

**FACULDADE ASCES
RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**LOGÍSTICA ADUANEIRA: UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA
CRIAÇÃO DE PORTOS SECOS PARA O COMÉRCIO EXTERIOR DO
ESTADO DE PERNAMBUCO**

MANOEL MAURÍCIO PACHECO NOVAES

CARUARU

2014

MANOEL MAURÍCIO PACHECO NOVAES

**LOGÍSTICA ADUANEIRA: UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO
DE PORTOS SECOS PARA O COMÉRCIO EXTERIOR DO ESTADO DE
PERNAMBUCO**

Monografia apresentada por Manoel Maurício Pacheco Novaes, ao curso de Relações Internacionais da Faculdade ASCES, como exigência para obtenção do grau de bacharel em Relações Internacionais, sob a orientação do professor Dr. Marconi Aurélio Silva.

CARUARU

2014

BANCA EXAMINADORA

Aprovada em ___/___/___.

Presidente: Prof.

Primeiro Avaliador: Prof.

Segundo Avaliador: Prof.

CARUARU

2014

DEDICATÓRIA

Primeiramente, agradeço a Deus por ter sido bondoso em minha vida e ter me dado a oportunidade de obter conhecimento ao decorrer da minha vida. Dedico ao meu pai Walkis, e a minha mãe Rejane, por ambos serem um exemplo para mim de honestidade e de perseverança em tudo aquilo que fiz em minha vida, me apoiando em todos os projetos que pretendi iniciar.

Também agradeço aos meus amigos que estiveram sempre comigo em todos os momentos, bons e ruins, em que precisei de sua ajuda, e que sempre estiveram presentes em minha vida, nunca me deixando desistir diante de alguma dificuldade.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao meu professor e orientador Marconi Aurélio Silva por ser sempre paciente e estimulador comigo, me levando a cada dia querer aprender mais sobre o assunto e me passando o conhecimento e a vontade de chegar cada vez mais longe.

Enfim, obrigado a todos aqueles que estiveram envolvidos direta e indiretamente com o a minha pesquisa.

Obrigado!

RESUMO

O comércio internacional é uma atividade econômica que tem um impacto direto na balança comercial de um país, conseqüentemente, impacta sobre a capacidade de crescimento econômico dos países. Pernambuco, assim como o Brasil, é um estado em desenvolvimento e carente de investimentos em infraestrutura que venham a proporcionar um maior desenvolvimento do seu comércio internacional. Os Portos Secos são uma ferramenta logística dentro desse contexto que podem desempenhar um papel vital para o desenvolvimento do comércio exterior. Eles também são uma saída para o problema da superlotação de cargas em portos e aeroportos, além de uma alternativa para uma industrialização alfandegada para médias e pequenas empresas. O presente trabalho busca fazer uma abordagem a respeito da possível implantação de novos portos secos no estado de Pernambuco, pois os portos secos são uma realidade nos países na ponta do comércio exterior. Do ponto de vista logístico, será discutido a função dos portos secos no que diz respeito à armazenagem e a distribuição física de cargas importadas e serem exportadas, assim como o funcionamento dos mesmos. Por fim, será mostrado como os portos secos podem ser importantes para as atividades do comércio internacional no estado, assim como a legislação que os regem, além de serem apresentados os benefícios oriundos dos portos secos para exportadores e importadores.

Palavras Chaves: Comércio internacional, logística, portos secos, desenvolvimento, Pernambuco.

SUMÁRIO

Introdução.....	8
1. CAPÍTULO 1 - PORTOS SECOS E SEU PAPEL NO COMÉRCIO EXTERIOR.	9
1.1. Relações Internacionais: comércio exterior e logística internacional.....	9
1.2. Definição de Logística.....	11
1.2.1. Transportes.....	13
1.2.2. Armazenagem.....	15
1.3. Modal Ferroviário.....	17
1.3.1. Ferrovia Nova Transnordestina.....	18
1.4. Crescimento do comércio exterior pernambucano.....	21
1.5. Conceito de porto secos secos.....	23
1.6. Regulação dos Portos Secos.....	26
CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA.....	27
2.1. Problema de Pesquisa.....	27
2.2 Hipótese.....	27
2.3. Tipo de Pesquisa.....	27
2.3.1. Pesquisa Descritiva.....	28
2.4. Método de Pesquisa.....	28
2.4.1. Método Indutivo.....	29
2.5. Técnicas de Pesquisa.....	29

2.5.1. Técnica bibliográfica.....	30
CAPÍTULO 3 – RESULTADOS.....	31
3.1. Resultado da pesquisa: Tipos de portos secos.....	31
3.2. Mapeamento dos portos secos do Brasil.....	35
3.3. Benefícios dos portos secos.....	36
3.4. Conclusão.....	38
Referências Bibliográficas.....	40
Anexos.....	43

INTRODUÇÃO

O presente trabalho irá fazer uma abordagem sobre a importância da criação de portos secos como sendo instrumentos logísticos importantes para o desenvolvimento das atividades do comércio internacional de um país ou região. A hipótese desta pesquisa reside em afirmar o papel fundamental dos portos secos para as relações de comércio internacional. O problema da pesquisa que fez com que o autor deste trabalho pesquisasse a respeito do papel dos portos secos para o comércio entre diferentes países diz respeito a descobrir: Qual a relevância da possível criação de portos secos no estado de Pernambuco? Quais resultados os portos secos poderiam trazer para o comércio exterior praticado na região de pernambuco?

O propósito deste trabalho é mostrar como a existência dos portos secos incentiva as atividades de comércio exterior, através da flexibilidade que eles promovem para atividades de exportação e importação.

Para uma melhor compreensão do assunto em questão, o seguinte trabalho irá apresentar a relação da logística internacional para com as relações de comércio internacional, subdividindo a atividade logística e dois de seus segmentos: transportes e armazenagem. Explicar-se-á o conceito de porto seco, o seu funcionamento, a sua legislação pertinente, além de convergir para a necessidade da existência de novos portos secos em Pernambuco. Pretende-se alcançar resultados concretos que sirvam de base para futuras pesquisas de estudantes de cursos de Comércio Exterior, Logística, Relações Internacionais etc., além de dar suporte para profissionais que desejem obter mais conhecimento no assunto em questão, que é pouco difundido no Brasil.

O trabalho divide-se em três capítulos. No primeiro capítulo será discutido o referencial teórico que fundamenta o objeto de pesquisa deste trabalho que são os portos secos e tudo aquilo que seja referente às suas operações. No segundo capítulo será abordada a metodologia da pesquisa. Posteriormente, serão apresentados os resultados obtidos na pesquisa.

CAPÍTULO 1 - PORTOS SECOS E SEU PAPEL NO COMÉRCIO EXTERIOR

1.1 Relações Internacionais: comércio exterior e a logística internacional

Buscando o presente trabalho dar um enfoque sobre a logística internacional, e necessariamente sobre o comércio internacional, notando a existência dos portos secos, é fundamental fazer uma conexão dentro das relações internacionais entre o comércio internacional e a atividade logística, inerente e suporte para as tarefas do ramo do comércio, para que se compreenda a utilidade dos portos secos nas relações comerciais internacionais.

Seguindo esta afirmação, a seguir será feito um breve resumo do surgimento das relações de trocas comerciais entre países, e também sob a ótica de como estas relações encontram-se nos dias atuais, além de destacar a logística internacional e sua utilidade no fluxo de bens entre os países.

Sendo assim, segundo Keedi (2004) o comércio internacional é composto pelo conjunto de atividades de troca, compra e venda de bens e serviços, da mesma forma que a circulação da mão de obra entre as nações, abrangendo todas as relações comerciais.

Para falar a respeito das relações comerciais internacionais, no entanto, precisa-se discorrer brevemente sobre a história das relações de comércio entre antigas civilizações do mundo. De acordo com Labatut (1990) os comerciantes considerados mais antigos são os egípcios. Mas, não se pode negligenciar os fenícios, os etruscos, que foram grandes comerciantes e navegadores, além dos romanos através de sua expansão comercial e bélica, que durou quase 500 anos.

Na época da hegemonia romana, havia uma área mercantil ocidental de um lado e do outro uma área mercantil grega oriental, onde se tinha a cidade de Constantinopla como um obstáculo entre essas duas áreas. Isso levou Constantinopla a se tornar a capital mundial do comércio. Como dito por Louzada (2005), lá chegavam e eram comercializados, de diferentes regiões, produtos como pescados secos, peles, couro, pedras preciosas da Ásia etc.

Maia (2011, p. 2) faz uma breve abordagem sobre as relações de trocas comerciais quando diz que “em épocas pré-históricas, as trocas ocorriam entre habitantes da mesma tribo. Com a evolução do relacionamento humano, o campo de ação das trocas ampliou-se, sucessivamente, para as cidades, nações e finalmente, para o mundo”.

Passando mais adiante, adentrando no século XVIII quando ocorreu a revolução industrial, surgindo a máquina a vapor, houve o aperfeiçoamento das indústrias químicas, permitindo o aperfeiçoamento e barateamento de produtos. Toda essa evolução histórica contribuiu para a intensificação das relações comerciais entre os Estados.

Portanto:

A troca, nos dias atuais, ultrapassou as fronteiras, tornando-se o Comércio Internacional. O economista Venícius Dias de Oliveira define Comércio Internacional como uma via de duas mãos. Isso porque as vendas são representadas pelas exportações e as compras, pelas importações. Além da divisão do trabalho, outros fatores tornam o comércio Internacional uma necessidade. Ei-los: (1) desigual distribuição das jazidas minerais em nosso planeta. A título de exemplo, citamos o petróleo, que é inexistente em alguns lugares e abundante em outros; (2) diferença de solos e climas, o que diversifica a produção agrícola dos países; (3) diferenças dos estágios de desenvolvimento econômico. Exemplificando: o Brasil exporta aviões de porte médio e importa aviões de grande porte. (MAIA, 2011, p. 2).

Além dos motivos citados acima, apontando para a necessidade do comércio internacional, a integração entre os países cresceu, tornando o comércio exterior ainda mais abrangente. Tais fatores apontam para a necessidade da implantação de um sistema logístico internacional que acompanhe e sustente as relações comerciais contemporâneas entre os países de todo o mundo.

Utilizando-se do conceito dado por Rodrigues (2011) a logística é muito mais global e dinâmica, abrange todas as atividades pertinentes à gerência de materiais, assim como a coordenação dos processos de manufatura, manuseio, embalagem, movimentações, processamento de pedidos e a distribuição física dos bens materiais. De modo que, da mesma forma que o comércio doméstico de um país demanda serviços, o mesmo acontece com o comércio internacional, onde a logística internacional se encaixa como a oferta de processos dinâmicos que visam manter organizadas e atualizadas as suas próprias tarefas de acordo com o cenário do comércio mundial.

Nesse sentido, para as empresas atuantes no comércio exterior, as atividades da logística são vitais. Portanto, a gerência logística exige que as tarefas que

conectam o mercado consumidor ao mercado fornecedor sejam percebidas sob uma visão interligada. Assim, qualquer decisão tomada em algum segmento dessas atividades afetará o sistema logístico como um todo. De modo que o seu objetivo é atar o processo de fabricação à rede de distribuição, ao mercado e à aquisição dos bens distribuídos, de maneira que os clientes possam ser atendidos por serviços cada vez mais de alto nível.

Isto posto, devido ao aumento do fluxo de mercadorias entre os países do mundo, a oferta e a demanda de serviços internacionais, por ser um processo dinâmico, faz com que seja necessário que as organizações mantenham-se atualizadas de acordo com as mudanças que acontecem no cenário do mercado mundial. Pois, para que se alcance a conquista destes objetivos, um planejamento criterioso e a adoção de estratégias logísticas são fundamentais (RODRIGUES, 2011).

Tal complexidade nas relações de comércio entre os países, na atualidade, possibilitou a produção em massa de produtos, devido ao aumento da produtividade das indústrias e empresas e dos seus respectivos fornecedores. Tal processo resultou em um deslocamento dos polos de produção para novas áreas, objetivando menores distâncias de distribuição, além de serviços mais baratos e incentivos fiscais (RODRIGUES, 2011). Assim, cabe aos portos secos a tarefa logística de transportar, armazenar e distribuir produtos provenientes e destinados ao estrangeiro, diminuindo espaço e tempo entre o mercado consumidor (nacional ou internacional) e o fornecedor. Os portos secos, especificamente, serão estudados profundamente no tópico 1.4 deste capítulo.

1.2. Definição de Logística

A fim de se entender a importância dos portos secos para o comércio exterior, antes de tudo, se faz preciso definir o conceito de logística, pois, os portos secos são instrumentos logísticos para o comércio internacional. Conforme Wood & Johnson (1996) a logística surgiu em meados da Segunda Guerra Mundial, onde sua origem estava relacionada às operações militares no que concerne ao abastecimento de tropas aliadas em territórios estrangeiros.

Ou ainda, como salientou Novaes (2001, p. 13):

Ao decidir avançar suas tropas seguindo uma determinada estratégia militar, os generais precisavam ter, sob suas ordens, uma equipe que providenciasse o deslocamento, na hora certa, de munição, víveres (homens e cavalos), equipamentos e socorro médico para o campo de batalha. Por se tratar de um serviço de apoio, sem o glamour da estratégia bélica e sem o prestígio das batalhas ganhas, os grupos logísticos militares trabalhavam quase sempre em silêncio.

Entretanto, tal concepção de logística está ultrapassada, remetendo a uma época antiga que não consegue mais explicar completamente a definição do termo “logística”, que hoje em dia, devido ao fato de sua ideia estar difundida, tornou-se uma disciplina específica por causa da proliferação de produtos, por exemplo (LOUZADA, 2005).

A logística dos dias atuais abrange muito mais do que simplesmente um bom planejamento. As empresas e as indústrias em geral utilizam cada vez mais a logística como um fator competitivo e pelo qual possam diminuir custos, ao otimizar o tempo, o espaço físico disponível que as mesmas possuem para a estocagem dos seus produtos, e a distribuição dos mesmos (LOUZADA, 2005).

Portanto, remetendo a uma visão atual da logística e sua aplicabilidade, é dito que:

A concepção de uma empresa de sucesso está ligada a que estratégias - competitiva e de cadeia de suprimento - estejam alinhadas. Resulta daí o “alinhamento estratégico” que é dado quando ambas possuem o mesmo objetivo, harmonizando todas as prioridades envolvidas: a do cliente e a da cadeia de suprimento. De forma que, para que este equilíbrio seja possível, faz-se necessário que a empresa empregue quatro fatores-chave no que concerne a cadeia de suprimento: “estoque” (matéria-prima, produtos em processamento, produto acabado), “transporte” (movimentação de estoque entre pontos), “instalações” (locais de produção e armazenagem) e “informação” (dados e análises para estoque, instalações e clientes). (CHOPRA & MEINDL, 2003, p. 22).

Ainda, aponta-se para uma concepção comercial da logística mais aprofundada com fins de compreender o papel da logística no mundo globalizado.

Nesse sentido, Fernandes (2004, p. 30) afirma: “entre os ideais da rede logística, toda empresa deve aspirar, entre outros fatores, a programação e o controle do transporte da produção desde o princípio do fluxo até o estoque do cliente, bem como a utilização das frotas de caminhões”. De modo que, os portos secos, abrigadores de cargas prestes a serem nacionalizadas e cargas internacionais, devem possuir um sistema logístico estruturado e bem planejado, para que o fluxo e a armazenagem de cargas aconteçam da forma mais proveitosa

possível para os seus clientes, não perdendo de vistas prazos e mantendo-se competitivos. Isso por que:

A missão da logística é satisfazer às necessidades do cliente, facilitando as operações relevantes de produção e marketing. Do ponto de vista estratégico, os executivos de logística procuram definir uma qualidade predefinida de serviço ao cliente por meio de uma competência operacional que represente o estado-da-arte. O desafio é equilibrar as expectativas de serviço e os gastos, de modo a alcançar os objetivos do negócio. (BOWERSOX & CLOSS, 2001, p. 13-14)

Ou seja, a logística deve ser o elo entre as necessidades dos clientes e as expectativas do serviço logístico prestado, juntamente com os gastos ocorridos no processo logístico, tentando alcançar os objetivos do negócio entre as partes - clientes e prestadores de serviços. Ainda diz-se que:

A logística representa um fator econômico em virtude da distância existente tanto dos recursos (fornecedores) como de seus consumidores, e esse é um problema que a logística tenta superar. O objetivo é conseguir diminuir o intervalo entre a sua produção e a demanda, fazendo com que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem e na condição física que desejar. (CHING, 1999, p. 31)

Tal afirmação acima, além de considerar que a logística objetiva superar fatores geográficos, apresenta a logística como um ponto chave para que ocorra o pleno desenvolvimento de atividades tanto empresarias, como comerciais e industriais.

1.2.1. Transportes

Primeiramente, pretende-se discorrer sobre a forma de transporte de cargas, ou seja, o relacionamento entre os vários modos de transporte na intenção de relacionar o transporte rodoviário com o ferroviário, que são as vias de transportes pelas quais os portos secos recebem e distribuem suas cargas, abordando dois tipos de relação entre os modos de transporte: multimodal e intermodal. (RODRIGUES, 2011).

A forma de transporte multimodal acontece quando a carga é transportada durante todo o seu percurso usando duas ou mais modalidades de transporte (os modos de transporte serão discutidos no final deste tópico) abrangidas por apenas

um contrato de transporte e também somente uma apólice de seguro. Por sua vez, a intermodalidade nos transportes ou transporte intermodal, é realizado ao se utilizar diferentes veículos de um ou mais meios de transporte em vários estágios onde todos os serviços de transporte são contratados separadamente em que terão a seus cargos a condução da carga do ponto de partida até o seu destino final (RODRIGUES, 2011).

Dessa forma, para as empresas e indústrias que pretendem atender ao mercado internacional com preços competitivos e manutenção da qualidade do produto ou serviço, elas necessitam que exista crescente investimento em infraestruturas, ocasionando baixos custos e aumentando a sua produtividade.

Nesse sentido, a logística de transportes destaca-se como fator estratégico no comércio exterior, cujo comércio aumenta a integração entre diferentes mercados.

Segundo Fleury et al (2000, p. 27) “a produção em excesso vira estoque [e para segurar sua integridade] necessita de armazenagem [portanto, para a efetivação das trocas] é necessário transportá-lo para o local de consumo”. Nesse sentido, a armazenagem aqui citada diz respeito à estocagem de cargas do comércio internacional, armazenadas nos portos secos.

Assim, tendo-se o transporte como elemento fundamental do processo logístico e comercial, observa-se que:

Transporte nada mais é do que o traslado de uma mercadoria de um lugar a outro e sua necessidade está diretamente relacionada com as atividades de comércio. Como consequência, é evidente que a existência de meios de transporte eficientes a preços razoáveis torna-se um fator essencial para o desenvolvimento de uma região.

Assim, a efetivação das trocas comerciais necessita do trânsito dos produtos. Como não existe somente um único meio de transporte de cargas, deve-se considerar a classificação dos modais de transporte que suportam o trânsito dos bens materiais.

Portanto, quanto aos modos de transporte, segundo Rodrigues (2011) existem sete modos: rodoviário, ferroviário, aéreo, dutoviário, hidroviário, marítimo e aquaviário. Prevalecerá neste trabalho a discussão sobre o transporte ferroviário, que será discutido posteriormente, pois é o principal modal de transporte que se conecta aos portos secos, objeto de estudo deste trabalho.

Sendo assim, os meios de transporte definem-se como:

Rodoviário - A carga é transportada pelas rodovias em caminhões, carretas, etc
Ferroviário - A carga é transportada pelas ferrovias, em vagões fechados, plataformas, etc
Hidroviário - A carga é transportada em embarcações, através de rios, lagos ou lagoas
Marítimo - A carga é transportada em embarcações pelos mares e oceanos
Aquaviário - Abrange em uma só definição os modais marítimo e hidroviário
Aéreo - A carga é transportada em aviões, através do espaço aéreo
Dutoviário - Sempre na forma de granéis sólidos, líquidos ou gasosos, a carga é transportada através de dutos (RODRIGUES, 2011, p. 28-29).

Percebe-se que são várias as vias de transporte de cargas, cada uma apresentando suas características próprias.

Nos últimos governos, o Nordeste foi contemplado com a construção da Nova Ferrovia Transnordestina, e que permitirá o escoamento da produção do interior para os portos litorâneos e a distribuição de cargas destes para o interior (CAMELO, 2008).

Por essa razão, após a definição de armazenagem, neste trabalho será feita uma breve explicação sobre o modal ferroviário com a finalidade de esclarecer suas características a fim de compreender a via de transporte de cargas da Nova Ferrovia Transnordestina. Antes, porém, tratemos do tema da armazenagem.

1.2.2. Armazenagem

A armazenagem de materiais é uma atividade essencial na composição do processo logístico. Todos os produtos relacionados a qualquer atividade de comércio em geral estão expostos ao processo de armazenagem. Em se tratando do assunto abordado neste trabalho, a armazenagem é uma das principais características atribuídas aos portos secos.

Em consonância com Hong (1999) *apud* Pizzolato & Rodrigues (2003, p. 3):

A armazenagem é a guarda temporária de produtos para posterior distribuição. Os estoques são necessários para o equilíbrio entre a demanda e a oferta. No entanto, as empresas visam manter níveis de estoques baixos, pois estes geram custos elevados: custo de pedir - custos administrativos associados ao processo de aquisição das mercadorias; custos de manutenção - referentes a instalações- mão de obra e equipamentos; custo de oportunidade - associado ao emprego do capital em estoque.

Sendo assim, a armazenagem, como qualquer outra atividade logística implica em um custo. Os estoques de armazenagem, quando são altos, não proporcionando um fluxo de entrada e saída de mercadorias equilibrado, geram custos adicionais que vão na contramão do interesse das empresas que utilizam a logística como um fator de diminuição de custos e diferencial competitivo.

Em tese, os custos gastos com armazenagem (equipamentos, instalações, mão de obra etc.) são fixos ou indiretos, ou seja, há sempre um acompanhamento de todo o processo de armazenagem até quando o mesmo durar. De forma que, os custos fixos quando comparados à capacidade instalada do armazém, acabam tornando-se proporcionais. Afinal, ainda que existam poucos produtos no armazém ou o fluxo dos produtos encontrem-se abaixo do estimado, os custos com a armazenagem ainda irão manter-se constantes devido ao fato de que estes são dependentes de mão de obra, equipamentos utilizados e espaço físico, tratando-se de uma atividade de demanda não constante (MONTEIRO & SILVA 2003).

Para Ballou (1993, p. 152-153) são alguns os motivos que justificam a armazenagem na cadeia de suprimentos:

- (1) **Redução de custo de transporte e de produção:** com a decorrência do melhoramento no transporte e produção, as despesas adicionais podem ser compensadas com custos mais baixos de armazenagem e o estoque associado.
- (2) **Coordenação entre demanda e oferta:** empresas que possuem produtos de produção sazonal e demanda variável, recorrem em alguns momentos por manter uma produção em níveis constantes durante um determinado período, a fim de minimizar os custos de produção. Ao passo em que a coordenação entre demanda e oferta torna-se muito cara, é necessário realizar a armazenagem. Outro fator gerador de armazenagem em decorrência da variação oferta/demanda é atribuído ao preço das mercadorias. Quando existe uma grande oscilação de preços em um curto espaço de tempo, as empresas buscam de certa forma negociar, se antecipando na compra de insumos ou produtos, a fim de obtê-los a um preço mais baixo.
- (3) **Processo de produção:** a armazenagem pode ser considerada parte do processo de produção. Este fato se dá especialmente quando o produto requer certo período de envelhecimento (vinhos, queijos, etc.).
- (4) **Processo de marketing:** uma frequente preocupação do marketing é a disponibilidade dos produtos ao consumidor. Em alguns casos a armazenagem agrega um determinado valor ao produto, em função da diminuição de tempo de entrega e disponibilidade.

Conclui-se que a armazenagem é um fator indispensável da logística, pois ao mesmo tempo em que diminui os custos, agrega valor à mercadoria.

1.3 Modal Ferroviário

Neste tópico será discutido o modal ferroviário, assim como suas características e principais vantagens para o transporte de cargas de grande volume. As ferrovias por serem, em sua maioria, vias de tráfego de cargas de produtos, conectando regiões produtoras a locais distribuidores destas cargas, o modal ferroviário mostra-se essencial como um fator logístico integrante da cadeia de distribuição. (RODRIGUES, 2011)

Seguindo essa afirmação, e atentando para o conceito dos portos secos, que será discutido adiante, a Ferrovia Nova Transnordestina (esta será discutida no tópico seguinte) tem um papel fundamental no que diz respeito à ligação do Porto de Suape com a região interior produtora de Pernambuco e dos demais estados a que ela se conectam, inclusive o Porto de Pecém, no Ceará (CAMELO, 2008).

No enfoque dado por Rodrigues (2011) apesar do fato de que o custo de implantação de ferrovias seja elevado, o transporte através das ferrovias tem um custo operacional mais barato do que as rodovias, além de uma grande eficiência energética dos recursos necessários para que esta modalidade de transporte desenvolva suas atividades, salvo nos casos de transporte de cargas de alto volume. A distância entre os pontos em que a ferrovia irá ligar também são fatores determinantes para a viabilização da própria ferrovia.

Como dito, nas palavras de Rodrigues (2011, p. 58): “o parâmetro internacional usual é destinar à ferrovia lotes de mercadorias cuja distância de transporte exceder a 500 km. Assim, pode-se afirmar que este é o modal por excelência para grandes volumes de cargas”. Na maneira que o foco deste trabalho é os portos secos, o transporte de grandes volumes de cargas pelas ferrovias se faz necessário.

Assim, devem-se destacar as vantagens e as desvantagens da utilização desse tipo de transporte. Pois, ainda de acordo com Rodrigues (2011) as vantagens da implantação de ferrovias para o transporte de cargas são: a capacidade de transportar lotes grandes de mercadorias; a existência de terminais privados junto às unidades produtoras; os baixos fretes utilizados; o baixo consumo energético dos recursos necessários para este tipo de transporte; a adaptação da ferrovia-rodovia;

estoques em trânsito. Tratando-se das desvantagens deste modal, destacam-se: a alta exposição a furtos; o tempo de viagem demorado; a não existência de várias rotas de trânsito; custo elevado quando há a necessidade de transbordo da carga - transferência de carga de um recipiente a outro; e, a dependência da disponibilidade de material rodante – trens.

Assim sendo, as ferrovias mostram-se adequadas para o transporte de cargas de grandes volumes, baixando custos operacionais e integrando regiões produtoras a mercados consumidores ou a portos marítimos ou portos secos.

1.3.1. A Ferrovia Nova Transnordestina

Devido ao desenvolvimento dos meios das trocas comerciais internacionais, e da própria globalização, as empresas brasileiras que atuam no mercado internacional precisam cada vez mais de instrumentos logísticos e de infraestrutura que suportem a sua atuação na tentativa de as tornarem mais competitivas no mercado internacional.

Segundo Louzada (2005, p. 12):

A partir da década de 60, o Brasil evoluiu a sua atuação no comércio internacional, gerando a abertura econômica do país para o mercado mundial, em meados da década de 1990, introduzindo-se definitivamente no comércio internacional de bens e de serviços.

Assim, nos últimos anos, houve um grande investimento feito pelas empresas no que diz respeito à competitividade e à logística. Este segmento movimenta US\$ 2,1 trilhões por ano, ou 16% do Produto Bruto Global. (FLEURY, 2004)

Diante desse fato, é notória a tendência para investimentos maciços em infraestrutura e logística, na intenção de manter-se atualizado e competitivo em uma economia globalizada. Para tanto, o Brasil tem realizado investimentos em obras de infraestrutura concebidas através do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), que inclui a Ferrovia Transnordestina, entre outras obras de infraestrutura.

O Programa de Aceleração do Crescimento foi anunciado no início de 2007. O PAC pretendia investir R\$ 503,9 bilhões. Tais recursos viriam de diversas esferas

do governo federal, de empresas estatais e do setor privado (DOMINGUES ET AL., 2009).

Entre as áreas de investimentos do PAC está a Ferrovia Transnordestina. Os investimentos para a Ferrovia Transnordestina preveem a construção de 1.728 km e 500 km de remodelagem, atingindo os estados de Ceará, Alagoas, Pernambuco e Piauí (CAMELO, 2008).

A partir das obras do PAC e do próprio crescimento econômico que Pernambuco e o Nordeste estão passando, atenta-se para as obras de construção da Nova Ferrovia Transnordestina, que busca ligar os portos de Suape (PE) e Pecém (Ceará) conectando-se com o município de Eliseu Martins (Piauí), possibilitando o fluxo de mercadorias tanto de cunho inter-regional quanto de importação e exportação nos estados conectados, podendo proporcionar a criação de portos secos proximamente a regiões produtoras ou a polos industrializados (CAMELO, 2008).

A estrada de ferro Nova Transnordestina partirá de Missão Velha, no Vale do Cariri, no Ceará, para Salgueiro, no Pernambuco, seguindo para Araripina, no Pernambuco e avançará até Elizeu Martins, no sudoeste do estado do Piauí. No futuro deverá alcançar a E.F Norte-Sul, no estado do Tocantins, na região Norte e com a FCA - Ferrovia Centro Atlântica S/A, do Vale na Região Sudeste. Nesse sentido, estabelece ligação do interior de todas as regiões (exceto a Sul) com principais portos do Nordeste como Suape e Recife, em Pernambuco, Mucuripe e Pecém, no Ceará, Itaqui no Maranhão, além de Cabedelo, na Paraíba, e Natal no Rio Grande do Norte (CAMELO, 2008, p. 79).

O Mapa 1 mostra a conexão que será feita entre os estados nordestinos de Pernambuco, Ceará e Piauí através da Nova Ferrovia Transnordestina:



Mapa 1 – Ferrovia Nova Transnordestina

Fonte: Camelo, 2013. p. 7.

Além de tudo, devido ao fenômeno econômico em expansão no estado pernambucano, estão a surgir novos problemas infraestruturais - esgotamento de espaço disponível em portos, terminais de armazenagem - com a vinda maciça de indústrias e empresas que pretendem instalar-se em Pernambuco e região, além do aumento do fluxo do comércio exterior. A saída para tais problemas deverá ser solucionada através de investimentos em infraestrutura com parcerias entre as esferas pública e privada. Por consequência, as obras da Nova Transnordestina apontam claramente para a necessidade da concepção de recintos de armazenagem de cargas orientadas à exportação e importação, além da criação de centros de distribuição de produtos.

O anexo B, no final deste trabalho, apresenta o aumento no fluxo de cargas provenientes e destinadas ao exterior no porto de Suape.

De fato, percebe-se claramente a existência de um aumento de mais de 100% na movimentação de cargas importadas e a serem exportadas no porto pernambucano de Suape, entre os anos de 2005 e 2011. Tal aumento no fluxo de cargas do comércio internacional praticado em Pernambuco aponta que o estado está cada vez mais se inserindo no comércio mundial. E, para que o estado possa manter-se em ritmo de crescimento acelerado, faz-se preciso a utilização de

ferramentas que venham a contribuir para tal fim, ferramentas essas que venham a solucionar um possível futuro problema de superlotação de cargas no porto pernambucano. Tais ferramentas são aqui denominadas “portos secos”.

Apresenta-se em seguida o conceito desses portos secos, a definição, a legislação brasileira que normatiza a implantação e o uso dos mesmos, bem como os benefícios que os portos secos proporcionam a seus usuários.

1.4. Crescimento do comércio exterior pernambucano

O estado de Pernambuco, devido sua localização central em relação ao nordeste brasileiro e da América Latina, assim como a proximidade dos mercados europeu e americano (norte), possui vocação natural para o comércio exterior, comparando-se ao restante do país. Entre 2006 e 2011, a quantidade de carga que foi nacionalizada no estado cresceu 318%, contra 99% no país.

Uma matéria publicada no jornal Folha de São Paulo (03/10/2010) mencionou Suape com o maior crescimento percentual do país na movimentação de cargas nos últimos cinco anos, com uma taxa média anual de 40%. Enquanto o valor total das importações em todo o país cresceu 158% no período de 2006 a 2011, as importações que foram registradas na alfandega do Porto de Suape cresceram em torno de 599% no mesmo período. (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2011)

Nos anexos **B**, **C** e **D** deste trabalho, destacam-se três gráficos que expressam o crescimento do comércio exterior no estado.

Como é percebido, Pernambuco está se desenvolvendo cada vez mais, e tendo o seu desenvolvimento impulsionado pelo comércio exterior que é praticado no estado. O estado passa por um momento muito bom para o seu desenvolvimento econômico com investimentos públicos e privados para os próximos anos em cerca de R\$ 70 bilhões, boa parte destes investimentos direcionados a novos segmentos econômicos como a primeira refinaria de óleo pesado do país (Abreu e Lima), fábricas de PET e filamentos de poliéster, uma montadora da FIAT, um parque naval, e a ligação ferroviária com o interior do nordeste (Transnordestina) que podem proporcionar a continuação do crescimento do estado nos próximos anos com médias superiores à nacional. Em 2010, 87,170 bilhões de reais foi o montante que o PIB pernambucano atingiu, com um aumento de 15,78%, mais que o dobro do

crescimento da média do país no mesmo ano, que foi de 7.5%. No ano de 2011 o crescimento do PIB de Pernambuco foi de 4,5% contra 2,7% do país. (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2011)

A tabela a seguir mostra de forma mais clara a participação das importações realizadas no estado comparando-as com as importações do país, no período entre 2004 a 2011.

Tabela comparativa das importações do estado com o país

Ano	Peso Liq.Imp. BR	Peso Liq.Imp.PE	Partc.PE/Brasil
2004	105.880.958.467	1.810.471.808	1,71%
2005	93.325.452.813	1.866.631.014	1,96%
2006	104.803.471.393	2.210.579.026	2,11%
2007	121.045.162.520	3.171.289.144	2,62%
2008	127.150.859.242	3.436.028.444	2,70%
2009	106.826.528.947	3.401.234.079	3,18%
2010	142.890.812.337	4.126.644.921	2,89%
2011	154.000.750.198	5.304.860.471	3,44%

Fonte: Ministério da Fazenda, 2011

O montante das importações realizadas em Pernambuco tem mostrado uma maior participação a cada ano dentro do total das importações brasileiras. Conseqüentemente, uma maior participação do estado no comércio exterior precisa de instrumentos e incentivos que suportem e impulsionem cada vez mais o crescimento e desenvolvimento econômico pernambucano. Ou seja, precisa-se de alternativas para dar continuidade a expansão da participação de Pernambuco no comércio exterior do país. Tais alternativas se traduziriam na criação de novos portos secos no estado para dar sustentabilidade ao crescimento das importações, e da participação pernambucano no comércio internacional.

Ainda, explorando a participação das cidades do interior pernambucano na importação de produtos, destacam-se: Belo Jardim, Caruaru e Paulista com 2,4%, 2,1% e 1,1% de participação no todo das importações pernambucanas, seguindo a ordem, o que faz de Caruaru a segunda cidade do interior que mais participa do comércio internacional. (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2011).

1.5. Conceito de portos secos

Após uma explanação a respeito da logística e duas de suas atividades (Transportes e Armazenagem) e de um breve resumo a respeito das obras de infraestrutura realizadas em Pernambuco pelo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), mais precisamente sobre as obras da Ferrovia Transnordestina e seus impactos para o desenvolvimento do comércio externo praticado em Pernambuco, o presente tópico busca uma definição a respeito dos portos secos.

A ideia dos portos secos é pouco difundida no Brasil, em se tratando de estudos acadêmico-científicos que pesquisem a respeito do assunto. De forma que, para que se possa compreender o intuito da criação dos portos secos, antigas Estações Aduaneiras do Interior – EADI - é necessário uma compreensão do seu conceito, definindo quais as suas atividades e o propósito do seu surgimento.

Segundo Roso (2009, p. 7) o porto seco “[...] é um terminal intermodal de interior diretamente conectado a um porto marítimo por trilhos, onde clientes podem deixar e / ou coletar em suas unidades padronizadas como se fossem no porto marítimo”.

Ou seja, a ideia aqui apresentada é que os portos secos são uma extensão dos portos convencionais - os portos marítimos - diferenciando-se no que diz respeito à sua localização, que é interiorana, e a sua regulamentação. Além do mais, estão conectados via malha ferroviária, onde os usuários do porto (exportadores, importadores, empresas transportadoras de cargas etc.) podem deixar e coletar suas mercadorias provenientes ou destinadas ao exterior.

Ainda em conformidade com Roso (2009, p. 3):

Os portos secos são também um terminal intermodal, situados no interior, conectados ao porto marítimo através de trilhos, logo a utilização de trens é necessária, e ofertam serviços que estão disponíveis nos portos marítimos, como: manutenção de contêineres, estocagem, despacho etc.

Já no enfoque dado por Lara & Soares (2003) a conceituação dos portos secos na Europa é diferente, quando se aplica ao caso dos portos secos brasileiros. Na Europa, os portos secos são vistos como um ponto no interior para o qual a mercadoria chegada através de via aquaviária é levada e entregue posteriormente; ou seja, é uma extensão do porto marítimo no interior do país. Entretanto, no Brasil,

os portos secos são estações aduaneiras, onde são feitos despachos aduaneiros e onde regimes aduaneiros especiais podem ser aplicados. A principal diferença entre a utilização dos portos secos na Europa e no Brasil é que no Brasil eles necessariamente possuem controle aduaneiro.

Numa visão mais abrangente, Lara & Soares (2003) diz que os portos secos são terminais de carga onde existe a possibilidade da obtenção de benefícios fiscais, tanto para cargas importadas quanto para cargas a serem exportadas.

Os portos secos surgiram com o objetivo de desafogar as zonas primárias (portos e aeroportos) levando para o interior de uma região as atividades aduaneiras. Os *dry ports*, como são conhecidos em inglês, foram concebidos para agilizar os processos de desembarço aduaneiro na exportação e na importação (LOUZADA, 2005).

Os *dry ports* estão em sua maioria estão localizados distantes do litoral, por isso o nome “portos secos”. Porém, isso não exclui a possibilidade de acesso aos portos secos através de cidades com acesso marítimo. A qualidade do acesso a um porto seco e a qualidade da rodovia / ferrovia e a interface do canal para o seu acesso, determinam a qualidade no desempenho do terminal. Por consequência, é necessário ter programado o transporte de alta capacidade no sentido para e vindo dos portos marítimos. Nessas condições, os portos secos são utilizados muito mais conscientemente do que quaisquer outros terminais interioranos de cargas, buscando aprimorar a situação causada pelo crescente aumento do fluxo de contêineres nos portos, através do foco na segurança e controle de cargas, bem como do uso de sistemas de informação e comunicação (ROSO ET AL., 2004).

A Figura 2 sintetiza o conceito de porto seco.

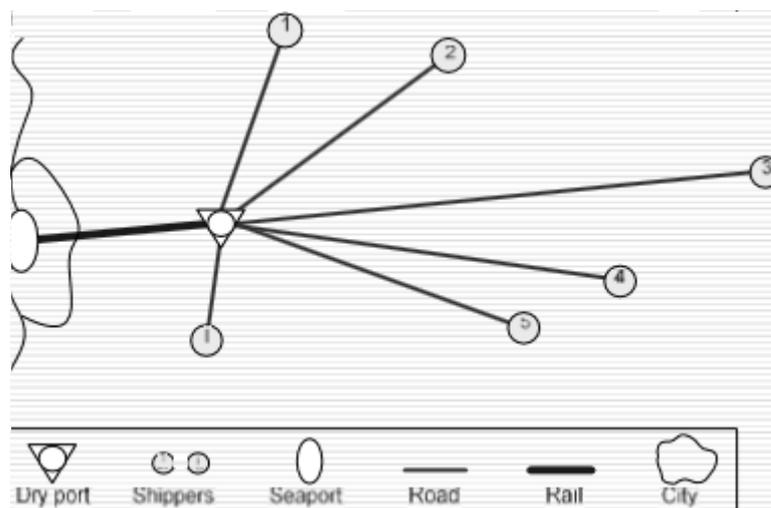


Figura 2: Conceito de Porto Seco

Fonte: Roso et AL. (2004, p. 3).

Assim, segundo Van Klink (2000) a principal diferença entre os portos secos e os portos convencionais é que as saídas dos portos secos ficam estendidas, pois o porto seco situa-se em um local estratégico; e os embarcadores ou despachantes veem os portos secos como uma conexão adequada para o porto e para as vias de transporte. Assim, o conceito de porto seco vai além de apenas usar os modais ferroviários e marítimos para o transporte de alta capacidade no interior de uma região.

O pensamento abordado é que os portos secos são recintos alfandegados de zona secundária, sendo-lhe permitidas atividades de movimentação, armazenagem, despacho e nacionalização de cargas. De acordo com a Receita Federal:

Portos secos são recintos alfandegados de uso público, nos quais são executadas operações de movimentação, armazenagem, despacho aduaneiro de mercadorias e de bagagem sob controle aduaneiro.

As operações de movimentação e armazenagem sob controle aduaneiro, bem assim a prestação de serviços conexos, em porto seco, sujeitam-se ao regime de concessão ou de permissão.

A execução das operações e a prestação dos serviços conexos serão efetivadas mediante o regime de permissão, salvo quando os serviços devam ser prestados em porto seco instalado em imóvel pertencente à União, caso em que será adotado o regime de concessão precedida da execução de obra pública.

O porto seco é instalado, preferencialmente, adjacente às regiões produtoras e consumidoras.

No porto seco também são executados todos os serviços aduaneiros a cargo da Secretaria da Receita Federal, inclusive os de processamento de despacho aduaneiro, de importação e de exportação (conferência e

desembarços aduaneiros), permitindo, assim, a interiorização desses serviços no país.

A prestação dos serviços aduaneiros em porto seco próximo ao domicílio dos agentes econômicos envolvidos proporciona uma grande simplificação de procedimentos para o contribuinte (RECEITA FEDERAL, 2011).

Como se percebe, tanto a logística é fundamental para viabilizar fluxos de comércio internacional, quanto os portos secos são determinantes para o aumento da competitividade econômica de cadeias produtivas, notadamente de regiões geográficas em pleno processo de crescimento, como é o caso do Nordeste do Brasil.

Os portos secos podem, ainda, realizar serviços de montagem de mercadorias importadas, serviços de acondicionamento, recondicionamento, submetidos ao regime especial de entreposto industrial. Ademais, podem ser utilizados para manter estoques, e também na distribuição das mercadorias de uma forma mais eficaz, devido a sua localização no interior, o que significa redução de custos, pois, a distancia entre os clientes do porto seco e o porto seco é menor em relação a um porto marítimo. Então:

Para viabilizar as operações de industrialização, que nem sempre podem ser feitas no domicílio do importador, ou exportador, o porto seco disponibiliza meios para acondicionar ou reacondicionar as mercadorias mediante processos de unitização e desunitização de carga – reunião dos produtos em uma unidade maior ou sua separação. Podem ocorrer beneficiamentos, renovações de partes, peças e outros materiais de reposição, manutenção ou reparo de embarcações e de equipamentos e instrumentos de uso náutico. Podem ainda ocorrer operações de transformação, no caso de preparo de alimentos para o consumo a bordo de aeronaves e embarcações utilizadas no transporte comercial internacional ou destinadas à exportação. (LARA & SOARES, 2003)

1.6. Regulação dos Portos Secos

Para que os portos secos exerçam suas atividades, faz-se preciso a sua regulação e a delimitação de suas tarefas. A regulação dos portos secos é atribuída pela Receita Federal do Brasil.

No Anexo A, consta a legislação em vigor para o funcionamento dos portos secos no Brasil.

CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA

2.1. Problema de Pesquisa

Devido às suas funções logísticas para o comércio exterior de Pernambuco, e por ser um atrativo para o desenvolvimento econômico regional, quais as expectativas no que diz respeito ao surgimento de novos portos secos no interior do estado?

2.2. Hipótese

A hipótese pressupõe que os portos secos venham a serem ferramentas importantes para o desenvolvimento do comércio exterior pernambucano, e para o desenvolvimento de Pernambuco, através de suas características próprias, que foram enfatizadas anteriormente. De acordo com Lakatos & Marconi (2003, pp. 111-112):

Uma vez formulado o problema, com a certeza de ser cientificamente válido, propõe-se uma resposta “suposta, provável e provisória”, isto é, uma hipótese. Ambos, problemas e hipóteses, são enunciados de relações entre variáveis (fatos, fenômenos); a diferença reside em que o problema constitui sentença interrogativa e a hipótese, sentença afirmativa mais detalhada.

O problema levantado neste trabalho relaciona-se diretamente com a hipótese aqui apresentada quando os fatos e os fenômenos que aqui foram expostos respondam ao problema que foi exposto.

2.3. Tipo de Pesquisa

Os tipos de pesquisa são classificados de diversas formas. Da perspectiva do estudo das Ciências, o tipo da pesquisa pode ser considerado como pesquisa médica, matemática, histórica, social etc. (LAKATOS & MARCONI, 2003).

O tipo de pesquisa escolhido para a realização deste trabalho foi a pesquisa quali-quantitativa, pois engloba dados estatísticos assim como a interpretação do

fenômeno aqui estudado, que são os portos secos, além de ser uma pesquisa de cunho descritivo.

2.3.1 Pesquisa Descritiva

Segundo Lakatos & Marconi (2003, p. 112) entende-se pesquisa descritiva como:

Neste tipo de pesquisa, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isso significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador. Uma das características da pesquisa descritiva é a técnica padronizada da coleta de dados, realizada principalmente através de questionários e da observação sistemática.

A partir do ponto de vista colocado acima, esta pesquisa enquadra-se como descritiva, pois os fatos foram observados, analisados, interpretados e classificados, não havendo interferência do pesquisador nos mesmos, além de a pesquisa ter adotado uma técnica padronizada de coleta de dados e uma observação sistemática do fenômeno em questão.

2.4. Método de Pesquisa

Segundo Lakatos & Marconi (2003, p. 83),

Todas as ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos; em contrapartida, nem todos os ramos de estudo que empregam estes métodos são ciências. Dessas afirmações podemos concluir que a utilização de métodos científicos não é da alçada exclusiva da ciência, mas não há ciência sem o emprego de métodos científicos. Assim, o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros - , traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

De modo que, há diferentes métodos de pesquisa, como o método indutivo, o método dedutivo, método dialético etc., prevalecendo neste trabalho o método indutivo (LAKATOS; MARCONI, 2003).

2.4.1. Método Indutivo

A indução é um processo mental que parte de dados particulares, suficientemente afirmados, que conduzem o pensamento a uma conclusão baseada em suas premissas (LAKATOS; MARCONI, 2003).

De acordo com Lakatos & Marconi (2003, p. 88), deve-se considerar três elementos fundamentais para a indução:

- a) **observação dos fenômenos** – nessa etapa observamos os fatos ou fenômenos e os analisamos, com finalidade de descobrir as causas de sua manifestação;
- b) **descoberta da relação entre eles** – na segunda etapa procuramos por intermédio da comparação, aproximar os fatos ou fenômenos, com a finalidade de descobrir a relação constante existente entre eles;
- c) **generalização da relação** – nessa última etapa generalizamos a relação encontrada na precedente, entre os fenômenos e os fatos semelhantes, muitos dos quais ainda não observamos (e muitos inclusive inobserváveis).

A escolha do método indutivo foi propícia, pois, o fenômeno do porto seco foi observado. Posteriormente houve um agrupamento da relação do porto seco com as atividades do comércio exterior, notando-se a relação constante entre os fenômenos aqui apresentados. Logo, chega-se à classificação, que é fruto da generalização da relação entre porto seco e o comércio entre países.

2.5. Técnicas de Pesquisa

Segundo Lakatos & Marconi (2003, p. 174): “Técnica é um conjunto de preceitos ou processos de que serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática. Toda ciência utiliza inúmeras técnicas na obtenção de seus propósitos”.

Portanto, as técnicas de pesquisa podem ser direta, indireta, documental, bibliográfica. Neste trabalho prevalece o uso da técnica bibliográfica.

2.5.1. Técnica Bibliográfica

Ainda, em consonância com Lakatos & Marconi (2003, p. 183)

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fitas magnéticas e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas.

De modo que, este trabalho foi realizado sob o uso da técnica bibliográfica. Porém, é importante ressaltar que a pesquisa bibliográfica não é uma repetição do que já foi dito sobre determinado tema, mas é o estudo do tema sob uma óptica diferente, atentando para conclusões inovadoras.

CAPÍTULO 3 – RESULTADOS

3.1 Tipos de portos secos

Após a pesquisa dos portos secos, obteve-se o resultado de três tipos diferentes. Utilizando o enfoque dado por Roso et al. (2004), baseando-se nas funções de um porto seco, eles podem ser definidos como **próximos**, de **distância média** e **distante**. Um porto seco distante é o mais comum entre os três tipos citados e tem uma conexão mais longa com o porto marítimo. A crucial razão para a sua implantação é simplesmente o fato de que a distância e o tamanho do fluxo de cargas tornam o transporte ferroviário viável a partir de uma perspectiva de custos. A Figura 3 demonstra a ideia de um porto e seu interior com a implantação de um porto seco distante.

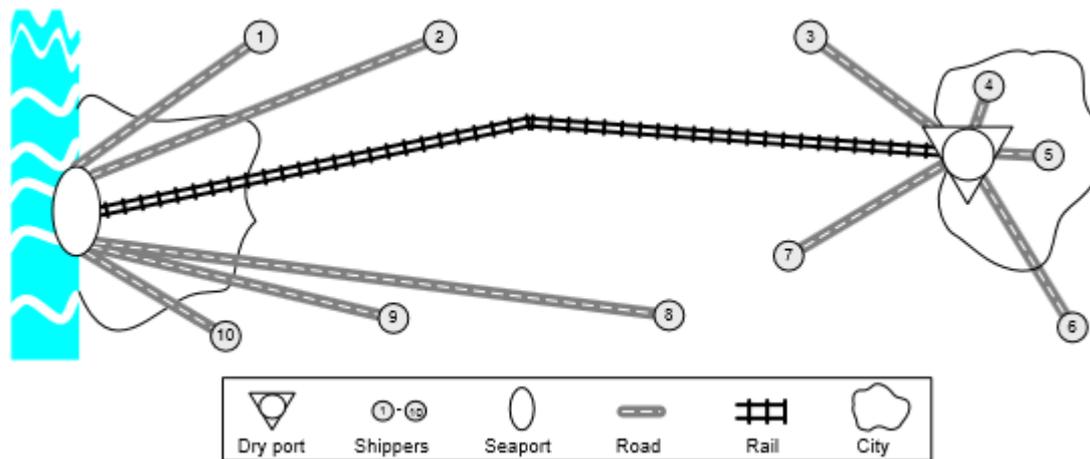


Figura 3 – Porto Seco Distante

Fonte: Roso (2004, p. 8).

Comparando-se com modelos ferroviários recíprocos convencionais, sentido para os portos e sentido interior, a diferença é principalmente atribuída para as funções no porto seco distante e a mudança de sua conexão para com os expedidores. Uma abordagem mais estruturada aumenta a competitividade do transporte ferroviário em comparação com as rodovias e os remetentes 3, 6 e 7 agora são servidos pelo porto seco. Segundo Roso et al. (2004), parte dos

benefícios oferecidos pelos portos secos distantes, relacionam-se com a transferência de cargas do modal rodoviário para o modal ferroviário, resultando na redução de congestionamentos de cargas nas saídas dos portos e em seus arredores. A principal razão de um porto se conectar com um porto seco, entretanto, é que, num interior mais amplo, pode-se garantir aos transportadores a oferta de serviços prestados a baixo custo e com alta qualidade.

De modo que, o principal benefício está direcionado aos portos e aos transportadores que utilizam os portos secos. Van Klink (2000) afirma que pressões para uma boa acessibilidade ao interior vêm de várias direções inter-relacionadas, como o próprio crescimento do transporte de contêineres, resultando em congestionamentos nos portos e nas rotas de tráfego para o interior de uma região específica.

Nessa perspectiva, Mourão et al. (2002, p. 139) afirmam que:

Portos secos concorrem não somente em termos de eficiência de transbordo e tarifas, mas também em termos de velocidade e segurança de embarcações para os destinos no continente. A competição exige dos portos um foco na conexão de transportes, a respeito da demanda de serviços no interior e também no desenvolvimento em áreas fora do mercado imediato.

Sendo assim, a partir do ponto de vista dos transportadores, um porto seco, distante que seja, se bem implantado oferece uma grande possibilidade de serviços logísticos em seu entorno. Tal afirmação complementa-se quando Roso et al. (2004) salientam que para transportadores com consciência e respeito pelo meio ambiente, os portos secos ainda trazem a possibilidade da utilização de ferrovias ao invés de rodovias, diminuindo o impacto ambiental. De modo que os benefícios ainda estendem-se à cidade portuária, pois, há uma diminuição de tráfego de caminhões e cargas em seu território, fato que, sem a existência do porto seco, saturaria as estradas da cidade e região, baixando a qualidade de vida dos seus cidadãos.

Em se tratando sobre o porto seco de média distância, e ainda utilizando-se da perspectiva abordada por Roso et al. (2004), pode-se dizer que além da relação entre qualidade-preço, a competitividade do transporte intermodal entre rodovia-ferrovia depende de condições demográficas e geográficas. Portanto, os serviços a serem prestados geralmente são mais competitivos em um raio de distância abaixo de 500 km, enquanto os serviços podem competir em distâncias um pouco menores

significantes de tráfego de mercadorias entre e dentro das principais cidades portuárias e que, por consequência, o alto fluxo de transportes de cargas, impacta cada vez mais no dia a dia de quem reside na própria cidade. A resolução do problema de congestionamento do fluxo de cargas é do interesse público das autoridades que controlam o próprio porto, assim como do setor privado que tem crescido sua participação nas operações portuárias. Além do que, a maioria dos portos sofre com a falta de espaço e capacidade, problemas que medidas de alívio dessas áreas podem ser solucionadas através dos portos secos.

Assim, outra opção para a solução do problema citado acima, seria introduzir um *close dry port* na margem da cidade portuária. O porto seco próximo engloba o transporte rodoviário no sentido para e vindo dos distribuidores fora da área da cidade, oferecendo um serviço ferroviário para o porto, aliviando as ruas da cidade portuária e as saídas do porto (ROSO ET AL., 2004). Como mostra a Figura 5:

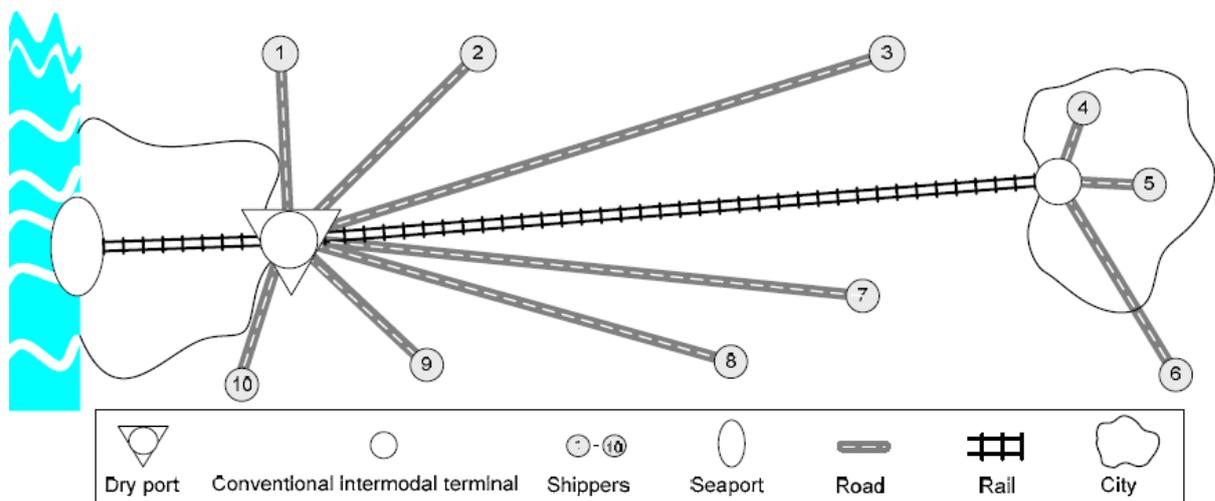


Figura 5 – Porto Seco Próximo

Fonte: Roso et al, 2004, p. 11

Neste caso, os expedidores 1-3 e 7-10 usam o porto seco e o porto causando o não uso do transporte rodoviário ou o congestionamento de transportadores na saída do porto ou em distâncias longas e médias. Conforme Roso et al. (2004), comparando-se com os outros dois tipos de portos secos explicados anteriormente, um porto seco próximo ao porto marítimo oferece várias possibilidades para o armazenamento de contêineres e até o carregamento de contêineres na malha ferroviária em sequência para o carregamento de um navio no porto. Obviamente, o

porto seco próximo ao porto requer um serviço ferroviário eficiente para não correr o risco de aumentar o tempo de permanência de embarcações de contêineres, assim sendo, uma pequena distância com uma pista específica um pré-requisito para sua existência¹.

A ideia a ser considerada nessa pesquisa é a de que um porto seco de média distância poderia ser instalado em Pernambuco, tendo sua localização próxima à cidade de Caruaru, esta por ser uma cidade central no estado e por também apresentar uma vasta quantidade de empresas e indústrias que utilizam as atividades de exportação e importação. Por fim, sendo um polo têxtil, juntamente com as cidades de Santa Cruz do Capibaribe e Toritama, poderia utilizar-se dessa infraestrutura para o deslocamento de produtos.

3.2. Mapeamento dos portos secos do Brasil

A tabela a seguir mostra a relação dos portos secos em funcionamento no país com as unidades da federação a que pertencem e o Produto Interno Bruto dos estados em que os portos secos estão situados. Curiosamente, nela se observa que os estados mais prósperos do País são os que concentram maior quantidade de portos secos e por ele deslocam parte significativa de seu PIB em termos de mercadorias. É o caso de Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo.

¹ Em Pernambuco, tanto o porto seco já existente ao lado do Porto do Recife, quanto o porto seco autorizado para construção e operação, próximo ao Porto de Suape, são exemplos desse tipo de solução.

Tabela 1 - Portos Secos do Brasil

Unidade Federativa	Nº P.S.	Participação PIB (R\$) (2010) (%)	
Amazonas	1	59.779	1,6
Bahia	2	154.340	4,1
Goiás	1	97.576	2,6
Mato Grosso	1	59.600	1,6
M. Grosso do Sul	1	43.514	1,2
Minas Gerais	5	351.381	9,3
Pará	1	77.848	2,1
Paraná	6	217.290	5,8
Pernambuco	1	95.187	2,5
Rio de Janeiro	3	407.123	10,8
R. Grande do Sul	8	252.483	6,7
Santa Catarina	2	152.482	4,0
São Paulo	27	1.247.596	33,1
Fonte: IBGE.			

3.3. Benefícios dos portos secos

A intenção de apresentar o mapeamento dos portos secos no Brasil e o PIB dos estados que possuem portos secos é de mostrar como o crescimento econômico pernambucano poderia e deveria proporcionar o surgimento de novos portos secos no estado. Isto porque, com base na tabela, percebe-se que a maioria dos portos secos do Brasil encontra-se no estado de São Paulo, que também é o

estado brasileiro com o maior PIB. O que se pretende dizer é que, o comércio exterior praticado em um estado tem influência direta no PIB do mesmo. Ou seja, o aumento no PIB do estado de Pernambuco poderá proporcionar a criação de novos portos secos no estado e vice-versa.

Portanto, segundo Louzada (2005, p. 33) as vantagens na utilização dos portos secos para a prestação de serviços aduaneiros são:

1. *Logística aduaneira: procedimentos aduaneiros executados próximo ao estabelecimento de exportadores e/ou importadores;*
2. *Logística de Armazenagem: os portos secos podem ser utilizados como centro de distribuição, globais ou não;*
3. *Conferência e despacho das mercadorias nos armazéns alfandegados, com acompanhamento permanente da fiscalização aduaneira;*
4. *Maior rapidez e agilidade na liberação de cargas;*
5. *Operação com regimes aduaneiros especiais;*
6. *Nacionalização parcial dos produtos (por lotes);*
7. *Armazenamento de mercadorias nacionais ou nacionalizadas, por tempo indeterminado;*
8. *Economia de custos: taxas cobradas costumam ser menores do que as taxas cobradas nas zonas primárias;*
9. *Flexibilização dos custos financeiros: postergação do pagamento dos tributos até o momento da nacionalização da mercadoria, caso operando um regime aduaneiro especial (suspensão temporária do Imposto de Importação, IPI e ICMS);*
10. *Troca de custos fixos por custos variáveis, melhores controles e sistemas de informação;*
11. *Variedade de serviços prestados: unitização / desunitização, embalagem, limpeza de contêineres, etiquetagem, reparos, formação de kits, retirada de amostra, dentre outros;*
12. *Maior extensão do prazo para liberação de mercadoria importada;*
13. *Transferências para os armazéns gerais das cargas já nacionalizadas, com menor custo de armazenamento;*
14. *Emissão de certificados de depósitos reconhecidos por empresas e bancos.*

3.3. Conclusão

Percebe-se assim, que os portos secos são instrumentos logísticos que ampliam as atividades aduaneiras de uma região litorânea para o seu interior proporcionando o desenvolvimento econômico naquela região, através dos seus serviços prestados aos atores que participam do comércio internacional diretamente, como os transportadores, serviços de despacho aduaneiro prestados no porto seco etc., além do fato de que proporcionam menores custos para importadores e exportadores. Porém para que estas atividades funcionem de maneira adequada necessita-se fundamentalmente de uma infraestrutura eficiente de rodovias, ferrovias, dando suporte ao fluxo de cargas provenientes e destinadas ao exterior.

Como foi apresentado no decorrer desta pesquisa, percebe-se o crescimento econômico pernambucano, através de obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), assim como o crescente movimento de cargas direcionadas ao estrangeiro ou vindas do estrangeiro pelo Porto de Suape. Dessa forma, foi mostrado como os portos secos podem ter um papel fundamental para que o crescimento de Pernambuco continue cada vez maior, sendo os portos secos instrumentos suportes e facilitadores das atividades do comércio exterior.

De modo que, o possível surgimento de novos portos secos em Pernambuco irá contribuir para o desenvolvimento do comércio exterior, e, conseqüentemente, da economia do próprio estado.

Com fins de defender a importância dos portos secos para o comércio exterior eis alguns benefícios que resultam a partir da implantação de portos secos:

- ✓ portos secos aumentam a capacidade dos portos marítimos, pois, uma vez que haverá mais cargas nos portos secos, assim, diminuirá a quantidade de cargas no porto marítimo, logo, aumentando a sua capacidade;
- ✓ aumenta a produtividade do porto marítimo, pois, haverá menos fluxo de cargas;
- ✓ reduz o congestionamento nos portos marítimos e nas cidades onde o porto está;

- ✓ reduz o risco de acidentes nas rodovias, pois, a maioria das cargas será transportadas através da ferrovia;
- ✓ pode servir como um depósito;
- ✓ propõe o desenvolvimento regional, pois, haverá mais empresas instalando-se na região do porto seco para o desenvolvimento das atividades conexas ao porto seco;
- ✓ criação de postos de trabalho.

Do ponto de vista desta pesquisa, os portos secos são um tema a ser pensado para a realidade pernambucana. A pesquisa mostrou que a sua utilidade e suas atividades são propícias para o desenvolvimento do comércio exterior de Pernambuco. A instalação de pelo menos duas unidades, uma próxima a Caruaru e outra a Salgueiro, no entroncamento do eixo leste e norte da ferrovia Nova Transnordestina.

Resulta-se então em afirmar que os portos secos são fundamentais para o desenvolvimento do comércio exterior praticado em Pernambuco e também para o crescimento econômico do próprio estado. O novo momento econômico do Nordeste e do Estado demandam estruturas mais eficientes e racionais de deslocamento de cargas.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial – Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física**. São Paulo: Atlas, p. 152-153, 1993.

BOWERSOX, D.; CLOSS, David. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapeamento dos portos secos no Brasil. 2010.

BRASIL, Ministério da Fazenda. Secretaria da Receita Federal do Brasil. **Estudo de Viabilidade Técnico e Econômico de Porto Seco no Entorno de Suape – EVTE**. Recife: SRF04, 2011. 124 p

CAMELO, José Vieira. A Política Econômica Regional do Vale do São Francisco: Uma Busca do Desenvolvimento do Interior Brasileiro. In: **Revista de Estudos Sociais**, São Paulo. v.2 n.20. p. 67-79, 2008.

CHING, H.Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operação**. São Paulo, Prentice Hall, 2003.

DOMINGUES, Edson Paulo.; FARIA, Weslem Rodrigues.; MAGALHÃES, Aline Souza.; **Infraestrutura, Crescimento e Desigualdade Regional: Uma Projeção dos Impactos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em Minas Gerais**. In: **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Minas Gerais: Ppe, n.1, p. 121-125, abr. 2009.

FERNANDES, Márcio. **Logística do escoamento do café do sul de Minas Gerais**. 2004. 149 f. Dissertação (Mestrado em agronegócios)-Curso de Pós-Graduação em agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2004.

FLEURY, Paulo Fernando; FIGUEIREDO, Kleber Fossati; WANKE, Peter. **Logística Empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

KEEDI, Samir. **Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade**. 2ª ed. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2004

LABATUT, Ênio Neves. **Teoria e prática de comércio exterior**. 3ª. ed. São Paulo: Edições Aduaneiras, 1990.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LARA, José Edson; SOARES, Antonia Dolores Bélico. A participação dos portos secos na interiorização das operações de importação e exportação: um estudo de caso. In: 3º colóquio do Instituto Franco-Brasileiro de Administração de Empresas, 2003, Porto Alegre: **Anais**. Porto Alegre: IFBAE, 2003. p. 2-13.

LOUZADA, Cláudia Espindola Cabral. **Panorama dos portos secos no Brasil: avaliação e perspectivas**. 2005. 124 f. Dissertação (Mestrado em logística)-Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

MAIA, Jayme de Mariz. **Economia Internacional e Comércio Exterior**. 14ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MONTEIRO, Aloísio dos Santos.; SILVA, Zeferino Francisco da.; **O Processo de Armazenagem Logística: o Trade-off entre Verticalizar ou Terceirizar**. 2003: UVA, p. 1-14.

MOURÃO, Maria Cândido; PATO, Margarida Vaz; PAIXÃO, Andrea Cruz. Ship assignment with hub and spoke constraints. **Taylor & Francis Group**. Lisboa, 2002. p. 135-150.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Receita Federal do Brasil, **Instrução Normativa RFB nº 1.208**, Disponível em <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/2011/in12082011.htm>> Acesso em: Acesso em 7 de agosto de 2014.

RODRIGUES, Gisela Gonzaga.; PIZZOLATO, Nélio Domingues. Centros de distribuição: armazenagem estratégica. In: XXIII ENCONTRO NAC. DE ENG. DE PRODUÇÃO, 2003, Ouro Preto. **Anais**. Ouro Preto: Engenharia de Produção, 2003. p. 1-3.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. **Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à logística Internacional**. 4ª. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

ROSO, Violeta; Factors Influence Implementation of a Dry Port. In: International Forum on Shipping, Ports and Airports, 2009, Sweden: **Anais**. Sweden: ICMS, 2009, p. 2-14.

SLACK, Brian; Satellite Terminals: a local solution to hub congestion? . **Journal of Transport Geography**. Montreal, 1999. p. 241-246.

VAN KLINK, H.A. Optimisation of Land Access to Sea Ports: Land Access to Sea Ports. In: European Conference of Ministers of Transport, 2000, Paris, **Anais**. Paris, p. 121-141.

WONEXIUS, Johan; LUMSDEM, Kenth; ROSO, Violeta. The Dry Port Concept – Connecting Seaports with their Hinterland by Rail. In: International Conference on

Logistics Strategy for Ports, 2004, China: **Anais**. China: Department of Logistics and Transportation, 2004, p. 1-17.

WOOD, Donald F.; JOHNSON, James C.; **Contemporary transportation**. 5th. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

ANEXO A – Legislação dos portos secos no Brasil

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 2º Para fins desta Instrução Normativa, entende-se por:

I - porto seco, o recinto alfandegado de uso público, onde são executadas operações de movimentação, armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias e de bens de viajantes, sob controle aduaneiro;

II - porto seco de fronteira, o recinto localizado em ponto de fronteira alfandegado ou em área contígua;

III - área contígua, aquela localizada nos municípios que estejam sob a mesma jurisdição da unidade de despacho aduaneiro responsável pelo local alfandegado;

IV - mercadorias sob controle aduaneiro, movimentadas ou armazenadas em porto seco, aquelas:

a) importadas;

b) destinadas à exportação;

c) nacionais ou nacionalizadas, submetidas ao regime especial de entreposto aduaneiro na exportação, na modalidade de regime comum;

d) produzidas na Zona Franca de Manaus (ZFM), destinadas a internação, quando em porto seco nela localizada; ou

e) armazenadas para serem comercializadas internamente em área de livre comércio, exportadas, reexportadas ou internadas para o restante do território nacional, quando em porto seco localizado em Área de Livre Comércio (ALC); e

V - complexo de armazenagem, a estrutura logística composta por áreas integradas destinadas à armazenagem e movimentação de mercadorias nacionais, nacionalizadas ou sob controle aduaneiro.

Parágrafo único. O porto seco não poderá ser instalado na zona primária de portos e aeroportos alfandegados.

Art. 3º A prestação de serviços desenvolvidos em porto seco sujeita-se ao regime de permissão, salvo quando o imóvel pertencer à União, caso em que será adotado o regime de concessão, precedido da execução de obra pública.

Art. 4º A concessionária ou permissionária cobrará do usuário tarifa que englobe todos os custos, inclusive seguros, remuneração dos serviços e amortização do investimento, bem como aqueles necessários ao exercício da fiscalização aduaneira, nos termos e limites determinados pela autoridade competente.

Parágrafo único. A concessionária ou permissionária poderá auferir receitas acessórias em decorrência da prestação de serviços conexos com o objeto da concessão ou permissão, prestados facultativamente aos usuários.

Art. 5º Constituem serviços conexos à movimentação e armazenagem de mercadorias:

I - estadia de veículos e unidades de carga;

II - pesagem;

III - limpeza e desinfecção de veículos;

IV - fornecimento de energia;

V - retirada de amostras;

VI - lonamento e deslonamento;

VII - colocação de lacres;

VIII - expurgo e reexpurgo;

IX - unitização e desunitização de cargas;

X - marcação, remarcação, numeração e renumeração de volumes, para efeito de identificação comercial;

XI - etiquetagem, marcação e colocação de selos fiscais em produtos importados, com vistas ao atendimento de exigências da legislação nacional ou do adquirente;

XII - etiquetagem e marcação de produtos destinados à exportação, visando sua adaptação a exigências do comprador;

XIII - consolidação e desconsolidação documental;

XIV - acondicionamento e reacondicionamento, apenas para fins de transporte; e

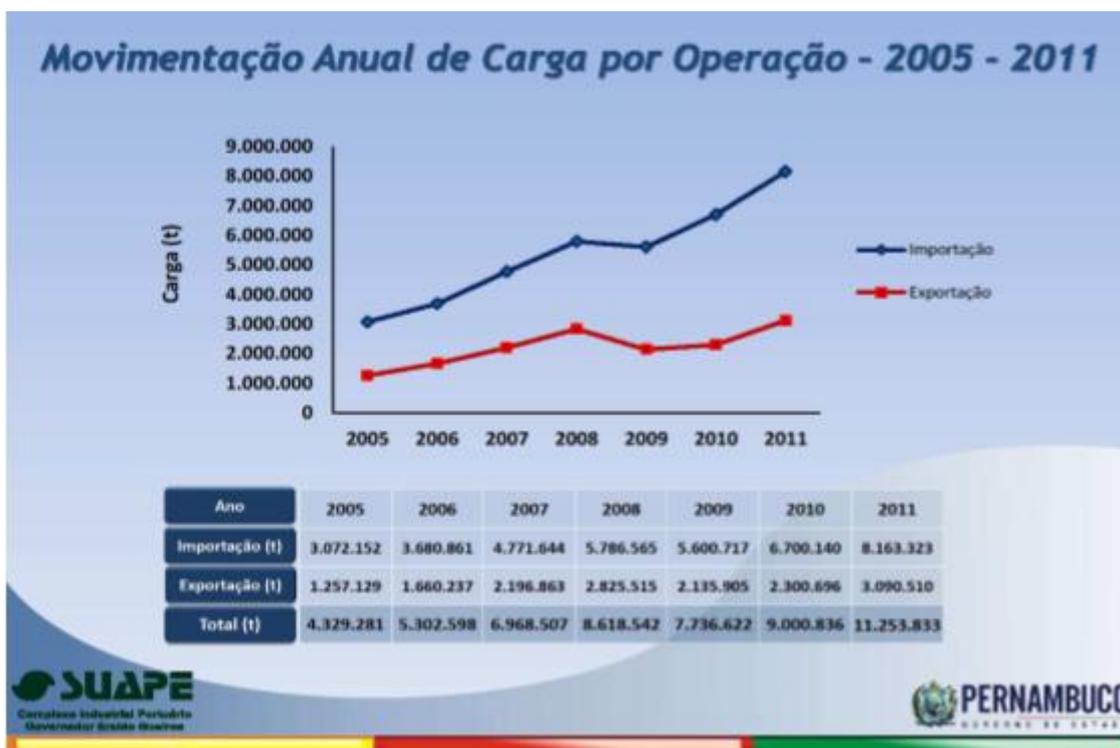
XV - outros serviços, inclusive os decorrentes das atividades de porto seco industrial.

Art. 6º A prestação dos serviços decorrentes das atividades de porto seco industrial e dos serviços de que trata o inciso XII do art. 5º reger-se-ão pelas disposições contidas na Instrução Normativa SRF nº 241, de 6 de novembro de 2002.

Art. 7º No porto seco poderá ser realizada operação de despacho aduaneiro para o regime comum, para os regimes aduaneiros especiais ou para os regimes aduaneiros aplicados em área especial, observadas as restrições estabelecidas em legislação específica.

Art. 8º É vedado o exercício em porto seco de atividade de armazenagem de mercadorias que não estejam sob controle aduaneiro.

ANEXO B – Movimentação Anual de Carga por Operação – 2005 - 2011



ANEXO C – Movimentação Anual de Contêineres 2005 - 2011



ANEXO D – Movimentação anual de carga 2005 - 2011

