ; tendo feito patente que serão as docas particulares construidas com mais economia, e em mais curto prazo ; e finalmente, que as despezas do serviço das capatazias se reduzirá . . . .

« Considerando-se que a introducção do systema das docas por empreza particular abrange não só a parte material da construcção, como tambem a parte administrativa de taes estabelecimentos. E' para chegar a estas conclusões que tomei o trabalho de mencionar algumas disposições a respeito de docas, adoptadas em outros paizes. Não basta que no contracto se encarregue o empreiteiro da parte material, é necessario que elle se sujeite ás condições da administração, que lhe cumpre desempenhar. Assim, o serviço da descarga, recebimento, conducção, segurança, deposito, fiel guarda, acondicionamento, beneficio, aproveitamento, e entrega de todas as mercadorias e valores da Alfandega deve ser feito pela empreza, na conformidade de um regulamento especial, approvado pelo Ministro da Fazenda no qual fiquem bem definidos os direitos, e obrigações da empreza.

« E' necessario declarar que nos edificios da doca se devem incluir as acommodações

para os Empregados da Alfandega e corpo dos Guardas que vigião as entradas externas da doca e os outros pontos de desembarque.

« Emfim a empreza deve sujeitar-se a desempenhar as obrigações que mencionei quando tratei das docas em França e que para não repetir deixo de reproduzir. E' verdade que todas ellas devem vir no regulamento especial, declarando-se em geral que nelle serão expressas e incluidas essas e outras obrigações, hoje em uso nos paizes que admittem este systema.

« Tendo deste modo manifestado a minha opinião . . . não tenho a pretenção de ter esclarecido completamente a materia, pois que isso depende de estudos muito especiaes deste ramo do serviço administrativo, que ainda não conhecemos em seus detalhes. Limitei-me a dizer o que me parece admissivel, sem profunda alteração dos nossos regulamentos aduaneiros.

Directoria Geral das Rendas Publicas, 23 de Agosto de 1865.

Joaquim Antão Fernandes Leão.

Conclusão.

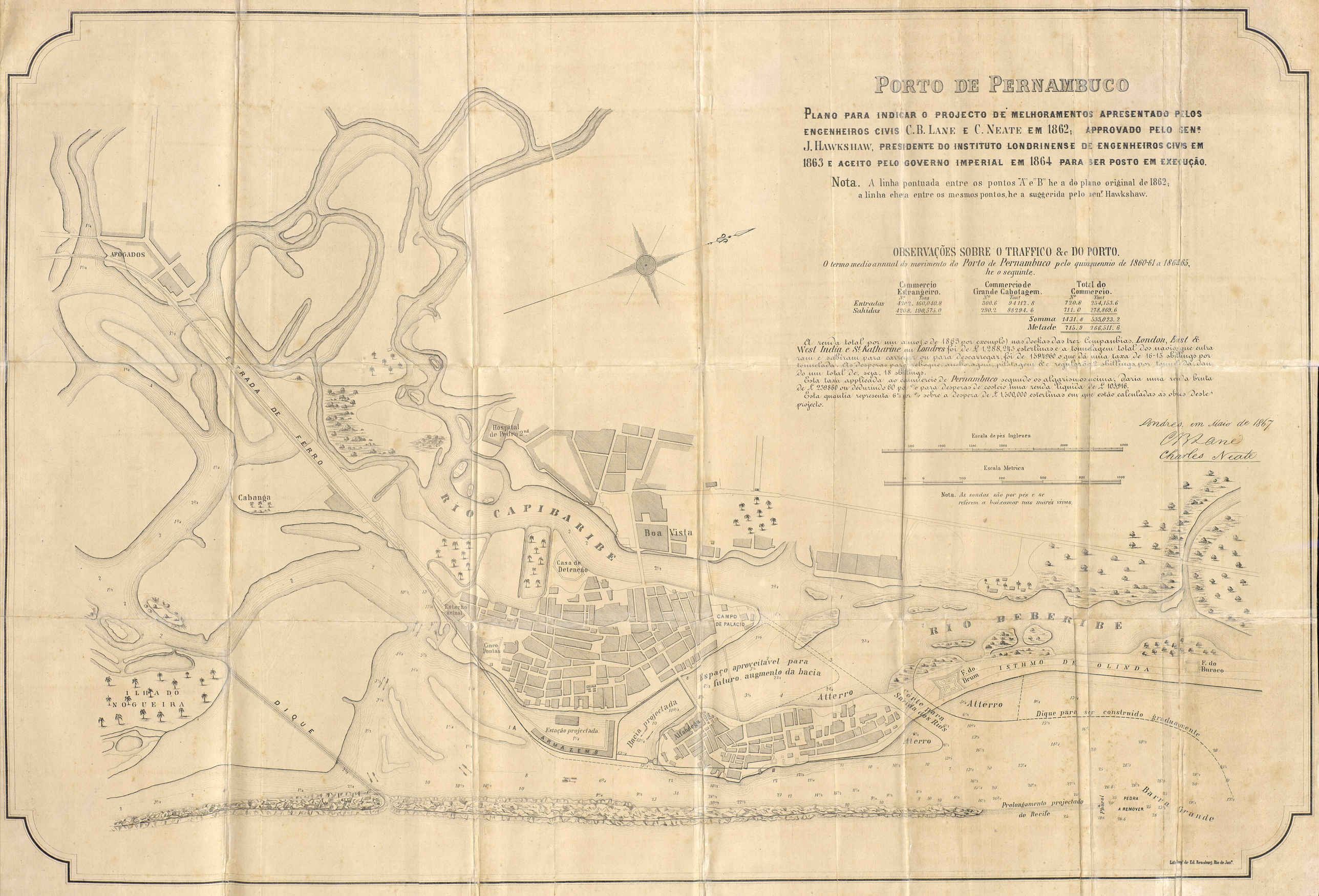
Julgo ter demonstrado que o melhoramento do porto de Pernambuco e a construcção de ume doca, segundo o plano que acompanha são trabalhos que podem ser executados sem gravame para o Estado e sem vexames para os particulares. Julgo que o leitor, que percorrer estas mal traçadas linhas ficará convencido que não só a Provincia de Pernambuco, como o Imperio tem muito a lucrar com a execução destas obras.

Parece-me tambem que a tentativa esboçada na proposta de que sou um dos signatarios está no caso de merecer o apoio do Governo Imperial e da Representação Nacional, visto que ella basea-se na opinião de dous engenheiros, muito competentes, a quem o Governo do Brasil confiou por longos annos os seus interesses os mais caros em materia de melhoramentos materiaes e que podem por meio desta empreza ser de novo chamados ao serviço do Imperio sem dispendio do Estado.

Rio de Janeiro 3 de Julho 1867.

Manoel da Cunha Galvão.

C/301



PORTO DE PERNAMBUCO

PLANO PARA INDICAR O PROJECTO DE MELHORAMENTOS APRESENTADO PELOS ENGENHEIROS CIVIS C. B. LANE E C. NEATE EM 1862; APPROVADO PELO SENR. J. HAWKSHAW, PRESIDENTE DO INSTITUTO LONDRINENSE DE ENGENHEIROS CIVIS EM 1863 E ACEITO PELO GOVERNO IMPERIAL EM 1864 PARA SER POSTO EM EXECUÇÃO.

Nota. A linha pontuada entre os pontos "A" e "B" he a do plano original de 1862; a linha cheia entre os mesmos pontos, he a suggerida pelo senr. Hawkshaw.

OBSERVAÇÕES SOBRE O TRAFFICO &c DO PORTO.

O termo medio annual do movimento do Porto de Pernambuco pelo quinquennio de 1860-61 a 1864-65, he o seguinte.

	Commercio Estrangeiro. Nº	Commercio Estrangeiro. Tons	Commercio de Grande Cabotagem. Nº	Commercio de Grande Cabotagem. Tons	Total do Commercio. Nº	Total do Commercio. Tons
Entradas	4202.	160,040.8	300.6	94112.8	720.8	254,153.6
Sahidas	4208.	190,575.0	290.2	88294.6	711.0	278,869.6
				Somma	1431.8	533,023.2
				Metade	715.9	266,511.6

A renda total por um anno (o de 1863 por exemplo) nas docks das trez Companhias. *London, East & West India e St. Katharine* em *Londres* foi de £ 1,288,243 esterlinas e a tonnelagem total dos navios que entraram e sahiram para carregar ou para descarregar, foi de 1594960 o que dá uma taxa de 16-15 shillings por tonnelada. As despezas para reboque, anchoragem, pilotagem &c regulárão 2 shillings por tonnelada, dando um total de, seja, 18 shillings.

Esta taxa applicada ao commercio de *Pernambuco* segundo os algarismos acima, daria uma renda bruta de £ 239860 ou deduzindo 60 por % para despezas de costeio uma renda liquida de £ 103,916.

Esta quantia representa 6 ⅔ por % sobre a despeza de £ 1,500,000 esterlinas em que estão calculadas as obras deste projecto.

Escala de pés Inglezes

500 1000 1500 2000 3000 4000

Escala Metrica

0 200 400 600 800 1000

Nota. *As sondas são por pés e se referem a baixamar nas marés vivas.*

Londres, em Maio de 1867

C. B. Lane

Charles Neate

Lith. Imp. de Ed. Rensburg, Rio de Janº.