



Damaris Elisabete Eckert

**EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS EM TRANSPORTES RODOVIÁRIOS DE
MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS DO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI**

Horizontina

2014

Damaris Elisabete Eckert

**EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS EM TRANSPORTES RODOVIÁRIOS
DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS DO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI**

Trabalho Final de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, pelo Curso de Ciências Econômicas da Faculdade Horizontina (FAHOR).

ORIENTADOR: Me. Stephan Sawitzki

CO-ORIENTADOR: Me. Márcio Kalkmann

Horizontina

2014

**FAHOR - FACULDADE HORIZONTALINA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia:

“Evolução dos serviços em transportes rodoviários de máquinas e implementos agrícolas do estado do Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai”

Elaborada por:

Damaris Elisabete Eckert

como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Econômicas

Aprovado em: 29/11/2014

Pela Comissão Examinadora

Me. Stephan Sawitzki
Presidente da Comissão Examinadora - Orientador

Me. Márcio Leandro Kalkmann
FAHOR – Faculdade Horizontina

Me. Jaqueline Primo Nogueira de Sá
FAHOR – Faculdade Horizontina

**Horizontina
2014**

DEDICATÓRIA

Dedico esta monografia aos meus pais, que, mesmo não estando mais entre nós, de certa forma continuaram me guiando. Permaneceram eternamente nas minhas lembranças e em meu coração. A eles, devo meu caráter, princípios, essência e, sobretudo, a vida.

AGRADECIMENTO

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que iluminou meu caminho durante essa trajetória. Aos meus pais, que já cumpriram com seu dever aqui na terra. E como é difícil acreditar que nesta hora não estejam mais aqui. Mas, sinto e tenho a certeza de que estarão sempre presentes, estarão sempre ao meu lado, a cada novo passo. E, sem dúvidas, esta conquista não é apenas minha, porque parte da minha vida pertence a eles. Agradeço aos meus irmãos, que sempre me ajudaram a superar as minhas decepções e aplaudiram minhas conquistas. Se hoje posso festejar minha formatura é porque estiveram sempre ao meu lado, sonhando comigo e me apoiando em tudo que fosse necessário. Deram-me certeza frente às dúvidas, e coragem frente aos medos. Com todo incentivo, amor e cuidado só poderiam me proporcionar orgulho e força para retribuir cada momento dedicado. Agradeço especialmente ao meu marido, por todo amor e companheirismo, por toda a força e paciência, que me trouxe a coragem, para continuar a minha luta e chegar até aqui. Aos meus amigos e colegas, pelo incentivo e apoio constantes, pelas alegrias e dores sempre compartilhadas. Agradeço muito aos professores da FAHOR, por todo o conhecimento e amizade que nos foi atribuído, e não mediram esforços para nos auxiliar sempre que fosse preciso. A todos aqueles que de alguma forma estiveram e estão próximos a mim, fazendo esta vida valer cada vez mais a pena.

“Não se deixe levar pela distância entre seus sonhos e a realidade. Se você é capaz de sonhá-los, também pode realizá-los”.

(William Shakespeare)

RESUMO

O presente estudo aborda a evolução dos serviços em transportes rodoviários de máquinas e implementos agrícolas prestados pelo estado do Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai, no período de 2003 a 2013. Os objetivos se restringem ao geral, analisar a evolução dos serviços prestados no segmento de transportes rodoviários de máquinas e implementos agrícolas oferecidos no estado e se limitam aos específicos: identificar o papel do setor de serviços de transportes rodoviários para o desenvolvimento econômico de uma região; verificar a evolução econômica dos serviços de transporte rodoviário de máquinas e implementos agrícolas do Rio Grande do Sul; examinar a evolução dos serviços de transporte rodoviário de máquinas implementos agrícolas do Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai; e ponderar as influências da taxa de câmbio, infraestrutura e barreiras alfandegárias. A pesquisa como um todo, bem como a coleta dos dados, foi elaborada de forma explicativa, com uso do método dedutivo, através de procedimentos estatísticos e históricos, com o manuseio de documentos bibliográficos e levantamentos de dados secundários. E, de acordo com os dados analisados, o escoamento de mercadorias por rodovias entre os países pesquisados é um importante negócio em serviços, que deve continuar com determinado nível de estabilidade durante os próximos anos. Consideradas as crises cíclicas do agronegócio, que são fenômenos normais, e, também, as influências relacionadas às alterações cambiais, às necessidades de investimentos em infraestrutura e às barreiras alfandegárias estabelecidas pela Argentina, fatores esses que são determinantes na competitividade dos produtos e dos serviços brasileiros.

Palavras-chave: Transporte Rodoviário. Máquinas e Implementos Agrícolas. Exportação.

ABSTRACT

This study discusses the evolution of services in highway transportation of agricultural machinery and implements provided by the state of Rio Grande do Sul to countries such Argentina and Paraguay, from 2003 to 2013. The main objective was to analyze the evolution of transport services of agricultural machinery and implements provided by Rio Grande do Sul to Argentina and Paraguay. To achieve it, the secondary proposes were to identify the role of road transport services sector in the economic development of Brazil and Rio Grande do Sul; to verify the economic evolution of road transport of agricultural machinery and implements services of Brazil and Rio Grande do Sul; to examine these evolutions bound for Argentina and Paraguay; and to consider the influences of changes in the exchange rate, in infrastructure, and in trade barriers. The survey and the data collection applied were the deductive method, using statistical and historical procedures, documents and bibliographic. According to the study, the flow of goods by road between the countries is an important business services, and that should continue with some level of stability in the coming years, considering the cyclical crises of agribusiness, which are a normal phenomenon, and also influences of currency changes, faulty infrastructure and trade barriers established by Argentina. These factors are decisive to the competitiveness of Brazilian products and services.

Keywords: *Trucking. Agricultural Machinery and Implements. Export.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

Figura 1 - Meios de transporte mais utilizados no Brasil no ano 2000 em %	17
Figura 2 - Taxa de câmbio entre 2011 e 2013	47
Figura 3 - Fluxo de comércio do Brasil com o mundo.	48
Figura 4 - Brasil, BRIC e América Latina: o quanto cada um avançou entre 2005 e 2011 nos itens selecionados.	49
Figura 5 - A classificação do Brasil entre 142 países em alguns itens e quanto o país evoluiu entre 2005 e 2011.	50
Figura 6 - ESTRADAS: em quais países (142) a qualidade é melhor e quanto eles evoluíram entre 2006 e 2011.	50
Figura 7 - Infraestrutura Logística no Brasil - Comparações Internacionais.	52
Figura 8 - Custo Logístico em Relação ao PIB 2010.	52
Figura 9 - Principais Problemas de Infraestrutura.	53
Figura 10 - Veículos por quilometro em rodovias concedidas	54
Figura 11 - Quantidade de veículos novos (ônibus, caminhões, veículos comerciais leves e carros).	54

Gráficos

Gráfico 1 - Valor anual das exportações do Rio Grande do Sul por países de destino Argentina e Paraguai de 2003 a 2013	33
Gráfico 2 - Participação anual das exportações do Rio Grande do Sul por países de destino Argentina e Paraguai de 2003 a 2013	34

Tabelas

Tabela 1 - Valor mensal das exportações do Rio Grande do Sul para o país destino Argentina de 2003 a 2013.	30
Tabela 2 - Valor mensal das exportações do Rio Grande do Sul para o país destino Paraguai de 2003 a 2013.	31
Tabela 3 - Participação mensal das exportações do Rio Grande do Sul por país destino Argentina de 2003 a 2013.	31
Tabela 4 - Participação mensal das exportações do Rio Grande do Sul por país destino Paraguai de 2003 a 2013.	32
Tabela 5 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Argentina de 2003 a 2013.	34
Tabela 6 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Paraguai de 2003 a 2013.	35

Tabela 7 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Argentina de 2003 a 2013.....	36
Tabela 8 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Paraguai de 2003 a 2013.....	36
Tabela 9 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Argentina de 2003 a 2013.....	37
Tabela 10 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Paraguai de 2003 a 2013.....	38
Tabela 11 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Argentina de 2003 a 2013.....	38
Tabela 12 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Paraguai de 2003 a 2013.....	39
Tabela 13 - Valor mensal das exportações de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais, do Rio Grande do Sul.....	40
Tabela 14 - Valor anual das exportações de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais, do Rio Grande do Sul	40
Tabela 15 - Produção de máquinas agrícolas automotrizes em 2011 no Rio Grande do Sul.	41
Tabela 16 - Exportações de máquinas agrícolas automotrizes em 2011.	42
Tabela 17 - Produção de máquinas agrícolas automotrizes em 2012 no Rio Grande do Sul.	43
Tabela 18 - Exportações de máquinas agrícolas automotrizes em 2012.	44
Tabela 19 - Produção de máquinas agrícolas e rodoviárias em 2013 no Rio Grande do Sul.	
Tabela 20 - Exportações de máquinas agrícolas e rodoviárias em 2013.	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS NO RIO GRANDE DO SUL.....	14
2.1 O PAPEL DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS.....	14
2.2 A PRODUÇÃO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS.....	19
2.3 INFLUÊNCIAS DAS TAXAS DE CÂMBIO, INFRAESTRUTURA E BARREIRAS ALFANDEGÁRIAS COM O COMÉRCIO EXTERIOR.....	22
3 METODOLOGIA	25
4 A EVOLUÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRICOLAS DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI DE 2003 A 2013	25
4.1 EXPORTAÇÕES DO RIO GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI NO PERÍODO SELECIONADO	29
4.2 EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS DO RIO GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI NO PERÍODO SELECIONADO	29
4.3 INFLUÊNCIAS DA TAXA DE CÂMBIO, INFRAESTRUTURA E BARREIRAS ALFANDEGÁRIAS NAS EXPORTAÇÕES DO RIO GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI NO PERÍODO SELECIONADO.....	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

Na busca por serviços de transportes rodoviários mais eficazes e seguros, torna-se imprescindível o aperfeiçoamento profissional, a necessidade de investimentos em veículos adequados, e modernos meios de transporte, considerando a sua evolução logística e sua importância econômica. Levando em conta que a logística se interliga desde a produção até o consumo final, e o aumento desta demanda está visível nas vias de trânsito, onde o tráfego cresce consideravelmente, se avulta a importância de uma infraestrutura adequada para tal e outras análises para o estudo.

Devido a estes fatores citados e sabendo que a competitividade neste setor também é determinada pela taxa de câmbio, que pode ter influência nas intermediações das exportações, os serviços alfandegários podem contribuir ou não, para que este transporte rodoviário se torne efetivo em seu ciclo logístico. Por isso, o presente estudo abordou as principais contribuições do setor de serviços em transportes rodoviários de cargas do estado do Rio Grande do Sul para o desenvolvimento econômico estadual.

De forma mais detalhada, o tema proposto foi o estudo da evolução dos serviços em transportes rodoviários de máquinas e implementos agrícolas prestados pelo estado do Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai, no período de 2003 a 2013. Para isso, foram abordados aspectos referentes à logística do transporte internacional de cargas - máquinas e implementos agrícolas -, com ênfase nas intervenções de taxas de câmbio, infraestrutura, barreiras alfandegárias, dentre outros fatores de ordem econômica necessários para a efetivação da logística deste transporte.

Com base nesse contexto, o problema levantado foi: como evoluíram economicamente os serviços de transporte rodoviário de máquinas e implementos agrícolas prestados pelo estado do Rio Grande do Sul (RS), levando em consideração a taxa de câmbio, a infraestrutura e as barreiras alfandegárias, além do seu destino – Argentina e Paraguai –, no período compreendido de 2003 a 2013?

O presente trabalho se justifica pela constante busca no aprimoramento dos serviços prestados no setor de transportes rodoviários do estado, dada à necessidade de renovação e adaptação da frota. Além disso, melhorias são

necessárias frente às demandas dos clientes e às crescentes exportações de máquinas e implementos agrícolas.

Ademais, como a logística encontra-se interligada desde a produção e fornecimento de material até o cliente final, está presente a necessidade de otimização da entrega dos produtos, em um mercado competitivo e exigente. Desta forma, torna-se crescente não só a busca por produtos melhores, mas também, por serviços e atendimento eficiente e eficaz. Ressalta a necessidade de reflexão quanto ao aumento de tráfego rodoviário, sendo necessário o crescimento de vias com mais de duas faixas e a criação de rodovias específicas para esta situação.

Como já dizia Renée Pereira (*apud* MAIA, 2006, p. 28), “cerca de 80% das rodovias brasileiras são classificadas como deficientes, ruins ou péssimas”. Apesar disso, a participação dos caminhões no transporte brasileiro é de 63%, em relação aos demais tipos de transportes. Por isso, a situação precária encarece o custo dos transportes, prejudicando as exportações. Sendo assim, existe a necessidade de investimentos em nossas estradas, para que haja expansão e modernização das vias já existentes, o que tornaria nossos produtos e serviços mais competitivos.

Conforme Pesquisa Anual de Serviços do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2014, s.p.), “as atividades que fazem parte do segmento do transporte rodoviário constituem-se em atividades estratégicas na economia”. Este segmento possui atuações em todo o território nacional e integrações às cadeias voltadas para a produção e distribuição de mercadorias, incluindo o processo de escoamento da produção industrial e agrícola, além da circulação de mercadorias para consumo intermediário e final.

Assim, este estudo poderá contribuir para pesquisas futuras na área de logística, além de servir de auxílio para outros pesquisadores que queiram estudar o tema. De acordo com a ideia de Vazquez (2007), existe a necessidade de uma maior qualificação profissional nesta área, além de conhecimentos sobre as normas aplicáveis ao comércio exterior, à negociação, à documentação e à legislação cambial do país de destino (importador) dos bens e serviços exportados.

Neste sentido, demais pesquisas direcionadas nesta área podem ressaltar a necessidade de maiores investimentos neste segmento, bem como na qualificação

dos agentes para a realização destes serviços. A logística de transportes é uma área de estudos dinâmica, exigindo constante aperfeiçoamento dos profissionais que atuam na área, repercutindo em retornos econômicos significativos para a economia, impactando em parcela do produto nacional, na arrecadação tributária, na geração de receitas, bem como, na criação de empregos.

Visto isso, para que o problema proposto fosse respondido, o objetivo geral foi analisar a evolução dos serviços prestados no segmento de transportes rodoviários de máquinas e implementos agrícolas oferecidos no estado do Rio Grande do Sul, no período de 2003 a 2013, para os países Argentina e Paraguai. A partir desse objetivo geral foram descritos os objetivos específicos para melhor alcance e captação do tema abordado. Segue, então, a descrição dos mesmos.

- a) Identificar o papel do setor de serviços de transportes rodoviários para o desenvolvimento econômico de uma região;
- b) Verificar a evolução econômica dos serviços de transporte rodoviário de máquinas e implementos agrícolas do Rio Grande do Sul;
- c) Examinar a evolução dos serviços de transporte rodoviário de máquinas e implementos agrícolas do Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai, no período de 2003 a 2013; e
- d) Ponderar as influências das alterações da taxa de câmbio, dificuldades quanto à infraestrutura, barreiras alfandegárias, no período analisado.

Portanto, o trabalho foi estruturado da seguinte forma: além dessa introdução, apresentou-se o referencial teórico, contendo uma base científica sobre o papel e a evolução dos serviços de transporte rodoviário; a produção e a exportação de máquinas e implementos agrícolas; e algumas das barreiras existentes neste panorama dos serviços de transporte rodoviário de máquinas e implementos agrícolas. Por sua vez, elaborou-se a metodologia, onde foram descritos todos os métodos e técnicas utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho. No seu decorrer, construiu-se a apresentação e análise dos resultados obtidos através de uma exposição do que foi observado e desenvolvido na pesquisa, com apoio de recursos estatísticos, tabelas e ilustrações elaboradas no decorrer da tabulação dos dados. E, por fim, foram erigidas as devidas considerações finais, seguido das referências utilizadas.

2 TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS NO RIO GRANDE DO SUL

O desígnio ao meio de transporte se procede na análise de inúmeras variáveis, de acordo com Faro, R. e Faro, F. (2012). A precedência ocorre quanto ao custo da movimentação da carga, às características da mercadoria e do mercado pretendido a atingir, à distância a ser considerada, bem como o tempo exigido para que seja efetuada a entrega da mercadoria negociada.

Voltando ao tempo da Revolução Industrial, Faro, R. e Faro, F. (2012, p. 53) supõe que a invenção do trem com motor à ignição, alimentado com combustível derivado de petróleo, “gerou as condições ideais para o desenvolvimento da indústria automobilística e o advento da aviação”. Isso contribuiu para inexistência de barreiras físicas ou obstáculos naturais à movimentação de mercadorias.

A revisão teórica buscou apresentar, em seu princípio, as origens dos transportes rodoviários, focando no segmento de máquinas e implementos agrícolas existentes no estado do Rio Grande do Sul. Seguindo com a explicação, a evolução desse transporte rodoviário de máquinas e implementos agrícolas no estado do Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai, nos anos de 2003 a 2013.

2.1 O PAPEL DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS

Nas expressões de Mendonça (*apud* Bortoto *et. al.*, 2012, p. 224) “a evolução humana foi acompanhada pelo desenvolvimento do sistema de transportes que foi se adequando a sua necessidade através do tempo”. A realização e a movimentação de grande parte de cargas do mundo se possibilitam devido à capacidade e rapidez dos modernos meios de transporte internacional.

Nesta mesma percepção, usando as palavras de Bortoto *et. al.* (2012, p. 224), “[...] para uma escolha ideal no transporte, deve-se suprir as necessidades tanto do importador como do exportador, combinando alguns fatores importantes”. Deste modo, pondera-se os locais de embarque e desembarque mais adequados; os custos de transporte doméstico relacionados com embarque, desembarque, frete internacional e manuseio da carga ou as características da mercadoria.

Nas afirmações de Faro, R. e Faro, F. (2012), eles definem a classificação dos transportes a serem qualificados quanto à modalidade em terrestre, aéreo e aquaviário. Já a qualificação do transporte quanto à modalidade terrestre, se divide em: rodoviário, ferroviário e dutoviário. Enquanto que o modal aquaviário se subdivide em: fluvial, lacustre e marítimo. Segue-se detalhando os principais meios de transporte quanto a sua modalidade, Aéreo, Marítimo e Terrestre.

O Transporte Aéreo, de acordo com Mendonça (*apud* Bortoto *et. al.*, 2012), envolve vários países decorrente de sua velocidade. Porém, seu custo de transporte restringe-se a utilização, mesmo contanto com aviões cada vez maiores. Para Bortoto *et. al.* (2012), algumas vantagens do transporte aéreo são: amenizar custos, considerando o acrescentamento de frotas e rotas; permitir acesso a certos mercados complicados a outros meios de transporte, com reduções em custo de embalagem; despesas de manuseio de carga; gastos de armazenagem; carga referente a pequenos volumes.

O Transporte Marítimo mencionado por Bortoto *et. al.* (2012, p. 225), é utilizado com muita eficácia em todo o mundo, devido a grande quantidade de mercadorias possíveis de deslocar, “[...] a funcionalidade operacional, da segurança com relação a problemas e perdas de carga e de ser bastante compatível com praticamente qualquer tipo de produto”. Para que se torne possível uma redução nos custos é importante para o importador se certificar de que neste transporte contará com uma zona portuária automatizada, com boa capacidade de carga, descarga e transbordo.

O Transporte Terrestre, destacado por Bortoto *et. al.* (2012), possui duas categorias: rodoviário e ferroviário. O transporte rodoviário é muito utilizado devido ao desenvolvimento e melhoria da malha rodoviária, sendo flexível e facilitando a integração. Este tipo de transporte proporciona vantagens em benefício da simplicidade de funcionamento e do amplo número de prestadores de serviços. “O importador poderá levar grandes vantagens com relação ao custo, porém levar desvantagens com relação ao tempo” (BORTOTO *et. al.* 2012, p. 227).

Para este caso, Bortoto *et. al.* (2012, p. 226-227) cita o exemplo a seguir:

Um exemplo disso são as importações provenientes da Argentina: as mercadorias trazidas pelo modal rodoviário possuem custo reduzido de transporte, porém, levam aproximadamente sete dias para chegar ao Brasil: já numa importação utilizando o modal marítimo, o custo do frete e o acréscimo de despesas serão maiores, porém as mercadorias levam aproximadamente três dias para chegar ao Brasil.

Já o transporte ferroviário, segundo Bortoto *et. al.* (2012), este tipo de condução geralmente é utilizado por países fronteiriços, que não têm flexibilidade de percurso. Fica, assim, limitado a um único caminho, não sendo tão ágil quanto o transporte rodoviário. Seu emprego no Brasil para transações com os países latino-americanos ainda é baixo, “sendo a diferença de bitola um dos entraves do tráfego mútuo” (BORTOTO *et. al.*, 2012, p. 227).

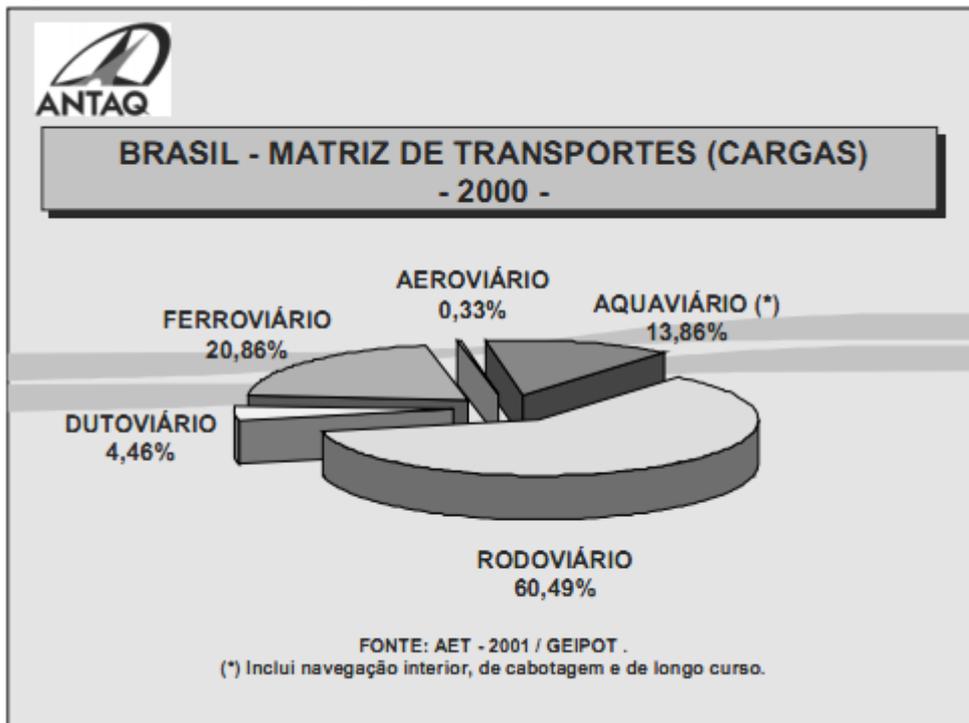
Destacando a concentração industrial de máquinas e implementos agrícolas no Rio Grande Do Sul, notadamente na região nordeste, para Tatsch (2008), em Ensaio FEE, se deve ao princípio do plantio agrícola e ao processo de mecanização, bem como sua posição tática em relação ao Mercado Comum do Sul (MERCOSUL¹). A permanência desta concentração industrial nesta região está atrelada a esta característica de aglomeração. “Cabe frisar que o Rio Grande do Sul é o maior fabricante de máquinas e implementos agrícolas do Brasil” (TATSCH; 2008, p. 65).

Mencionando Fromm (*apud* FERNANDES, 2006, p. 19), “os transportes desempenham um papel de múltiplas facetas na consecução dos objetivos do desenvolvimento”. Este descreve os efeitos benéficos na mobilidade, em relação ao aumento da velocidade e extensão da rede de transportes, permitindo agilidade na movimentação de recursos para lugares onde o emprego destes ocorra de maneira mais produtiva.

Analisado por Fernandes (2006), no ano 2000, o modal rodoviário é de longe o mais utilizado no Brasil. Mais da metade dos transportes são feitos por rodovias; como pode-se verificar na Figura 1.

¹ Mercado Comum do Sul (Mercosul). Países membros: Argentina, Brasil, Uruguai, Paraguai e Venezuela. Criado em 26/03/1991 com a assinatura do Tratado de Assunção no Paraguai.

Figura 1 - Meios de transporte mais utilizados no Brasil no ano 2000 em %



Fonte: ANTT (*apud* FERNANDES, 2006).

Em sua tese, Fernandes (2006, p. 18) ao considerar que, as mercadorias são produzidas em um país e transportadas para outro, então, meios de ligação eficazes, que amortizem seus custos, diminuam tempo na hora de receber insumos e de conduzir o produto para seu destino, são essenciais. Este mesmo autor segue descrevendo o transporte competitivo como uma força competidora na economia, e não apenas como sinônimo de redução de custos.

Pela concepção de Filho, Sevilla e Avila (2013, p. 12), “na realidade gaúcha, as atuais condições de infraestrutura impossibilitam uma política de industrialização da faixa de fronteira”, tendo em vista “os problemas de abastecimento de energia elétrica e a precariedade da malha rodoviária”. Mesmo assim, os economistas Ilha e Wegner (2006) (*apud* FILHO; SEVILLA; AVILA, 2013, p. 12), acreditam que “a industrialização é o caminho a ser seguido” e “defendem um projeto de reconversão produtiva para a fronteira gaúcha, em especial para a Fronteira Oeste”. Estes ainda afirmam que a “região apresenta vantagens locais e maior crescimento efetivo do emprego para setores específicos da indústria”, desenvolvendo também o setor de transportes.

A Secretaria da Educação (2000) aborda sobre o fato de o traslado de cargas consistir em uma operação simplesmente comercial, não considerado um serviço público, e realizado por todas as modalidades, terra, ar, água e dutos. Indiscutivelmente, a modalidade prevalecente no Brasil, em quantidade e volume, é o transporte rodoviário. De acordo com a mesma fonte, “os desafios que se apresentam para esta atividade dizem respeito prioritariamente à modernização da gestão, principalmente quanto aos custos, frente à grande competição nos preços dos fretes” (2000, p. 13). A modernização passa pela utilização mais intensa de conceitos e processos desenvolvidos pela Logística de Transportes.

Prosseguindo com o conceito da Secretaria da Educação (2000), a Logística é o espaço do planejamento, é o espaço da visão do todo, visão do transporte como um sistema integrado e integrador de ações e soluções definidas por conhecimentos e competências provenientes de vários campos do conhecimento humano, não apenas de ações e soluções técnicas. Ainda quanto a Secretaria da Educação (2000), a gestão é o espaço da visão de negócio, da visão como um todo, construção e utilização de ferramentas de gestão mais modernas, qualidade, eficiência, produtividade, planejamento da operação e planejamento dos controles sobre o planejado.

Levando em conta dados da Associação Nacional de Transporte de Cargas – ANTC (*apud* Secretaria da Educação, 2000), o transporte rodoviário representaria mais de 80 entidades sindicais; abrangendo mais de 1.200 empresas com uma frota de mais de um milhão de caminhões, além de mais de 600 mil outros caminhões de autônomos; empregando, aproximadamente, 3,5 milhões de trabalhadores, respondendo por 67% da produção nacional e 3,4% do PIB, no ano 2000.

Para Alano (*apud* Candido, 2004), o transporte rodoviário é considerado o principal elemento do sistema logístico, representando em média 60% de seus custos, influenciando o tempo de entrega, a confiabilidade e a segurança da carga. Intui-se, no entanto, que mesmo sendo o meio de transporte mais caro, ainda assim, é o mais utilizado, talvez porque não exista investimento para outras vias, e o rodoviário acaba sendo a principal forma de transporte. Em outras palavras, é evidente a falta de investimento nos outros transportes. Por isso, o rodoviário tem mais respaldo, sendo um empregador importante com sindicatos de muita força.

Conforme Candido (2004), os problemas estruturais vêm comprometendo a saúde financeira do transporte no país, a eficiência operacional e,conseqüentemente, o desenvolvimento econômico e social. Perdem-se anualmente importâncias financeiras elevadas em razão de acidentes, roubos de cargas, ineficiências operacionais e energéticas, e uso inadequado de modais. Isso além “das dezenas de milhares de vidas perdidas, vítimas de centenas de milhares de acidentes que ocorrem anualmente nas estradas brasileiras” (CANDIDO; 2004, p. 26).

Na base dos problemas do transporte, para Candido (2004), o que concordados induziram o país a uma dependência excedida do modal rodoviário são as espantosas falhas de regulação, o alto custo de capital e as políticas governamentais de investimento. Ainda, comentado por Candido (2004), além das características positivas, como flexibilidade, disponibilidade e velocidade, o modal rodoviário apresenta um conjunto de entraves que crescem importantemente em um país marcado por seu tamanho continental e uma forte participação de bens primários na formação do Produto Interno Bruto, como no Brasil.

Neste sentido, segundo Candido (2004), em termos de disponibilidade e qualidade de serviço, há uma oferta escassa dos demais modais, ocasionada também, por esta situação do transporte de carga. E valer-se de outros modais para quebrar esta situação não parece o mais conveniente neste momento. Percebe-se que apesar das deficiências que expõe a estrutura brasileira de transporte, cargas são altamente submissas do transporte rodoviário para chegar ao seu destino, “e que a demanda pelo transporte de cargas e, conseqüentemente, necessidade de caminhões pesados ao longo dos próximos anos irá se manter” (CANDIDO; 2004, p. 31).

2.2 A PRODUÇÃO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

Para apresentar os benefícios na produção das máquinas e implementos no estado, pode-se considerar os argumentos do Governo do Estado do RS (2014, p. 26), mostrando que:

O Rio Grande do Sul é protagonista na fabricação em máquinas e implementos agrícolas. De todas as empresas atuando no Brasil, mais de 60% estão instaladas no Estado. Três empresas respondem por quase metade da produção nacional de tratores de rodas e esteiras, colheitadeiras e retroescavadeiras. O RS concentra um terço da força de trabalho do país nesta indústria.

Na concepção do Governo do Estado do RS (2014), o cenário de máquinas e implementos agrícolas exerce papel fundamental na economia gaúcha, gerando reflexos diretos em diversas cadeias produtivas. Com os consecutivos avanços tecnológicos, a indústria garante a competitividade dos seus produtos e a conquista de novos mercados no Brasil e em outros países. No estado do Rio Grande do Sul, se localizam seis unidades de três dos principais fabricantes mundiais de máquinas agrícolas, Aproximadamente, 641 empresas tem predominância no Noroeste do Estado (77,78%), conforme relato do Governo do Estado do RS (2014).

Acrescentado, ainda, pelo Governo do Estado do RS (2014, p. 26), “os implementos de tração mecânica, voltados para o mercado doméstico e externo, são produzidos por companhias de grande ou médio porte”. Existem empresas menores que fabricam equipamentos com menos complexidade, de capital nacional, e atendem principalmente às demandas regionais.

O setor de máquinas e implementos agrícolas, entre os anos de 2012 a 2014, se concentrava em aproximadamente 35 municípios gaúchos, gerando 93% dos empregos efetivos. Esse setor representava 79% dos estabelecimentos em 10 cidades e 505 estabelecimentos. Ademais, parte integrante do segmento de máquinas e equipamentos, responde pela geração de 13,4% do Valor de Transformação Industrial (VTI) do Brasil, conforme relatos do Governo do Estado do RS (2014).

Frisado pelo Governo do Estado do RS (2014), o estado gaúcho se destaca pela participação na produção nacional de plantadeiras motorizadas, tratores de rodas e esteiras, colheitadeiras e retroescavadeiras. Em 2010, das 88.874 unidades fabricadas no Brasil, 46,1% foram produzidas por três grandes empresas instaladas no Rio Grande do Sul, operantes nos municípios de Santa Rosa, Canoas, Horizontina, Montenegro e Caxias do Sul. As cidades de Passo Fundo e Panambi são produtoras de máquinas agrícolas. Já Não-Me-Toque e Carazinho se evidenciam pela agricultura de precisão.

A esfera de máquinas e implementos agrícolas concentra mais de um terço da força de trabalho do país. Esta indústria emprega aproximadamente 25 mil pessoas no Estado. “Nos dez municípios onde estão concentradas 73% das companhias, 50,95% dos postos de trabalho são gerados nas grandes empresas, 25,51% nas médias e 23,54% nas pequenas” (GOVERNO DO ESTADO DO RS; 2014, p. 28).

Seguindo neste mesmo conceito, Tatsch (2008) destaca a produção voltada individualmente para a fabricação de máquinas e implementos agrícolas, envolvendo um conjunto de empresas de variados tamanhos. Ressaltando a localização de sedes das duas maiores empresas de maquinário agrícola do estado, sendo elas a AGCO e a John Deere. Segue enfatizando ainda que trata-se de empresas de grande e médio porte, de capital nacional, que produzem implementos agrícolas de tração mecânica tanto para o mercado doméstico quanto para o externo.

Em Ensaio FEE, Tasch (2008) apresenta algumas das indústrias que estão diretamente ligadas à produção máquinas e implementos agrícolas. Além das empresas de porte maior, como a AGCO instalada em Santa Rosa, e a John Deere, em Horizontina, os principais responsáveis pela demanda de produtos das demais empresas de porte menor localiza-se em Tuparendi, a Fankauser. À Ijuí pertence a tradicional empresa gaúcha Imasa, porém, percebe-se uma menor especialização deste tipo de produto. Em Ibirubá, a Vence Tudo e a Fortaleza; já em Panambi a concentração maior está no ramo metal-mecânico e, em alguns casos, para a indústria de equipamentos agrícolas, Fockink e Bruning. Em Passo Fundo, a Semeato e a Metasa; em Não-Me-Toque, a Stara, a Jan, a Grazmec e a Stahar; e em Carazinho, a Max e a Gihal. No entorno destes últimos municípios prevalece a fabricação de máquinas e implementos agrícolas.

Lembrado por Bortoto *et. al.* (2012, p. 169), “com a globalização não existe somente a fronteira de nosso país para se colocar seus produtos, mas sim um imenso território estrangeiro a ser explorado”. Deste modo, persiste a necessidade de conhecer os conceitos de exportação e preparação no caso de surgimento de possíveis concorrências.

Enfatizado pelo Governo do Estado do RS (2014, p. 30), “a crescente demanda internacional por produtos agrícolas constitui um cenário de ótimas oportunidades para a indústria gaúcha”. Os relatórios da Organização das Nações

Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (ODCE) (*apud* Governo do Estado do RS, 2014), indicam que o Brasil irá aumentar sua produção de itens tradicionais.

O Governo do Estado do RS (2014) prevê crescimentos promissores dos âmbitos metal-mecânico, eletroeletrônico e automação, os quais fazem parte a indústria de máquinas e implementos agrícolas. Considerando a procura constante por ganhos de produtividade, a agricultura de precisão se destaca como o póstumo do setor. “O Estado do RS lidera ações neste segmento, inclusive com a presença de empresa pioneira neste setor” (GOVERNO DO ESTADO DO RS; 2014, p. 30).

No ano de 2010, abordado pelo Governo do Estado do RS (2014), a indústria nacional de máquinas e implementos agrícolas exportou 19.176 unidades, destinadas principalmente para a América do Sul (11.031), sendo 4.846 unidades para a Argentina. As vendas internas somaram 68.525 produtos, sendo 12.224 apenas no Rio Grande do Sul.

A área de máquinas e implementos agrícolas tem diante de si um cenário de muitas perspectivas, com uma longa trajetória de sucesso. “É com base nelas que o Rio Grande do Sul continuará protagonizando” (GOVERNO DO ESTADO DO RS; 2014, p. 30).

2.3 INFLUÊNCIAS DAS TAXAS DE CÂMBIO, INFRAESTRUTURA E BARREIRAS ALFANDEGÁRIAS COM O COMÉRCIO EXTERIOR

A taxa de câmbio, segundo Vasquez (2007), é o preço acordado para recebimento, por estabelecimento bancário permitido atuar em câmbio, de compra ou pagamento de venda denominada cotação. Chega-se às cotações das moedas estrangeiras em relação ao real de acordo com a paridade das mesmas em relação ao dólar, e deste em relação ao real.

No Brasil, apenas um mercado de câmbio, é oficialmente reconhecido pelas autoridades monetárias: câmbio oficial, também conhecido como o segmento de taxas livres. No entanto, existe ainda o mercado de câmbio paralelo, correspondente às transações financeiras não autorizadas, consideradas ilegais, mas ainda assim fomentam boa parte das operações praticadas, sendo toleradas pelas autoridades monetárias (Faro, R.; Faro, F., 2012).

O câmbio oficial abrange movimentações financeiras atreladas às transações de comércio exterior, bem como “à obtenção de empréstimos a residentes, investimentos a estrangeiros no país e os pagamentos e recebimentos internacionais de interesse dos governos federal, estaduais e municipais” (FARO, R.; FARO, F., 2012, p. 110). De maneira sintetizada, quando a cotação do dólar norte-americano se eleva, as exportações tendem a crescer, decorrente da redução do preço, em razão da formação do custo de produção ser calculado em real.

Discorrendo com as palavras de Faro, R. e Faro, F. (2012), a conduta do mercado brasileiro, mesmo com liberdade para arbitrar a taxa cambial a ser praticada, é monitorada pelo Banco Central do Brasil (BACEN), sucedendo de forma sistemática, quando compreendido que as cotações se distanciam dos níveis de preço considerados aceitáveis. Oposto a isso, quanto às contas nacionais, estas tendem a ser afetadas negativamente.

Nas palavras de Brum (2002, p. 97), a taxa de câmbio é “um dos determinantes de competitividade dos produtos e serviços de um país em relação ao mercado externo”. O mesmo acredita na taxa de câmbio como um dos preços relativos fundamentais da economia de mercado. Destacado ainda por Brum (2002), além de combater a inflação, outros instrumentos indispensáveis para a eficácia de integração econômica (tarifa externa comum, isenção tarifária interna e certificado de origem) são influenciados pela política cambial aceita entre os países que esperam constituir um bloco econômico.

Já com base na infraestrutura, Fernandes (2006) aponta para a questão de que o Brasil não seria autossuficiente em capital para investir nas rodovias do país, atingindo cada vez mais um elevado grau no gargalo da infraestrutura. Tendo, portanto, a obrigação de atrair capitais para executar tais serviços básicos da economia.

Mesmo considerado de maior custo, o meio de transporte mais usado no Brasil é as rodovias (Fernandes, 2006). E estas, estão em péssima conservação, sujeitas a acarretar perdas, prejudicando a função econômica que o transporte possui, enfraquecendo as receitas das empresas dependentes do escoamento da produção.

Já a barreira alfandegária pode ser entendida como “toda lei, medida, procedimento ou qualquer outra prática que imponha restrições ou que venha representar entraves ao pleno desenvolvimento dessa atividade econômica” (FARO, R.; FARO, F., 2012, p. 295). As barreiras ao comércio exterior se classificam em dois diferentes grupos: barreiras externas e barreiras internas. As barreiras externas se subdividem em barreiras tarifárias e não tarifárias. As barreiras internas compreendem os resultados da “aplicação de políticas temáticas macroeconômicas e setoriais ineficazes ou insuficientes, potencializadas pelas existências de processos burocráticos desmedidos ou extremamente rigorosos” (FARO, R.; FARO, F., 2012, p. 295).

A barreira tarifária é considerada como entrave que inflige à efetivação das transações internacionais de comércio. Uma barreira tarifária ao comércio exterior é compreendida pela tributação ao incluir a arrecadação de valores em alto percentual inviabilizando o adequado fluxo das negociações comerciais (FARO, R.; FARO, F., 2012).

Já barreira não tarifaria, conforme Faro, R. e Faro F. (2012), seguindo a prática de organismos de apoio à política econômica empreendida pelas autoridades governamentais, incide na adoção de processos que intervêm nas relações de comércio entre as nações. Mesmo com o desígnio de proteger os setores produtivos domésticos contra as investidas comerciais estrangeiras, não pondera o envolvimento a cobrança de direitos aduaneiros.

3 METODOLOGIA

A abordagem científica sobre um determinado tema requer a utilização de um método adequado para seja considerado uma pesquisa científica. Para tanto, é preciso levantar um questionamento importante: que metodologia norteará tal estudo? Segundo Cruz e Ribeiro (2003, p. 32), “[...] o método científico é o caminho trilhado pelos cientistas quando em busca de ‘verdades’ científicas. Como a essência da ciência é a validação através da observação, o método científico assume importância fundamental dentro da ciência”.

No entendimento de Vera (1974, p. 7), a metodologia “se ocupa do estudo dos métodos adequados à transmissão do conhecimento”. Esse mesmo autor segue definindo ainda a metodologia “como descrição, análise e avaliação crítica dos métodos de investigação” (1974, p. 8). Para complementar este conceito metodológico, Cervo e Bervian (1983, p. 25) explicam que “[...] método científico é a lógica geral, tácita ou explicitamente empregada para apreciar os méritos de uma pesquisa”.

Neste contexto, a metodologia deste trabalho aplica o método de abordagem por dedução, pois “No raciocínio dedutivo a conclusão ou conseqüente está contido nas premissas ou antecedente, como parte no todo” (CERVO; BERVIAN, 1983, p. 41). Seguindo nesta base, o estudo em questão visa apresentar, de forma centralizada, o transporte rodoviário de máquinas e implementos agrícolas e, em suas particularidades, a evolução deste transporte no estado do Rio Grande do Sul, no período entre 2003 a 2013, tendo como destino os países Argentina e Paraguai.

A construção deste trabalho constitui uma pesquisa explicativa quanto aos objetivos, pois, segundo conceitua Gil (2007), essas pesquisas têm como preocupação principal identificar os fatores que determinam ou que contribuem na ocorrência dos fenômenos. Esse é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, pois explica a razão, o porquê das coisas. Isso ocorre pela busca constante na identificação dos fatores que determinam a evolução de serviços em transportes rodoviários de cargas, num período de dez anos, compreendendo o ano de 2003 a 2013, no estado do Rio Grande do Sul, em direção aos países Argentina e Paraguai.

Também, quanto ao método, pode-se descrever como quantitativo e qualitativo em virtude dos subsídios que norteiam o presente trabalho. Uma série de dados estatísticos foram levantados para dar sustentação aos objetivos propostos e, também, uma abordagem teórica e histórica foi utilizada para validar os dados apresentados.

Já quanto às técnicas de pesquisa utilizadas, considerou-se a bibliográfica, pois, de acordo com Gil (2007, p. 44), esta pesquisa “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Esse tipo de pesquisa permite ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela pesquisada diretamente. E, conforme sugere Cervo e Bervian (1983, p.81), o pesquisador necessita de informações gerais sobre o assunto que deve desenvolver e os documentos bibliográficos remetem aos tratados completos, isto é, às obras que abordam e devolvem amplamente o assunto. No seu decorrer, foram usados livros e artigos científicos com dados teóricos e históricos e de natureza segura para adequada análise proposta.

Neste entendimento, a pesquisa em questão pode ainda ser conduzida como levantamento de dados secundários. Através da consulta de sites oficiais de institutos de pesquisas e dos censos levantados, de notícias disponibilizadas pela imprensa em geral, e de obras literárias relacionadas ao assunto em questão, é que grande parte do trabalho foi viabilizado. Dentre os sites oficiais de institutos de pesquisas utilizados, destaca-se: Fundação de Economia e Estatística (FEE); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), entre outros. Com base nesses dados brutos levantados e sua posterior manipulação, foi elaborado quadros, tabelas e gráficos. A interpretação dos mesmos também levou em consideração o referencial teórico abordado, chegando aos resultados propostos na pesquisa.

Resumindo, a pesquisa como um todo, bem como a coleta dos dados aqui presentes, foi erigida de forma explicativa, com uso do método dedutivo, através de procedimentos estatísticos e históricos, com o manuseio de documentos bibliográficos e levantamentos de dados secundários, com o intuito de complementação e manipulação das informações para uma análise confiável e segura. Deste modo, releva-se a justificativa de Gil (2007, p.140), “Obter dados

mediante procedimentos diversos é fundamental para garantir a qualidade dos resultados obtidos”.

Por sua vez, a unidade de estudo consistiu na análise da frota existente para o transporte rodoviário de cargas no estado do RS, voltado a máquinas e implementos agrícolas exportados aos países Argentina e Paraguai. Considerou-se a evolução logística e também as possíveis influências das taxas de câmbio, as dificuldades quanto à infraestrutura, e barreiras alfandegárias sobre essa atividade.

Este estudo, em alguns aspectos, apresentou limitações quanto à disponibilidade de documentos bibliográficos e dados disponíveis para a correta execução desse trabalho. Algumas dificuldades foram notadas para encontrar informações mais específicas e detalhadas sobre os serviços de transporte rodoviário de cargas, principalmente no que tange a esfera do transporte de máquinas e implementos agrícolas.

4 A EVOLUÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRICOLAS DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI DE 2003 A 2013

No entendimento de Segre (2012) a logística foi apurada como a última fronteira da área de administração de empresas para alcançar economia e ganhar produtividade, o que as empresas estão aplicando fortemente. Neste sentido, Segre *et. al.* (2012, p.121) acrescenta:

Antes considerada uma atividade focalizada de maneira isolada nas tarefas de transporte, armazenagem e gestão de estoques, atualmente a logística, se apresenta sob uma perspectiva mais estratégica, como um processo coordenado e integrado em alguns aspectos considerados essenciais, entre eles: necessidades do cliente, prazos, valor agregado e opções de fornecimento.

Nesta mesma linha de pensamento, para Segre *et. al.* (2012, p.122), “a logística no Brasil e no mundo está passando por um período de extraordinárias mudanças”. Alguns países, principalmente o Brasil, nunca se organizou de forma apropriada em termos burocráticos, infraestrutura e práticas empresarias para a admirável demanda na área de logística internacional, ocasionada pelo acelerado crescimento do comércio internacional.

O momento é considerado de riscos, para Segre *et. al.* (2012), devido as grandes mudanças que necessitam de implementação, e oportunidades de acordo com amplos espaços para melhorias de qualidade dos serviços, principalmente para empresas operantes no Brasil. Este mesmo autor ainda explica que os fatores que estão estimulando este processo de mudanças são: o estouro do comércio internacional, a estabilização econômica determinada pelo Real, e as privatizações da infraestrutura.

Nesta perspectiva, Segre *et. al.* (2012) acredita que, com o objetivo de aperfeiçoamento das operações logísticas, grandes investimentos estão sendo concretizados. Porém, o esforço empresarial detém-se nas espantosas deficiências ainda hoje localizadas na infraestrutura de transportes e comunicações. “Existem aí enormes oportunidades para aumento de produtividade e melhoria da qualidade de serviços” (SEGRE *et. al.*; 2012, p.122).

No Brasil, de acordo com Segre *et. al.* (2012), o transporte brasileiro possui uma dependência excedida do modal rodoviário, o segundo mais caro, atrás apenas do aéreo, com gastos equivalentes a 10% do PIB (2012), e responsável por 58% da carga transportada. O crescimento do comércio exterior brasileiro colaborou para o aumento da participação do Brasil nas exportações mundiais, passando de 0,86% para 1,03%, o crescimento da participação das exportações no PIB nacional, passando 7% para 13%, e o aumento das reservas cambiais do país. “Por outro lado, revelou uma série de fragilidades logísticas do país” (SEGRE *et. al.*; 2012, p.123).

Em relação ao aumento da competitividade brasileira, é importante observar os argumentos de Marchetti (2011, p. 266):

O melhor desempenho do sistema logístico é associado a uma distribuição interna mais eficiente de produtos, à expansão do comércio exterior do país, à diversificação de exportações, à atratividade de capital para investimento, enfim, ao crescimento econômico [ledi (2010)]. É claro que um plano estratégico para logística, com a repercussão conjunta desses vetores, aumentará a competitividade brasileira.

Seguindo nesta linha de pensamento, Filho e Dantas (s.d.) também comenta que ao entender as normas de concorrência, deve-se extrair a vantagem competitiva, o que induziria, em longo prazo, a definir a atratividade e a rentabilidade. O avanço da necessidade de domínio de toda a cadeia logística, projetada para uma organização, certamente atendida com evidência na determinação de sua estratégia, incide pela a globalização do mercado que consente examinar crescimentos na cobrança da prestação de serviços pelo cliente.

Com este embasamento, segue-se com a análise das exportações do Rio Grande do Sul para os países e período relativamente selecionados. Estes dados foram ponderados no subcapítulo seguinte.

4.1 EXPORTAÇÕES DO RIO GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI NO PERÍODO SELECIONADO

Para uma análise mais concreta e precisa, as tabelas a seguir demonstram os dados referentes aos volumes e valores das exportações, conforme a origem e os

destinos mencionados. Esta análise explora os dados das exportações do Rio Grande do Sul compreendidas entre os anos de 2003 e 2013.

De acordo com a Tabela 1, nota-se um valor mensal baixo das exportações do Rio Grande do Sul para Argentina nos primeiros meses do ano de 2003. Sendo o valor de US\$ 26.443.118 como o mais baixo referente ao mês de janeiro deste ano. Em contrapartida, esses valores começam a aumentar apenas no segundo semestre do ano de 2007, seguindo o mesmo ritmo até o ano de 2013, considerando uma desaceleração no primeiro semestre do ano de 2009.

Destaca-se o mês de dezembro do ano de 2009, sendo este de US\$ 884.020.444. O motivo desse valor bem mais elevado se deve a presença de uma categoria atípica de exportação, “Energia Elétrica”, para a Argentina.

Tabela 1 - Valor mensal das exportações do Rio Grande do Sul para o país destino Argentina de 2003 a 2013.

(Em milhões US\$ FOB)												
Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2003	26	31	45	41	47	45	47	55	66	69	66	70
2004	57	68	85	62	54	70	75	75	98	82	75	77
2005	67	90	88	80	81	84	94	95	84	98	99	107
2006	72	71	99	97	93	75	103	93	96	94	103	105
2007	90	82	108	99	113	107	137	152	136	189	141	128
2008	150	133	122	107	139	118	153	162	154	131	112	136
2009	63	87	74	58	85	112	144	172	102	208	140	884
2010	126	103	116	136	142	113	131	137	157	165	155	202
2011	143	144	153	135	162	169	175	188	178	187	179	163
2012	185	104	114	111	128	113	108	136	126	139	158	119
2013	98	105	134	167	180	161	175	179	210	194	161	134

Fonte dados brutos: FEE (2014)

Seguindo com a tabela 2, referente aos valores mensais das exportações do Rio Grande do Sul para o Paraguai, igualmente se observa valores menores nos primeiros meses do ano de 2003. O menor valor, de US\$ 6.143.091, também refere-se ao mês de janeiro deste mesmo ano. O valor mais elevado, de US\$ 126.178.271, destaca-se apenas no mês de março do ano de 2013. Dezembro de 2008, também apresentou um valor considerável, de US\$ 105.984.462.

Tabela 2 - Valor mensal das exportações do Rio Grande do Sul para o país destino Paraguai de 2003 a 2013.

(Em milhões US\$ FOB)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2003	6	8	8	8	11	10	13	13	14	16	8	11
2004	8	12	19	13	17	12	19	17	19	20	10	10
2005	10	20	11	12	12	12	46	21	22	15	11	11
2006	24	25	25	20	29	11	27	27	38	36	22	55
2007	18	29	18	29	28	56	50	40	32	47	46	28
2008	57	41	38	38	40	65	60	51	50	54	38	106
2009	15	62	23	23	46	27	39	27	31	24	41	55
2010	48	52	47	74	71	35	50	65	37	37	35	67
2011	55	56	59	45	55	59	57	61	55	43	41	43
2012	45	39	28	37	75	30	52	63	39	48	35	39
2013	42	38	126	80	51	44	56	51	47	51	67	62

Fonte dados brutos: FEE (2014)

A Tabela 3 refere-se à Participação mensal, em percentual, das exportações do Rio Grande do Sul para Argentina. Uma ótima porcentagem, de 48,26%, ocorreu em dezembro de 2009 que se deve à considerável exportação de energia elétrica para Argentina neste período. Apresenta uma porcentagem considerável, também, em dezembro de 2010 (15,81%) e em janeiro de 2012 (15,17%). Já as piores participações aparecem no ano de 2013, nos meses de junho, de 4,4%, e outubro, de 5,08%.

Tabela 3 - Participação mensal das exportações do Rio Grande do Sul por país destino Argentina de 2003 a 2013.

(%)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2003	5,88	6,16	9,33	6,47	6,01	5,85	5,72	8,81	8,28	8,16	10,08	10,53
2004	9,25	11,06	9,99	8,37	6,42	7,76	8,08	7,85	9,69	9,88	10,27	8,80
2005	9,06	12,11	11,16	10,88	9,48	8,84	9,04	8,87	9,55	12,05	11,42	10,68
2006	11,69	9,38	11,74	11,95	9,19	7,18	7,47	7,64	8,92	9,38	10,31	10,03
2007	10,47	9,48	10,13	10,19	8,08	8,32	8,17	9,69	10,61	11,74	12,11	10,01
2008	13,02	11,12	10,59	7,73	8,18	7,05	8,28	9,37	6,03	7,89	10,01	11,20
2009	8,91	9,88	8,37	5,52	6,51	5,95	9,56	12,06	7,23	14,53	14,97	48,26
2010	14,99	11,80	11,41	10,06	9,04	7,56	8,30	9,96	10,92	11,57	13,45	15,81
2011	12,77	12,37	10,12	9,26	7,97	8,58	9,80	10,10	8,53	10,97	13,15	11,97
2012	15,17	8,82	8,10	8,55	7,63	6,52	6,11	7,45	8,40	9,34	13,31	10,79
2013	9,02	10,09	9,48	9,63	7,94	4,44	9,32	7,57	9,94	5,08	6,18	11,57

Fonte dados brutos: FEE (2014).

Quanto à Tabela 4, de Participação mensal das exportações do Rio Grande do Sul para o Paraguai, esta possui as menores porcentagens no mês de dezembro de 2005, de 1,08%, e de junho de 2006, de 1,07%. Estas porcentagens apresentam uma melhora nos primeiros meses de 2010, sendo 5,76% em janeiro, 5,97% em fevereiro e 5,49% no mês de abril.

Tabela 4 - Participação mensal das exportações do Rio Grande do Sul por país destino Paraguai de 2003 a 2013.

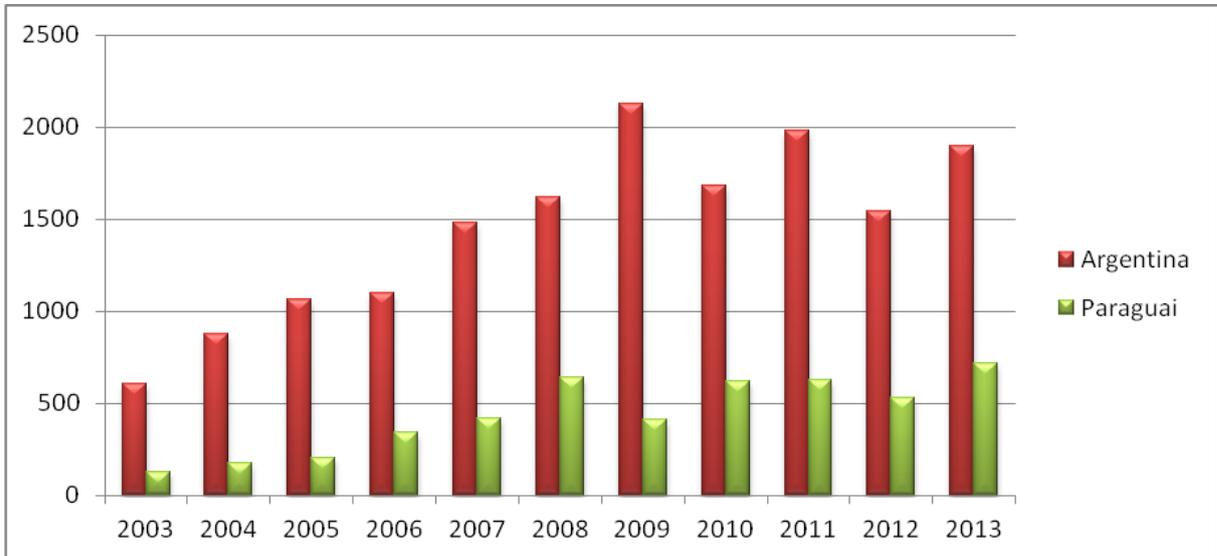
	(%)											
Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2003	1,37	1,49	1,62	1,22	1,38	1,37	1,58	2,01	1,73	1,86	1,23	1,69
2004	1,35	1,88	2,27	1,82	2,01	1,38	2,06	1,79	1,83	2,35	1,32	1,19
2005	1,41	2,66	1,43	1,62	1,37	1,31	4,47	1,94	2,55	1,84	1,28	1,08
2006	3,90	3,28	2,96	2,44	2,87	1,07	2,00	2,22	3,52	3,57	2,21	5,22
2007	2,13	3,31	1,74	2,98	1,97	4,41	2,98	2,52	2,52	2,90	3,97	2,15
2008	4,94	3,43	3,24	2,74	2,37	3,88	3,26	2,97	1,96	3,27	3,43	8,75
2009	2,06	7,10	2,61	2,16	3,53	1,44	2,62	1,90	2,19	1,70	4,38	3,02
2010	5,76	5,97	4,61	5,49	4,50	2,37	3,21	4,70	2,55	2,60	3,05	5,26
2011	4,91	4,78	3,92	3,11	2,72	2,97	3,21	3,28	2,65	2,50	3,00	3,12
2012	3,67	3,27	2,01	2,83	4,43	1,76	2,96	3,44	2,60	3,22	2,93	3,53
2013	3,88	3,68	8,93	4,60	2,25	1,22	3,00	2,16	2,24	1,33	2,58	5,32

Fonte dados brutos: FEE (2014).

O Gráfico 1, apresenta os valores anuais das exportações do Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai, e pode-se verificar que em todos os anos, a Argentina exibe valores maiores que os valores do Paraguai. Tanto para Argentina como para o Paraguai, os valores anuais mais baixos de exportação referem-se ao ano de 2003, sendo estes, US\$ 608.060.105 para Argentina e US\$ 124.881.527 para o Paraguai. Porém, os maiores valores de exportação para a Argentina são de US\$ 1.977.313.810 no ano de 2011, e já para o Paraguai de apenas US\$ 715.954.437 no ano de 2013.

Gráfico 1 – Valor anual das exportações do Rio Grande do Sul por países de destino Argentina e Paraguai de 2003 a 2013.

(Em milhões US\$ FOB)



Fonte dados brutos: FEE (2014)

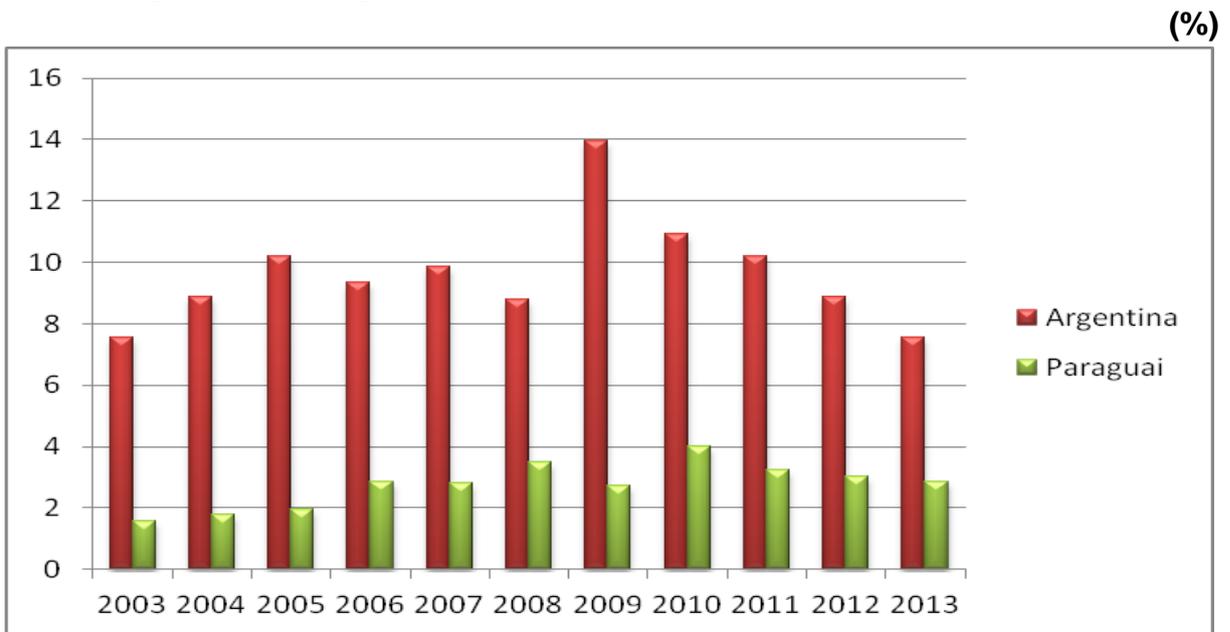
O Gráfico 2, expõe a participação anual das exportações do Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai, e, novamente, a Argentina exhibe maior participação que o Paraguai, em todos os anos. A menor participação da Argentina está no ano de 2003, sendo 7,57%, e praticamente a mesma participação, sendo de 7,56%, no ano de 2013. A menor participação do Paraguai também se refere ao ano de 2003, porém bem menor, de 1,56%. Em 2009, a Argentina elevou sua participação para 13,96%, já o Paraguai teve sua melhor participação em 2010 de apenas 4,02%.

Nota-se um expressivo aumento das exportações no ano de 2009 para a Argentina, o que é explicado pela presença da exportação de “Energia Elétrica”. Entre 2003 a 2008 houve um considerável incremento nas exportações ao Paraguai, fato que pode ser explicado pela taxa de câmbio que se manteve estável. Já entre 2010 a 2013 ocorre uma leve tendência de redução do percentual exportado, devido ao fato de que a crise financeira internacional de 2009 provocou mudanças no perfil do Brasil como exportador em virtude da retração do comércio internacional em tempos de crise.

Visto isso, torna-se interessante a análise dos dados por meio de índices. É dada importância a uma análise em forma de índices, por estes se tratarem de medidas estatísticas, para comparar grupos de variáveis relacionadas entre si e

obter um quadro simples e resumido das mudanças significativas em áreas relacionadas. Sendo assim, estes índices podem ser analisados nos seguintes gráficos e tabelas.

Gráfico 2 – Participação anual das exportações do Rio Grande do Sul por países de destino Argentina e Paraguai de 2003 a 2013.



Fonte dados brutos: FEE (2014).

A Tabela 5 demonstra índices de valor das exportações baixas, para a Argentina, nos primeiros meses do ano de 2003, sendo os números mais baixos nos dois meses iniciais, 52,19 em janeiro e 62,06 em fevereiro. Estes índices começam a melhorar no ano de 2007. O mês de dezembro de 2009, novamente, possui um número bem elevado, de 1.744,60, devido à exportação de energia elétrica como já comentado. Também, se destacam os meses de outubro de 2009 e setembro de 2013, com 410,83 e 414,25 respectivamente.

Tabela 5 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Argentina de 2003 a 2013.

(2003 = 100)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2003	52,19	62,06	87,86	81,68	93,22	88,13	92,06	108,94	129,79	136,87	129,67	137,53
2004	112,94	134,28	166,95	122,10	106,03	137,35	148,65	148,83	194,07	161,98	148,79	152,11
2005	132,61	177,85	173,79	158,37	160,79	165,00	184,64	186,54	165,36	193,83	195,26	210,52
2006	141,61	140,68	195,49	190,96	183,34	147,46	202,58	184,06	188,80	186,47	204,17	206,66
2007	177,75	162,10	212,38	195,23	223,39	210,36	269,72	300,45	268,14	372,48	278,15	252,19
2008	296,19	262,54	241,64	211,01	273,80	232,80	301,82	319,78	304,38	258,86	221,42	267,77
2009	123,93	170,89	146,06	115,22	167,40	220,83	284,20	339,00	200,56	410,83	275,36	1.744,60
2010	248,05	203,85	228,16	268,57	280,33	222,46	257,96	270,11	310,20	325,61	305,99	397,97
2011	282,91	284,80	302,20	266,68	319,33	333,34	345,21	371,08	350,50	369,61	354,16	322,39
2012	364,90	205,79	224,44	219,34	252,94	222,51	213,59	269,19	248,18	273,57	312,30	234,01
2013	192,70	206,30	264,44	329,28	355,32	317,44	345,01	353,86	414,25	382,52	318,64	265,00

Fonte dados brutos: FEE (2014).

No caso da Tabela 6, similar aos índices das exportações para a Argentina, os índices de valor das exportações para o Paraguai são baixos nos primeiros meses do ano de 2003, com o número mais baixo de 59,0 no mês inicial (janeiro), seguindo neste sentido, os meses de fevereiro com 73,05, março com 74,15 e abril com 74,98. O mês de abril do ano de 2010 apresenta um bom índice, sendo este de 713,70. Porém, os meses que mais se destacam desta vez são, dezembro de 2008 e março de 2013 com os índices de 1.018,42 e 1.212,46 relativamente.

Tabela 6 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Paraguai de 2003 a 2013.

(2003 = 100)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2003	59,0	73,05	74,15	74,98	104,50	100,62	123,67	120,98	132,02	152,23	77,11	107,67
2004	79,9	111,25	184,35	129,56	161,67	118,99	184,49	165,15	178,69	187,38	93,47	99,87
2005	100,3	190,26	108,75	115,00	112,83	119,14	444,28	199,05	214,99	144,21	106,67	103,53
2006	230,1	239,44	240,10	189,77	278,88	107,09	263,81	260,35	363,05	345,30	213,33	523,78
2007	175,8	275,75	177,71	278,25	265,65	542,76	479,31	380,92	310,42	447,80	443,75	264,31
2008	547,8	394,40	360,44	364,66	385,63	623,81	579,12	494,48	481,54	522,21	369,07	1.018,42
2009	139,6	598,02	221,72	219,08	442,14	259,74	379,09	260,03	295,52	233,55	392,14	531,88
2010	464,2	502,04	449,08	713,70	678,57	340,11	485,05	621,26	352,20	355,89	337,75	644,96
2011	529,94	535,31	569,46	436,04	529,95	562,27	551,51	586,69	529,21	410,13	392,78	408,55
2012	429,66	371,80	271,27	353,13	716,16	292,69	502,98	606,12	374,22	459,42	335,05	372,80
2013	403,01	366,09	1.212,46	766,02	491,00	424,57	540,03	491,38	455,56	489,19	647,04	593,33

Fonte dados brutos: FEE (2014).

A Tabela 7 exibe os índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul para a Argentina, sendo, o acumulado em 12 meses, em relação aos 12 meses anteriores. Os melhores números pertencem ao ano de 2010, nos meses de junho com 179,73 e julho com 179,94, e principalmente ao mês de setembro com 187,61. E os piores números pertencem aos primeiros meses do ano de 2013 sendo, janeiro com 72,00 e fevereiro com 73,47.

Tabela 7 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Argentina de 2003 a 2013.

(Acumulado em 12 meses, em relação aos 12 meses anteriores)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2004												144,51
2005	139,10	134,84	127,77	126,71	129,34	126,96	124,68	123,93	117,46	117,60	119,00	121,36
2006	120,52	115,53	116,29	115,77	113,61	111,07	109,94	107,74	110,51	108,38	106,35	103,22
2007	104,49	107,39	107,08	105,65	106,40	110,22	112,42	117,96	120,34	129,33	132,20	134,53
2008	137,69	140,87	141,12	141,55	141,28	138,45	135,94	130,47	127,89	115,35	110,41	109,23
2009	99,31	93,21	89,34	85,89	81,27	80,34	79,02	79,14	75,18	82,52	85,70	131,54
2010	143,16	148,76	156,68	167,77	178,85	179,73	179,94	175,99	187,61	173,73	171,41	79,05
2011	77,59	78,86	79,07	76,39	75,38	77,71	80,01	83,40	82,31	84,78	85,25	117,56
2012	118,79	113,69	109,07	107,78	104,72	98,52	92,71	87,62	84,08	80,69	78,66	77,92
2013	72,00	73,47	76,01	79,87	84,05	89,27	96,44	101,87	110,15	116,92	118,68	123,15

Fonte dados brutos: FEE (2014).

Desta mesma forma, a tabela 8 apresenta os índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul para o Paraguai, sendo, o acumulado em 12 meses, em relação aos 12 meses anteriores. Os melhores números pertencem ao ano de 2007, nos meses de julho com 168,32 e agosto com 169,05, e principalmente ao mês de setembro com 187,61. E os piores números pertencem dezembro de 2009 com 64,68, e a fevereiro de 2010 com 70,76.

Tabela 8 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Paraguai de 2003 a 2013.

(Acumulado em 12 meses, em relação aos 12 meses anteriores)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,24
2005	140,48	142,49	125,50	119,67	111,75	110,39	122,74	121,47	120,24	115,17	114,84	115,59
2006	121,78	119,16	132,05	137,56	151,65	150,91	121,02	122,06	127,28	140,47	144,97	166,15
2007	153,23	151,41	139,89	139,21	129,47	147,54	168,32	169,05	157,06	149,24	151,76	124,19
2008	137,92	140,04	148,54	147,16	151,46	135,75	130,81	129,71	135,74	134,15	125,23	151,93
2009	129,88	130,97	122,95	117,71	115,99	106,83	100,82	94,13	87,69	81,21	82,77	64,68
2010	74,95	70,76	76,38	87,09	90,37	98,03	103,90	116,22	121,99	132,69	130,78	149,65
2011	139,88	143,86	139,20	119,57	111,21	113,75	112,73	104,99	107,03	105,73	107,66	101,63
2012	98,85	95,60	88,90	91,68	97,30	89,15	87,36	88,19	83,15	83,22	81,57	84,17
2013	85,14	87,45	109,38	118,72	110,72	118,82	120,62	118,01	123,16	122,56	130,03	135,29

Fonte dados brutos: FEE (2014).

A Tabela 9 mostra os índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul para a Argentina, sendo, o mês em relação ao mesmo mês do ano anterior. O mais elevado índice refere-se ao mês de dezembro do ano de 2009 com 652,54. Não tão considerados como este mês, destacam-se também, o mês de abril de 2010 com 233,10, e os meses de janeiro e fevereiro do ano de 2004 com os indicadores 216,42 e 216,39 de modo respectivo. Já o menor índice, refere-se ao mês de dezembro de 2010 com apenas 22,81. Avultam também, com baixos indicadores os meses de janeiro (41,84) e abril (54,60) de 2009, e janeiro de 2013 com 52,81.

Tabela 9 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Argentina de 2003 a 2013.

(Mês em relação ao mesmo mês do ano anterior)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2004	216,42	216,39	190,01	149,49	113,73	155,85	161,47	136,62	149,52	118,35	114,75	110,60
2005	117,42	132,45	104,10	129,70	151,65	120,13	124,21	125,33	85,21	119,66	131,23	138,40
2006	106,79	79,10	112,49	120,58	114,02	89,37	109,72	98,67	114,17	96,20	104,56	98,17
2007	125,52	115,22	108,64	102,23	121,85	142,66	133,14	163,24	142,02	199,76	136,24	122,03
2008	166,63	161,97	113,78	108,08	122,56	110,66	111,90	106,43	113,51	69,50	79,60	106,18
2009	41,84	65,09	60,45	54,60	61,14	94,86	94,16	106,01	65,89	158,70	124,36	651,54
2010	200,14	119,29	156,21	233,10	167,46	100,74	90,76	79,68	154,66	79,26	111,12	22,81
2011	114,05	139,71	132,45	99,30	113,91	149,84	133,83	137,38	112,99	113,51	115,74	81,01
2012	128,98	72,26	74,27	82,25	79,21	66,75	61,87	72,54	70,81	74,02	88,18	72,59
2013	52,81	100,25	117,82	150,13	140,47	142,66	161,53	131,45	166,91	139,83	102,03	113,24

Fonte dados brutos: FEE (2014).

Deste modo, Tabela 10 mostra os índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul para o Paraguai sendo, o mês em relação ao mesmo mês do ano

anterior. Os índices que mais se destacam pertencem a junho de 2007 com 506,84 e dezembro de 2006 com 505,89, pode-se considerar também o indicador de 385,30, relativo a dezembro de 2008. Já quanto aos baixos índices, estes são pertencentes ao ano de 2009 sendo, 25,48 no mês de janeiro, 41,64 no mês de junho e 44,72 no mês de outubro.

Tabela 10 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Paraguai de 2003 a 2013.

(Mês em relação ao mesmo mês do ano anterior)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2004	135,51	152,28	248,62	172,81	154,72	118,26	149,17	136,52	135,35	123,09	121,21	92,76
2005	125,40	171,03	58,99	88,76	69,79	100,13	240,82	120,52	120,31	76,96	114,13	103,67
2006	229,38	125,85	220,79	165,02	247,15	89,88	59,38	130,80	168,87	239,44	199,99	505,89
2007	76,43	115,16	74,01	146,63	95,26	506,84	181,69	146,31	85,50	129,69	208,00	50,46
2008	311,52	143,03	202,82	131,05	145,16	114,93	120,82	129,81	155,13	116,62	83,17	385,30
2009	25,48	151,63	61,51	60,08	114,65	41,64	65,46	52,59	61,37	44,72	106,25	52,23
2010	332,53	83,95	202,54	325,78	153,47	130,94	127,95	238,92	119,18	152,39	86,13	121,26
2011	114,17	106,63	126,81	61,10	78,10	165,32	113,70	94,44	150,26	115,24	116,30	63,34
2012	81,08	69,45	47,64	80,99	135,14	52,05	91,20	103,31	70,71	112,02	85,30	91,25
2013	93,80	98,46	446,95	216,92	68,56	145,06	107,37	81,07	121,74	106,48	193,12	159,16

Fonte dados brutos: FEE (2014).

A Tabela 11 expõe os índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul para a Argentina, sendo, o acumulado do ano em relação ao mesmo período do ano anterior. Neste caso, pode-se observar que o mês em destaque é janeiro, com o melhor número em 2012 de 128,98 e o mais baixo em 2013 de 52,81.

Tabela 11 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Argentina de 2003 a 2013.

(Acumulado do ano em relação ao mesmo período do ano anterior)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2011	114,05	125,63	127,92	119,82	118,47	123,28	124,87	126,58	124,74	123,34	122,54	117,56
2012	128,98	100,52	91,40	89,26	87,05	83,27	79,81	78,73	77,76	77,33	78,40	77,92
2013	52,81	69,92	83,44	97,86	106,36	111,78	118,02	119,85	125,11	126,73	123,98	123,15

Fonte dados brutos: FEE (2014).

E, neste sentido, a Tabela 12 expõe os índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul para o Paraguai sendo, o acumulado do ano em relação ao mesmo período do ano anterior. Observa-se nesta tabela, que os meses em evidencia são março e abril nos anos de 2012 e 2013. Os menores indicadores correspondem ao ano de 2012, sendo março com 65,62 e abril com 68,86. Os melhores indicadores

correspondem ao ano de 2013, com 184,72 no mês de março e 192,70 no mês de abril.

Tabela 12 - Índices de valor das exportações do Rio Grande do Sul por país de destino Paraguai de 2003 a 2013.

(Acumulado do ano em relação ao mesmo período do ano anterior)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2011	114,17	110,25	115,50	97,26	92,63	100,49	102,25	101,11	104,87	105,61	106,29	101,63
2012	81,08	75,24	65,62	68,86	82,36	76,98	79,09	82,39	81,11	83,53	83,65	84,17
2013	93,80	95,96	184,72	192,70	151,19	150,46	143,08	132,47	131,45	128,83	133,40	135,29

Fonte dados brutos: FEE (2014).

Até então, verificou-se os dados gerais das exportações do estado Rio Grande do Sul para os países Argentina e Paraguai, dentro do período analisado. E assim, seguiu-se com os dados que foram analisados, referente às produções e às exportações especificamente de máquinas e implementos agrícolas, do Rio Grande do Sul para os países selecionados.

4.2 EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS DO RIO GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI NO PERÍODO SELECIONADO.

Com a finalidade de obter uma análise confiável e eficaz, as tabelas a seguir demonstram os dados relacionados aos volumes e valores das exportações de máquinas e implementos agrícolas, conforme a origem e os destinos ponderados. Esta análise explora os dados das exportações de máquinas e implementos agrícolas do Rio Grande do Sul compreendidas entre os anos de 2003 e 2013.

A Tabela 13 apresenta o valor mensal das exportações, segundo as seções, as divisões e os grupos da CNAE, do Rio Grande do Sul, de fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais. Notadamente, o ano de 2003 possui os menores valores quanto às exportações deste tipo de produto, se recuperando apenas no mês de agosto.

Pertence ao mês de janeiro do ano de 2003 o valor mais baixo, sendo este, de US\$ 8.381,476. Já o valor mais elevado compete ao ano de 2008, em destaque ao

mês de agosto, com US\$ 99.765,340. O mês de outubro de 2011 também conta com um valor considerado, sendo este de US\$ 94.932,712.

Tabela 13 - Valor mensal das exportações de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais, do Rio Grande do Sul.

(Em milhões US\$ FOB)

Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2003	8	23	27	28	29	26	23	42	41	42	33	42
2004	25	56	62	53	39	42	42	46	63	47	36	77
2005	31	75	63	58	51	49	64	42	44	62	39	41
2006	19	50	59	65	28	34	31	41	39	37	36	37
2007	28	47	59	52	47	52	55	61	67	76	68	75
2008	47	65	88	78	74	70	83	100	76	65	60	91
2009	39	48	56	33	34	38	24	30	47	36	48	49
2010	22	37	47	51	47	41	48	61	66	83	64	83
2011	57	71	57	55	57	53	59	61	79	95	65	71
2012	91	67	53	55	41	44	37	39	33	46	43	59

Fonte dados brutos: FEE (2014).

A Tabela 14 demonstra o valor anual das exportações, segundo as seções, as divisões e os grupos da CNAE, do Rio Grande do Sul, de fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais. E, comprova-se que, o pior ano foi o de 2003, assim como o melhor foi o de 2008, quanto às exportações deste tipo de produto, totalizando US\$ 362.675,099 no ano de 2003, e US\$ 896.759,846 no ano de 2011. Esse avanço no valor das exportações provavelmente se deve à valorização do dólar, que chegou a subir mais de 20% em 2005. Da mesma forma, ocorreu nos anos de 2010 e 2011, segundo as palavras de Furlan (s.d.).

Tabela 14 - Valor anual das exportações de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais, do Rio Grande do Sul.

(Em milhões US\$ FOB)

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
363	587	619	477	686	897	482	649	779	608

A Tabela 15 mostra a produção de máquinas agrícolas automotrizes do ano de 2011, onde pode-se verificar uma maior concentração dessa produção em tratores de rodas, totalizando 63.427 unidades no ano, o que corresponde a uma produção média de 5.286 unidades. A maior produção ocorreu no mês de agosto

deste ano, com um volume de 6.238, diminuindo a quantidade somente no mês de dezembro para 3.578.

Outro produto que também se avulta são as colheitadeiras, onde a produção máxima, de 1.117 unidades, ocorreu no mês de dezembro, diferente dos tratores de rodas. As colheitadeiras não contaram com uma boa produção no mês de maio, com uma quantidade de 251 unidades apenas. Este segmento obteve a fabricação média de 636 unidades, totalizando 7.630 unidades no ano. Pode-se considerar também a produção das retroscavadeiras, que totalizaram 6.177 unidades no final de 2011, sendo o maior volume em agosto (633), e o menor em janeiro (314).

Na soma da produção de máquinas agrícolas automotrizes, o mês de agosto se destaca com um volume de 7.830, e diferente disso, o mês de janeiro possui uma quantidade pequena de 5.302. Ao final deste ano de 2011, a produção total foi de 81.513.

Tabela 15 - Produção de máquinas agrícolas automotrizes em 2011 no Rio Grande do Sul.

Unidades	2011												Total Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Total	5.302	6.916	7.486	6.878	7.108	6.647	6.726	7.830	6.937	7.460	6.750	5.473	81.513
Tratores de rodas	3.955	5.496	5.916	5.587	5.975	5.415	5.163	6.238	5.430	5.661	5.013	3.578	63.427
Tratores de esteiras	204	129	219	238	281	299	281	281	259	257	237	244	2.929
Cultivadores motorizados	120	120	80	55	30	110	135	145	160	155	150	90	1.350
Colheitadeiras	709	764	711	574	251	267	517	533	528	843	816	1.117	7.630
Retroscavadeiras	314	407	560	424	571	556	630	633	560	544	534	444	6.177

Fonte: ANFAEVEA (2014).

A Tabela 16 proporciona as exportações de máquinas agrícolas automotrizes do ano de 2011. Sendo assim, de acordo com a produção, as maiores exportações pertencem aos tratores de rodas, fechando em 12.620 unidades no ano. E foi no mês de setembro que mais se exportou este produto, com um volume de 1.256 unidades, já no mês de janeiro não houve tanta saída, apenas 724 de tratores de rodas.

Neste mesmo segmento, seguem os tratores de esteiras, fechando com um volume de 2.460 de exportações no ano. O mês em que mais se exportou esse produto foi em outubro com 251, e a menor exportação ocorreu em fevereiro com apenas 161. Pode-se considerar ainda a exportação das colheitadeiras, que totalizaram 2.390 no final de 2011, assim, com o maior volume em janeiro (289) e o menor em junho (114).

No montante das exportações das máquinas agrícolas automotrizes, o mês de outubro se destaca com um volume de 1.732, ao contrário do mês de janeiro, que possui uma quantidade pequena de 1.226. Ao final deste ano de 2011 a exportação total foi de 18.334.

Tabela 16 - Exportações de máquinas agrícolas automotrizes em 2011.

(Und.)

Unidades	2011												Total Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Total	1.226	1.391	1.521	1.309	1.668	1.537	1.662	1.576	1.677	1.732	1.434	1.601	18.334
Tratores de rodas	724	929	1.111	779	1.217	1.193	1.201	1.105	1.256	1.227	894	984	12.620
Tratores de esteiras	168	161	144	205	234	213	234	203	217	251	201	229	2.460
Cultivadores motorizados	1	-	-	-	-	-	-	8	-	10	8	-	27
Colheitadeiras	289	245	216	255	127	114	178	143	134	187	245	257	2.390
Retroescavadeiras	44	56	50	70	90	17	49	117	70	57	86	131	837

Fonte: ANFAEVEA (2014).

Visto isso, verificou-se que do total da produção destes segmentos, sendo de 81.513 unidades, foram exportados 18.334 unidades. Ou seja, desta produção 22.49% foram destinados à exportação no ano de 2011.

A Tabela 17 exhibe a produção de máquinas agrícolas automotrizes do ano de 2012, destacando mais uma vez os tratores de rodas com uma produção final de 64.456 unidades neste ano. A maior produção ocorreu no mês de outubro, com o volume de 5.914 unidades, diminuindo novamente no mês de dezembro para 4.524 unidades.

Segue desta forma, a produção de colheitadeiras com um volume 7.485, e retroescavadeiras com 7.420 no final do ano de 2012. Neste ano, houve uma maior fabricação de colheitadeiras no mês de janeiro (1.128), já a produção mais baixa

ocorreu novamente no mês de maio (310). Para as retroescavadeiras a melhor produção foi no mês de março (720), e a pior ocorreu no mês de dezembro (317).

No somatório da produção das máquinas agrícolas automotrizes, se sobressaem o mês de março com um volume de 7.882 unidades, isto diferente do o mês de dezembro que produziu uma quantidade menor de 5.780. Ao final deste ano de 2012 a produção total foi de 83.704 unidades.

Tabela 17 - Produção de máquinas agrícolas automotrizes em 2012 no Rio Grande do Sul.

Unidades	2012												Total Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Total	6.776	6.876	7.882	7.092	6.788	6.347	7.560	7.538	6.485	7.722	6.858	5.780	83.704
Tratores de rodas	4.611	5.028	6.086	5.666	5.394	5.002	6.027	5.900	5.070	5.914	5.234	4.524	64.456
Tratores de esteiras	339	267	236	215	253	236	278	313	228	285	217	72	2.939
Cultivadores motorizados	95	95	123	136	135	155	165	175	168	105	52	-	1.404
Colheitadeiras	1.128	892	717	402	310	326	451	454	453	753	732	867	7.485
Retroescavadeiras	603	594	720	673	696	628	639	696	566	665	623	317	7.420

Fonte: ANFAEVEA (2014).

A Tabela 18 explana as exportações de máquinas agrícolas automotrizes do ano de 2012, de acordo com a produção, segue a evidência para a exportação de tratores de rodas, fechando em 12.167 unidades no final deste ano. Este produto mais exportou no mês de março, com um volume de 1.402 unidades, já no mês de setembro não teve tantas quantidades exportadas, apenas 809 de tratores de rodas.

Neste ano de 2012, somente se destacaram os tratores de esteiras, que fecharam com um volume de 2.265 unidades de exportações no ano. Os meses em que mais se exportou esse produto foram janeiro, com 230 unidades, e agosto, com 229 unidades, a exportação mais baixa ocorreu em fevereiro, com 116 unidades apenas.

Na totalidade das exportações das máquinas agrícolas automotrizes, o mês de março se destaca com um volume de 1.842 unidades, diferente do mês de setembro, que possui uma quantidade pequena de 1.138 unidades. Ao final deste ano de 2012 a exportação total foi de 16.915 unidades.

Tabela 18 - Exportações de máquinas agrícolas automotrizes em 2012.

(Und.)

Unidades	2012												Total Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Total	1.523	1.395	1.842	1.444	1.178	1.222	1.251	1.140	1.138	1.476	1.783	1.523	16.915
Tratores de rodas	862	874	1.402	1.081	886	895	978	830	809	1.090	1.272	1.188	12.167
Tratores de esteiras	230	222	174	181	190	183	184	229	181	198	177	116	2.265
Cultivadores motorizados	-	-	31	-	1	-	-	2	5	-	-	-	39
Colheitadeiras	279	220	148	114	11	66	71	46	52	77	80	74	1.238
Retroscavadeiras	152	79	87	68	90	78	18	33	91	111	254	145	1.206

Fonte: ANFAEVEA (2014).

Neste sentido, constatou-se que do total da produção destes segmentos, sendo de 83.704 unidades, foram exportados 16.915 unidades. Ou seja, 20,21% foram destinados à exportação do total produzido no ano de 2012.

A Tabela 19 apresenta as produções de máquinas agrícolas e rodoviárias do ano de 2013, a qual obteve um montante de 100.400 unidades no final deste mesmo ano. Pode se dizer que a maior produção aconteceu no mês de outubro, fechando em 9.907 unidades, já no mês de janeiro obteve o menor número, de 6.133 unidades.

Novamente, os produtos mais fabricados foram os tratores de rodas com uma produção final de 77.570 unidades, ainda melhor neste ano. A produção mais elevada, outra vez, ocorreu no mês de outubro, com o volume de 7.637, e a pior produção pertence ao mês de janeiro com 4.509 unidades.

Incidu também numa ótima produção as colheitadeiras, com um volume 9.948 unidades, e de retroscavadeiras com 8.950 unidades no final do ano de 2013. Neste ano, houve uma maior fabricação de colheitadeiras no mês de dezembro (1.208), já a produção mais baixa ocorreu novamente no mês de abril (537). Para as retroscavadeiras a melhor produção foi no mês de julho (942), e a pior se repetiu no mês de dezembro (401).

Tabela 19 - Produção de máquinas agrícolas e rodoviárias em 2013 no Rio Grande do Sul.

(Und.)

Unidades	2013												Total Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Total	6.133	7.743	8.555	9.096	8.518	8.332	9.523	9.148	8.776	9.907	8.186	6.483	100.400
Tratores de rodas	4.509	5.860	6.517	7.291	6.832	6.605	7.515	7.218	6.929	7.637	6.071	4.586	77.570
Tratores de esteiras	86	169	226	209	189	193	205	212	164	254	232	198	2.337
Cultivadores motorizados	66	140	105	145	124	130	130	123	175	177	190	90	1.595
Colheitadeiras	947	936	963	537	543	583	732	784	745	984	986	1.208	9.948
Retroescavadeiras	525	638	744	914	830	821	941	811	763	855	707	401	8.950

Fonte: ANFAEVEA (2014).

A Tabela 20 apresenta as exportações de máquinas agrícolas e rodoviárias do ano de 2013, e neste sentido, verifica-se que do total produzido, exportou-se 15.642 unidades. Verificou-se que a maior exportação sucedeu no mês de outubro, fechando em 1.655 unidades, e no mês de janeiro exportou o menor número, somente 817 unidades.

Seguido assim, os produtos mais exportados foram os tratores de rodas com uma exportação de 11.182 unidades, ao final deste ano. O mês de maior exportação deste produto foi em abril, com o volume de 1.239 unidades, e a menor exportação foi em janeiro, com apenas 434 unidades.

Desta vez, as exportações se voltaram também para as retroescavadeiras com um volume 1.730 unidades, e para os tratores de esteiras com 1.580 unidades. As retroescavadeiras foram mais exportadas no mês de agosto (234). Porém, a pior de todas as vendas ocorreu no mês de fevereiro (20). Os tratores de esteiras foram mais exportados em agosto e outubro, com um volume de 171 unidades em cada mês, e no mês de janeiro exportou apenas 57.

Tabela 20 - Exportações de máquinas agrícolas e rodoviárias em 2013.

(Und.)

Unidades	2013												Total Ano
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Total	817	986	1.148	1.561	1.282	1.218	1.355	1.512	1.613	1.655	1.320	1.175	15.642
Tratores de rodas	434	702	827	1.239	948	971	909	1.037	1.222	1.181	893	819	11.182
Tratores de esteiras	57	140	160	135	111	120	152	171	115	171	127	121	1.580
Cultivadores motorizados	-	-	6	-	-	-	-	3	-	1	-	-	10
Colheitadeiras	120	124	95	86	35	63	81	67	85	145	136	103	1.140
Retroescavadeiras	206	20	60	101	188	64	213	234	191	157	164	132	1.730

Fonte: ANFAEVEA (2014).

Com esta base, pode-se observar que foram exportados 15.642 unidades, do total produzido nestes segmentos, de 100.400 unidades. Então, foram destinados à exportação 15,58% do total da produção no ano de 2013.

Sendo assim, considerou-se que do total de produtos do segmento de máquinas e implementos agrícolas, fabricados no Rio Grande do Sul, boa parte é exportada para a Argentina e o Paraguai. E destes, o principal produto fabricado e exportado, são os tratores de rodas.

Após a verificação destes subsídios, verificou-se então, determinadas influências, que de certa forma, atrapalham as exportações gaúchas para os países em questão. Influências estas, que foram detalhadas no seguinte subcapítulo.

4.3 INFLUÊNCIAS DA TAXA DE CAMBIO, INFRAESTRUTURA E BARREIRAS ALFANDEGÁRIAS NAS EXPORTAÇÕES DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS DO RIO GRANDE DO SUL PARA OS PAÍSES ARGENTINA E PARAGUAI NO PERÍODO SELECIONADO

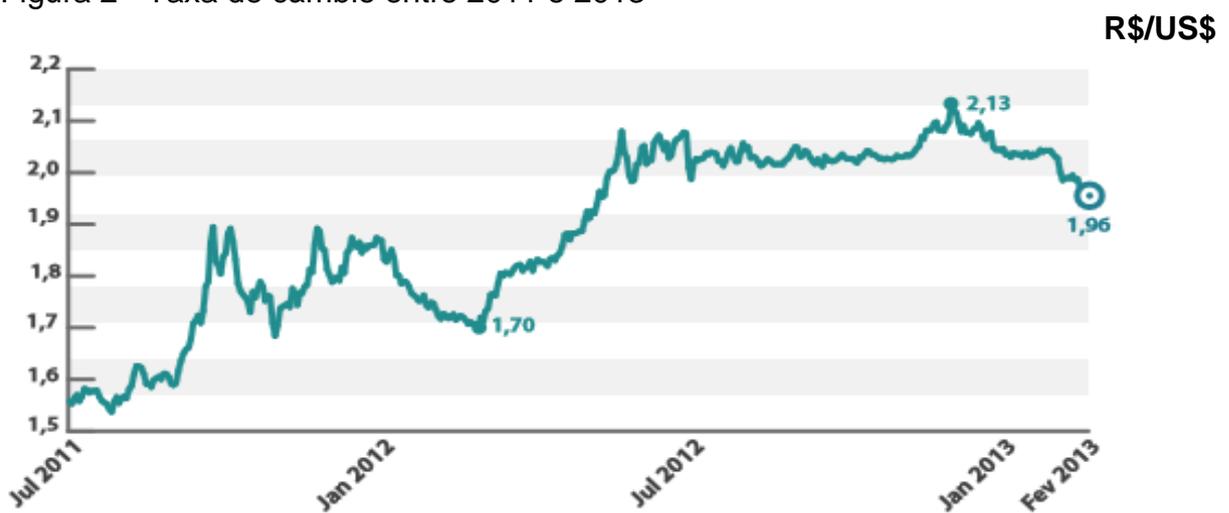
De acordo com os dados analisados, o escoamento de mercadorias por rodovias entre os países pesquisados é um importante negócio em serviços, devendo continuar com determinado nível de estabilidade, durante os próximos anos, consideradas as crises cíclicas do agronegócio, que são fenômenos normais. Seguindo a linha de análise, apresentam-se, também, as influências relacionadas às alterações cambiais, necessidades de investimentos em infraestrutura e barreiras

alfandegárias estabelecidas pela Argentina. Fatores esses que são determinantes na competitividade dos produtos e dos serviços brasileiros.

Dada à importância da taxa de câmbio na competitividade dos produtos brasileiros, pode-se assim dizer que o dólar muito valorizado torna as exportações brasileiras mais baratas, pois boa parte dos fatores de produção como salários são dados em reais e isso faz com que o produto brasileiro, que tem preços em reais, fique relativamente mais barato. Um real apreciado, como estava até pouco tempo atrás, tende a prejudicar as exportações brasileiras. Por outro lado, grande parte do investimento em km é feito em dólar, sendo preciso chegar a um meio termo para impulsionar as exportações e não travar os investimentos.

O gráfico da figura 2 representa a taxa de câmbio (R\$/US\$) desde julho de 2011 até fevereiro de 2013 e, conforme alerta do Fundo Monetário Internacional e outros organismos multilaterais (*apud* Ministério da Fazenda, 2013), desde 2008, a grande expansão da base monetária dos Bancos Centrais das maiores economias do mundo testou o risco de instigar exagerados fluxos de capitais em comando aos países emergentes. “O regime de câmbio brasileiro é flutuante, mas o Governo preocupa-se em evitar que a taxa de câmbio oscile em patamares artificiais que, no médio prazo, possam trazer desequilíbrios ao setor externo da economia” (MINISTÉRIO DA FAZENDA; 2013, p.27).

Figura 2 - Taxa de câmbio entre 2011 e 2013

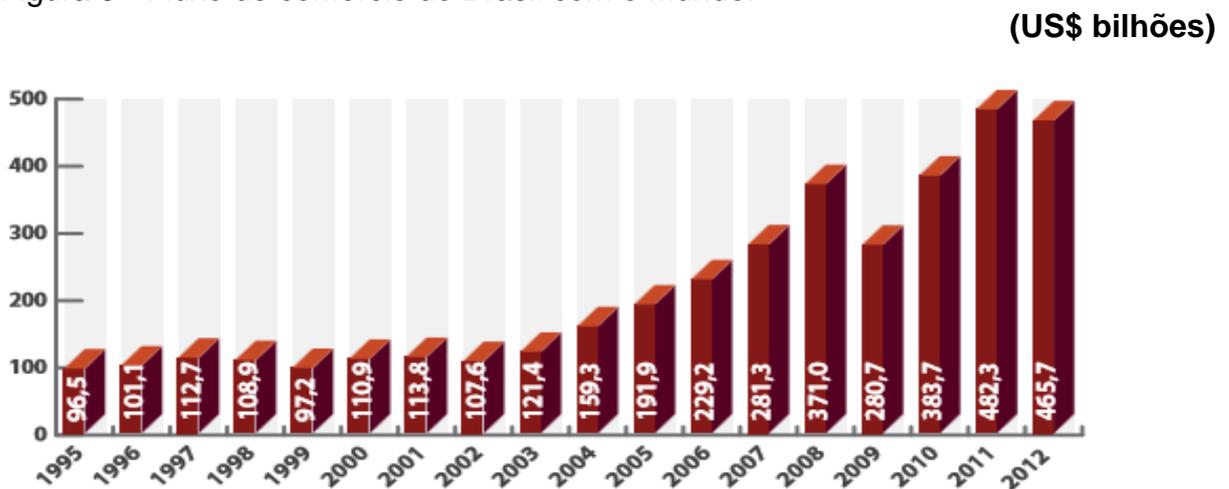


Fonte: Banco Central do Brasil (*apud* Ministério da Fazenda, 2013).

Algumas vezes e em alguns setores, a esfera produtiva brasileira é eficiente ou tão competitiva quanto à de outros países. A falta de investimentos em infraestrutura faz com que ao tentar escoar esses produtos, a dificuldade, os custos e os desperdícios prejudiquem de alguma forma essa competitividade. O Brasil investe pouco em portos, rodovias, matriz energética, qualificação dos serviços, entre outro, de ordem logística.

Na figura 3, verifica-se o fluxo de comércio do Brasil com o mundo entre 1995 a 2012. De acordo com o Ministério da Fazenda (2013), para seguir o aumento da renda e da demanda, o Brasil ainda precisa de mais recursos e projetos, mesmo com a triplicação dos investimentos em infraestrutura nos últimos 10 anos. “Com o aumento de mais de 200% do fluxo comercial brasileiro com o exterior na última década, é mister expandir a infraestrutura para viabilizar o escoamento das mercadorias exportadas e a entrada das mercadorias importadas” (MINISTÉRIO DA FAZENDA; 2013, p.33).

Figura 3 - Fluxo de comércio do Brasil com o mundo.



Fonte: MDIC (*apud* MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2013).

A figura 4 mostra os avanços do Brasil, BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China,) e América Latina entre 2005 e 2011 nos itens selecionados. Em relação ao BRIC e à AL, o Brasil perde em praticamente todos os quesitos. O Brasil possui um percentual maior comparado com BRIC e AL apenas nas estradas, com 17,2%, e telefonia móvel, com 15,9%. Em contrapartida, os portos, aeroportos e telefonia fixa aparecem com percentual negativo, -2,1%, -29,3% e -3,0% respectivamente.

Figura 4 - Brasil, BRIC e América Latina: o quanto cada um avançou entre 2005 e 2011 nos itens selecionados.

(%)

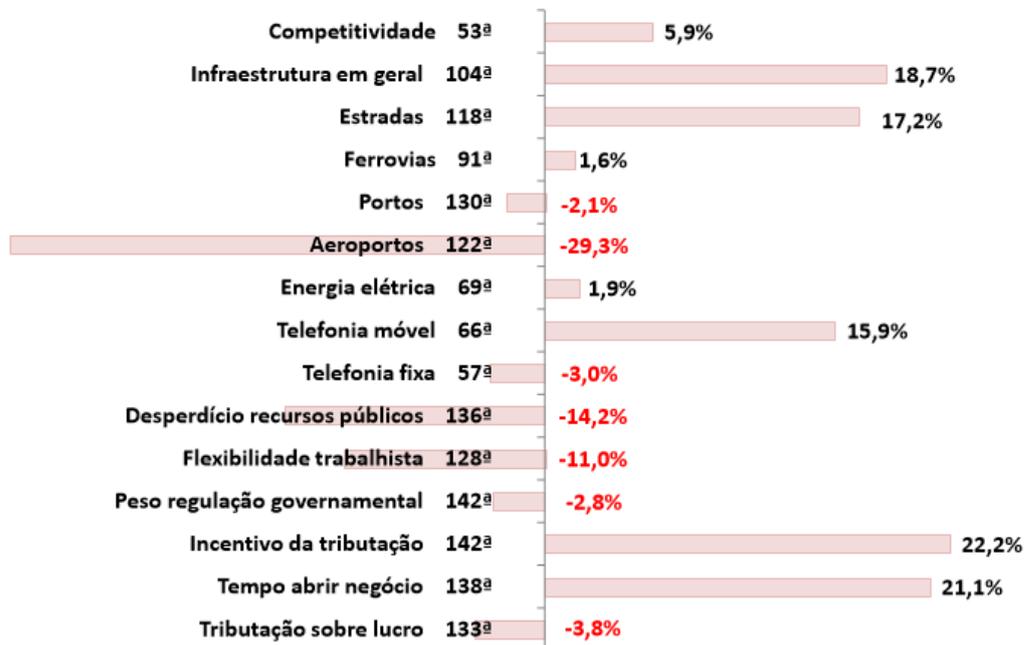
	variação AL	(1-7)	variação BRIC	(1-7)	variação BRASIL	(1-7)
Índice de competitividade	7,4%	4,0	6,0%	4,4	5,9%	4,3
Infraestrutura em geral	22,9%	3,9	21,9%	3,8	18,7%	3,6
Estradas	11,8%	3,6	10,1%	3,3	17,2%	2,8
Ferrovias	15,4%	1,8	7,4%	3,8	1,6%	1,9
Portos	22,6%	3,9	11,1%	3,7	-2,1%	2,7
Aeroportos	5,2%	4,5	-6,3%	4,1	-29,3%	3,3
Energia elétrica	2,9%	4,2	10,2%	4,4	1,9%	4,8
Telefonia móvel	5,7%	105	12,2%	98	15,9%	104
Telefonia fixa	16,1%	17	7,5%	19	-3,0%	22

Fonte: ABDIB (s.d.).

A figura 5 indica a classificação do Brasil entre 142 países em alguns itens e quanto o país evoluiu, ou não, entre 2005 e 2011. Notadamente, o Brasil possui índices negativos e ocupa praticamente as últimas posições desta lista em relação aos portos (-2,1%), na 130ª posição, aeroportos (-29,3%), na 122ª posição, desperdício de recursos públicos (-14,2%), na 136ª posição, flexibilidade trabalhista (-11,0%), na 128ª posição, peso de regulação governamental (-2,8%), na 142ª posição, tributação sobre o lucro (-3,8%), na 133ª posição, e telefonia fixa (-3,0%), mas ocupando uma posição melhor 57ª.

Nesta lista, a melhor posição em que o Brasil se encontra é quanto à questão da competitividade, ocupando a 53ª posição, porém, com 5,9% apenas. Está na 104ª posição em relação à infraestrutura em geral com 18,7%, estradas 118ª posição, com 17,2%, ferrovias 91ª, com 1,6%, energia elétrica na 69ª posição, com 1,9%, telefonia móvel na 66ª posição, com 15,9%. Incentivo a tributação (22,2%) e tempo de abrir negócio (21,1%) ocupam as 142ª e 138ª posições respectivamente. Devido a importância, volta-se a frisar ao item de competitividade, em que o Brasil ocupa apenas o 53º lugar, sendo que em estradas possui o maior ganho percentual em logística, e mesmo assim ocupa o 118º lugar.

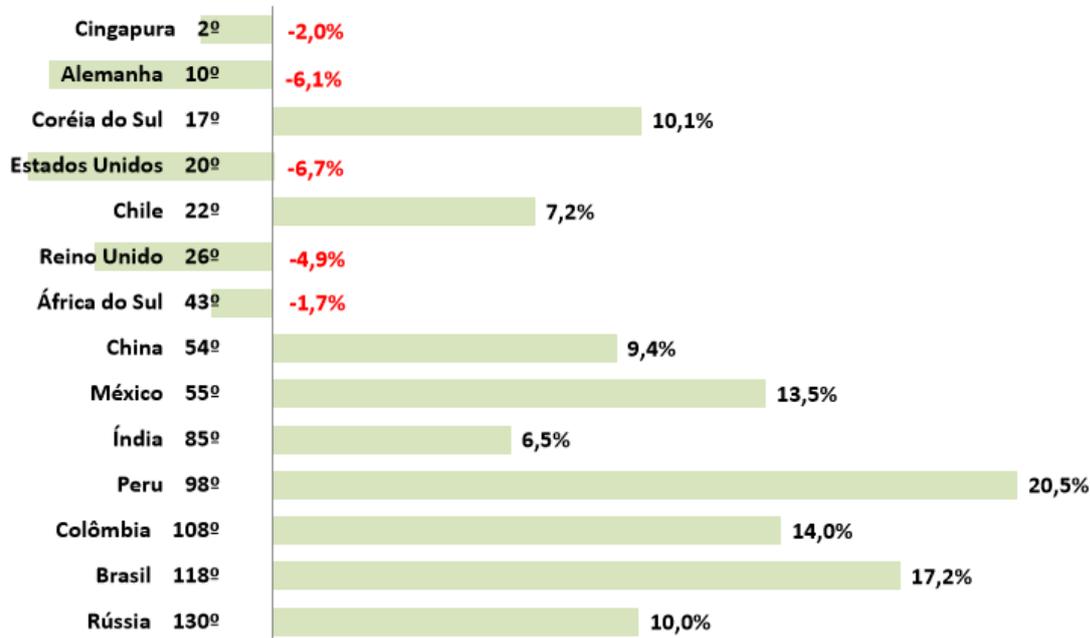
Figura 5 - A classificação do Brasil entre 142 países em alguns itens e quanto o país evoluiu entre 2005 e 2011.



Fonte: ABDIB (s.d.).

A figura 6 traz uma classificação quanto às estradas, procurando mostrar em quais países a qualidade é melhor e quanto eles evoluíram entre 2006 e 2011. Com 17,2%, o Brasil ocupa a 118ª posição. Nesta percepção, em comparação com os 142 países listados, certamente o Brasil se encontra entre os 30 piores em relação à qualidade das estradas brasileiras, conforme ABDIB (s.d.). Em países continentais grandes investimentos em estradas tem um impacto menor que pequenos investimentos em grandes potências econômicas.

Figura 6 - ESTRADAS: em quais países (142) a qualidade é melhor e quanto eles evoluíram entre 2006 e 2011.



Fonte: ABDIB (s.d.).

A figura 7 apresenta a infraestrutura do Brasil em relação a outros países, China, Índia, Rússia, EUA e Canadá. Pode-se observar que o Brasil possui números bem menores de rodovias, ferrovias e dutovias pavimentadas, em comparação com os outros países. O Brasil possui 212 mil/km de rodovias, 29 mil/km de ferrovias, 10 mil/km de dutovias, enquanto os EUA, por exemplo, possui muito mais, 4.210 mil/km de rodovias, 227 mil/km de ferrovias, 793 mil/km de dutovias. O Brasil só não perde em hidrovias, porém apenas em relação ao Canadá, ficando com 14 mil/km neste quesito.

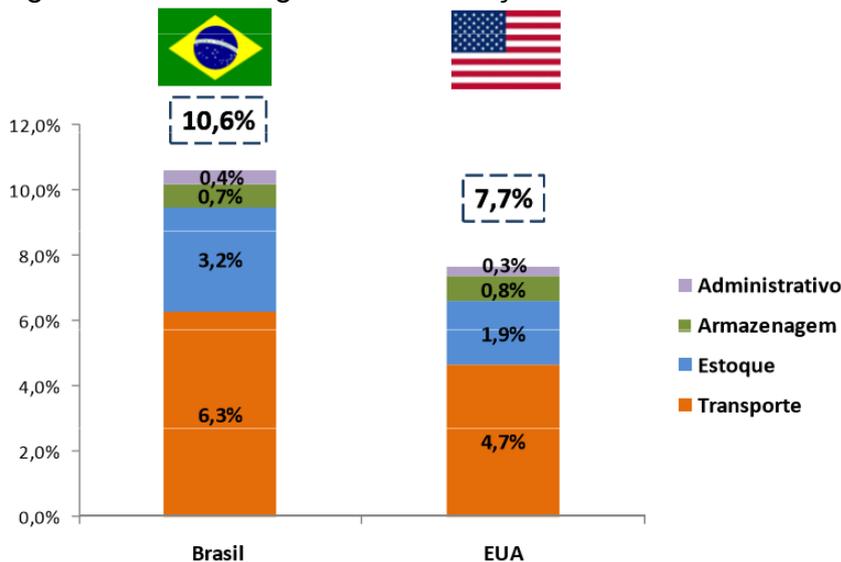
Figura 7 - Infraestrutura Logística no Brasil - Comparações Internacionais.



Fonte: World FactBook e Banco Mundial (*apud* ILOS, 2011).

A figura 8 destaca Custo Logístico em relação ao PIB de 2010, onde no Brasil o custo com logística representa 10,6% do PIB brasileiro, enquanto nos EUA é apenas 7,7%. Além disso, o custo em transporte representa 6,3% do PIB nacional, enquanto que nos EUA é 4,7% de custo transporte.

Figura 8 - Custo Logístico em Relação ao PIB 2010.

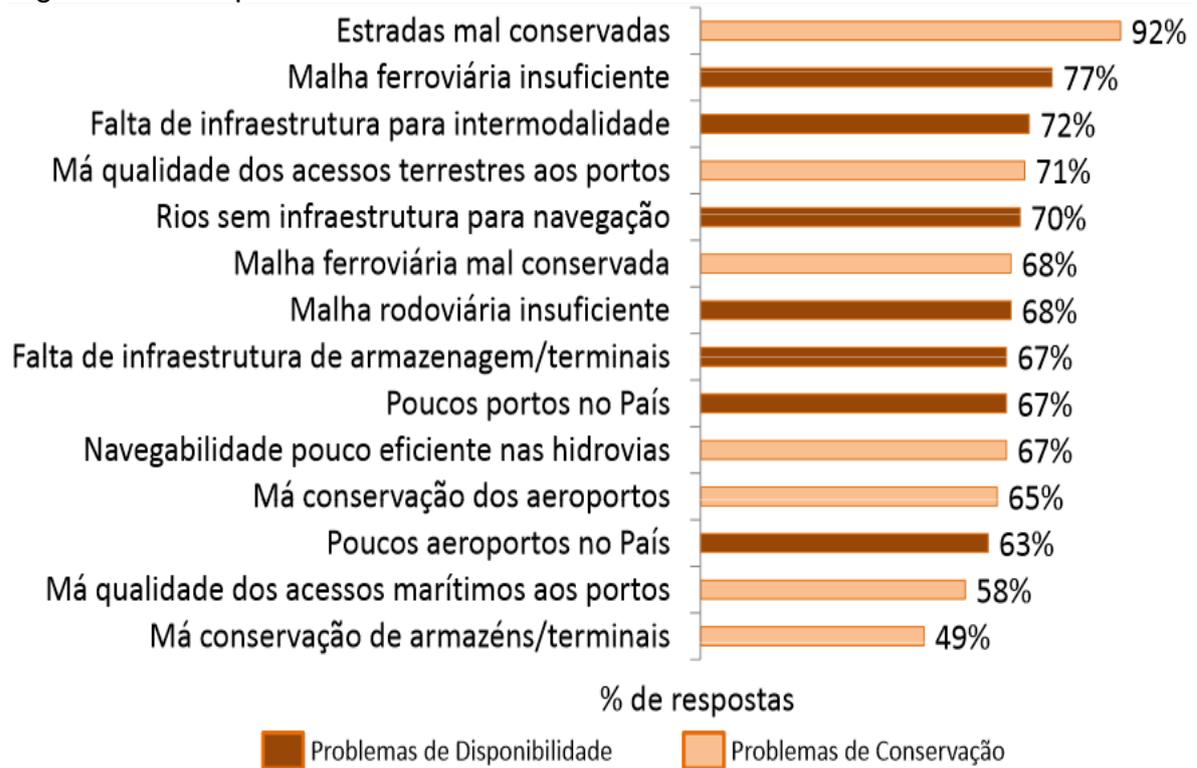


Fonte: World FactBook e Banco Mundial (*apud* ILOS, 2011).

Na figura 9, estradas mal conservadas são as que mais se destacam dentre os principais problemas de infraestrutura, com 92% dos problemas de conservação. Quanto aos problemas de disponibilidade, a malha ferroviária é que mais se destaca,

com 77% dos problemas de disponibilidade. Importante salientar também sobre a malha rodoviária insuficiente, que aparece com 68% dos problemas de disponibilidade. A má conservação das estradas e a falta de malha ferroviária são os principais problemas de infraestrutura na opinião dos profissionais.

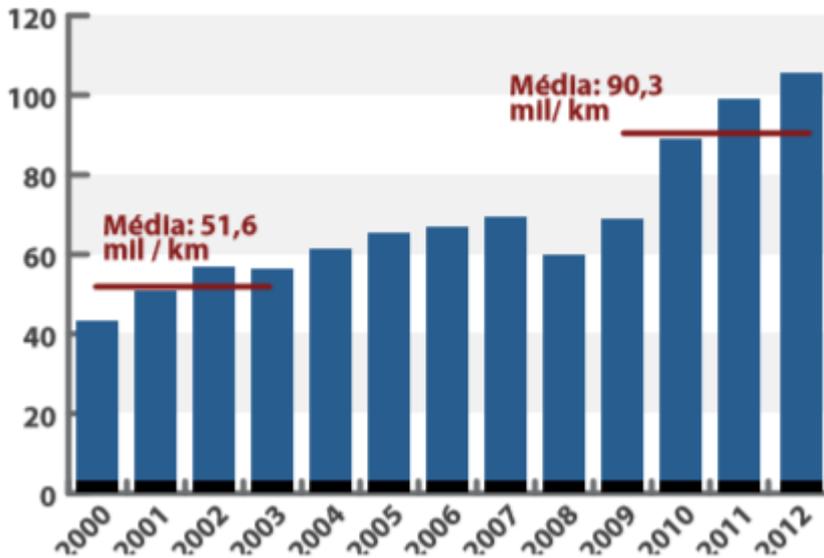
Figura 9 - Principais Problemas de Infraestrutura.



Fonte: World FactBook e Banco Mundial (*apud* ILOS, 2011).

Já a figura 10 mostra veículos por quilometro em rodovias concedidas de 2000 a 2012. Observa-se que antes de 2003 (entre 2000 a 2003), a média de veículos era de 51,6 mil/km. Durante os anos seguintes, esses números cresceram, e, entre 2009 a 2012 já representavam uma média de 90,3 mil/km de veículos em rodovias concedidas.

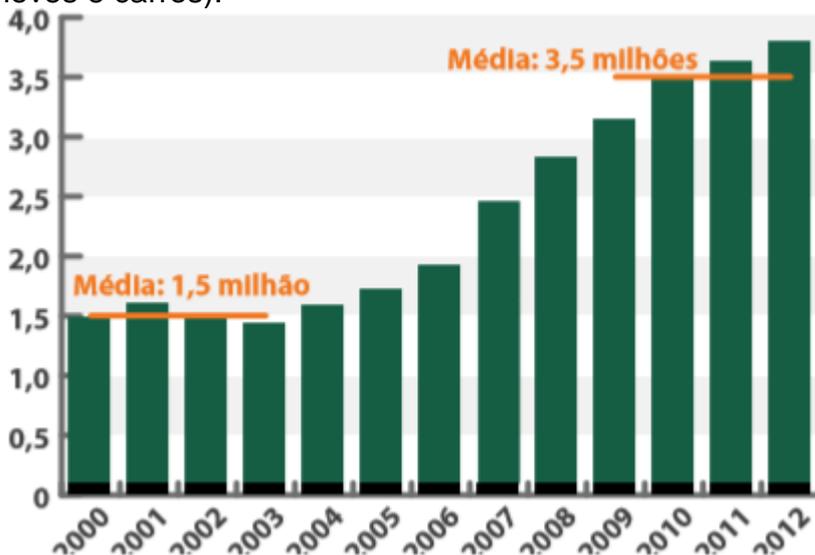
Figura 10 - Veículos por quilometro em rodovias concedidas



Fonte: ANAC, ANTAQ, ABCR e ANFAVEA (apud MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2013).

Seguindo na figura 11, que ilustra a quantidade de veículos novos (ônibus, caminhões, veículos comerciais leves e carros) de 2000 a 2012, pode-se observar que a média de veículos novos antes de 2003 (entre 2000 a 2003) era de 1,5 milhões. Esses números também tiveram um contínuo crescimento nos anos seguintes, representando uma média de 3,5 milhões de veículos novos, entre 2009 e 2012.

Figura 11 - Quantidade de veículos novos (ônibus, caminhões, veículos comerciais leves e carros).



Fonte: ANAC, ANTAQ, ABCR e ANFAVEA (apud MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2013).

É indispensável destacar sobre a questão das barreiras alfandegárias, pois, um dos maiores parceiros comerciais do Brasil é a Argentina. Então, com o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), barreiras não deveriam existir. Mas, nos últimos anos a Argentina tem estabelecido uma série de barreiras (cotas, impostos, proibição), o que dificulta a exportação, ou torna mais caro e menos competitivo os produtos brasileiros no país vizinho.

Neste sentido, Feliciano (2011), relata o panorama de consolidações de barreiras quanto à entrada de produtos brasileiros na Argentina, incidindo em 10 principais segmentos exportados (alimentos, calçados, móveis, metal-mecânico, máquinas agrícolas, entre outros). Segundo este mesmo autor, na relação bilateral com o Brasil, a Argentina, para mobilizar a indústria nacional, por causa do desequilíbrio comercial (acúmulo de 572 milhões de dólares), bloqueou a importação de produtos, acordando as autoridades argentinas à implementação de barreiras alfandegárias (não licenciamento automático de produtos).

Desta maneira, em 2009, o governo brasileiro interrompeu as licenças automáticas de importação de produtos perecíveis da Argentina, solicitando a tomada de medidas antiprotecionistas pelo país vizinho. A Argentina exigia, até então licenças prévias para importação de 800 produtos brasileiros. Desta maneira, segue alerta de Feliciano (2011, s.p.):

Na interdependência, a sensibilidade da Argentina é caracterizada como sendo muito sensível, pois a aplicação da licença não automática como resposta brasileira, afetou 50% do comércio bilateral, o pano de fundo é o desequilíbrio comercial entre os estados. Nos dois primeiros meses deste ano, a Argentina acumulou déficit de US\$ 572 milhões com o Brasil, aumento de 180% em relação ao mesmo período de 2010, acumulou um saldo negativo na balança de US\$ 1,8 bilhão. O Brasil, ao contrário, é superavitário e gerou no ano passado um saldo positivo de US\$ 4 bilhões. No parâmetro vulnerabilidade é caracterizado como, não muito vulnerável, pois a Argentina apresenta uma facilidade de importar os mesmos materiais - do Brasil - e de 38 países, os quais têm relevantes comércios.

Ainda sob a concepção de Feliciano (2011, s.p.), o mesmo segue relatando que:

O conceito de interdependência pelo prisma brasileiro - sensibilidade - é caracterizado como sendo muito sensível, o setor industrial gaúcho estima que 12% dos embarques foram afetados pelo licenciamento não automático, cerca superior de 200 milhões de dólares, algumas indústrias precisaram demitir seus funcionários. No parâmetro vulnerabilidade é caracterizado como, muito vulnerável. A Argentina, México e a Coréia do Sul estão entre os principais exportadores de automóveis para o Brasil, porém o estado brasileiro consome 82% da exportação automobilística proveniente do estado argentino, o que poderia acarretar na falta de carros e componentes automotivos no Brasil, no setor têxtil, os fabricantes aceitaram a restrição imposta pela Argentina em Maio em reduzir em 5% em relação ao ano de 2009 em troca de agilidade nas liberações das barreiras comerciais.

De acordo com as informações levantadas por Feliciano (2011), este acredita que tanto o Brasil como a Argentina podem submergir ganhos reais, expondo relativas incertezas com a interdependência entre os dois países. E, para atenuar essa proporção, o melhor seria necessário aplicar políticas fiscais e econômicas à Argentina e acordos Bilaterais com o Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O escoamento de mercadorias por rodovias entre os países pesquisados é um importante negócio em serviços e que deve continuar com determinado nível de equilíbrio durante os próximos anos, considerando as crises cíclicas do agronegócio, que são fenômenos normais. O comércio de máquinas e implementos agrícolas cumpre um papel fundamental para o setor de transporte rodoviário, sendo importante rota de comércio entre Brasil x Argentina e Paraguai, aumentando o faturamento de transportadoras, e gerando renda para o estado e para o país. Pois, de acordo com os dados obtidos de 2011 a 2013, do total de máquinas e implementos produzidos no Rio Grande do Sul, foi destinado ao comércio exterior uma média de 19,43%, principalmente no ano de 2011, que teve 22,49% destes produtos escoados para o exterior via transporte rodoviário.

Notou-se que ocorreram variações positivas entre os primeiros períodos analisados no que diz respeito ao valor anual exportado, sendo que entre 2003 a 2009 ocorreu crescimento deste valor mais de 200% (conforme gráfico 1) quando trata-se da relação Brasil Argentina. Nos anos seguintes (2010 até 2013) nota-se um ciclo mais instável, mas que está dentro de uma tendência que não preocupa o comércio. O mesmo ocorre com o Paraguai, ou seja, em um primeiro momento verifica-se um valor crescente no valor exportado (conforme gráfico 1) porém dentro de um período menor, de 2003 a 2008. Nos anos seguintes (2010 até 2013) nota-se um ciclo mais instável, algo que já fora também identificado na relação com a Argentina.

Complementando então, por este último relato, que a sequência de cíclica de alta e baixa, pós 2009, tem maior relação com aspectos exógenos do que propriamente alguma relação entre os países, com leve exceção para o caso da Argentina, onde houve pressões internas naquele país para impedir uma maior relação comercial com o Brasil para este setor. O fator mais preocupante estaria na tendência negativa de participação das exportações do RS, (conforme Gráfico 2). Se a queda na participação persistir e se o estado não estiver procurando alternativas, o setor irá reduzir drasticamente.

O real apreciado tende a prejudicar as exportações brasileiras, já por outro lado, como grande parte do investimento em km é feito em dólar, necessita-se de um

meio termo para impulsionar as exportações e não travar os investimentos. Dada à importância da taxa de câmbio na competitividade, com o dólar muito valorizado acaba tornando as exportações mais baratas, pois boa parte dos fatores de produção é dada em reais, e isso faz com que o produto que tem preços em reais fique relativamente mais barato.

O Brasil tem sofrido constantemente devido a falta de infraestrutura, mesmo com este índice melhorando nos últimos anos (de 2005 a 2011). O problema, porém, está na agilidade para com estes investimentos, ou seja, avança em ritmo lento na melhora da infraestrutura. Em comparação com os outros países analisados, estes, evoluíram muito mais rápido que o Brasil. A esfera produtiva brasileira, muitas vezes, é tão eficiente ou tão competitiva quanto à de outros países, mas, a falta de preocupação com a infraestrutura, dificulta o escoamento dos produtos, gera custos e desperdícios, prejudicando de alguma maneira em competitividade. Assim, nota-se que apenas em telefonia móvel e estradas o Brasil progrediu a mais que a média BRIC e AL, mas, na análise dos 142 países, não tem serviços de infraestrutura posicionados entre os 50 melhores do mundo. E, a qualidade das estradas BR posiciona o Brasil entre os 30 piores sistemas do mundo.

Com a criação do MERCOSUL, não deveria haver barreiras entre os países membros, porém, nos últimos anos a Argentina, um dos maiores parceiros comerciais do Brasil, tem estabelecido uma série de barreiras (cotas, impostos, proibição) dificultando a exportação, tornando mais caros e menos competitivos os produtos brasileiros no país vizinho. Essas barreiras incidiram em 10 principais segmentos exportados, dos quais fazem parte o setor metal-mecânico e máquinas agrícolas.

Sendo assim, de acordo com os dados aqui analisados e meramente concluídos, pode se então proferir que todos os objetivos inicialmente propostos foram definitivamente atingidos. Tem-se que, a partir do material aqui exposto, uma sugestão para uma pesquisa futura que abordaria essa tendência pós 2013, que aqui não fora abordada a fim de analisar quais seriam as expectativas futuras para o setor de máquinas agrícolas, e respectivo paralelo com o setor de transportes destes equipamentos.

REFERÊNCIAS

ABDIB (Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base). **Modernização da infraestrutura: o Brasil melhorou, mas o desafio agora é avançar mais rápido.** Disponível em: <http://www.abdib.org.br/arquivos_analise_estudos/45_apresenta%C3%A7%C3%A3o%20infraestrutura.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2014.

ANFAEVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). **Produção, vendas e exportação de máquinas agrícolas e rodoviárias.** Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/tabelas2011.html>>. Acesso em: 11 nov. 2014.

BORTOTO, Cesar Artur *et. al.*. **Comércio exterior: teoria e gestão.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BRUM, Argemiro Luíz. **A economia internacional na entrada do século XXI: transformações irreversíveis.** 2. ed. Ijuí: Unijuí (Coleção ciências sociais), 2002. 304p.

CANDIDO, Jean Carlo Xavier. **O processo de decisão de compra de caminhões pesados,** 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, set. 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6702/000445499.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 13 ago. 2014.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários.** 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia Científica: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Axcel Books, 2003.

FARO, Ricardo; FARO, Fátima. **Curso de comércio exterior: visão e experiência brasileira.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

FEE (Fundação de Economia e Estatística). **Valor e Participação por País de Destino das Exportações do RS (2003-2014).** Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-das-exportacoes/serie-historica/>>. Acesso em: 12 set. 2014.

_____. **Índices de Valor por País de Destino das Exportações do RS (2003-2014).** Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-das-exportacoes/serie-historica/>>. Acesso em: 12 set. 2014.

FELICIANO, Othon. **Análise sobre barreiras comerciais no Mercosul.** Mercosul: barreiras comerciais, Brasil e Argentina sob o prisma da teoria da interdependência. Disponível em:

<<http://internacionalizese.blogspot.com.br/2011/11/analise-sobre-barreiras-comerciais-no.html>>. Acesso em: 16 nov. 2014.

FERNANDES, Herlon. **A importância do Mercosul para o comércio exterior brasileiro**, 2006. Monografia de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, ago. 2006. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:B4H2yAg6IGsJ:tcc.bu.ufsc.br/Economia294004+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 12 maio 2014.

FILHO, C. P. C.; SEVILLA, G. G.; AVILA, R. I.. Faixa de fronteira do Rio Grande do Sul: economia, infraestrutura e gestão do território. **Textos para Discussão FEE**. Porto Alegre, n.107, p.1-28, out. 2012.

FILHO, J. L. C.; DANTAS, M. L. C.. **Estratégias logísticas x vantagem competitiva, s.d.**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, s.d.. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1998_art465.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2014.

FURLAN, Luiz Fernando. **As exportações Brasileiras**. Disponível em: <http://www.economiabr.com.br/Eco/Eco_exportacao.htm>. Acesso em: 14 nov. 2014.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOVERNO DO ESTADO DO RS. **Programa setorial**. Máquinas e implementos agrícolas 2012-2014. Política Industrial. Política Setorial. Modelo de desenvolvimento industrial do estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://investimentos.mdic.gov.br/public/arquivo/arq1345212602.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2014.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Anual de Serviços**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pas/analisepas99.shtm>>. Acesso em: 21 abr. 2014.

ILOS (Instituto de Logística e Supply Chain). **Infraestrutura: situação atual e investimentos planejados**. Disponível em: <<http://www.eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/file/8%20FORUM%20Paulo%20Fleury.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

MAIA, Jayme de Mariz. **Economia internacional e comércio exterior**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARCHETTI, Dalmo dos Santos. Estratégia geral, ações necessárias e previsão de investimento nos setores portuário, ferroviário e rodoviário. **BNDS. Perspectivas do Investimento: 2010-2013**. Disponível em: <file:///C:/Users/Leandro/Downloads/Perspectivas_do_Investimento_2010-13_completo.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Infraestrutura no BRASIL: Projetos, financiamento e oportunidades**. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/divulgacao/publicacoes/infraestrutura-no-brasil/road_show_infraestrutura_no_brasil_2013.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2014.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. Área profissional: transportes. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/transpor.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2014.

SEGRE, German *et. al.*. **Manual Prático de Comércio Exterior**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

TATSCH, Ana Lúcia. Conhecimento, aprendizagem, inovação e proximidade espacial: o caso do arranjo de máquinas e implementos agrícolas no Rio Grande do Sul. **Revista brasileira de inovação**. Rio de Janeiro, jan./jun.2008. Disponível em: <file:///C:/Users/Leandro/Downloads/Tatsch_2008_Conhecimento,-aprendizagem,-in_4570.pdf>. Acesso em: 13 maio 2014.

_____. O arranjo de máquinas e implementos agrícolas do Rio Grande do Sul: infra-estrutura produtiva, educacional e institucional. **Ensaio FEE**. Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/2154/2538>>. Acesso em: 13 maio 2014.

VAZQUEZ, José Lopes. **Comércio exterior brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VERA, Armando Asti. **Metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. Porto Alegre: Globo, 1974.