



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
PRISCILLA MENA BARRETO DALPRÁ

**A COMPETITIVIDADE DA LOGÍSTICA BRASILEIRA EM ÂMBITO
INTERNACIONAL**

Florianópolis
2015

PRISCILLA MENA BARRETO DALPRÁ

**A COMPETITIVIDADE DA LOGÍSTICA BRASILEIRA EM ÂMBITO
INTERNACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Relações
Internacionais em 2015, da Universidade
do Sul de Santa Catarina, como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel.

Orientador: Profa. Beatrice Maria Zanellato Fonseca Mayer

Florianópolis

2015

PRISCILLA MENA BARRETO DALPRÁ

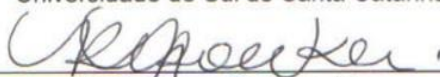
**A COMPETITIVIDADE DA LOGÍSTICA BRASILEIRA EM ÂMBITO
INTERNACIONAL**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais e aprovado em sua forma final pelo Curso de Relações Internacionais da Universidade do Sul de Santa Catarina

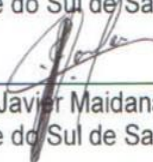
Florianópolis, 17 de Novembro de 2015.



Professor e Orientador: Prof. Beatrice Maria Zanellato Fonseca Mayer, Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina



Prof. Rejane Roecker, Msc
Universidade do Sul de Santa Catarina



Prof. Javier Maidana, Ms
Universidade do Sul de Santa Catarina

À minha família, por sua capacidade de
acreditar e investir em mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Fábio Alexandre Dalprá e Juliana Mena Barreto, pela determinação e luta na minha formação. A vocês expresso o meu maior agradecimento.

A minha avó, Álita de Oliveira, que considero como segunda mãe. Mulher forte e batalhadora, que me ensinou o significado de fé, perseverança e humildade.

À professora Beatrice Mayer pela paciência na orientação, tornando possível a conclusão desta monografia.

Ao meu noivo Eduardo Aune, pelo incentivo, amor e companheirismo que sempre teve comigo. Agradeço também aos meus sogros, por terem me acolhido e muitas vezes me tratado como própria filha.

RESUMO

Esta pesquisa – realizada por meio de metodologia aplicada, com método qualitativo e quantitativo, via pesquisa bibliográfica – visa evidenciar os gargalos que impedem a competitividade da logística brasileira em âmbito internacional. Inicialmente, é realizada uma introdução sobre o conceito da logística e sua história, citando autores como Ballou e Fleury. No capítulo seguinte é feito um levantamento dos indicadores utilizados pelas Organizações Internacionais (Banco Mundial, Fórum Econômico Mundial e Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico) para mensurar a competitividade logística dos países. Logo após, é realizado – a partir de estudos – a classificação do Brasil perante as demais Nações. Decorrente da categorização é avaliado os pontos fortes e fracos do Brasil, chegando a uma conclusão final.

Palavras-chave: Logística. Competitividade. Organizações Internacionais.

ABSTRACT

This research - written through applied methods and bibliographic research - shows evidence of the loopholes that impede the competition of the Brazilian logistics under the international area through thorough research and data from three different international studies; "Logistic Performance Index, "Global Competitiveness" and "Doing Business". Initially, an introduction is shown about the concept of the logistics and its history, citing authors such as Ballou and Fleury. The following chapters analyze what were the indicators that were utilized by the international organizations (Worldwide Bank and Worldwide Economic Forum) to compose their studies and measure the country's logistic competition. Soon after it is shown, through the results of the studies, Brazil's classification compared to other nations. The categorization permits the evaluations of Brazil's weak and strong points; identifying the infrastructure and high taxes as the biggest loopholes in the country, while showing that the innovative technological market are the country's biggest attributes.

Keywords: Logistics. Competitiveness. International Organizations.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: As três condições necessárias para o desenvolvimento econômico.....	26
Figura 2: Os 12 pilares que compõem o Índice de Competitividade Global do Fórum Econômico Mundial.....	31
Figura 3: Os seis indicadores e os dois agrupamentos por áreas.....	35
Figura 4: Distribuição da pontuação das quatro categorias do LPI.	37
Figura 5: Pontuação individual de cada categoria nos seis indicadores	37
Figura 6: As 11 áreas que o Doing Business mensura para elaborar seus resultados.....	39
Figura 7: Como o Doing Business coleta e verifica os dados para a sua pesquisa.....	40
Figura 8: Myanmar conseguiu a redução do tempo para exportar e importar abolindo licenças burocráticas	41
Figura 9: Comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha no setor de aduanas	50
Figura 10: Comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha na área de infraestrutura	51
Figura 11: Comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha na capacidade de arrumar embarques a preços competitivos	52
Figura 12: Comparação da competência logística do Brasil, América Latina e Alemanha	52
Figura 13: Comparação do Brasil, da América Latina e Alemanha na capacidade de localização e rastreamento das mercadorias	53
Figura 14: Pontualidade na entrega das mercadorias, comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha	53
Figura 15: Comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha - Custo e tempo para exportação e importação via mar/aeroporto e terra, qualidade dos embarques, número de documentos necessários para exportação e importação, tempo para a mercadoria ser liberada sem inspeção física e com necessidade de inspeção física.....	54
Figura 16: Colocação do Brasil em relação a outras economias na facilidade de fazer negócio.....	56
Figura 17: Colocação do Brasil em relação a outras economias no procedimento de solicitação de alvarás	56
Figura 18: Colocação do Brasil em relação a outras economias na facilidade de obter energia elétrica.....	57
Figura 19: Colocação do Brasil em relação a outras economias para registrar propriedades	58
Figura 20: Colocação do Brasil em relação a outras economias em relação a obtenção de créditos	58

Figura 21: Colocação do Brasil em relação a outras economias em relação a proteção dos investidores minoritários	59
Figura 22: Colocação do Brasil em relação a outras economias na quantidade de impostos pagos	60
Figura 23: Colocação do Brasil em relação a outras economias no cumprimento de contratos.....	61
Figura 24: Colocação do Brasil em relação a outras economias na resolução de insolvências.....	61
Figura 25: Tempo e custo que as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro levam para realizar as quatro etapas pré-definidas pelo estudo.....	62
Figura 26: Colocação do Brasil em relação a outras economias no comércio internacional	63
Figura 27: Comparação dos resultados apresentados no GCI pela Suíça (melhor escore geral), Chile (melhor colocação dos países da América Latina) e Brasil	66
Figura 28: Os maiores problemas enfrentados pelo Brasil, Suíça e América Latina na realização de negócios	68
Figura 29: Extensão das rodovias não pavimentadas por Estado.....	71

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 EXPOSIÇÃO DO TEMA E PROBLEMA	12
1.2 OBJETIVOS.....	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos.....	14
1.3 JUSTIFICATIVA.....	14
1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	15
1.4.1 Quanto à natureza.....	16
1.4.2 Quanto aos objetivos	16
1.4.3 Quanto á abordagem do problema.....	16
1.4.4 Quanto aos procedimentos técnicos	17
1.5 ESTRUTURA DE PESQUISA.....	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1 HISTÓRIA DA LOGÍSTICA.....	19
2.1.1 Logística Internacional.....	21
2.1.2 Logística Brasileira.....	22
2.2 COMPETITIVIDADE LOGÍSTICA	23
2.3 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E A LOGÍSTICA	25
2.4 ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS.....	27
2.4.1 Banco Mundial	28
2.4.2 Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE)	29
2.4.3 Fórum Econômico Mundial (FEM)	30
2.5 ÓRGÃOS INTERVENIENTES NA LOGÍSTICA BRASILEIRA	31
2.5.1 Associação Brasileira de Logística (ABRALOG)	32
2.5.2 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).....	32
2.5.3 Confederação Nacional do Transporte (CNT)	33
3 AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS E SEUS INDICADORES DE COMPETITIVIDADE RELACIONADO À LOGÍSTICA.....	34
3.1 CONNECTING TO COMPETE – TRADE LOGISTICS IN THE GLOBAL ECONOMY	34
3.1.1 <i>Doing Business – Going Beyond Efficiency</i>	38

3.1.2 The global competitiveness report.....	42
4 O BRASIL E OS INDICADORES INTERNACIONAIS DE COMPETITIVIDADE RELACIONADOS À LOGÍSTICA	50
4.1 A POSIÇÃO DO BRASIL SEGUNDO OS INDICADORES INTERNACIONAL E DOMESTIC LPI DE 2014	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.1 A Posição do Brasil Segundo os Indicadores do Doing Business 2014.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
4.1.2 A Posição do Brasil Segundo os Indicadores do Global Competitiveness Index 2014-15	Error! Bookmark not defined.
5 OS PONTOS FRACOS DO BRASIL SEGUNDO OS INDICADORES DE COMPETITIVIDADE RELACIONADOS À LOGÍSTICA	69
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
REFERÊNCIAS.....	77

1 INTRODUÇÃO

Com o surgimento de novas tecnologias e a ascensão cada vez maior da globalização, os países e seus setores comerciais procuram constantemente novos fatores que possam ser utilizados como diferencial competitivo e proporcionem uma melhor atuação no mundo dos negócios.

Segundo o site Administradores (2015), na conjuntura econômica atual, em meio a um mercado concorrido, a logística passou a ser um dos principais meios utilizados como diferencial competitivo, pois quando aplicada corretamente, permite desenvolver estratégias para a redução de custos e o aumento no nível de qualidade dos serviços prestados aos clientes.

A presente monografia pretende estudar a importância e a influência da logística brasileira dentro da produtividade e competitividade econômica nacional e internacional, identificando as áreas mais problemáticas até as mais propulsoras.

1.1 EXPOSIÇÃO DO TEMA E PROBLEMA

A logística surgiu em meio à necessidade de suprimentos durante a guerra, nascendo com os militares. Segundo Olívio (2013, p. 15), a logística trata de planejamento, organização, controle e realização de tarefas associadas à armazenagem, transporte e distribuição de bens e serviços. A mesma possui alto papel de importância para o avanço competitivo de uma empresa, pois é através dela que se desenvolve o fluxo de mercadorias, criando então oportunidade para que a empresa possa entrar no mercado, obter credibilidade, lucratividade e então expandir-se, podendo atingir nível internacional.

Mesmo mostrando grande evolução, a logística brasileira ainda é carente, possuindo gargalos em muitas partes do processo, principalmente na infraestrutura. Segundo o estudo *Logistics Performance Index 2014-15* (LPI), realizado pelo Banco Mundial com o objetivo de medir a eficiência do transporte em 160 países, o Brasil está ocupando atualmente a 65ª posição, ficando atrás de nações que possuem menor PIB (Produto Interno Bruto), como a África do Sul, Egito e Filipinas. Dados da Abralog (Associação Brasileira de Logística) revelam que o custo da logística brasileira está em torno de 11,6% do PIB, enquanto na Europa é de 10% e nos

Estados Unidos é 8,7%. Baseando-se na ideia de que o investimento na infraestrutura continue neste mesmo patamar, Paulo Resende, coordenador do Núcleo de Infraestrutura e Logística da Fundação Dom Cabral, afirma que o custo poderá chegar a 20% do PIB do Brasil.

O transporte de cargas é o principal componente dos sistemas logísticos das empresas, representa, em média, 64% dos custos logísticos, 4,3% do faturamento, e em alguns casos, mais que o dobro do lucro (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2000; BOWERSOX; CLOSS; STANK, 1999). O transporte de cargas é constituído de seis modais, o ferroviário, rodoviário, aquaviário, aeroviário, dutoviário e infoviário. Não há como afirmar qual modal é melhor e mais viável, pois isso dependerá da urgência e do local de entrega, custo, carga, peso/volume, entre outros fatores, mas é certo afirmar que para que haja maior rendimento, os mesmos devem interagir entre si, gerando fretes baixos e um fluxo eficiente de mercadorias, colaborando para um baixo custo no valor final do produto, garantindo competitividade.

Uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Administração, aponta que as rodovias representam 58% de tudo que é transportado no Brasil, evidenciando a dependência do país nessa modalidade. Já nos Estados Unidos, que também possui grande dimensão continental, o valor é de 26% e na Austrália de 24%, deixando o modal ferroviário liderando o ranking, com 40 a 60% do total. Uma pesquisa da Confederação Nacional de Transporte (CNT) aponta uma totalidade de rodovias pavimentadas de apenas 12%, sendo que muitas se encontram em condições precárias pelo uso excessivo e falta de investimentos, isso gera um aumento de tempo na entrega, redução na qualidade de serviços, refletindo no cumprimento do contrato, gerando pagamento de multas pelo atraso e até mesmo na perda do negócio, consequentemente diminuindo a capacidade de gerar um produto com preço competitivo. Uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada mostra que o Brasil tem investido apenas 0,6% do PIB em infraestrutura de transportes, enquanto países em desenvolvimento injetam 3,4% do PIB.

A dependência do Brasil no modal rodoviário, o qual, segundo pesquisa realizada pelo Instituto Especializado em Logística (ILOS), possui um custo médio em torno de R\$ 216 mil por TKU (toneladas/quilometro útil), enquanto o valor do modal ferroviário é de R\$ 38 mil, mais baixo que o aquaviário, em torno de R\$ 49 mil por TKU, acaba evidenciando um grande problema na infraestrutura logística

brasileira, a falta de investimento. Mas, além desse, **quais são os outros gargalos que atrasam e impedem a competitividade logística brasileira em âmbito internacional?**

A partir desse questionamento, deu-se início a realização deste trabalho, com intuito de aprofundar o assunto e assim buscar responder o problema de pesquisa apresentado.

1.2 OBJETIVOS

Com o problema de pesquisa apresentado, passa-se a apresentar os objetivos a serem alcançados neste trabalho de conclusão de curso.

1.2.1 Objetivo Geral

Evidenciar quais são os gargalos que impedem um bom desempenho da competitividade logística brasileira em âmbito internacional.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar quais são os indicadores de competitividade relacionados à logística e medidos por organizações internacionais em âmbito mundial;
- Demonstrar qual a posição brasileira em termos de indicadores de competitividade relacionados à logística, medidos por organizações internacionais em âmbito mundial; e
- Avaliar os pontos fracos da competitividade da logística brasileira a partir dos indicadores de desempenho medidos por organizações internacionais em âmbito mundial.

1.3 JUSTIFICATIVA

A logística é um tema amplamente abordado: pois pode gerar de redução de custos nas empresas e melhores serviços aos clientes. As empresas sabem que

os ganhos podem ser aumentados com o planejamento e o gerenciamento eficaz de suas atividades e que o investimento em pessoas, processos e tecnologia tem rápido retorno (GONÇALVES, 2007).

Justificando então a importância de analisar o cenário atual da logística brasileira, pois através dela as empresas podem encontrar a diferenciação competitiva tão almejada no mundo dos negócios, segundo o consultor em logística e instrutor do Instituto de Educação Tecnológica, Roberts Reis, as empresas passaram a entender que a logística é uma alavancador de resultados, de custos e, também, de atendimento aos clientes, contribuindo para a sua fidelização.

O interesse pessoal deriva da atuação da logística em nosso cotidiano, mesmo que não percebido em primeira instância. Entender seus conceitos, suas funcionalidades e seus componentes ajuda a aprimorar o conhecimento desta atividade que é praticada desde o início da humanidade.

No âmbito social, os resultados apresentados neste trabalho poderão orientar o direcionamento de recursos públicos e privados para setores que estejam estagnados, a fim de promover melhores resultados em estudos futuros.

O estudo contribuirá com informações relevantes os futuros acadêmicos também interessados no assunto de logística, competitividade, comércio internacional e tópicos relacionados. Também contribuirá com o acervo de trabalhos acadêmicos da Universidade do Sul de Santa Catarina.

1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia da pesquisa num planejamento deve ser entendida como o conjunto detalhado e sequencial de métodos e técnicas científicas a serem executados ao longo da pesquisa, de tal modo que se consiga atingir os objetivos inicialmente propostos e, ao mesmo tempo, atender aos critérios de menor custo, maior rapidez, maior eficácia e mais confiabilidade de informação (BARRETO; HONORATO, 1998).

Os procedimentos que conduziram a realização desse trabalho serão divididos quanto a sua natureza, os seus objetivos e sua abordagem do problema.

1.4.1 Quanto à natureza

No que tange à natureza do presente trabalho, o procedimento metodológico adotado será o aplicado. Segundo Appolinário (2004, p. 152) as pesquisas aplicadas têm o objetivo de “resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas”.

Esta classificação se deu ao fato do presente estudo ter utilizado, como base de pesquisa, estudos teóricos já publicados. As pesquisas aplicadas dependem de dados que podem ser coletados de formas diferenciadas, tais como pesquisas em laboratórios, pesquisa de campo, entrevistas, gravações em áudio e/ou vídeo, diários, questionários, formulários, análise de documentos etc. (NUNAN, 1997; MICHEL, 2005; OLIVEIRA, 2007). Tem como motivação a necessidade de produzir conhecimento para aplicação de seus resultados, com o objetivo de “contribuir para fins práticos, visando à solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade”. (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 78; VILAÇA, 2003, p. 64-65).

1.4.2 Quanto aos objetivos

Os objetivos específicos serão alcançados por meio de pesquisa descritiva. A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

O tema proposto será estudado a partir de índices e artigos publicados a fim de compreender com maior amplitude o fenômeno da competitividade brasileira em âmbito internacional.

1.4.3 Quanto à abordagem do problema

Quanto à abordagem do problema, serão combinados ambos os métodos, tanto o qualitativo quanto o quantitativo.

Embora metodologias alternativas facilmente se unilateralizem na qualidade política, destruindo-a em consequência, é importante lembrar que uma não é maior, nem melhor que a outra. Ambas são da mesma importância metodológica. (DEMO, 1995, p. 231).

O trabalho tem como base o estudo de gráficos já existentes, caracterizando o método quantitativo. Segundo Richardson (1989) essa vertente caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais complexas. A partir da coleta de dados, dar-se-á início a interpretação e análise dos mesmos, abordando características do método qualitativo.

1.4.4 Quanto aos procedimentos técnicos

Em relação ao procedimento teórico, será adotado o bibliográfico.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta. (FONSECA, 2002, p. 32).

O método bibliográfico é utilizado neste trabalho porque o objetivo principal é analisar os estudos e demais materiais já existentes relacionados com o tema abordado, e ao final da leitura, conseguir avaliar a competitividade da logística brasileira em âmbito internacional.

1.5 ESTRUTURA DE PESQUISA

A estrutura desta monografia será constituída por seis capítulos.

O primeiro capítulo será composto pela apresentação do trabalho, havendo nele a introdução, a exposição do tema e problema de pesquisa, os objetivos (três específicos e um geral), a justificativa do tema em questão e os procedimentos metodológicos adotados.

O segundo capítulo abordará a fundamentação teórica, apresentando os temas que serão discutidos no desenvolvimento do trabalho, explicando previamente os conceitos que serão utilizados no decorrer da pesquisa.

O terceiro capítulo irá apresentar o desenvolvimento do trabalho, onde será explicado quais são os indicadores de competitividade e como eles são aplicados pelas Organizações Internacionais escolhidas para o presente estudo.

O quarto capítulo irá expor qual é a posição brasileira em termos de competitividade logística no âmbito internacional.

O quinto capítulo é responsável por expor os pontos fracos da competitividade logística brasileira perante âmbito mundial, baseando-se nos estudos das Organizações Internacionais utilizadas, encerrando a análise de dados.

O sexto capítulo trará as considerações finais, concluindo o que foi exposto e finalizando o objetivo principal do trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão desenvolvidos, a partir dos referenciais bibliográficos, conceitos que irão permitir o desenvolvimento deste trabalho. Abordará definições de logística, competitividade, desenvolvimento econômico e organizações do âmbito internacionalmente e nacional.

2.1 HISTÓRIA DA LOGÍSTICA

A logística é um processo que vem ganhando mais destaque na cadeia de gerenciamento dos processos industriais. Quando eficaz, permite redução de custos de suas operações e proporciona benefícios relacionados à ganhos de competitividade. Conforme Ballou (2012), a logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de prover níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.

Para o *Council of Supply Chain Management Professional* (CSCMP, 2015), a logística é a parte do gerenciamento da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semi-acabados e produtos acabados, bem o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Segundo o site TigerLog (2015), a origem da palavra logística vem do grego *logistikos*, do qual o latim *logisticus* é derivado, ambos significando cálculo e raciocínio no sentido matemático. A existência do termo está relacionada com as conquistas do rei macedônico Alexandre o Grande:

[...]. Seu império alcançou diversos países, incluindo a Grécia, Pérsia e Índia. Nascido em 356 a.C., aos 16 anos já era general do exército macedônico e aos 20 anos, com a morte de seu pai, assumiu o trono. Seu império durou apenas 13 anos, até a sua morte em 323 a.C., aos 33 anos. Seu sucesso não foi um acidente. Ele foi capaz de superar os exércitos inimigos e expandir seu reinado graças a fatores como a inclusão da logística em seu planejamento estratégico, detalhado conhecimento dos exércitos inimigos, dos terrenos de batalha e dos períodos de fortes intempéries, inovadora incorporação de novas tecnologias de armamentos, desenvolvimento de alianças e manutenção de um simples ponto de controle. Era ela quem centralizava todas as decisões; era o ponto central de controle, gerenciando o sistema logístico e incorporando-o ao plano estratégico. (TIGERLOG, 2015).

Outra vertente, também publicada pelo mesmo site, é que o termo tenha origem francesa, oriunda da palavra *logistique*:

O termo “LOGISTIQUE”, depois traduzido para o inglês “LOGISTICS” foi desenvolvido pelo principal teórico militar da primeira metade do século XIX, o Barão Antoine Henri Jomini. Baseado em suas experiências vividas em campanhas de guerra ao lado de Napoleão, Jomini escreveu o “Sumário da Arte da Guerra” em 1.836. Ele dividiu a arte da guerra em 5: estratégia, grandes táticas, logística, engenharia e táticas menores, definindo logística como “a arte de movimentar exércitos”. (TIGERLOG, 2015).

A logística é uma atividade utilizada desde os primórdios, porém, foi aprofundada no mundo acadêmico apenas em 1901, com o artigo de John Crowell, *Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products*, tratando dos custos e fatores que afetavam a distribuição dos produtos agrícolas. Depois disso, algumas datas ficaram marcadas na história da logística.

- 1.927 – Ralph Borsodi, em sua obra *The Distribution Age* define o termo logística conforme utilizado hoje.
- 1.941 – 1.945 – Com a 2ª Guerra Mundial a logística tem um impulso em evolução e refinamento.
- Década de 50: As empresas começam a enfatizar a satisfação do cliente no lucro. Serviço ao cliente torna-se mais tarde a pedra fundamental da administração da logística.
- Início dos anos 60: A *Michigan State University* e a *The Ohio State University* são as primeiras faculdades a ministrar cursos de graduação em Logística, devidamente reconhecidos pelo Governo americano.
- 1.963 – Criado o *National Council of Physical Distribution Management*, mais tarde mudado para *Council of Logistics Management*, primeira organização a congregar profissionais de logística em todas as áreas com o propósito de educação e treinamento.
- Anos 70 e 80: Implementação de diversas técnicas em logística como MRP, Kanban, JIT, etc., mostrando a eficácia das práticas logísticas e a necessidade do relacionamento entre Logística, Marketing, Produção e outras funções empresariais.
- Década 90: Estabilização da economia a partir de 1.994 com o plano Real e foco na administração dos custos. (TIGERLOG, 2015).

Com a formação dos mercados globais na década de 90, houve maior contato entre os países, permitindo uma facilitação para a realização de acordos comerciais entre os integrantes e os blocos. A logística internacional passou a ser um assunto vigente na pauta de empresários que buscavam uma vantagem competitiva superior aos seus concorrentes.

2.1.1 Logística Internacional

A logística internacional é uma ferramenta imprescindível para a expansão do comércio exterior mundial. A operação logística realizada internacionalmente funciona exatamente com os transportes feitos nacionalmente, tratando-se de procedimentos de qualidade, pois se deve assegurar a entrega em perfeitas condições ao comprador, as fases de embalagem, movimentação e as demais fases do processo são as mesmas, porém utiliza-se de outros artifícios para que o transporte internacional aconteça (WERNECK, 2013). A logística internacional ajuda a organizar a empresa, fazendo com que os passos de todos os setores sejam planejados, para que não ocorra nenhum problema de percurso. Isso faz com que a empresa economize tempo e dinheiro, reduzindo então os seus custos.

O processo de globalização integrou as economias, as empresas passaram a usar a logística como um diferencial competitivo nas negociações internacionais e também como um método de escoarem seus produtos. Porém, a complexidade logística no âmbito internacional resume-se por quatro Ds – distância, documentação, diversidade de cultura e demanda dos clientes (BOWERSOX; CLOSS, 2001, p. 132).

A distância é um fator inalterável, a decisão logística do modal utilizado irá influenciar diretamente no prazo da operação. Quanto às documentações, na tentativa da padronização, foram criados os chamados incoterms (internacional commercial terms), funcionam como base geral do contrato, especificando os direitos e obrigações do importador e exportador. A diversidade cultural está diretamente relacionada com a distância psíquica, diminuída diariamente com o compartilhamento constante de informações. Muitos países possuem legislações que demandam exigências técnicas diferentes, consequentemente as operações exigirão maior atenção e flexibilidade por parte do exportador.

Quanto mais a empresa entender a logística do seu país, melhor ela irá efetuar suas estratégias para driblar as dificuldades existentes para o desenvolvimento e manutenção de seus negócios internacionais. A seguir será abordado a logística brasileira, tendo em vista que a logística doméstica de cada país é vital para a expansão rumo à internacional.

2.1.2 Logística Brasileira

Até 1990 o Brasil encontrava-se em um período de pouca abertura comercial, as empresas tinham um mercado interno estável, conjuntura de demanda favorável e falta de competição, estavam acondicionadas a este ambiente e demonstravam pouco interesse em fatores de diferenciação, como qualidade e produtividade. Por que empresas iriam investir em melhoria de qualidade, aumento de produtividade e melhores serviços aos clientes, se existiam um amplo mercado consumidor, um baixo grau de concorrência e uma elevada inflação que permitia aplicar os recursos financeiros com altas taxas de juros? (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2000).

Foi a partir dos anos 90, com a abertura do mercado e a redução das alíquotas de importação, que as empresas começaram a buscar fontes de diferenciação para se tornarem mais competitivas perante a um mercado internacional globalizado. Conforme cita Fleury e Proença (1993, p. 4) “o fato de a economia brasileira ter ficado vários anos protegida da competição internacional acabou gerando vários efeitos negativos [...] tais como a baixa qualidade dos bens [...] e os longos prazos de entrega de mercadorias aos clientes”. No mesmo ano, o *World Competitiveness Report* divulgou seu relatório anual, o qual questionava a capacidade das empresas brasileiras de sobreviverem à competição internacional, através apenas de investimentos na melhoria da qualidade e dos processos internos.

Com a globalização e o crescente aumento da competição tornou-se necessário olhar além das fronteiras individuais das empresas, na direção do canal de distribuição, buscando maior cooperação e integração, desde o consumidor final até o fornecedor de matéria prima. (FLEURY; PROENÇA, 1993).

Com a abertura comercial do mercado brasileiro e o sucesso do plano Real, o consumidor passou a ter um poder de compra maior, provocando uma mudança na relação cliente/fornecedor. O cliente passou a ser mais exigente e não levar em consideração apenas o fator preço, gerando uma alteração no processo de compra. Conforme pesquisa realizada pelo Centro de Estudos em Logística (BOWERSOX; CLOSS, 2001) o fator preço ainda é muito importante na decisão de compra no varejo, porém outras variáveis, como produto e serviços ao cliente, vêm apresentando-se cada vez mais como fatores significativos nas decisões de compra. Nesse contexto, as empresas precisavam responder de uma maneira rápida as

necessidades do consumidor, passarem a investir em lançamento de novos produtos, melhoria na qualidade dos serviços, produtividade e satisfação dos clientes, tudo isso tendo que ser aliado a redução de custos.

Figueiredo et al. (2003) cita que a logística no Brasil vem se constituindo em um negócio de grandes proporções que evolui muito rapidamente nos últimos anos, porém, como Lavallo (1995) concluiu ao comparar empresas brasileiras com empresas americanas de ponta, “ainda existe muito espaço para as empresas brasileiras aperfeiçoarem suas organizações logísticas, considerando o contexto operacional e estratégico em que se inserem”.

Construir uma vantagem competitiva baseada na competência logística, diferenciará a empresa no mercado, dificultando a cópia por parte dos concorrentes. Todavia como não há ambiente competitivo estático, caberá à empresa analisar o desempenho logístico sob uma ótica dinâmica, na qual seja levado em consideração o fato de que as necessidades dos clientes estarão continuamente em modificação. (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

2.2 COMPETITIVIDADE LOGÍSTICA

Com um mundo cada vez mais globalizado, a competição no mundo corporativo tornou-se cada vez maior e as empresas buscam constantemente diferenciar-se de seus concorrentes para manter e conquistar novos clientes. Erros estratégicos não são mais tolerados no mundo globalizado, a concorrência está sempre disposta a absorver novas demandas. Segundo Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1997, p. 3) competitividade pode ser definida como “[...] capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais, que permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”.

Quando se trata de competitividade, três conceitos devem ser levados em conta: a eficiência, eficácia e a produtividade. Conforme Coelli, Rao e Battese (1998), a produtividade se dá pela razão do que foi produzido e o que foi gasto. Na busca pela produtividade, várias vantagens podem ser encontradas.

Conforme relatório publicado pela CEPAL – Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL, 2006), a busca pela produtividade pode trazer muitas vantagens, como, por exemplo: a otimização de recursos, os quais geralmente são escassos; a identificação de unidades de negócio mais produtivas, indicando prioridades; a definição de estratégias e ações, que repercutem na necessidade de investimentos a fim de aumentar a produtividade; o redirecionamento de uma unidade de negócios, quando esta é ou está ineficiente; e a definição do nível de investimento exigido

para incrementar a produção de uma forma global. (MILAN; VIEIRA; GONÇALVES, 2014, p. 2).

Alguns limitadores podem impedir a produtividade de uma empresa, ela pode ser produtiva, mas não possuir um alto nível de qualidade de serviço ou baixa satisfação dos clientes. Deve-se, portanto, medir a eficácia das ações adotadas pela empresa.

A eficácia está ligada ao que é produzido, não levando em conta os inputs – fatores que contribuem para a produção do produto e/ou do serviço (SOARES DE MELLO et al., 2005). É um elemento importante para a análise do desempenho, porém, quando avaliada isoladamente, desconsidera os dados de entrada (inputs). Por esse fator, entra a eficiência. Conforme Rios e Maçada (2006), a eficiência deve ser resultante da comparação entre os produtos (outputs) observados e os máximos produtos alcançáveis para os recursos utilizados (inputs). A eficiência é um componente relevante para orientar melhorias que permitam a redução de custos, perdas e desperdícios, aumento da competitividade e outros.

No que tange a redução de custos na competência da logística, o assunto está intimamente ligado com a capacidade de racionalizar e reduzir substancialmente os custos das operações por meio da correta concepção das malhas logísticas, por uma gestão e operacionalização precisa do fluxo de materiais ou produtos ao longo da cadeia de suprimentos. Quando ocorre a redução de custos, as empresas passam a se qualificarem para oferecer preços competitivos.

Com a globalização e o nascimento da Internet no mundo moderno, a logística se mostrou muito mais que necessária. Com isso, as pessoas passaram a adquirir produtos no conforto de suas próprias casas, aparecendo cada vez mais campo para a logística crescer. As empresas de hoje em dia devem estar preparadas para a competição logística a nível mundial, prontas para fazer entregas ao outro lado do mundo em menos de 24 horas, mesmo dentro de seu território local, mudando, assim, o foco de empresas multinacionais. (LARRANAGA, 2003, p. 27).

A infraestrutura também possui papel relevante nas estratégias de obtenção da competitividade logística. A integração dos modais e o bom funcionamento entre eles permite que a mercadoria mantenha sua qualidade e chegue ao prazo estipulado pelo comprador. Quando há uma má integração entre os mesmos, o preço do transporte de cargas reflete-se diretamente no Custo Brasil, afetando a competitividade dos nossos produtos tanto no exterior como nacionalmente, gerando um impacto no desenvolvimento econômico do país.

2.3 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E A LOGÍSTICA

O desenvolvimento econômico é um fenômeno histórico que passa a ocorrer nos países ou estados-nação que realizam sua revolução capitalista, caracterizando-se pelo aumento contínuo da produtividade e da renda por habitante, seguido por um processo de acumulação de capital e progresso técnico. Segundo (FURTADO, 1964) o desenvolvimento econômico pode ser definido como

[...] um processo de mudança social pelo qual um número crescente de necessidades humanas – preexistentes ou criadas pela própria mudança – são satisfeitas através de uma diferenciação no sistema produtivo decorrente da introdução de inovações tecnológicas.

A infraestrutura é um dos principais aspectos das políticas de desenvolvimento econômico de um país, pois quando insuficientemente desenvolvida, a economia terá sua taxa de crescimento limitada, pois um sistema deficiente de transporte converte-se em um gargalo ou ponto de estrangulamento na estrutura da economia. Conforme (BRUNO, B. SILVA, 2009, p. 7):

[...] os gargalos em infraestrutura se traduzem em custos de produção mais elevados e, conseqüentemente, tendem a pressionar para cima a taxa de inflação e o custo de vida. Além disso, reduzirão a competitividade externa da economia, à medida em que tornam os produtos exportados mais caros.

Entre os vários conceitos existentes para definir infraestrutura, o que melhor reflete a abordagem do trabalho é sugerido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que define infraestrutura como “o conjunto de estruturas de engenharia e instalações – geralmente de longa vida útil – que constituem a base sobre a qual são prestados os serviços considerados necessários para o desenvolvimento produtivo, político, social e pessoal” (BID, 2000).

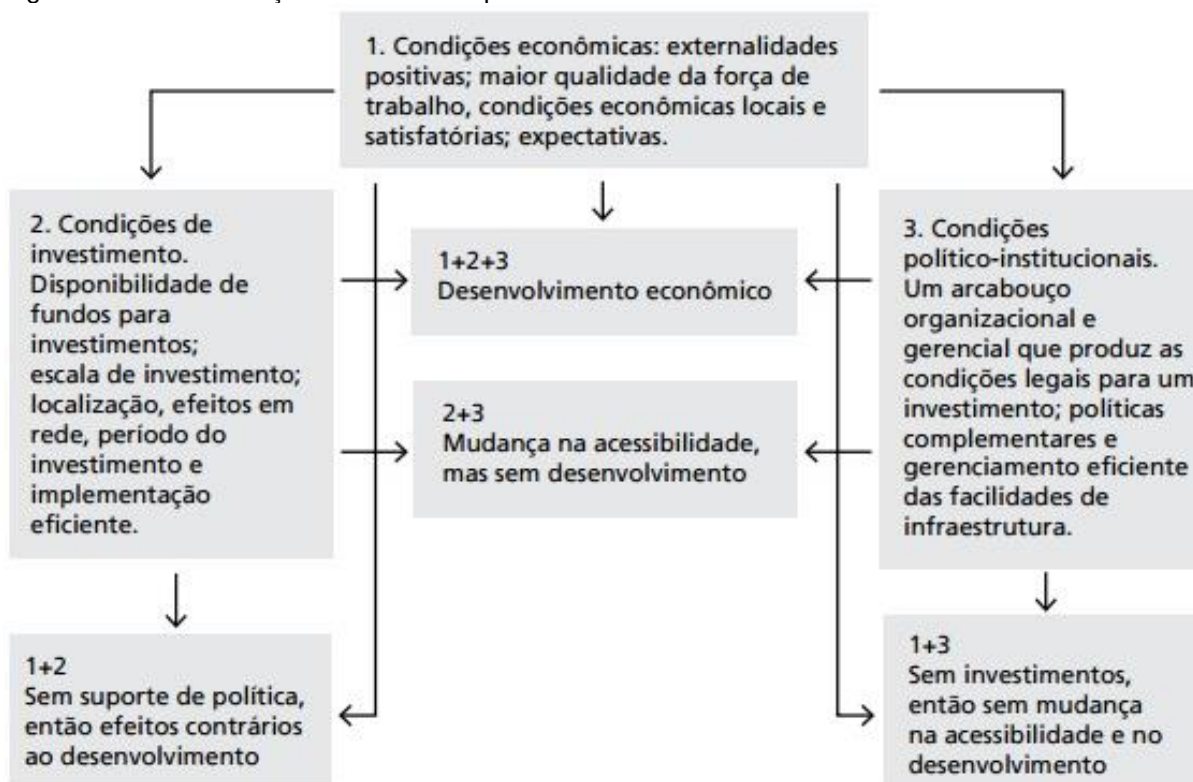
Um nível adequado de infraestrutura econômica incide diretamente na produtividade total dos fatores. Estradas bem pavimentadas reduzem os custos de manutenção de caminhões, elevando a sua durabilidade, além de reduzir o tempo de transporte das mercadorias e gerar um valor de frete menor. A existência de outros modais – ferroviário, marítimo etc. – amplia as possibilidades da logística da empresa e aumenta sua eficiência, elevando a competitividade dos seus produtos.

Segundo Straub (2008), a produtividade do trabalho também poderia se beneficiar da provisão de uma infraestrutura adequada, já que o trabalhador teria

uma diminuição do seu estresse gerado pelo tempo de deslocamento, com isso acabaria ampliando seu tempo de lazer, compras, disposição, bem como seu rendimento no trabalho.

O grau em que os transportes irão ajudar no desenvolvimento da economia dependerá da existência de outras condições na economia, como: qualidade da estrutura administrativa, caráter do sistema educacional, mão de obra qualificada, qualidade ambiental, habilidades empresariais, disponibilidade de conhecimento e informação, natureza das relações jurídicas e de propriedade, incentivos fiscais e financeiros, sustentação de políticas legais e organizacionais e institucionais. Por meio dessa análise, Banister e Berechman (2001) sugerem que o investimento em infraestrutura de transporte age como um complemento para outras mais importantes condições de desenvolvimento econômico. Três condições são necessárias para haver desenvolvimento: econômicas, de investimento e político-institucionais.

Figura 1: As três condições necessárias para o desenvolvimento econômico



Fonte: Banister e Berechman (2001).

Quando uma das condições (econômicas, de investimento e político institucional) apresenta deficiência, há o comprometimento dos efeitos positivos

que a cadeia fornece. Exaltando, novamente, a necessidade de integração entre os fatores.

A seguir será abordado brevemente o surgimento das Organizações Internacionais e a relação das Organizações utilizadas neste trabalho com a logística.

2.4 ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

As OI's surgiram da crescente necessidade de cooperação entre os Estados, já que as conferências e os tratados propostos até então se mostravam ineficazes. Conforme Smouts (2004, p.133) “ havia uma exigência de cooperação ligada ao desenvolvimento das técnicas, das comunicações, do comércio, a necessidade de institucionalizar a vida internacional por meio de organizações internacionais universais”.

Conceitualmente, estudiosos afirmam não existir uma definição unânime para o que seriam as Organizações Internacionais, já que uma das definições mais modernas é proposta por Ângelo Piero Serene:

Organização internacional é uma associação voluntária de sujeitos de direito internacional, constituída por ato internacional disciplinada nas relações entre as partes por normas de direito internacional, que se realiza em um ente de aspecto estável, que possui um ordenamento jurídico interno próprio e é dotado de órgãos e institutos próprios, por meio dos quais realiza as finalidades comuns de seus membros mediante funções particulares e o exercício de poderes que lhe foram conferidos (apud MELLO, 2002, p. 583).

Em janeiro de 1919 foi criada a Liga das Nações, tendo como premissa impedir um novo conflito mundial, porém, como não conseguiu alcançar seu principal objetivo, foi dissolvida em 1946. A partir daí a história das organizações internacionais começou a se solidificar, com o surgimento das Organizações das Nações Unidas, o que seria a antiga Liga das Nações com reformulações.

De 25 de abril a 26 de junho de 1945, representantes de 50 países reuniram-se na Conferência sobre Organização Internacional, em São Francisco, aonde criaram “A Carta das Nações Unidas”, de Pedro Nunes (Dicionário de Sociologia jurídica, v. I, p. 214) é a “Lei que regula a Organização das Nações Unidas (ONU), que compreende a coalização de vários Estados independentes, e cujo objetivo é estabelecer e manter a solidariedade e a concórdia dos povos, o

respeito à lei, à justiça, aos tratados, bem como a segurança e a paz internacional”. Porém, a organização passou a existir oficialmente em 24 de outubro de 1945, após a ratificação da Carta pela China, Estados Unidos, França, Reino Unido e a ex-União Soviética, como pela maioria dos signatários.

Logo após a criação da ONU, outras organizações importantes começaram a surgir, como por exemplo, o Fundo Monetário Internacional (FMI), Organização para a Cooperação (OCDE) e o Desenvolvimento Econômico, a Organização Mundial de Comércio (OMC) e agências de serviços, como o Alto-Comissariado para Refugiados (UNHCR), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), entre outros.

O *Yearbook of International Organization* estabelece um rol de critérios para que uma entidade seja considerada organização internacional:

- Deve ter pelo menos três Estados com direito a voto;
- Ter uma estrutura formal;
- Os funcionários não devem ter a mesma nacionalidade;
- Pelo menos três Estados contribuírem substancialmente para o orçamento;
- Deve ser independente para escolher seus funcionários;
- Desempenhar atividades normalmente;
- Tamanho, sede, política, ideologia e nomenclatura são irrelevantes;
- Ter objetivo internacional.

Atualmente há um grande número de Organizações, segundo Mello (2002, p. 583) isto parece ocorrer quando os Estados se encontram na impossibilidade, por razões estruturais ou políticas, para realizar seus objetivos em um quadro determinado e assim procuram formar um novo quadro. Por outro lado, os países ricos resistem à universalização do Conselho Econômico e Social da Organização das Nações Unidas, obrigando os países em desenvolvimento a construir outros fóruns onde possam debater questões de seus interesses.

2.4.1 Banco Mundial

Com a necessidade da reconstrução da União Europeia pós-guerra e a estagnação do desenvolvimento das nações subdesenvolvidas, é criado, em 1944,

durante a Conferência de Bretton Woods, o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD). Um dos seus principais objetivos, a reconstrução europeia, foi aos poucos, posta de lado após o estabelecimento do Plano Marshall. O foco passou a ser o desenvolvimento econômico dos países menos desenvolvidos e em desenvolvimento. Atualmente, a sede fica em Washington, D.C., Estados Unidos.

O Grupo Banco Mundial é composto de cinco agências: o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), a Associação Internacional de Desenvolvimento (IDA), a Corporação Financeira Internacional (CFI), a Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (AMGI) e o Centro Internacional para Arbitragem de Disputas sobre Investimentos. Cada instituição ajuda o Grupo a alcançar seus propósitos, entretanto, o BIRD é considerado o principal representante, já que foi o primeiro a ser criado e administra a maioria dos recursos.

Desde 2007 o Banco Mundial passou a publicar, a cada dois anos, o Índice de Desempenho Logístico (LPI). O LPI permite que os países analisem os desafios que eles e seus concorrentes têm com suas logísticas, podendo então melhorar a vantagem competitiva criada pela gestão eficaz da mesma.

2.4.2 Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE)

Criada em 1948, foi primeiramente conhecida como Organização Europeia de Cooperação Econômica, liderada por Robert Marjolin, da França, visava gerir, juntamente com o Plano Marshall, a reestruturação da nação europeia. Possuía como objetivos secundários a criação de zonas de livre comércio, políticas que melhorassem as condições de trabalho e a produtividade, etc.

Em 1961, realizou-se a Convenção sobre a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, onde a OECE passou por uma reforma e deu lugar à atual Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Mais tarde os Estados Unidos e o Canadá aderiram à organização, acabando com a hegemonia europeia da organização. Atualmente ela é composta por 34 países e tem sua sede na França.

Em 2013 a OCDE lançou um estudo utilizando dados do Banco Mundial, chamado *Aid for Trade and Value Chains in Transport and Logistics*. O tema proposto foi a logística e o transporte como fator de desenvolvimento. No ano

seguinte, em conjunto com a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e CAF, Banco de Desenvolvimento da América Latina, foi publicada uma pesquisa com as perspectivas econômicas para a América Latina, abordando a logística como fator de competitividade para o crescimento econômico.

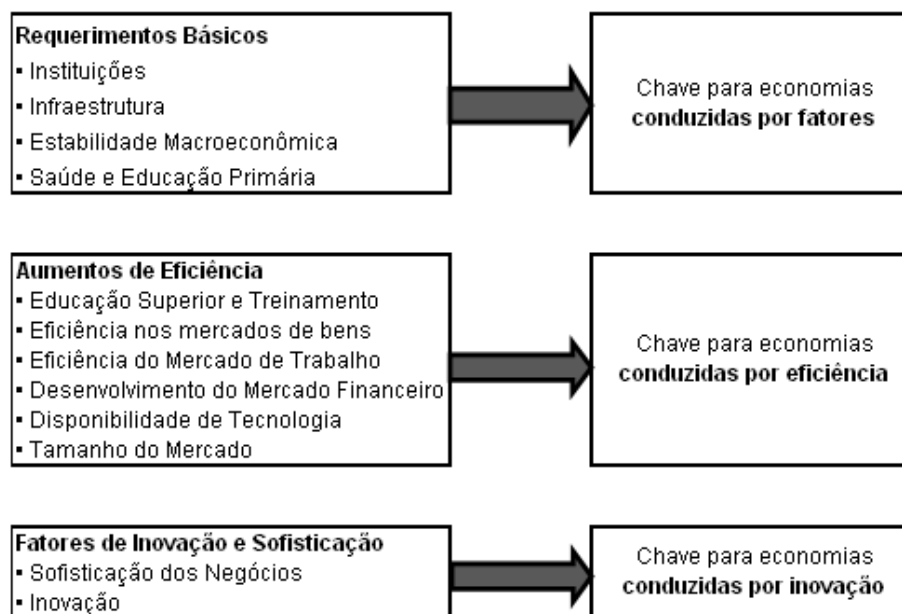
2.4.3 Fórum Econômico Mundial (FEM)

Conforme publicado no site da própria organização (WEFORUM, 2015), o Fórum Econômico Mundial foi criado em janeiro de 1971. Patrocinado pela Comissão Europeia e pelas associações industriais europeias, o professor Klaus Schwab reuniu um grupo de líderes empresariais europeus e presidiu o primeiro Simpósio Europeu de Gestão, tendo como objetivo introduzir as empresas europeias nas práticas de gestão dos EUA. Ele então fundou o Fórum de Gestão Europeu, uma organização sem fins lucrativos localizada em Genebra, convocando todos os meses de janeiro anualmente, líderes empresariais europeus para Davos (KELLERMAN, 1999, p. 229).

Em 1973 a reunião anual expandiu seu foco para questões ligadas a temas econômicos e sociais, no ano seguinte, líderes políticos foram convidados pela primeira vez para a convenção de Davos. Então, em 1987, foi renomeado para Fórum Econômico Mundial, visando refletir seu escopo em expansão e a transformação para uma organização global. A partir de então Davos serviu também para conciliação de conflitos, um exemplo foi a “Declaração de Davos”, assinada em 1988 pela Grécia e Turquia que estavam prestes a entrar em guerra.

Em 1980 o Fórum Econômico Mundial passou a divulgar o Relatório de Competitividade Global, visando analisar a competitividade das economias e fornecer informações sobre os *drivers* de sua produtividade e prosperidade. O relatório de 2014-2015 é a 35ª edição publicada, avalia o cenário de competitividade de 144 economias a partir dos 12 pilares que compõem o Índice de Competitividade Global.

Figura 2: Os 12 pilares que compõem o Índice de Competitividade Global do Fórum Econômico Mundial



Fonte: Weforum, 2015.

A importância relativa de cada um dos doze estágios irá depender do estágio de desenvolvimento de cada país em particular. Conforme O Mapa do Brasil na Competitividade Global (IEDI, 2010), a classificação acontece por meio de dois critérios: O nível do PIB per capita à taxa de câmbio de mercado tomado como proxy dos salários em base comparável internacionalmente. Países com renda per capita inferior a US\$ 2 mil estariam no estágio 1 de desenvolvimento, países com renda per capita acima de US\$ 3 mil e abaixo de US\$ 9 mil estariam no estágio 2 e os que possuem renda per capita acima de US\$ 17 mil estariam no estágio 3, o mais avançado. O segundo critério analisado é a importância dos recursos naturais para a economia do país, utilizando como proxy a participação das exportações de produtos minerais no total de bens e serviços exportados.

2.5 ÓRGÃOS INTERVENIENTES NA LOGÍSTICA BRASILEIRA

Devido a progressiva globalização das economias, as mudanças no cenário econômico e social são constantes. Essas mudanças constantes geram a necessidade da criação de órgãos que possam proteger, manter e desenvolver o cenário político social da nação brasileira.

Este capítulo abordará alguns dos principais organismos nacionais que atuam na coordenação e no desenvolvimento da logística brasileira.

2.5.1 Associação Brasileira de Logística (ABRALOG)

A Associação Brasileira de Logística (ABRALOG) surgiu de uma fusão recente entre a Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML) com a Associação Brasileira de Logística (ASLOG). Foi anunciada no dia 24 de novembro de 2011, ao final do XII Congresso Brasileiro de Logística. Com a fusão, passou a ser a maior organização representativa do setor logístico brasileiro.

É uma entidade sem fins lucrativos, tem como foco a promoção da logística através da integração de seus associados, prestando serviços, captando informações, disseminando conhecimentos, exercendo ação política e contribuindo para o aumento da competitividade do setor (ABRALOG, 2015).

Segundo Moreira, diretor da ABRALOG, a Associação deve nortear quatro linhas de ação: construir uma base sólida e representativa dos associados; ampliar e fortalecer o relacionamento com entidades afins de modo a unir forças na condução de ações de interesse comum; estar sempre atenta à comunidade, especialmente em relação ao meio ambiente, sustentabilidade e empregabilidade; e participar ativamente das grandes questões nacionais como valorização do profissional de logística, infraestrutura, regulamentações, marcos regulatórios e outras.

Durante o painel Multimodalidade da XVII Conferência Nacional de Logística, realizada em São Paulo de 17 a 19 de setembro deste ano, o presidente da ABRALOG anunciou que a mesma vai criar a Frente Nacional pela Multimodalidade, um esforço para fazer que o Brasil consiga ter maior integração entre todos os modais.

2.5.2 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) foi criado pela Lei nº 1.628, em 20 de junho de 1952. Com o propósito de ser um órgão formulador e executor da política nacional de desenvolvimento econômico. O início dos anos 80 foi marcado pela integração das preocupações sociais à política de desenvolvimento. A mudança se refletiu no nome do Banco, que, em 1982, passou a se chamar Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Em 2003 o Banco passou a dar um estímulo relevante para as empresas brasileiras fazerem sua inserção no mercado internacional, seja por meio de exportação, financiamento ou participação acionária.

O BNDES possui uma linha de financiamento chamada BNDES Finem (Financiamento a empreendimentos de valor igual ou superior a R\$ 20 milhões), direcionado para o setor logístico brasileiro. Com esse programa, o BNDES visa apoiar empreendimentos nos sistemas rodoviário, ferroviário, portuário, hidroviário e aeroportuário por meio da linha logística, com condições específicas para cada segmento. O Banco já publicou artigos abordando temas como a logística e infraestrutura brasileira.

2.5.3 Confederação Nacional dos Transportes (CNT)

Criada em 1954, com status jurídico de entidade sindical de grau superior sem fins lucrativos, a Confederação Nacional dos Transportes (CNT) atua na defesa do interesse do setor de transportes.

Com sede em Brasília, Distrito Federal, a instituição coordena e defende nacionalmente o setor em todos os fóruns de discussão, tanto na esfera pública quanto no âmbito privado. Trabalha na estimulação e na integração entre os modais rodoviário, ferroviário, aquaviário e aéreo.

Conforme o site da organização (CNT, 2015), a estrutura da entidade envolve 35 federações, quatro sindicatos nacionais e 18 associações nacionais que representam 210 mil empresas de transporte e 1,9 milhão de caminhoneiros e taxistas.

3 AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS E SEUS INDICADORES DE COMPETITIVIDADE RELACIONADOS À LOGÍSTICA

Neste capítulo serão analisados os estudos internacionais que apresentam indicadores de competitividade relacionados à logística. Serão descritos como eles são elaborados e publicados por Organizações internacionais em âmbito mundial, sendo as identificadas no presente trabalho, a *Connecting to Compete* e o *Doing Business*, ambos do Banco Mundial; e o *The Global Competitiveness*, do Fórum Econômico Mundial.

Devido aos diferentes métodos de pesquisas abordados nos estudos, as diversas ideias presentes neles acabam agregando conhecimento sobre os fatores imprescindíveis para um país que tenha como objetivo se destacar na competitividade logística.

3.1 CONNECTING TO COMPETE – TRADE LOGISTICS IN THE GLOBAL ECONOMY

Em 2007 surgiu a primeira edição do *Connecting to Compete*, um estudo publicado pelo Banco Mundial aonde apresenta o Índice de Desempenho Logístico (LPI). A partir de então, a cada dois anos uma nova edição é lançada. O LPI tem como objetivo expor as dificuldades que os países participantes da pesquisa e seus parceiros comerciais enfrentam para realizar sua logística, além de mostrar os vários aspectos logísticos, transporte de cargas, armazenagem, facilitação das fronteiras, sistemas de pagamentos, até outras funções.

O último estudo publicado foi em 2014 e conta com a participação de 160 países, podendo ser dividido em *International LPI* (analisando os países em um todo, internacionalmente) e *Domestic LPI* (análise feita separadamente de cada país). Os componentes para a realização do *Connecting to Compete* são escolhidos baseados em pesquisas teóricas e empíricas e na experiência de profissionais de logística envolvidos em agenciamento de cargas internacionais.

O *International LPI* analisa seis áreas-chaves do desempenho logístico sendo eles:

1. A eficiência das aduanas e a facilitação nas fronteiras (“*customs*”);
2. A qualidade de infraestrutura de comércio e transporte (“*infrastructure*”);

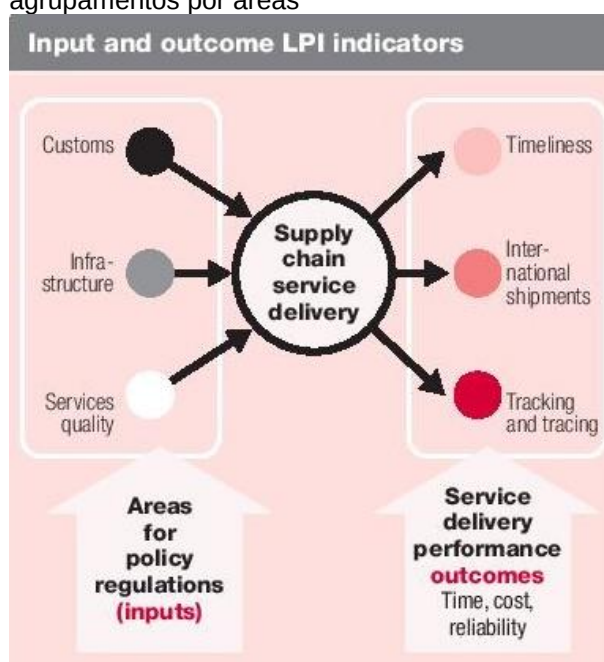
3. A facilidade de arranjar embarques a preços competitivos (“*ease of arranging shipments*”);
4. A competência e qualidade de serviços logísticos – transporte por caminhão, encaminhamento e despacho aduaneiro (“*quality of logistics service*”);
5. A capacidade de controlar e rastrear as remessas (“*tracking and tracing*”);
6. A frequência com que os embarques chegam ao destinatário nos prazos previstos ou programados (“*timeliness*”).

Por sua vez, as seis áreas-chaves são divididas em duas categorias:

1. Áreas de regulamento de política, indicando os principais insumos para a cadeia de suprimento (*custom, infrastructure e ease of arranging shipments*)
2. Resultado de desempenho de entrega de serviço (*tracking and tracing e timeliness*).

A Figura 3 ilustra os seis indicadores: aduana, infraestrutura, embarques competitivos, serviços logísticos, capacidade de rastreamento e desempenho da entrega; e as dois agrupamentos por funções: áreas reguladas por leis e áreas relativas a qualidade da entrega do serviço

Figura 3: Os seis indicadores e os dois agrupamentos por áreas



Fonte: Worldbank, 2014.

O *Domestic LPI* analisa 120 países separadamente, esta parte da pesquisa conta com diferentes profissionais da área que realizam pesquisas e avaliações dos ambientes logísticos nos países onde trabalham, fornecendo dados qualitativos e quantitativos para o estudo. A análise é baseada em quatro grandes questões centrais determinantes para o desempenho global de logística: infraestrutura, serviços, procedimentos e tempo de fronteira, e confiabilidade da cadeia de abastecimento.

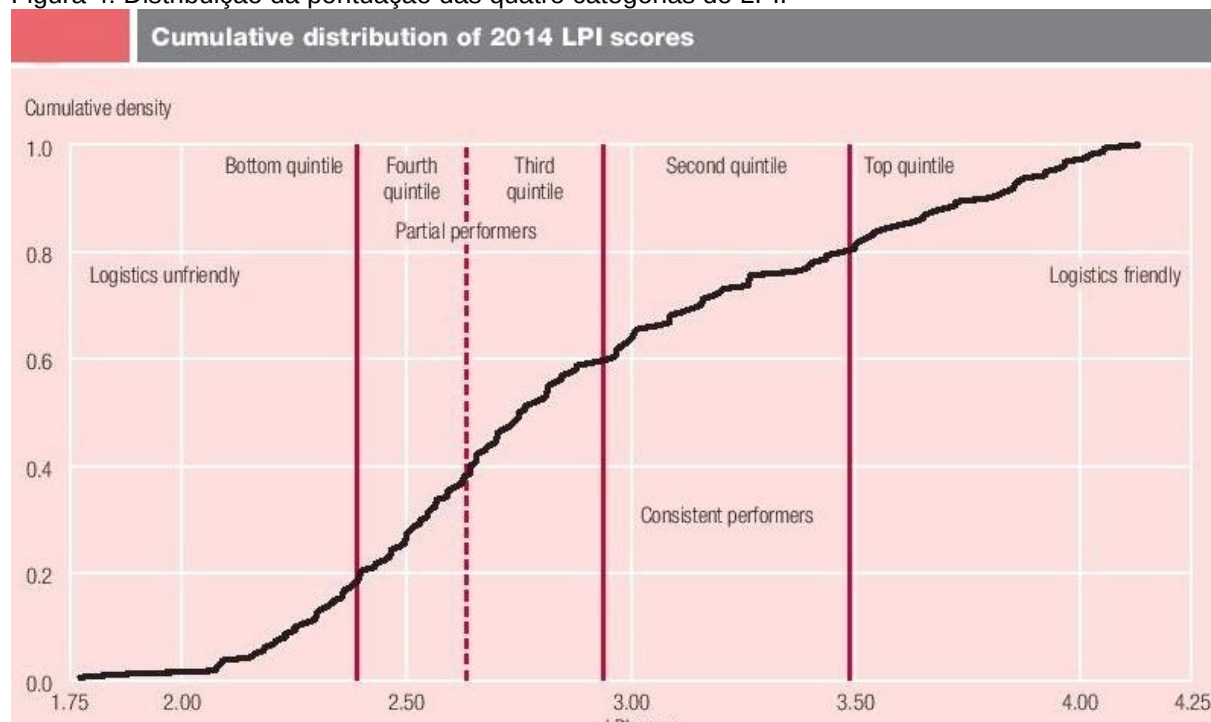
O LPI se utiliza de técnicas estatísticas para que os resultados possam ser agregados em um único indicador, e o mesmo possa posteriormente ser usado para comparar países, regiões ou grupos de renda.

Desde a primeira edição, a distribuição da pontuação é dividida em quatro categorias:

1. *Logistics Unfriendly*: Inclui países que possuem severas restrições logísticas, como países menos desenvolvidos (categoria mais baixa do LPI);
2. *Partial Performers*: Países com algum nível de restrições logísticas, geralmente países de média e baixa renda (terceira e quarta categoria do LPI);
3. *Consistent Performers*: Inclui países com classificação logística maior do que a dos outros do seu grupo de renda (segunda categoria do LPI);
4. *Logistics Friendly*: Países com alto desempenho, geralmente países com alta renda (líder do LPI).

A Figura 4 demonstra a distribuição da pontuação das quatro categorias do LPI. *Logistics Unfriendly*, *Partial Performers*, *Consistent Performers* e *Logistics Friendly*

Figura 4: Distribuição da pontuação das quatro categorias do LPI.



Fonte: Worldbank, 2014.

A Figura 5 mostra a pontuação dos grupos em cada indicador proposto.

Figura 5: Pontuação individual de cada categoria nos seis indicadores



Fonte: Worldbank, 2014

Conforme Jeffrey Lewis, diretor de Política Econômica, Dívida e Departamento do Comércio do Banco Mundial “o LPI é uma ferramenta concreta para sensibilizar e estimular melhorias. Isso nos permite avaliar restrições por meio de um amplo conjunto de países”.

3.1.1 *Doing Business – Going Beyond Efficiency*

O *Doing Business: Going Beyond Efficiency*, é um estudo realizado pelo Banco Mundial. Publicado anualmente, a edição de 2015 é o 12º relatório que traz o que estimula e o que restringe os negócios por país.

A pesquisa analisa, a partir de 11 áreas de negócios, o que afeta as pequenas e médias empresas de 189 economias. Dez destas áreas – abertura de um novo negócio, licenças de construção, eletricidade, registro de propriedades, obtenção de crédito, proteção de investidores minoritários, pagamento de impostos, comércio internacional, cumprimento de contratos e resolução de insolvência – são incluídos no raio de pontuação de fronteira e facilidade de fazer negócios. A pesquisa também avalia como funciona a regulamentação do mercado de trabalho, áreas como segurança, tamanho do mercado e estabilidade macroeconômica, porém, não está incluído no ranking de 2015.

Figura 6: As 11 áreas que o Doing Business mensura para elaborar seus resultados

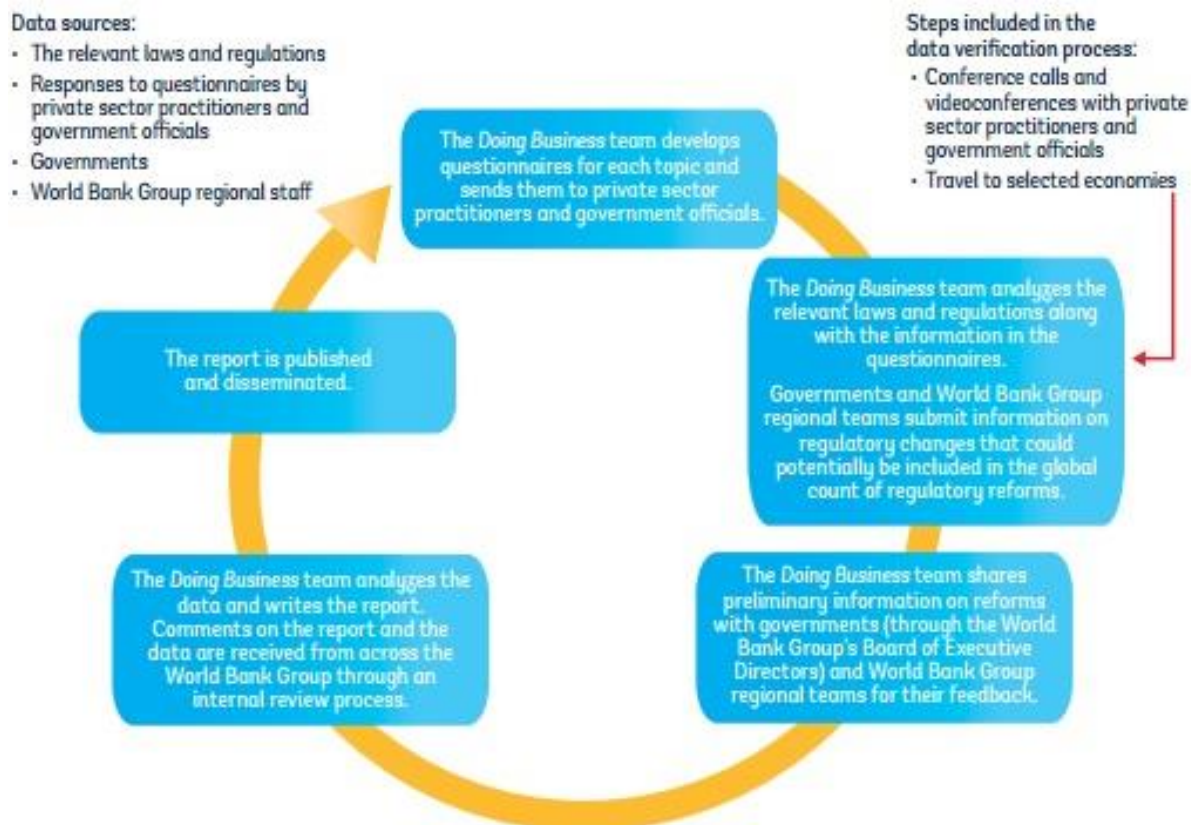
Complexity and cost of regulatory processes	
Starting a business	Procedures, time, cost and paid-in minimum capital to start a limited liability company
Dealing with construction permits	Procedures, time and cost to complete all formalities to build a warehouse
Getting electricity	Procedures, time and cost to get connected to the electrical grid
Registering property	Procedures, time and cost to transfer a property
Paying taxes	Payments, time and total tax rate for a firm to comply with all tax regulations
Trading across borders	Documents, time and cost to export and import by seaport
Strength of legal institutions	
Getting credit	Movable collateral laws and credit information systems
Protecting minority investors	Minority shareholders' rights in related-party transactions and in corporate governance
Enforcing contracts	Procedures, time and cost to resolve a commercial dispute
Resolving insolvency	Time, cost, outcome and recovery rate for a commercial insolvency and the strength of the insolvency legal framework
Labor market regulation	Flexibility in employment regulation, benefits for workers and labor dispute resolution

Fonte: World Bank Group, 2014.

A escolha dos 11 conjuntos de indicadores foi orientada por pesquisas econômicas e dados de empresas, principalmente do Banco Mundial. As informações encontradas fornecem e destacam os principais obstáculos à atividade empresarial, tudo relatado por empresários de mais de 120 economias. Com os dados coletados, é feito a pontuação, esta varia de 0 a 100, sendo que 0 representa o desempenho mais baixo e 100 a melhor pontuação.

O Doing Business se baseia em quatro principais fontes de informação: leis e regulamentos pertinentes, pesquisadores próprios e credenciados, funcionários dos governos abrangidos pela pesquisa e a equipe dirigida pelo Banco Mundial.

Figura 7: Como o Doing Business coleta e verifica os dados para a sua pesquisa



Fonte: World Bank Group, 2014.

O relatório foi projetado com dois tipos principais de usuários: os decisores políticos e os pesquisadores. *Doing Business* é uma ferramenta que os governos podem usar para elaborar políticas, criação de empresas e empregos. No entanto, os dados do estudo são de âmbito limitado e deve ser complementado com outras pesquisas ou tipo de informação.

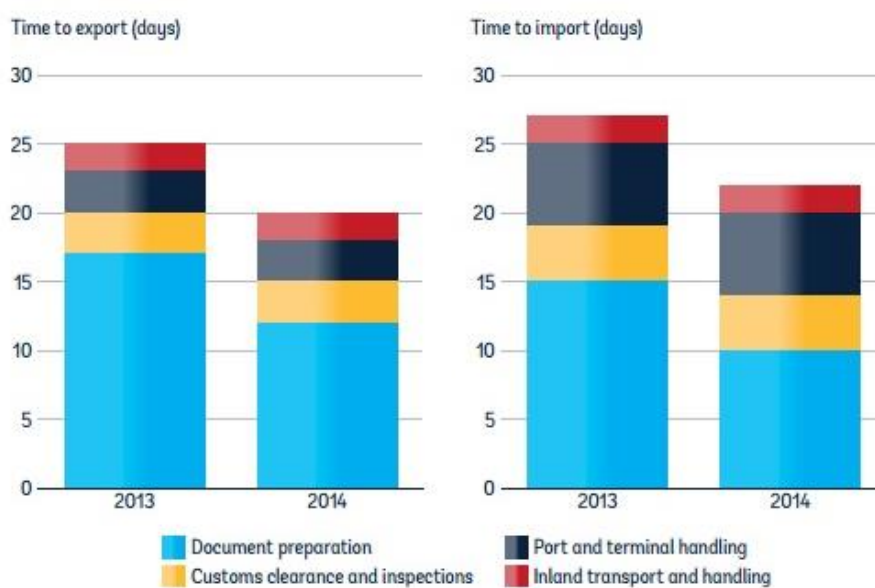
Segundo o estudo, a atividade econômica requer regras que incentivem o surgimento e o crescimento empresarial além de evitar distorções no mercado. Ele avalia as regras e regulamentos que podem ajudar o setor privado prosperar, já que sem um setor privado dinâmico, nenhuma economia pode fornecer um bom padrão de vida e seguro para as pessoas. Possui como objetivo promover regras que estabeleçam e esclareçam os direitos de propriedade, minimizem o custo de resolução de conflitos, aumentem a previsibilidade das interações econômicas e forneçam parceiros contratuais com proteções básicas contra abuso.

O Doing Business também destaca o importante papel do governo e das políticas governamentais no dia-a-dia. O objetivo é incentivar regulamentos que sejam projetados para serem eficientes e acessíveis a todos os que os utilizam e

simples na sua execução. Onde a regulamentação é complicada e concorrência limitada, o sucesso tende a depender de quem tem o conhecimento. Mas onde a regulação é eficiente, transparente e implementada de uma forma simples, fica mais fácil para os aspirantes a empresários competirem com igualdade, capaz de manterem um equilíbrio, inovar e expandir, partindo do princípio que uma regra de negócio equilibrada e bem estabelecida é como uma chave para a inclusão social.

A pesquisa traz um grande acervo de informações sobre o nível de facilitação do comércio entre os 189 países. Em 2013/14, Myanmar foi o país que teve a maior melhora na facilidade de comércio internacional. Seu Ministério do Comércio aboliu a exigência de licença de exportação para 166 tipos de produtos e de licença de importação para 152, reduzindo o tempo, o custo e o número de documentos necessário para exportar e importar produtos de carga geral. Conforme medido e publicado pelo Doing Business, para se exportar agora leva 20% menos tempo do que antes, e para importar 19%.

Figura 8: Myanmar conseguiu a redução do tempo para exportar e importar abolindo licenças burocráticas



Fonte: World Bank Group, 2014.

Indicadores como pagamento de impostos – análise da quantidade, tempo e custo de todas as taxas obrigatórias para uma empresa atuar - e comércio internacional – aponta a quantidade, tempo e custo para operações comerciais transfronteiriças - são os principais parâmetros direcionados ao setor logístico.

3.1.2 The Global Competitiveness Report

Realizado pelo Fórum Econômico Mundial, The Global Competitiveness (WEFORUM, 2015) é um relatório que além de abordar, mensura os critérios do cenário de competitividade de 144 economias. Lançado em 2005, a edição 2014-2015 é a 35ª publicação. Assim como os outros estudos apresentados neste trabalho, o Global Competitiveness também foi lançado com o objetivo de fomentar a discussão entre as partes interessadas sobre melhores estratégias e políticas para ajudar os países a superarem os múltiplos obstáculos, sensibilizar e mobilizar apoio voltado para a transformação dos países, regiões, ou cidades para tornarem-se mais competitivos, oferecer melhores oportunidades e aumentar a prosperidade.

O Global Competitiveness Index (GCI) é uma ferramenta abrangente que utiliza dados microeconômicos e macroeconômicos para medir a competitividade de um país. Reconhecendo que a competitividade também pode ser analisada em outros níveis geográficos, o Fórum – através do seu Conselho da Agenda Global de Competitividade – se envolveu em um trabalho paralelo para analisar os motores da competitividade ao nível de cidade.

Os diferentes aspectos de competitividade são capturados em 12 pilares que compõem o GCI.

1. Instituições: **O ambiente institucional é determinado pelo quadro jurídico e administrativo em que indivíduos, empresas e governos interagem para gerar riqueza.** A qualidade das instituições tem uma influência forte sobre a competitividade e crescimento. Ela influencia as decisões de investimento e na organização da produção e desempenha um papel fundamental nas formas pelas quais as sociedades distribuem os benefícios e os custos das estratégias de desenvolvimento e políticas. Por exemplo, os proprietários de terras, empresas, ou propriedade intelectual não estão dispostos a investir na melhoria e manutenção da sua propriedade, se os seus direitos como proprietários não estão protegidos. Atitudes do governo também são muito importantes: a burocracia excessiva, excesso de regulamentação, corrupção, desonestidade no trato com os contratos públicos, a falta de transparência e confiabilidade, incapacidade de fornecer serviços adequados para o setor empresarial e dependência

política do sistema judicial impõem custos econômicos significativos para as empresas e retarda o processo de desenvolvimento econômico.

2. **Infraestrutura:** Infraestrutura ampla e eficiente é fundamental para assegurar o funcionamento eficaz de uma economia bem desenvolvida. Reduz o efeito de distância entre regiões, integrando o mercado nacional e ligando-a baixo custo para mercados em outros países e regiões. Além disso, a qualidade e a extensão das redes de infraestrutura impactam significativamente no crescimento econômico e podem reduzir as desigualdades de renda e a pobreza em diferentes modos. Uma **rede de transportes, comunicações** e uma **infraestrutura** bem desenvolvida é um pré-requisito para o acesso de atividades econômicas e serviços centrais em regiões menos desenvolvidas. Modais de qualidade possibilitam os empresários obterem os seus produtos e serviços de uma forma segura e em tempo útil. Economias também dependem de fornecimento de energia elétrica, preferencialmente livres de interrupções e escassez, para que as empresas e fábricas possam trabalhar livremente. Finalmente, uma sólida e extensa rede de telecomunicações permite um fluxo rápido e livre de informações, o que aumenta a eficiência econômica global, ajudando a garantir que as empresas possam se comunicar e tomar decisões levando em conta toda a informação relevante disponível.
3. **Estabilidade Macroeconômica:** A estabilidade do ambiente macroeconômico é importante para os negócios e, por conseguinte, é importante para a competitividade global de um país. Embora seja certamente verdade que a estabilidade macroeconômica por si só não pode aumentar a produtividade de uma nação, é também reconhecido que desarranjo macroeconômico prejudica a economia. O governo não pode fornecer serviços de forma eficiente se tiver de fazer pagamentos de juros altos sobre as suas dívidas passadas. Déficits fiscais limitam a capacidade futura do governo para reagir a ciclos de negócios. As empresas não podem operar de forma eficiente quando as taxas de inflação estão fora de controle. Em suma, a economia não pode crescer de forma sustentável a menos que o macro ambiente

seja estável. A estabilidade macroeconômica capturou recentemente a atenção do público, quando algumas economias avançadas, como os Estados Unidos e alguns países europeus, precisaram tomar medidas urgentes para evitar a instabilidade macroeconômica, quando sua dívida pública atingiu níveis insustentáveis na esteira mundial da crise financeira.

4. **Saúde e Educação Primária:** Uma força de trabalho saudável é vital para a competitividade e produtividade de um país. Trabalhadores que estão doentes não podem funcionar com seu máximo potencial. A falta de saúde leva a custos significativos para as empresas, pois muitas vezes precisam se ausentar ou trabalham com ineficiência. Investimento na prestação de serviços de saúde é, portanto, fundamental para a econômica. Além da saúde, este pilar leva em conta a quantidade e a qualidade da educação básica recebida pela população, que é cada vez mais importante para a atual economia. O ensino básico aumenta a eficiência de cada trabalhador, já que trabalhadores que recebem apenas a educação informal acabam realizando apenas tarefas manuais simples, pois acabam achando que é muito mais difícil se adaptar às mais avançadas técnicas e processos de produção e, portanto, eles contribuem menos para elaboração ou execução de inovações. Em outras palavras, a falta de educação básica pode se tornar um obstáculo ao desenvolvimento de negócios, com as empresas encontrando dificuldades para subir na cadeia de valor na produção de produtos mais sofisticados.
5. **Educação Superior e Treinamento:** Ensino superior e formação de qualidade são itens cruciais para as economias que querem subir na agregação de valor, ir além dos processos de produção simples. Em particular, a economia globalizada de hoje exige que as empresas tenham trabalhadores bem-educados que sejam capazes de executar tarefas complexas e adaptar-se rapidamente ao seu ambiente em meio as crescentes mudanças e as necessidades dos sistemas de produção. Este pilar mede as taxas de escolarização secundária e terciária, bem como a qualidade da educação, avaliada por líderes

empresariais, a extensão da formação de pessoal também é considerada.

6. Eficiência do Mercado de Bens: Os países com mercado eficiente de bens estão bem posicionados para produzir a **mistura certa de produtos e serviços dada a sua particular condição de oferta e demanda**, tais como a sofisticação para o cliente e comprador, bem como garantir que estes produtos possam ser negociados de forma mais eficaz na economia. Uma saudável concorrência no mercado, tanto nacional como estrangeiro, é importante na condução da eficiência do mercado. A recente crise econômica pôs em evidência o elevado grau da interdependência das economias mundiais e do grau em que o crescimento depende de mercados abertos. Por razões culturais ou históricas, os clientes podem ser mais exigentes em alguns países do que em outros e isso pode criar uma vantagem competitiva importante, uma vez que obriga as empresas a serem mais inovadoras e então impõe a disciplina e eficiência necessária para serem competitivas no mercado.
7. Eficiência do Mercado de Trabalho: A eficiência e a flexibilidade do mercado de trabalho são fundamentais para garantir que os trabalhadores sejam alocados para seu mais uso efetivo na economia e incentivados para dar o melhor dos seus esforços em seus trabalhos. O mercado de trabalho deve, portanto, ter a **flexibilidade para mudar trabalhadores de uma atividade econômica para outra rapidamente em baixo custo, e de permitir flutuações salariais sem muito rompimento social**. A importância deste último tem sido destacada de forma dramática por acontecimentos nos países árabes, onde os mercados de trabalho rígidos são uma importante causa do elevado desemprego dos jovens. O mercado de trabalho eficiente também deve garantir claramente os fortes incentivos para os funcionários e os esforços para promover meritocracia no local de trabalho, além de fornecer equidade no ambiente de negócios entre mulheres e homens.
8. Desenvolvimento do Mercado Financeiro: A crise econômica e financeira pôs em evidência o papel central de um setor financeiro

sólido e que funcione bem para as atividades econômicas. Um setor financeiro eficiente **aloca os recursos economizados pelos cidadãos de uma nação**, bem como aqueles que entram na economia a partir de estrangeiros, para seus usos mais produtivos, como **canalizar esses recursos para projetos empresariais ou de investimento com taxas mais elevadas**. Uma avaliação completa e adequada do risco é, portanto, um ingrediente chave de um mercado financeiro sólido. O investimento das empresas também é fundamental para a produtividade, as economias requerem mercados financeiros sofisticados que possam tornar o capital disponível para investimento do setor privado de fontes como empréstimos de um setor bancário, bolsas de valores bem reguladas, capital de risco e outros produtos financeiros. A fim de cumprir todas essas funções, o setor bancário precisa ser confiável e transparente, e, como tem sido feito recentemente, os mercados financeiros precisam de uma regulamentação adequada para proteger os investidores e outros intervenientes na economia em geral.

9. Eficiência Tecnológica: No mundo globalizado, a tecnologia é cada vez mais essencial para as empresas competir e prosperar. O pilar de eficiência tecnológica mede **a agilidade com que uma economia adota tecnologias existentes para melhorar a produtividade de suas indústrias**, com ênfase específica na sua capacidade para alavancar totalmente as tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas atividades diárias e processos de produção para aumentar a eficiência, permitindo a inovação para competitividade. O acesso e utilização das TIC constituem elementos fundamentais de eficiência tecnológica global dos países. Se a tecnologia utilizada tem ou não tem sido desenvolvida dentro das fronteiras nacionais é irrelevante para a sua capacidade de aumentar a produtividade. O ponto central é que as empresas que operam em determinado país precisam ter acesso a produtos e projetos avançados e capacidade de absorver e usá-los.
10. Dimensão do Mercado: O **tamanho do mercado** afeta a produtividade uma vez que grandes mercados permitem que as empresas possam

explorar economias de escala. Tradicionalmente, os mercados disponíveis para as empresas foram limitados pelas fronteiras nacionais. Na era da globalização, os mercados internacionais tornaram-se um substituto para mercados domésticos, especialmente para os pequenos países. A evidência empírica mostra que a grande abertura comercial está associada positivamente com o crescimento, há um sentimento geral de que o comércio tem um efeito positivo sobre o crescimento, especialmente para países com pequenos mercados domésticos. As exportações podem ser pensadas como um substituto para a demanda doméstica, ou, incluindo ambos, mercado interno e externo ampliam sua dimensão do mercado.

11. **Sofisticação de Negócios:** Não há dúvida de que práticas de negócios sofisticados são conducentes de uma maior eficiência na produção de bens e serviços. Sofisticação empresarial diz respeito a dois elementos que estão internamente ligados: a **qualidade das redes globais de negócios de um país e a qualidade das operações e estratégias das empresas individuais**. Esses fatores são especialmente importantes para os países em um estágio avançado de desenvolvimento. A qualidade das redes de negócios de um país e indústrias de apoio, medida pela quantidade e qualidade dos fornecedores locais e a extensão de sua interação são importantes por uma variedade de razões, quando as empresas e fornecedores de um determinado setor estão interligadas em grupos geograficamente próximos, chamados clusters, a eficiência é elevada, maiores oportunidades para inovação em processos e produtos são criadas, e as barreiras à entrada de novas empresas são reduzidas. Operações avançadas e estratégias das empresas individuais (branding, marketing, distribuição, processos de produção avançados e produção de produtos exclusivos e sofisticados) se alastram para a economia e levam os processos de negócios sofisticados e modernos em todos os setores de negócios do país.
12. **Inovação:** A inovação pode surgir a partir de novos conhecimentos tecnológicos e não tecnológicos. Inovações não tecnológicas estão intimamente relacionadas com competências e condições de trabalho,

que são incorporadas em organizações e por isso são largamente cobertas pelo décimo primeiro pilar da GCI. O último pilar da competitividade foca em inovação tecnológica. **Avanços tecnológicos** têm estado na base de muitos dos ganhos de produtividade que nossas economias têm historicamente experimentado. Estes vão desde a revolução industrial no século XVIII com a inovação da invenção da máquina a vapor e geração de energia elétrica para a revolução digital mais recente. Os países menos avançados ainda podem melhorar sua produtividade através da adoção de tecnologias existentes ou fazer melhorias em outras áreas. Já para aqueles que tenham atingido o estágio de desenvolvimento da inovação, este já não é suficiente para aumentar a produtividade. As empresas destes países devem projetar e desenvolver produtos e processos de ponta para manter uma vantagem competitiva e se mover em direção a atividades ainda de maior valor agregado. Esta progressão exige um ambiente propício para a atividade inovadora, apoiado tanto pelo setor público quanto pelo privado.

Embora o estudo analise os pilares separadamente, é importante manter em mente que eles não são independentes: eles tendem a reforçar-se mutuamente. Uma fraqueza em uma área muitas vezes tem um impacto negativo sobre os outros pilares. Conforme Global Competitiveness Index (2015), uma forte capacidade de inovação (pilar 12) será difícil de conseguir sem uma força de trabalho saudável, bem-educada e treinada (pilares 4 e 5) que não sejam adeptas de novas tecnologias (pilar 9), ou que não possuam financiamento suficiente (pilar 8) para P&D ou um mercado de bens eficientes que faça com que seja possível realizar novas inovações ao mercado (pilar 6). Por tal motivo, o GCI é dividido separadamente em 12 áreas específicas para que os países possam ver em qual setor está a defasagem.

O estudo ainda afirma que os pilares afetam as diversas economias em diferentes níveis, como por exemplo, o estágio de desenvolvimento do Brasil não é o mesmo que o dos Estados Unidos, o pilar que o Brasil precisa aperfeiçoar também não é necessariamente o mesmo que dos Estados Unidos. Levando em conta esses diferentes estágios, o GCI distribui sua pontuação a partir da relevância do pilar e do

estágio de desenvolvimento em que o país se encontra. Na primeira fase, o estudo assume que a economia do país compete com seus recursos naturais e com seus trabalhadores. Companhias competem na base do preço, e vender produtos básicos ou de mercadorias, com sua baixa produtividade reflete em baixos salários.

Ainda segundo o GCI, manter a competitividade, nesta fase do desenvolvimento depende principalmente do bom funcionamento das instituições públicas e privadas (pilar 1), uma infraestrutura bem desenvolvida (pilar 2), um ambiente macroeconômico estável (pilar 3), e uma força de trabalho saudável, que tenha recebido pelo menos uma educação básica (pilar 4). Quando um país se torna mais competitivo, a produtividade vai aumentar e os salários vão subir com o avanço do desenvolvimento. Os países irão, em seguida, passar para o estágio orientado a eficiência do desenvolvimento, quando eles devem começar a desenvolver processos de produção mais eficientes e aumentar a qualidade do produto porque os salários subiram e eles não podem aumentar os preços.

Neste ponto, a competitividade é cada vez mais impulsionada pela educação superior e da formação (pilar 5), os mercados de bens eficientes (pilar 6), o bom funcionamento dos mercados de trabalho (coluna 7), os mercados financeiros desenvolvidos (pilar 8), a capacidade de aproveitar os benefícios de tecnologias existentes (coluna 9), e um grande mercado interno ou externo (pilar 10). Finalmente, como os países avançam para a fase orientada para a inovação, os salários terão aumentado tanto que eles serão capazes de sustentar esses salários e o padrão de vida associado somente se suas empresas forem capazes de competir com os produtos novos e exclusivos. Nesta fase, as empresas devem competir pela produção de novas e diferentes mercadorias utilizando os processos de produção mais sofisticados (pilar 11) e por inovação dessas (pilar 12).

Após analisados os resultados, o ranqueamento dos dados é realizado em uma escala que vai de 1, sendo o desempenho mais baixo, até o 7, melhor desempenho.

4 O BRASIL E OS INDICADORES INTERNACIONAIS DE COMPETITIVIDADE RELACIONADOS À LOGÍSTICA

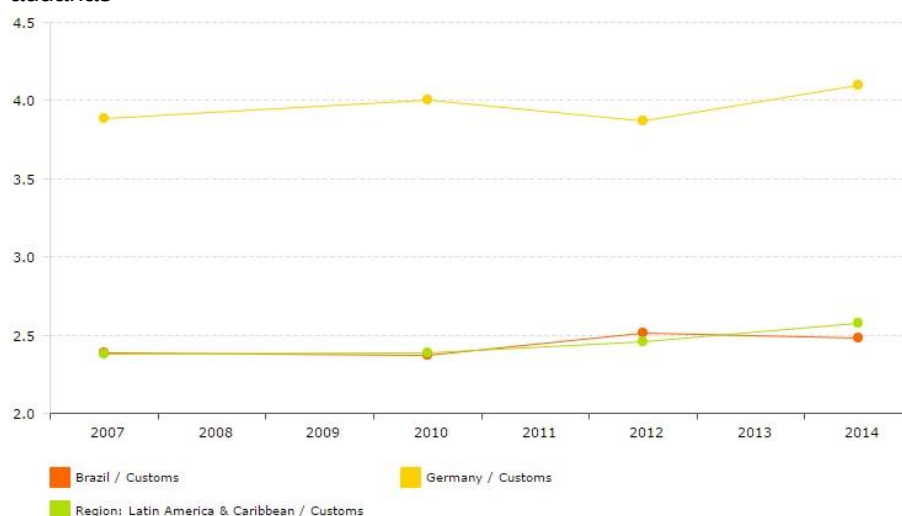
Neste capítulo serão citadas e analisadas as colocações do Brasil em âmbito internacional, partindo dos métodos e indicadores mencionados no tópico anterior. Realizada a comparação entre os países, será possível analisar os pontos fracos e fortes do Brasil em termos de competitividade logística.

4.1 A POSIÇÃO DO BRASIL SEGUNDO OS INDICADORES INTERNATIONAL PLI E DOMESTIC LPI DE 2014

Como mencionado anteriormente são seis principais itens que compõem a análise do indicador *International LPI*. A pontuação do estudo varia de 1 a 5, sendo 1 a menor pontuação e 5 a pontuação máxima.

O primeiro item analisado no estudo é *customs*, voltado para a parte aduaneira do processo, onde é mensurada a facilidade e rapidez com que é feita a liberação da mercadoria nas aduanas, além das formalidades necessárias. Neste item o Brasil teve pontuação de 2,48, sendo o pior desempenho entre os seis indicadores. O Brasil tem um resultado parecido com a média geral da América Latina e Caribe de 2,57, mas longe da alta pontuação de 4,10 do primeiro colocado geral, a Alemanha, conforme evidenciado na figura 09.

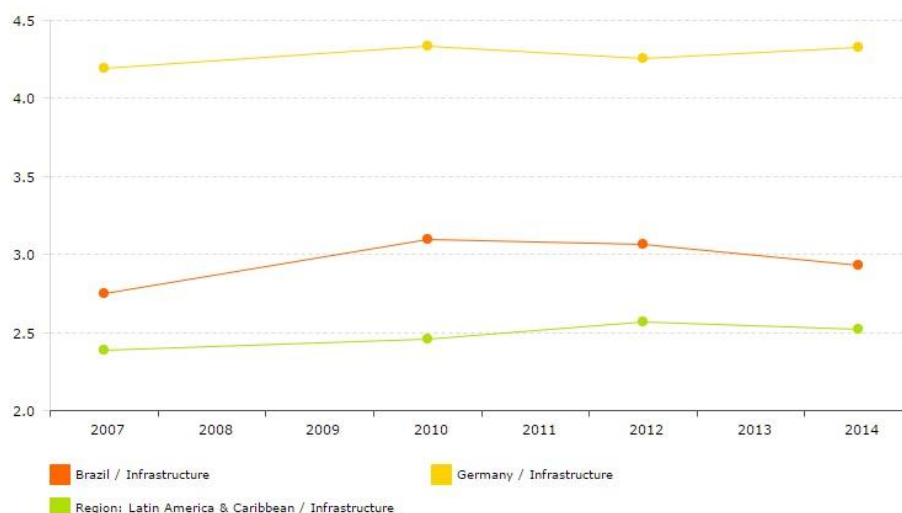
Figura 09: Comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha no setor de aduanas



Fonte: Worldbank, 2014.

O segundo indicador analisado é na área de infraestrutura, o estudo leva em consideração a qualidade das ferrovias, rodovias, portos e demais modais existentes, além da tecnologia utilizada nos mesmos. O Brasil, com uma pontuação de 2,93, possui uma infraestrutura acima da média geral da América Latina e Caribe, de 2,52, mas bem abaixo da primeira colocada Alemanha, que possui um total de 4,32, conforme evidenciado na figura 10.

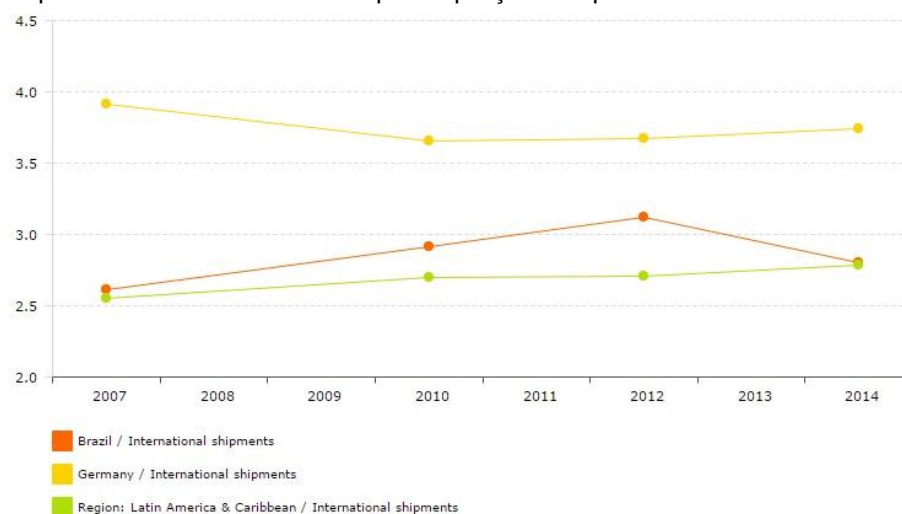
Figura 10: Comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha na área de infraestrutura



Fonte: Worldbank, 2014.

O terceiro item, *international shipments*, avalia a capacidade de um país em conseguir embarques a preços competitivos. Atualmente o Brasil possui uma pontuação de 2,80, tendo seu melhor resultado em 2012, quando conseguiu um resultado de 3,10 na escala total de 5. O resultado é maior do que a média da América Latina e Caribe e menor do que o histórico de pontuação da Alemanha.

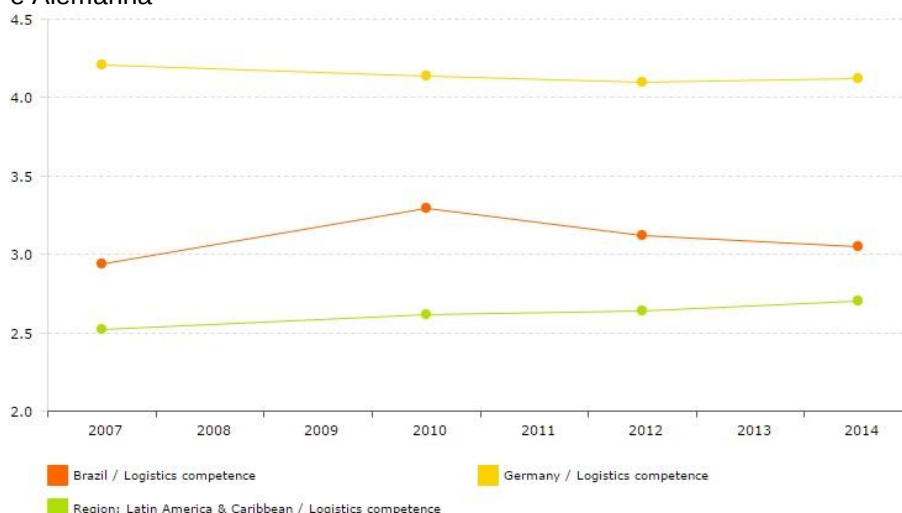
Figura 11: Comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha na capacidade de arrumar embarques a preços competitivos



Fonte: Worldbank, 2014.

O quarto item abordado é a competência logística do país, o qual avalia a qualidade dos prestadores de serviço com despachantes aduaneiros e operadores de transportes disponíveis. Este indicador é o que o Brasil possui a segunda melhor pontuação, com um total de 3,05. A América Latina e Caribe vem apresentando uma evolução nos resultados, mas ainda continua com a média inferior ao Brasil, já a Alemanha demonstra melhor pontuação no ano de 2007, com os resultados decaindo em 2010 e 2012, estagnando em 2014.

Figura 12: Comparação da competência logística do Brasil, América Latina e Alemanha



Fonte: Worldbank, 2014.

O penúltimo indicador avaliado, *tracking and tracing*, mensura a capacidade de localização e rastreamentos das mercadorias. A pontuação de 3,03

do Brasil está acima da média de 2,76 da América Latina e Caribe, e abaixo da Alemanha, com um total de 4,17. Conforme evidenciado na figura 13.

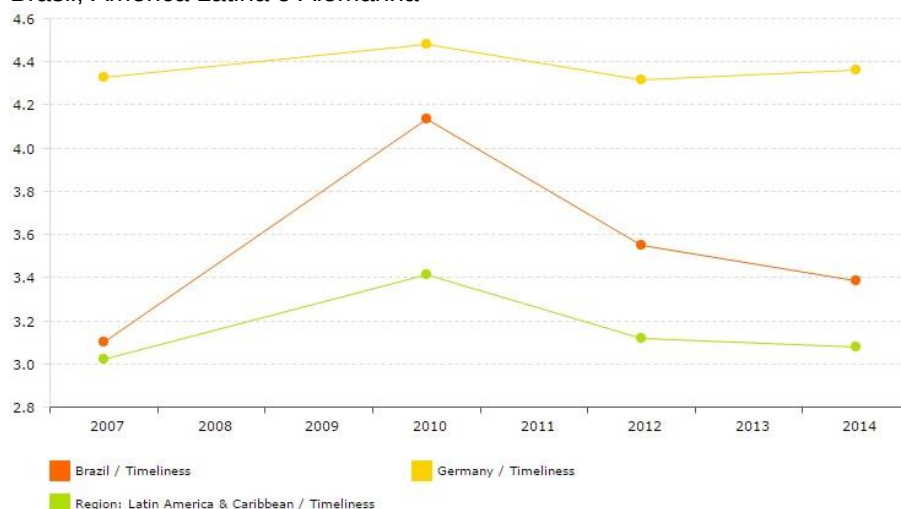
Figura 13: Comparação do Brasil, da América Latina e Alemanha na capacidade de localização e rastreamento das mercadorias



Fonte: Worldbank, 2014.

O último item a ser avaliado, *timeliness*, é a pontualidade com que as mercadorias chegam dentro do prazo de entrega previsto ou esperado. Em 2010 o Brasil teve seu melhor desempenho, com uma pontuação de 4,14, perto dos 4,48 da primeira colocada Alemanha, porém, em 2014, seu resultado caiu para 3,39. Mesmo com a queda de desempenho, estes continua sendo seu melhor resultado entre os seis indicadores apresentado no estudo.

Figura 14: Pontualidade na entrega das mercadorias, comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha



Fonte: Worldbank, 2014.

A partir dos resultados coletados, o estudo classifica o Brasil como o 65º colocado entre os 160 países participantes do *International LPI*, com uma pontuação geral de 2.94.

No que tange a parte *Domestic LPI*, o estudo fornece dados relacionados aos procedimentos e o tempo necessário para efetuar um procedimento de importação ou exportação, sem especificar uma colocação exata para os 116 países estudados. Para melhor análise e compreensão dos números, o Brasil foi comparado com o primeiro colocado (Alemanha) e com a América Latina e Caribe.

Em geral, os resultados não apresentam diferenças alarmantes. O pior desempenho do Brasil apresenta-se no tempo elevado para realizar o desembaraço aduaneiro. Quando não necessário o exame físico, a carga é liberada após 5 dias, já quando realizado o exame físico, o procedimento dura 8 dias, bem acima da média da América Latina e Caribe, com procedimentos que variam de 2,5 e 3,8 dias respectivamente, contra 1-1 dia da Alemanha.

Figura 15: Comparação entre Brasil, América Latina e Alemanha - Custo e tempo para exportação e importação via mar/aeroporto e terra, qualidade dos embarques, número de documentos necessários para exportação e importação, tempo para a mercadoria ser liberada sem inspeção física e com necessidade de inspeção física

	Brazil	Region: Latin America & Caribbean	Germany
Export time and cost / Port or airport supply chain			
Distance (kilometers)	149km	446km	282km
Lead time (days)	2 days	2.9 days	1 days
Cost (US\$)	866US\$	1162US\$	675US\$
Export time and cost / Land supply chain			
Distance (kilometers)	322km	609km	367km
Lead time (days)	2 days	4.1 days	2 days
Cost (US\$)	1000US\$	1652US\$	1129US\$
Import time and cost / Port or airport supply chain			
Distance (kilometers)	105km	509km	455km
Lead time (days)	3 days	3.4 days	2 days
Cost (US\$)	1015US\$	1432US\$	892US\$
Import time and cost / Land supply chain			
Distance (kilometers)	606km	669km	1030km
Lead time (days)	3 days	3.5 days	3 days
Cost (US\$)	1191US\$	1566US\$	1326US\$
Shipments meeting quality criteria (%)	81.61%	71.31%	76.02%
Number of agencies - exports	4	4.1	3
Number of agencies - imports	4	4.1	3
Number of documents - exports	5	3.9	4
Number of documents - imports	4	4.1	4
Clearance time without physical inspection (days)	5 days	2.5 days	1 days
Clearance time with physical inspection (days)	8 days	3.8 days	1 days
Physical inspection (%)	7.5%	31.3%	3.27%
Multiple inspection (%)	3.04%	17.83%	3.07%

Fonte: Worldbank, 2014.

Em geral, os resultados não apresentam diferenças alarmantes. O pior desempenho do Brasil apresenta-se no tempo elevado para realizar o

desembaraço aduaneiro. A Alemanha mesmo possuindo uma distância maior do que o Brasil, 282km contra 149km, consegue oferecer um preço mais baixo, no valor de US\$675, enquanto no Brasil o resultado fica em US\$ 866. Na inspeção, quando não necessário o exame físico, a carga é liberada após cinco dias, quando imposto o exame físico, o procedimento dura oito dias, bem acima da média da América Latina e Caribe, com procedimentos que variam de 2,5 e 3,8 dias respectivamente, contra 1 dia da Alemanha.

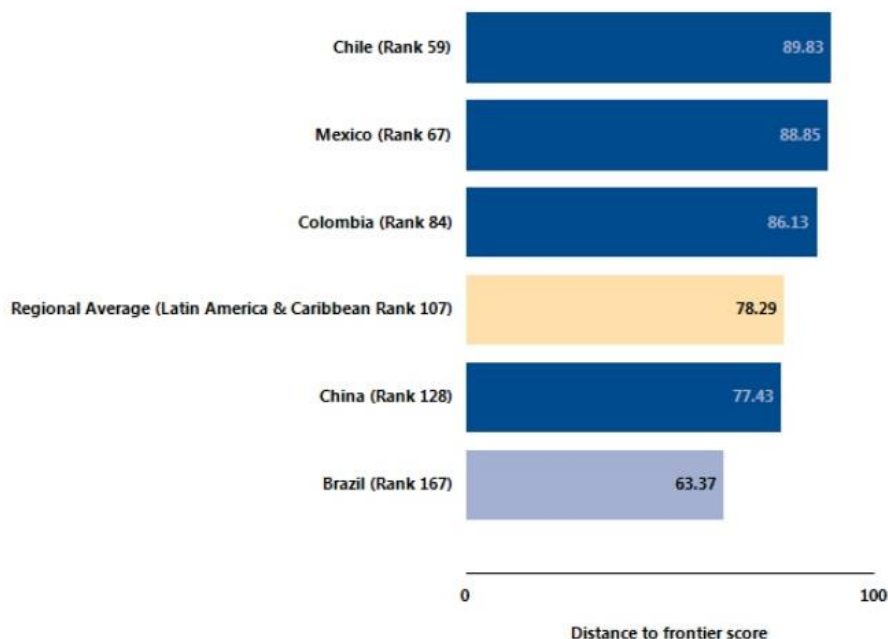
4.1.1 A posição do Brasil segundo os indicadores do Doing Business 2014

O Doing Business mensura 11 modalidades em diferentes áreas para gerar uma pontuação final, sendo elas:

Starting Business: Possui como objetivo avaliar a facilidade para a abertura de um novo empreendimento, incluindo todos os procedimentos exigidos oficialmente para que um empresário abra e opere formalmente no ramo industrial ou comercial, além do tempo e do custo necessário para concluir esses procedimentos.

O estudo pressupõe que o negócio é de uma empresa de responsabilidade limitada, 100% de propriedade nacional, tem entre 10 e 50 empregados, desenvolve atividades comerciais ou industriais gerais, tem um capital inicial de 10 vezes a renda per capita, possui um volume de negócios de pelo menos 100 vezes a renda per capita e não está qualificada para quaisquer benefícios especiais. Partindo disto, o resultado da pesquisa aponta que para começar um negócio no Brasil, são necessários 11,6 procedimentos, leva 83,6 dias, custa 4,3% da renda per capita e exige capital integralizado mínimo de 0,0% da renda per capita. Atualmente o Brasil ocupa a 167ª posição das 189 economias. Esta posição indica que a abertura de um negócio no Brasil se constitui um obstáculo.

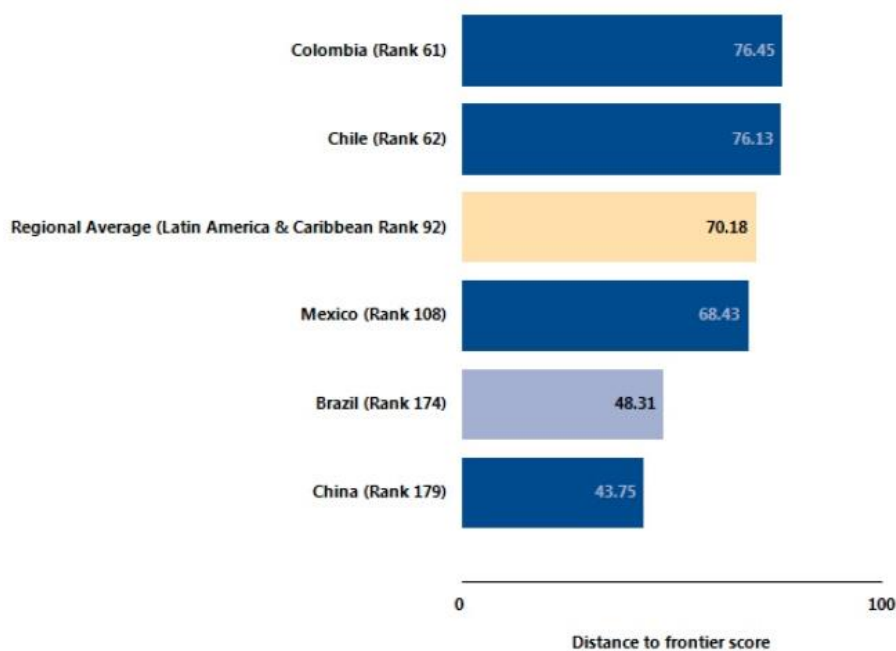
Figura 16: Colocação do Brasil em relação a outras economias na facilidade de fazer negócio



Fonte: World Bank Group, 2014.

Alvarás de Construções: Registra os procedimentos, tempo e custos que leva para uma empresa obter todas as aprovações necessárias para construir e registrar um armazém, e esse, posteriormente, possa ser usado como garantia ou ser transferido para outra empresa.

Figura 17: Colocação do Brasil em relação a outras economias no procedimento de solicitação de alvarás



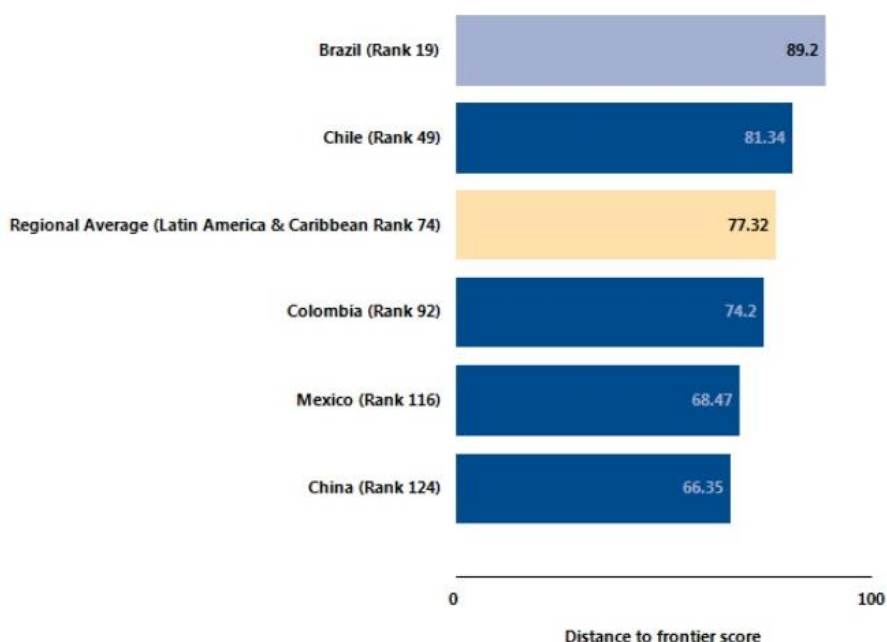
Fonte: World Bank Group, 2014.

De acordo com dados coletados pelo Doing Business, as licenças de construção exigem 18,2 procedimentos, levam 426,1 dias e custam 0,4% do valor inicial do investimento. No relatório atual, o Brasil ocupa a 174ª posição no total de 189 países.

Obtenção de Energia Elétrica: Verifica todos os procedimentos necessários para uma empresa local obter eletricidade permanente, bem como o tempo e o custo para conclusão da mesma. Estes procedimentos incluem os contratos com empresas de eletricidade e outras agências de obras de ligação externa e finalização.

Para se obter eletricidade, são necessários 4 procedimentos, leva 53,3 dias e custa 31,6% da renda per capita. O Brasil mostra um bom desempenho nesta área, ocupando o 19º lugar no ranking mundial.

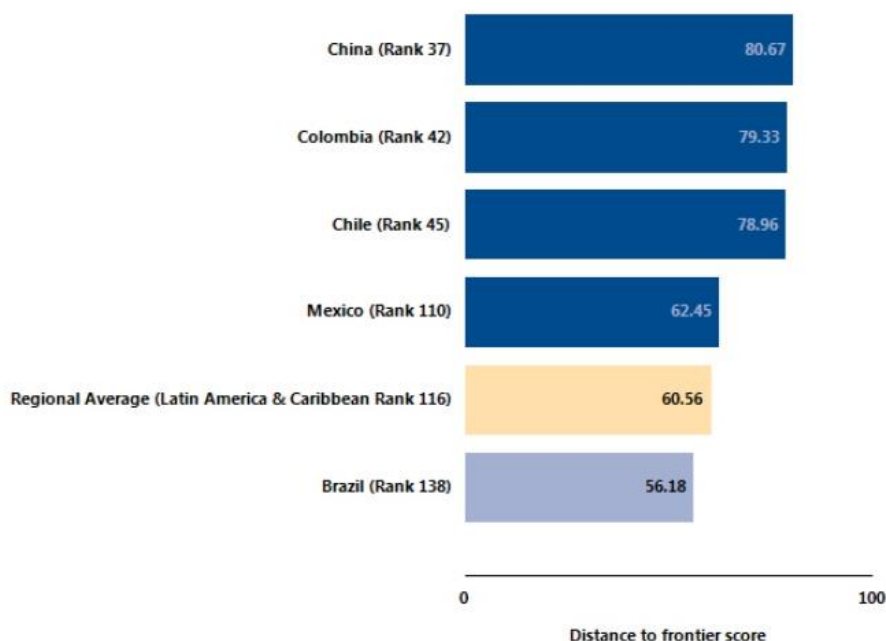
Figura 18: Colocação do Brasil em relação a outras economias na facilidade de obter energia elétrica



Fonte: World Bank Group, 2014.

Registro de Propriedades: Verifica o trâmite necessário para uma empresa realizar a compra de outra companhia e, conseqüentemente, realizar a transferência de título de propriedade. Segundo o estudo, para concluir o registro e a transferência de propriedade no Brasil, é necessário 13,6, requerimentos, leva 31,7 dias e custa 2,5% do valor do imóvel. Garantindo a 138ª posição.

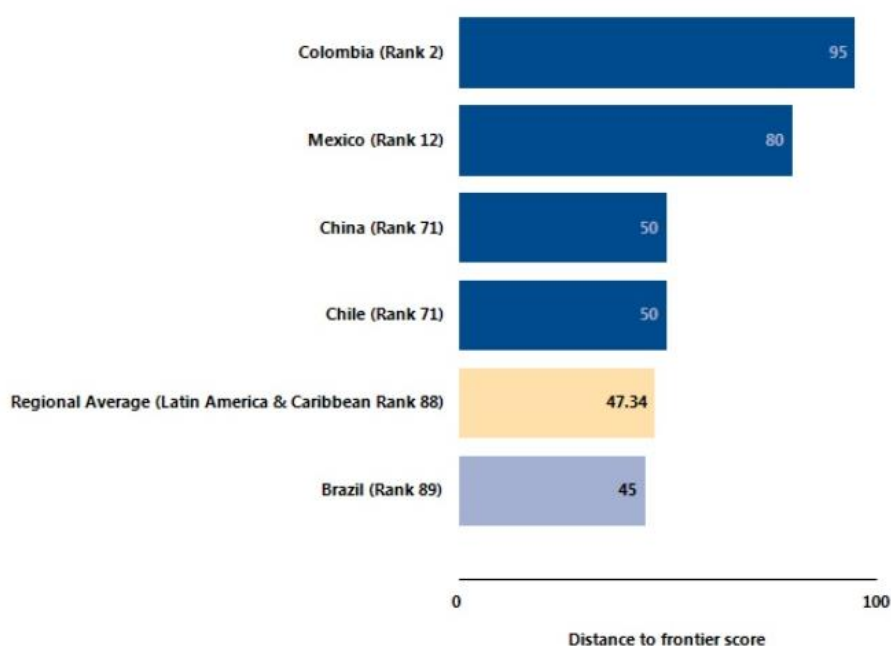
Figura 19: Colocação do Brasil em relação a outras economias para registrar propriedades



Fonte: World Bank Group, 2014.

Obtenção de Crédito: Este índice mede as regras e as práticas utilizadas na acessibilidade das informações de crédito disponíveis através de órgãos públicos ou agências de crédito privado. Desempenho elevado indica mais informações e direitos legais mais fortes para mutuários e credores

Figura 1: Colocação do Brasil em relação a outras economias em relação a obtenção de créditos



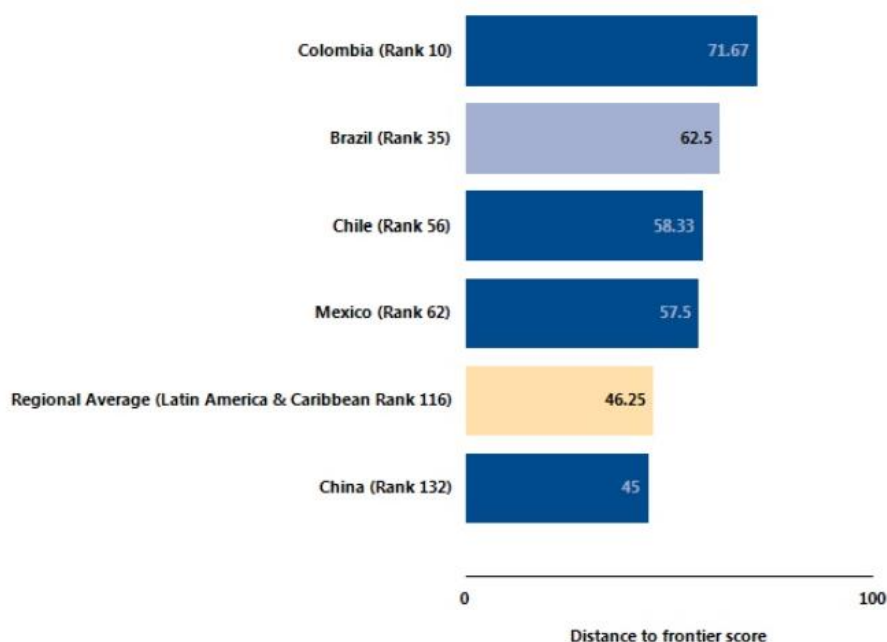
Fonte: World Bank Group, 2014.

No índice de informação de crédito o Brasil obteve nota sete, enquanto no índice de direitos legais a pontuação foi de apenas dois. Atualmente o Brasil se encontra no 89º lugar.

Proteção dos Investidores Minoritários: Mede a proteção dada aos investidores minoritários contra o conflito de interesses dos acionistas na governança corporativa. Em uma escala de 0-10, é mensurado o nível de transparência corporativa, nível de responsabilidade do diretor, acesso aos documentos internos da empresa, direito dos acionistas e o índice de governança dos mesmos.

O Brasil tem uma pontuação de 6,3 no índice proteção ao investidor minoritário, ocupando o 35º lugar no ranking mundial.

Figura 2: Colocação do Brasil em relação a outras economias em relação a proteção dos investidores minoritários

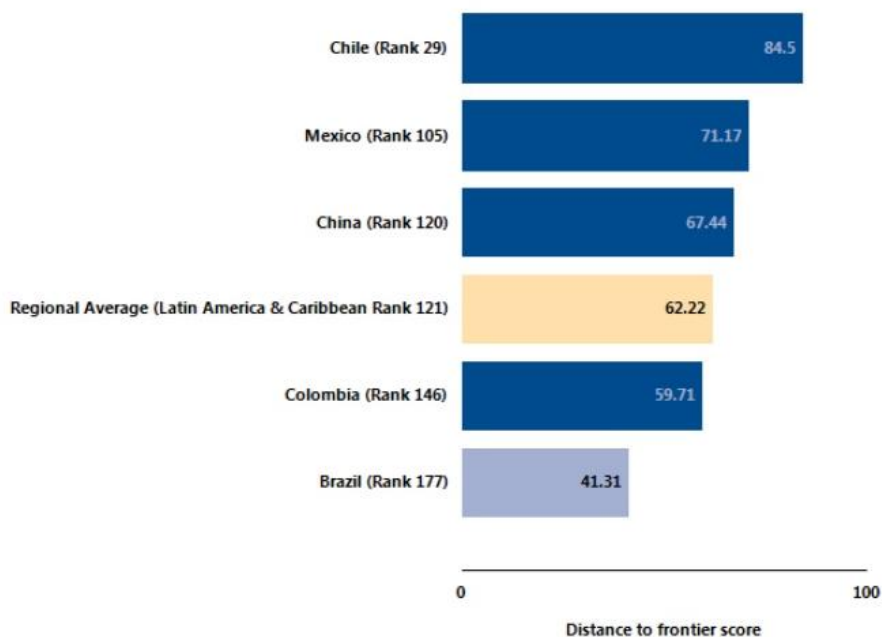


Fonte: World Bank Group, 2014.

Pagamento de Impostos: Aqui se avalia – em um cenário hipotético – que uma empresa de médio porte iniciou sua atividade em 1 janeiro de 2012, a partir desta data, qual será a quantidade de impostos e contribuições obrigatórias, como os encargos administrativos de pagamento de impostos e contribuições, que a mesma irá pagar. Este cenário utiliza um conjunto de demonstrações financeiras e suposições sobre as transações feitas ao longo do ano. Também são compiladas informações sobre a frequência de depósito e pagamentos, bem como o tempo necessário para cumprir com as leis fiscais.

As empresas brasileiras pagam um total de 9 tributações por ano, passam 2600.0 horas preparando e pagando impostos, o valor do pagamento é 69,0% do valor total do lucro. O Brasil situa-se em 177º no ranking das 189 economias analisadas.

Figura 22: Colocação do Brasil em relação a outras economias na quantidade de impostos pagos

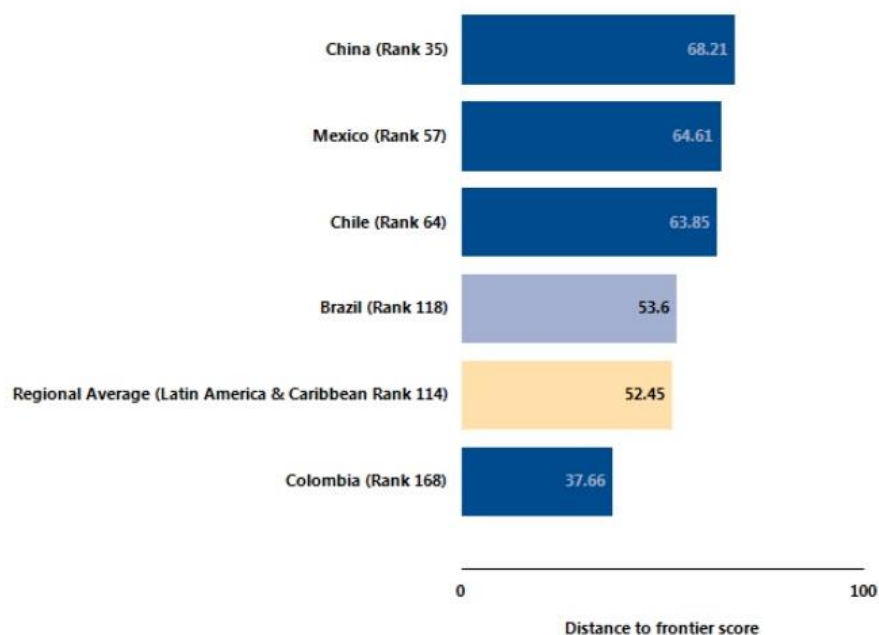


Fonte: World Bank Group, 2014.

Cumprimento de Contratos: Este item avalia a eficiência do sistema judiciário na resolução de disputas comerciais em tribunais locais. O resultado é determinado pelo tempo, custo e número de procedimentos envolvidos desde o momento em uma ação judicial até o momento em que o pagamento final é estabelecido.

O processo para cumprimento de contratos leva 731 dias, custa 16,5% do valor do valor reclamado e requer 43,6 procedimentos. Atualmente o Brasil está na 118ª posição.

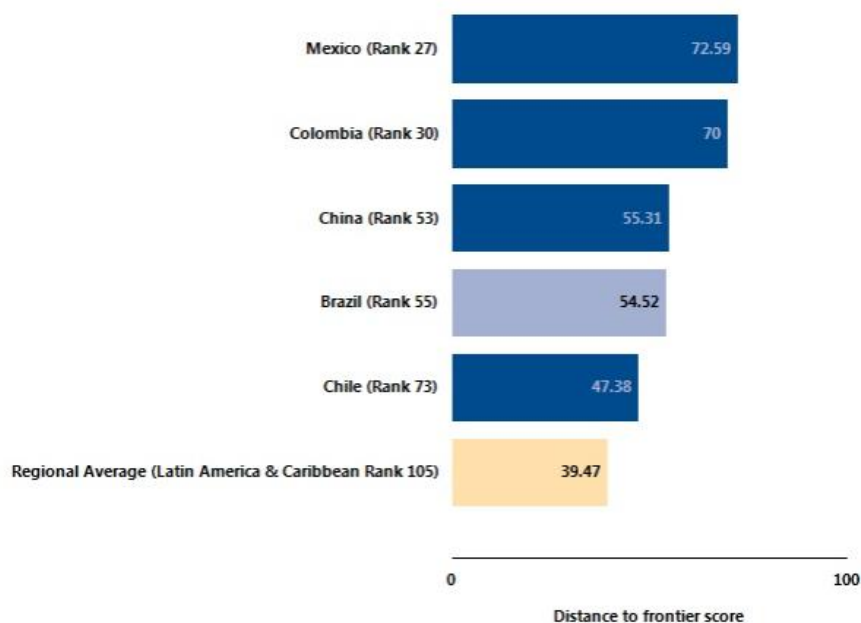
Figura 3: Colocação do Brasil em relação a outras economias no cumprimento de contratos



Fonte: World Bank Group, 2014.

Resolução de Insolvência: Estuda o tempo, custo e resultado de um processo de falência envolvendo entidades jurídicas nacionais. Para determinar o valor do montante recuperado pelos credores, o Doing Business usa as taxas de empréstimo do Fundo Monetário Internacional, suplementadas com dados de bancos centrais e da *Economist Intelligence Unit*. Atualmente o Brasil ocupa a 55^o posição.

Figura 24: Colocação do Brasil em relação a outras economias na resolução de insolvências



Fonte: World Bank Group, 2014.

Comércio Internacional: Aqui o estudo mede o tempo e os custos (excluindo tarifas) associados à exportação e à importação de carga de bens via transporte marítimo, além de todos os documentos necessários para o profissional realizar estas operações. O resultado vem da soma de quatro etapas pré-definidas:

1. Desembarço aduaneiro e inspeções;
2. Preparação de documentos;
3. Transporte e manuseio; e
4. Manipulação da carga no porto.

Figura 25: Tempo e custo que as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro levam para realizar as quatro etapas pré-definidas pelo estudo

	São Paulo		Rio de Janeiro	
Stages to export	Time (days)	Cost (US\$)	Time (days)	Cost (US\$)
Customs clearance and inspections	3	400	3	400
Documents preparation	6	325	6	325
Inland transportation and handling	1	700	2	1,720
Ports and terminal handling	3	500	3	500
Totals	13	1,925	14	2,945

	São Paulo		Rio de Janeiro	
Stages to import	Time (days)	Cost (US\$)	Time (days)	Cost (US\$)
Customs clearance and inspections	4	450	4	450
Documents preparation	8	275	8	275
Inland transportation and handling	2	700	2	1,720
Ports and terminal handling	3	500	3	500
Totals	17	1,925	17	2,945

Fonte: World Bank Group, 2014.

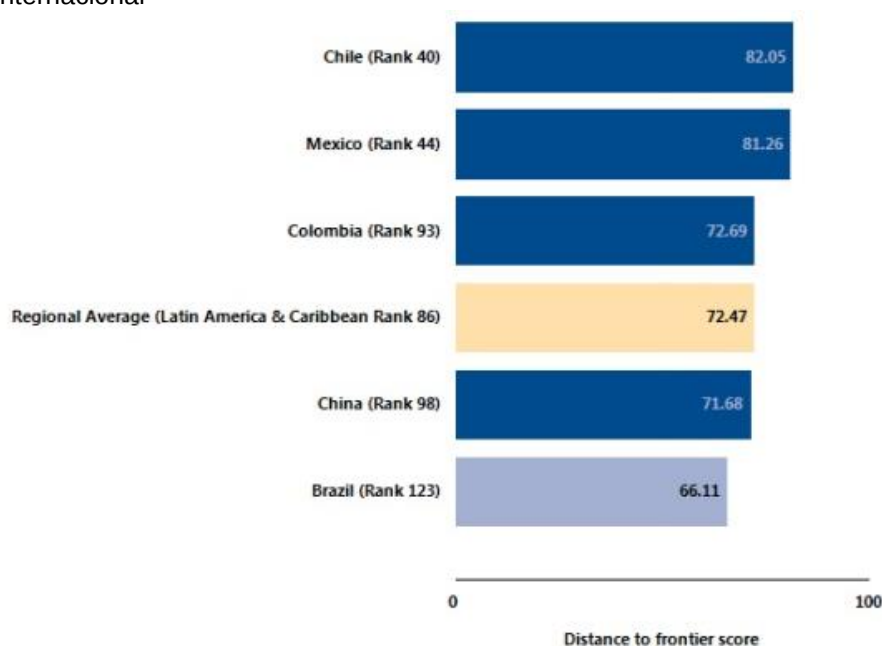
O estudo prevê que o processo de exportação se dá no momento da embalagem das mercadorias para o recipiente de armazenamento até sua partida do porto de saída. Já processo de importação varia da chegada do navio no porto de entrada para a entrega da carga no armazém de destino. As pontuações são a média dos fatores custo, tempo e documentos, dados passados pelas companhias marítimas, despachantes aduaneiros, autoridades portuárias e bancos. Para tornar os dados comparáveis em todos os tipos de economia, várias hipóteses a respeito das empresas e dos bens que serão comercializados são pensadas.

Conforme o relatório de 2015, para realizar uma exportação de um contêiner padrão de bens aqui no Brasil, o interessado irá precisar fazer o requerimento de 6 documentos (*bill of lading*, *commercial invoice*, declaração de exportação, nota fiscal, *packing list* e certificado técnico ou de saúde se necessário), com uma duração de 13,4 dias e um custo total de \$ 2.322,8. Já para importar o

mesmo contêiner de mercadorias, seriam necessários 8 documentos (documento do banco, *bill of lading*, ordem de liberação, *commercial invoice*, declaração de importação, nota fiscal, *packing list* e certificado técnico ou de saúde se necessário), levando 17,0 dias e com o custo de \$ 2.322,8.

Globalmente, o Brasil ocupa a 123ª posição entre as 189 economias avaliadas na questão de facilidade para negociações transfronteiriças.

Figura 4: Colocação do Brasil em relação a outras economias no comércio internacional



Fonte: World Bank Group, 2014.

Regulamento do Mercado de Trabalho: Analisa as condições do regulamento do mercado de trabalho, como é feita a relação de horas trabalhadas, a contratação e a demissão dos trabalhadores, flexibilidade, benefício, etc. Neste indicador não é apresentado a posição dos países, apenas os dados da regulamentação trabalhista de cada país analisado.

O Brasil apresentou uma melhora em dois indicadores, comércio internacional, subindo três posições, e obtenção de energia elétrica, uma posição. No restante, apresentou classificação negativa, tendo seu pior desempenho em abertura de empresas, decaindo oito posições.

4.1.2 A posição do Brasil segundo indicadores do Global Competitiveness Index 2014-15

Apresentando um progresso insuficiente nas suas maiores deficiências: a infraestrutura de transportes, a deterioração no funcionamento das instituições, o aumento das preocupações sobre a eficiência do governo e a corrupção, o Brasil caiu uma posição no último relatório divulgado pelo *Global Competitiveness*, passando a ocupar o 57º lugar entre os 144 países.

Para uma análise mais elaborada dos resultados obtidos pelo estudo, os 12 pilares podem ser divididos em três grupos, os quais criam uma pontuação que somada aos demais participantes, chegam a um resultado geral final. São eles: requisitos básicos (34,2%), propulsores de eficiência (50%) e fatores de inovação (15,8%).

A nota atribuída ao Brasil relativo aos requisitos básicos é de 4,4, ocupando o 88º lugar dos 144 países participantes. Este primeiro grupo engloba quatro dos 12 pilares:

1. Instituições: Com uma nota final de 3,5, ocupa a 94ª posição,
2. Infraestrutura: Possui uma nota maior que as Instituições, com 4,0, ocupa a 76ª posição.
3. Ambiente Macroeconômico: Com uma pontuação de 4,5, garante o 85º lugar.
4. Saúde e Educação Primária: Obteve o melhor desempenho no primeiro grupo, com um total de 5,7, classifica-se na 77ª.

O segundo grupo, propulsores de eficiência, obteve a melhor pontuação entre as três categorias. Com uma nota final de 4,5, é 42º dos 144 países estudados. Nele encontram-se seis dos 12 pilares existentes:

1. Educação Superior e Treinamento: Ocupa a 41ª, com uma nota final de 4,9.
2. Eficiência do Mercado de Bens: Apresenta o pior desempenho entre os 12 pilares. Com um escore de 3,8, ocupa o 123º lugar.
3. Eficiência do Mercado de Trabalho: Com o segundo pior desempenho, tem uma pontuação de 3,8, garantindo o 109º lugar.
4. Desenvolvimento do Mercado Financeiro: Em 53º lugar, tem um escore final de 4,3.
5. Eficiência Tecnológica: Com uma nota de 4,2, obtém o 58º lugar.

6. Dimensão do Mercado: É o melhor desempenho entre os 12 pilares, com um escore de 5,7, classifica-se entre os 10 primeiros, ocupando a 9º posição.

Com uma nota final de 3,8 e ocupando a 56º posição, encontra-se o terceiro grupo, fatores de inovação. Pertencem a ele os dois últimos pilares:

1. Sofisticação de Negócios: A média final de 4,3 classifica-o na 47º posição.
2. Inovação: Com uma nota final de 3,3, ocupa o 62º lugar.

A seguir um comparativo com o primeiro colocado geral, a Suíça, e com o melhor colocado da América Latina, o Chile.

Figura 27: Comparação dos resultados apresentados no GCI pela Suíça (melhor escore geral), Chile (melhor colocação dos países da América Latina) e Brasil.

Global Competitiveness Index

	Rank (out of 144)	Score (1–7)
GCI 2014–2015	1	5.7
GCI 2013–2014 (out of 148)	1	5.7
GCI 2012–2013 (out of 144)	1	5.7
GCI 2011–2012 (out of 142)	1	5.7
Basic requirements (20.0%)	4	6.2
Institutions	9	5.6
Infrastructure	5	6.2
Macroeconomic environment	12	6.4
Health and primary education	11	6.5
Efficiency enhancers (50.0%)	5	5.5
Higher education and training	4	6.0
Goods market efficiency	8	5.4
Labor market efficiency	1	5.8
Financial market development	11	5.3
Technological readiness	10	6.0
Market size	39	4.6
Innovation and sophistication factors (30.0%)	1	5.7
Business sophistication	2	5.8
Innovation	2	5.7
	Rank (out of 144)	Score (1–7)
GCI 2014–2015	33	4.6
GCI 2013–2014 (out of 148)	34	4.6
GCI 2012–2013 (out of 144)	33	4.6
GCI 2011–2012 (out of 142)	31	4.7
Basic requirements (23.1%)	30	5.3
Institutions	28	4.8
Infrastructure	49	4.6
Macroeconomic environment	22	5.9
Health and primary education	70	5.7
Efficiency enhancers (50.0%)	29	4.7
Higher education and training	32	5.1
Goods market efficiency	34	4.7
Labor market efficiency	50	4.4
Financial market development	19	4.9
Technological readiness	42	4.6
Market size	41	4.5
Innovation and sophistication factors (26.9%)	49	3.9
Business sophistication	55	4.2
Innovation	48	3.5

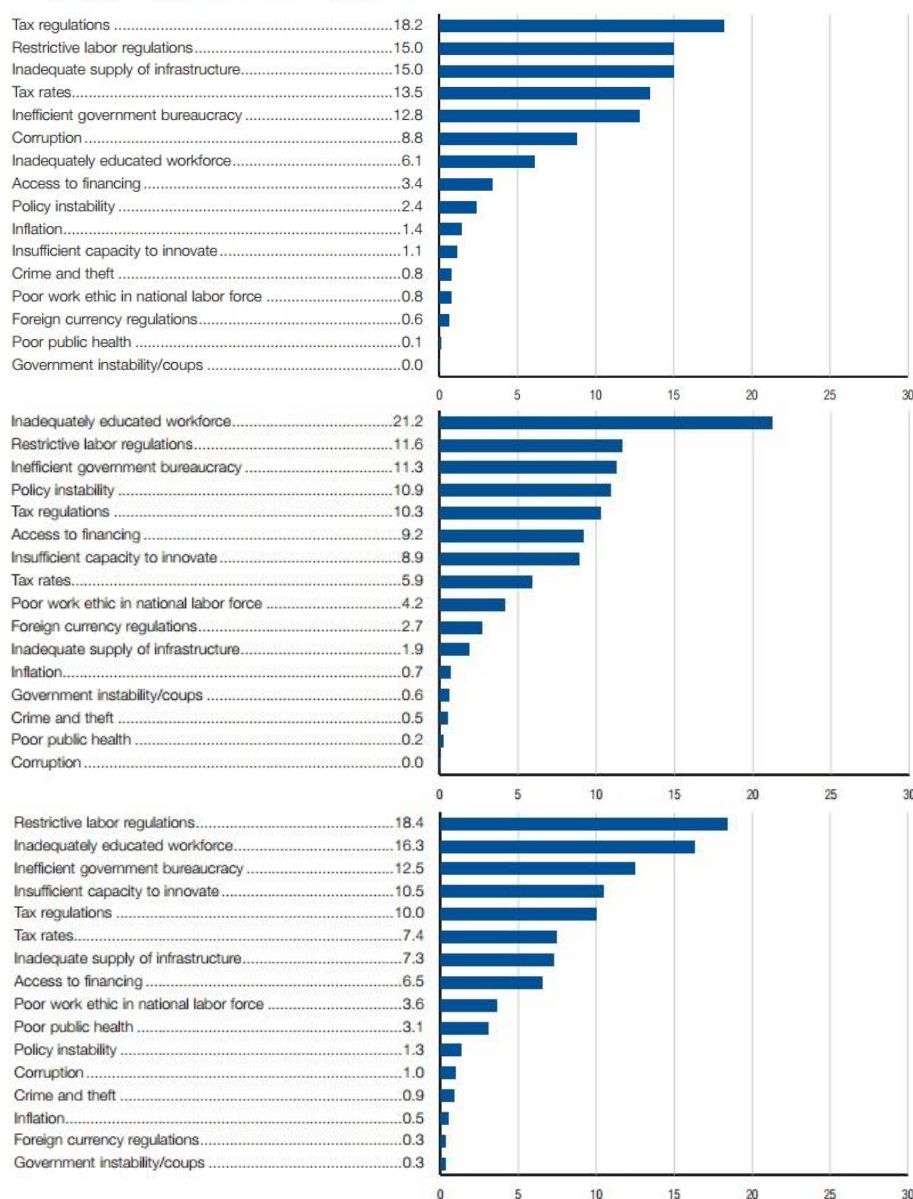
	Rank (out of 144)	Score (1–7)
GCI 2014–2015	57	4.3
GCI 2013–2014 (out of 148)	56	4.3
GCI 2012–2013 (out of 144)	48	4.4
GCI 2011–2012 (out of 142)	53	4.3
Basic requirements (34.2%)	83	4.4
Institutions	94	3.5
Infrastructure	76	4.0
Macroeconomic environment	85	4.5
Health and primary education	77	5.7
Efficiency enhancers (50.0%)	42	4.5
Higher education and training	41	4.9
Goods market efficiency	123	3.8
Labor market efficiency	109	3.8
Financial market development	53	4.3
Technological readiness	58	4.2
Market size	9	5.7
Innovation and sophistication factors (15.8%)	56	3.8
Business sophistication	47	4.3
Innovation	62	3.3

Fonte: Weforum, 2015.

O estudo também divulga uma tabela detalhando quais são os maiores problemas que o país enfrenta para realizar negócios. A Figura 29 mostra o comparativo Brasil, Suíça e Chile.

Figura 28: Os maiores problemas enfrentados pelo Brasil, Suíça e Chile na realização de negócios

The most problematic factors for doing business



Fonte: Weforum, 2015.

A tabela é criada a partir das respostas de trabalhadores atuantes no mercado de trabalho de cada país em questão. As dificuldades em cada Estado diferem conforme seu grau de desenvolvimento. No Brasil a maior dificuldade está na regulamentação dos impostos, a Suíça apresenta necessidade de mão de obra qualificada, enquanto o Chile enfrenta problemas com a restritiva regulamentação do mercado. O Brasil apresentou a maior nota no que tange a corrupção, 8.8, o Chile classificou em 1, enquanto a Suíça zerou este índice. Os principais problemas do Brasil são nas áreas de taxas, burocracia e infraestrutura.

5 OS PONTOS FRACOS DO BRASIL SEGUNDO OS INDICADORES DE COMPETITIVIDADE RELACIONADOS À LOGÍSTICA BRASILEIRA

Conforme analisado no capítulo anterior, a atividade logística em si não é a área que apresenta os piores resultados, os pontos fracos da logística brasileira revelam-se em setores correlatos a esta atividade.

Ocupando a 167^a posição no critério *starting business*, é possível perceber que os problemas enfrentados pelas empresas começam na abertura de um negócio. Enquanto na Nova Zelândia é necessário apenas um procedimento, o Brasil exige cerca de 12 processos, que levam em torno de 84 dias para gerar uma resposta final. Após a abertura da empresa, é necessário realizar a parte burocrática, outro desafio a ser enfrentado. Além dos alvarás demorarem mais de um ano para ficarem prontos, é necessário pagar uma grande quantidade de impostos.

Com o 177º lugar, de 189 países, o Doing Business revela que o pagamento de impostos arrecada 69% do valor total do lucro, uma realidade muito diferente do primeiro colocado neste setor, os Emirados Árabes, onde há quatro tipos de impostos incidentes durante o ano todo, incidindo em 0% sobre os lucros totais. Segundo o advogado especialista em reestruturação de empresas e planejamento tributário, Jorge Marcelino, em entrevista para o Conselho Nação de Transportes, além do custo financeiro existente, há também o custo burocrático. Atualmente existem aproximadamente 320 mil normas de natureza tributária vigentes no país, e 36 novas normas surgem diariamente. O setor de transportes é o que tem maior incidência de tributos, pagando 30% a mais de impostos que outros serviços.

A grande quantidade de tributos que incidem sobre estas atividades, somadas às elevadas alíquotas, acabam sendo um elemento determinante para a representatividade deste fardo, mas não é só isso. Um fator relevante é a incidência predominante do ICMS, ao invés do ISS, sobre a prestação de serviços intermunicipais e interestaduais. A alíquota deste imposto representa, sozinha, até 12% do valor do frete contra os 2% a 5% aplicáveis ao ISS (MARCELINO, 2014).

O sistema de transporte remete diretamente a infraestrutura brasileira. Nesta área, o Brasil atingiu a média nos dois estudos (LPI e GCI) que levaram este item como critério a ser avaliado.

A infraestrutura pode ser dividida em dois grupos: não econômicas e econômicas. Não econômicas compõem toda a rede social, que inclui educação, saneamento, habitação, meio ambiente, etc. Já as econômicas influenciam diretamente o desenvolvimento do país e incluem setores como transportes e telecomunicações. No que tange ao âmbito não econômico, o Brasil apresentou um bom resultado. Setores como educação superior, primária e treinamento, conseguiram boas posições, 41º e 77º lugar respectivamente. Entretanto, na área econômica (salvo a área de obtenção de energia elétrica, com o Brasil no 19º lugar no ranking geral), o país apresenta problemas. Além das tributações, o setor de transportes padece com a precariedade dos modais de transporte, o International Index aponta as deficiências nacionais para os procedimentos alfandegários, malhas rodoviárias e indisponibilidade de rotas marítimas, indicando a existência de gargalos nos portos.

Segundo Martins e Alt (2006, p. 406), o principal modo de transporte brasileiro é o rodoviário – “que é o menos produtivo dos modais” – onde grandes frotas de caminhões andam em rodovias que, em grande parte, encontram-se em condições precárias, diminuindo o tempo de uso do caminhão e elevando o custo de frete do transporte. De acordo com a Fundação Dom Cabral e o Fórum Econômico Mundial (CAMPOS NETO et al., 2011) o Brasil tem a terceira malha rodoviária mais extensa do mundo, todavia apenas 12% destas vias são pavimentadas. A grande utilização do transporte rodoviário se dá, conforme Keedi (2004 apud FERREIRA, 2015), pela característica única, pois trafega por qualquer via, transita por qualquer lugar, e dispõem de uma flexibilidade ímpar no que tange a percurso. Luiz Antônio Fayet, consultor em logística da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), afirma:

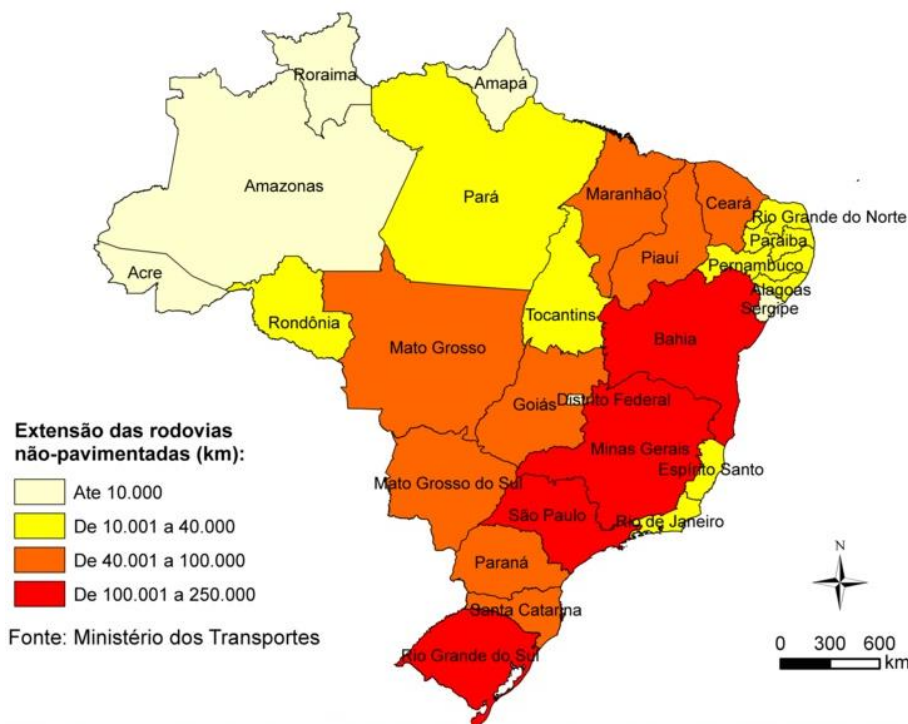
No Brasil, gasta-se quatro vezes mais no transporte de produtos do que nos Estados Unidos e na Argentina. Poderíamos nos destacar mais se houvesse o investimento regional correto, em vez de jogar dinheiro no ralo insistindo em transportar tudo por caminhões.

Em agosto de 2012 o governo federal lançou o Programa de Investimentos em Logística (PIL), além de criar a Empresa de Planejamento e Logística (EPL), a fim de racionalizar e priorizar o uso dos recursos disponíveis. Os investimentos previstos eram de R\$212 bilhões, distribuindo 43% para o sistema rodoviário, 28% para os portos, 20% para as ferrovias e 9% para os aeroportos.

Entretanto, o valor recebido foi inferior ao previsto e o programa não atendeu as expectativas esperadas. Anunciado novamente no dia 9 de junho deste ano, agora com um orçamento de 198 bilhões de reais para aplicar em ferrovias, rodovias, portos e aeroportos, o governo busca resolver a infraestrutura no País, incentivar o crescimento da economia e da indústria.

A taxa de investimento brasileiro nos transportes é inferior à média mundial e dos Brics – grupo formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Quatro Estados brasileiros apresentam de 100.001 a 250.000 km de rodovias não pavimentadas, conforme a figura 30 evidencia.

Figura 29: Extensão das rodovias não pavimentadas por Estado



Fonte: IPEA, 2009.

Enquanto no comércio nacional o transporte principal é o rodoviário, no que toca o comércio internacional, o estudo O Desafio das Exportações (BNDES, 2002), publicado pelo BNDES, identificou que 95% das exportações brasileiras são realizadas pela via marítima, as quais têm como principal meio de acesso o sistema rodoviário.

O gargalo no sistema rodoviário brasileiro acaba atingindo o sistema portuário, já que:

No Porto de Paranaguá, no Paraná. A supersafra de grãos, registrada este ano (14 milhões de toneladas de grãos somente no Paraná), combinada

com a falta de acessos rodoviários ou ferroviários eficientes, resultaram em um acúmulo de carretas no acostamento da BR-277, principal ligação rodoviária ao terminal, atingindo 35 km de fila, de acordo com a concessionária rodoviária Ecovias. Enquanto isso, no mar, a “fila” de navios esperando o momento de atracar chegava a 62 embarcações. (GRANDES CONSTRUÇÕES, 2012).

Além da grande espera que as embarcações enfrentam para seguir destino, a maioria dos portos do país alocam mais trabalhadores que o necessário, esse custo extra, junto com as más condições dos pátios, terminais e ancoradouros acabam sendo repassados nos preços de serviços (frete). Outro problema enfrentado pelos navios de grande porte é que eles se veem impedidos de atracar nos portos nacionais devido à falta de profundidade dos berços e baías de movimentação ou, se conseguem atracar, os armadores são obrigados a embarcar com volumes inferiores à sua capacidade, elevando o preço dos fretes e reduzindo a competitividade dos portos e dos produtos (IPEA, 2009). São problemas que, se não solucionados, acabam estrangulando o sistema portuário nacional, além de que, conforme Toyoshima e Ferreira (2002), os transportes são um fator crucial para a promoção do desenvolvimento econômico, visto que é indispensável uma rede bem-estruturada de transportes para induzir à maior integração, tanto intersetorial como regional, em toda a estrutura produtiva.

Um levantamento realizado pelo IPEA, em 2009, a partir do Plano Nacional de Logística e Transportes – PNLT, Plano Confederação Nacional do Transporte de Logística, no Plano Plurianual – PPA, no Programa de Aceleração do Crescimento e no levantamento realizado pelo Anuário Exame 2008-2009 de Infraestrutura, foi constatado uma necessidade de 265 obras de infraestrutura portuária, de acesso ou de apoio que se mostram necessárias para a melhoria da eficiência operacional e da competitividade dos portos nacionais. No mapeamento realizado, eles identificaram a necessidade de 133 obras de construção, ampliação e recuperação de áreas portuárias (R\$ 20,46 bilhões), 45 obras de acessos terrestres (R\$ 17,29 bilhões), 46 de dragagem e derrocamento (R\$ 2,78 bilhões) e 41 de infraestrutura portuária (outras obras) (R\$ 2,34 bilhões), totalizando uma necessidade de investimentos de R\$ 42,88 bilhões. Sendo que as áreas portuárias de Santos, Vitória, Itaquí, Pecém e Rio Grande, representaram quase 40% das demandas.

Os problemas de âmbito institucional e administrativo também estão presentes nos portos, a eficiência das aduanas e a facilitação nas fronteiras foi a nota mais baixa do Brasil no LPI. Além da falta de integração entre as entidades portuárias, há ainda a burocracia e as greves, que interferem na liberação de cargas.

A Confederação Nacional da Indústria (CNI), revela que a burocracia na liberação de cargas, depois da infraestrutura, é indicada como o maior gargalo existente. O restrito horário de funcionamento das aduanas também foi citado como uma das maiores problemáticas para a liberação das cargas.

Apesar dos problemas encontrados no transporte, a nação brasileira conseguiu uma nota acima da média no quesito comércio internacional. A capacidade de uma mercadoria chegar no tempo previsto é o melhor índice brasileiro entre os seis analisados pelo LPI, o segundo melhor é a eficiência na localização e rastreamentos dos itens. O gargalo da atividade internacional é o desembaraço aduaneiro. Sem o exame físico, a mercadoria leva em torno de cinco dias para ser liberado, quando necessário, o número aumenta para oito dias. Ainda segundo a Firjan (Federação das Indústrias do Rio de Janeiro), os produtos que necessitam do aval da ANVISA, (produtos farmacêuticos, alimentos.), chegam a demorar cerca de um mês, mesmo caindo no canal verde. Em 2013, em entrevista concedida para o site Estadão, a então gerente do Controle Sanitário de Comércio Exterior da ANVISA, afirma que o principal problema é a infraestrutura precária que dificulta a transferência de cargas sujeitas a inspeção. Ela ainda afirma que, em Santos, a demora chega a ser de 48 a 72 horas. O pouco número de auditores e do pessoal dos órgãos governamentais nos portos e aeroportos é outro fator dificultando o desembaraço. Em 2012 a Receita Federal abriu 1.200 vagas, mas apenas 250 foram autorizadas.

Com a complexidade burocrática e as inúmeras taxas impostas pelo Governo, as instituições apresentam um score baixíssimo quando o assunto é a confiança pública nos políticos. Segundo o Global Competitiveness Index, em uma escala de 1-7, a nota brasileira neste critério é de 1,6, ocupando o 140º lugar entre 144 países. A corrupção é um dos maiores entraves para o desenvolvimento, conforme um estudo de 2008, realizado pelo Departamento de Competitividade e Tecnologia (Decomtec) da FIESP, os prejuízos econômicos e sociais que a corrupção causa ao País representa 1,38% a 2,3% do Produto Interno Bruto (PIB),

algo em torno de R\$41,5 bilhões a R\$ 69,1 bilhões. A FIESP ainda traz uma simulação sobre como o dinheiro desviado poderia ser investido:

Educação – O número de matriculados na rede pública do ensino fundamental saltaria de 34,5 milhões para 51 milhões de alunos. Um aumento de 47%, que incluiria mais de 16 milhões de jovens e crianças.

Saúde – Nos hospitais públicos do SUS, a quantidade de leitos para internação, que hoje é de 367.397, poderia crescer 89%, que significariam 327.012 leitos a mais para os pacientes.

Habitação – O número de moradias populares cresceria consideravelmente. A perspectiva do PAC é atender 3.960.000 de famílias; sem a corrupção, outras 2.940.371 poderiam entrar nessa meta, ou seja, aumentaria 74,3%.

Saneamento – A quantidade de domicílios atendidos, segundo a estimativa atual do PAC, é de 22.500.00. O serviço poderia crescer em 103,8%, somando mais 23.347.547 casas com esgotos. Isso diminuiria os riscos de saúde na população e a mortalidade infantil.

Infraestrutura – Os 2.518 km de ferrovias, conforme as metas do PAC, seriam acrescidos de 13.230 km, aumento de 525% para escoamento de produção. Os portos também sentiriam a diferença, os 12 que o País possui poderiam saltar para 184, um incremento de 1537%. Além disso, o montante absorvido pela corrupção poderia ser utilizado para a construção de 277 novos aeroportos, um crescimento de 1383%. (FIESP, 2013).

Dados do Departamento de Recuperação de Ativos e Cooperação Jurídica Internacional (DRCI), órgão responsável pela repatriação de verbas públicas desviadas, demonstram que o montante restituído aos cofres públicos nos últimos 10 anos é de aproximadamente R\$ 40 milhões, no entanto, a Polícia Federal estima que o valor desviado dos cofres públicos considerando apenas os que envolvem políticos, supera os R\$ 50 bilhões.

A falta de confiança no Governo pode afastar possíveis investimentos no mercado nacional, um desavanço para a economia brasileira, já que em questão de tamanho de mercado, o Brasil possui o 9º lugar geral no GCI. Este indicador torna-se ainda mais relevante quando analisado com os outros fatores, como eficiência tecnológica, sofisticação de negócios e proteção aos investidores minoritários, os quais tiveram ótimas colocações no ranking do Global Competitiveness Index.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como principal objetivo identificar os gargalos que impedem um melhor desenvolvimento da logística brasileira em âmbito internacional. Para a realização de tal processo foi necessário a análise de estudos publicados por Organizações Internacionais e Nacionais. O maior desafio encontrado foi na leitura dos principais estudos utilizados para a realização deste artigo científico, os mesmos possuem apenas versões em língua estrangeira, a tradução individual de cada leitor pode apresentar divergências de compreensão.

O primeiro passo para cumprir a questão principal foi identificar, através de artigos sobre a competitividade logística dos Estados, quais eram os indicadores utilizados para mensurar os resultados finais. Depois de concluído este objetivo, tornou-se claro os critérios considerados na avaliação dos países e como cada item é ponderado. Houve uma grande quantidade de conteúdo encontrado por parte das Organizações Internacionais, em contrapartida, o fornecimento de informações e material por parte de Órgãos Nacionais inerentes ao assunto em forma de indicadores foi escasso. Há diversos estudos qualitativos, porém indicadores nacionais que meçam a competitividade logística não foram localizados.

Consequente ao primeiro capítulo, o segundo objetivo específico aborda a classificação brasileira perante os demais países. Apesar dos estudos deixarem explícito o que é cada indicador e qual sua participação no resultado final, a categorização é na sua maioria numérica, com pouca ou nenhuma informação qualitativa sobre a atuação de cada país nos critérios observados. Para aprofundar o conhecimento sobre o desempenho de cada Estado, é necessário realizar buscas em outros meios de pesquisas.

A última parte do trabalho consistiu em avaliar, a partir dos resultados obtidos no segundo objetivo específico, o desenvolvimento da competitividade logística brasileira em âmbito mundial. Após realizado o ranqueamento, há uma facilidade maior para fazer o comparativo do Brasil com os outros países que lideram as pesquisas, evidenciando os gargalos e os pontos fortes.

Esclarecidas as questões apresentadas nesta pesquisa, conclui-se que o Brasil apresenta indicadores com escores interessantes, tanto na área tecnológica como na área de proteção aos investidores. Entretanto, existem indicadores que apresentam deficiências que acabam gerando um efeito cascata. O baixo índice de

investimento na infraestrutura resulta na má qualidade da mesma, o que posteriormente vai dificultar o desembarço aduaneiro, o qual, além da infraestrutura, sofre também com a falta de funcionários. Para o aumento do número de trabalhadores, cabe ao governo liberar um número maior de vagas. Com um número maior de trabalhadores, a verba direcionada para pagamento dos funcionários aumenta. Mas com a elevada taxa de corrupção, como existirá dinheiro para ser direcionado aos tantos gargalos existentes? Para que o Brasil possa perfeiçãoar seus resultados e melhorar seu desempenho, é necessária uma ação conjunta entre o setor público e privado. A facilitação da burocracia, a reforma tributária o investimento na infraestrutura seriam medidas que poderiam alavancar os indicadores da logística brasileira.

Este é um trabalho inacabado, tendo em vista que os países estão em constante desenvolvimento e os resultados podem variar a cada ano. Entretanto, pelo conteúdo exposto, entende-se cumprido os objetivos específicos expostos no presente trabalho.

Sugere-se o aprofundamento em pesquisas no âmbito de infraestrutura internacional e impostos brasileiros comparados a nível mundial.

REFERÊNCIAS

ABRALOG. Associação Brasileira de Logística. Perfil: Quem Somos. **Site**. Disponível em: <<http://www.abralog.org.br/website/perfil/show.asp?pgpCode=BA6CA7BE-9951-9048-3845-C987CB391315>>. Acesso em: set. 2015.

ALMEIDA, Celio Mauro Placer Rodrigues de; SCHLÜTER, Mauro Roberto. **Estratégia logística**. Curitiba: IESDE, 2012. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=yBd2efdJf4MC&pg=PA62&dq=log%C3%ADstica+internacional&hl=pt-BR&sa=X&ei=WE9eVaT7GYuWNtqXgYgL&ved=0CF4Q6AEwCQ#v=onepage&q=log%C3%ADstica%20internacional&f=false>>. Acesso em: set. 2015.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo, Atlas, 2004.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 2012.

BANISTER, D.; BERECHMAN, Y. Transport investment and promotion of economic growth. **Journal of Transporty Geography**, Pergamon, v. 9, n. 3. Sep. 2001.

BARAT, Josef. **Logística, Transporte e desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Editora CLA, 2008. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=9PFnW_tDprUC&pg=RA1-PA70&dq=competitividade+log%C3%ADstica&hl=pt-BR&sa=X&ei=N09eVcXbBIGfgwSKpoH4CQ&ved=0CDMQ6AEwAzgU#v=onepage&q=competitividade%20log%C3%ADstica&f=false>. Acesso em: out. 2015.

BARRETO, Alcyrus Vieira Pinto; HONORATO, Cezar de Freitas. **Manual de sobrevivência na selva acadêmica**. Rio de Janeiro: Objeto Direto, 1998.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de Metodologia**: Um Guia para a Iniciação Científica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

BETARELLI JUNIOR, Admir Antonio. **Análise dos modais de transporte pela ótica dos blocos comerciais**: uma abordagem intersetorial de insumo-produto. Rio de Janeiro: BNDES, 2012. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/premio/pr322.pdf>. Acesso em: ago. 2015.

BID. Banco Interamericano de Desenvolvimento. **Un Nuevo Impulso para la Integración de la Infraestructura Regional en América del Sur**. 2000.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **O desafio das exportações**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Paginas/livro_desafioexp.html>. Acesso em: out. 2015.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística Empresarial**: o processo de integração da cadeia de suprimento. Tradução Equipe do Centro de Estudos em Logística e Adalberto Ferreira das Neves. São Paulo: Atlas, 2001.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; STANK, Theodore P. **21st century logistics**: making supply chain integration a reality. Oak Brooks: Council of Logistics Management, 1999.

BRASIL. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. **Infraestrutura econômica no Brasil**: diagnósticos e perspectivas para 2025. Brasília: Ipea, 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/Livro_InfraestruturaSocial_vol1.pdf>. Acesso em: set. 2015.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Infraestrutura no Brasil**: Projetos, financiamentos e oportunidades. mar. 2013. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/divulgacao/publicacoes/infraestrutura-no-brasil/road_show_infraestrutura_no_brasil_2013.pdf>. Acesso em: set. 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Monteiro: logística e infraestrutura são essenciais para desenvolvimento da região amazônica. **Assessoria de Comunicação Social do MDIC**. Postado em: 25 fev. 2015. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/portalmDIC/sitio/interna/noticia.php?area=1¬icia=13622>>. Acesso em: set. 2015.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2006/06.7-conceitohistoricodesenvolvimento.pdf>>. Acesso em: ago. 2015.

BRUNO, Miguel; B. SILVA, Renant Michel. Desenvolvimento econômico e infraestrutura no Brasil: dois padrões recentes e suas implicações. **Periódico: Análises e Proposta**, Rio de Janeiro, n. 38, dez. 2009.

BULLER, Luz Selene. **Logística Empresarial**. Curitiba: IESDE Brasil, 2012. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=uy6VJHCz3CMC&pg=PA20&dq=competitividade+log%C3%ADstica&hl=pt-BR&sa=X&ei=EE9eVbSdC4WnggThmYG4Bg&ved=0CEoQ6AEwBw#v=onepage&q=competitividade%20log%C3%ADstica&f=false>>. Acesso em: out. 2015.

CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva et al. Gargalos e demandas da infraestrutura rodoviária e os investimentos do PAC: mapeamento Ipea de obras rodoviárias. **Texto para discussão**, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Brasília, mar. 2011. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1637/1/TD_1592.pdf>. Acesso em: set. 2015.

CNT. Confederação Nacional do Transporte. **O sistema ferroviário brasileiro**. Brasília: CNT, 2013.

CNT. Confederação Nacional do Transporte. Transportadoras pagam cerca de 30% mais impostos que outros serviços. **Agência CNT de Notícias**. Postado em: 29 out. 2014. Disponível em: <http://www.cnt.org.br/Paginas/Agencia_Entrevistas_Detalhe.aspx?e=73>. Acesso em: ago. 2015.

COELHO, Leandro Callegari. Situação do transporte ferroviário no Brasil. **Rev. Eletr. Logística Descomplicada**. Postado em: 12 jul. 2010. Disponível em: <<http://www.logisticadescomplicada.com/situacao-do-transporte-ferroviario-no-brasil/>>. Acesso em: out. 2015.

COELLI, T. J.; RAO, D. S. P.; BATTESE, G. E. **An introduction to efficiency and productivity analysis**. Kluwer Academic Publishers, 1998.

COUTINHO, Luciano. Infraestrutura e Logística: Reflexos na Competitividade. **Enaex**, ago. 2013. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/download/apresentacoes/Coutinho_Infraestrutura_e_Logistica.pdf>. Acesso em: out. 2015.

CSCMP. Council of Supply Chain Management Professionals. Supply chain and logistics terms and glossary. **CSCMP Supply Chain Management**. Disponível em: <<https://cscmp.org/about-us/supply-chain-management-definitions>>. Acesso em: out. 2015.

DANTAS, Eduardo Marques de Almeida. **Estágio da organização logística de três empresas do setor de bebidas**: um estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/Eduardo_Dantas.pdf>. Acesso em: set. 2015.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DIAS, Brunno. A Importância da economia para o profissional de logística. Postado em: 22 abr. 2013. Artigos. **Administradores.com**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/academico/a-importancia-da-economia-para-o-profissional-de-logistica/70224/>>. Acesso em: set. 2015.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FERREIRA, Marco Antonio. Tipos Modais. **Rev. Eletrônica Techoje**. Disponível em: <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/670>. Acesso em: out. 2015.

FIESP. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. Custo da corrupção no Brasil chega a R\$69 bi por ano. **Site FIESP**. Postado em: 7 fev. 2013. Disponível

em: <<http://www.fiesp.com.br/noticias/custo-da-corrupcao-no-brasil-chega-a-r-69-bi-por-ano/>>. Acesso em: out. 2015.

FIGUEIREDO, K. F. et al. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.

FLEURY, P. F., PROENÇA, A. Competitividade Industrial e gerência estratégica de operações. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 28, n. 2, abr./jun. 1993.

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FURTADO, Celso. **Dialética do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. (Série Educação a Distância). Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em set. 2015.

GONÇALVES, L. C. A. **A logística de distribuição e o serviço ao cliente: o caso da empresa jornalística o globo**. Rio de Janeiro: Candido Mendes, 2007.

GOULART, Ane Caroline Possamai; ZANATTA, Jacira Aparecida de Souza Wagner. Logística no Brasil, sua historia e trajetória. **Unibave**. Disponível em: <http://unibave.net/images/2009/10/5312/anexo_5312_9365.pdf>. Acesso em: out. 2015.

GRANDES CONSTRUÇÕES. Falta de infraestrutura é o maior problema portuário no Brasil. **Matérias**, Edição 21. Postado em: 20 dez. 2012. Disponível em: <http://www.grandesconstrucoes.com.br/br/index.php?option=com_contenido&task=printMateria&id=661>. Acesso em: out. 2015.

GUTIERREZ, Vania Cristina Pastri. A influência da logística, dos conceitos e ferramentas da gestão de estoques na competitividade empresarial. **Intercostos**. Disponível em: <<http://www.intercostos.org/documentos/Pastri.pdf>>. Acesso em: set. 2015.

HENRIQUES, Zeferino Saraiva; FARAH, Osvaldo Elias. **Ambiente Empresarial e competitividade: a ligação da Estratégia à Execução**. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/4mostra/pdfs/572.pdf>>. Acesso em: set. 2015.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Gargalos e Demandas da Infraestrutura Portuária e os Investimentos do PAC. **Nota Técnica**, Brasília, n. 2, set. 2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/2009_nt03_setembro_diset.pdf>. Acesso em: out. 2015.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Transporte Rodoviário**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/presenca/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=19>. Acesso em: out. 2015.

KELLERMAN, Barbara. **Reinventing Leadership**: Making the Connection Between Politics and Business. Published by SUNY Press, 1999.

LARRANAGA, Félix Alfredo. **A Gestão Logística Global**. 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

LAVALLE, C. R. S. **O estágio de desenvolvimento da organização logística em empresas brasileiras**: estudos de casos. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 1995.

LOPES, Simone Saisse; CARDOSO, Marcelo Porteiro; PICCININI, Maurício Serrão. O Transporte Rodoviário de Carga e o Papel do BNDES. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 29, p. 35-60, jun. 2008. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2902.pdf>. Acesso em: set. 2015.

MARCELINO, Jorge. Transportadoras pagam cerca de 30% mais impostos que outros serviços. Entrevista concedida à CNT. **Agência CNT de notícias**. Postado em: 29 out. 2014. Disponível em: <http://www.cnt.org.br/Paginas/Agencia_Entrevistas_Detalhe.aspx?e=73>. Acesso em: out. 2015.

MARCIO, Francisco. Agências Reguladoras na Logística. Postado em: 10 jan. 2012. Artigos. **Administradores.com**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/agencias-reguladoras-na-logistica/60900/>>. Acesso em: out. 2015.

MARQUES, Vitor José Azevedo. **Um método heurístico de distribuição**. Estudo de caso: distribuição de sementes a partir de um Centro de Distribuição. Dissertação (Mestrado em Logística) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/11745/11745_3.PDF>. Acesso em: out. 2015.

MARTINS, Petrônio G.; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MELLO, Celso Duviver de Albuquerque. **Curso de direito internacional público**. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

MENDES, Marcos. Por que é importante investir em infraestrutura? Postado em: 9 fev. 2011. **Brasil Economia e Governo**. Disponível em: <<http://www.brasil-economia-governo.org.br/2011/02/09/por-que-e-importante-investir-em-infraestrutura/>>. Acesso em: ago. 2015.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.

MILAN, Gabriel Sperandio; VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges; GONÇALVES, Roberto Birch. Análise da Eficiência portuária da região sul do Brasil. **SIMPOI**, 2014. Disponível em: <http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2014/artigos/E2014_T00023_PCN35634.pdf>. Acesso em: set. 2015.

MORAES, Saulo Martoreli da Silva de. **Estratégias competitivas adotadas na construção civil brasileira**: uma análise das empresas líderes do setor. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Economia291882>>. Acesso em: ago. 2015.

MOURA, Benjamim do Carmo. **Logística**: Conceitos e tendências. Famaliacão/Portugal: Centro Atlântico, 2006. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=ulReFl6gzugC&pg=PA22&dq=competitividade+log%C3%ADstica&hl=pt-BR&sa=X&ei=EE9eVbSdC4WnggThmYG4Bg&ved=0CDYQ6AEwAw#v=onepage&q=competitividade%20log%C3%ADstica&f=false>>. Acesso em: out. 2015.

NUNAN, D. **Research methods in language learning**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

OCDE/CEPAL/CAF. **Perspectivas económicas de América Latina 2014**. Logística y competitividade para el desarrollo. 2013. Disponível em: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/development/perspectivas-economicas-de-america-latina-2014_leo-2014-es#page140>. Acesso em: out. 2015.

OECD/WORLDTRADEORGANIZATION. Aid for Trade and Value Chains in Transport and Logistics. 2013. Disponível em: http://www.oecd.org/dac/aft/AidforTrade_SectorStudy_Transport.pdf>. Acesso em: out. 2015.

OLIVEIRA, Carolina Salem de; NÉSPOLIS, Cristiane Tarifa; GEA, Jamile Machado; ANTUNES, Mayara Meliso. **A logística como instrumento de diferencial competitivo em empresas fornecedoras de bens de consumo não duráveis**. Orientador Prof. Douglas Fernandes. Disponível em: <<http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/ETIC/article/viewFile/1208/1154>>. Acesso em: ago. 2015.

OLIVEIRA, Daniel Carlos de. **Análise dos indicadores de desempenho da área de logística da empresa DUCOCO Alimentos S/A** – estudo de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnólogo em Logística) – Faculdade de

Tecnologia da Zona Leste, 2010. Disponível em: <<http://poslogistica.com/web/TCC/2010-1/tcc-207.pdf>>. Acesso em: ago. 2015.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Editora Vozes, 2007.

OLÍVIO, Rodolfo L. F. **Logística na cadeia de suprimentos**: Técnicas, ferramentas e conceitos. São Paulo: Saint Paul Editora, 2013.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva**: Criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

REIS, Manoel de Andrade e Silva. Logística – diferenciação competitiva. **GV executivo**, v. 6, n. 4, jul./ago. 2007. Disponível em: <http://gvcelog.fgv.br/sites/gvcelog.fgv.br/files/artigos/gv-executivo_jul07_-_diferenciacao_competitiva_-_manoel.pdf>. Acesso em: out. 2015.

RIBEIRO, Darcy Marzulo. Logística: Conceitos Problemas e Perspectivas. **Nota técnica IPARDES**, Curitiba, 2010, out. n. 10. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/NT_10_logistica.pdf>. Acesso em: jul. 2015.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RIOS, L. R.; MAÇADA, A. C. G. Analyzing the relative efficiency of containers terminals of Mercosul using DEA. **Maritime Economics and Logistics**, v. 8, n. 4, p. 331-346, 2006.

SAKAI, Jurandir. **A importância da logística para a competitividade das empresas**: estudo de caso na indústria do polo de Camaçari. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, 2005. Disponível em: <http://www.adm.ufba.br/sites/default/files/publicacao/arquivo/sasaki_dissertacao_final.pdf>. Acesso em: set. 2015.

SMOUTS, Marie Claude. **As Novas Relações Internacionais**. Editora UnB: Brasília, 2004.

SOARES DE MELLO, J. C. C. B.; ÂNGULO MEZA, L.; GOMES, E. G.; BIONDI NETO, L. Curso de Análise Envoltória de Dados. **Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional**. Gramado, 2005.

SOUSA, Filipe Lage de (Org.). **BNDES 60 anos**: perspectivas setoriais. Rio de Janeiro: BNDES, 2012. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro60anos_perspectivas_setoriais/BNDES60anos_PerspectivasSetoriais_livro.pdf>. Acesso em: out. 2015.

STRAUB, Stéphane. Infrastructure and Growth in Developing Countries: Recent Advances and Research Challenges. Banco Mundial, **Policy Research Working Paper**, n. 4460, jan. 2008.

TIGERLOG. Consultoria e Treinamento em Logística. História da Logística. **Site**. Disponível em: <http://www.tigerlog.com.br/impressao.asp?pag_id_pagina=19&cnt_id_conteudo=25>. Acesso em: set. 2015.

TOYOSHIMA, S. H.; FERREIRA, M. J. Encadeamento do setor de transportes na economia brasileira. **Planejamento e Políticas Públicas**. Ipea, Brasília, v. 25, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VANTINE, Jose Geraldo. **Assim nasceu a ASLOG: uma breve história**. Disponível em: <http://www.vantine.com.br/arquivos/assim_nasceu_a_aslog.pdf>. Acesso em: set. 2015.

VILAÇA, M. L. C. **Estratégias na aprendizagem de língua estrangeira: um estudo de caso autobiográfico**. 2003. 158f. Dissertação (Mestrado em Interdisciplinar de Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

VILAÇA, Rodrigo. Infraestrutura e competitividade logística. **Rev. Eletrônica Techoje**. Disponível em: <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/1729>. Acesso em: out. 2015.

WEFORUM. World Economic Forum. **Site**. 2015. Disponível em: <<http://www.weforum.org/>>. Acesso em: out. 2015.

WEFORUM. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2014-2015. **Site**. Disponível em: <<http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>>. Acesso em: set. 2015.

WERNECK, Paulo. **Comércio Exterior e Despacho Aduaneiro**. Curitiba: Juruá, 2013.

WORLDBANK. **Logistics Performance Index**. 2014. Disponível em: <<http://lpi.worldbank.org/international>>. Acesso em: out. 2015.

WORLD BANK GROUP. **Doing Business 2015**. 12. ed. Going Beyond Efficiency. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2014. Disponível em: <<http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Full-Report.pdf>>. Acesso em: out. 2015.