



Gestão & Regionalidade

ISSN: 1808-5792

revista.adm@uscs.edu.br

Universidade Municipal de São Caetano  
do Sul

Brasil

da Silva Alves, Alex; Saraceni Lima da Silva, João Gabriel  
GESTÃO PORTUÁRIA NO BRASIL: CRIAÇÃO OU DESTRUIÇÃO DE VALOR?  
Gestão & Regionalidade, vol. 31, núm. 93, septiembre-diciembre, 2015, pp. 109-126  
Universidade Municipal de São Caetano do Sul  
Sao Caetano do Sul, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133442805008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# **GESTÃO PORTUÁRIA NO BRASIL: CRIAÇÃO OU DESTRUÇÃO DE VALOR?**

## **PORT MANAGEMENT IN BRAZIL: VALUE CREATION OR DESTRUCTION?**

**Alex da Silva Alves**

Livre docente da área de Engenharia de Produção do Departamento de Economia, Sociologia e Administração da Universidade de São Paulo (USP), Piracicaba (SP), Brasil

Data de recebimento: 07-05-2014

Data de aceite: 04-06-2015

**João Gabriel Saraceni Lima da Silva**

Graduado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói (RJ), Brasil

### **RESUMO**

A gestão portuária, atividade que no Brasil vem tipicamente sendo realizada por entidades da administração pública, poderá ser executada por agentes de natureza privada. No entanto, há de se observar que diversas organizações responsáveis pela gestão de portos organizados no Brasil experimentaram desempenhos financeiros muito modestos, por vezes deficitários. Quando não deficitários, parte substancial dos ganhos se deu por receitas financeiras pouco ou nada vinculadas ao desempenho operacional do empreendimento. Tais aspectos ilustram a principal problemática abordada neste trabalho, definida pelo questionamento de quão atrativo realmente é o desempenho operacional dos portos brasileiros para o setor privado. Sob a perspectiva da geração de valor, neste trabalho apresenta-se uma análise fundamentada na métrica de Valor Econômico Adicionado, ou Economic Value Added (EVA), que busca entender as principais características associadas à gestão destes empreendimentos, além de observar como determinados fatores se relacionam na criação de valor para esta atividade.

**Palavras-chave:** Gestão pública; geração de valor; EVA.

### **ABSTRACT**

The port management activity, which in Brazil has typically been performed by public entities, now sees an opportunity to be executed by private agents. However, various organizations responsible for port management in Brazil presented very modest financial performance, if not defective. When not in financial deficit, a substantial part of the gains occurred by financial revenues instead of gains derived by the operational assets. These aspects illustrate the main issues addressed in this work, as determined by questioning how attractive is the operational performance of Brazilian ports to the private sector. From the perspective of value generation, this paper presents an analysis based on the Economic Value Added (EVA) metrics, which seeks to understand the main features associated with the management of these enterprises, in addition to observing how certain factors relate to the creation of value for this activity.

**Keywords:** Public management; value generation; EVA.

#### **Endereço dos autores:**

**Alex da Silva Alves**  
alexds.alves@usp.br

**João Gabriel Saraceni Lima da Silva**  
joaosaraceni@id.uff.br

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil experimentou notável relevância no cenário econômico internacional, em particular na última década. No entanto, os ganhos econômicos obtidos pelo país vêm sendo sacrificados por uma considerável redução na atividade econômica em diversos países, mas também por fatores internos com impacto negativo na economia brasileira (FMI, 2013). Dentre os fatores internos, um dos mais citados como causa dos entraves que afetam o crescimento do país é o baixo nível de investimento em infraestrutura (GIAMBIAGI; PINHEIRO, 2006; BARROS, 2012). Dentre as importantes atividades que figuram o setor de infraestrutura brasileiro, destaca-se a movimentação portuária de cargas.

A infraestrutura portuária no Brasil apresenta problemas, tais como dificuldade de acesso aos portos, escassez de equipamentos, falta de dragagem e manutenção. Os investimentos públicos, embora vultosos, não são suficientes em face dos desafios a serem enfrentados pelo setor, motivados por décadas com poucos investimentos em projetos públicos de infraestrutura (BOOZ & COMPANY et al., 2012; CNT, 2011).

Diante desse quadro, percebe-se uma sinalização por parte do governo federal em possibilitar uma atuação mais expressiva da iniciativa privada na atividade portuária, postura sinalizada pela Medida Provisória n. 595/2012<sup>1</sup>. Segundo a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), espera-se que o recém-lançado Plano Nacional de Logística Portuária gere bases legais para viabilizar os aportes de recursos privados (ANTAQ, 2011).

<sup>1</sup> A Medida Provisória n. 595, de 7 de dezembro de 2012, "regula a exploração pela União, direta ou indiretamente, dos portos e instalações portuárias, e as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, a qual ocorrerá mediante concessão e arrendamento de bem público, quando localizada dentro da área dos portos organizados e das instalações portuárias, ou mediante autorização quando localizada fora dessa área".

Por outro lado, a atratividade do setor portuário para o capital privado pode ser comprometida por fatores que, tipicamente, influenciam decisões de investimento, os quais aumentam os riscos e diminuem a percepção de valor sobre as atividades relacionadas ao setor. A questão de interesse está em se definir quais componentes contribuem para um melhor desempenho econômico-financeiro desses empreendimentos, de modo a se estruturar estratégias e ações que possam garantir a eficiência e a eficácia do emprego dos recursos financeiros necessários. A atratividade desses empreendimentos para o setor privado está, portanto, vinculada à percepção de como tais recursos irão remunerar o capital neles empregado.

Claramente, tal percepção não deve ser vista somente sob o âmbito privado. O setor público também deve atentar para a avaliação do retorno dos seus investimentos – ou do capital que emprega em seus projetos –, uma vez que os usos alternativos desses recursos em prol da sociedade existem e não são poucos.

As organizações produtivas têm como meta a criação de valor (SAMANEZ, 2006). No entanto, nem sempre isso ocorre e há organizações que, por motivos variados, destroem valor. A descoberta das variáveis econômicas e financeiras que levam à criação ou destruição de valor é importante para todos os envolvidos direta ou indiretamente (GRANT, 2002). Para os gestores do negócio, a criação de valor é fundamental para a sobrevivência econômica da firma, pois sem isso não se pode remunerar os fatores de produção. Para os funcionários, a criação de valor garante sua empregabilidade e contribui para sua satisfação como parte desse processo. Para os sócios, a criação de valor é a razão que motiva sua permanência no negócio, garantindo que estes não busquem alternativas que, com risco similar, ofereçam maiores rentabilidades.

No entanto, é preciso cuidado. Fomentar ações voltadas tão somente ao crescimento do lucro podem trazer impactos indesejados no longo prazo (YOUNG; O'BYRNE, 2003). A literatura aponta

diversas circunstâncias negativas advindas dessa estratégia (BREALEY; MYERS, 2003; COPELAND; KOLLER; MURRIN, 1995), tais como: projetos com tempo de maturidade (payback) curto que mascaram ações de curto prazo que transferem o prejuízo para as gestões sucessivas; redução de custos que, embora aumentem a lucratividade no curto prazo, são necessários para a sustentabilidade do negócio (como treinamentos, manutenção preventiva, obras de contenção etc.).

Assim, o que ocorre nos dias atuais, na esteira de diversos escândalos financeiros recentes que afetaram a confiança dos investidores (BIERMAN, 2008), é uma crescente mudança de foco dos indicadores econômicos de lucratividade para uma avaliação direcionada à geração de valor. Ou seja, para criar valor uma organização produtiva, que disponibiliza bens e/ou serviços para a sociedade a um determinado preço, deve gerar ganhos que superem o custo de oportunidade do capital empregado na atividade (STEWART III, 2005). O saldo derivado dessa abordagem é comumente chamado na literatura de “lucro residual”, tendo como principal medida o Valor Econômico Adicionado ou Economic Value Added, daqui em diante chamado pelo seu acrônimo EVA.

O EVA foi comercialmente desenvolvido em 1982 pela equipe de consultores Joel Stern e G. Bennett Stewart III, os quais, após extensos refinamentos provenientes de trabalhos realizados em organizações do mundo inteiro, publicaram sua ferramenta no livro *The Quest for Value* (STEWART III, 1991). Essa métrica financeira ganhou rápida aceitação na comunidade empresarial por conta de sua forma inovadora ao olhar a rentabilidade da empresa (EHRBAR, 1998; ASSAF NETO et al., 2006). Ao contrário de medidas tradicionais de lucro, como o LAJIR<sup>2</sup>, LAJIDA<sup>3</sup> e NOPAT<sup>4</sup>, o EVA leva

em consideração a “rentabilidade residual” da empresa. Ou seja, a rentabilidade desejada pelos provedores de recursos da organização, como o capital de terceiros e o capital próprio. Dado seu alinhamento com a exigência de maximização de riqueza desejada pelo acionista, seja este público ou privado, o EVA se mostra como uma importante medida de sucesso empresarial (FERNÁNDEZ, 2002).

Tendo em vista que a geração de valor por meio do desempenho econômico-financeiro é uma componente na tomada de decisão de investimento, este estudo busca estender a análise da métrica EVA para as empresas responsáveis pela gestão de portos organizados em diversas localidades do país. A escolha da ferramenta é orientada pelo entendimento de que pode melhor expor os resultados econômicos e financeiros obtidos pelas organizações, incorporando de maneira mais apropriada os efeitos dos investimentos necessários para seu crescimento e as melhores estratégias para a busca de geração de valor no futuro.

A expectativa com a elaboração deste estudo é verificar se as empresas responsáveis pelas atuais instalações portuárias em operação no país são eficazes no tocante à remuneração do capital empregado.

Apesar da Lei de Acesso à Informação (Lei n. 12.527/2011) representar o fortalecimento dos instrumentos de monitoramento da gestão pública pela sociedade, o acesso à informação ainda tem suas barreiras no país. Naturalmente, a mudança na legislação representa um importante passo no sentido de democratizar a informação proveniente das entidades públicas. No entanto, operacionalmente, este acesso ainda tem suas restrições.

Em contato direto com a ouvidoria das instituições de interesse neste estudo, observou-se baixa qualidade no provimento de informação. Em alguns casos, as instituições alegaram passar por um processo de reestruturação para poder prover esse tipo de serviço.

<sup>2</sup> Lucro antes de juros e imposto de renda (LAJIR ou EBIT, em inglês).

<sup>3</sup> Lucro antes de juros, imposto de renda, depreciação e amortização (LAJIDA ou EBITDA, em inglês).

<sup>4</sup> Lucro operacional líquido depois do imposto de renda (NOPAT).

A dificuldade em se obter informações mais detalhadas para o desenvolvimento do estudo se caracteriza como uma limitação ao trabalho de pesquisa, uma vez que em alguns casos a pouca disponibilidade de dados não foi suficiente para a estruturação de uma análise mais crítica da problemática de interesse.

Sob a perspectiva de utilização da ferramenta, a medida de desempenho EVA apresenta também aspectos de difícil manipulação, sobretudo para o analista ou pesquisador externo à organização (GRANT, 2003). Por exemplo, uma adequada mensuração necessita de ajustes contábeis baseados em informações gerenciais mais detalhadas que as disponibilizadas nos demonstrativos contábeis, como depreciação econômica, aquisição de goodwill, investimentos estratégicos, ativos operacionais de curto prazo e até mesmo passivos ambientais. No entanto, autores como Grant (2003), Brealey e Myers (2003), Assaf Neto et al. (2006) e Samanez (2006) argumentam que a abordagem do EVA também pode ser relevante sob a perspectiva na qual as métricas de retorno sobre o capital investido (RSI ou ROI, em inglês) e custo de oportunidade do capital (CMPC ou WACC, em inglês) são elaboradas em bases setoriais mais agregadas, construídas sobre os demonstrativos financeiros das empresas.

Diversos estudos e pesquisas procuram evidenciar as medidas de valor associadas às empresas brasileiras e seus reflexos no mundo empresarial (CYSNE, 2006; SILVA; QUELHAS, 2006; BATALHA; SOUSA FILHO, 2004; ASSAF NETO et al., 2006). No entanto, hoje não encontramos um conjunto de estudos conclusivos a respeito da criação de valor em empresas públicas ou de capital misto. Considera-se que este estudo complementa a literatura atual sobre o tema, contribuindo ao debate em torno da eficácia de medidas de concessão de ativos do setor público ao privado.

Nas seções a seguir apresenta-se a metodologia empregada no trabalho, os elementos de revisão

bibliográfica acerca da medida de desempenho do EVA, os principais resultados obtidos no estudo e, por fim, uma discussão associada ao desempenho do setor portuário à luz da métrica do EVA. Na última seção são apresentadas as considerações finais.

## 2. METODOLOGIA

Para atender às questões propostas neste trabalho, busca-se desenvolver uma avaliação quantitativa de informações financeiras e operacionais de uma amostra de portos brasileiros, muitos dos quais se apresentam como potenciais alvos de concessão para o setor privado. Com o adequado tratamento das informações referentes a esta amostra, a expectativa é que seja possível retirar conclusões a respeito da capacidade dos portos brasileiros em remunerar o capital neles empregado.

Este trabalho adota como estratégia de pesquisa o levantamento do tipo survey. Segundo Miguel e Ho (2010), esta abordagem também pode ser chamada de “pesquisa de avaliação”. Os autores indicam que em tal abordagem metodológica “o pesquisador geralmente avalia uma amostra significativa de um problema a ser investigado a fim de extrair conclusões acerca desta amostra” (*Ibidem*, p. 73).

A estratégia da pesquisa é composta pela definição dos seguintes componentes: a população a ser estudada (com as organizações que caracterizam o setor); a amostra utilizada no estudo (para que posteriormente possam ser levantadas as variáveis para construção do modelo de cálculo do EVA e analisados seus resultados); além do processo de coleta de dados e suas especificidades.

Para a avaliação do desempenho financeiro de empresas que estão relacionadas com o desenvolvimento de atividades de movimentação portuária, são avaliadas neste estudo 11 autoridades portuárias (APs) de diferentes localidades no país

e com diferentes contextos operacionais. A escolha das APs brasileiras se deu com base no Anuário Estatístico da Antaq, tendo como base a movimentação de cargas dos portos sob gestão de cada AP, assim como a disponibilidade dos dados de interesse para a pesquisa.

O sistema portuário brasileiro é composto por 37 portos públicos, entre marítimos e fluviais. Dos 34 portos públicos marítimos sob a gestão da Secretaria Especial de Portos (SEP), 16 encontram-se delegados, concedidos ou têm sua operação autorizada aos governos estaduais e municipais. Os outros 18 portos marítimos são administrados diretamente pelas Companhias Docas, sociedades de economia mista, que têm como acionista majoritário o governo federal e, portanto, estão diretamente vinculadas à SEP.

A partir da população conhecida, esta pesquisa passa a tratar de dados referentes a uma determinada amostra, com o objetivo de entender melhor o potencial de geração de valor do setor portuário brasileiro. A dificuldade de acesso aos dados da população remete à adoção de uma estratégia de seleção por meio de uma amostragem não probabilística. Essa característica de amostra reflete a não aleatoriedade da amostra selecionada, impossibilitando que estes elementos sejam objetos de certos tratamentos estatísticos.

Segundo Babbie (1999) apud Martins e Ferreira (2011), utiliza-se amostragem não probabilística quando a amostragem probabilística seria dispendiosa demais e/ou quando a representatividade exata não é necessária. Nakano (2010) já advoga que a amostragem não probabilística tem sido muito utilizada em vários segmentos, como em pesquisas de mercado, apesar da impossibilidade de se estender os resultados para a população. Os principais métodos deste tipo de amostragem

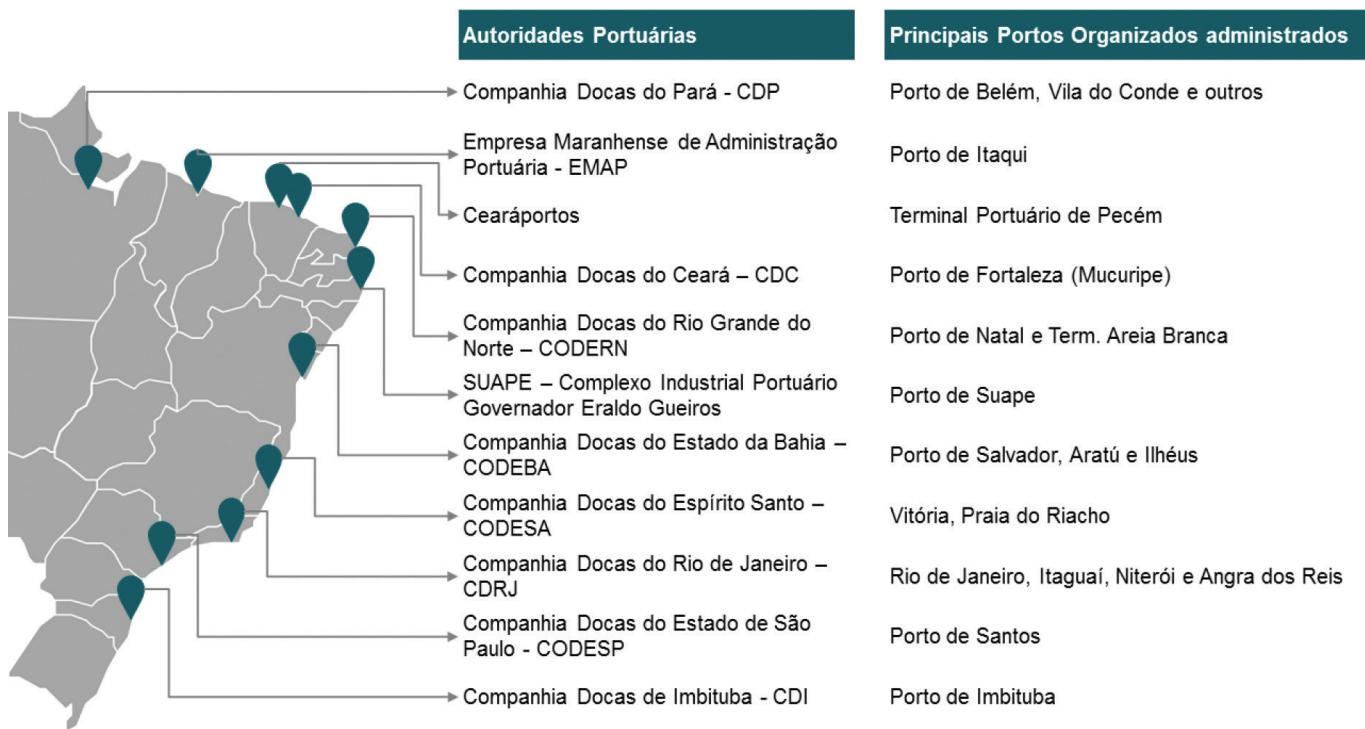
são: amostragem intencional ou por julgamento, amostragem por cotas, por tipicidade e confiança em sujeitos disponíveis.

De acordo com Marconi e Lakatos (2007), a amostragem por tipicidade é utilizada em casos onde considerações de diversas ordens impedem a escolha de uma amostra probabilística, ficando a cargo do pesquisador a tentativa de buscar, por outras vias, uma amostra representativa. Trata-se, pelas características expostas, do tipo de abordagem aqui utilizada.

A organização da amostra se deu por AP, que são entidades de direito público ou privado, responsáveis por exercer a exploração e a gestão do tráfego e da operação portuária. De acordo com o disposto pela Lei dos Portos (Lei nº 8.630/1993), estas atividades podem ser desempenhadas pela União ou por entes de natureza privada, mediante processo de concessão (BOOZ & COMPANY et al., 2012; CNT, 2011).

Desse modo, o processo de coleta de dados se deu por meio de pesquisas por informações contábeis referentes às APs objetos de interesse, uma vez que lamentavelmente não é comum a desagregação dos dados contábeis de cada porto individualmente. As entidades selecionadas representam as empresas responsáveis pelos ativos dentre os mais importantes para a movimentação portuária de carga, representando mais de 70% do total de cargas movimentadas no Brasil (ANTAQ, 2011; BOOZ & COMPANY et al., 2012), conforme a Figura 1.

A amostra considerada neste trabalho tem como horizonte temporal o período entre 2000 e 2011. Devido a restrições de acesso às informações, a amostra utilizada possui um total de 99 exercícios contábeis observados. A Tabela 1 apresenta os exercícios contábeis observados para cada autoridade portuária contida na amostra.

**Figura 1** – Autoridades portuárias e respectivos portos administrados

Fonte: Elaboração própria com base em ANTAQ (2011) e Booz &amp; Company et al., 2012

**Tabela 1** – Exercícios contábeis observados na amostra

Autoridade Portuária	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CODESA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cearáportos				X	X	X	X	X	X	X	X	X
CDC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CDRJ							X	X	X	X	X	X
EMAP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CODESP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CDI						X	X	X	X	X	X	X
CODEBA							X	X		X	X	X
CODERN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CDP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SUAPE							X	X	X			

Fonte: Elaboração própria a partir dos demonstrativos financeiros obtidos.

O levantamento de informações de empresas para constituir a amostra orientou-se nas administrações portuárias que tiveram os mais altos níveis de movimentação nos últimos cinco anos, de acordo com o anuário disponibilizado pela ANTAQ (2011). Para tanto, incorporou-se informações de Companhias Docas, assim como empresas

não vinculadas diretamente à SEP, mas que estão sujeitas às deliberações da União, totalizando uma amostra de 11 autoridades portuárias. As Companhias Docas apresentam dados condensados de unidades portuárias de grande porte, como o Porto de Santos, e pequeno porte, como o de Areia Branca.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA: O EVA COMO MÉTRICA DE GERAÇÃO DE VALOR

A intensificação da concorrência empresarial revigora o entendimento das organizações sobre a necessidade de se desenvolver competências distintivas, sobretudo no tocante à assertividade das decisões de investimento (BARROS, 2012; FERNÁNDEZ, 2002; PORTER, 1998).

Nessa perspectiva, alguns autores discutem a relevância da tomada de decisão baseada apenas no lucro de uma organização. Ismail (2011) afirma que avaliações fundamentadas na geração de lucro podem ser precipitadas, com potencial de trazer problemas para a empresa no médio ou no longo prazo.

De forma mais abrangente, Copeland, Koller e Murrin (1995) advogam que as diversas métricas disponíveis atualmente no arcabouço financeiro possuem a mesma finalidade: auxiliar a tomada de decisão dos gestores em prol de um ganho em desempenho. A comparação dos diversos indicadores pode criar certa confusão e, por isso, se deve orientar a análise para as diferenças na concepção das premissas de cada indicador. Diante da diversidade de indicadores disponíveis na literatura, os autores apontam que determinadas métricas possuem vantagens sobre outras, acabando por expressar a predileção pelos indicadores com embasamento voltado para uma avaliação de desempenho que vai além da ótica da lucratividade do negócio.

Young e O'Byrne (2003) argumentam que a intensificação do dinamismo da economia global tem estimulado uma mudança de postura dos acionistas, os quais vêm crescentemente exigindo melhores desempenhos organizacionais por parte de seus gestores. Esta cobrança é possibilitada, sobretudo, pelo aumento de liquidez no mercado de títulos e por menores imposições à entrada e saída de capitais nos países, oferecendo a possibilidade de realocação dos investimentos em busca de oportunidades mais rentáveis, dado determinado perfil de risco. Sob estas circunstâncias, administradores que antes não visavam, necessariamente,

ao aumento de valor para o acionista em suas decisões gerenciais reveem suas abordagens como forma de se adaptar às mudanças exigidas pelo mercado. Nesse contexto, a difusão do EVA acaba por ser oportuna dada sua capacidade de orientar as tomadas de decisão para estratégias que conseguem gerar mais valor para o acionista.

Conceitualmente, a métrica EVA parte da simples ideia de que para haver criação de valor é necessário que o lucro criado pela operação do negócio – ou seja, por seus ativos operacionais – tenha a capacidade de remunerar as fontes de recursos próprios e de terceiros que financiam tais ativos. Tal relação é apresentada na Expressão 1 a seguir.

$$EVA = \text{Lucro operacional} - \text{Encargos do capital} \quad (1)$$

Esta métrica se propõe a observar os impactos, não apenas do financiamento através do capital de terceiros, mas incorporando também em sua análise o custo do capital próprio, tornando a decisão de financiamento e de estrutura de capital mais pertinente.

Essa perspectiva alinha-se com a visão trazida por Brealey e Myers (2003) e Kasper (1997), para os quais os investimentos privados só devem ser realizados quando existem condições de se oferecer minimamente a remuneração exigida pelo acionista, ou seja, quando o retorno de um investimento superar o seu custo. Em finanças tais métricas são obtidas, respectivamente, pelos índices retorno sobre o investimento (RSI) e o custo médio ponderado de capital (CMPC). As expressões que definem o valor do RSI e do CMPC são apresentadas adiante.

Para observar se houve geração ou destruição de valor, em termos monetários e residuais, deve-se multiplicar o percentual referente à perda ou criação de valor (subtraindo-se RSI e CMPC) pelo montante de investimento em ativos operacionais, ou seja, pelo capital empregado. Tal relação é mostrada na Expressão 2.

$$EVA = (RSI - CMPC) \times Capital \quad (2)$$

Deve-se entender que a variável RSI representa tão somente o retorno proporcionado pela operação do negócio sobre o capital investido que possibilitou tal retorno, conforme descrito na Expressão 3.

$$RSI = NOPAT / Capital \quad (3)$$

Unindo as expressões 2 e 3, e considerando adequadamente a propriedade distributiva na Expressão 2, temos como resultado a Expressão 4, que é forma mais comumente encontrada de cálculo para o EVA:

$$EVA = NOPAT - CMPC \times Capital \quad (4)$$

Segundo Stewart III (2005), essas três variáveis são suficientemente capazes de nortear potenciais estratégias de geração de valor em uma empresa. Segundo o autor, apesar de existir diversas maneiras de criar valor, elas convergem de alguma forma para ao menos uma dessas três variáveis.

Dada a importância da medida de valor para as organizações, é importante para seus gestores a compreensão e a análise das variáveis que compõem a métrica do EVA. O cálculo desse indicador, como análise externa à organização, tem como base os demonstrativos contábeis da empresa e se utiliza de outras ferramentas de finanças corporativas, como o modelo CAPM e o CMPC, apresentados a seguir. É importante entender também que a métrica do EVA acaba por envolver uma série de conceitos mais sofisticados como a alavancagem financeira, a determinação do beta e a estrutura de capital.

### **3.1. O lucro operacional líquido antes dos impostos – NOPAT**

Segundo Young e O’Byrne (2003), o lucro operacional líquido após os impostos, mais conhecido por seu acrônimo em inglês NOPAT, pode ser conceituado como o lucro operacional da empresa,

líquido do imposto de renda. Esse deve expressar o resultado proveniente das operações da empresa.

Um aspecto importante dessa variável é seu enquadramento no teorema da separação de finanças, cuja argumentação principal é que as decisões de investimento devem ser avaliadas independentemente das de financiamento (BREALEY; MYERS, 2003). Ou seja, nessa perspectiva, percebe-se que o NOPAT não é afetado pela estrutura do capital empregado nos investimentos produtivos da empresa.

O cômputo do NOPAT tem sua principal problemática associada aos ajustes contábeis necessários para expressar o lucro real decorrente das operações do negócio, o qual está sujeito a inúmeros ajustes contábeis. No entanto, de maneira geral, as empresas costumem adotar cerca de uma dezena destes (FERNANDEZ, 2002). Apesar das diversas considerações feitas sobre esses ajustes e de sua importância na percepção de geração de valor, acredita-se não haver um consenso ou um padrão de ajustes que seja mais adequado para análise.

À luz dessas considerações, são levantados por Young e O’Byrne (2003) quatro critérios de avaliação para que se utilize determinado ajuste contábil: i) existe uma base teórica sólida dando suporte ao ajuste? ii) o ajuste tem impacto significativo sobre o cálculo do EVA, sendo utilizado em planos de recompensa e incentivo? iii) o ajuste melhora significativamente a capacidade do EVA em explicar os retornos e os valores de mercado da empresa? e iv) qual é a probabilidade de os ajustes exercerem um impacto significativo sobre o processo de tomada de decisão gerencial?

Apesar das necessidades em se fazer ajustes contábeis, Young e O’Byrne (2003) afirmam que é necessário certo conservadorismo nessa atividade, por dois motivos básicos: i) os ajustes tornam o EVA mais difícil de entender, elevando, consequentemente, o risco de redução do impacto desse instrumento sobre a tomada de decisão; e ii) os ajustes que aumentam o EVA podem parecer ser

feitos em defesa de interesses próprios, minando a credibilidade da medida.

### 3.2. Custo de capital

O custo de capital representa o custo de oportunidade de recursos financeiros alocados em determinada atividade, que ali permanecem por determinado período. Deste modo, as fontes que financiam um ativo criam a expectativa de retorno sobre este investimento, refletida numa taxa que compense os riscos inerentes a este financiamento, sob a ótica de cada uma de suas fontes (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 1995).

As fontes de financiamento diferem dentre os portadores de títulos de dívidas e os investidores de capital próprio. A natureza dessa fonte de financiamento acaba por direcionar a definição do custo de capital (SAMANEZ, 2006). Esses custos são reflexos da remuneração exigida pelos provedores de capital. No caso de recursos provenientes de capital próprio, o custo de capital associado é comumente mensurado pelos investidores através do modelo Capital Asset Pricing Model – CAPM (BREALEY; MYERS, 2003).

A representação do CAPM tem o objetivo de quantificar o custo ou a rentabilidade do capital próprio. Para tanto, são considerados dois fatores: a rentabilidade dos ativos (ou aplicações) sem riscos,  $R_f$ , e o prêmio pelo risco ( $R_m - R_f$ ) multiplicado pelo risco sistemático ( $\beta$ ) ao qual o investimento está sujeito, como aponta a Expressão 5 a seguir.

$$K_{cp} = R_f + \beta [R_m - R_f] \quad (5)$$

Onde:  $K_{cp}$ =Rentabilidade esperada pelo acionista (custo do capital próprio);  $R_f$ =Rentabilidade dos ativos sem risco;  $R_m$ =Rentabilidade esperada do índice de mercado; e  $\beta$ =Volatilidade das ações em relação ao índice de mercado.

Apesar da ampla utilização do CAPM na análise de investimentos, esse modelo sofre substanciais

críticas (JAGANNATHAN; MEIER, 2002; MAGNI, 2009; ZHI; RE-JIN; JAGANNATHAN, 2012). Em geral, argumenta-se que o CAPM não considera, em sua totalidade, as variáveis que de fato influenciam o custo de capital próprio, pois além de pressupor a existência de mercados perfeitos, o CAPM: i) captura o risco sistemático por meio de somente uma variável (o coeficiente beta); ii) pode haver um desalinhamento entre retornos das ações das empresas e os dos projetos avaliados sob essa métrica; e iii) não considera mudanças na perspectiva dos agentes econômicos após a decisão de investimento ser tomada, não sendo uma medida que capture a flexibilidade da tomada de decisão.

Apesar da proposta de diferentes modelos na teoria financeira, o CAPM continua a ter grande aceitação no âmbito corporativo, como se vê em Assaf Neto (2012) e Ismail (2011). Dentre os fatores que justificam a não substituição do modelo CAPM por outras abordagens é a fácil interpretação e obtenção de dados para o uso do CAPM em detrimento a outras métricas, assim como a subjetividade que métricas alternativas demandam para a sua devida utilização (SAMANEZ, 2006; BREALEY; MYERS, 2003).

Por outro lado, o capital proveniente de terceiros deve refletir as taxas de juros praticadas no mercado para empreendimentos com risco similar.

Considerando a diversidade das fontes que podem vir a financiar as necessidades de investimento em determinado empreendimento, o custo de capital deve considerar a diferença das exigências de retorno de forma a ponderá-las em uma única taxa. Para tanto, o custo médio ponderado de capital (CMPC) apresenta esta ponderação, como pode ser observada na Expressão 6 a seguir.

$$CMPC = D / (D + CP) \times (1 - IRPJ) \times kd + CP / (D + CP) \times Kcp \quad (6)$$

Na Expressão 6, a variável D representa o volume de capital aportado no investimento

oriundo de terceiros, e  $k_d$  o custo de capital exigido por essa fonte. De forma análoga, a variável CP representa o montante proveniente de capital próprio, ao passo que  $k_{cp}$  representa o custo de capital próprio, mensurado de acordo com a Expressão 5. Vale observar que a ponderação considera ainda o efeito das despesas financeiras na redução do lucro tributável, diminuindo o peso do capital de terceiros por acabar gerando um benefício fiscal decorrente do endividamento.

#### **4. A GESTÃO PORTUÁRIA BRASILEIRA SOB A ÓTICA DA GERAÇÃO DE VALOR**

Para alcançar os resultados esperados pelo trabalho, foram feitas algumas considerações para o uso de ferramentas financeiras. Inicialmente, serão descritas nesta seção as principais considerações para o uso dessas ferramentas e, em seguida, serão apresentados os resultados finais.

##### **4.1. Considerações de base sobre o uso do EVA na amostra**

Aqui são apresentadas as principais considerações feitas quanto ao cômputo do EVA considerados neste estudo, baseados nos valores obtidos da amostra apresentada no Quadro 1.

Todos os valores derivados dos demonstrativos financeiros analisados são exibidos a preços de 2011, utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

###### **4.1.1. Capital investido**

Uma das principais características da atividade portuária é a demanda por vultosos investimentos. A operação desses serviços está fortemente vinculada a investimentos em infraestrutura e maquinários de grande porte. A Figura 2 apresenta

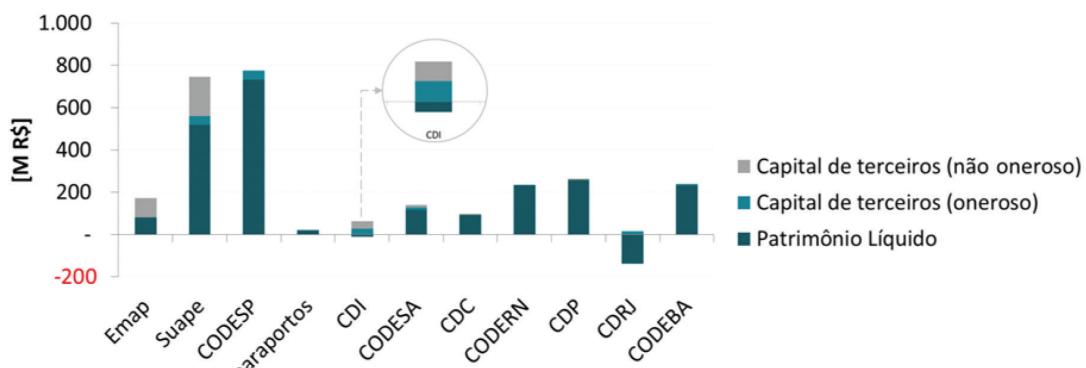
o nível de investimento médio realizado em cada empreendimento da amostra, considerando suas diversas fontes.

Quanto ao capital investido, a amostra apresenta uma característica um pouco diferenciada com relação a outros empreendimentos de porte similar. Além das fontes convencionais de capital, próprio e de terceiros, muitos dos itens da amostra contam com montantes referentes ao um tipo de capital de terceiros não oneroso. Tais valores correspondem em grande medida a aportes realizados pelo governo (através de seus diferentes representantes – Tesouro Nacional, DNIT etc.) por meio de convênios e/ou outros vínculos que não se caracterizam pela integralização desses montantes ao patrimônio líquido da empresa, mas que ao mesmo tempo não incorporam custos financeiros. Desse modo, esses itens geralmente figuram como passivos de longo prazo que financiam a operação dessas organizações e preservam um nível superior de liquidez quando comparados ao capital próprio. Outra característica desse modo de alocar recursos é o fato de não ser consumido pelos eventuais prejuízos obtidos pela companhia, ao contrário dos aportes em patrimônio líquido (PL).

A parcela de capital investido inerente ao capital próprio corresponde ao patrimônio líquido observado em cada exercício na amostra. No entanto, essa rubrica para os empreendimentos CDRJ e CDI possui valores negativos em diversos exercícios. Esses valores devem ser ajustados para os períodos observados, dado seu impacto na alavancagem do coeficiente beta e no cálculo do custo médio ponderado de capital. O ajuste tem o objetivo de evitar distorções na análise, e o principal critério utilizado foi o montante de ativo permanente envolvido na operação de cada empreendimento.

###### **4.1.2. Custo do capital próprio**

Apesar da aparente simplicidade do CAPM para estimativa do custo do capital próprio, a



**Figura 2** – Capital investido médio (R\$ milhões, ano-base 2011)

Fonte: Elaboração própria.

obtenção de informações precisas que o alimento não é tarefa trivial. Para contornar essa dificuldade, este trabalho utiliza a perspectiva de Jagannathan e Meier (2002), os quais elaboram a argumentação de que, de maneira geral, o resultado obtido pelo CAPM tende a superestimar o custo de capital no contexto de avaliações de projetos. Concluem, por meio de uma sofisticada abordagem baseada na teoria das opções reais, que é possível simplificar – sem torná-lo menos funcional – o cálculo do prêmio de risco  $[R_m - R_f]$ , adotando o valor de 4%. Zhi, Re-Jin e Jagannathan (2012) utilizaram um prêmio de risco de 5% com base no mercado acionário e de títulos americano.

No Brasil, Machado et al. (2013) encontraram um prêmio de risco inferior a 3%, calculado sobre ações de 225 empresas negociadas na Bovespa. Cysne (2006), no período de 1992 a 2004, encontrou um prêmio médio anual de risco de 3,12% para o mercado brasileiro. Gonçalves Junior et al. (2011), um prêmio de risco de 3,35%. Neste trabalho utilizou-se um prêmio de risco de 4% ao ano.

Para a definição do beta, foram consideradas as informações da página web do professor Aswath Damodaran<sup>5</sup> da Universidade de Nova York, no qual

são disponibilizados diversos indicadores financeiros. Contudo, o professor Damodaran não considera uma amostra específica para unidades produtivas com operações portuárias. Foi considerado neste trabalho como representativo o beta do setor Engineering & Construction, equivalente a 1,12 (desalavancado). Justifica-se esse uso pelas características da amostra de empresas analisadas com as do setor de infraestrutura, considerando a intensiva imobilização de capital em seus respectivos ativos. Deve-se ter em vista também o fato de, no mercado brasileiro e também em outros, praticamente não haver registro de portos ou autoridades portuárias com ações negociadas em bolsas de valores, tornando igualmente difícil a obtenção de um beta exclusivo e representativo do setor.

Para o parâmetro  $R_f$ , ou a taxa livre de risco, considerou-se a taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia de Títulos Públicos Federais – SELIC para cada ano, de acordo com as séries disponíveis na Internet do Banco Central do Brasil.

#### 4.1.3. Custo do capital de terceiros

O conceito de alavancagem financeira pode ser entendido como o uso de recursos a custo fixo para potencializar retornos econômico-financeiros (ASSAF NETO, 2012). Em outras palavras, incorre-se no custo fixo da dívida com a expectativa de que esse capital gere um aumento de receita. O uso da dívida tem como vantagem a

<sup>5</sup> Informações disponíveis em: <[www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)>. Acesso em: 28 jan. 2014.

obtenção de ganhos fiscais, uma vez que as despesas financeiras são dedutíveis para efeito de imposto de renda. No entanto, a dívida somente pode ser vantajosa para a empresa quando as receitas geradas proporcionam uma lucratividade superior ao custo de captação da dívida (BREALEY; MYERS, 2003).

O nível de alavancagem financeira das empresas analisadas foram baixos, em sua maioria inferiores a 10% com exceção das empresas CDRJ e CDI. Estas últimas, inclusive, apresentaram patrimônio líquido negativo em parte considerável do período analisado. Portanto, o CMPC dos demais empreendimentos tendeu a sofrer menos impacto do custo de capital de terceiros que os das empresas CDRJ e CDI. O custo de capital de terceiros aqui utilizado foi a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) no final de cada ano.

#### 4.2. Análise financeira e aplicação do EVA

Inicialmente, vale a pena observar as margens financeiras praticadas por cada uma das empresas analisadas, conforme a Tabela 2. Para quase metade da amostra (5 de 11 APs), é possível observar que as margens operacionais superam as margens da atividade, fato decorrente do efeito de receitas financeiras dos empreendimentos. A EMAP, por exemplo, tem um incremento médio de 4% na sua margem operacional proveniente apenas de receitas financeiras. No entanto, o caso da CDRJ apresenta-se de forma diferenciada, sobretudo por sua característica de maior endividamento, acarretando maiores despesas financeiras.

Outro aspecto a se observar na Tabela 2 é a diferença de volume de capital empregado nos empreendimentos. As autoridades CDRJ, CODESP e SUAPE são as que apresentam capital empregado

**Tabela 2** – Indicadores econômico-financeiros das empresas (valores médios, ano-base 2011)

	EMAP	SUAPE	CODESP	Cearáportos	CDI	CODESA	CDC	CODERN	CDP	CDRJ	CODEBA
Margem bruta <sup>1</sup>	69,7%	-	55,7%	34,2%	-	62,6%	30,2%	4,3%	39,6%	75,9%	30,6%
Margem da atividade (LAJIR ou EBIT) <sup>2</sup>	28,8%	-1,5%	8,7%	-16,7%	-539%	14,2%	-12,4%	-38,9%	-2,4%	-1,0%	-7,5%
Margem operacional <sup>3</sup>	32,7%	2,6%	3,1%	-11,8%	-697%	13,7%	-2,7%	-40,5%	3,2%	-56,5%	-10,4%
Margem líquida <sup>4</sup>	19,1%	4%	-3,5%	-13%	-963%	-10,7%	-0,2%	-128,2%	7,2%	-56,5%	-9,1%
NOPAT [R\$ mil]	19.462	-156	47.058	-597	-4.468	10.945	-2.385	-14.077	-1.292	479	-3.498
RSA <sup>5</sup>	19%	0,5%	-2,1%	-9,2%	-33,2%	-6,2%	0,5%	-101,2%	2,5%	-25,4%	-1,6%
RSI <sup>6</sup>	15,5%	-0,1%	6%	-11,0%	-8,3%	9,6%	-3,1%	-35,7%	-0,5%	0,1%	-0,5%
CMPC <sup>7</sup>	15,3%	14,2%	15,4%	15,1%	13,9%	15,3%	15,9%	15,9%	15,9%	13%	13,2%
Capital empregado (R\$ 1.000)	173.786	884.387	793.597	19.722	74.442	114.957	92.492	234.385	260.222	575.296	237.817

Notas:

<sup>1</sup> Margem bruta = Lucro bruto / receitas líquidas; <sup>2</sup> Margem EBIT = EBIT / receitas líquidas; <sup>3</sup> Margem operacional / Receitas líquidas ; <sup>4</sup> Margem líquida = Lucro líquido / Receitas líquidas; <sup>5</sup> Retorno sobre o ativo (RSA) = lucro líquido / ativo total;

<sup>6</sup> Ver Expressão 3; <sup>7</sup>Ver Expressão 6

Fonte: Elaboração própria

superior a R\$ 500 milhões. No entanto, observa-se que o nível de capital empregado nos empreendimentos não afeta os indicadores econômico-financeiros de cada autoridade portuária, com exceção do retorno sobre o investimento, o que é natural.

Apesar de algumas das autoridades portuárias apresentarem NOPAT médio positivo, como se vê na Tabela 2, observou-se que elas não superaram o custo de oportunidade do capital aportado no

empreendimento, na maioria dos exercícios observados, tendo como consequência a destruição de valor de forma generalizada para as empresas analisadas. Os valores de EVA obtidos para os exercícios observados são apresentados na Tabela 3.

De acordo com a Tabela 3, observa-se uma preponderância de destruição de valor econômica na atividade de movimentação portuária de cargas no país, dado que em poucos exercícios observa-se

**Tabela 3** – EVA das APs brasileiras consideradas na amostra (ano-base 2011)

EVA (R\$ mil)	EMAP	SUAPE	CODESP	Cearaportos	CDI	CODESA	CDC	CODERN	CDP	CDRJ	
Média	-4.547	-119.883	-76.126	-3.400	-14.929	-6.500	-17.022	-49.756	-42.363	-74.479	-35.242
2000			-152.237		-12.500	-42	-12.008	-19.771	-61.539		
2001			-144.128		-13.886	1.717	-13.873	-26.458	-57.749		
2002			-242.837		-12.267	205	-19.890	-66.110	-51.371		
2003	7.476		-44.672	-6.040	-14.304	-6.093	-21.105	-60.934	-39.838		
2004	-1.095		769	-5.744	-12.509	-488	-20.968	-47.668	-38.988		
2005	6.548	-113.425	-63.363	-5.565	-12.289	-10.440	-19.382	-52.487	-44.946		
2006	-843	-109.124	-166.837	-4.309	-9.240	-19.095	-18.609	-46.875	-33.462		-67.626
2007	-8.970	-99.098	71.095	-2.031	-9.021	-6.113	-18.093	-52.206	-29.132	-94.685	-53.947
2008	-11.420	-132.330	5.518	-3.228	-12.597	-514	-17.314	-46.421	-35.889	-65.423	-
2009	-13.364	-145.437	-40.494	-2.974	-10.518	-17.536	-17.110	-48.746	-34.057	-145.672	-28.238
2010	-14.711		-52.679	-4	-45.422	-9.702	-10.719	-57.594	-37.636	-53.496	-9.328
2011			-83.650	-707	-14.592	-9.900	-15.189	-71.807	-43.752	-13.121	-17.068

Fonte: Elaboração própria

uma criação de valor econômico para esses empreendimentos. Na média, o EVA tem valor negativo.

A Figura 3 permite identificar uma característica particular para este tipo de empreendimento, por meio do contraponto entre dois dos principais determinantes do EVA: o retorno sobre o investimento (RSI) e o custo médio ponderado de capital (CMPC). Com a elevada participação do capital próprio e, consequentemente, baixo nível de alavancagem financeira, o CMPC acaba por se aproximar demasiadamente do custo do capital próprio – este último medido pelo CAPM –, atribuindo ao investimento total um elevado custo de oportunidade. Adicionalmente, observam-se desempenhos

operacionais bastante modestos, que de maneira geral não conseguem superar seu custo de oportunidade. O tamanho dos círculos apresentados na Figura 3 representa o resultado absoluto da métrica EVA, demonstrando assim a magnitude da destruição de valor média para cada uma das empresas.

O resultado com base na amostra analisada retrata um quadro, em que, dado um baixo retorno sobre o investimento (motivado por margens operacionais pouco atraentes), assim como um elevado custo de oportunidade (motivado pela intensa participação do capital próprio), a destruição de valor econômico se dá na maioria dos casos encontrados na amostra.

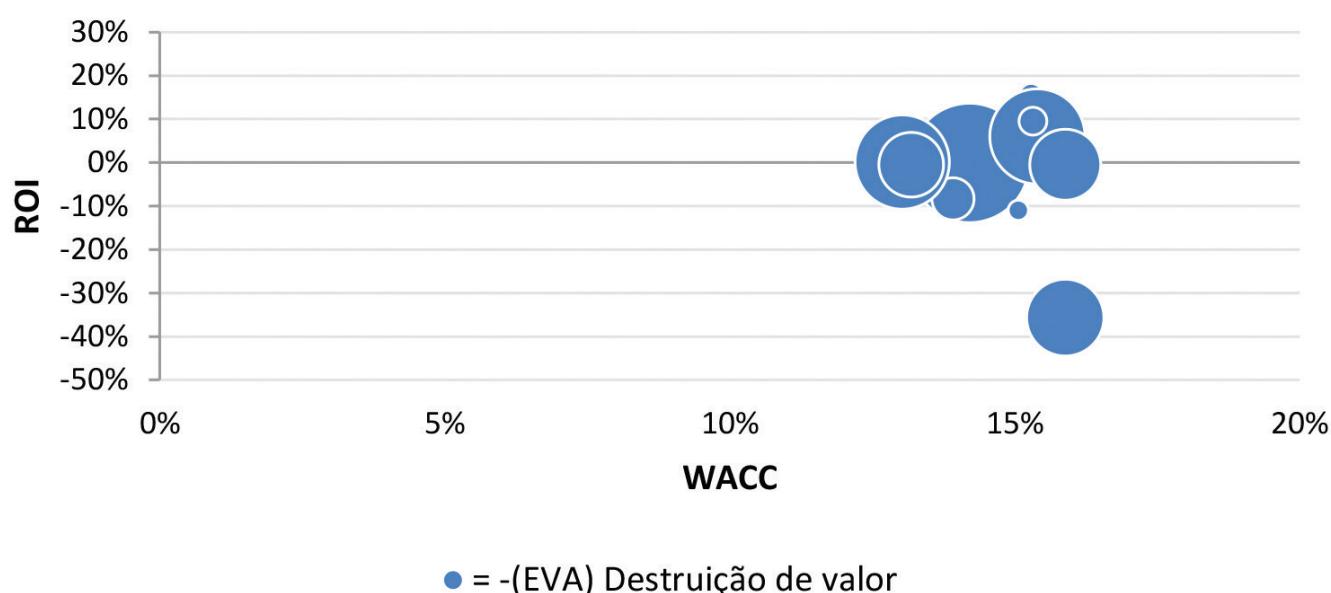
De maneira geral, as entidades pertencentes à amostra apresentam algumas fortes características em comum, tais como:

- Baixos níveis de alavancagem financeira;
- Uso intensivo de capital devido ao volume de ativos imobilizados necessários para a operacionalização de suas atividades;
- Estrutura de capital composta majoritariamente de patrimônio líquido, na ótica do financiamento, e ativo imobilizado, na ótica da aplicação dos recursos;
- Margens modestas que sugerem a existência de elevados custos em suas operações ou uma estratégia de precificação inadequada do ponto de vista econômico;
- Geração de valor observada em poucos exercícios e em poucas empresas.

De maneira complementar, é possível observar na Figura 4 a dispersão dos valores apresentados na Tabela 3 para cada empreendimento. Os valores médios de destruição de valor

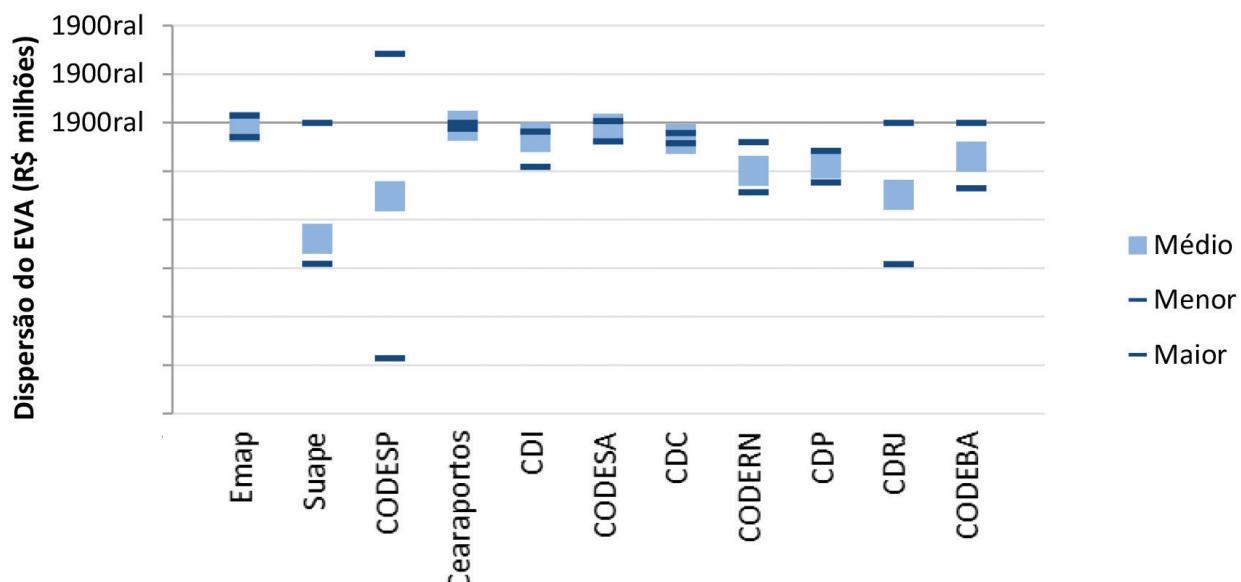
de cada empreendimento portuário são mais explícitos e auxiliam a interpretação do exposto na Figura 3, na qual os tamanhos dos círculos representam o EVA médio absoluto de cada empreendimento.

De forma geral, é possível observar na Figura 4 certa convergência na destruição de valor dos empreendimentos, à exceção da CODESP, Suape e CDRJ, visto que esses apresentam variações substancialmente maiores que os demais. Deve-se atentar ao fato de que os empreendimentos da amostra analisada correspondem aos mais relevantes em termos de volumes tanto de investimento quanto de ativos operacionais (ANTAQ, 2011). Dessa maneira, estes acabam por se tornar mais sensíveis às variações de desempenhos operacionais, dado que nessa avaliação o volume de investimentos multiplica-se pelo saldo entre o desempenho operacional e o custo de oportunidade do capital (como apresentado na Expressão 2).



**Figura 3** – Dispersão da geração de valor em função do RSI e do CMPC

Fonte: Elaboração própria



**Figura 4** – Faixas de criação/destruição de valor para cada empreendimento (ano-base 2011)

Fonte: Elaboração própria

Outro aspecto a se observar na Figura 4 é que, na média, Suape apresentou o resultado menos satisfatório sob a ótica de criação de valor para o acionista. Esse resultado torna-se interessante ao confrontá-lo com as margens de cada empreendimento, expressos na Tabela 2. De maneira geral, em termos de lucratividade, Suape apresenta margens líquidas favoráveis ao empreendimento, tendo em vista o elevado nível de capital empregado em seus ativos, superiores a R\$ 800 milhões. No entanto, tais resultados são fortalecidos, sobretudo, pelo intenso volume de receitas financeiras obtidas no negócio, pois esses empreendimentos movimentam somas de caixa substancialmente elevadas. Em outras palavras, o bom desempenho de alguns empreendimentos, na perspectiva de outras métricas que enfocam a lucratividade, está muito mais associado ao desempenho derivado de ganhos financeiros do que do seu desempenho estreitamente operacional.

## 5. CONCLUSÕES

O panorama apresentado, baseado na amostra estudada, possibilita fomentar algumas discussões relevantes tanto para entidades privadas interessadas na realização de investimentos nesse setor como para os próprios agentes do governo, para os usuários dos serviços de movimentação portuária e, por último, embora não menos importante, para a sociedade como um todo.

As análises elaboradas sobre a amostra de portos brasileiros orientaram a identificação da baixa atratividade dessas atividades para o capital privado, uma vez que os empreendimentos já estabelecidos no setor apresentaram dificuldades em remunerar o capital neles empregado segundo os custos de oportunidade exigidos por suas fontes de financiamento.

Os resultados apresentados neste trabalho sugerem a necessidade de uma reavaliação da

estratégia de financiamento adotada pelas empresas da amostra, visto que se percebeu elevado custo de oportunidade do capital alocado nos empreendimentos. O cenário apresentado pelos valores obtidos pelo EVA, associado à baixa rentabilidade dos empreendimentos, remete-nos às margens operacionais que, de maneira geral, apresentaram valores modestos ou mesmo negativos.

O aumento do valor econômico não é uma tarefa trivial, pois implica uma estratégia de otimização dos ativos operacionais, a de aumentar o lucro operacional após os impostos que não requeira novos investimentos substanciais em ativos operacionais. Isso se dá, sobretudo, por ganhos de eficiência operacional. Portanto, os agentes privados que tenham interesse no setor devem levar em consideração o potencial de redução de custos através de medidas como aumento de produtividade e eficiência operacional, uma vez que a modificação de tarifas está vinculada à deliberação dos conselhos de cada AP, dos quais participam representantes dos funcionários, acionistas, operadores de cargas e clientes. A modificação de tarifas portuárias é um processo de difícil implementação, pois envolve modificações contratuais e manobras políticas que demandam intervenção de diversos agentes envolvidos no processo, além de um extensivo debate com as partes interessadas.

Apesar da discussão desenvolvida neste trabalho, afirmações quanto aos próximos eventos que se desdobram a partir das ações do governo e das reações do mercado seriam meramente especulativas. Os resultados apresentados aqui são produtos

de análise econômica que, diferentemente de análises não econômicas (como as de natureza política e social), acabam por deixar de considerar outros aspectos envolvidos no processo de tomada de decisão do agente público encarregado da gestão do complexo sistema portuário brasileiro. Por esse motivo, o trabalho enfocou a geração de valor sob a perspectiva do investidor privado, a qual pode ser mais facilmente medida por indicadores como o EVA.

Igualmente, cabe mencionar que as evidências aqui apresentadas têm como base uma análise retrospectiva de caráter longitudinal e estritamente econômico-financeira. Desse modo, mudanças elementares no atual cenário do setor podem potencializar ou, igualmente, dificultar ainda mais a criação de valor dessa atividade.

Como a decisão de inserção do capital privado na atividade de movimentação de cargas portuárias é recente, as novidades apresentadas para o setor no curto prazo poderão ainda orientar outras análises complementares, dependendo das características de licitação, dos contratos estabelecidos, das próximas decisões do governo, de questões contratuais e de regulação econômica nesse contexto.

Como sugestão para trabalhos futuros, uma análise comparativa da eficiência do setor portuário de outros países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento, sob a ótica da geração de valor, contribuiria para um confronto e uma discussão mais aprofundada dos resultados deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUÁVIARIOS. Panorama Aquaviário. Brasília, DF: ANTAQ, 2011. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/engnaval/images/pdf/prominp/Disciplina1/panoramaaquaviario2011pt1.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2013.

ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ASSAF NETO, A.; ARAÚJO, A. M. P.; FREGONESI, M. S. F. A. Gestão baseada em valor aplicada ao terceiro setor.

## REFERÊNCIAS

- Revista de Contabilidade e Finanças, v. 17, n. spe, p. 105-118, 2006.
- BARROS, J. R. M. Crescer não é fácil. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
- BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, M. de S. M. O indicador EVA (Valor Econômico Agregado) e seu potencial de integração com o sistema de custeio ABC, como ferramenta de gestão para a criação de valor. In: XI SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Bauru, 2004.
- BIERMAN, H. Lessons of Enron: a case study. Singapore: World Scientific, 2008.
- BOOZ & COMPANY et al. Análise e avaliação da organização institucional e da eficiência de gestão do setor portuário brasileiro. São Paulo: BNDES, 2012.
- BRASIL. Medida Provisória Nº 595, de 6 de Dezembro de 2012.
- BRASIL. Lei Nº 12.815, de 5 de Junho de 2013.
- BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. Principles of corporate finance. New York: McGraw-Hill, 2003.
- CNT. Confederação Nacional de Transportes. Movimentação portuária. Brasília, DF: CNT, 2011. Disponível em: <[http://www.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Economia%20em%20foco/ECONOMIA%20EM%20FOCO%2031\\_05\\_2011.pdf](http://www.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Economia%20em%20foco/ECONOMIA%20EM%20FOCO%2031_05_2011.pdf)>. Acesso em: 3 nov. 2013.
- COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. Valuation: measuring and managing the value of companies. 3. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 1995.
- CYSNE, R. P. Equity-premium puzzle: evidence from Brazilian data. Economia Aplicada, v. 10, n. 2, p. 161-180, 2006.
- EHRBAR, A. EVA: the real key to creating wealth. New York: John Wiley & Sons, 1998.
- FERNÁNDEZ, P. Valuation methods and shareholder value creation. London: Academic Press, 2002.
- FMI. Fundo Monetário Internacional. World Economic Outlook. Washington, DC: FMI, abr. 2013. Disponível em <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/update/01/pdf/0113.pdf>> Acesso em: 14 out. 2013.
- GIAMBIAGI, F.; PINHEIRO, A. C. Rompendo o marasmo: a retomada do desenvolvimento do Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- GONÇALVES JUNIOR. et al. Estimando o prêmio de risco do mercado brasileiro. Revista de Administração Contemporânea, v. 15, n. 5, p. 931-954, 2011.
- GRANT, J. L. Foundations of economic value added. New Jersey: John Wiley, 2003.
- ISMAIL, I. The ability of EVA (Economic Value Added) attributes in predicting company performance. African Journal of Business Management, v. 5, n. 12, p. 4993-5000, 2011.
- JAGANNATHAN, R.; MEIER, I. Do we need CAPM for capital budgeting? Financial Management, p. 55-77, 2002.
- KASPER, L. J. Business valuations: advanced topics. London: Quorum Books, 1997.
- MACHADO, O. P. et al. Inter-temporal CAPM: an empirical test with brazilian market data. Revista

## REFERÊNCIAS

- Brasileira de Finanças, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 149-180, 2013.
- MAGNI, C. A. Correct or incorrect application of CAPM? Correct or incorrect decisions with CAPM? European Journal of Operational Research, v. 192, p. 549-560, 2009.
- MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARTINS, C. G.; FERREIRA, M. L. R. O survey como tipo de pesquisa aplicado na descrição do conhecimento do processo de gerenciamento de riscos em projetos no segmento da construção. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, Rio de Janeiro, 2011.
- MIGUEL, P. A. C.; HO, L. L. Levantamento tipo survey. In: MIGUEL, P. A. C. et al. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- NAKANO, D. N. Métodos de Pesquisa adotados na engenharia de produção e gestão de operações. In: MIGUEL, P. A. C. et al. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
- PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review, nov./dec., 1998.
- SAMANEZ, C. P. Gestão de investimentos e geração de valor. Rio de Janeiro: Pearson, 2006.
- SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS. Sistema Nacional Portuário. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sistema-portuario-nacional>>. Acesso em: 22 jul. 2014.
- SILVA, L. S. A. D.; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. Gestão & Produção, v. 13, p. 385-395, 2006.
- STEWART III, G. B. The quest for value. New York: Harper-Collins, 1991.
- \_\_\_\_\_. Em busca do valor. [S.l.]: Laser House, 2005.
- YOUNG, D.; O'BYRNE, S. F. EVA e gestão baseada em valor: guia prático para implementação. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- ZHI, D.; RE-JIN, G.; JAGANNATHAN, R. CAPM for estimating the cost of equity capital: interpreting the empirical evidence. Journal of Financial Economics, v. 103, p. 204-220, 2012.