

1. Introdução

O processo de globalização gerou forte impacto em grande parte das nações ao redor do mundo e um dos seus principais efeitos foi à intensificação do comércio internacional que vem crescendo rapidamente (FLEURY, 2007). Para exemplificar essa afirmação podemos citar as exportações brasileiras, as quais mais que triplicaram em apenas oito anos, segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Com esse crescimento foram colocadas novas demandas nos portos ao redor do mundo. No Brasil quase todas as exportações utilizam o modal marítimo. Sendo assim, a infraestrutura portuária, preparada para oferecer eficiência e baixos custos, tem um papel muito importante para o desenvolvimento econômico do país, pois pode garantir a chegada dos produtos no mercado externo com um preço mais competitivo, estimulando as exportações (TOVAR E FERREIRA, 2006). O inverso também é verdadeiro, um porto ineficaz e com custos altos inviabiliza a participação de várias empresas no comércio internacional, diminuindo as exportações. Citando o caso brasileiro, em relatório anual do MDIC constata-se que as exportações realizadas em 2007 por pequenas e médias empresas não passam de 10% do valor total realizado.

Para suportar o aumento do volume de cargas trazido pelo comércio internacional globalizado houve a necessidade de transformações tecnológicas e organizacionais do setor portuário, como: novos equipamentos, novas instalações e novos modelos de administração.

O objetivo do trabalho é detalhar a operação de um Recinto Especial de Despacho Aduaneiro de Exportação (REDEX), que funcionam como estruturas de apoio aos portos, utilizando a simulação computacional através do software Arena. Além disso, evidenciar os benefícios que a combinação dessa ferramenta aliada ao estudo da demanda podem trazer na tomada de decisão dos gestores dessa unidade operacional. Nesses recintos são realizadas unitizações de contêineres que posteriormente são transferidos para os portos. É importante ressaltar que diversos terminais portuários também realizam esse tipo de operação em suas dependências, o que motivou a escolha do REDEX para análise.

Este documento encontra-se organizado em seis capítulos. O capítulo 1 faz a Introdução do assunto que será abordado no trabalho, contextualizando e passando algumas informações sobre temas que serão tratados com maior profundidade no decorrer do estudo.

O capítulo 2 posiciona a infraestrutura portuária brasileira frente aos outros portos do mundo. Demonstrando o quanto o Brasil está atrasado no que se relaciona a custos e produtividade, sendo necessários fortes investimentos para alteração desse cenário. Através de inúmeros dados e gráficos, o estudo mostra o grande aumento do volume de cargas nas trocas comerciais ao redor do mundo, as oportunidades e benefícios que uma operação portuária eficiente pode trazer e a necessidade que a infraestrutura acompanhe esse crescimento no comércio internacional. Além disso, explica os ganhos operacionais e a evolução gerados pela Lei de Modernização dos Portos, no Brasil (OLIVEIRA, 2007) e demonstra os investimentos do governo na parte de infraestrutura por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

O capítulo 3 evidencia a importância das estruturas de apoio como os Portos Secos e os Recintos Especiais para Despacho de Exportação (REDEX) para “desafogar” os portos e evitar a saturação. O trabalho também explica as transformações geradas pelo contêiner no transporte e manuseio de cargas, aumentando a velocidade das operações, porém demandando novos equipamentos e investimentos (MONIÉ E VIDAL, 2006).

O capítulo 4 é uma revisão bibliográfica dos temas que serão abordados no estudo de caso: simulação computacional e previsão da demanda. Nesse capítulo, o leitor poderá conhecer as técnicas utilizadas para realização das análises no estudo de caso.

O capítulo 5 apresenta o estudo de caso sobre o Redex. Primeiramente é feita uma descrição detalhada da operação realizada na unidade. Posteriormente são detalhados os dados de movimentação e recursos. Com essas informações são feitas as análises do cenário atual e dos cenários melhorados com o *software* Arena.

No capítulo 6 o estudo é concluído e são feitas as considerações finais.

O trabalho demonstra os ganhos da utilização da simulação computacional aliada a previsão da demanda na tomada de decisão nas empresas, onde é possível testar situações futuras e preparar-se para estas antecipadamente. Ter esse tipo de vantagem competitiva é um grande benefício, dando melhores condições à empresa de se preparar para os picos de demanda e garantir o seu nível de serviço.