



FACULDADE DE TECNOLOGIA, CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO

Graduação

GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

Cabotagem Reduzindo Custos

Jonnathas Thiago Baptistella Guiguer
Miguel Mazza Junior (Orientador)

RESUMO

O custo do transporte de mercadorias e insumos é um dos fatores mais relevantes na competitividade dos produtos. Tendo em vista que nosso território é muito extenso e utilizamos como principal transporte o viário, sendo este o mais caro do mundo e em contrapartida nossa costa marítima nos favorece muito pela extensão. Tendo essas informações e buscando reduzir este custo, empresas buscam constantemente alternativas mais eficientes para fazer esse deslocamento destes insumos e produtos dos fabricantes até os seus compradores que tanto podem ser clientes finais, montadoras, distribuidoras e exportadores ou importadores. Nesse contexto, este trabalho analisa a viabilidade econômica do transporte via cabotagem, interligando a região Sul do Brasil para as regiões Norte e Nordeste, passando pela região Sudeste. Para isso, utilizou-se um modelo de otimização de custo de transporte por programação linear, focalizando um estudo de caso. Os resultados indicam que os custos de transporte já não são mais restrições ao uso da cabotagem para esse fim.

Palavras-chave: Custo de transporte. Cabotagem. Interligar regiões.

ABSTRACT

El costo del transporte de mercancías e insumos es uno de los factores más relevantes en la competitividad de los productos. Teniendo en cuenta que nuestro territorio es muy extenso y utilizamos como principal transporte el viario, siendo éste el más caro del mundo y en contrapartida nuestra costa marítima nos favorece mucho por la extensión. Con estas informaciones y buscando reducir este costo, las empresas buscan constantemente alternativas más

eficientes para hacer ese desplazamiento de estos insumos y productos de los fabricantes hasta sus compradores que tanto pueden ser clientes finales, montadoras, distribuidores y exportadores o importadores. En este contexto, este trabajo analiza la viabilidad económica del transporte vía cabotaje, interconectando la región Sur de Brasil hacia las regiones Norte y Nordeste, pasando por la región Sudeste. Para ello, se utilizó un modelo de optimización de costo de transporte por programación lineal, enfocando un estudio de caso. Los resultados indican que los costes de transporte ya no son más limitados al uso del cabotaje a tal fin.

Palabras-clave: Coste de transporte. El cabotaje. Interconexión de regiones.

Introdução

Já faz anos que estamos com projetos de desenvolvimento em locais estratégicos dentro do país, com incentivos fiscais e territoriais, porem muitas vezes não são mensurados fatores de maior importância dentro dos cálculos de custo dos produtos. Com esses incentivos tivemos um desenvolvimento produtivo de regiões mais distantes dos grandes centros consumidores no Brasil, bem como o aumento dos fluxos de produtos por via terrestre, observando esse crescimento constante e aumentando a procura frequente dos portos marítimos com intuitos de exportações, observando e unindo essas informações buscamos redução dos custos meios de transporte mais adequados a essa realidade. Quase a totalidade do transporte interno tem sido realizada via modal rodoviário, mesmo em percursos de grandes distâncias. A tendência observada é de redução dessa parcela, por meio do desenvolvimento de outros modais, focando a multimodalidade como forma mais econômica e eficaz. A regulamentação da Lei nº 9.611 (BRASIL, 1998). É a lei que regulariza e valida dois ou mais modais de transporte da origem até o destino, que criou o operador multimodal, contribuiu muito para o aprimoramento do carente sistema de transporte do País, podendo dizer quase que exclusivo rodoviário, inclusive reduzindo gastos com deslocamento interno dos produtos e insumos.

O uso mais eficiente dos modais de transporte é uma necessidade para as empresas se tornarem mais competitivas em todos os mercados, por meio da redução de seus custos de deslocamento. Por mais que não sejam a única motivação das empresas na escolha do modal de transporte, é umas das mais

importantes pois esses gastos continuam sendo um fator relevante na competitividade. Os custos de transporte representam, segundo Bovet e Martin (2000), entre 2% e 12% do valor de venda dos produtos, dependendo do setor. Não podemos levar em conta somente os gastos e sim perdas, velocidade, confiabilidade e a flexibilidade do sistema de transporte como fatores importantes na opção a ser escolhida, assim possuindo uma estreita relação com os resultados desejados pelas empresas (PERTEX).

Para todos os setores produtivos temos uma distância muito grande a ser percorrida para distribuição entre o produtor e seu comprador. Como nosso território é muito grande temos diferentes produções, quando falamos de agronegócio temos produções diferentes com cada localidade onde são mais favoráveis dependendo da cultura produtiva.

No Brasil, tem-se a região Sul como a principal produtora de aves e suínos, observamos que o clima e os incentivos fazem com que tenha a maior concentração desta produção nessa região, logo apresentando um elevado excedente produtivo. Parte deste vai para exportação e parte vai para o Norte e Nordeste, onde consumo desses produtos é maior que a oferta, o que induz um constante fluxo entre essas regiões que hoje é feita exclusivamente por modal rodoviário. Isso ocorre principalmente pelo fato de que a produção nacional estar concentrada em determinadas praças diferentes das praças consumidoras.

Os produtos são transportados exclusivamente pelo modal rodoviário e, em alguns casos, chegam a percorrer mais de 4.500 km em uma única rota. O aprimoramento e execução do sistema de cabotagem (transporte marítimo realizado entre dois portos da costa de um mesmo país ou entre um porto costeiro e um fluvial) vem surgindo como uma alternativa mais econômica para os transportes de maiores distâncias unindo uma região produtora até outras regiões consumidoras mais longínquas. Praticamente todas as capitais da região Nordeste do País se localizam no litoral, o que beneficia esta alternativa de transporte. Os entraves vêm sendo discutidos, e buscando melhores condições econômicas de forma que seja mais favorável para seu uso.

Partindo do contexto descrito acima, iremos dissertar sobre a possibilidade de incluir a cabotagem como transporte de produtos a longa distância, principalmente entre as regiões Sul e Norte/Nordeste. Para isso,

busca-se analisar os fluxos reais dos produtos utilizando a técnica Cabotagem para minimização de custos de transporte com foco no transporte multimodal.

Tendo como objetivo desta tese analisar a cabotagem como forma de interligação de regiões mais distantes com menor custo, maior segurança e redução nas perdas dos materiais.

1 Transporte no Brasil

Navegação de Cabotagem é o transporte marítimo entre os portos do mesmo país, não podendo entrar em mares de navegação isso significa que não pode se afastar da costa do país.

Um único navio de transporte de cabotagem é capaz de retirar das estradas 2800 caminhões isso tem um impacto direto no meio ambiente, além de ser um grande gerador de renda e empregos diretos e indiretos, e um porta container chega a custar US\$ 190 milhões (R\$ 380 milhões) (TECMUNDO).

Temos poucas empresas hoje trabalhando com cabotagem no Brasil, a sua maioria já trabalha com exportação no modal marítimo, sendo assim já são empresas que conhecem e não serão surpreendidas pelos trâmites dos portos.

Sempre junto com a Cabotagem temos os outros transportes como o rodoviário, ferroviário, para que todos os produtos possam chegar e sair dos portos.

Observamos que 14% da nossa produção é feito com transporte aquaviário, 21% ferroviário, 61% rodoviário, o aéreo não sendo significativo e o líder com 61% temos o rodoviário (CNT 2014), desta forma observamos que realmente o transporte rodoviário é quem movimenta as cargas no Brasil e os transportes mais econômicos e mais eficazes são pouco usados e difundidos no Brasil por falta de investimento, conhecimento, interesse e cultura centralizamos nosso transporte com foco em um único modal, que é sim muito importante e que mesmo com a inserção de outros modais não deixará de fazer parte do processo de transporte do produto no percurso entre o fabricante e o cliente.

O Brasil é o país com maior burocracia no transporte marítimo pois em comparação com os outros países temos a maior quantidade de órgãos governamentais que fiscalizam e tem poder processual sobre esse transporte.

Para que a cabotagem seja algo realmente eficaz ela depende de vários fatores e podemos colocar com um dos pontos fundamentais os portos, muitas vezes ganhamos tempo em transportes e perdemos em descarga, reduzimos custos em transportes e gastamos em estadia portuária, por mais que já se teve intenções nunca se fez um investimento que colocasse o Brasil no top mundial de portos.

Observamos um misto entre empresas privadas e públicas para que aconteça a cabotagem.

2 Cabotagem

Cabotagem é a navegação no mesmo país entre portos, utilizando as vias marítimas ou vias navegáveis interiores. Nesse trajeto, não se perde a costa de vista.

O termo cabotagem é derivado do nome Caboto, um navegador Veneziano do século XVI, que explorou a costa da América do Norte, cujo nome era Sebastião Caboto. Ele adentrou o Rio Prata em busca da Mística Serra da Prata por um período de dois anos. Em função desse feito na navegação, esse deslocamento costeando o litoral recebeu o nome de Cabotagem (PORTALGERENCIAIS).

Nós somos um país muito favorecidos pelo nosso litoral tem uma costa muito pouco explorada e de extensão benéfica com cerca de oito mil quilômetros de costa, mais de 40.000 km de vias potencialmente navegáveis, além de 34 portos, distribuídos em: 08 portos estão na Região Sul, 05 na Norte, 10 na Sudeste e 11 na Nordeste, conforme observamos na figura 1 e 2. Cabotagem portos (ANTAQ, 2012).

A cabotagem é um dos meios de transportes menos poluentes além da baixa ocorrência de acidentes, consolidação do contêiner como facilitador do transporte de carga e uma maior capacidade de transporte. Além de maior segurança, pois a bordo a carga está menos sujeita a roubos e assaltos.

O maior cargueiro em atividade do mundo é o Triple-E que emite 3 gramas de CO₂ por quilômetro percorrido, enquanto um trem gera 18 gramas, um caminhão lança 45 gramas e um avião libera 560 gramas. Se nessa conta nós

levamos em consideração a quantidade total de containers que ele pode carregar, a redução de emissão de gás chega a 50% por container transportado. (TECMUNDO).

Além de grande população que temos pelo litoral, cerca de 70% da população mora a menos de 200km da costa litorânea (EPOCA).

Esse processo ainda muito pouco usado no Brasil devido à falta de estrutura dos portos que trabalham com seu limite máximo de embarque e desembarque, sendo assim não teriam condições de serem usados para a cabotagem pois aumentaria muito o fluxo de mercadorias dentro dos portos.

2.2 Condições de Cabotagem

Nós somos um país muito favorecidos pelo nosso litoral tem uma costa muito pouco explorada e de extensão benéfica com cerca de oito mil quilômetros de costa, mais de 40.000 km de vias potencialmente navegáveis, além de 34 portos, distribuídos em: 08 portos estão na Região Sul, 05 na Norte, 10 na Sudeste e 11 na Nordeste. (ANTAQ, 2012).

Os portos e nossa extensão litorânea, onde temos um acesso a todo o Brasil, deixando assim nosso transporte marítimo muito favorável a distancias mais longas, somos capazes de unir nosso país em extensão completa dando a opção de distribuição interna por outros modais de transportes.

Na figura 1 observamos a extensão da nossa costa e a faixa de transporte por cabotagem com a localização dos portos Brasileiros. Essa linha é muito importante pois é o limite de navegação.



Figura 1 - Mapa de extensão litorânea e portos disponíveis para cabotagem.
Fonte: www.portalgerenciais.com.br

Na Figura 2 Observamos os portos Brasileiros que em sua totalidade são marítimos porem com algumas exceções que o porto fica em rios que desembocam no mar, alguns especialistas reconhecem como marítimos por mais que não estejam no mar, observamos que a distribuição é feita de forma muito homogenia, tendo condições de uma melhor destruição e das mercadorias transportadas na cabotagem.



Figura 2 – Mapas dos portos Brasileiros
Fonte: Antaq 2012

Muito importante aclarar que a Secretaria dos Portos (órgão que denomina e classifica os portos) usa como classificação o tipo de navegação não sua localização geográfica. Portanto o porto de Manaus mesmo sendo dentro de área fluvial ele é classificado um porto “marítimo” por receber em sua maioria embarcações oceânicas, isso é bem visto perante os órgãos internacionais por seguir norma e procedimentos internacionais assegurando um padrão de atendimento e de organização internacional (SECRETARIA DOS PORTOS).

Quando falamos de condições geográficas, climáticas somos muito favoráveis a implantação e progressão do modal de cabotagem como um dos principais e mais vantajosos transportes a longas distancias, podendo aproximar extremos com baixo custo e grande velocidade.

2.3 Navios de Cabotagem

Todo navio de transporte marítimo tem suas especificações conforme a carga que será carregada porem de modo geral eles seguem um padrão.

Na parte interna do casco encontramos a agua de lastro, agua do mar captada que tem a função de segurança operacional e estabilidade, que ficam dentro de tanques e são escoadas ou armazenadas conforme a necessidade de do Calada, profundidade dos portos e nas divisas internacionais para ter um controle biológico, nessa mesma parte fica os compartimentos de mercadorias a granel, como grãos, açúcar e dependendo da necessidade camarás frigorificas para transportes de carnes e também pode carregar animais vivos, além de veículos que saem das montadoras diretos para os navios isso tudo encontraremos na parte interna dos navios.

Já na parte superior encontramos container com produtos diversos, conforme a necessidade de cada cliente.

Esses navios chegam a carregar por volta de 12.000 caminhões truque isso significa que é capaz de carregar 165.000 toneladas, essas poderiam ser distribuídas em container ou granel conforme a necessidade de cada carga. Não esquecemos que esses caminhões não percorreram grandes trechos porem terão fator importantíssimo na descarga, pois serão com eles que os produtos são distribuídos, deixando assim clara a importância desse modal como elo de ligação entre os modais (TECMUNDO).

Como estamos falando de um transporte muito “volumoso” temos que levar em consideração a localidade que esse navio vai viajar, isso nos da ainda mais tranquilidade pois estará dentro do território nacional patrulhado pela Marinha do Brasil um dos territórios mais seguros do mundo onde a incidência de roubos de cargas por piratas e insignificante em comparados com outros países.

Na imagem 3 observamos um navio carregado com container na parte superior tendo uma visão mais transparente de quantos caminhões estariam evitando de fazer viagens a longas distancias e quantos caminhões seria necessário para distribuir esses containers nos seus destinos finais, sem contar os carregamentos a granel que não são visíveis nessa imagem.



Figura 3 – Navio Carregado com Containers

Fonte: www.marcon.com.br

Na imagem 4 observamos um navio cargueiro com seus detalhes de divisões de cargas, tripulações, casa de maquinas, compartimento de água de lastro e cada detalhe dessa embarcação muito utilizada para transporte nacional e internacional.

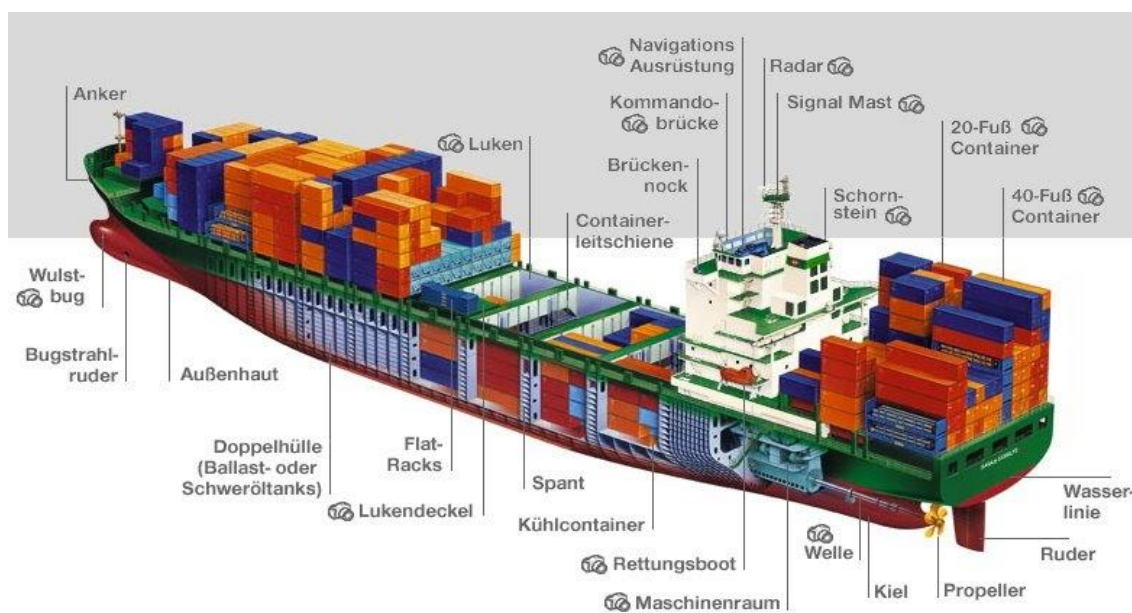


Figura 4 – Planta de Cargueiro

Fonte: joseantoniomodesto.blogspot.com/2008/10/

3 Rodovias Brasileiras

Quando falamos de Brasil logo imaginamos uns dos países mais ricos do mundo onde sua riqueza é vista em território, clima, minérios, produção, em geração de energia limpa, riquezas naturais e exploração de modo geral.

Porem tem alguns dados que nem sempre é levado em conta porem que tem um dos maiores impactos em nossos custos de produção e quando temos custos de produção alto, temos dificuldades de competitividade dos nossos produtos.

Vamos dissertar sobre o transporte porem teremos que ter um pouco de conhecimento da nossa condição atual.

Levando em conta que somos uns dos maiores países em território e nosso transporte é mais de 60% modal rodoviário, conforme citamos acima) pois a partir da década de 80 deixamos de ter investimentos na preservação e construção de novas rodovias, isso nos trouxe a privatização das rodovias existentes e focamos exclusivamente em rodovias porem esse investimento não acompanhou nosso crescimento. Tendo em vista que temos hoje somente 11% das rodovias, federais, estaduais e municipais asfaltadas, conforme imagem 6 isso de forma direta traz uma oneração quando falamos de deslocamento em grandes distancias pois o transportador tem que contar que não irá transitar em rodovias rápidas em boas condições de rodagem, conforme imagem 6, além da insegurança pelas grandes quantidades de assalto, isso de modo geral nos traz custos que são repassados para o produto, fazendo assim com que o valor de transporte varie de 2% até 15%. Sempre que se calculo o valor de transporte, temos que usar o valor do frete e dividir pela quantidade de produto que chegou em condições de aproveitamento, sendo assim as perdas também são absorvidas pelos fabricantes (ESTADÃO).

Quando falamos de transporte não podemos esquecer do imposto que incide sobre o serviço, de uma forma indireta acaba sendo uma bitributação, somente para não esquecermos hoje somos o 7º maior cobrador de impostos do mundo.

Com a cabotagem existe um medo e um mito que os profissionais desta área tão importante da nossa economia estariam fadados a uma grande perda dos seus trabalhos e conseqüentemente dos seus ganhos, mas isso não é uma verdade hoje cada vez mais vemos profissionais com menos interesse em transportes a longa distância e cada vez mais dificuldades em deslocamentos em rodovias com péssimas condições de deslocamentos, conforme imagem 7 e 8 porém muitas vezes esquecemos que o transporte rodoviários é o mais acessível sem restrições de deslocamento, portanto quem normalmente

transporta as mercadorias dos clientes até o porto são os caminhões usando um exemplo simples os 12.000 caminhões trauque que terão que ser usados para descarga do cargueiro e terão que ser descarregados em outras localidades, gerando assim o dobro de profissionais, dividindo ainda mais os lucros e gerando mais empregos com melhores condições além de uma regionalidade nos serviços, com essa regionalidade teríamos uma melhor condições de vida dos caminhoneiros, menos exposição e redução dos riscos de acidentes que é uma grande preocupação nacional e da categoria.

A Cabotagem é uma opção a mais no transporte Brasileiro que está vindo para agregar mais renda aumentar os empregos rodoviários assim acelerando nossa economia nacional com valorização da economia local, pois os profissionais rodoviários não terão mais que percorrer grandes distancias, fazendo todos os serviços e compras de forma regional.

Na imagem abaixo observamos uma rodovia asfaltada, dentro dos 11%, porem com muitos buracos que são causados por um conjunto de fatores: produtos de baixa qualidade na sua estrutura, excesso de peso dos caminhoneiros e a manutenção feita de forma não eficaz.



Figura 5 – Rodovias Asfaltas sem Manutenção

Fonte: www.flatout.com.br/voce-aceitaria-pagar-mais-impostos-por-ruas-e-rodovias-melhores/

Na imagem 6 temos as rodovias facilmente encontradas no estado de São Paulo com maior quantidade de faixa de rodagem, em perfeito estado de conservação além de manutenção constante, no estados de São Paulo e em particular na nossa Região é onde estão as melhores rodovias no Brasil, onde em sua grande maioria que administra são empresas privadas pois foram privatizadas pela ineficiência do estado em manter essas rodovias em ótimo estados de conservação. (VIDADECAMINHONEIRO).

O Brasil possui rodovias consideradas ótimas, segundo a Confederação Nacional do Transporte (CNT 2015).

Confira abaixo o ranking das melhores ligações rodoviárias do Brasil, segundo a Pesquisa CNT de Rodovias de 2015:

1º lugar: São Paulo (SP) – Limeira (SP)

Rodovias: SP-310 (Rodovia Washington Luís)/BR-364 e SP-348 (Rodovia dos Bandeirantes)

Concessionária: CCR Autoban

2º lugar: Bauru (SP) – Itirapina (SP)

Rodovias: SP-225 (Rodovia João Mellão)/BR-369

Concessionária: Centrovias

3º lugar: São Paulo (SP) – Taubaté (SP)

Rodovia: SP-070 (Rodovias Ayrton Senna e Carvalho Pinto)

Concessionária: Ecopistas

4º lugar: Ribeirão Preto (SP) – Borborema (SP)

Rodovias: SP-330 (Rodovia Anhanguera)/BR-050 e SP-333 (Rodovia Carlos Tonanni)

Concessionária: Triângulo do Sol

5º lugar: São Paulo (SP) – Itaí (SP) – Espírito Santo do Turvo (SP)

Rodovias: SP-255 (Rodovia João Mellão), SP-280/BR-374 (Rodovia Castelo Branco)

Concessionárias: CCR ViaOeste, Rodovia das Colinas, CCR SPVias

6º lugar: São Paulo (SP) – Uberaba (MG)

Rodovias: BR-050, SP-330 (Rodovia Anhanguera)/BR-050

Concessionárias: CCR AutoBAN, Autovias, Intervias, Vianorte

7º lugar: Barretos (SP) – Bueno de Andrade (SP)

Rodovias: SP-326 (Rodovia Brigadeiro Faria Lima)

Concessionárias: Tebe e Triângulo do Sol

8º lugar: Limeira (SP) – São José do Rio Preto (SP)

Rodovias: SP-310/BR-364, SP-310/BR-456, SP-330/BR-050

Concessionárias: Centro-Oeste Paulista, Rota do Oeste e MGO Rodovias

9º lugar: Engenheiro Miller (SP) – Jupiá (SP)

Rodovias: SP-209 (Rodovia Prof. João Hipólito Martins), SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), SP-300/BR-154, SP-300/BR-262

Concessionária: Rodovias do Tietê

10º lugar: Araraquara (SP) – São Carlos (SP) – Franca (SP) – Itirapuã (SP)

Rodovias: SP-255 (Rodovia Antônio Machado Sant'Anna), BR-364/SP-310 (Rodovia Washington Luís), SP-318 (Rodovia Engenheiro Thales de Lorena Peixoto Júnior), SP-334 (Rodovia Cândido Portinari) e SP-345 (Rodovia Engenheiro Renan Rocha).

Concessionárias: Triângulo do Sol e Autovias



Figura 6 – Melhores Rodovias do Brasil

Fonte: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/as-dez-melhores-rodovias-do-pais-ficam-em-sao-paulo/>

Observamos na imagem 7 as condições das rodovias muito facilmente encontradas no escoamento de grãos no estado de Goiás, Mato Grosso, Mato

Grosso do Sul onde acabam sendo muito danificadas pelo excesso de peso e a falta de fiscalização porem de suma importância pois liga os agricultores com os portos para exportação e escoamento da produção (EMBRAPA).



Figura 7 - Rodovias sem Manutenção

Fonte: <https://exame.abril.com.br/brasil/os-estados-com-as-piores-e-melhores-estradas-do-pais/>

Pela ausência do intermodais no transporte de escoamento de produção agrícola e da pecuária acabamos centralizando a grande maioria da produção nas rodovias assim temos um uso excessivo das rodovias além de tem um manutenção próxima de zero a imagem 8 demonstra as condições das rodovias muito facilmente encontradas na região de Rondônia, Pará, Amazônia, Maranhão e Acre (EMBRAPA).



Figura 8 – Rodovias Sem Asfaltos

Fonte: <https://brasilcc.blogspot.com/2009/11/estradas-em-rondonia-nos-anos-1990.html>

4 Leis e Regras

Uma das características mais marcantes no Brasil quando falamos de cabotagem e a quantidade de instituições públicas e privadas que são envolvidas diretamente no transporte de cabotagem seja de forma direta ou de forma de aplicação de poderes exercidos por algum órgão (ORGÃOS)

Temos alguns órgãos que influenciam no transporte marítimo:

- ✓ MINISTERIO DOS TRANSPORTES
- ✓ SECRETARIA DOS PORTOS
- ✓ DEPARTAMENTO DA MARINHA MERCANTE - DMM
- ✓ TRIBUNAL MARITIMO - TM
- ✓ COMANDO DA MARINHA
- ✓ COMISSÃO COORDENADA DOS ASSUNTOS DA ORGANIZAÇÃO MARITIMA INTERNACIONAL – CCAIMO
- ✓ DIRETORIA DOS PORTOS E COSTAS – DPC
- ✓ AGÊNCIA NACIONAL DO PETROLEO – ANP
- ✓ DEPARTAMENTO DE COORDENAÇÃO E GOVERNANÇA DAS EMPRESAS ESTATAIS – DEST
- ✓ AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIARIOS – ANTAQ
- ✓ DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT

Essas entidades são independentes e com papéis muitas vezes não claros, porém com poderes que podem não ser facilitador no incentivo ordeiro e organizado do desenvolvimento desse setor de transporte. Por falta de clareza existe muita insegurança de investimentos externos, tanto nos portos quando em embarcações para essa prática exclusivamente.

Em um grau de complexidade o Brasil é enquadrado no grau máximo, com complexidade extrema, devido ao grande número de empresas, órgãos públicos e entidades privadas envolvidas no processo, tanto pela quantidade quanto pela diferença entre elas.

Temos um misto muito grande das empresas que atuam nos portos, empresas privadas, empresas federais, empresas estaduais, associações e

mistas, sendo assim também temos uma diversidade muito grande de interesses de cada setor dentro dos portos, quando temos um misto desses interesses, temos que ter o interesse muito cristalino de cada setor para que possamos usar estas informações de forma precisa, assim desenvolver estratégias mais eficazes de administração para atender e satisfazer de forma mais efetiva e eficaz todos os interesses envolvidos.

Na tabela 1 abaixo podemos observar as principais diferenças dos reais interesses de cada setor dentro da realidade dos processos portuários sempre com foco em executar de forma eficaz o transporte e atender os interesses de cada setor envolvido no processo.

Tabela 1 – Interesse dos Setores nos Processos Portuarios

| | |
|----------------------|--|
| Órgãos públicos | Interesses diversos, dentre eles o desenvolvimento do setor, o atendimento às necessidades da nação, o bem-estar social, a arrecadação fiscal, o lucro, por parte das empresas estatais relacionadas, etc. |
| Empresas privadas | Obter lucros através do crescimento constante e atendimento às necessidades dos clientes. |
| Associações diversas | Atender aos interesses dos representados através da reivindicação junto aos órgãos competentes e empresas. |
| Empresas públicas | Suprir a carência deixada pelas empresas privadas e atuar da melhor maneira possível de forma com que se possibilite o desenvolvimento do setor, além de obter lucro. |
| Trabalhadores | Realizar suas atividades de forma com que se possam atingir os objetivos propostos pelos demais stakeholders. |

Fonte: Adaptado de Rezende (2005)

5 Portos

Um dos fatores mais importantes para que a cabotagem se faça eficaz rentável e de forma muito objetiva temos os portos que é a ligação direta de carga e descarga dos navios.

Dentro dos portos sua infraestrutura, políticas e regras de trabalho são de suma importância para a eficácia nesse modal de transporte. Porém o que observamos é um cenário totalmente oposto do que classificamos como eficaz, com estruturas e políticas defasadas e obsoletas temos um déficit de fiscalização.

Transformando assim nossos portos em um dos mais defasados do mundo com uma eficiência muito abaixo dos países desenvolvidos trazendo uma oneração muito grande para os produtos que entram e saem dos nossos portos pois quem paga por essa ineficiência é o cliente que vai adquirir os produtos transportado, encarecendo o produto que será transportado e ainda deixando muitas empresas com dúvidas na eficácia desse modal de transporte.

Na classificação internacional no Brasil temos 37 portos públicos, a lei que delimita esses portos é art. 2º da Lei nº 12.815 de 5 de junho de 2013 e suas atribuições são definidas no art. 65 da Lei nº 12.815/ 2013 (BRASIL, 2013).

Nem todos os portos são administrados pelo poder público, muitos são administrados por empresa privadas, porém não deixa deter influência das administração publicas pelas burocracias implantadas.

Na tabela abaixo podemos observar os portos, o estado onde está localizado e quem é a autoridade portuária responsável pelos cuidados com o porto sem deixar de ter as exigências e sanções das regras e leis determinadas pelo governo, observamos portos administrados pelo Governo Federal, pelo Governo Estadual e por empresas Privadas, porem todos com a mesma legislação.

Tabela 2 – Portos, Localização e Administradores

| Porto | Estado | Autoridade Portuária |
|-------------------------|--------|----------------------|
| Porto de SUAPE | PE | SDEC-PE |
| Porto de IMBITUBA | SC | SCPAR |
| Porto de SÃO FRANC. SUL | SC | APSFS |
| Porto de ITAQUI | MA | EMAP |
| Porto de CABEDELO | PB | DOCAS-PB |
| Porto do RECIFE | PE | PORTO DO RECIFE S.A. |
| Porto de SÃO SEBASTIÃO | SP | DERSA |
| Porto de ANTONINA | PR | APPA |
| Porto de PARANAGUÁ | PR | APPA |
| Porto de PELOTAS | RS | SPH |
| Porto de PORTO ALEGRE | RS | SPH |
| Porto de RIO GRANDE | RS | SUPRG |

| | | |
|-----------------|----|-------|
| Porto de ITAJAÍ | SC | ADHOC |
| Porto de MACAPÁ | AP | CDSA |
| Porto do FORNO | RJ | COMAP |

Fonte Adaptado SEP 2015

| Porto | Estado | Autoridade Portuária |
|--------------------------|--------|----------------------|
| Porto de MANAUS | AM | CODOMAR |
| Porto de LAGUNA | SC | CODESP |
| Porto de SANTOS | SP | CODESP |
| Porto de ANGRA DOS REIS | RJ | CDRJ |
| Porto de ITAGUAÍ | RJ | CDRJ |
| Porto do RIO DE JANEIRO | RJ | CDRJ |
| Porto de NITERÓI | RJ | CDRJ |
| Porto de VITÓRIA | ES | CODESA |
| Porto de BARRA DO RIACHO | ES | CODESA |
| Porto de ILHÉUS | BA | CODEBA |
| Porto de ARATU | BA | CODEBA |
| Porto de SALVADOR | BA | CODEBA |
| Porto de MACEIÓ | AL | CODERN |
| Porto de NATAL | RN | CODERN |
| Porto de AREIA BRANCA | RN | CODERN |
| Porto de FORTALEZA | CE | CDC |
| Porto de VILA DO CONDE | PA | CDP |
| Porto de BELÉM | PA | CDP |
| Porto de SANTARÉM | PA | CDP |

Fonte Adaptado SEP 2015

6 Intermodais de Transporte

Quando falamos nível Brasil não podemos em hipótese nenhuma pensar em um único modal de transporte e com conhecimento temos que buscar modais mais econômicos e mais eficazes porém sempre agregando outros modais por necessidade e o modal escolhido a Cabotagem não existe sozinha, sempre tem que ter outro modal agregado a Cabotagem

Nosso país em extensão é muito grande e vasto com muitas riquezas tanto minerais, alta produtividade na agricultura e na pecuária porém não temos muitas opções de escoar essa produção e a extração até outras localidades sem ser por meio rodoviário, pois tivemos o sucateamento das ferrovias e a distância das nossas produções até o litoral tem nesse primeiro momento que ser feita de forma rodoviária, pensando desta forma temos uma situação de viagens

rodoviárias duplicadas em quantidades de caminhões nesse trajeto de curta distância.

Portanto os produtos transportados sairiam das Fazendas, Industrias e Beneficiamento de transporte rodoviário ou ferroviário até chegar no porto onde será carregado para transporte marítimo de cabotagem, após feito esse transporte entre portos esse produto será descarregado de formar rodoviária ou ferroviário isso significa um aumento na utilização de caminhos nos transportes a curtas distância.

Sendo assim teríamos uma redução de todas as formas de despesas e uma eficácia muito significativa, pois com centralização dos produtos para transporte de grandes quantidades fica mais eficaz a fiscalização, mais efetiva a segurança, e conforme demonstrado acima estaríamos preservando nossa natureza, com redução significativa nos poluentes lançados em comparação com o transporte rodoviário e aeroviário.

Unimodalidade: É quando se usa um único modal de transporte, sendo um único modal de transporte automaticamente terá um único documento de transporte.

Multimodalidade: É quando se utiliza-se dois ou mais modais de transportes, podendo ser rodoviário, ferroviário, aquaviário, aéreo ou dutoviário, porém com um único documento de transporte. Emite-se o CTMC (Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas) e esse será usado para transportar dentro de todos os modais usados.

Intermodalidade: É quando se utiliza-se dois ou mais modais de transportes, podendo ser rodoviário, ferroviário, aquaviário, aéreo ou dutoviário, porem quando se trocar de modal será emitido um novo reconhecimento de transporte, desta forma cada transportadora será responsável por emitir seu documento de transporte, se responsabilizando pelo transporte, documentos do produto transportado.

Na Figura 9 observamos como funciona o intermodal/multimodal, não restando duvida da eficiência e da viabilidade de investimentos para uma nova era de transportes no Brasil.



Figura 9 – Funcionamento do Intermodal/Multimodal
Fonte: <http://www.mercosul-line.com.br>

Considerações Finais

A cabotagem é e sempre foi um dos mais eficazes sistemas de transportes tanto no que se refere a custo mais baixo, menores poluentes, mais capacidade de carga, maior segurança e agilidade em deslocamentos distantes. Sendo assim fica mais que claro a importância de investimento para recuperação de portos, investimento em tecnologia nos portos, em embarcações mais eficazes e cada vez mais tecnológicas para que possamos estar usufruindo desse modal tão importante e eficaz.

Pudemos verificar que nosso país é privilegiado para a utilização da cabotagem, pela nossa imensa costa marítima além de rios navegáveis, não deixando dúvidas da viabilidade de escoamento.

Na política dos portos precisaríamos de uma reforma visando a desburocratização e a padronização das regras e leis, de forma clara e objetiva

fazendo assim com que os trânsitos de mercadorias sofram menos interrupções de órgãos que não tem uma real função nem fiscalizatória nem auxiliadora, que atuam de forma não objetiva nem transparente, muitas vezes não sabendo nem sua real função no tramite dos portos.

Como verificamos nas 10 melhores rodovias do Brasil, vemos a eficiência da privatização sem perder o controle do estado nem da federação. Essas rodovias são administradas por concessionárias que seguem as regras e as leis dos estados e da federação porem são de responsabilidade das concessionárias, sendo assim verificamos uma possibilidade muito favorável em investimentos externos, na privatização dos serviços dos portos em troca de investimentos e recuperação do valor investido em administração desses portos. Os investidores seriam responsáveis pela manutenção, investimentos tecnológicos e modernização dos portos, porem toda parte fiscalizatória ficaria em mão da federação, assim manteríamos nosso controle com modernização e sem investimento da federação.

Fica comprovada a efetividade da cabotagem porem a necessidade de uma reestruturação para que se obtenha um aumento da efetividade e da eficiência desse modal de transporte.

Referências

ANP (Agência Nacional do Petróleo Gás Natural e Biocombustíveis).

Estimativas de produção de petróleo no Brasil. 2015. Disponível em:

<www.anp.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário). **Anuário Estatístico**

Aquaviário de 2012. 2012. Disponível em: <portal.antaq.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário). **Anuário Estatístico**

Aquaviário de 2013. 2013. Disponível em: <portal.antaq.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário). **Anuário Estatístico**

Aquaviário de 2014. 2014. Disponível em: <portal.antaq.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário), (2015). **Anuário Estatístico Aquaviário de 2015**. 2015. Disponível em: <portal.antaq.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário). **Anuário Estatístico Aquaviário de 2016**. 2016. Disponível em: <portal.antaq.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

ANTAQ 2012. **Cabotagem portos**. 2012. Disponível em: <http://portal.antaq.gov.br/>. Acesso em: 5 fev. 2018.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Fontes de financiamento no Brasil**. 2016. Disponível em: <www.bndes.gov.br/>. Acesso em: 21 dez. 2016.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Valor médio dos maiores financiamentos concedidos pelo BNDES em 2016**. 2016. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-automaticompme-investimento>. Acesso em: 5 jan. 2018.

BOVET, D. M.; MARTIN, B. W. Sinal verde para o transporte. **HSM Management**, ano 4, n. 21, jul./ago. 2000. Disponível em: <http://www.hsm.com.br/hsmmanagement/pdf/index.php?arq=A04N21N008.pdf>. Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998. É a lei que regulariza e valida dois ou mais modais de transporte da origem até o destino. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Lei nº 8.630 – Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências (LEI DOS PORTOS). Brasília, DF. Diário Oficial da União, 1993.

BRASIL. Lei nº 8.987 – Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF. Diário Oficial da União, 1995.

BRASIL. Lei nº 10.893, de 13 de julho de 2004. Dispõe sobre o Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM e o Fundo da Marinha Mercante - FMM, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Lei nº 12.815, de 05 de junho de 2013. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Lei nº 12.815 Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nos 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nos

8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nos 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências. Brasília, DF. Diário Oficial da União. 2013.

BRASIL. Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013. Brasília, DF, 2013.
CNT (Confederação Nacional do Transporte). **Anuário CNT do transporte, estatísticas consolidadas 2013**. 2013. Disponível em: <www.cnt.org.br>. Acesso em: 5 fev. 2018

CNT (Confederação Nacional do Transporte). **Anuário CNT do transporte, estatísticas consolidadas 2014**. 2014. Disponível em: <www.cnt.org.br>. Acesso em: 5 fev. 2018

CNT (Confederação Nacional do Transporte). **Anuário CNT do transporte, estatísticas consolidadas 2015**. Disponível em: <www.cnt.org.br>. Acesso em: 5 fev. 2018.

EMBRAPA. **Escoamento de produção**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/macrologistica/caminhos-da-safra>>. Acesso em: 5 fev. 2018

EPOCA. **População no litoral**. Disponível em: <<https://epoca.globo.com>>. Acesso em: 5 fev. 2018

EPOCA. **Aumento de roubos nas rodovias**. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/brasil/noticia/2017/12/estradas-viram-faroeste-com-aumento-veloz-do-roubo-de-cargas.html>>. Acesso em: 5 fev. 2018

ESTADÃO. **Rodovias**. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

VIDADECAMINHONEIRO. **Estradas: 10 melhores estradas nacionais**. Disponível em: <<http://www.vidadecaminhoneiro.com.br>>. Acesso em: 5 fev. 2018

EXAME. **Piores e melhores estradas**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/os-estados-com-as-piores-e-melhores-estradas-do-pais/>>. Acesso em: 5 fev. 2018.

FLATOUT. **Impostos**. Disponível em: <<https://www.flatout.com.br/voce-aceitaria-pagar-mais-impostos-por-ruas-e-rodovias-melhores/>>. Acesso em: 5 fev. 2018

IMPOSTO. **Cobreadores de impostos**. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br>>. Acesso em: 5 fev. 2018

JOSE ANTONIO. **Descrição do cargueiro**. Disponível em: <<http://joseantoniomodesto.blogspot.com/2008/10/>>. Acesso em: 5 fev. 2018

MARCON. **Influência no mercado.** Disponível em: <<http://www.marcon.com.br/estudo-da-cni-projeta-superavit-de-us-58-bilhoes-para-a-balanca-comercial-em-2018/>>. Acesso em: 5 fev. 2018.

MERCOSUL. **Transporte intermodal e multimodal.** Disponível em: <<http://www.mercosul-line.com.br>>. Acesso em: 5 fev. 2018.

ORGÃOS. **Órgãos que fiscalizam os transportes.** Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2018

PORTOGERENCIAIS. **Linha de cabotagem com portos.** Disponível em: <www.portalgerenciais.com.br>. Acesso em: 10 jun. 2018

PORTER, M. **Vantagem Competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

PORTER, M. E. How competitive forces shape strategy. **Harvard Business Review**, v. 57, n. 2, p. 137-145, 1979.

_____. **Competitive Advantage.** New York: The Free Press, 1985.

_____. **Estratégia competitiva:** técnicas para análise de indústrias e da concorrência. São Paulo: Campus, 1986/1991

_____. O que é estratégia. **Harvard Business Review**, v. 74, n. 6, p. 61-78, 1996.

PORTALGERENCIAIS. **Cabotagem definição.** Disponível em: <<http://www.portalgerenciais.com.br>>. Acesso em: 10 jun. 2018

PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. **Transporte multimodal.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9611.htm>. Acesso em: 19 fev. 1998.

RESENDE, M. F. C. O padrão dos ciclos de crescimento da economia brasileira: 1947- 2003. **Economia e sociedade**, Campinas, v. 14, n. 24, p. 25-55, jan./jun. 2005.

RODOVIAS. **Melhores rodovias.** Disponível em: <<http://www.vidadecaminhoneiro.com.br/veja-tambem/saiba-quais-sao-as-10-melhores-estradas-do-brasil/>>. Acesso em: 10 jun. 2018

RODOVIAS. **Melhores e piores rodovias.** Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/os-estados-com-as-piores-e-melhores-estradas-do-pais/>>. Acesso em: 10 jun. 2018

SEP – SECRETARIA DE PORTOS (2015). **Site oficial. Sistema Portuário Nacional.** Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sistema-portuario-nacional>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

SÃO PAULO. **Melhores rodovias.** Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/as-dez-melhores-rodovias-do-pais-ficam-em-sao-paulo/>>. Acesso em: 10 jun. 2018

TECMUNDO. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/navio/39303-triple-e-a-anatomia-do-maior-navio-cargueiro-do-mundo-infografico-.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2018.