



Tribunal de Contas da União



**F U N D A Ç Ã O
GETULIO VARGAS**

**Projeto de Apoio à Modernização e
ao Fortalecimento Institucional
do Tribunal de Contas da União -
Aperfeiçoamento do Controle
Externo da Regulação**

- PRODUTO 3 -

**Relatório do Modelo de M&T para
Fiscalização da Regulação
Econômico-Financeira do Setor
Portuário**



ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	IV
EQUIPE TÉCNICA	V
LISTA DE SIGLAS	VI
LISTA DE QUADROS	VII
I. APRESENTAÇÃO E OBJETIVO.....	8
II. O MODELO PORTUÁRIO NACIONAL.....	10
2.1 O MODELO BRASILEIRO	10
2.2 RELAÇÕES INSTITUCIONAIS	16
2.2.1 AUTORIDADE PORTUÁRIA	16
2.3 RELAÇÕES TRABALHISTAS	18
2.4 CONSIDERAÇÕES.....	21
2.5 PONTOS RELEVANTES PARA CONTROLE	22
III. MODELOS INTERNACIONAIS	23
3.1 MODELO INTERNACIONAIS DE GESTÃO PORTUÁRIA	23
3.2 CONSIDERAÇÕES.....	28
3.3 PONTOS RELEVANTES PARA CONTROLE	30
IV. EXPERIÊNCIAS COMPARADAS	31
4.1 MODELO CHINÊS	31
4.2 MODELO NORTE-AMERICANO	34
4.3 MODELO CANADENSE	37
4.4 CONCESSÕES BRASILEIRAS	40
4.5 BOAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA	41
4.6 CONSIDERAÇÕES.....	43
4.7 PONTOS RELEVANTES PARA CONTROLE	46
V. EFICIÊNCIA DA GESTÃO PORTUÁRIA	48
5.1 INDICADORES DE EFICIÊNCIA.....	48
5.2 PRODUTIVIDADE E EFICIÊNCIA.....	50
5.3 ESCOLHA DOS INDICADORES	53
5.4 METODOLOGIAS	56



5.5 INDICADORES NACIONAIS.....	59
5.6 CONSIDERAÇÕES.....	61
5.7 PONTOS RELEVANTES PARA CONTROLE	64
VI. RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E COMPETIÇÃO	65
6.1 QUADRO CONCORRENCIAL	65
6.1.1 CONSELHO DE AUTORIDADE PORTUÁRIA- CAP.....	66
6.1.2 OPERADOR PORTUÁRIO	67
6.1.3 MÃO-DE-OBRA PORTUÁRIA E O OGMO	68
6.1.4 SERVIÇOS DE PRATICAGEM	69
6.1.5 MÃO-DE-OBRA NOS TERMINAIS DE USO PRIVATIVO.....	70
6.2 CONCORRÊNCIA ENTRE TERMINAIS.....	70
6.3 ARRENDAMENTOS DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS E CONCORRÊNCIA	71
6.4 CONCORRÊNCIA ENTRE TERMINAIS FORA DA ÁREA DO PORTO	73
6.5 COMPETIÇÃO ENTRE PORTOS.....	76
6.6 COMPETIÇÃO E O MODELO <i>LANDLORD</i>	77
6.7 COMPETIÇÃO ENTRE PORTOS E INSTALAÇÕES FORA DO PORTO ORGANIZADO	79
6.8 CONCENTRAÇÕES DE OPERADORES E LIMITES DE COMPETIÇÃO	80
6.9 CONSIDERAÇÕES.....	82
6.10 PONTOS RELEVANTES PARA CONTROLE	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
ANEXO I – TABELAS / CEPAL, INDICADORES DE PRODUTIVIDAD PARA LA INDUSTRIA PORTUARIA. APLICACIÓN EM AMERICA LATINA Y CARIBE.....	87
ANEXO II – TABELAS / NBER, NEW MEASURES OF PORT EFFICIENCY USING INTERNATIONAL DATA.....	92
ANEXO III– TABELAS / ANTAQ, DESEMPENHO PORTUÁRIO	95



SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Este relatório complementa o Relatório I – “Relatório sobre Fiscalização da Regulação Econômico-Financeira: Setor Portuário”. Desta forma, apresenta o modelo desenvolvido para a validação de dados de gestão regulatória, a partir da análise dos aspectos e mecanismos que permeiam a regulação econômico-financeira do setor portuário nacional, buscando desenvolver novos métodos e técnicas que possibilitem otimizar e sistematizar a fiscalização pelo controle externo.
2. No seu desenvolvimento foram observadas as orientações da Sefid – Secretaria de Fiscalização de Desestatização, relativamente à abordagem comparativa com a experiência internacional.
3. Inicialmente são apresentados os modelos internacionais de organização institucional dos portos, comparando-os com o modelo nacional, tomando-se como abordagem a questão dos parâmetros internacionalmente aplicados na avaliação da eficiência da gestão portuária, seqüencialmente, apresentamos os diversos atores que interagem no ambiente portuário nacional e seus efeitos em face da questão concorrencial.
4. Ao final de cada tópico são expostos comentários sobre a matéria, visando organizar seu conteúdo, listando os pontos relevantes para controle.



EQUIPE TÉCNICA

5. Por parte da FGV, a equipe técnica envolvida na preparação deste relatório foi composta por:

- Alketa Peci;
- Lana Montezano; e
- Suriman Nogueira de Souza Júnior.

6. Por parte do TCU/ Sefid, participaram da discussão sobre o material elaborado pela FGV:

- Adalberto Santos de Vasconcelos;
- Denise Torres de M. de Silveira e Silva;
- Ivan André Pacheco Rogedo;
- José Arthur Bezerra Silva;
- Leonardo Lopes Garcia;
- Maridel Piloto de Noronha; e
- Uriel de Almeida Papa.



LISTA DE SIGLAS

ANTAQ – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS

CADE – CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA

CAP – CONSELHO DE AUTORIDADE PORTUÁRIA

CDRJ – COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO

CODESP – COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

DEA – *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS*

DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES

DMUS – *DECISION MAKING UNITS*

GEIPOT – EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES

KPA – *KELANG PORT AUTHORITY*

KCT – *KELANG CONTAINER TERMINAL*

OGMO – ÓRGÃO GESTOR DA MÃO-DE-OBRA

PORTOBRÁS – EMPRESA DE PORTOS DO BRASIL S/A

SEFID – SECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO DE DESESTATIZAÇÃO

TPA – TRABALHADOR PORTUÁRIO AVULSO

UNCTAD – *UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT*



LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - EVOLUÇÃO DO MODELO REGULATÓRIO NACIONAL	11
QUADRO 2 - ESPECIFICIDADES ORGANIZACIONAIS DO MODELO NACIONAL	14
QUADRO 3 - DIRETRIZES DE INVESTIMENTO E DE GESTÃO	15
QUADRO 4 - FUNÇÕES DA AUTORIDADE PORTUÁRIA	17
QUADRO 5 - FUNÇÕES DO ÓRGÃO GESTOR DE MÃO-DE-OBRA	18
QUADRO 6 - MODELOS DE GESTÃO PORTUÁRIA	24
QUADRO 7 - MODELO CHINÊS	31
QUADRO 8 - MODELO NORTE-AMERICANO	34
QUADRO 9 - MODELO CANADENSE	37
QUADRO 10 - INDICADORES DE DESEMPENHO	62
QUADRO 11 - COMPARATIVO ENTRE TIPOS DE INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS	75



I. APRESENTAÇÃO E OBJETIVO

7. Este documento apresenta o 2º relatório referente ao modelo desenvolvido para a validação de dados para gestão regulatória do Produto 3 – Desenvolvimento de Métodos e Técnicas, que faz parte do Projeto de “Apoio à Modernização do Tribunal de Contas da União – Aperfeiçoamento do Controle Externo da Regulação”, cujo contrato de prestação de serviços nº 04/47-944 foi firmado entre o TCU e a FGV.
8. No seu desenvolvimento foram observadas as orientações da Sefid – Secretaria de Fiscalização de Desestatização, relativamente à abordagem comparativa com a experiência internacional.
9. Inicialmente tratamos do modelo portuário nacional, *landlord*, notadamente as questões relativas aos elementos diferenciadores do modelo brasileiro e as relações institucionais e operacionais que o caracterizam. Pela importância e centralidade que o Conselho de Autoridade Portuária – CAP, referenciada na experiência internacional, pautamos nosso estudo nesse órgão, comparando-o com os de outros países. Nesse sentido, apontamos as limitações de autonomia e de iniciativa comercial do CAP, comparativamente a outros modelos de gestão portuária. Em seguida, comentamos as estratégias de investimento e de gestão do modelo brasileiro, além do controle estatal do valor da tarifa, as relações institucionais entre o CAP e a Autoridade Portuária, e, ainda, as relações trabalhistas, tendo-se como foco a figura do Órgão Gestor de Mão-de-Obra.
10. Prosseguimos comparando os modelos de gestão portuária, identificando suas características e as boas práticas a eles associadas. Aprofundando aspectos específicos, apresentamos as quatro principais modelos,



identificando as determinantes de sua escolha, assim como, a participação privada, as atividades correlatas às operações portuárias que adicionam valor aos serviços, e o papel do Poder Público.

11. Utilizamos para fins de comparação os modelos de gestão portuária na China, Estados Unidos e Canadá, identificando suas características e as boas práticas a eles associadas, independentemente da modelagem de um *landlord*, buscando nessas experiências referências aplicáveis à realidade nacional, citando as dificuldades brasileiras para a efetivação de novas concessões e as boas práticas de governança corporativa.
12. Quanto aos aspectos ligados à eficiência, apresentamos modelos de parâmetros de avaliação do desempenho da gestão portuária, segundo a experiência internacional, visando subsidiar a estruturação de modelos de aferição da eficiência da gestão.
13. Posteriormente, tratamos dos aspectos ligados aos diversos atores que interagem no setor portuário, sob a abordagem dos interesses em jogo, as limitações do ambiente concorrencial, a possibilidade de ganhos de produtividade e os mecanismos de regulatórios aplicáveis.



II. O MODELO PORTUÁRIO NACIONAL

14. Neste tópico apresentamos o modelo portuário nacional, identificado com o modelo *landlord*. Buscamos especificar determinados aspectos abordados nos itens IV a VII, do Relatório nº 1, notadamente as questões relativas aos elementos diferenciadores do modelo brasileiro e as relações institucionais e operacionais que caracterizam nosso modelo.
15. Pela importância e centralidade que o Conselho de Autoridade Portuária - CAP se mostra na experiência internacional, pautamos nosso estudo nesse órgão, comparando-o com outros países. Nesse sentido, apontamos as limitações de autonomia e de iniciativa comercial do CAP, comparativamente a outros modelos de gestão portuária.
16. Em seguida, comentamos as estratégias de investimento e de gestão do modelo brasileiro, bem como o controle estatal do valor da tarifa e as relações institucionais entre o CAP, Autoridade Portuária e as relações trabalhistas, na figura do Órgão Gestor de Mão-de-Obra, este quanto à questão das escalas de trabalho e seus custos, ao final tecendo considerações sobre a temática.
17. Apresentadas essas informações, no tópico seguinte serão apresentados os modelos de gestão portuária, identificando suas características e as boas práticas a eles associadas.

2.1. O modelo brasileiro

18. Com a extinção da Portobrás iniciou-se a reformulação do sistema portuário nacional, visando aumentar a competitividade do setor, através da



diminuição dos custos portuários e aumento da sua eficiência. O entendimento, à época, foi que isto seria obtido pela descentralização do sistema, a redução da participação do Estado, o estímulo à concorrência entre e dentro do porto organizado, a reorganização da estrutura de mão-de-obra e a criação de um novo arcabouço institucional e legal, os passos para esse fim foram os seguintes:

Quadro 1 - Evolução do modelo regulatório nacional

Legislação	Descrição
Lei nº 8.630/1993 e suas alterações. "Lei de Modernização dos Portos".	Extinção do monopólio conferido à Administração Portuária na exploração do porto e nas operações portuárias. A Administração Portuária (Companhia Docas) passa a figurar como entidade gestora responsável pela exploração e administração do porto. Os serviços de capatazia (serviços de terra) passam a ser prestados pelos Operadores Portuários, mediante requisição de pessoal ao Órgão Gestor de Mão-de-Obra - OGM. O Conselho de Administração Portuária – CAP é estruturado por representantes dos interesses do governo, dos operadores portuários, dos trabalhadores e dos usuários. O poder regulatório local passa a ser parcialmente compartilhado entre a Autoridades Portuária e o CAP. Questões como o desenvolvimento da atividade, promoção da competição, proteção do meio ambiente, formação dos preços dos serviços portuários e seu desempenho, regulamentos para exploração e normas de pré-qualificação dos operadores passam a ser apreciados pela Autoridade Portuária e o CAP.
Lei nº 10.233/2001 e suas alterações.	É criando o Conselho Nacional de Integração das Políticas de Transporte – CONIT, o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT e a Agência Nacional de Transportes Aquaviários – Antaq.
Lei nº 11.518/2007.	É instituída a Secretaria Especial de Portos.



19. Por essa modelagem foi definido que o setor público teria um papel central como Autoridade Portuária, mas em cooperação com o setor privado, este explorando as atividades relacionadas às operações portuárias. O modelo espelha um momento de transição, não tratando de forma aprofundada diversos aspectos específicos, importantes para a atividade, deixando-se que o próprio setor viesse a desenvolver sua configuração administrativo-financeira¹.
20. Por essa modelagem o setor portuário nacional pode ser classificado como um modelo público-privado, no qual a operação é realizada pelo setor privado, permanecendo a propriedade das instalações e da área portuária com o poder público. Modelagem conhecida como Modelo Proprietário, ou *Landlord*.
21. Esse modelo de gestão portuária, comum em portos europeus, baseia-se na transferência, pela autoridade pública proprietária do porto, para as empresas privadas, das atividades econômicas na área portuária. Com esse modelo, buscou-se atrair empresas a se instalarem na área do porto organizado, mantendo-se a responsabilidade do Estado pela ordenação do uso da propriedade, a promoção comercial, a interligação com outras autoridades públicas e privadas, e a viabilização do acesso e do adequado funcionamento da infra-estrutura comum.
22. Com base nesse modelo, a Lei nº 8.630/93 eliminou antigas configurações institucionais, redefinindo os papéis e as funções da administração do porto e do governo em suas três esferas. O atual sistema portuário brasileiro tem como principais características os seguintes aspectos:

¹ GEIPOT, *A Reforma Portuária Brasileira*, Ministério dos Transportes, Brasília: GEIPOT/MT, 2001.



- a) a forma jurídica e de atuação da Administração do Porto e da Autoridade Portuária;
- b) a autonomia comercial e financeira da Administração do Porto;
- c) a busca de lucratividade da Administração do Porto;
- d) a autonomia do relacionamento da Administração do Porto com os poderes federal, estadual e municipal; e
- e) investimentos públicos na atividade portuária.

23. Como dito, o modelo *landlord* tem como uma de suas características de êxito a forte atitude empresarial da Autoridade Portuária. No Brasil, algumas responsabilidades de caráter empresarial, normalmente cometidas à Administração do Porto, encontram-se nas competências do CAP, entre elas o fomento da ação industrial e comercial do porto, o desenvolvimento de mecanismos para atração de cargas e o estímulo da competitividade. Embora seja previsto esse compartilhamento de decisões, inclusive quanto à formulação de regulamentos e normas, é mantida a competência legal da União, em nível federal.

24. Os mecanismos de atuação do CAP não são muito claros. Apesar de formalmente o sistema brasileiro se identificar com o modelo *landlord*, as administrações portuárias têm sua autonomia limitada, como no caso da livre prática de preços e da contratação e desligamento de pessoal, bem como de reduzida iniciativa ou visão empresarial de desenvolvimento comercial que caracteriza esse modelo. Assim, é plausível a utilização do termo híbrido para identificar nosso modelo de *landlord*. Devendo ser destacado que, desde sua concepção, o êxito desse modelo depende de uma dinâmica atitude empresarial por parte da Autoridade Portuária e do CAP.



25. Segundo estudo realizado pelo GEIPOT, algumas características diferenciadoras do modelo nacional se apresentam como problemas de especificidade da organização da gestão portuária, podendo ser sintetizado na forma do quadro a seguir.

Quadro 2 - Especificidades organizacionais do modelo nacional²

Referência	Modelo nacional	Modelos internacionais
Relacionamento da Autoridade Portuária com o CAP	O CAP divide com a Autoridade Portuária, de certo modo, os planos de gestão de natureza empresarial. Nesse sentido, está mais próximo da figura da “assembleia do condomínio”, com o papel do síndico desenvolvido pela Autoridade Portuária, do que do modelo empresarial existente no norte da Europa e nos Estados Unidos.	Nos Estados Unidos o Conselho do Porto é o órgão responsável pela política a ser traçada para o desenvolvimento da unidade portuária, a cargo de uma administração empresarial, com plena autonomia gerencial. Devendo ser salientado que os Conselheiros não têm, em geral, vínculo direto com a atividade.
Representação de interesses no CAP.	No modelo nacional, a estrutura de constituição do CAP garante a presença de interesses conflitantes entre si e, algumas vezes, com os próprios interesses do porto.	Na Europa, em muitos casos, a organização do Conselho, mesmo incluindo a representação dos interessados na atividade portuária, tem como contrapartida a presença de conselheiros neutros, especialistas em vários campos ligados à atividade portuária ou ao comércio, sem a necessidade de estarem representando um grupo de interesses.
Limitações do CAP	No nosso modelo o poder do CAP é relativamente limitado, já que sua iniciativa é restrita e seu poder real se resume em aprovar ou homologar alguns itens como a tarifa e o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto.	Na forma como foi instituído o CAP, esse modelo não tem precedente conhecido nos demais países.

² GEIPOT. *Op. Cit.*

26. Relativamente à estratégia de investimentos portuários e de gestão financeira, a Lei nº 8.630/93 não desenvolve o assunto, o que permite ao governo federal a liberdade de adotar a estratégia que mais lhe convier. Quanto à participação governamental, o GEIPOT identifica as seguintes diretrizes nos investimentos portuários e na orientação da gestão financeira do modelo nacional:

Quadro 3 - Diretrizes de investimento e de gestão

Diretriz 1	Diretriz 2	Diretriz 3
Transferência, na medida do possível, para a empresa privada, dos investimentos portuários, notadamente os relativos à superestrutura, instalações e equipamentos. As condições de ressarcimento da empresa privada são definidas nos contratos de arrendamento ou de concessão.	A tarifa portuária deve cobrir os custos e remunerar o investimento. Não se pode cobrar uma tarifa sem que haja uma contrapartida real de prestação de serviços. No âmbito do governo federal, é exercida fiscalização dos níveis tarifários das Administrações Portuárias, mas não dos preços cobrados pelos prestadores de serviços privados (exceto quando especificados em contrato).	O governo federal financia os projetos constantes de planos e programas de melhorias e ampliações das atividades portuárias. Essa atuação tem como escopo os investimentos de caráter pioneiro cujos efeitos se enquadrariam nas prioridades federais e cujo montante e os riscos não despertariam interesse junto ao setor privado.

27. Sobre o tema, o GEIPOT conclui que existe por parte do governo uma intenção claramente descentralizadora e o desejo de envolver cada vez mais no processo a capacidade empresarial privada. No entanto, essa intenção é temperada por atitudes relacionadas com o modelo tradicional: a tarifa é fiscalizada a fim de não sobrecarregar os custos de transporte e de evitar a geração de pressões inflacionárias; também, a iniciativa de investimentos integra a tradicional visão estratégica governamental³.

³ GEIPOT. *Op. Cit.*



28. Assim, mesmo visando flexibilizar sua forma estatal, o modelo institucional brasileiro ainda não alcançou uma identidade organizacional própria, identificada com o compromisso de cumprir com eficiência seu papel no desenvolvimento brasileiro.

2.2. Relações institucionais

29. Para uma adequada percepção das relações institucionais que caracterizam o modelo brasileiro, é necessário comentar a interdependência e atuação da Autoridade Portuária e da influência da questão da mão-de-obra portuária nos custos portuários.

30. Relativamente à regulação dos interesses dos diversos agentes que atuam no ambiente portuário, o tema será exposto nos tópicos seguintes, onde tratamos, especificamente, dos operadores e dos terminais portuários.

31. Quanto à atuação da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – Antaq e do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT, essa temática foi anteriormente abordada no Relatório nº 1, sendo as necessárias citações apontadas no decorrer deste trabalho⁴.

2.2.1. Autoridade Portuária

32. À Autoridade Portuária cabe exercer as funções de gestora dos ativos portuários e do patrimônio ambiental. Sua atuação como administradora

⁴ Constam do Relatório I as competências da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ e do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes – DNIT.



deve ser voltada para o porto organizado, tendo como missão promover quantitativa e qualitativamente a atividade portuária sob sua gestão, por meio de parcerias privadas, buscando preservar um ambiente concorrencial, com preços compatíveis com a economia local e internacional, com gestão voltada para o seu cliente, e preservando, acima de tudo, o meio ambiente em que está inserida.

33. Nesse contexto as Autoridades Portuárias desempenham funções de entidade reguladora local, gestora de patrimônio e administradora portuária, exercendo funções básicas e essenciais às tarefas que lhes foram confiadas, podendo exercer outras funções opcionais e de natureza avançada, a serem agregadas à medida que se envolvam com mais questões comerciais e de *marketing* portuário. Entre as funções básicas das Autoridades Portuárias, temos o seguinte rol de atividades.

Quadro 4 - Funções da Autoridade Portuária

Básicas	Avançadas
Administração e operação portuária. Manter a segurança operacional. Assegurar o livre acesso de embarcações e veículos ao porto. Controlar o tráfego nas áreas condominiais terrestres e marítimas. Coordenar os diversos agentes de Autoridade Portuária. Fiscalizar, controlar e normatizar as operações. Aplicar tarifas portuárias. Coletar, tratar e divulgar as informações acerca da atividade portuária. Acompanhar e controlar contratos operacionais, arrendamentos etc. Gerenciar as receitas Manter a Autoridade Portuária técnica e financeiramente. Prover e qualificar recursos humanos. Planejamento da atividade. Desenvolvimento comercial.	Assessoria técnica e comercial. Prestação de serviços de apoio. <i>Marketing.</i>



2.3. Relações trabalhistas

34. Com a promulgação da Lei dos Portos, o governo federal determinou o afastamento do setor público das operações portuárias, implementando um programa de desestatização de instalações e operações nos portos públicos, bem como desencadeou um processo de reestruturação das Companhias Docas, via um programa de incentivo à demissão voluntária.
35. Nesse sentido, foi estabelecida a obrigação dos operadores portuários de constituir, em cada porto organizado, um órgão de gestão de mão-de-obra do trabalho portuário em substituição aos sindicatos no registro, administração e fornecimento da mão-de-obra do trabalhador portuário avulso. Os órgãos de gestão de mão-de-obra foram implantados em praticamente todos os portos públicos e atualmente desempenham suas funções básicas, quais sejam⁵:

Quadro 5 - Funções do Órgão Gestor de Mão-de-Obra

Trabalhadores portuários avulsos – TPA
Recebimento e atendimento das requisições de mão-de-obra. Escalação da mão-de-obra. Elaboração da folha de pagamento. Pagamento. Fornecimento de documento de identificação.

36. A escalação continua, porém, a ser o grande obstáculo para a total implantação do modelo de administração da mão-de-obra avulsa, sendo sua execução desigual entre os portos nacionais, enquanto alguns escalam todas

⁵ BRASIL. Art. 18 da Lei nº 8.630/93.



as categorias nas instalações do OGMO, outros ainda escalam determinadas categorias de trabalhadores portuários na sede dos respectivos Sindicatos⁶.

37. O que busca o modelo de mão-de-obra nos portos nacionais é quebrar o monopólio dos sindicatos de trabalhadores avulsos no fornecimento da mão-de-obra de orla do cais, principalmente com relação à escalação, de forma a permitir que o tomador do serviço possa escolher livremente quais os empregados e o número que deseja contratar para executar determinada operação.
38. A questão do quantitativo no uso da força de trabalho está vinculada à introdução de novos processos de manuseio de cargas, em especial por meio da mecanização ostensiva e intensiva das operações de carga e descarga, o que tornará inevitável uma contínua avaliação do quantitativo de mão-de-obra necessária na movimentação de cargas portuárias dentro do porto organizado.
39. Mesmo com a introdução de novos processos operacionais e da celebração, em alguns portos, de acordos trabalhistas visando à operação de cargas durante 24 horas e vinculando o reajuste salarial da data-base com a redução gradual do número de trabalhadores, as equipes de trabalho continuam superdimensionadas, bem acima das reais necessidades para a movimentação das mercadorias⁷.

⁶ Segundo dados do GEIPOT, de setembro de 2001, nos portos do norte e nordeste a situação já foi resolvida, com exceção do porto de Suape. Nos portos do sul a escalação é toda ainda feita pelos sindicatos e nos portos de Vitória, Rio e Santos ainda não está totalmente resolvida a escalação da estiva. Exemplificando, na época do estudo, o Porto de Vitória escala portuários e arrumadores em instalações do OGMO e conferentes, consertadores e bloquistas na sede do Sindicato dos Conferentes. Reiniciadas as tratativas com os estivadores; no Rio de Janeiro, todas as categorias de avulsos em instalações do OGMO, embora a escalação da estiva ainda não esteja totalmente implantada. GEIPOT. *Idem*

⁷ GEIPOT. *Op. Cit.*



40. A partir de dados divulgados em 2001, no porto de Santos constavam 11.112 avulsos, dos quais 6.150 registrados e 4.962 cadastrados, para toda a movimentação de carga. Essa quantidade é muitas vezes superior à necessária, tomando-se como referência os portos mais eficientes no mundo.
41. O porto de Barcelona, que tem a mesma escala de movimentação de contêineres que o porto de Santos, tem menos de 500 estivadores para os trabalhos de carga e descarga de navios *full containers*, todos empregados diretos dos operadores portuários. Pode-se verificar, porém, uma melhoria em relação a 1998, quando o contingente total de trabalhadores avulsos registrados e cadastrados no Porto de Santos atingia 13.712.
42. No porto do Rio de Janeiro, o problema não era menos grave. Para uma movimentação de carga seis vezes menor que de Santos existiam 2.548 avulsos registrados e 1.649 cadastrados, num total de 4.197 trabalhadores portuários (dados de janeiro de 2001). Contudo, é verificada uma redução do número de trabalhadores que em 1998 era de 5.114 trabalhadores avulsos registrados e cadastrados.
43. Com os investimentos realizados na modernização dos terminais, aumentaram tanto a segurança das operações quanto a produtividade, que, no mínimo, triplicou. Em consequência, os trabalhadores portuários avulsos foram os grandes beneficiados, pois continuam a receber proporcionalmente à tonelagem de carga ou à quantidade de contêineres movimentados.
44. Exemplificando, se o terminal tinha uma produtividade média de 14 movimentos por hora, movimentando 84 contêineres num turno de 6 horas, passou a ter uma produtividade três vezes maior, movimentando o triplo da quantidade anterior no mesmo período, os ganhos de produtividade do terminal se transformam em ganhos de produção, integralmente repassados



aos trabalhadores portuários avulsos apropriados ao serviço, não ocorrendo qualquer redução do custo unitário da movimentação de contêineres pelo terminal⁸.

2.4. Considerações

45. Diante do exposto neste tópico, o modelo portuário nacional pode ser identificado pelas seguintes características:

- a) as administrações portuárias têm sua autonomia limitada para a livre prática de preços e da contratação e desligamento de pessoal, além disso, apresentam reduzida iniciativa ou visão empresarial de desenvolvimento comercial;
- b) os mecanismos legais de atuação do CAP não são claros;
- c) as responsabilidades e a forma de composição dos blocos de interesse no CAP não têm precedente conhecido nos demais países, refletindo nosso hibridismo institucional;
- d) embora se busque atrair para o processo a capacidade empresarial privada, a tarifa é fiscalizada a fim de não sobrecarregar os custos de transporte e de evitar a geração de pressões inflacionárias.
- e) o modelo institucional brasileiro ainda não alcançou uma identidade organizacional própria, identificada com o compromisso de cumprir com eficiência seu papel;

⁸ Conforme estudo do GEIPOT, realizado em 2001, em Santos somente o custo médio do manuseio da carga era da ordem de US\$135/contêiner, correspondendo a cerca de 75% do custo total da movimentação do contêiner dentro do porto (tarifas portuárias, manuseio e entrada e saída do navio) e maior que o custo total dos serviços em vários portos do mundo. Além disso, na movimentação de contêineres o encarecimento do custo da mão-de-obra nos finais de semana, cerca de 213%, inviabiliza a operação nesses dias. A consequência era a concentração de navios nos demais dias, prejudicando a qualidade dos serviços. GEIPOT. *Op. Cit.*



- f) mesmo com os OGMO's, a escalação continua a ser o grande obstáculo para a total implantação do modelo de administração da mão-de-obra avulsa, sendo sua execução desigual entre os portos nacionais.
- g) a questão da mão-de-obra ainda não permite que o tomador do serviço possa escolher livremente quais os empregados e o número que deseja contratar para executar determinada operação.

2.5. Pontos relevantes para controle

46. Qual a viabilidade de ampliação da autonomia gerencial das administrações portuárias quanto à fixação das tarifas? Qual o nível de preços considerado adequado para a liberação do valor das tarifas portuárias? Quais as principais iniciativas de desenvolvimento comercial implementadas pelas administrações portuárias? Quais as principais divergências sobre a amplitude dos poderes dos CAPs? Quais as metas projetadas para melhoria da eficiência nos serviços portuários? Quais as metas projetadas para melhoria na qualificação e no preço da mão-de-obra?



III. MODELOS INTERNACIONAIS

47. Neste tópico apresentamos as quatro grandes divisões de modelos de gestão portuária. Buscamos ampliar as informações apresentadas no item IV do Relatório nº 1, identificando as determinantes para a escolha do modelo, a participação privada, as atividades correlatas às operações portuárias que adicionam valor aos serviços e o papel do Poder Público, ao final tecendo considerações sobre a temática.
48. Apresentadas essas informações, no tópico seguinte serão apresentados os modelos de gestão portuária na China, Estados Unidos e Canadá, identificando suas características e as boas práticas a eles associadas.

3.1. Modelos internacionais de gestão portuária

49. A organização portuária e seus modelos de gestão surgiram ao longo do tempo a partir da influência de vários fatores, tais como a estrutura sócio-econômica do país, localização geográfica, a natureza das cargas operadas e as características históricas do país, entre outros fatores. Basicamente, desse processo resultaram quatro modelos, o Porto de Serviço, o Porto Instrumento, o Porto Proprietário ou *Landlord* e o Porto de Serviço Privado. Esses modelos podem ser diferenciados em relação aos seguintes fatores:
- a) serviço público, privado ou misto.
 - b) orientação local, regional ou global.
 - c) propriedade da infra-estrutura, inclusive dos terrenos do porto.
 - d) natureza jurídica do trabalho nas docas e da administração portuária.

**Quadro 6 - Modelos de gestão portuária**

Tipo	Características	Local que adota
Porto de Serviço	O porto é administrado e operado pela autoridade pública. Autoridade Portuária é não apenas a proprietária da área e dos ativos do porto, mas também a responsável por sua operação. A contratação do pessoal que opera os terminais pode ser feita por funcionários públicos ou por trabalhadores contratados. O papel do setor público é o de exercer diretamente e exclusivamente a responsabilidade pela operação portuária, pelo investimento em equipamento para os terminais portuários e pela administração das atividades correlatas.	Modelo adotado em alguns países em desenvolvimento, como a Índia e o Sri Lanka.
Porto Instrumento	Tem em comum com o Porto de Serviço o papel da Autoridade Portuária, que é proprietária da área portuária e responsável pelo desenvolvimento e manutenção de sua infra-estrutura e equipamentos de terra, inclusive guindastes, empilhadeiras etc. Difere do Porto de Serviço em razão das empresas privadas poderem, sob autorização, movimentar cargas privadas, usando, através de locação, equipamento portuário. Esse tipo de gestão portuária, no entanto, vem sendo progressivamente abandonado pelos problemas que acarreta nas relações dos operadores públicos e privados.	Modelo dos portos autônomos franceses.



Tipo	Características	Local que adota
Porto Proprietário, <i>Landlord</i>	A Autoridade Portuária é proprietária da área do porto e da sua infra-estrutura. Os terrenos e instalações na área do porto, assim como a infra-estrutura portuária, são arrendados para operadores privados. Os arrendatários são responsáveis por implantar e desenvolver os novos equipamentos portuários necessários, tais como <i>portainers</i>, guindastes, empilhadeiras, mas também as instalações prediais, depósitos, oficinas, etc. Os operadores portuários são responsáveis pela gestão de seus negócios, inclusive contratando a mão-de-obra que opera nas docas ou em atividades administrativas, pela segurança de suas instalações e pelo desenvolvimento de outras atividades relacionadas ao seu negócio.	Modelo dos portos na Espanha.
Porto de Serviço Privado	O modelo se caracteriza por serem de responsabilidade exclusivamente privada no seu funcionamento e gestão. Nos casos mais extremos, inclusive a área portuária é de propriedade privada.	Modelo comum em país como Nova Zelândia e Grã-Bretanha. Na Grã-Bretanha não há qualquer agência responsável por sua regulação, caracterizando-se, portanto, como modelos extremos de auto-regulação.

50. O modelo brasileiro de gestão portuária é caracterizado pelo Porto Organizado, ou do Porto Proprietário (*Landlord*). No qual, a Autoridade Portuária é proprietária das instalações portuárias, que arrenda a operação a operadores privados. Ainda, podendo arrendar terrenos nos portos para atividades que contribuam com a operação portuária, como armazéns alfandegários retroportuários, ferrovias etc.



51. Os portos modernos têm se transformado, exigindo grande capacidade de movimentação de carga containerizada. Para isso, o aumento da eficiência portuária implica não apenas na melhoria da eficiência da movimentação de cargas, mas também das atividades correlatas, tais como, armazenamento, desova ou arrumação de contêineres, serviços de apoio à distribuição etc.
52. Essas atividades comuns nos portos proprietários europeus são chamadas de serviços de valor adicionado, relacionados à logística e às instalações ou facilidades⁹. Nos grandes Portos Proprietários europeus, como Antuérpia e Rotterdam e Hamburgo, existem várias empresas que atuam nessas atividades.
53. Em especial, cargas gerais e de contêineres têm grande potencial de atração de serviços de valor adicionado. Com a internacionalização dos negócios de operações portuárias, as maiores empresas desse setor têm cada vez mais especializado suas operações em terminais portuários, articulando-as com atividades ou serviços de valor adicionado.
54. Exemplificando, no maior porto de contêineres no mundo, em Kwai Chung, Hong Kong, três empresas operaram seus oito terminais nessa estrutura empresarial. A maior delas controla quatro desses terminais e recebe 60% dos contêineres que passam por porto¹⁰. Nesse porto, também operam sete companhias que fornecem serviços de estiva, seis companhias de reparo de navio e mais de 100 empresas que prestam serviços de armazenagem.
55. No caso do modelo brasileiro, não podemos dizer que sua origem tenha sido decorrente de um processo histórico. Como no caso europeu, a

⁹ Serviços de valor adicionado em instalações (*value added facilities*). Serviços de valor adicionado em logística, composto por serviços gerais de logística e serviços de integração em cadeias logísticas.

¹⁰ HIT - Hutchinson International Terminals.



instauração do modelo nacional decorre da instauração de parte de um programa de reforma portuária¹¹.

56. O início desse programa foi fortemente influenciado pelas reformas portuárias realizadas nos portos asiáticos, em especial, na Malásia, Hong-Kong e Tailândia¹². A partir dessa experiência vários trabalhos passaram a recomendar a privatização dos terminais portuários como opção para os países em desenvolvimento, visando solucionar a crônica deficiência de seus portos. Como consequência, no início de 1993, diversos países iniciaram reformas portuárias, como a Argentina, Brasil, México e Venezuela.
57. Embora seja inegável a tendência de uma crescente participação da iniciativa privada nas atividades portuárias, principalmente nos terminais de movimentação e armazenagem de cargas, o Poder Público continuará a ter importante participação no desenvolvimento do setor. Diante da realidade do comércio transportado por via marítima, os investimentos e outras decisões políticas e administrativas permanecerão, em vários graus, dependentes ou influenciados por entidades públicas.
58. LACERDA comenta que na Inglaterra os principais portos foram privatizados, pois se acreditava que a competição entre portos seria suficiente para disciplinar os custos portuários. Opostamente, a Autoridade Portuária de Cingapura é uma empresa estatal que atua na construção de terminais de contêineres ao redor do mundo e opera terminais na China,

¹¹ CADE, Conselho Administrativo de Defesa Econômica, Ministério da Justiça, Processo Administrativo nº 08012.007443/99-17. Representante: SDE "Ex officio". Representados: Terminal para Contêineres da Margem Direita – TECONDI, Santos Libra Terminais S/A – TERMINAL 37, Usiminas (Rio Cubatão Logística Portuária Ltda.) e Santos Brasil – TECON. Relator: Conselheiro Luiz Carlos Delorme Prado, 2005. Acessível em www.cade.gov.br.

¹² A Kelang Port Authority (KPA), o principal porto do país, transformou em 1985, o Kelang Container Terminal (KCT) em uma subsidiária, concedendo a ela a exclusividade para a operação no terminal. Essa privatização foi concluída quando em 1986 o Konnas Terminal Kelang adquiriu, por US\$140 milhões, 51% das ações da KCT



Camboja, Indonésia, Índia, Tailândia, Vietnã e Iêmen, obtendo excelentes resultados¹³.

59. Quanto aos investimentos, vários modelos são verificáveis no setor de infraestrutura portuária, tais como:

- a) fundos municipais, como no norte da Europa (Holanda, Bélgica e Alemanha), nos quais a responsabilidade pela política portuária é dos governos locais;
- b) os modelos de investimentos realizados pelos governos centrais dos países; e
- c) o modelo, cada vez mais comum, de auto-financiamento portuário, em que os recursos para investimentos têm origem em empresas privadas ou nas tarifas portuárias arrecadadas pela autoridade portuária.

3.2. Considerações

60. Diante do exposto neste tópico, podemos comentar o seguinte a respeito da escolha do modelo de gestão da exploração portuária:

- a) por comparação, no estudo dos modelos de gestão portuária que obtiveram êxito, devem ser consideradas as influências de diversos fatores conjugados, tais como a estrutura sócio-econômica do país, localização geográfica, a natureza das cargas operadas e as características históricas e sócio-econômicas de cada país.

¹³ LACERDA. Sander Magalhães. *Investimentos nos portos brasileiros: Oportunidades da concessão de infraestrutura portuária*. BNDES Setorial, n. 22. Rio de Janeiro: BNDES, 2005. pp. 297-315.



b) modelo brasileiro não resulta tão somente de um processo de evolutivo, social e econômico, o modelo nacional decorre da instauração de um programa de reforma portuária, originado da incapacidade gerencial e financeira estatal.

c) os chamados serviços de valor adicionado, relacionados à logística e às instalações ou facilidades, cada vez mais condicionarão o êxito das administrações portuárias, devendo esses fatores serem considerados nas avaliações da rentabilidade obtida pelas administrações portuárias e pelos operadores portuários, nesse aspecto a infra-estrutura logística é fundamental.

d) a internacionalização das operações portuárias e o grande potencial de rentabilidade dos serviços de valor adicionado deverão atrair maiores empresas, cada vez mais especializadas em suas operações, vislumbrando-se, em futuro próximo, a redução do número dos pequenos operadores portuários.

e) mesmo sendo natural a ampliação da iniciativa privada nas atividades portuárias, principalmente nos terminais de movimentação e armazenagem de cargas, o Poder Público continuará a ter importante participação no desenvolvimento do setor, em razão dos investimentos demandados e de outras decisões de ordem política, econômica e administrativa. Notadamente num país com desigualdades sócio-econômicas como o nosso.

f) não é possível ser determinado um nível ótimo de intervenção estatal nas atividades portuárias, cada país opta pelo modelo mais condizente



com sua realidade. A experiência inglesa difere da asiática, a desestatização total não garante o êxito de um serviço público e uma administração estatal pode alcançar êxito.

g) o êxito de uma gestão portuária nem sempre guarda relação com o seu modelo, devendo a aferição de desempenho estar alicerçada em parâmetros de eficiência, como veremos nos tópicos seguintes.

3.3. Pontos relevantes para controle

61. Quais os principais prestadores de serviços adicionados às operações portuárias? Quais os dados disponíveis sobre a rentabilidade obtida pelos prestadores de serviços portuários por meio da oferta de serviços de valor adicionado, relacionados à logística e às instalações ou facilidades?



IV. EXPERIÊNCIAS COMPARADAS

62. Neste tópico apresentamos três modelos internacionais, comprovadamente eficientes, independentemente da modelagem *landlord*. Buscamos especificar determinados aspectos abordados no item IV, do Relatório nº 1.
63. Nesse sentido, exemplificamos as administrações portuárias de China, Estados Unidos e Canadá, buscando nessas experiências referências aplicáveis à realidade nacional, citando as dificuldades brasileiras para a efetivação de novas concessões, as boas práticas de governança corporativa e ao final tecendo considerações sobre a temática apresentada.

4.1. Modelo chinês

Quadro 7 - Modelo chinês

Aspectos típicos	Comentários
Código Marítimo	O Código Marítimo estabelece que as partes terrestre e marítima dos portos estão sob a autoridade do Ministério das Comunicações, incluindo os direitos aos berços por parte de embarcações estrangeiras.
Descentralização	Descentralização de responsabilidades, com envolvimento dos governos locais.
Regulação	As autoridades portuárias desempenham as funções de regulação local, sob delegação dos governos municipais.
Participação privada	É permitida a entrada de empresas estrangeiras na construção e operação de portos, desde que as empresas estrangeiras entrem no setor portuário em <i>joint ventures</i> com empresas chinesas, e que o capital dos investidores locais seja de pelo menos 50% do projeto.



	É prática comum o estabelecimento, pelas Autoridades Portuárias locais, de entidades independentes para participação em <i>joint ventures</i> para construção e operação de facilidades portuárias.
Financiamento público	O governo central não financia projetos portuários, em favor de outras fontes de recursos, como recursos privados domésticos e internacionais, recuperados por meio de tarifas cobradas dos usuários.

64. A experiência chinesa com a administração portuária é particularmente relevante, pelo fato de a China, assim como o Brasil, ser uma economia em desenvolvimento e pelo sucesso da transição chinesa de um modelo de total controle do governo central sobre os portos para o progressivo compartilhamento de responsabilidades com os governos locais e com entidades privadas.
65. Ao final da década de 1990, havia 235 portos estabelecidos pelo governo chinês, dos quais 78% operavam desde 1980. De acordo com WANG, NG e OLIVER, 14 cidades costeiras foram designadas “cidades abertas”, após 1984 o governo chinês passou a admitir a formação de *joint ventures* entre empresas estrangeiras e empresas estatais em projetos portuários¹⁴.
66. Anteriormente a 1980, os portos chineses eram administrados pelo poder central, através do Ministério das Comunicações. A partir de 1984, iniciou-se a descentralização da responsabilidade sobre os portos, em favor do maior envolvimento dos governos locais, que se tornaram, ao mesmo tempo, landlords e reguladores. As autoridades portuárias foram transferidas aos municípios e obtiveram autonomia financeira.

¹⁴ WANG, J. J., NG, A. K. e OLIVIER, D. Port governance in China: a review of policies in an era of internationalizing port management practices. *Transport Policy*, 11, 2004. *Apud* LACERDA. *Op.Cit.*



67. No início da década de 1990, foi adotado um Código Marítimo no país, estabelecendo que as partes terrestre e marítima dos portos estavam sob a autoridade do Ministério das Comunicações, incluindo os direitos aos berços por parte de embarcações estrangeiras. Esse código permitiu a entrada de empresas estrangeiras na construção e operação de portos e estabeleceu as condições para tanto: empresas estrangeiras somente podiam entrar no setor portuário em *joint ventures* com empresas chinesas, e o capital dos investidores locais devia ser de pelo menos 50% do projeto.
68. A participação estrangeira nos portos chineses somente veio a se tornar concreta em 1993, quando a empresa Hutchison Port Holdings, de Hong Kong, iniciou operações, na forma de *joint ventures*, nos portos de Shanghai e Zhuhai. A participação estrangeira aumentou significativamente a partir de então e, em 2001, havia 25 terminais de contêineres sob propriedade, operação e administração de empresas estrangeiras.
69. Segundo WANG, NG e OLIVER, tornou-se uma prática comum nos portos chineses o estabelecimento, pelas autoridades portuárias locais, de entidades independentes para participação em *joint ventures* para construção e operação de facilidades portuárias. Ao mesmo tempo, as autoridades portuárias assumiram funções de regulação local, sob delegação dos governos municipais. O governo central se afastou do financiamento de projetos portuários, em favor de outras fontes de recursos, como recursos privados domésticos e internacionais, recuperados por meio de tarifas cobradas dos usuários.
70. Uma Lei dos Portos, aprovada em 2003, estabeleceu dois níveis de planejamento para os portos chineses: em nível nacional, o planejamento continuou a cargo do Ministério das Comunicações; em nível local, o



planejamento está sob a responsabilidade das autoridades municipais, que devem submeter à aprovação do Ministério das Comunicações um plano de desenvolvimento do porto, determinando os limites jurisdicionais do porto e as suas condições naturais, as suas funções correntes e futuras e os seus desenvolvimentos futuros. As autoridades portuárias não são mais responsáveis pela administração dos portos, que deve ser realizada por novas entidades estabelecidas pelos municípios, com responsabilidades reguladoras sobre os mercados portuários, a fim de garantir a competição entre operadores, fiscalização das leis portuárias e manutenção da segurança dos portos.

4.2. Modelo norte-americano

Quadro 8 - Modelo norte-americano

Aspectos típicos	Comentários
Descentralização	Ampla descentralização das administrações portuárias e de criação de mecanismos limitadores do poder discricionário dos governos nos assuntos portuários.
Ausência de um órgão nacional	Não existe uma autoridade portuária nacional e as responsabilidades públicas sobre os portos são dispersas pelos três níveis de governo federal, estadual e municipal.
Delegações	As Autoridades Portuárias são estabelecidas ou delegadas pelos legislativos estaduais.
Autonomia e independência	Nem mesmo Congresso Federal, ou qualquer agência pública federal, tem o poder de indicar ou demitir diretores ou empregados das Autoridades Portuárias, tão pouco



	alterar as suas responsabilidades. A autonomia e a independência das Autoridades Portuárias com relação aos poderes públicos locais podem ter várias gradações. Em outros casos, as deliberações das Autoridades Portuárias são sujeitas à revisão ou aprovação por instâncias do poder público estadual ou as Autoridades Portuárias são divisões administrativas dos governos estadual ou municipal.
Estrutura da Autoridade Portuária	São diversas as estruturas das Autoridades Portuárias. De um total de 126, 77 são indicadas, 28 são eleitas e 21 não têm qualquer ligação com a estrutura de governo. As indicações para as estruturas de governo dos portos são freqüentemente feitas por um governador, prefeito ou por ambos. Alguns estatutos das autoridades portuárias estabelecem critérios profissionais ou geográficos que devem ser obedecidos para a indicação dos administradores dos portos. Existe também a escolha, por governador estadual, dos gestores portuários com base em listas de candidatos escolhidos por entidades públicas e comerciais.

71. Os Estados Unidos possuem uma longa tradição de descentralização das administrações portuárias e de criação de mecanismos limitadores do poder discricionário dos governos nos assuntos portuários.



72. Para SHERMAN, nos Estados Unidos não existe uma autoridade portuária nacional e as responsabilidades públicas sobre os portos são dispersas pelos três níveis de governo federal, estadual e municipal¹⁵.
73. As autoridades portuárias nos Estados Unidos são delegadas pelos legislativos estaduais, nem mesmo Congresso Federal ou qualquer agência pública federal, têm o poder de indicar, demitir diretores ou empregados das autoridades portuárias ou alterar as suas responsabilidades.
74. A autonomia e a independência das Autoridades Portuárias com relação aos poderes públicos locais, no entanto, podem ter várias gradações. LACERDA exemplifica o caso da Autoridade Portuária de Massachusetts, que exceto em certos casos limitados, não se sujeita à supervisão ou à regulação do departamento de obras públicas, comissão, conselho ou agência pública. Em outros casos, as deliberações das Autoridades Portuárias são sujeitas à revisão ou aprovação por instâncias do poder público estadual, ou as Autoridades Portuárias são divisões administrativas dos governos estadual ou municipal.
75. As estruturas das Autoridades Portuárias também variam bastante. Das 126 agências públicas portuárias dos Estados Unidos, 77 são indicadas, 28 são eleitas e 21 não têm qualquer estrutura de governo. As indicações para as estruturas de governo dos portos são freqüentemente feitas por um governador, prefeito ou por ambos. Alguns estatutos das autoridades portuárias estabelecem critérios profissionais ou geográficos que devem ser obedecidos para a indicação dos administradores dos portos. Existe também a escolha, por governador estadual, dos gestores portuários com base em listas de candidatos escolhidos por entidades públicas e comerciais.

¹⁵ SHERMAN, R. B. Seaport governance in the United States and Canada. American Association of Port Authorities, 2004. *Apud* LACERDA. *Op. Cit.*



76. O porto de Nova York, segundo RODRIGUE, possui um escopo de atuação bastante amplo, que lhe permite empreender qualquer projeto relativo a qualquer modo de transporte. A autoridade portuária do porto de Nova York é uma agência pública que não recebe recursos financeiros dos governos e, para financiar suas atividades, ela pode emitir títulos, cobrar taxas dos usuários de seus serviços e cobrar aluguéis pelo uso das áreas portuárias.¹⁶
77. A autoridade portuária de Nova York é responsável pela administração e manutenção de uma grande variedade de infra-estruturas, desde espaços para escritórios até pontes, túneis, zonas de desenvolvimento industrial, áreas à beira mar, aeroportos, sistemas de trânsito e terminais portuários.

4.3. Modelo canadense

Quadro 9 - Modelo canadense

Aspectos típicos	Comentários
<i>Canada Marine Act</i>	O sistema portuário está sob a órbita de competência do Parlamento Nacional. Vários portos anteriormente administrados pelo Ministério dos Transportes foram transferidos para entidades públicas, não-federais, e privadas.
Administração e regulação	Os maiores portos são administrados por Autoridades Portuárias federais, e a autoridade final a respeito desses portos permanece constitucionalmente com o parlamento.

¹⁶ RODRIGUE, J. P. The port authority of New York and New Jersey: global changes, regional gains and local challenges in port development. *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, 2004. *Apud* LACERDA. *Op.Cit.*



Investimentos	As 18 Autoridades Portuárias federais são financeiramente auto-suficientes. Os recursos de empréstimos tomados pelas autoridades portuárias devem ser obtidos com o setor privado, tendo como referência as receitas futuras da autoridade portuária. O governo não oferecer garantias para esses empréstimos e as tarifas cobradas pelas autoridades portuárias devem cobrir seus custos.
Estrutura da Autoridade Portuária	As estruturas das Autoridades Portuárias consistem de 7 a 11 diretores, escolhidos da seguinte maneira: um diretor indicado pelo ministro dos transportes; outro designado pelo governo estadual; outro escolhido pelo governo municipal; os demais diretores são indicados pelo ministro dos transportes após consultas aos usuários dos portos.
Transparência	As autoridades portuárias são sujeitas à regras de transparência, que incluem reuniões anuais abertas nas quais os diretores devem responder a questionamentos do público, divulgação da remuneração e despesas dos membros das diretorias e divulgação dos detalhes das receitas e despesas operacionais dos portos.

78. Segundo SHERMAN, o sistema portuário canadense é sujeito à jurisdição do parlamento nacional. A aprovação, em 1998, do *Canada Marine Act* permitiu a transferência de vários portos anteriormente administrados pelo Ministério dos Transportes canadense para entidades públicas (não-federais) e privadas. Os maiores portos são administrados por autoridades portuárias



federais, e a autoridade final a respeito desses portos permanece constitucionalmente com o parlamento.

79. O *Canadá Marine Act* criou um sistema portuário nacional composto por 18 autoridades portuárias federais financeiramente auto-suficientes. Os recursos de empréstimos tomados pelas autoridades portuárias devem ser obtidos com o setor privado, tendo como referência as receitas futuras da autoridade portuária. O governo canadense não deve oferecer garantias para esses empréstimos e as tarifas cobradas pelas autoridades portuárias devem cobrir seus custos.
80. As estruturas de governo das autoridades portuárias consistem de 7 a 11 diretores, escolhidos da seguinte maneira: um diretor indicado pelo ministro dos transportes; outro designado pelo governo estadual; outro escolhido pelo governo municipal; os demais diretores são indicados pelo ministro dos transportes após consultas aos usuários dos portos.
81. As autoridades portuárias são sujeitas a regras de transparência, que incluem reuniões anuais abertas nas quais os diretores devem responder a questionamentos do público, divulgação da remuneração e despesas dos membros das diretorias e divulgação dos detalhes das receitas e despesas operacionais dos portos. Os demais portos canadenses, anteriormente administrados pelo Ministério dos Transportes, vêm sendo vendidos a empreendedores privados ou transferidos para os governos estaduais e municipais.
82. As tendências apresentadas nas políticas portuárias apresentadas refletem o aumento da participação privada nos portos, descentralização das responsabilidades públicas dos governos centrais para os governos locais e



adoção de regras disciplinadoras do poder decisório dos governos sobre os assuntos portuários.

4.4. Concessões brasileiras

83. No caso brasileiro, as áreas dos portos brasileiros, geralmente, são propriedade da União e podem ter sua exploração delegada a entidades privadas. Os portos organizados são explorados pela União, diretamente ou mediante concessão, que pode transferir o direito de exploração do porto para o estado e município em que ele se encontra. O estado ou o município, por sua vez, pode explorar o porto instituindo uma autarquia ou promovendo sua concessão à entidade privada¹⁷.
84. Apesar de sua previsão legal, nenhuma concessão da administração portuária a entidades privadas foi observada após a Lei dos Portos. A única concessão da administração portuária para uma entidade privada no Brasil é a Companhia Docas de Imbituba, em Santa Catarina. Essa concessão, no entanto, foi estabelecida antes da aprovação da Lei dos Portos.
85. Segundo LACERDA, a ausência de novas administrações portuárias privadas deve-se à falta de clareza sobre as responsabilidades das autoridades portuárias públicas e das empresas administradoras portuárias privadas¹⁸.

¹⁷ Alguns dos principais portos que foram delegados para estados e municípios, após 1996, são: Rio Grande e Porto Alegre, para o governo do estado do Rio Grande do Sul; Itajaí, para o município de Itajaí/SC; Paranaguá, para o governo do estado do Paraná; Cabedelo, para o governo do estado da Paraíba; Itaquí, para o governo do estado do Maranhão; Manaus, para o governo do estado do Amazonas; e Porto Velho, para o governo do estado de Rondônia. Outros importantes portos foram mantidos sob o controle da União, incluindo os grandes portos da região Sudeste: Santos, Sepetiba, Rio de Janeiro e Vitória, além dos portos da Bahia: Salvador, Aratu e Ilhéus, e dos portos do Pará e do porto de Fortaleza

¹⁸ Lacerda. *Op. Cit.*



86. O autor comenta que a indefinição quanto aos papéis públicos e privados na infra-estrutura portuária é expressa no artigo 3º da Lei nº 8.630/1993, que identifica a administração do porto com a Autoridade Portuária. A lei, em seu artigo 33, apesar de estabelecer a possibilidade de a administração do porto ser exercida “pela entidade concessionária do porto organizado”, declara como competências da administração do porto uma série de atribuições que não são delegáveis a entidades privadas, por serem de competência eminentemente pública, tais como: “fazer cumprir as leis, os regulamentos do serviço e as cláusulas do contrato de concessão; fiscalizar as operações portuárias; organizar e regulamentar a guarda portuária; lavrar autos de infração e instaurar processos administrativos, aplicando as penalidades previstas em lei”.
87. A viabilização da concessão privada da infra-estrutura portuária, portanto, depende da separação entre administrações portuárias e autoridades portuárias, atribuindo às primeiras as funções melhor desempenhadas pelo setor privado, como a realização de investimentos e a gestão da infra-estrutura portuária, e às segundas as funções tipicamente públicas, planejamento, regulação e fiscalização do porto.

4.5. Boas práticas de governança

88. Além da correta atribuição de funções entre o setor público e o privado, o bom funcionamento dos portos depende do controle das estruturas corporativas, administrações portuárias e Autoridades Portuárias.
89. O conceito de governança diz respeito à forma de direção e controle das estruturas corporativas, por meio da definição de direitos e responsabilidades entre os diferentes participantes da corporação, ou seja, diretoria, conselhos,



acionistas majoritários e minoritários e das regras e procedimentos para a tomada de decisões.

90. Como visto nos Estados Unidos e Canadá, a prática institucionalizada de mecanismos de governança impõe limites à ingerência dos governos nos assuntos portuários, via o disciplinamento do poder de indicação política dos cargos de direção das autoridades portuárias, bem como a influência dos governos locais sobre a autonomia financeira dos portos.
91. No Brasil, as administrações portuárias estatais, que acumulam as funções de Autoridades Portuárias, são integralmente controladas pelo poder executivo da instância geopolítica responsável pela exploração do porto. O compartilhamento do poder decisório com outros agentes portuários está limitado ao Conselho de Autoridade Portuária (CAP) que, no entanto, tem prerrogativas limitadas e ainda carentes de definição.¹⁹
92. Esses conselhos são uma forma de compartilhamento, pelos governos, do exercício do poder público nos portos. Encontram-se representadas em cada CAP todas as instâncias geopolíticas dos governos, município, estado e União, assim como outros atores com interesses nos portos, como os trabalhadores e os operadores portuários e instituições não-governamentais, como a Associação de Comércio Exterior e as associações comerciais locais.
93. A incorporação de vários grupos com interesses nos portos e a limitação da representação dos governos nesses Conselhos favorecem decisões

¹⁹ Existem atualmente 29 CAPs constituídos legalmente, cujas competências mais importantes são aprovar o plano de desenvolvimento e zoneamento do porto, baixar o regulamento de exploração do porto e homologar o seu horário de funcionamento e os valores das tarifas portuárias. Os CAPs também têm funções não deliberativas, tais como “manifestar-se sobre os programas de obras, aquisições e melhoramentos da infra-estrutura portuária” e “opinar sobre a proposta de orçamento do porto”, além da indicação de dois representantes do conselho de administração do porto.



menos capturadas por interesses particulares e, em tese, aumento da transparência dos processos decisórios. Contudo, a multiplicidade de interesses representados pode dificultar o seu processo de tomada de decisões. Apesar de seu potencial, os CAPs têm participação limitada nas deliberações a respeito de assuntos portuários e suas funções e natureza jurídica demandam de definições.

94. Observe-se, ainda o fato dos Conselhos de Autoridade não disporem de suporte financeiro próprio, dependendo exclusivamente da administração portuária, para a sua efetiva atuação.

4.6. Considerações

95. O atual marco institucional para o sistema portuário brasileiro permitiu o aumento da participação privada na movimentação e na armazenagem de cargas e resultou na capacitação dos portos brasileiros para atender ao grande aumento do comércio exterior brasileiro observado nos últimos anos. Não obstante, a infra-estrutura comum dos portos organizados foi mantida sob administração estatal, onde são observadas dificuldades operacionais ligadas diretamente à infra-estrutura portuária ou a relativas aos acessos terrestres e aquaviários aos portos.
96. As experiências internacionais da China, Canadá e Europa permitem identificar a redução da atuação dos governos na operação portuária, principalmente nos terminais, bem como sua participação na infra-estrutura comum, e a transferência das fontes de recursos para os investimentos portuários, dos orçamentos públicos para as receitas comerciais dos portos.



97. O foco da atuação pública nos portos tem se concentrado nas funções de planejamento, regulação e fiscalização. As responsabilidades públicas vêm sendo descentralizadas dos governos centrais para os governos locais.
98. A experiência internacional também mostra que a administração da infraestrutura portuária é muitas vezes realizada com eficiência por entidades públicas, porém sujeitas à regras de governança que disciplinam e compartilham o poder dos governos sobre os portos.
99. Assim, em vista da experiência internacional, e considerando a evolução recente do ambiente institucional portuário no Brasil, LACERDA entende que os investimentos em infra-estrutura portuária podem ser estimulados pela separação legal entre administrações portuárias e autoridades portuárias, cabendo às primeiras as responsabilidades comerciais sobre investimentos, manutenção e operação da infra-estrutura portuária, e às segundas as funções de planejamento, regulação, fiscalização e administração patrimonial do porto.
100. Além disso, e diante do apresentado, cabe salientar o seguinte:
- a) a experiência chinesa é relevante pela transição do modelo absolutamente estatal para o que admite parcerias com o setor privado. O êxito desse modelo (*landlord*) não pode ser desvinculado do vertiginoso crescimento econômico do país, que por seu volume se tornou extremamente atrativo para os investidores privados;
 - b) nesse contexto, dois aspectos devem ser considerados: a opção de compartilhamento de responsabilidades com os governos locais, que passaram a dispor de maior autonomia financeira e regulatória, e a



entrada de empresas estrangeiras na construção e operação de portos, mediante *joint ventures* com empresas chinesas criadas para esse fim;

c) no modelo chinês, o governo central se afastou do financiamento de projetos portuários, em favor de outras fontes de recursos, como recursos privados domésticos e internacionais;

d) nos Estados Unidos não existe uma autoridade portuária nacional e as responsabilidades públicas sobre os portos são dispersas pelos três níveis de governo federal, estadual e municipal. As autoridades portuárias são delegadas pelos legislativos estaduais, na maioria dos casos, não sofrendo qualquer ingerência governamental;

e) alguns estatutos das autoridades portuárias estabelecem critérios profissionais ou geográficos que devem ser obedecidos para a indicação dos administradores dos portos, ou, ainda, a escolha pelo governo estadual a partir de listas de candidatos escolhidos por entidades públicas e comerciais.

f) no Canadá, o sistema portuário está sujeito à jurisdição do parlamento nacional. Sendo admitida a transferência dos portos, anteriormente administrados pelo Ministério dos Transportes, para entidades públicas (não-federais) e privadas. Os maiores portos são administrados por autoridades portuárias federais, e a autoridade final a respeito desses portos permanece constitucionalmente com o parlamento.

g) no sistema canadense as autoridades portuárias federais são financeiramente auto-suficientes e os empréstimos contraídos pelos portos são obtidos diretamente junto ao setor privado, tendo como



garantia as receitas futuras da autoridade portuária, o governo canadense não oferecer garantias.

h) as autoridades portuárias são sujeitas à regras de transparência, que incluem reuniões anuais abertas nas quais os diretores devem responder a questionamentos do público, divulgação da remuneração e despesas dos membros das diretorias e divulgação dos detalhes das receitas e despesas operacionais dos portos.

i) quanto às boas práticas de governança, nos Estados Unidos e Canadá a institucionalização de mecanismos de governança impõe limites à ingerência dos governos nos assuntos portuários, por meio do disciplinamento do poder de indicação política de cargos de direção das autoridades portuárias e de sua autonomia financeira com relação aos governos.

j) para isso, a base dessas boas práticas de governança está apoiada num modelo de gestão que incorpora vários grupos de interesses nas atividades portuárias, bem como, a limitação da representação dos governos nesses Conselhos. Com isso, objetiva-se reduzir as possibilidades de decisões capturadas pelos interesses em jogo, mediante o aumento da transparência dos processos decisórios.

4.7. Pontos relevantes para controle

101. Qual a relação entre os índices de crescimento econômico e a evolução da movimentação portuária brasileira? Quais os resultados obtidos pelas administrações portuárias vinculadas aos governos estaduais e municipais?



Qual a relação entre os investimentos públicos e privados no setor portuário? Quais os critérios para a indicação dos administradores dos portos e os órgãos colegiados? Qual o estágio de auto-suficiência das Companhias Docas? Quais os padrões de transparência administrativa ou governança corporativa utilizados?



V. EFICIÊNCIA DA GESTÃO PORTUÁRIA

102. Neste tópico apresentamos modelos de parâmetros de avaliação do desempenho da gestão portuária, segundo a experiência internacional, visando aferir a eficiência portuária e ao fim do estudo tecemos considerações sobre a temática.

5.1 Indicadores de eficiência

103. Na análise do equilíbrio econômico-financeiro da autoridade portuária, pressuposto nos processos de desestatização, tema recorrente é o aferição da produtividade e da eficiência. Nesse sentido, buscam-se na experiência internacional padrões e metodologias úteis para a avaliação e tomada de decisões, tendentes a controlar e melhorar a atividade portuária nacional.

104. Sendo a demanda por serviços portuários decorrente do comércio marítimo, a eficiência dos portos reflete diretamente nos custos dessa atividade mercantil, uma vez que operações ineficientes podem significar custos adicionais dentro da cadeia logística de transporte.

105. Com a rápida expansão do uso de contêineres em todo o mundo, os países latino-americanos têm desenvolvido medidas para elevar o nível de eficiência de seus portos, buscando maior competitividade, via estruturas legais adequadas, autoridades portuárias descentralizadas e com variável nível de autonomia, atração de investimentos privados em terminais portuários, entre outras medidas. Essas visam basicamente aumentar a eficiência portuária, reduzir custos da cadeia logística, melhorando a competitividade das economias nacionais.



106. Dentro de um porto confluem o modo marítimo e o modo terrestre de transporte, numa grande variedade de serviços, instituições, empresas, múltiplos recursos e interesses, convergentes em diversas operações comuns, como a de acesso, circulação, controle, segurança, manipulação, recepção e despacho de cargas.
107. O desafio de formular indicadores para esses serviços visa qualificar o porto dentro de um contexto mundial. Diversos são os modelos possíveis de aplicação. Entretanto, um porto pode estar atendendo plenamente a um determinado operador e uma embarcação, mas ser classificado como um serviço de baixa qualidade, para importadores e exportador e ao operador terrestre da carga. Logo, para a abordagem da questão o enfoque deve passar, necessariamente, pela ampliação da análise da cadeia logística. Segundo a *United Nations Conference on Trade and Development* – UNCTAD, qualquer esforço para analisar a eficiência portuária é bastante complexo diante do grande número de parâmetros implícitos, bem como a carência de dados atualizados e confiáveis²⁰.
108. No caso brasileiro, a realidade não foge a esse contexto. O que se busca a seguir é apresentar um conjunto de indicadores capazes de permitir a comparação e a avaliação da atividade portuária, identificando as “melhores práticas”, ajustando-as ao contexto concreto em que se situar o foco de análise.
109. Observe-se que para a avaliação do desempenho portuário nacional, por meio de analogia, essa análise não deve se limitar somente a uma prática retrospectiva de desempenho, baseada em dados históricos e estatísticos

²⁰ DOER, Octavio e SÁNCHEZ, Ricardo J. *Indicadores de productividad para la industria portuaria*. Aplicación em América Latina y el Caribe. División de Recursos Naturales e Infraestructura, Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL, Organización de las Naciones Unidas. Santiago: Naciones Unidas, 2006, p. 11.



relativos ao volume de cargas movimentadas, da mesma forma não deve se limitar a análise da sensibilidade da opinião dos diferentes intervenientes interessados nas operações portuárias.

110. Obstáculo a ser superado é a ausência de informações adequadas para uma correta avaliação do desempenho portuário, apontado como a principal limitação para a implantação de sistemas de controle do desempenho portuário.

5.2. Produtividade e eficiência

111. Os resultados das avaliações das atividades portuárias são importantes instrumentos, permitindo o direcionamento da gestão no sentido desejado. Entretanto, devem ser bem definidos e quantificados, caso contrário podem conduzir a uma inadequada orientação, provocando decisões incorretas.
112. De modo geral, tais estudos buscam identificar as melhores práticas operacionais, para que seja conhecida a melhor escala de produção, os níveis de economia no uso de recursos e a ampliação dos recursos destinados ao aumento da produtividade.
113. Esses indicadores são estruturados segundo interesses ou a perspectiva de quem os utiliza. Podendo-se adotar o ponto de vista do estivador ou do operador portuário, da linha de navegação ou da autoridade portuária, da concorrência ou da qualidade dos serviços portuários.
114. Segundo DOER e SÁNCHEZ não existe um modelo padrão amplamente difundido, consistindo a principal dificuldade comparativa: (1) na grande variedade de dados estatísticos das operações, algumas vezes



desnecessários; (2) na falta de dados atualizados e confiáveis; (3) na ausência de definições ou falhas terminológicas; (4) na interpretação divergente de resultados idênticos, por se ter interesses diferente, entre outros fatores locais.²¹

115. Ainda segundo os autores, alguns estudos sobre indicadores portuários apresentam propostas para a medição e comparação da atividade dentro do porto e entre portos. Dentro do porto a produtividade poderia ser avaliada comparando-se os rendimentos efetivos, em sentido amplo, com os rendimentos máximos possíveis. Contudo, essa proposta deve ser vista com cautela, como é generalizada a utilização de o número de contêineres ou o volume de carga em toneladas movimentada, tal comparação pode não refletir a insatisfação de determinados segmentos, como os operadores de transporte interior, diante da satisfação da empresas ligadas ao comércio internacional.

116. Essa característica múltipla das operações portuárias obriga a aplicação de vários indicadores de produtividade para a avaliação da eficiência. Pela multiplicidade de serviços e clientes, os resultados da avaliação não podem ser determinados somente por um parâmetro indicativo, ou seja, somente por uma medida de valor, quer de origem financeira ou operacional.

117. Para superar a complexidade de se controlar indicadores múltiplos, alguns estudos buscam desenvolver indicadores únicos. Nesse sentido, o conceito de *Data Envelopment Analysis – DEA* tem sido aplicado, em razão da vantagem de considerar múltiplos insumos, recursos e processos, de entradas e saídas, na atividade portuária, permitindo uma avaliação mais completa do funcionamento de um porto. Para sua aplicação é necessário superar a indisponibilidade de dados confiáveis e se dispor de um razoável

²¹ DOER e SÁNCHEZ. *Op. Cit.*, p. 12.



volume de amostras adequadas para dar consistência aos resultados. Deve ser assinalado, também, que quando é aplicado inadequadamente tende a ocultar a origem de mudanças de variáveis que afetam positivamente ou negativamente os resultados.

118. DOER e SÁNCHEZ destacam a necessidade de diferenciação entre produtividade e eficiência. Para alguns autores, por produtividade teríamos a investigação da eficácia e da eficiência na realização de uma atividade.
119. A produção seria uma forma simples, podendo-se defini-la como sendo um processo pelo qual os recursos, insumos e a capacidade disponível são combinadas e transformadas em produtos ou serviços, respectivamente, entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*), podendo, ainda, ser definida como a relação entre a quantidade de bens e serviços produzidos e a quantidade de recursos ou insumos postos à disposição para essa finalidade.
120. A eficiência, por seu turno, é definida como a produtividade relativa. Assim, pode ser medida a eficiência intra e entre empresas, no primeiro caso implica em aferir a eficiência da produção em termos relativos em comparação com sua máxima capacidade de produção, no segundo caso a eficiência é avaliada em comparação com os melhores resultados de produtividade, realizados ou projetados.
121. Particularmente quanto aos terminais portuários especializados, os estudos disponíveis não proporcionam uma resposta satisfatória ao problema de comparações internacionais da eficiência portuária. Isso justifica em razão da dificuldade de se desenvolverem métodos dessa natureza entre portos submetidos às práticas contábeis e econômicas diferentes, tais como



métodos de depreciação de ativos, custos de capital, tributos, financiamentos e investimentos etc²².

5.3. Escolha dos indicadores

122. Para a determinação de indicadores é fundamental o estabelecimento prévio de quais os objetivos a serem alcançados, que podem estar relacionados à autoridade portuária, a um determinado terminal ou a um operador, entre outras possibilidades. Esses indicadores devem considerar os padrões de aferição da eficácia, da eficiência ou da produtividade.
123. Existe uma relação direta entre o tamanho das instalações portuárias, seus equipamentos e o número de trabalhadores necessário para a operação. Para instalações especializadas, a movimentação de contêineres, por exemplo, é o indicativo mais usado e aceito como variável de produção, sendo a forma pela qual se comparam os terminais de contêineres, de acordo com o seu tamanho, os investimentos e o seu nível de atividade.
124. Muitos fatores afetam a operação portuária. No caso dos terminais, aspectos como suas características institucionais, regulação legal, características das embarcações, mão-de-obra e progressos tecnológicos. Assim, a avaliação do desempenho de um porto deve incluir diversos aspectos tais como as operações por áreas e equipamentos disponíveis, áreas de estocagem ou depósitos, o transporte terrestre, com suas conexões e acessos etc.
125. É comum a medição da produtividade de um porto pela velocidade de suas operações, ou seja, de atendimento à embarcação, da velocidade de

²² DOER e SÁNCHEZ, *Op. Cit.*, p. 14.



transferência e o tempo de permanência da embarcação no porto, além da otimização da capacidade instalada. Esses indicadores são expressos por volumes ou quantidades transferidos da embarcação. O tempo da embarcação no porto corresponde à sua permanência, calculando-se a partir do momento de sua chegada até o momento de sua saída, sendo o tempo médio de um porto a média anual dessas permanências.

126. Não obstante, esse parâmetro é de limitada aplicação, pois a estadia de uma embarcação está condicionada ao seu volume de carga, às instalações disponíveis e às próprias características da carga. Assim, torna-se necessária a segmentação das cargas em categorias, petróleo, granel, contêineres e carga geral, subdividindo-se essas cargas entre o comércio interno e externo.
127. Sob o ponto de vista do importador e do exportador há somente um indicador de seu principal interesse, o tempo de retenção da carga no porto, medido em termos de dias que uma tonelada de carga indisponível.
128. Diversos são os indicadores aplicáveis, como a exploração intensiva das instalações, o custo dessas operações, a tarifa e os valores investidos em obras de construção, expansão e modernização, nesses casos é comum serem utilizados parâmetros financeiros e operacionais, como os de volumes ou quantidades operadas e suas respectivas receitas financeiras.
129. Alguns fatores devem ser considerados como limitadores da produtividade, que estão dentro ou fora do controle do operador portuário, como congestionamentos, tempo de espera para atracação, a disponibilidade de equipamentos, características da carga, característica técnicas e geográficas do terminal, tipos de embarcações, sendo diversos os fatores que devem ser



considerados na estruturação dos indicadores e a comparação de seus resultados.

130. Ainda, deve ser associado o fato de que havendo uma movimentação representada por uma receita operacional de pouca relevância é normal um número pequeno de operadores que possam competir. Dependendo das regras legais e das barreiras de entrada de novos competidores isso pode afetar diretamente a concorrência e a possibilidade de melhorias na produtividade e nos preços cobrados pelos serviços.
131. A movimentação do número de contêineres e o seu tamanho dependem do comércio de cada região, embarcações maiores e modernas são mais fáceis e rápidas de se operar.
132. Tomando-se os terminais de contêineres como exemplo, podemos resumir alguns aspectos que necessariamente devem ser considerados no estudo dos indicadores do desempenho: área de depósito, movimentação, tempo de permanência e utilização de áreas e equipamentos²³. Ainda no caso dos terminais privativos especializados, é previsível que possam ter desempenho superior em relação a um determinado tipo de embarcação.
133. Considerando esses indicadores, foi elaborado o relatório *“Indicadores de productividad pala la industria portuária. Aplicación em América Latina y el Caribe”*, pela División de Recursos Naturales e Infraestructura da CEPAL, que compara a evolução de movimentação de contêineres na América Latina, no período de 2000 a 2004, incluindo os portos brasileiros de Santos, Rio Grande, Itajaí, Rio de Janeiro, Salvador, Suape, Sepetiba, Paranaguá, Fortaleza, Pecem e Tubarão.²⁴ Vide Anexo I.

²³ DOER e SÁNCHEZ. *Op. Cit.*, p. 24.

²⁴ DOER e SÁNCHEZ. *Op. Cit.*, pp. 33 a 35.



5.4. Metodologias

134. Os critérios de escolha dos indicadores para a avaliação da eficiência portuária podem ser diversos. Em seu relatório *New measures of port efficiency using international trade data*, BLONIGEN e WILSON, de 2006, utilizam como indicadores principais para mensurar a eficiência dos portos norte-americanos o comércio internacional, notadamente as importações, em comparação com portos de outros países²⁵ (Vide Anexo II).
135. O trabalho tem seu início com a apresentação das dificuldades relativas às fontes bibliográficas aplicáveis ao seu escopo, e a aplicação das fontes validadas somente em situações análogas aos portos norte-americanos.
136. Para a realização do trabalho, a metodologia adotada para mensurar a eficiência portuária considerou múltiplos fatores, contemplando informações de outros portos considerados eficientes²⁶, desdobrando o seu cálculo em itens relacionados aos custos das operações de desembarque, diretamente relacionados ao processo de comercialização das cargas²⁷.
137. Uma das opções para o desenvolvimento do relatório foi a de se utilizar dados relativos ao porto de Rotterdam como parâmetro para comparação de eficiência. Entre os portos brasileiros constam os de Rio Grande, Rio de Janeiro e Santos.

²⁵ Data Envelopment Analysis – DEA: técnica não paramétrica para determinar a fronteira de produção. A eficiência é calculada de maneira relativa, isto é, em comparação às outras unidades (chamadas de DMUs, Decision Making Units) e baseada em observações reais. A metodologia envolve a utilização de modelos de programação

²⁶ Foram utilizados dados constantes do *The Global Competitiveness Report*, elaborado pelo World Economic Fórum, acessível em [www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global %20Competitiveness %20Report/index.htm](http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Competitiveness%20Report/index.htm)



138. Sobre a aplicação da *Data Envelopment Analysis* – DEA, POITRAS, TONGZON e LI, no trabalho *Measuring Port Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis*, de 1996, aplicam essa metodologia para estudo da eficiência dos portos australianos, comparativamente a outros que operam contêineres²⁸.
139. Nesse trabalho é expresso o cuidado na escolha dos indicadores utilizados, atentando-se para o que se busca avaliar. No trabalho é considerado o número de contêineres embarcados e desembarcados, a velocidade de movimentação da carga em seus diversos momentos dentro do porto, infra-estrutura, dimensões dos contêineres, aspectos geográficos, entre outros aspectos considerados relevantes.
140. Ainda sobre modelos de avaliação da eficiência portuária, CLARK, DOLLAR, e MICCO, no trabalho *Port efficiency, maritime transport. Cost and bilateral trade*, de 2004, ao abordarem o tema, comentam que os níveis da eficiência portuária é variável de país para país e, especialmente, de região para região, situação conhecida entre os países asiáticos (Singapura e Hong Kong), que têm os portos mais eficientes do mundo, em oposição aos localizados na África (Etiópia e Nigéria) e na América do sul (Colômbia, Venezuela e Equador).²⁹
141. Ilustra tal situação, o fato de no sudeste asiático serem verificados intensivos programas de investimento, nos quais, desde 2007 o tempo de

²⁷ BLONIGEN, Bruce e WILSON, Wesley W. New measures of port efficiency using international trade data. Working Paper 12052. National Bureau of Economic Research. Cambridge, 2006, acessível em www.nber.org/papers/w12052, pp. 1 a 24.

²⁸ POITRAS, Geoffrey, TONGZON, Poitras e LI, Hongyui. *Measuring Port Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis*. Department of Economics and Statistics. National University of Singapore. Singapore, 1996.

²⁹ CLARK, Ximena, DOLLAR, David e MICCO, Alejandro. *Port efficiency, maritime transport. Cost and bilateral trade*. Working Paper 10353. National Bureau of Economic Research. Cambridge, 2004, acessível em www.nber.org/papers/w10353, pp. 17 a 21.



espera é quase imediato, as cargas são operadas 24 horas, nos 7 dias da semana, e toda movimentação portuária é informatizada e integrada em rede acessível aos usuários.

142. CLARK, DOLLAR, e MICCO, apresentam em seu relatório uma correlação entre a infra-estrutura portuária e os níveis de eficiência alcançados pelos portos asiáticos, relacionando a eficiência à menor utilização de mão-de-obra no manuseio das cargas. Associado a esse aspecto, outros indicadores são incluídos como parâmetros de eficiência, entre eles os decorrentes de perdas, furtos ou roubos de cargas.
143. Esses autores incluem entre seus indicadores o da regulação das atividades. Os resultados do trabalho sugerem que um nível adequado de regulação da atividade portuária pode estimular a eficiência, todavia, o excesso pode influenciar contrariamente.
144. Por último, a discussão sobre a eficiência portuária encaminha o tema para um importante aspecto – a propriedade da estrutura do porto. Na última década, muitos países permitiram que o setor privado passasse a explorar os serviços no porto público, visando melhorar a eficiência dos serviços. Para MICCO e PÉREZ, em *Maritime transport cost and port efficiency*, a experiência recente na América Latina mostra que a participação privada aumentou a eficiência, bem como a reforma das relações trabalhistas foram adequadamente reguladas³⁰.

³⁰ MICCO, Alejandro e PÉREZ, Natalia. *Maritime transport cost and port efficiency*. Research Department. Inter-American Development Bank. Santiago, 2001, pp. 20 a 26.



5.5. Indicadores nacionais

145. A Agência Nacional de Transportes Aquaviários – Antaq mantém o Sistema Permanente de Acompanhamento dos Preços e do Desempenho Operacional dos Serviços Portuários – Desempenho Portuário. Este sistema objetiva prover um conjunto de dados e informações que sirvam como base de referência para a aferição da qualidade dos serviços de movimentação portuária.
146. A Agência visa com esse sistema ter entre seus usuários a Secretaria de Portos, o Ministério dos Transportes e, em particular, as administrações portuárias, bem como as agências marítimas, os operadores portuários, arrendatários de instalações portuárias, órgãos gestores de mão-de-obra e ao público em geral.
147. O sistema busca copilar informações provenientes das Administrações Portuárias e dos terminais de uso privativo, bem como informações obtidas junto a outras entidades, como as companhias de navegação, os donos das mercadorias e as agências marítimas. O último relatório disponível abrange o período de janeiro a dezembro de 2005.
148. A partir de dados primários das administrações portuárias são estruturadas as pesquisas sobre os preços dos serviços portuários. Para os indicadores operacionais as fontes têm origem nas Autoridades Portuárias e nas administrações portuárias, tendo como referência os navios que operaram nas navegações de longo curso e de cabotagem. Integram o sistema, no relatório em tela, 23 administrações portuárias, representando 34 portos.
149. O relatório objetiva oferecer análise comparativa nacional entre os preços e os indicadores operacionais, além de proporcionar visão do comportamento



de todos portos, segundo a natureza das cargas e os tipos de operações realizadas.

150. Em relação aos preços dos serviços portuários o sistema somente registra o que se refere às despesas portuárias (administrações portuárias). Quanto às despesas com manuseio das cargas (mão-de-obra) e despesas com a entrada e saída dos navios, a Agência ainda não desenvolveu pesquisas junto aos operadores portuários e agentes marítimos.
151. O relatório busca abordar os seguintes assuntos: o desempenho operacional, os preços e serviços portuários e a análise comparativa de preços e indicadores de desempenho dos serviços portuários (Vide Anexo III).
152. Como anteriormente comentado, no item 10.4, do Relatório nº 1, as informações apresentadas podem conter fragilidades quanto à consistência de dados e resultados, quer por falhas na coleta ou no processamento desses dados. Sua divulgação também apresenta grande defasagem quanto no tempo. A metodologia utiliza somente dados históricos, sem realizar projeções ou avaliações do cumprimento de metas. As limitações nas informações das operações nos terminais privativos acentuam as restrições ao relatório.
153. É fundamental que a Agência amplie sua capacidade de coletar e tratar dados, não somente no seu sentido histórico, passando a desenvolver projeções e metas, para que seja efetivamente acompanhado o desempenho do setor, principalmente, desenvolvendo metodologias específicas para uma efetiva aferição da eficiência na gestão das unidades que compõem o sistema portuário nacional.



5.6. Considerações

154. Diante do exposto neste tópico, na escolha de indicadores ou parâmetros de eficiência, alguns aspectos devem ser considerados:

a) para a determinação de indicadores é fundamental o estabelecimento prévio de quais os objetivos se busca alcançar, devendo ser estruturados segundo os interesses ou a perspectiva que quem os utiliza. Podendo-se adotar o ponto de vista administração do porto, de um determinado terminal, do estivador ou do operador portuário, da linha de navegação ou da autoridade portuária, da concorrência ou da qualidade dos serviços portuários etc;

b) não existe um modelo padrão amplamente difundido, consistindo a principal dificuldade comparativa: (1) na grande variedade de dados estatísticos das operações, algumas vezes desnecessários; (2) na falta de dados atualizados e confiáveis; (3) na ausência de definições ou falhas terminológicas; (4) na interpretação divergente de resultados idênticos, por se ter interesses diferente, entre outros fatores locais;

c) ainda, os estudos para a fixação de indicadores portuários podem propor medição e comparação da atividade dentro do porto e entre portos, para isso é necessário superar a indisponibilidade de dados confiáveis e se dispor de um razoável volume de amostras, adequadas para dar consistência aos resultados; e

d) comparativamente, a metodologia utilizada para mensurar a eficiência portuária, pode considerar, a partir de informações de outros portos,



considerados eficientes, observando-se que os níveis da eficiência portuária é variável, de país para país e, especialmente, de região para região.

155. Sendo assim, podemos relacionar um conjunto de indicadores básicos, utilizáveis como parâmetros para a aferição da eficiência da gestão das atividades portuárias, como mostrado a seguir.

Quadro 10 - Indicadores de desempenho

Aspecto	Segmentação / Descrição
Cargas	Cargas por categorias, como petróleo, granel, contêineres e carga geral, subdividindo-se essas cargas entre o comércio interno e externo.
Operações por área	Operacionais, estocagem, depósitos e outras.
Equipamentos	Equipamentos disponíveis para as operações
Facilidades	Serviços e facilidades disponíveis.
Exploração da capacidade	Nível de exploração intensiva da capacidade das instalações.
Velocidade operacional	Tempo de estadia da embarcação, considerando seu volume de carga, as instalações disponíveis e as próprias características da carga. Velocidade de movimentação da carga em seus diversos momentos dentro do porto
Mão-de-obra	Utilização de mão-de-obra no manuseio das cargas. Número de trabalhadores necessário para a operação.



Aspecto	Segmentação / Descrição
Acessos	Acessos por transporte terrestre e suas conexões.
Custos	Valor da tarifa e de outros encargos.
Despesas e receitas	Valores relativos às despesas e receitas, operacionais ou não.
Instalações especializadas	Características institucionais, investimentos, infra-estrutura utilizada, características das embarcações, nível de atividade, mão-de-obra e no caso dos terminais de contêineres o número de contêineres operados e suas dimensões, entre outros.
Embarcações	Características das embarcações, as maiores e modernas são mais fáceis e rápidas de se operar.
Perdas	Perdas, furtos ou roubos de cargas.
Comércio	Atividade comercial da região.
Autoridades	Atuação das diversas autoridades públicas que atuam na atividade portuária, como receita e polícia federal, vigilância sanitária, fiscalização do trabalho e ambiental.
Características institucionais	Empresas privadas ou sobre controle estatal.
Investimentos	Valores investidos em obras de construção, expansão e modernização.
Competição	Número de operadores competindo no mercado. Barreiras de entrada de novos competidores. Elasticidade do mercado.



Aspecto	Segmentação / Descrição
Regulação	Grau de regulação federal, estadual e municipal.
Fatores limitadores	Congestionamentos, tempo de espera para atracação, a disponibilidade de equipamentos, características da carga, característica técnicas e geográficas do terminal, tipos de embarcações.
Outros	Progressos tecnológicos. Aspectos geográficos. Outros aspectos considerados relevantes.

5.7. Pontos relevantes para controle

156. Quais os parâmetros indicativos de desempenho, utilizados para aferição da eficiência da administração, dos operadores e dos terminas portuários? Quais os parâmetros indicativos de desempenho, utilizados para aferição da eficiência da concorrência e da qualidade dos serviços portuários? Qual a uniformidade terminológica e estatística das operações portuárias? Qual a atualização e a consistência dos dados disponíveis? Quais as metodologias aplicadas, segundo os resultados objetivados? Quais os portos utilizados como paradigma, segundo suas características?



VI. RELAÇÕES INSTITUCIONAIS E COMPETIÇÃO

157. Neste tópico tratamos dos aspectos ligados aos diversos atores que interagem no setor portuário, assunto que integra o item IX do Relatório nº 1, e que ora é retomado sob a abordagem dos diversos interesses em jogo, as limitações do ambiente concorrencial, a possibilidade de ganhos de produtividade e os mecanismos de regulatórios aplicáveis.

6.1. Quadro concorrencial

158. A concorrência nos portos é fator primordial para a diminuição dos custos e melhoria da eficiência portuária. O ambiente de concorrencial portuário pode ser analisado sob dois aspectos. O primeiro é o da concorrência intraporto, que abrange as relações entre terminais de uso público e entre operadores portuários operando no cais público, ou, ainda, entre os terminais de uso público e os de uso privativo misto, localizados nos limites da área do porto organizado, ou fora dessa, mas em suas proximidades. O segundo tipo é a concorrência inter-portos, também denominada entre portos, existente entre diferentes portos que disputam os mercados de carga de uma mesma região ou hinterlândia.

159. Fator complicador na competição portuária nacional, particularmente na competição intraporto, é a concorrência entre terminais de uso privativo misto e os terminais públicos. Como os primeiros muitas vezes movimentam cargas de terceiros de forma marginal, podem oferecer preços mais vantajosos do que os terminais públicos.

160. A competição entre terminais de uso público e entre operadores portuários está ligada a vários órgãos e agentes atuantes no porto, do relacionamento



entre eles e da legislação existente. Nesse sentido, esses aspectos sempre devem ser avaliados, observando-se essas mutações e os impactos no estabelecimento de um adequado ambiente de concorrência no porto.

6.1.1. Conselho de Autoridade Portuária - CAP

161. Um dos mais importantes atores nesse cenário é o CAP, que tem na sua órbita de atuação zelar pelo cumprimento das normas de defesa da concorrência. Para esse fim, o CAP deve balancear as forças dos interesses, representadas nos blocos que o compõem. Cada bloco representa um segmento (bloco do poder público, operadores portuários, trabalhadores e usuários), cada bloco com interesses próprios, na maioria das vezes, antagônicos, mas que em determinadas situações podem unir trabalhadores e operadores contra os interesses dos usuários. Nesse momento, cabe ao bloco do Poder Público atuar equilibrando os interesses.

162. Sobre isso, OLIVEIRA E MATTOS observam que deve ser avaliado “quando os representantes do município, ou mesmo do estado, terão seus interesses identificados com os interesses dos operadores portuários e trabalhadores (que tenderiam a reduzir a concorrência nas operações no porto) ou com os usuários (que tenderiam a aumentar a concorrência). A depender disso, os usuários podem, no máximo, empatar. No entanto, nessa configuração de 2x2, o voto de qualidade é exercido pelo presidente do CAP que será o representante do governo federal, que, em tese, favoreceria os usuários”³¹.

³¹ OLIVEIRA, Gesner e MATTOS, César Mattos. Defesa da Concorrência nos Portos. *Op. Cit.*



6.1.2. Operador portuário

163. Para prestar serviços em um porto, o operador portuário precisa necessariamente se pré-qualificar junto à Administração do Porto, seguindo norma aprovada pelo CAP³². Logo, a competição entre operadores portuários é afetada pelo teor das normas aprovadas pelo CAP no que se refere ao grau de restrições existentes para a entrada no mercado de um novo operador. Depende desse Conselho e da Administração do Porto a elaboração e a aplicação das normas que condicionam a quantidade de operadores atuantes num determinado porto.

164. Sobre esse aspecto, OLIVEIRA e MATTOS observam ser natural que, por ter como representantes agentes já qualificados, o bloco dos operadores portuários busque impor regras mais restritivas, maximizando as barreiras à entrada para os que ainda não estão qualificados³³.

165. Além disso, alguns aspectos devem ser considerados quanto à atuação desses atores:

- a) um número restrito de operadores portuários atuantes em um porto pode ser prejudicial, porque diminui a liberdade de escolha do usuário.

³² BRASIL. Art.9º da Lei nº 8.630/93.

³³ “Observe-se que, em tese, os representantes dos trabalhadores podem entrar em acordo com os representantes dos operadores em troca de melhores condições de remuneração. Lembre-se que no art. 29 define-se que “a remuneração, a definição das funções, a composição dos ternos e as demais condições do trabalho portuário avulso serão objeto de negociação entre as entidades representativas dos trabalhadores portuários avulsos e dos operadores portuários”. Ou seja, se os operadores portuários puderem repassar para os usuários custos maiores derivados de uma negociação frouxa da remuneração, fixação dos ternos, etc., pode-se tornar vantajoso para aqueles dois blocos entrarem em acordo em detrimento do bloco dos usuários”.



b) deve ser observado que em alguns portos, devido à necessidade de o operador possuir um mínimo de equipamentos próprios para operar adequadamente, ocorre uma restrição natural que elimina vários candidatos.

c) mesmo numa situação em que se busque aumentar o número de operadores, deve ser evitada uma liberalização excessiva das normas que regulam as exigências mínimas de qualidade e eficiência para a qualificação dos operadores portuários, uma vez que isso pode significar um relaxamento excessivo quanto à qualidade e eficiência dos serviços, vindo a prejudicar o desempenho das operações do porto.

166. Em princípio, a lei não dá exclusividade de instalações para uso de um determinado operador, embora nos contratos de arrendamento firmados pelas Administrações Portuárias, isso seja estabelecido a favor do arrendatário. Sobre isso GEIPOT recomenda que sejam reservadas, nos portos, áreas de uso público específicas para arrendamento a empresas privadas, intercaladas com instalações que permanecerão exploradas pela Administração Portuária e operadas por vários operadores portuários.³⁴

6.1.3. Mão-de-obra portuária e o OGMO

167. A Lei dos Portos transferiu as atividades de administração e distribuição da mão-de-obra avulsa, antes competência dos sindicatos, para o Órgão Gestor

³⁴ A Lei nº 8.630/93 também permite que, para algumas operações, seja dispensado o uso de operadores portuários, desde que os serviços possam ser realizados pela tripulação das embarcações. Não há, porém, indicação dos tipos de operação que se encaixam nesse caso, nem quem tomaria tal decisão, se a Administração do Porto, o CAP, o armador ou o próprio usuário.



da Mão-de-Obra - OGMO. Este Órgão possui um conselho de supervisão formado por operadores e trabalhadores e uma diretoria executiva composta exclusivamente por operadores portuários. As negociações trabalhistas são realizadas entre operadores e trabalhadores em bloco e não individualmente.

168. Isso, embora favoreça a competição interportos, desestimula a competição no porto (intraporto) com relação aos custos de mão-de-obra, uma vez que operadores e trabalhadores podem se compor em detrimento dos usuários. Existe, porém, a possibilidade de competição entre trabalhadores, na medida em que o operador possa requisitar ao OGMO os trabalhadores que desejar.
169. Para OLIVEIRA e MATTOS como compete ao OGMO selecionar e registrar o trabalhador portuário avulso, cuja oferta é restrita pelo número de vagas, a forma e a periodicidade para acesso ao registro do trabalhador portuário, de fato, substituiu-se o sindicato pelo OGMO no gerenciamento da mão-de-obra portuária, transferindo-o monopólio da mão-de-obra de uma entidade (o sindicato) para outra (o OGMO).
170. O OGMO sendo dominado pelo operador portuário não obrigatoriamente terá interesses convergentes com os usuários no que tange a custos de movimentação. De qualquer forma, o sistema ainda é superior para o usuário em relação ao anterior, em que esse não tinha qualquer representação e o sindicato monopolizava o gerenciamento da mão-de-obra.

6.1.4. Serviços de praticagem

171. Os práticos têm função de conduzir os navios pelo canal de acesso até os berços de atracação e vice-versa, garantindo a segurança dos navios, o que demanda elevado conhecimento das condições de acesso ao porto. Essa



categoria é classificada à parte, não se subordinando ao OGMO, e a entrada na profissão é feita mediante estágio e exame aplicado pela Marinha, que também regula suas atividades.

172. A regulação fixa um número de práticos por porto, o que é, muitas vezes, considerado uma das principais causas dos altos custos da praticagem. A abertura do mercado para novos práticos poderá, porém, não ser suficiente para a resolução do problema se isso não for acompanhado de uma descentralização da oferta, em contrapartida com a situação atual em que todos os práticos estão ligados a apenas uma associação.

6.1.5. Mão-de-obra nos terminais de uso privativo

173. Nos terminais de uso privativo, localizados dentro ou fora dos limites da área do porto organizado existe a possibilidade de contratação de trabalhadores com vínculo empregatício por tempo indeterminado, desde que seja mantida a proporção entre empregados e avulsos existentes antes da promulgação da Lei dos Portos. Há, assim, maior flexibilidade no tratamento da mão-de-obra nesses terminais do que nos terminais públicos.

6.2. Concorrência entre terminais

174. Diante da Lei nº 8.630/93, podemos observar que a intenção do legislador foi de que as administrações portuárias permaneçam com o controle de toda a infra-estrutura terrestre, ou seja, pátios, instalações de apoio, equipamentos de grande porte, vigilância, entre outros, e a utilização dessa infra-estrutura se opere por requisição do operador portuário privado,



contratado para realizar as operações. Assim, foi garantido que um determinado berço fosse utilizado por qualquer embarcação a ser operada pelos operadores portuários privados pré-qualificados pela administração portuária para tal.

175. Uma vez que a administração do porto público é considerada operadora nata, existindo a possibilidade de vir a realizar os serviços de operação, possibilidade remota em função das atuais limitações governamentais, é que foi reservado à administração do porto a função de propor a fixação das tarifas, resultando dessa visão a expectativa de que os preços cobrados pelos operadores privados sempre fiquem um pouco abaixo dos tabelados pela Autoridade Portuária.

176. A lógica era que, sem a maleabilidade de cobrar conforme o mercado, o porto público aos poucos fosse substituído em suas atividades operacionais pelos operadores privados. Na prática, os portos e os operadores foram mais ágeis que os legisladores e praticamente em todos os portos brasileiros as administrações portuárias transferiram todos os serviços de operação e manuseio de mercadorias aos operadores privados, permanecendo tão-somente com as funções de Autoridade Portuária.

6.3. Arrendamentos de instalações portuárias e concorrência

177. Os arrendamentos de instalações portuárias a empresas privadas devem levar em consideração certos aspectos para que seja preservada a concorrência, não só no porto como também em toda a cadeia de transporte e distribuição do produto. Isso pode ser crítico no arrendamento de terminais especializados, principalmente no caso dos terminais de uso privativo. Sobre isso OLIVEIRA E MATTOS alertam que:



“Imagine-se, por exemplo, que o ganhador da concessão de um terminal especializado em Santos seja um grupo que atue verticalizado tanto nos mercados de insumo *upstream* como nos de produto *downstream*. Imagine-se que, apesar de esse grupo ser responsável por toda a produção nacional desse insumo, esse mercado *upstream* é altamente contestável via importações. No entanto, suponha que a única porta de entrada de importações de insumos seja aquele terminal especializado, cujo concessionário passa a ser aquele grupo. Nesse contexto, a privatização poderia gerar problemas de acesso das empresas no mercado *downstream* aos insumos importados, dado que a porta de entrada é controlada por concorrente”.

178. Ainda, outra situação hipotética seria quando os arrendatários fossem ligados à poucas empresas de navegação, vindo a dominar os principais terminais de um mesmo porto. Neste caso, a composição desses arrendatários poderia impedir o acesso de novos concorrentes.

179. Segundo o GEIPOT, em alguns dos contratos de arrendamento firmados nos maiores portos brasileiros podem ser observadas tentativas de se proteger a concorrência intraporto, como no caso do porto de Santos, onde há restrições para que uma mesma empresa obtenha o arrendamento de mais de uma instalação com destinação de uso semelhante.



6.4. Concorrência entre terminais fora da área do porto

180. A partir do conceituado pela Lei nº 8.630/93 do que seja a área do porto organizado, ficou diferenciado dois tipos de instalações portuárias, as de uso público e as de uso privativo.³⁵

181. As de uso público estão sempre na área do porto organizado, enquanto que as de uso privativo também podem estar localizadas fora dessa área, nos chamados terminais de uso privativo, assim também considerados se, na área do porto, quando o detentor do terminal possuir o domínio útil da área onde esse estiver instalado.

182. Além disso, as instalações e os terminais de uso privativo podem ser de uso exclusivo, quando movimentam apenas cargas próprias, ou de uso misto, quando também movimentam cargas de terceiros.

183. A exploração de uma instalação de uso público ou privativo localizada nos limites da área do porto organizado é concedida por um contrato de arrendamento oneroso com a Autoridade Portuária, precedido de processo licitatório. Para a implantação de um terminal de uso privativo fora dos limites da área do porto organizado, é necessária apenas uma autorização do governo federal, o chamado termo de adesão, sem necessidade de licitação.

184. É na diferenciação de direitos e deveres entre as instalações de uso público ou privativo nos limites da área do porto organizado e os terminais de

³⁵ A Lei nº 8.630/93 define como área do porto organizado aquela compreendida pelas instalações portuárias, quais sejam, ancoradouros, docas, cais, pontes, *piers* de atracação e acostagem, terrenos, armazéns, edificações e vias de circulação interna, bem como pela infraestrutura de proteção e acesso aquaviário ao porto, tais como guias-corrente, quebra-mares, eclusas, canais, bacias de evolução e áreas de fundeio que devam ser mantidas pela Administração do Porto.



uso privativo misto, localizados fora dessa área, que está concentrado um dos principais conflitos gerados pela atual legislação.

185. Enquanto as instalações na área do porto organizado estão sujeitas a uma expressiva regulação, além da fiscalização pela Autoridade Portuária, os terminais de uso privativo gozam de maior liberdade, com menor fiscalização e ônus. A partir do quadro seguinte, podemos comparar os tipos de instalações existentes dentro e fora dos limites da área do porto organizado, as autoridades ou órgãos envolvidos e seus respectivos direitos e deveres.

**Quadro 11 - Comparativo entre tipos de instalações portuárias**

Órgão, autoridade e deveres	Dentro da área do porto organizado		Fora da área do porto organizado
	Instalações de uso público	Instalações de uso privativo	Terminais de uso privativo
Autoridade Portuária	Submetida	Submetida	Submetida apenas na utilização de infra- estrutura comum
CAP	Submetida	Submetida	Não submetida
OGMO	Submetida	Submetida	Submetida apenas quando utilizar mão-de- obra avulsa
Demais autoridades (aduaneira, marítima, sanitária, saúde e polícia marítima)	Submetida	Submetida	Submetida
Contratos para movimentação de cargas	Regido pelas normas do direito público	Regido pelas normas do direito privado, mas podendo haver interferência do CAP e da AP.	Regido pelas normas do direito privado
Remuneração pelo uso da infra-estrutura	Devido	Devido	Não devido (somente a relativa aos acessos de uso comum)



186. Com relação aos investimentos em infra-estrutura, as instalações de uso público podem muitas vezes contar com a parceria do governo e as instalações de uso privativo localizadas na área do porto beneficiam-se dos investimentos públicos em áreas de uso comum, como acessos terrestres e marítimos, embora paguem para isso remuneração à Autoridade Portuária. Os terminais de uso privativo fora da área do porto organizado que porventura utilizem infra-estrutura comum ao porto, como o canal de acesso, devem remunerar a Autoridade Portuária em valor negociado entre as partes.
187. Comenta o GEIPOT, que essas diferenças têm causado polêmica em alguns portos por parte dos detentores de arrendamentos na área do porto e também da própria Autoridade Portuária, pois eles se sentem prejudicados pelo que consideram privilégios dos terminais de uso privativo fora da área do porto, mas localizados em suas proximidades.

6.5 Competição entre portos

188. Trata-se do tipo de competição mais complexa. Enquanto entre terminais e portos ou terminais e terminais a concorrência se faz em torno de uma carga específica, entre portos os fatores de concorrência são inúmeros. Esses fatores são chamados de vantagens comparativas. Essas vantagens podem ser agrupadas em dois grandes blocos, o das facilidades marítimas e terrestres e o das vantagens relativas à administração portuária.³⁶ No campo

³⁶ Facilidades marítimas e terrestres: profundidades (calado); número de berços; especialização dos berços (terminais); áreas de estocagem; fatores de produção adequados: mão-de-obra e equipamentos; custos operacionais; acessos terrestres adequados. Administração Portuária: estruturas enxutas; estruturas voltadas para o cliente portuário; atuação comercial; forte *marketing*; preservação do meio ambiente; parcerias privadas; interfaces adequadas (autoridades e sociedade).



da concorrência interportos, ela já se estabeleceu no país, principalmente com relação a tipos específicos de cargas como contêineres e produtos agrícolas.

189. Exemplificando, algumas possibilidades de concorrência entre portos podem ser indicadas, como entre os Portos de Santos, Sepetiba e Rio de Janeiro para contêineres. Quanto aos demais portos nacionais, cada qual apresenta vantagens competitivas, notadamente quanto à localização, o acesso, os equipamentos e facilidades, e a postura da administração do porto frente aos usuários.

6.6. Competição e o modelo *landlord*

190. O modelo *landlord*, de acordo com a experiência adquirida, era considerado viável somente para portos com movimentação superior a 20 milhões de toneladas/ano, excluindo-se os produtos de petróleo. O entendimento era de que esse modelo permitiria que uma competição natural se desenvolvesse entre os prestadores de serviços independentes, cada um deles respondendo por uma fatia suficiente de mercado, de modo que fosse possível se ter um volume de investimentos significativo em superestrutura e equipamentos de movimentação.

191. Segundo o GEIPOT, de um modo geral, esse parâmetro não é considerado mais verdadeiro e o modelo *landlord* está ganhando espaço pelo mundo, em detrimento de outros modelos como o *tool port* ou *service port* (porto instrumento ou porto de serviço). Um levantamento feito de 1997, comenta que dos 100 maiores portos de contêineres, 88 eram configurados no modelo



landlord, no qual a Autoridade Portuária mantém os direitos sobre o uso da infra-estrutura.³⁷

192. Desse estudo algumas questões foram levantadas sobre a competição e regulação do monopólio, tais como:

a) o porto instrumento, embora esteja perdendo terreno para o padrão *landlord*, deve ainda permanecer como um sistema adequado para portos pequenos ou médios, com oportunidades para a competição entre várias empresas operadoras de carga, em que o modelo *landlord* fatalmente conduziria a uma situação de monopólio, pelo menos no primeiro momento.

b) o modelo porto de serviço irá encontrar sua justificativa em duas situações: (1) na integração do gerenciamento do transporte, tanto na integração comercial, nos nichos de tráfego; e (2) na integração industrial, entre o processo e o transporte, como matérias-primas a granel.³⁸

193. O modelo *landlord* tende a se tornar o modelo predominante de organização operacional, deixando a atividade comercial inteiramente para os operadores portuários privados. Essa modelagem está sendo implantada até mesmo em portos com limitado volume de movimentação, o que

³⁷ GEIPOT, *A Reforma Portuária Brasileira*, Ministério dos Transportes, Brasília: GEIPOT/MT, 2001

³⁸ Justifica-se também na manutenção da continuidade social, quando as condições naturais tornam a existência de um porto um fator primordial de equilíbrio social e regional. No primeiro caso, o volume de movimentação deve ser suficiente para tornar o porto auto-sustentável, no último caso, o inverso pode ser freqüentemente a regra. Em termos de operadores, o primeiro será geralmente operado pela iniciativa privada, enquanto o segundo provavelmente terá gerenciamento público (embora isto não impeça serviços privados por meio de esquemas “negativos de concessão”).



inevitavelmente sempre suscitará questões sobre as condições de competição.

6.7. Competição entre portos e instalações fora do porto organizado

194. A fórmula de se locar uma determinada área portuária para um operador por um período específico de tempo, com ou sem a necessidade de construir ou desenvolver novas instalações, afeta fisicamente, em base contínua, a organização das operações no porto.
195. Para se estabelecer uma situação em que haja uma competição justa dentro de um único porto, é necessário que se estabeleçam vários operadores com capacidades operacionais equivalentes para atender ao mesmo tráfego do porto.
196. A desestatização operacional é geralmente implantada nas situações de tráfego homogêneo, permitindo uma melhor racionalização do ambiente operacional, como cargas unitizadas (contêineres, *roll-on/roll-off*), granéis industriais (minério, cimento, grãos, petróleo e outros granéis líquidos).
197. De acordo com o GEIPOT, os terminais de granéis industriais, geralmente, originam-se de parte dos processos industriais verticalmente integrados, o que os torna candidatos naturais a principais operadores industriais. No caso dos terminais de contêiner, esses são muito mais sujeitos às pressões diretas da competição na esfera de transporte, desde que haja tráfego suficiente para ser estabelecido um ambiente competitivo, como em Rotterdam, Hong Kong, Buenos Aires e Saem Chabang (Tailândia).
198. Se o volume de tráfego for tal que proporcione condições de viabilidade financeira a um único operador (100.000 TEU/ano ou menos), para um



terminal de contêiner, por exemplo, a situação se aproxima de um natural monopólio, em que a competição pelo mercado pode ocorrer:

a) quando há competição entre rotas alternativas de transportes envolvendo combinações de diferentes modais e, possivelmente, usando portos estrangeiros (Países Bálticos/Finlândia/Rússia e Polônia/Alemanha), em que a falta de competição dentro do porto propriamente não é um problema importante e a correspondente regulação não precisa ser estabelecida; ou

b) quando o tráfego é realmente cativo, o que cria uma situação de monopólio que irá requerer uma ação regulatória cuidadosa, incluindo os controles de produtividade e da tarifa, para se evitar situações *rent-seeking* (apropriação de renda).

199. Diante disso, o papel da Autoridade Portuária, assim que o crescimento do tráfego permita, é atrair outros concorrentes, tão logo o volume de movimentação torne isso viável.

6.8. Concentrações de operadores e limites de competição

200. A situação pode caminhar também para que um ou dois operadores portuários privados tentem obter contratos de arrendamento, num número tal de terminais, num mesmo país, que passe a existir um risco razoável de criação de uma posição dominante.

201. Esse tipo de problema pode, em muitos casos, ser tratado por uma legislação antitruste, em que se defina a situação de posição dominante



quando uma parcela do mercado seja controlada além de determinado patamar, como, por exemplo, 40% do fluxo de contêineres.

202. Outras situações relacionadas à competição e ao acesso ao mercado podem acontecer quando as linhas de navegação ou suas subsidiárias arrendam terminais nos portos. Principalmente dois casos podem ocorrer:

a) nos terminais para carga própria: a empresa opera seus navios e sua própria carga, sem oferecer seus serviços para terceiros, a não ser em situações excepcionais.

b) no terminal público: a empresa se compromete a servir, sem discriminação, todo tipo de navio aportado nas suas instalações portuárias, que são consideradas públicas (o terminal de contêineres de Montevideu, concedido a Maersk, é um exemplo).

203. Nesses casos, são cláusulas contratuais comuns as que estipulam que o operador deve operar e manter o terminal em condição de eficiência, como um usuário comum, com a instalação aberta para todo e qualquer cliente, seja ele exportador ou importador.

204. O operador deve tratar a todos que se candidatam a utilizar o terminal e suas instalações com igualdade, sob as mesmas condições, e deve publicar seus preços e regras de forma disponível para todos. No caso de formalização de queixa, por parte de um usuário do terminal, de que determinado operador tenha procedido de forma discriminatória ou injusta, e que tal conduta tenha afetado materialmente ou de modo adverso os interesses do usuário, a Autoridade Portuária deve investigar e resolver a disputa. A repetição de queixas, desde que comprovadas, acerca dos



serviços prestados pelo operador, poderá fundamentar a Autoridade Portuária para a rescisão do contrato.

6.9. Considerações

205. Diante do exposto, alguns aspectos relacionados aos interesses dos diversos atores que interagem no setor portuário podem ser salientados:

- a) os arrendamentos de instalações portuárias a empresas privadas devem levar em consideração certos aspectos para que seja preservada a concorrência, não só no porto como também em toda a cadeia de transporte e distribuição do produto. Isso pode ser crítico no arrendamento de terminais especializados, principalmente no caso dos terminais de uso privativo;
- b) deve ser evitado que uma mesma empresa obtenha o arrendamento de mais de uma instalação com destinação de uso semelhante;
- c) a competição dentro do porto organizado deve ser preservada, notadamente, quanto à competição entre os terminais de uso privativo misto e os terminais públicos. Como os primeiros muitas vezes movimentam cargas de terceiros de forma marginal, podem oferecer preços mais vantajosos do que os terminais públicos;
- d) na análise da estrutura regulatória, deve ser ponderado que, enquanto as instalações na área do porto organizado estão sujeitas a uma regulação específica, além da fiscalização pela Autoridade Portuária, os



terminais de uso privativo gozam de maior liberdade, com menor fiscalização, demandando iniciativas da Antaq nesse sentido;

e) por sua composição, no CAP atuam segmentos com interesses na maioria das vezes antagônicos, contudo, em alguns casos, a união entre trabalhadores e operadores pode ser contrária aos interesses dos usuários;

f) a competição entre operadores portuários pode ser afetada pelas normas aprovadas pelo CAP, ao restringir a entrada de novos operadores, prejudicando a liberdade de escolha do usuário;

g) ao contrário, deve ser evitada uma liberalização excessiva das normas quanto às exigências mínimas de qualidade e eficiência para a qualificação dos operadores, uma vez que esse relaxamento podem se traduzir em prejuízos ao desempenho das operações; e

h) existe a possibilidade do OGMO, sendo dominado pelo operador portuário, passe a não ter interesses convergentes com os usuários no que tange aos custos das movimentação operações.

6.10. Pontos relevantes para controle

206. Qual a avaliação e fiscalização dos impactos dos arrendamentos sobre a concorrência? Quais os impactos sobre a cadeia logística? Como é acompanhado o equilíbrio concorrencial nos terminais especializados, notadamente os terminais de uso privativo? Qual o nível de concentração empresarial nas instalações portuárias? Qual a realidade concorrencial, dentro do porto organizado, entre os terminais de uso privativo misto e os



terminais públicos? Quais os preços praticados pelos os terminais de uso privativo misto e os terminais públicos? Qual o tratamento regulatório aplicado aos terminais de uso privativo? Quais as principais reclamações, por ventura existentes, contra a atuação dos CAPs? Quais as principais diferenças entre as normas dos CAPs quanto à qualificação de novos operadores portuários?



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLONIGEN, Bruce e WILSON, Wesley W. New measures of port efficiency using international trade data. Working Paper 12052. National Bureau of Economic Research. Cambridge, 2006, acessível em www.nber.org/papers/w12052.

BRASIL. Lei nº 8.630/93.

CADE, Conselho Administrativo de Defesa Econômica, Ministério da Justiça, Processo Administrativo nº 08012.007443/99-17. Representante: SDE “Ex officio”. Representados: Terminal para Contêineres da Margem Direita –

CLARK, Ximena, DOLLAR, David e MICCC, Alejandro. Port efficiency, maritime transport. Cost and bilateral trade. Working Paper 10353. National Bureau of Economic Research. Cambridge, 2004, acessível em www.nber.org/papers/w10353.

DOER, Octavio e SÁNCHEZ, Ricardo J. *Indicadores de productividad para la industria portuária*. Aplicación em América Latina y el Caribe. División de Recursos Naturales e Infraestructura, Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL, Organización de las Naciones Unidas. Santiago: Naciones Unidas, 2006.

GEIPOT. Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, Ministério dos Transportes. *A Reforma Portuária Brasileira*, Brasília: GEIPOT, 2001.

LACERDA. Sander Magalhães. *Investimentos nos portos brasileiros: Oportunidades da concessão de infra-estrutura portuária*. BNDES Setorial, n. 22. Rio de Janeiro: BNDES, 2005.

MICCO, Alejandro e PÉREZ, Natalia. Maritime transport cost and port efficiency. Research Department. Inter-American Development Bank. Santiago, 2001.

OLIVEIRA, Gesner e MATTOS, César Mattos. Defesa da concorrência e modernização dos portos. Brasília:CADE, 1997.

POITRAS, Geoffrey, TONGZON, Poitras e LI, Hongyui. *Measuring Port Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis*. Department of



Economics and Statistics. National University of Singapore. Singapore, 1996.

TECONDI, Santos Libra Terminais S/A – TERMINAL 37, Usiminas (Rio Cubatão Logística Portuária Ltda.) e Santos Brasil – TECON. Relator: Conselheiro Luiz Carlos Delorme Prado, 2005. Acessível em www.cade.gov.br.



ANEXO I

TABELAS CEPAL Indicadores de produtividade para la industria portuária. Aplicación em America Latina y Caribe



PUERTOS DE AMÉRICA LATINA

CONTENEDORES TRANSFERIDOS (TEUS) POR PUERTO 2000 - 2004

Puerto	2000 (TEUs)	2001 (TEUs)	2002 (TEUs)	2003 (TEUs)	2004 (TEUs)	Tasa crecimiento
Santos	949 300	1 047 685	1 224 354	1 560 201	1 882 639	19%
Buenos Aires	1 089 186	959 521	745 658	898 400	1 138 503	1%
Callao	413 616	480 796	521 382	553 138	725 490	15%
San Antonio	455 604	413 900	438 160	529 331	639 762	9%
Río Grande	317 185	360 060	455 193	554 258	617 808	18%
Itajai	176 815	243 554	334 726	466 751	564 012	34%
Guayaquil	414 088	453 646	462 609	468 599	485 000	4%
Buenaventura	264 992	293 507	366 820	277 662	468 940	15%
Montevideo	274 472	301 641	292 962	333 871	424 791	12%
Valparaíso	256 386	291 406	310 670	319 368	388 353	11%
Paranagua	252 679	291 589	271 219	309 931	379 068	11%
Rio de Janeiro	217 758	251 546	270 583	326 820	362 443	14%
Sao Francisco do Sul	170 755	176 305	258 826	281 057	305 331	16%
Salvador	95 349	106 712	134 664	169 592	191 626	19%
San Vicente	146 570	168 340	173 708	179 596	190 000	7%
Lirquen	65 985	72 341	103 041	143 454	160 000	25%
Iquique	107 485	105 250	111 510	135 267	158 597	10%
Suape	62 800	75 816	108 958	59 917	138 062	22%
SePETiba	3 681	16 910	20 427	26 285	132 996	145%
Fortaleza	69 400	43 194	72 491	73 363	82 061	4%
Paita	39 776	50 472	50 840	68 824	81 242	20%
Pecem		36 806	15 509	59 637	80 000	30%
Antofagasta	38 386	46 865	41 542	61 042	70 000	16%
Manta	4 585	9 481	18 930	21 600	25 000	53%
Zarate	4 500	13 723	18 818	20 000	25 000	54%
Tubarao	14 784	25 423	28 299	16 000	20 000	8%

Fuente: Websites de Puertos, CEPAL (Perfil Marítimo), y datos aportados por el Sr. Peter Smith.



**TERMINALES DE AMÉRICA LATINA. CONTENEDORES
TRANSFERIDOS (TEUS) POR PUERTO 2000 - 2004**

Puerto	Terminal	2000 (TEUs)	2001 (TEUs)	2002 (TEUs)	2003 (TEUs)	2004 (TEUs)	Tasa crecimiento
Sepitiba	Tecon Sepetiba	3 681	16 910	20 427	26 285	132 996	155%
Montevideo	Terminal Cuenca del Plata			53 000	175 061	225 307	106%
Santos	Tecondi	45 000	45 690	69 281	117 462	208 221	73%
Buenos Aires	Terminales Portuarias Argentinas (T3)	71 553	71 783	47 842	66 500	126 300	62%
Buenos Aires	Hutchison (T5)	232 685	217 653	139 052	155 500	267 100	39%
Buenos Aires	Maersk (T4)	68 652	59 460	39 859	61 000	73 100	35%
Itajai	Teconvi			297 732	411 284	519 008	32%
Santos	Tecon Santos	301 838	349 517	436 354	612 351	745 580	31%
San Antonio	San Antonio Terminal International	299 989	278 456	309 292	401 585	485 365	25%
Rio de Janeiro	Libra Terminais	98 362	96 929	122 738	168 986	187 405	24%
Vitoria	Vila Velha	84 961	82 613	122 655	138 483	186 856	23%
Salvador	Tecon Salvador	95 349	106 712	134 664	169 592	191 626	19%
Buenos Aires	Exolgan	354 772	310 120	262 896	307 700	370 503	19%
Santos	Libra Terminais	368 670	446 124	465 868	528 886	649 385	18%
Rio Grande	Tecon Rio Grande	291 340	343 610	444 144	542 639	612 058	17%
Paranagua	Terminal de Containers de Paranagua	180 854	260 086	256 125	288 978	345 743	16%
Zarate	Murchison	4 500	13 723	18 818	20 000	25 000	15%
Suape	Tecon Suape	62 800	75 816	108 958	59 917	138 062	13%
Valparaiso	Terminal Pacifico Sur	205 996	249 986	280 662	279 349	339 690	10%
Rio de Janeiro	MultiRios	114 251	149 731	144 104	153 834	170 602	9%
Buenos Aires	Terminal Rio de la Plata (T1&2)	361 524	300 505	256 009	307 700	301 500	9%
San Vicente	San Vicente Terminal International	146 570	168 340	173 708	179 596	190 000	5%
Santos	Rio Cubatao	91 515	154 883	155 748	174 780	133 100	-8%

Fuente: Websites de Puertos, CEPAL (Perfil Marítimo), y datos aportados por el Sr. Peter Smith.



TERMINALES DE AMÉRICA LATINA. PRODUCTIVIDAD EN MUELLES

		Muelles Nº	Largo	Largo Promedio	Calado máximo	Transferencia Total 2004	TEU por	TEU por
Puerto	Terminal		(metros)	(metros)	(metros)	(TEU)	muelle	metro lineal
Itajai	Teconvi	2	500	250	10,0	519 008	259 504	1 038
Rio Grande	Tecon Rio Grande	2	600	300	12,5	612 058	306 029	1 020
Santos	Tecon Santos	3	760	253	12,5	745 580	248 527	981
Montevideo	Terminal Cuenca del Plata	1	290	290	11,0	225 307	225 307	777
San Antonio	San Antonio Terminal International	3	735	245	10,7	485 365	161 788	660
Santos	Libra Terminais	5	1 110	222	13,5	649 385	129 877	585
Paranagua	Terminal de Containers de Paranagua	2	655	328	12,0	345 743	172 872	528
Santos	Tecondi	2	400	200	10,0	208 221	104 111	521
Salvador	Tecon Salvador	2	454	227	12,0	191 626	95 813	422
Vitoria	Vila Velha	2	464	232	12,5	188 356	94 178	406
Rio de Janeiro	Libra Terminais	2	546	273	12,0	187 405	93 703	343
Santos	Rio Cubatao	2	400	200	11,0	133 100	66 550	333
Rio de Janeiro	MultiRios	2	533	267	13,5	170 602	85 301	320
San Vicente	San Vicente Terminal International	3	603	201	12,0	190 372	63 457	316
Buenos Aires	Exolgan	4	1 200	300	9,5	370 503	92 626	309
Buenos Aires	Baccta Hutchison (T5)	4	885	221	9,8	267 100	66 775	302
Valparaiso	Terminal Pacifico Sur	5	985	197	11,4	339 690	67 938	345
Suape	Tecon, Suape	2	660	330	15,5	138 062	69 031	209
Buenos Aires	Terminal Rio de la Plata (T1&T2)	7	1 813	259	9,8	301 500	43 071	166
Sepetiba	Tecon Sepitiba	3	810	270	14,5	132 996	44 332	164
Zarate	Murchison	1	245	245	10,0	25 000	25 000	102
Buenos Aires	Maersk (T4)	3	750	250	9,8	73 100	24 367	97
Buenos Aires	Terminales Portuarias Argentinas (T3)	5	1 397	279	9,8	126 300	25 260	90

Fuente: Websites de Puertos, CEPAL (Perfil Marítimo), y datos aportados por el Sr. Peter Smith.



TERMINALES DE AMÉRICA LATINA
PRODUCTIVIDAD DE GRÚAS DE MUELLE EN TERMINALES DE CONTENEDORES

		Grúas	Grúas	Grúas Gantry	Transferencia	Productividad
		Gantry	Móviles	Equivalentes	Total 2004	Gantry
Puerto	Terminal	Nº	Nº	Nº	TEU	TEU/Year
Santos	Libra Terminais	5		5,0	649 385	129 877
Santos	Tecon Santos	6		6,0	745 580	124 263
San Antonio	San Antonio Term. Int.	4	1	4,6	485 365	105 514
Salvador	Tecon Salvador	2		2,0	191 626	95 813
Vitoria	Vila Velha	2		2,0	188 356	94 178
Montevideo	TCP	2	1	2,6	225 307	86 657
Río de Janeiro	MultiRio	2		2,0	170 602	85 301
Valparaíso	Terminal Pacifico Sur	3	2	4,2	339 690	80 879
Buenos Aires	Exolgan	5		5,0	370 503	74 101
Río de Janeiro	Libra T1	2	1	2,6	187 405	72 079
Suape	Tecon, Suape	2		2,0	138 062	69 031
Buenos Aires	Hutchison	4		4,0	267 100	66 775
Sepetiba	Tecon Sepetiba	2		2,0	132 996	66 498
Buenos Aires	TRP	5		5,0	301 500	60 300
Buenos Aires	TPA	2	2	3,2	126 300	39 469
Zarate	Murchison	2		2,0	25 000	12 500

Fuente: Websites de Puertos, CEPAL (Perfil Marítimo), y datos aportados por el Sr. Peter Smith.

Nota: Productividad de grúas móviles estimada equivalente a 60% de grúas pórtico.



ANEXO II

TABELAS NBER New measures of port efficiency using international data



TABLE 3: Foreign Port Efficiencies

Port Name	Port Fixed Effects: Efficiencies Relative to Rotterdam	Port's Market Share of U.S. Import Volume, 1991- 2003 (percent)	Change in Port Efficiency Relative to Rotterdam from 1991-1993 Period to 2001-2003 Period
Dos Bocas, Mexico	-0.252	0.36	-0.254
Forcados, Nigeria	-0.175	0.26	NA
Zeebrugge, Belgium	-0.053	0.19	-0.479
Shimizu, Japan	-0.050	0.63	-0.109
Chiba, Japan	-0.031	0.58	0.171
Bremerhaven, Germany	-0.017	4.03	-0.027
Antwerp, Belgium	-0.015	2.32	0.060
Osaka, Japan	-0.010	0.98	0.099
Rotterdam, Netherlands	0.000	2.24	0.000
Chi Lung, Taiwan	0.013	1.93	-0.001
Escravos Oil Terminal, Nigeria	0.014	0.22	NA
Le Havre, France	0.017	1.18	-0.005
Hamburg, Germany	0.018	0.53	-0.034
Kawasaki, Japan	0.019	0.21	0.162
Hakata, Japan	0.023	0.26	0.160
Bremen, Germany	0.026	0.64	0.008
Fos, France	0.035	0.18	-0.094
Pajaritos, Mexico	0.046	0.59	-0.594
Nagoya, Japan	0.052	3.27	-0.065
Southampton, United Kingdom	0.053	0.69	-0.007
Puerto Plata, Dominican Republic	0.057	0.17	-0.166
Tai Chung, Taiwan	0.061	0.25	0.054
Emden, Germany	0.064	0.67	-0.203
Kao Hsiung, Taiwan	0.066	2.54	-0.018
Liverpool, United Kingdom	0.066	0.4	-0.072
All Other Colombian/Caribbean Ports	0.068	0.36	0.063
Haifa, Israel	0.069	0.31	-0.176
Kobe, Japan	0.077	2.21	-0.022
Felixstowe, United Kingdom	0.080	1.01	-0.074
Tokyo, Japan	0.083	4.21	-0.067
Toyohashi, Japan	0.084	2.52	-0.260
Rio Grande, Brazil	0.090	0.22	-0.105
Goteborg, Sweden	0.096	0.72	-0.068
Yokohama, Japan	0.100	2.78	0.039
Inchon, South Korea	0.101	0.22	0.125
All Other South Korea Ports	0.107	0.27	0.084
Pusan, South Korea	0.108	2.74	0.026
Sarnia (Ont), Canada	0.109	0.35	NA
Amuay Bay, Venezuela	0.112	0.38	-0.096
Hong Kong, Hong Kong	0.113	9.31	0.004
Kwa Ibo Terminus, Nigeria	0.117	0.32	NA
Rio Haina, Dominican Republic	0.125	0.26	-0.101
Sullom Voe, United Kingdom	0.126	0.21	NA
Yokosuka, Japan	0.127	0.91	-0.026



Mizushima, Japan	0.127	0.17	0.114
All Other Venezuelan Ports	0.133	0.61	-0.109
Yokkaichi, Japan	0.136	0.39	0.255
Buenos Aires, Argentina	0.137	0.21	-0.250
Singapore, Singapore	0.141	1.65	-0.008
Puerto La Cruz, Venezuela	0.142	0.67	0.268
La Spezia, Italy	0.144	0.56	-0.105
Penang, Malaysia	0.144	0.49	-0.039
Genoa, Italy	0.147	0.5	-0.056
All Other Thai Ports	0.149	0.23	0.034
Jahore, Malaysia	0.153	0.2	-0.024
Durban, South Africa	0.154	0.23	0.012
All Other Japan Ports	0.158	0.66	0.222
Melbourne, Australia	0.160	0.22	-0.252
Mongstad, Norway	0.166	0.22	NA
Limon, Costa Rica	0.166	0.31	-0.140
La Salina, Venezuela	0.169	0.25	-0.045
Karachi, Pakistan	0.171	0.28	-0.102
Rio de Janeiro, Brazil	0.174	0.19	-0.164
Leghorn, Italy	0.179	0.54	-0.093
Puerto Cortes, Honduras	0.185	0.44	-0.024
Valencia, Spain	0.190	0.19	-0.154
Kelang, Malaysia	0.192	0.4	-0.071
Sao Paulo, Brazil	0.193	0.64	-0.221
Laem Chabang, Thailand	0.193	0.42	NA
Bangkok, Thailand	0.195	0.96	-0.016
All Other Malaysia Ports	0.202	0.32	-0.148
Ras Tanura, Saudi Arabia	0.204	1.09	-0.165
Saint John (NB), Canada	0.213	0.27	NA
Onsan, South Korea	0.217	0.32	0.265
Al Fuhayhil, Kuwait	0.218	0.17	-0.259
Colombo, Sri Lanka	0.225	0.28	-0.102
Veracruz, Mexico	0.228	0.31	-0.195
All Other China Ports	0.234	0.98	-0.024
Jakarta, Indonesia	0.238	0.64	-0.074
Yantian, China	0.242	1.84	0.026
All Other Indonesia Ports	0.252	0.19	-0.020
Bombay, India	0.253	0.29	-0.203
Ching Tao, China	0.255	0.33	-0.103
St. Petersburg, Russia	0.259	0.3	-0.434
Al Bakir, Iraq	0.259	0.35	NA
Shanghai, China	0.267	2.04	-0.156
Dagu/Tangu, China	0.268	0.3	-0.128
Dalian, China	0.270	0.21	-0.151
Santo Tomas de Castillo, Guatemala	0.272	0.43	-0.121
Chittagong, Bangladesh	0.287	0.27	-0.076
Hiroshima, Japan	0.301	0.39	0.301
Duran, Ecuador	0.301	0.2	-0.190
Manilla, Philippines	0.316	0.7	-0.030
Arzew, Algeria	0.347	0.23	0.483
High Seas, Gulf of Mexico	0.353	1.05	-0.109
Puerta Miranda, Venezuela	0.470	0.21	-0.022
Windsor (Ont), Canada	0.512	0.18	0.141
Bonny, Nigeria	0.580	0.22	NA
Point Tupper (CBI), Canada	NA	0.17	NA
Cayo Arcos, Mexico	NA	0.65	NA

Notes: "NA" indicates that this figure is not available for this port, since it did not have an estimated port fixed effect for one of the years.



ANEXO III

TABELAS ANTAQ



Tabela 1 - ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS - SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO EVOLUÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO TOTAL DE CONTÊINERES NOS PORTOS ORGANIZADOS E TERMINAIS DE USO PRIVATIVO POR QUANTIDADE, TEU E PESO – 2001- 2005

PORTOS/TERMINAIS (1)	2001			2002			2003			2004			2005		
	QUANT.	T E U	PESO(t)	QUANT.	T E U	PESO(t)	QUANT.	T E U	PESO(t)	QUANT.	T E U	PESO(t)	QUANT.	T E U	PESO(t)
SANTANA-AP	269	464	2.807	107	179	1.232	362	457	6.579	136	250	1.882	112	204	1.301
PORTO VELHO-RO	19.063	19.063	257.831	3.470	3.470	42.339	301	301	3.707	24	24	85	5	5	127
SANTARÉM-PA	311	548	7.859	317	576	8.161	352	497	4.678	-	-	-	14	28	655
MANAUS-AM	61.760	102.448	877.611	77.623	128.688	1.222.940	66.944	109.230	1.188.477	64.308	108.167	1.131.823	47.190	75.030	804.727
VILA DO CONDE-PA	2	2	43	-	-	-	1.834	2.098	22.196	9.530	14.515	110.832	20.668	30.763	264.711
BELÉM-PA	28.928	48.420	419.387	32.768	52.527	446.590	29.959	46.369	551.856	36.068	55.270	536.778	30.946	47.300	429.725
FORTALEZA-CE	36.540	43.194	523.117	51.229	72.491	810.774	55.344	76.835	899.002	59.339	82.072	984.407	46.335	64.845	871.085
NATAL-RN	1.583	2.588	26.791	1.102	2.203	14.007	1.532	3.064	23.425	2.125	4.250	25.906	2.306	4.612	31.947
CABEDELO-PB	519	822	9.994	-	-	-	26	30	208	-	-	-	-	-	-
RECIFE-PE	21.684	31.251	364.783	3.810	5.512	76.807	37.151	57.138	667.596	3.311	5.828	61.344	-	-	-
SUAPE-PE	49.708	75.816	787.933	69.556	108.958	1.176.761	38.217	60.721	641.289	84.538	133.882	1.452.215	108.869	171.409	1.870.034
MACEIÓ-AL	4.173	8.078	95.534	2.874	5.657	74.926	1.695	3.359	42.002	3.565	7.130	74.386	3.813	7.622	84.428
SALVADOR-BA	68.005	106.761	1.095.476	87.454	134.664	1.392.496	107.762	169.092	1.520.784	121.986	191.834	1.662.570	131.652	208.029	1.737.793
ILHÉUS-BA	1.905	2.165	26.311	688	793	11.328	242	242	4.955	123	206	2.434	-	-	-
TUBARÃO-ES	20.784	25.262	302.615	24.609	28.413	447.096	11.952	13.883	210.217	325	444	8.076	-	-	-
VITÓRIA-ES	72.203	93.203	1.102.580	103.482	128.451	1.406.165	114.125	143.564	1.727.277	145.871	190.535	2.172.652	168.088	220.761	2.520.321
RIO DE JANEIRO-RJ	187.773	252.071	2.695.131	202.716	271.589	2.881.247	239.002	325.222	3.334.369	256.759	344.439	3.864.240	237.020	326.177	3.600.428
ITAGUAÍ-RJ	10.925	16.910	172.255	12.961	20.065	204.270	17.403	27.307	311.385	87.992	132.039	1.368.554	127.166	187.402	2.053.238
SÃO SEBASTIÃO-SP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TERMINAL CUBATÃO-SP	108.378	154.883	1.844.320	104.648	155.748	1.841.704	117.421	174.780	1.865.219	86.832	133.100	1.363.061	21.107	31.341	339.534
SANTOS-SP	605.382	892.802	9.490.694	727.509	1.068.606	11.614.482	919.950	1.385.421	14.917.761	1.160.298	1.749.539	18.852.595	1.457.321	2.236.580	23.344.005
PARANAGUÁ-PR	161.672	281.891	2.826.329	155.200	269.882	2.583.982	182.644	309.924	2.999.087	224.864	378.834	3.893.607	245.789	420.318	4.280.956
S. F. DO SUL-SC	112.633	176.222	1.644.864	160.187	258.826	2.359.483	172.571	281.057	2.494.067	186.147	305.331	2.695.648	178.111	280.915	2.550.105
ITAJAÍ-SC	142.191	243.554	2.285.669	192.496	334.726	3.068.835	254.526	441.867	3.864.643	318.240	564.012	4.922.493	360.597	642.375	5.067.279
IMBITUBA-SC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.718	5.850	46.268	11.578	16.826	194.505
SANTA CLARA-RS	50	100	1.356	1.098	2.120	13.027	8.671	15.031	110.030	11.410	19.123	145.688	11.213	18.950	142.508
(1) Estão incluídas as movimentações dos Portos Organizados, bem como dos Terminais de Uso Privativo localizados nas áreas de influência dessas unidades portuárias.															
RIO GRANDE-RS	211.577	346.321	2.866.859	264.105	438.196	3.530.051	312.035	522.980	4.260.867	339.821	572.326	5.098.734	393.925	666.834	4.774.732
TOTAL	1.928.018	2.924.839	29.728.149	2.280.009	3.492.340	35.228.703	2.692.021	4.170.469	41.671.676	3.207.330	4.999.000	50.476.278	3.603.825	5.658.326	54.964.144

(1) Estão incluídas as movimentações dos Portos Organizados, bem como dos Terminais de Uso Privativo localizados nas áreas de influência dessas unidades portuárias.

FONTES: Administrações Portuárias



Tabela 2
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
COMPARATIVO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL
CONTÊINERES - 2003 À 2005

PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada u.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média u/n			Prancha Média u/h			Tempo Médio de Espera h/n		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Manaus-AM																		
Super Terminais	85	62	71	30.506	40.352	57.739	31	100	100	359	651	813	10,0	11,4	17,3	-	-	0
SNPH	111	-	48	66.769	-	41.180	69	-	100	602	-	856	10,9	-	11,9	-	-	0
Chibatão	-	50	60	-	13.392	31.339	-	100	100	-	265	522	-	-	10,4	-	-	0
Belém-PA																		
Cais Público	-	112	79	-	38.208	12.688	-	100	100	-	341	160	-	7,2	4,0	-	-	0
Vila do Conde	-	56	135	-	10.459	18.005	-	100	100	-	187	133	-	6,6	4,7	-	4	3
Fortaleza-CE	294	99	242	50.698	18.879	44.794	100	100	100	172	217	185	10,1	9,1	9,0	1	2	5
Recife-PE	173	16	-	36.653	1.082	-	100	100	-	212	68	-	9,7	4,8	-	-	2	-
Suaçuí-PE																		
TECON	134	251	462	34.182	57.281	112.484	100	100	99	255	251	243	15,6	15,2	14,0	-	1	5
Salvador-BA																		
TECON	666	384	559	89.081	91.326	117.858	84	75	98	134	238	211	17,6	16,1	17,5	-	-	0
Cais Comercial	117	93	14	17.235	19.363	2.833	16	16	2	147	208	202	10,2	9,5	13,4	-	-	0
Vitória-ES																		
TVV	369	357	394	86.965	120.180	163.704	98	100	98	236	329	413	12,3	14,2	15,0	9	15	34
Rio de Janeiro-RJ																		
Cais Público	-	-	47	-	-	10.059	-	-	4	-	-	214	-	-	16,4	-	-	1
Libra	640	523	473	106.584	129.890	123.464	51	50	51	167	249	261	13,4	18,2	18,1	1	1	1
Multirio	492	462	436	88.257	123.811	107.802	42	47	45	179	268	247	13,1	16,4	16,6	1	1	1
Itaguaí-RJ																		
TECON	82	374	560	7.429	59.705	91.080	100	100	100	91	161	163	10,2	12,4	10,9	3	6	7
Santos-SP																		
LIBRA (T-35)	324	334	401	128.519	155.986	199.622	13	13	13	397	443	497	22,4	19,9	27,0	5	13	10
LIBRA (T-37)	540	456	616	209.939	228.066	308.242	21	19	20	389	482	500	24,3	24,0	32,0	7	12	10
TECON	679	698	1097	404.657	492.172	670.486	39	41	44	596	677	611	25,4	28,2	33,0	7	9	13
TECONDI	223	167	201	74.262	84.016	97.055	7	7	6	333	460	482	22,3	20,1	24,0	2	6	3
COSIPA	291	201	50	116.241	93.571	24.410	11	8	2	399	440	488	16,5	17,0	18,0	9	6	20
Margem Direita	369	518	647	101.953	159.371	223.904	9	14	15	276	308	346	10,9	9,3	13,0	8	5	7
Paranaguá-PR																		
TCP	674	661	866	175.805	213.528	242.285	97	98	100	261	331	280	28,0	26,6	22,8	15	16	11
São Francisco do Sul-SC																		
TERBAN	-	-	19	-	-	5.162	-	-	4	-	-	271	-	-	10,0	-	-	24
Cais Público	466	380	358	161.529	175.340	141.024	100	96	96	347	460	393	19,2	21,2	18,0	11	23	19
Imbituba-SC																		
Cais Público	-	-	81	-	-	11.598	-	-	100	-	-	143	-	-	11,0	-	-	5
Itajaí-SC																		
Cais Público	-	-	125	-	-	46.547	-	-	14	-	-	372	-	-	12,0	-	-	37
TECONVI	639	586	641	244.212	290.386	295.942	100	100	86	382	499	461	16,5	19,4	20,0	17	22	25
Rio Grande-RS																		
Cais Público	-	-	51	-	-	3.359	-	-	1	-	-	65	-	-	3,0	-	-	7
TECON	943	751	1048	315.246	302.940	346.949	99	100	99	334	408	331	21,3	29,6	27,0	12	10	14

Fonte dos dados básicos: Administrações Portuárias / ANTAQ



TABELA 3
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Granéis Sólidos – 2003 a 2005

(continua)

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n			Produtividade Média t/d			Tempo Médio de Espera h/n.		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
AÇÚCAR A GRANEL																		
Recife PE	17	34	22	249.942	597.699	313.354	100	100	100	14.702	17.607	14.243	6.003,7	7.866,4	2.590,0	-	35	26
(Terminal Açucareiro)																		
Maceió AL	-	-	52	-	-	1.163.778	-	-	100	-	-	22.380	-	-	8.997,5	-	-	38
Terminal de Açúcar																		
Santos SP	41	99	120	1.464.496	3.154.661	2.829.721	33	39	30	35.719	31.563	23.581	9.369,2	8.989,2	7.980,0	20	12	70
Cargill	24	30	31	700.911	711.944	974.743	16	10	10	29.205	23.066	31.443	8.838,0	9.260,9	12.352,0	59	42	223
Corex	72	115	102	2.333.089	3.455.726	3.282.411	52	51	34	32.404	29.864	32.180	13.165,5	14.719,9	14.678,0	38	77	94
Teaçu 2	-	-	70	-	-	2.460.740	-	-	25	-	-	35.153	-	-	17.656,0	-	-	60
Teaçu 3	-	-	4	-	-	3.367	-	-	1	-	-	842	-	-	256,0	-	-	0
Cais Público																		
Paranaguá PR	6	-	9	147.905	-	141.921	10	-	9	24.651	-	15.769	9.915,4	-	8.227,3	107	-	18
Corex	51	75	51	1.352.309	1.454.987	1.476.388	90	100	91	26.516	20.360	70.304	8.673,3	5.869,1	14.253,1	58	78	72
Múltiplo Uso																		
BARRILHA																		
Recife PE	13	-	-	82.473	-	-	100	-	-	6.344	-	-	1.827,6	1.953,5	-	-	-	-
Sepetiba RJ	5	7	-	40.766	-	-	100	100	-	8.153	4.802	-	2.792,6	2.161,8	-	3	5	-
Itaguaí RJ	-	-	7	-	-	34.915	-	-	100	-	-	4.988	-	-	75,0	-	-	3
Imbituba SC	4	4	-	8.264	-	-	100	100	-	2.066	2.390	-	272,7	645,9	-	12	14	-
CARVÃO																		
Santos SP	66	-	-	2.874.993	-	-	100	-	-	43.651	-	-	12.236,1	-	-	32	-	-
Cosipa																		
Sepetiba RJ	36	51	-	2.546.638	3.435.818	-	100	100	-	70.740	68.315	-	12.393,7	17.827,9	-	35	12	-
Tecar	106	151	-	7.335.088	9.688.541	-	100	100	-	69.388	64.163	-	24.963,2	24.094,9	-	44	56	-
Vitória ES																		
Praia Mole																		
CAULIM																		
Paranaguá PR	-	-	6	-	-	33.762	-	-	100	-	-	5.627	-	-	2.701,0	-	-	34
Múltiplo Uso																		



TABELA 3
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Granéis Sólidos – 2003 a 2005

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n		Produtividade Média t/d			(continuação) Tempo Médio de Espera h/n.		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2003	2004	2005	2003	2004	2005
COQUE																	
Pará PA	-	-	10	-	-	333.991	-	-	100	-	-	33.399	-	2.180,2	-	-	10
Vila do Conde	-	-	7	-	-	108.856	-	-	100	-	-	15.551	-	3.836,0	-	-	0
Itaguaí RJ	-	-	6	-	-	43.297	-	-	100	-	-	4.330	-	84,5	-	-	8
Santos SP	-	-	76	-	-	2.928.673	-	-	100	-	-	38.535	-	13.896,0	-	-	45
Cosipa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitória ES	20	30	-	858.563	1.207.825	-	100	100	-	42.928	3.286	16.118,7	16.486,6	-	46	4	-
Praia Mole	-	-	6	-	-	125.230	-	-	100	-	-	20.872	-	5.406,0	-	-	9
Recife PE	-	-	5	-	-	44.934	-	-	100	-	-	8.987	-	4.947,0	-	-	45
Rio Grande RS - Cais Público	-	-	10	368.992	112.784	299.979	100	100	100	33.545	10.250	29.998	4.892,6	9.769,0	39	39	10
Imbituba	11	12	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MALTE/CEVADA	16	12	19	121.079	145.702	182.773	100	100	100	7.567	12.546	9.623	1.833,3	2.278,6	2.283,0	-	4
Recife PE	3	-	4	18.895	-	28.458	100	-	100	6.298	-	7.114	3.248,9	-	3.994,0	3	6
Fortaleza CE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitória ES	16	16	-	204.864	-	-	100	-	100	12.328	-	8.533	1.550,9	104,3	-	32	-
Capuaíba	-	-	18	114.222	-	153.585	-	-	100	7.139	-	8.533	1.550,9	1.802,0	15	-	34
Paranaguá PR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Múltiplo Uso	11	-	-	109.838	-	-	100	-	-	9.985	-	-	2.387,8	-	87	-	-
São Sebastião SP	-	-	13	-	-	84.324	-	-	100	-	-	6.486	-	1.400,0	-	-	38
São Francisco do Sul SC	4	4	-	61.997	77.325	-	100	100	-	15.499	19.331	-	2.513,4	3.405,1	30	44	-
Terban	-	-	6	-	-	52.200	-	-	100	-	-	10.440	-	4.015,0	-	-	22
MILHO																	
Fortaleza CE	2	-	-	18.519	-	-	100	-	-	9.260	-	-	5.348,4	-	1	-	-
Recife PE	9	-	-	179.313	-	-	100	-	-	19.924	-	-	2.921,4	-	-	-	-
São Fco. do Sul SC	17	10	-	631.582	439.087	-	100	100	-	37.152	43.909	-	7.448,6	1.028,2	76	236	-
Porto Velho RO - C. Público	-	-	8	-	-	25.184	-	-	100	-	-	3.148	-	2.824,0	-	-	0
Paranaguá PR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Múltiplo Uso	7	17	-	141.021	391.065	-	6	12	-	20.146	37.216	-	7.963,5	8.369,5	112	301	-
Corex	76	79	14	2.295.418	2.962.127	587.065	94	88	100	30.203	21.575	41.933	13.535,6	15.628,5	164	113	104
MINÉRIO DE FERRO																	
Amapá AP	-	-	3	-	-	133.215	-	-	100	-	-	44.405	-	8.148,7	-	-	0
Docas de Santana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepetiba RJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temin	108	130	-	12.491.692	16.778.308	-	100	100	-	115.664	128.771	-	64.343,9	62.302,8	52	88	-
Santos SP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cosipa	11	-	-	474.551	-	-	100	-	-	43.141	-	-	17.656,3	-	15	-	-



TABELA 3
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Granéis Sólidos – 2003 a 2005

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios			Quantidade Movimentada			Atendimento ao Tráfego			Consignação Média			Produtividade Média			(continuação) de Espera		
	u.			t.			%			t/n			t/d			h/n.		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
TRIGO A GRANEL																		
Porto Velho RO – C. Público	-	-	7	-	-	8.681	-	-	100	-	1.240	-	-	41.671,0	-	-	0	-
Belém PA	-	17	19	-	153.986	136.856	-	100	100	-	9.058	-	2.135,5	993,0	-	-	0	-
Itaquí MA	-	-	12	-	-	108.195	-	100	100	-	9.016	-	-	1.285,1	-	-	36	-
Natal RN	10	11	9	101.039	114.602	91.272	100	100	100	10.104	10.418	10.141	4.214,8	3.414,2	3.329,0	5	7	11
Recife PE	35	17	33	529.187	298.633	503.052	100	100	100	15.120	17.921	14.482	1.695,2	2.136,0	2.163,0	-	13	13
Fortaleza CE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cais Público	-	-	39	-	-	737.318	-	-	100	-	18.906	-	-	7.485,0	-	-	9	-
Tergran	28	-	-	592.585	-	-	100	-	-	21.164	-	10.715,4	-	-	5	-	-	-
Salvador BA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cais Público	23	20	13	212.356	417.473	201.178	100	100	54	9.233	20.874	15.475	2.023,6	2.337,4	2.077,3	0	0	0
TPC	-	-	10	-	-	171.432	-	-	46	-	17.143	-	-	3.015,7	-	-	0	-
Vitória ES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capuba	12	-	12	322.344	-	177.066	100	-	100	26.862	-	14.755	2.505,9	1.977,0	35	-	29	-
Rio de Janeiro RJ	-	28	-	-	-	-	-	100	-	21.068	-	-	3.177,0	-	-	1	1	-
Moinho Cruzeiro do Sul	15	-	-	210.350	-	-	36	-	-	14.023	-	1.171,6	-	-	-	1	-	-
Moinho Santista	17	-	-	372.604	-	-	64	-	-	21.918	-	2.508,0	-	-	-	1	-	-
Santos – SP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corex	18	-	12	370.460	-	283.752	23	-	22	20.581	-	23.646	3.727,0	3.690,4	5.610,0	91	-	80
Cais Público (M. Direita)	66	-	31	1.222.627	-	653.667	77	-	52	18.525	-	21.086	2.888,8	4.376,1	3.551,0	22	-	22
Moinho Santista	-	-	27	-	-	324.188	-	-	26	-	-	12.007	-	2.001,0	-	-	14	-
Imbituba SC - Cais Público	-	-	4	-	-	68.170	-	-	100	-	-	17.042	-	3.070,0	-	-	27	-
Itajaí SC	5	-	-	41.572	-	-	100	-	-	8.314	-	2.570,5	-	-	47	-	-	-
São Fco. do Sul SC	3	9	-	54.979	86.249	-	100	100	-	18.326	31.283	-	3.635,0	3.743,2	126	155	-	-
Cais Público	-	-	4	-	-	45.745	-	-	27	-	11.436	-	-	3.110,0	-	-	3	-
Terban	-	-	7	-	-	121.715	-	-	73	-	17.388	-	-	5.080,0	-	-	59	-
Paranaguá PR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corex	-	-	13	-	-	412.544	-	-	100	-	-	31.734	-	13.361,0	-	-	29	-
Porto Alegre RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cesa	-	-	6	-	-	21.462	-	-	15	-	3.577	-	-	1.171,0	-	-	8	-
Serra Morena	-	-	37	-	-	125.617	-	-	85	-	3.395	-	-	1.283,0	-	-	0	-
Rio Grande – RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tergrasa	9	31	18	215.173	687.799	305.122	25	68	29	23.908	22.187	16.951	15.533,6	19.216,7	16.912,0	2	6	26
Blanchini	46	5	29	200.632	72.008	175.681	24	7	17	4.362	14.402	6.058	2.730,4	4.774,0	4.094,0	5	36	36
Termasa	74	10	79	436.880	254.892	576.536	51	25	54	5.904	25.489	7.298	4.582,7	6.255,0	4.507,0	25	8	33



TABELA 3
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Granéis Sólidos – 2003 a 2005

(continuação)

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n			Produtividade Média t/d			de Espera h/n.		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
FERTILIZANTES																		
Porto Velho RO – C. Público	-	-	76	-	-	62.898	-	-	100	-	-	828	-	-	4.616,0	-	-	0
Vila do Conde PA	-	-	4	-	-	30.543	-	-	100	-	-	7.636	-	-	1.425,4	-	-	2
Itaquí MA	-	30	25	-	409.591	357.254	-	100	100	-	12.724	10.290	1.627,4	2.781,7	2.991,1	-	12	36
Recife PE	29	-	21	198.166	-	222.057	100	-	100	6.833	-	10.574	-	-	2.204,0	-	-	11
Maceió AL	-	-	23	-	-	224.995	-	-	100	-	-	9.782	-	-	2.248,1	-	-	36
Cais Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitória ES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capuaba	-	62	-	-	2.441.428	-	-	100	-	-	1.745	-	-	340,9	-	-	38	-
Santos SP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ultrafertil	74	71	46	1.830.535	1.294.871	1.034.463	52	40	43	24.737	18.649	22.488	5.064,0	5.527,3	6.007,0	102	60	127
Tefer	80	91	62	1.437.554	1.771.124	1.039.588	41	50	43	17.969	19.850	16.768	2.705,7	3.065,0	3.257,0	125	41	118
Cais Público (M.Direita)	18	44	12	255.844	193.438	217.428	7	5	9	14.214	3.769	18.119	2.203,9	1.133,4	2.378,0	76	0	38
Cosipa	-	-	3	-	-	70.080	-	-	3	-	-	23.360	-	-	2.588,0	-	-	54
Moinho Santista	-	-	5	-	-	40.640	-	-	2	-	-	8.128	-	-	1.287,0	-	-	152
Paranaguá PR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corex	-	-	7	-	-	97.285	-	-	2	-	-	13.898	-	-	3.872,0	-	-	129
Fospar	76	71	66	2.293.196	1.930.900	1.593.439	43	38	33	30.174	26.550	24.143	8.024,0	7.854,7	8.403,1	242	86	53
Múltiplo Uso	134	141	149	2.982.420	3.199.569	3.086.259	57	58	65	22.257	22.831	20.713	4.688,4	4.812,0	4.279,0	316	213	121
Antonina - PR	-	-	8	-	-	187.202	-	-	100	-	-	23.400	-	-	2.825,7	-	-	38
São Francisco do Sul SC	7	14	4	150.338	259.931	41.851	100	100	100	21.477	18.864	10.463	3.786,1	3.016,6	2.775,0	62	69	33
Imbituba SC	5	13	14	73.316	123.192	235.240	100	100	100	14.663	10.264	16.803	2.161,4	1.286,7	2.965,0	10	74	64
Pelotas RS – Cais Público	-	-	8	-	-	23.193	-	-	100	-	-	2.899	-	-	1.050,0	-	-	3
Porto Alegre RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mauá	-	-	3	-	-	24.106	-	-	8	-	-	8.035	-	-	1.585,0	-	-	9
Navegantes	-	-	30	-	-	266.520	-	-	92	-	-	8.884	-	-	2.311,0	-	-	1
Rio Grande RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adubos Trevo	142	7	292	3.157.603	-	2.081.006	87	55	86	22.172	22.079	7.111	3.806,7	4.638,6	2.980,0	32	55	37
Cais Público (Berço Fert.)	44	8	45	478.400	-	327.754	13	45	14	15.385	11.596	7.283	2.143,1	2.464,2	2.637,0	31	4	49



TABELA 3
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Granéis Sólidos – 2003 a 2005

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n			Produtividade Média t/d			(conclusão) de Espera h/n.		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
SOJA E FARELOS																		
Porto Velho RO - C. Público	-	-	393	-	-	671.980	-	-	100	-	-	1.710	-	-	12.531,0	-	-	0
Santos SP	-	-	6	-	-	58.311	-	-	1	-	-	9.719	-	-	1.462,0	-	-	37
Cais Público	89	72	90	3.014.837	2.885.664	2.820.806	39	35	30	33.875	37.927	31.342	7.506,3	13.794,6	9.932,0	43	29	82
Corex	102	76	182	4.031.152	3.154.661	6.128.876	53	42	65	39.521	41.267	33.675	9.134,8	11.250,3	12.890,0	136	21	103
Teaçu2	31	42	37	607.543	1.223.121	475.673	8	18	4	19.598	35.974	12.856	4.169,5	16.049,3	5.340,0	40	11	67
Paranaguá PR																		
Corex (Pellets)	246	96	206	7.489.030	3.012.559	8.410.740	80	58	77	30.443	31.602	34.548	11.749,0	10.533,9	14.737,4	162	149	66
Múltiplo Uso (Pellets)	86	81	77	1.858.325	1.944.727	1.622.993	20	42	23	21.068	24.275	28.164	6.448,8	6.631,6	8.195,2	76	60	82
São Fco. do Sul SC	34	44	88	943.838	1.431.227	3.436.160	100	100	100	27.760	64.959	39.047	7.316,6	7.369,5	15.475,0	143	294	90
Rio Grande RS																		
Blanchini (Farelo)	213	52	149	2.233.101	113.013	1.022.913	41	36	47	10.484	21.789	6.865	881,2	14.170,0	5.161,0	21	27	8
Tergrasa (Farelo)	81	33	55	1.391.315	1.042.992	450.395	26	33	21	17.177	31.606	8.189	13.387,4	14.655,6	5.716,0	18	7	38
Termasa (Farelo)	24	23	8	622.682	430.195	26.839	12	14	1	25.945	18.704	3.355	10.088,0	7.936,0	5.153,0	42	12	90
Terminal Bunge (Farelo)	63	27	45	1.159.932	571.585	676.341	21	18	31	18.412	21.170	15.030	6.824,0	9.519,8	9.802,0	39	9	27
MADEIRA (CAVACO)																		
Docas de Santana AP	-	-	25	-	-	934.077	-	-	100	-	-	37.363	-	-	401,1	-	-	0
Rio Grande RS																		
Blanchini	10	10	13	420.151	398.941	484.462	37	46	39	42.015	4.976	37.226	16.263,9	13.875,5	13.489,0	26	17	21
Tergrasa	202	9	269	596.043	385.005	753.767	53	47	61	2.951	42.538	2.802	1.515,3	7.468,0	1.247,0	1	3	1
ALUMINA																		
Vila do Conde PA	-	-	52	-	-	1.483.566	-	-	100	-	-	28.530	-	-	14.165,3	-	-	5
BAUXITA																		
Vila do Conde PA	-	-	108	-	-	5.179.148	-	-	100	-	-	47.955	-	-	30.866,5	-	-	1
MANGANÊS																		
Vila do Conde – AP	-	-	7	-	-	223.265	-	-	100	-	-	31.895	-	-	6.325,5	-	-	5
Itaqui – MA	-	-	5	-	-	37.621	-	-	100	-	-	7.524	-	-	4.135,1	-	-	20
CROMITA																		
Docas de Santana – AP	-	-	4	-	-	116.904	-	-	100	-	-	29.266	-	-	6.993,3	-	-	0

Fonte dos dados básicos: Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ



TABELA 3
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Granéis Sólidos – 2003 a 2005

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n			Produtividade Média t/d			(conclusão) de Espera h/n.		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
SOJA E FARELOS																		
Porto Velho RO - C. Público	-	-	393	-	-	671.980	-	-	100	-	-	1.710	-	-	12.531,0	-	-	0
Santos SP																		
Cais Público	-	-	6	-	-	58.311	-	-	1	-	-	9.719	-	-	1.462,0	-	-	37
Cargill	89	72	90	3.014.837	2.885.664	2.820.806	39	35	30	33.875	37.927	31.342	7.506,3	13.794,6	9.932,0	43	29	82
Corex	102	76	182	4.031.152	3.154.661	6.128.876	53	42	65	39.521	41.267	33.675	9.134,8	11.250,3	12.890,0	136	21	103
Teaçu2	31	42	37	607.543	1.223.121	475.673	8	18	4	19.598	35.974	12.856	4.169,5	16.049,3	5.340,0	40	11	67
Paranaguá PR																		
Corex (Pellets)	246	96	206	7.489.030	3.012.559	8.410.740	80	58	77	30.443	31.602	34.548	11.749,0	10.533,9	14.737,4	162	149	66
Múltiplo Uso (Pellets)	86	81	77	1.858.325	1.944.727	1.622.993	20	42	23	21.068	24.275	28.164	6.448,8	6.631,6	8.195,2	76	60	82
São Fco. do Sul SC	34	44	88	943.838	1.431.227	3.436.160	100	100	100	27.760	64.959	39.047	7.316,6	7.369,5	15.475,0	143	294	90
Rio Grande RS																		
Bianchini (Farelo)	213	52	149	2.233.101	113.013	1.022.913	41	36	47	10.484	21.789	6.865	881,2	14.170,0	5.161,0	21	27	8
Tergrasa (Farelo)	81	33	55	1.391.315	1.042.992	450.395	26	33	21	17.177	31.606	8.189	13.387,4	14.655,6	5.716,0	18	7	38
Termasa (Farelo)	24	23	8	622.682	430.195	26.839	12	14	1	25.945	18.704	3.355	10.088,0	7.936,0	5.153,0	42	12	90
Terminal Bunge (Farelo)	63	27	45	1.159.932	571.585	676.341	21	18	31	18.412	21.170	15.030	6.824,0	9.519,8	9.802,0	39	9	27
MADEIRA (CAVACO)																		
Docas de Santana AP	-	-	25	-	-	934.077	-	-	100	-	-	37.363	-	-	401,1	-	-	0
Rio Grande RS																		
Bianchini	10	10	13	420.151	398.941	484.462	37	46	39	42.015	4.976	37.226	16.263,9	13.875,5	13.489,0	26	17	21
Tergrasa	202	9	269	596.043	385.005	753.767	53	47	61	2.951	42.538	2.802	1.515,3	7.468,0	1.247,0	1	3	1
ALUMINA																		
Vila do Conde PA	-	-	52	-	-	1.483.566	-	-	100	-	-	28.530	-	-	14.165,3	-	-	5
BAUXITA																		
Vila do Conde PA	-	-	108	-	-	5.179.148	-	-	100	-	-	47.955	-	-	30.866,5	-	-	1
MANGANÊS																		
Vila do Conde - AP	-	-	7	-	-	223.265	-	-	100	-	-	31.895	-	-	6.325,5	-	-	5
Itaqui - MA	-	-	5	-	-	37.621	-	-	100	-	-	7.524	-	-	4.135,1	-	-	20
CROMITA																		
Docas de Santana - AP	-	-	4	-	-	116.904	-	-	100	-	-	29.266	-	-	6.993,3	-	-	0

Fonte dos dados básicos: Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ



TABELA 4
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Carga Geral – 2003 a 2005

(continua)

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n			Prancha média Média t/d			Tempo Médio de Espera h/n		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
AÇÚCAR EM SACOS																		
Porto Velho-RO - Cais Público	-	-	51	-	-	30.697	-	-	100	-	-	602	-	-	108,0	-	-	1
Natal-RN	3	4	7	45.995	41.583	76.544	100	100	100	15.332	10.396	10.935	1.061,2	810,6	854,0	21	7	169
Recife-PE	6	17	29	77.396	199.691	437.413	100	100	100	12.899	11.822	15.083	932,8	1.272,2	2.415,0	0	5	29
Suaçatã-PE	-	-	5	-	-	64.957	-	-	100	-	-	12.991	-	-	1.051,0	-	-	54
Maceió-AL	-	-	21	-	-	250.638	-	-	76	-	-	11.935	-	-	1.173,2	-	-	57
Cais Público	-	-	5	-	-	78.920	-	-	24	-	-	15.784	-	-	1.310,8	-	-	422
T. Açúcar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitória-ES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cais Público	13	16	24	135.710	157.929	183.503	100	100	86	10.439	9.871	7.646	1.217,5	911,6	991,0	29	123	263
Capuaba	-	-	8	-	-	29.726	-	-	14	-	-	3.716	-	-	959,0	-	-	141
Santos-SP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cais Público(Margem Direta)	103	230	120	1.046.510	2.486.951	1.144.652	41	43	49	10.160	10.804	9.539	821,1	1.091,6	977,0	77	-	117
Teaçu1	30	67	57	342.235	1.158.944	740.232	14	19	32	11.408	17.158	12.987	1.288,9	3.710,2	2.889,0	101	20	152
Teaçu3	52	104	34	1.141.160	2.465.588	446.800	45	39	19	21.945	23.640	13.141	2.903,0	6.091,5	2.560,0	64	16	123
Paranaguá-PR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Múltiplo Uso	-	75	64	-	1.454.987	617.715	-	100	100	-	20.350	9.643	-	5.869,1	1.313,5	-	78	143
Imbituba-SC	4	4	9	55.012	21.339	158.361	100	100	100	13.753	5.335	17.596	1.453,7	465,0	1.228,0	48	14	89
ALUMÍNIO																		
Vila do Conde-PA	-	15	29	-	212.028	357.014	-	100	100	-	14.135	12.311	-	443,6	4.041,2	-	5	5
Itaquai-MA	-	28	20	-	207.033	161.030	-	100	100	-	6.871	8.052	-	2.632,0	3.500,5	-	4	5
Santos-SP – Cais Público	-	-	56	-	-	74.484	-	-	100	-	-	1.330	-	609,0	-	-	-	8
São Francisco do Sul-SC – Cais Público	-	-	8	-	-	1.625	-	-	100	-	-	203	-	-	52,0	-	-	22
CONGELADOS																		
Imbituba-SC	28	33	29	91.805	25.228	92.386	100	100	100	3.279	841	3.186	431,7	147,9	428,0	40	38	77
Itajaí-SC	10	81	-	17.529	298.061	-	100	100	-	1.753	3.637	-	519,2	805,5	-	33	95	-
Porto Velho-RO - Cais Público	-	-	6	-	-	1.075	-	-	100	-	-	179	-	-	33,0	-	-	0
Paranaguá-PR	33	31	-	166.518	164.885	-	100	100	-	5.046	5.402	-	1.093,4	994,8	-	24	12	-
Antonina-PR	-	-	70	-	-	248.845	-	-	100	-	-	3.555	-	-	866,4	-	-	52



TABELA 4
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Carga Geral – 2003 a 2005

(continuação)

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n			Prancha média Média t/d			Tempo Médio de Espera h/n		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
MADEIRA																		
Porto Velho-RO – Cais Público	-	-	35	-	-	24.440	-	-	100	-	-	698	-	-	171,0	-	-	0
Belém-PA	-	81	59	-	305.503	131.911	-	100	100	-	3.772	2.236	-	784,9	626,0	-	-	0
Vila do Conde-PA	-	7	-	-	32.396	-	-	100	-	-	4.628	-	-	986,4	-	-	7	-
Natal-RN – Cais Público	-	-	4	-	-	151	-	-	100	-	-	38	-	-	11,0	-	-	7
Santos-SP																		
Cais Público	-	-	78	-	-	118.020	-	-	99	-	-	1.513	-	-	892,0	-	-	12
Cosipa	-	-	4	-	-	66	-	-	1	-	-	16	-	-	8,0	-	-	20
Paranaguá-PR																		
Múltiplo Uso	111	114	90	776.945	1.107.434	946.709	100	100	92	7.000	8.784	11.393	2.070,0	2.738,5	3.742,5	22	18	28
TCP	-	-	107	-	-	78.298	-	-	8	-	-	732	-	-	1.107,0	-	-	9
Antonina-PR	-	-	18	-	-	110.104	-	-	100	-	-	6.117	-	-	6.117,0	-	-	33
São Francisco do Sul-SC																		
Cais Público	26	31	18	162.554	227.032	21.998	100	74	78	6.252	7.011	1.222	1.235,0	1.360,6	329,0	10	12	27
Terbanter.Babitonga	-	14	5	-	77.209	6.098	-	26	22	-	50.649	1.220	-	1.033,6	269,0	-	33	3
Itajaí-SC																		
Cais Público	-	-	14	-	-	24.927	-	-	100	-	-	1.781	-	-	424,0	-	-	103
Imbituba-SC - Cais Público	-	-	22	-	-	65.108	-	-	100	-	-	2.959	-	-	876,0	-	-	18
Rio Grande-RS																		
Cais Público	-	-	6	-	-	75.716	-	-	100	-	-	2.912	-	-	2.391,0	-	-	4
Berço de Cargas Gerais	28	-	-	107.502	-	-	10	-	-	3.839	-	-	2.219,5	-	-	4	-	-



TABELA 4
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Carga Geral – 2003 a 2005

(continuação)

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n			Prancha média Média t/d			Tempo Médio de Espera h/n		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
PAPEL E CELULOSE																		
Docas de Santana-AP	-	-	10	-	-	22.362	-	-	100	-	-	2.236	-	-	2.379,7	-	-	0
Natal-RN	-	-	6	-	-	3.137	-	-	100	-	-	523	-	-	198,0	-	-	16
Salvador-BA																		
Cais Público	2	6	4	3.706	26.222	17.864	38	40	39	1.853	4.370	4.466	1.410,0	1.752,8	3.782,0	-	-	0
Tecon	2	10	6	5.987	39.398	27.947	62	60	61	2.994	3.940	4.658	2.336,4	2.396,5	3.013,8	-	-	0
Fortaleza-CE – Cais Público	5	-	12	5.732	-	12.802	100	-	100	1.146	-	1.067	1.555,3	-	1.397,0	1	-	6
Recife-PE																		
Cais Público	-	7	6	-	8.893	8.854	-	100	100	-	1.270	1.281	-	1.565,3	1.446,0	-	4	6
Vitória-ES																		
Cais Público	35	40	-	144.768	204.095	-	7	6	-	4.136	4.922	-	4.106,4	837,1	-	4	5	-
Barra do Riacho	126	167	-	1.947.719	2.781.573	-	93	94	-	15.458	16.732	-	10.498,9	411,3	-	6	3	-
Rio de Janeiro-RJ																		
Cais Público	28	22	-	85.517	86.185	-	100	100	-	3.054	3.918	-	1.022,0	2.066,3	-	1	1	-
Santos-SP																		
Cais Público	-	-	70	-	-	178.199	-	-	100	-	-	2.523	-	-	1.223,0	-	-	7
Porto Alegre-RS																		
Cais Mauá	-	-	5	-	-	15.285	-	-	56	-	-	3.057	-	-	1.405,0	-	-	0
Cais Navegantes	-	-	5	-	-	12.235	-	-	44	-	-	2.447	-	-	1.919,0	-	-	0
Rio Grande-RS																		
Tergrasa	-	-	10	-	-	436	-	-	100	-	-	44	-	-	19,0	-	-	17



TABELA 4
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Indicadores de Desempenho Operacional
Carga Geral – 2003 a 2005

PRODUTO/ PORTO/ TERMINAL	Frequência de Navios u.			Quantidade Movimentada t.			Atendimento ao Tráfego %			Consignação Média t/n			Prancha média Média t/d			Tempo Médio de Espera h/n		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
MÁRMORE E GRANITO																		
Fortaleza-CE	2	-	-	2.668	-	-	100	-	-	1.334	-	-	528,3	-	-	1	-	-
Recife-PE	4	5	-	7.870	20.616	-	100	100	-	1.968	4.123	-	1.096,5	1.582,9	-	-	5	-
Salvador-BA																		
Cais Público	4	-	-	6.328	-	-	19	-	-	1.582	-	-	1.673,3	-	-	0	-	-
TECON	9	-	6	26.809	-	19.328	81	-	100	2.979	-	3.221	2.367,2	-	3.051,6	-	-	100
Vitória-ES																		
Comercial	-	6	4	-	8.251	8.743	-	16	1	-	1.375	2.186	-	837,1	924,0	-	3	7
Capuaba	4	6	17	32.309	42.200	207.518	8	84	27	8.077	7.033	12.207	3.473,3	2.449,6	3.473,0	9	7	62
Peiú	-	-	5	-	56.754	-	-	7	-	-	-	11.351	-	-	4.882,0	-	-	93
TVV	44	-	44	386.975	-	502.470	92	-	65	8.795	-	11.420	5.604,1	-	5.143,0	12	-	52
PRODUTOS SIDERÚRGICOS																		
Porto Velho-RO – Cais Público	-	-	9	-	-	1.163	-	-	100	-	-	129	-	-	13,0	-	-	0
Pará-PA	-	-	4	-	-	470	-	-	100	-	-	118	-	-	24,2	-	-	3
Vila do Conde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Itaquí-MA	-	13	10	-	389.232	254.830	-	100	100	-	29.885	25.483	-	8.448,1	7.621,1	-	9	29
Salvador-BA																		
Cais Público	-	-	37	-	-	228.196	-	-	100	-	-	6.167	-	-	1.706,0	-	-	0
Vitória-ES																		
Cais Público	4	18	37	22.699	64.652	105.762	-	1	49	5.675	3.592	2.858	1.694,7	1.837,7	1.382,0	35	9	35
Capuaba	7	-	20	24.775	-	79.620	-	-	37	3.539	-	3.981	1.084,0	-	1.155,0	7	-	65
Praia Mole	247	262	-	6.780.011	6.029.052	-	99	99	-	27.449	23.012	-	8.256,0	7.572,9	-	43	50	-
TVV	7	-	8	29.077	-	28.830	-	-	14	4.154	-	3.604	2.016,0	-	1.830,0	4	-	41
Rio de Janeiro-RJ																		
Cais Público	442	52	-	1.932.870	259.920	-	100	23	-	4.373	4.998	-	793,8	1.213,1	-	1	1	-
Triunfo	-	125	-	-	906.312	-	-	77	-	-	7.176	-	-	1.586,3	-	-	1	-
Itaguaí-RJ																		
Tecar	-	-	11	-	-	194.542	-	-	100	-	-	17.686	-	-	6.630,0	-	-	16
Tecon	30	49	51	827.696	1.080.025	967.245	100	100	100	27.590	22.181	18.966	8.069,9	5.535,6	6.217,7	17	16	26
Santos-SP																		
Cosipa	49	89	107	685.112	1.326.687	1.646.528	100	96	99	13.982	14.357	15.388	3.911,1	3.153,3	2.949,0	17	22	38
Cais Público	-	30	12	-	44.586	7.349	-	4	1	-	1.647	612	-	619,4	368,0	-	-	7
São Francisco do Sul-SC	5	-	-	47.239	-	-	100	-	-	9.448	-	5.725,9	-	-	-	16	-	-
Antonina-PR	-	-	7	-	-	97.285	-	-	100	-	-	13.898	-	-	3.872,0	-	-	129

Fonte dos dados básicos: Administrações Portuárias / ANTAQ



TABELA 5
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Evolução dos Preços Médios Totais
Contêineres – 2003 a 2005

PORTO	TERMINAL	2003		2004		2005		Variação em % 2003 – 2005
		R\$	US\$	R\$	US\$	R\$	US\$	
BELÉM	Cais Público	-	-	371,25	172,27	377,03	174,95	-
FORTALEZA	Cais Público	262,29	121,71	279,64	129,76	293,47	136,17	11,89
IMBITUBA	Cais Público	-	-	250,69	116,33	284,55	132,04	-
ITAGUAÍ	Tecon	374,77	173,90	230,72	107,06	-	-	-
ITAJAÍ	Cais Público	-	-	-	-	270,76	125,64	-
ITAJAÍ	Teconvi	285,03	132,26	280,72	130,26	227,15	105,40	-20,31
MANAUS	Chibatão	-	-	348,00	161,48	335,52	155,69	-
MANAUS	SNPH	296,29	137,49	272,04	126,23	248,79	115,44	-16,03
MANAUS	Super Terminais	296,61	137,63	322,27	149,54	407,54	189,11	37,40
NATAL	Cais Público	-	-	-	-	184,37	85,55	-
PARANAGUÁ	TCP	325,98	151,26	368,06	170,79	381,64	177,09	17,08
RECIFE	Cais Público	205,50	95,36	500,64	232,31	-	-	-
RIO DE JANEIRO	Libra	335,07	155,48	319,85	148,42	319,16	148,10	-4,75
RIO DE JANEIRO	MultiRio	360,40	167,23	292,89	135,90	310,65	144,14	-13,80
RIO GRANDE	Tecon	415,74	192,91	283,84	131,71	324,65	150,64	-21,91
SALVADOR	Cais Público	221,56	102,81	236,85	109,90	235,93	109,48	6,49
SALVADOR	Tecon	-	-	221,30	102,69	195,57	90,75	-
SANTOS	Cosipa	310,10	143,89	401,62	186,36	-	-	-
SANTOS	Libra (T35)	265,08	123,00	224,64	104,23	280,02	129,93	5,63
SANTOS	Libra (T37)	329,13	152,72	264,60	122,78	292,29	135,63	-11,19
SANTOS	Margem Direita	302,93	140,57	369,41	171,41	298,25	138,39	-1,55
SANTOS	Tecon	386,98	179,57	262,87	121,98	218,51	101,39	-43,53
SANTOS	Tecondi	312,53	145,02	363,24	168,55	-	-	-
SÃO FRANCISCO DO SUL	Cais Público	276,74	128,41	236,69	109,83	230,44	106,93	-16,73
SUAPE	Tecon	364,42	169,09	287,13	133,23	249,21	115,64	-31,61
VILA DO CONDE	Cais Público	-	-	232,77	108,01	499,99	232,00	-
VITÓRIA	Capuaba	375,20	174,10	-	-	-	-	-
VITÓRIA	TW	340,42	157,96	314,91	146,12	-	-	-

Fonte dos dados básicos: pesquisa de campo - ANTAQ

Valores atualizados pelo IGP-DI (dezembro de cada ano até agosto de 2006)

Valor médio do dólar americano em agosto de 2006: US\$ 1,00 = R\$ 2,1551



TABELA 6
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Comparativo dos Preços Médios Totais
Contêineres – 2003 a 2005

Em R\$/unidade.

UF	PORTO	TERMINAL	2003					2004					2005				
			CONSIGNAÇÃO MÉDIA (un)	TARIFAS PORTUÁRIAS	MANUSEIO	ENTRADA E SAÍDA	TOTAL	CONSIGNAÇÃO MÉDIA (un)	TARIFAS PORTUÁRIAS	MANUSEIO	ENTRADA E SAÍDA	TOTAL	CONSIGNAÇÃO MÉDIA (un)	TARIFAS PORTUÁRIAS	MANUSEIO	ENTRADA E SAÍDA	TOTAL
PA	BELEM	Cais Público	-	-	-	-	-	264	57,62	254,07	59,57	371,25	351	53,89	295,41	37,74	377,03
CE	FORTALEZA	Cais Público	239	34,21	151,04	77,04	262,29	269	31,42	149,02	100,20	279,64	276	36,60	209,71	47,16	293,47
SC	IMBITUBA	Cais Público	-	-	-	-	-	341	37,99	90,79	132,02	250,69	291	69,27	93,47	122,91	294,55
RJ	ITAGUAÍ	Tecon	186	4,83	84,58	285,36	374,77	225	3,80	56,08	170,84	230,72	-	-	-	-	-
SC	ITAJAÍ	Cais Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410	45,93	140,30	84,53	270,76
SC	ITAJAÍ	Teconvi	374	63,50	144,46	77,08	285,03	503	50,11	126,47	104,15	280,72	573	23,85	159,51	44,79	227,15
AM	MANAUS	Chibatão	-	-	-	-	-	274	97,76	144,55	115,69	348,00	633	54,25	230,75	50,52	335,52
AM	MANAUS	SNPH	378	32,29	135,11	128,90	296,29	811	41,22	155,38	75,44	272,04	1.102	29,68	166,32	52,79	248,79
AM	MANAUS	Super Terminais	420	98,74	142,16	55,70	296,61	626	63,15	164,21	94,91	322,27	821	223,71	121,34	62,49	407,54
RN	NATAL	Cais Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	617	20,68	121,77	41,92	184,37
PR	PARANAGUÁ	TCP	261	-	301,43	24,55	325,98	351	1,72	277,78	89,56	368,06	341	-	296,23	85,41	381,64
PE	RECIFE	Cais Público	247	27,23	152,00	26,29	205,50	115	82,83	132,93	284,88	500,64	-	-	-	-	-
RJ	RIO DE JANEIRO	Libra	252	37,58	136,02	161,46	335,07	262	40,82	120,97	158,06	319,85	267	49,43	101,87	167,86	319,16
RJ	RIO DE JANEIRO	MultiRio	279	-	243,43	116,97	360,40	341	-	210,00	82,89	292,89	343	14,38	207,40	98,86	310,65
RS	RIO GRANDE	Tecon	527	-	325,15	90,59	415,74	387	66,60	135,29	81,96	283,84	308	67,79	161,55	95,31	324,65
BA	SALVADOR	Cais Público	249	59,89	75,79	86,88	221,56	316	47,32	84,92	104,60	236,85	303	50,93	83,20	101,80	235,93
BA	SALVADOR	Tecon	-	-	-	-	-	260	55,53	40,68	125,09	221,30	265	64,21	42,14	89,21	195,57
SP	SANTOS	Cosipa	415	109,84	139,12	62,14	310,10	340	134,45	106,28	160,89	401,62	-	-	-	-	-
SP	SANTOS	Libra (T35)	443	26,41	171,51	67,16	265,08	404	32,29	104,77	87,59	224,64	414	31,53	196,81	51,69	280,02
SP	SANTOS	Libra (T37)	410	32,52	216,78	79,82	329,13	443	24,30	173,14	67,16	264,60	361	39,82	166,55	86,92	292,29
SP	SANTOS	Margem Direita	394	79,95	145,20	78,08	302,93	316	55,02	201,13	113,26	369,41	322	79,39	196,63	23,23	299,25
SP	SANTOS	Tecon	592	37,93	260,30	89,76	386,99	497	42,05	144,98	75,85	262,87	540	33,61	111,87	73,03	218,51
SP	SANTOS	Tecondi	314	26,59	202,96	82,99	312,53	301	59,90	175,35	127,99	363,24	-	-	-	-	-
SC	SÃO FRANCISCO DO SUL	Cais Público	331	53,01	106,09	117,64	276,74	468	15,48	128,47	92,75	236,69	479	19,51	140,70	71,23	230,44
PE	SUAPE	Tecon	256	-	179,69	195,74	364,42	230	4,19	104,80	179,15	287,13	244	13,44	179,39	56,38	249,21
PA	VILA DO CONDE	Cais Público	-	-	-	-	-	354	52,07	122,03	58,67	232,77	261	40,75	346,94	112,30	499,99
ES	VITÓRIA	Capuaba	263	69,07	203,76	102,37	375,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ES	VITÓRIA	TVV	271	39,13	117,74	184,55	340,42	372	35,09	196,15	83,66	314,91	-	-	-	-	-

Fonte dos dados básicos: pesquisa de campo - ANTAQ

Valores atualizados pelo IGP-DI (dezembro de cada ano até agosto de 2006)

Valores sublinhados correspondem a valores box rate.



TABELA 7
ACOMPANHAMENTO DOS PREÇOS E DO DESEMPENHO OPERACIONAL DOS SERVIÇOS PORTUÁRIOS
SISTEMA DESEMPENHO PORTUÁRIO
Comparativo dos Preços Médios Totais – Públicos e Privados
Contêineres – 2003 a 2005

Em R\$/unidade

PORTO	TERMINAL	2003						2004						2005					
		CONSIGNAÇÃO MÉDIA (un)	Públicos		Privados		TOTAL	CONSIGNAÇÃO MÉDIA (un)	Públicos		Privados		TOTAL	CONSIGNAÇÃO MÉDIA (un)	Públicos		Privados		TOTAL
			TARIFAS PORTUÁRIAS	MANUSEIO	ENTRADA E SAÍDA	SUBTOTAL			TARIFAS PORTUÁRIAS	MANUSEIO	ENTRADA E SAÍDA	SUBTOTAL			TARIFAS PORTUÁRIAS	MANUSEIO	ENTRADA E SAÍDA	SUBTOTAL	
BELÉM	Cals Público	-	-	-	-	-	264	57,62	255,31	45,71	301,02	356,64	351	53,89	295,41	31,61	317,02	370,91	-
FORTALEZA	Cals Público	239	34,21	153,59	47,19	200,77	234,98	269	31,42	150,42	78,32	228,73	260,15	276	36,60	209,71	36,68	248,39	284,99
IMBITUBA	Cals Público	-	-	-	-	-	-	341	39,77	85,06	111,81	196,66	236,63	291	70,16	93,47	105,51	196,99	269,15
ITAGUAÍ	Tecon	186	4,83	111,27	209,71	320,97	325,80	225	3,80	59,74	141,38	201,13	204,93	-	-	-	-	-	-
ITAJAÍ	Cals Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410	47,54	140,30	73,25	213,55	261,09
ITAJAÍ	Teconvi	374	63,50	163,01	40,94	203,95	267,45	503	51,21	150,16	67,95	218,11	269,32	573	24,60	158,51	39,43	197,94	222,54
MANAUS	Chibatão	-	-	-	-	-	-	274	87,76	144,55	95,31	239,06	327,63	633	50,39	216,28	43,25	259,53	309,91
MANAUS	SNPH	378	32,29	135,11	117,32	252,43	284,72	811	42,11	158,65	64,11	222,76	264,87	1.102	30,04	166,32	48,26	214,58	244,62
MANAUS	Super Terminals	420	80,73	160,18	50,56	210,74	291,46	626	63,30	164,54	85,18	249,72	313,02	821	224,21	121,34	56,39	177,73	401,94
NATAL	Cals Público	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	617	21,34	121,77	33,81	155,58	176,92
PARANAGUÁ	ICP	261	-	302,08	19,85	321,92	321,92	351	2,25	281,16	88,53	349,69	351,94	341	-	296,64	71,88	368,51	368,51
RECIFE	Cals Público	247	27,23	152,46	20,55	173,01	200,34	115	62,83	137,82	229,64	367,46	450,29	-	-	-	-	-	-
RIO DE JANEIRO	Libra	252	37,58	136,02	106,52	242,64	260,12	262	41,42	124,48	131,11	255,60	297,02	267	49,43	101,87	151,05	252,92	302,35
RIO DE JANEIRO	MultRio	279	-	136,21	85,21	281,42	281,42	341	-	225,24	57,28	282,52	282,52	343	14,38	207,40	77,10	284,50	298,69
RIO GRANDE	Tecon	527	-	289,53	76,21	365,84	365,84	387	66,68	135,28	66,92	202,20	268,88	308	67,79	161,55	80,29	241,93	309,62
SALVADOR	Cals Público	249	58,89	76,83	59,73	136,57	195,46	316	47,46	86,21	84,68	170,89	218,35	303	50,93	83,20	84,73	167,93	218,67
SALVADOR	Tecon	-	-	-	-	-	-	260	55,53	40,54	102,76	143,30	196,64	-	-	-	-	-	-
SANTOS	Cospa	415	109,06	139,12	47,45	196,57	295,63	340	171,85	48,37	132,62	191,18	353,03	-	-	-	-	-	-
SANTOS	Libra (T35)	443	26,41	175,45	49,75	225,20	251,61	404	43,82	104,80	58,53	163,32	207,15	414	31,53	195,81	43,98	240,79	272,32
SANTOS	Libra (T37)	410	32,52	222,17	58,18	280,35	312,87	443	33,85	172,41	47,31	219,72	253,57	361	38,82	166,55	73,80	240,35	279,17
SANTOS	Margem Direita	394	79,65	150,81	47,45	198,26	277,91	316	55,02	216,81	79,33	296,14	351,15	322	78,39	195,63	20,83	217,47	295,95
SANTOS	Tecon	682	37,93	271,19	66,28	337,47	375,40	487	42,05	158,02	51,24	209,25	251,30	540	33,66	111,87	63,88	175,75	209,40
SANTOS	TeconII	314	25,43	205,14	62,78	268,92	294,35	301	73,40	178,45	92,20	270,65	344,05	-	-	-	-	-	-
SÃO FRANCISCO DO SUL	Cals Público	331	30,98	147,11	98,65	245,76	276,74	468	16,94	140,41	65,93	207,34	224,28	479	19,89	140,70	60,18	200,89	220,78
SUAPE	Tecon	256	-	179,65	148,45	328,11	328,11	230	5,72	104,80	148,16	252,95	258,67	244	13,56	179,39	37,02	216,41	229,97
VILA DO CONDE	Cals Público	-	-	-	-	-	-	354	52,07	125,87	38,43	164,29	216,37	261	40,75	346,94	98,14	445,08	485,84
VITÓRIA	Capuaba	263	74,82	208,07	75,95	284,03	359,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VITÓRIA	IVV	271	41,66	143,87	135,83	279,69	321,35	372	35,09	199,31	64,66	263,97	299,06	-	-	-	-	-	-

Fonte dos dados básicos: pesquisa de campo - ANTAC
 Valores atualizados pelo IGP-DI (dezembro de cada ano até agosto de 2006)
 Valores sublinhados correspondem a valores box rate.