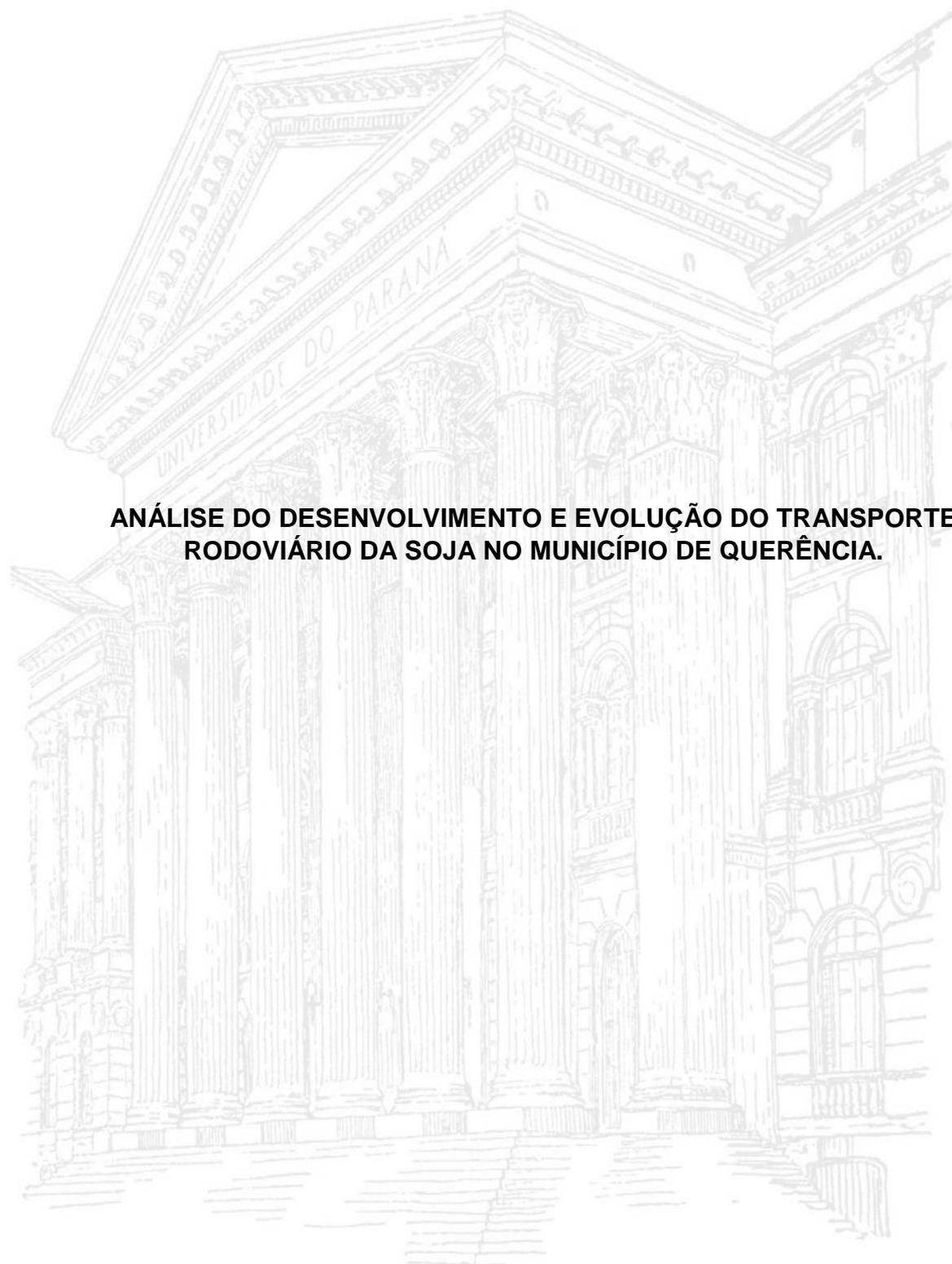


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VICTOR HUGO ALVES PADOVEZZI



**ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO E EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE
RODOVIÁRIO DA SOJA NO MUNICÍPIO DE QUERÊNCIA.**

CURITIBA-PR
2017

VICTOR HUGO ALVES PADOVEZZI

**ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO E EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE
RODOVIÁRIO DA SOJA NO MUNICÍPIO DE QUERÊNCIA NO MATO GROSSO**

Trabalho apresentado como requisito parcial para obtenção do título de especialista no curso de Pós-graduação em Gestão do Agronegócio – Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Vanderlei Moraes Corrêa da Silva

CURITIBA-PR
2017

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa foi determinar por meio desse estudo o histórico e evolução da estrutura logística do transporte rodoviário e a variação dos custos no escoamento da soja em Querência-MT, e foi possível afirmar que houve melhoria na infraestrutura de transporte da soja e ampliação e diversificação dos corredores e opções logísticas de escoamento da soja produzida no município e que a diversificação proporcionou que as tarifas de frete praticadas não tivessem aumentos expressivos, diferenciando a inflação das tarifas praticadas na região.

PALAVRAS-CHAVES: LOGÍSTICA, PRODUÇÃO, CUSTOS.

ABSTRACT

The objective of this research was determined by studying the history and evolution of the logistic structure of road transport and the variation of the costs without soybean flow in Querência-MT, and it was possible to see a reduction in the transportation infrastructure of soybean and expansion and diversification of the corridors and logistical options for the disposal of soybeans produced in the municipality and that diversification provided that as freight rates practiced did not have significant increases, differentiating an inflation of tariffs practiced in the region.

KEY WORDS: LOGISTICS, PRODUCTION, COSTS.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	6
2.1. Desafios Logísticos de escoamento.....	7
2.2. Metodologia da Pesquisa aplicada.....	11
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
4. CONCLUSÃO.....	19
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

1. INTRODUÇÃO

A evolução do complexo da soja está entre as atividades econômicas mundiais que mais se desenvolveram nas últimas décadas. Utilizada como base proteica em diversas dietas, os grãos de soja, dentre as oleaginosas, são os mais utilizados na nutrição animal (ARARIPE; OLIVEIRA, 2013. não paginado).

A produção brasileira de grãos tem sua rentabilidade prejudicada pelo gargalo logístico. Em termos de extensão territorial e clima, o Brasil tem potencial para ser o maior produtor de soja do mundo, todavia o País sofre algumas limitações que delimitam o desempenho dos números.

Entre os grandes produtores do país, o Mato Grosso se destaca no ranking nacional de produção e conseqüentemente o que apresenta os maiores problemas logísticos em toda a sua cadeia que vai desde o armazenamento até o escoamento do grão. O estado é rico em malha hidroviária e possui rios navegáveis, porém inutilizados ou subutilizados, onde o melhor aproveitamento do modal hidroviário seria crucial para aumentar a competitividade dos produtos agrícolas do estado perante os concorrentes internacionais.

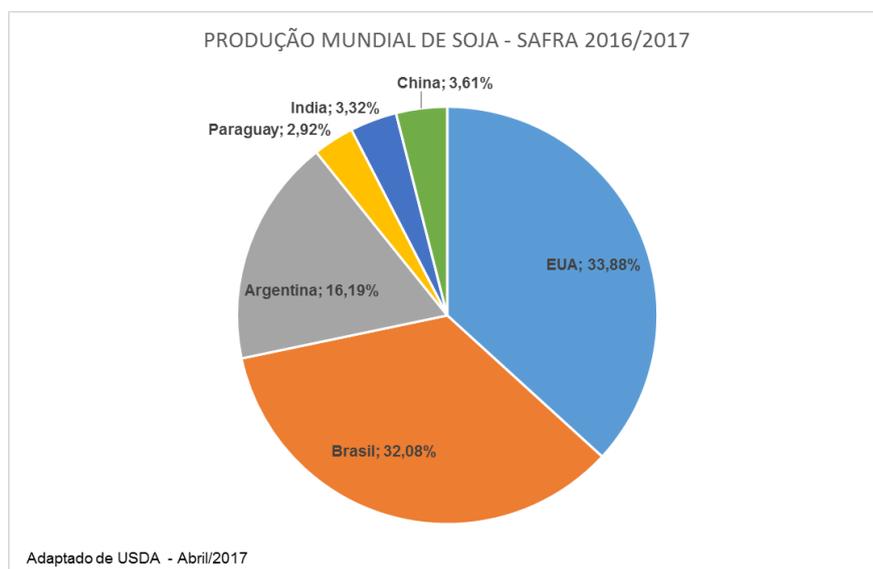
A falta de dados específicos sobre o custo logístico do transporte rodoviário e rotas de escoamento específicas do município de Querência-MT, justifica o estudo objeto desse trabalho com o objetivo de proporcionar conhecimento e contribuir com o desenvolvimento do agronegócio regional do nordeste do estado do Mato Grosso.

O objetivo dessa pesquisa é analisar o histórico e evolução da estrutura logística do transporte rodoviário e seus respectivos custos no escoamento da soja em Querência-MT.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A demanda mundial aquecida por alimentos e o crescimento populacional exponencial são fatores que vem contribuindo significativamente para a demanda crescente pela oleaginosa e seus derivados no mundo e a produção mundial se concentra em poucos países, um deles é o Brasil. (DALL'AGNOL; HIRAKURI, 2008. não paginado)

FIGURA 1 – DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO DE SOJA NO MUNDO – SAFRA 2016/2017



Fonte: Adaptado de USDA, 2017

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja, atrás apenas dos EUA. Na safra 2015/2016, a cultura ocupou uma área de 33,17 milhões de hectares, o que totalizou uma produção de 95,63 milhões de toneladas. A produtividade média da soja brasileira foi de 2.882 kg por hectare. (EMBRAPA,2017, não paginado).

A importância do complexo soja na economia brasileira é de fundamental importância no desenvolvimento dos números econômicos brasileiros.

O estado do Mato Grosso é atualmente o maior produtor de soja do Brasil, com a produção de 9,140 milhões de hectares na safra 2015/2016, que corresponderam a 26.058 milhões de toneladas de grãos da oleaginosa, com uma produção média de 2.851 kg. (EMBRAPA, 2017, não paginado).

O município de Querência, localizado no nordeste do estado de Mato Grosso, no vale do Araguaia, no bioma amazônico, possui clima e pluviometria ideal para lavouras temporárias e destaca com um dos maiores produtores de soja do estado.

A área ocupada pela cultura da soja no município no ano de 2016 foi de 320.000 hectares que produziu 1.017.600 t. de Soja, que posiciona o município como o 6º maior produtor de soja do estado, responsável pela produção de 3,57% da produção de Mato Grosso. (IBGE,2017, não paginado).

FIGURA 2 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUERÊNCIA-MT



Fonte: IBGE,2017.

2.1. Desafios Logísticos de escoamento.

2.1.1. Histórico logístico da Soja em Querência

Segundo o IBGE (2006, não paginado), no município de Querência-MT, no ano de 2006, havia o cultivo de soja em aproximadamente 145.000 hectares de extensão que potencializava a produção de 449.500 toneladas do grão. As opções de comercialização, logística e escoamento de safra eram limitadas. Havia atuação de apenas de pequena parte das empresas compradoras de grãos, contando com a principal via de escoamento da safra na época era a rodovia MT-109 que ligava o município a Canarana-MT. A BR-242 não possuía pavimentação asfáltica e a BR-158 era pavimentada por 358 km até o município de Ribeirão Cascalheira, fato esse

que onerava o custo com fretes e causavam transtornos para quem transitasse nessas rodovias.

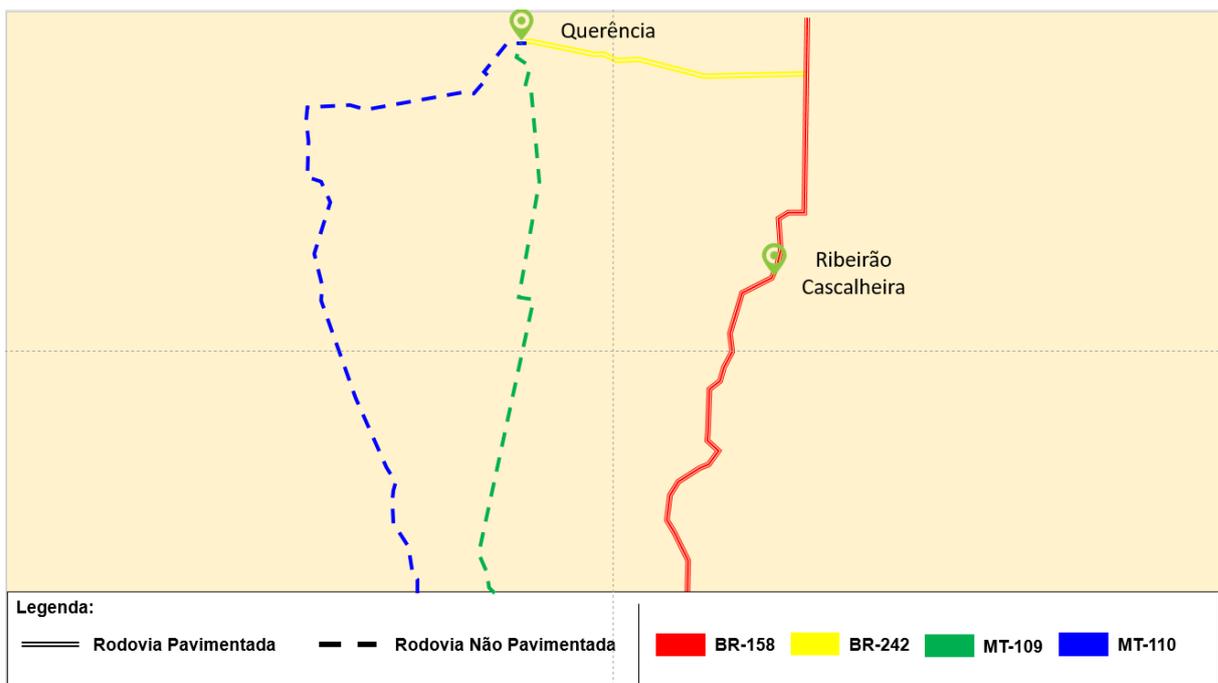
A opção de escoamento para corredores de exportação do norte do Brasil era inviabilizada pela ausência total de pavimentação asfáltica nos acessos a cidade. Além de encarecer o custo de frete, as rodovias eram intransitáveis durante o período das chuvas.

Mesmo com todas as adversidades ao decorrer da história, o município se despontava e começava a se consolidar com um dos maiores produtores de soja do Estado.

2.1.2. Principais e atuais Rotas de Escoamento

O acesso principal ao município é a rodovia federal pavimentada BR-242. Como acessos alternativos secundários, as rodovias estaduais não pavimentadas: MT-109 e MT-110. Não há na região, opções de modais alternativos desenvolvidos para o escoamento logístico local, sendo obrigatório o escoamento das safras pelo modal rodoviário até um terminal portuário.

FIGURA 3 – VIAS DE ACESSO AO MUNICÍPIO DE QUERÊNCIA-MT – SAFRA 2016/2017

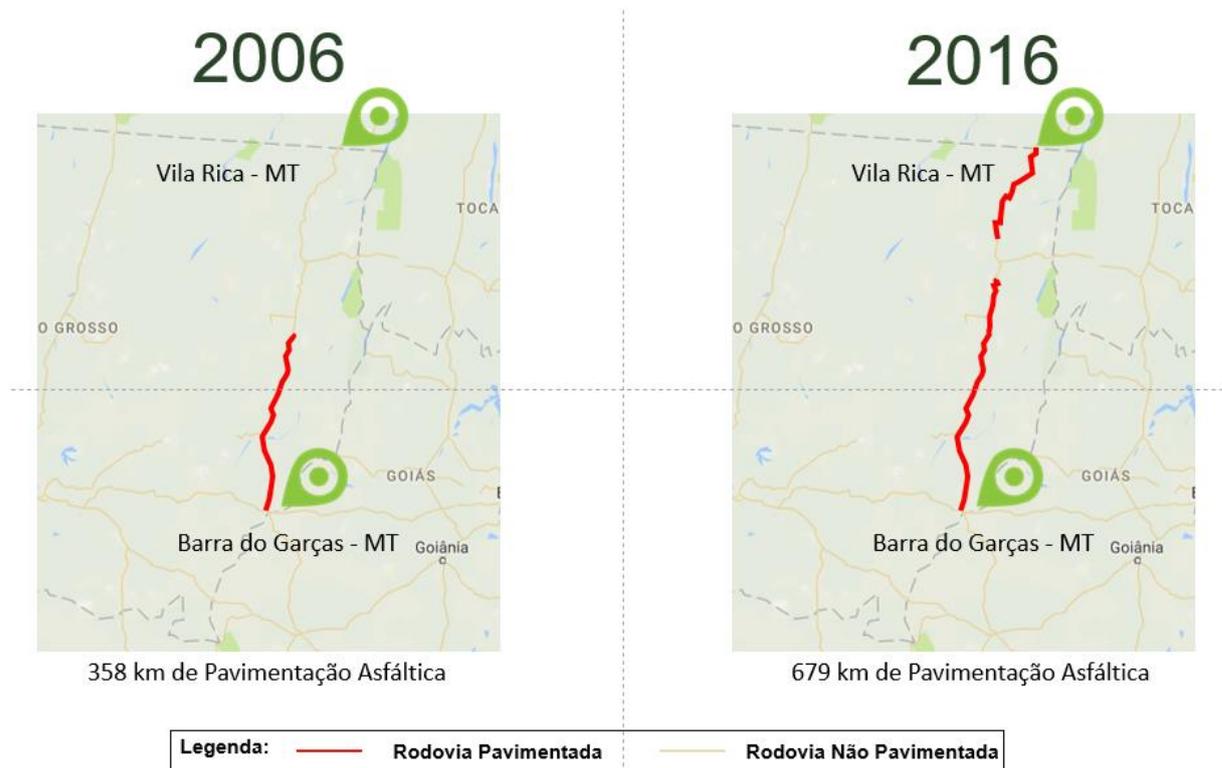


Fonte: Google Earth, 2017.

A BR-242 liga a cidade de Querência-MT a principal rodovia que corta o vale do Araguaia, a BR-158 que liga a cidade de Barra do Garças-MT a Vila Rica-MT.

A BR-158 é a principal rota de chegada de insumos e escoamento das *commodities* do nordeste do estado. Com o total de 793 km de extensão dentro do estado, hoje a pavimentação asfáltica se estende por 474 km contados da divisa de estado entre Mato Grosso e Goiás no município de Barra do Garças até o distrito de Alô Brasil, no município de Bom Jesus do Araguaia-MT. A distrito do Alô Brasil a rodovia segue sem pavimentação por 127 km até as proximidades do município de Porto Alegre do Norte-MT, quando se inicia novamente a pavimentação asfáltica por aproximadamente 192 km passando pelo município de Vila Rica-MT, se estendendo pelo estado do Pará.

FIGURA 4 – COMPARATIVO DA EVOLUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM UMA DÉCADA EM QUERÊNCIA-MT



Fonte: Adaptado de Google Maps, 2017

Devido ao município estar localizado na região central do Brasil, são longas as distâncias percorridas pela soja aos principais terminais portuários e fábricas de esmagamento do país. Conforme descrito na tabela abaixo, a distância mais próxima é Primavera do Leste-MT, onde existe uma fábrica de esmagamento de soja, e mesmo sendo a mais próxima ainda exige um deslocamento rodoviário de 730 km. A distância média entre os principais terminais portuários do país é de 1.339 km, sendo o terminal portuário mais próximo o Terminal Ferroviário de Rondonópolis, localizado a 861 km de Querência.

TABELA 1- PRINCIPAIS DISTÂNCIAS ENTRE QUERÊNCIA-MT AOS TERMINAIS DE DESCARGA BRASILEIROS.

Origem	Destino	Distância (km)	Modal
Querência-MT	Primavera do Leste	730	Rodoviário
Querência-MT	Rondonópolis	861	Rodoviário
Querência-MT	Colinas do Tocantins-TO	927	Rodoviário
Querência-MT	São Simão-GO	1012	Rodoviário
Querência-MT	Araguari-MG	1137	Rodoviário
Querência-MT	Uberlândia-MG	1155	Rodoviário
Querência-MT	Uberaba-MG	1263	Rodoviário
Querência-MT	Maringá-PR	1531	Rodoviário
Querência-MT	Barcarena-PA	1545	Rodoviário
Querência-MT	Santos-SP	1804	Rodoviário
Querência-MT	Paranaguá-PR	2012	Rodoviário

Fonte: Adaptado de Google Maps,2017.

3.1.4 Problemas e percalços logísticos no transporte

Segundo Ometto (2006, p. B2), o país perde competitividade quando o produto sai pela porteira da fazenda a preços baixos e chega ao destino com custos elevadíssimos devido aos problemas logísticos e a elevada distância entre o estado e os portos de exportação.

No centro-oeste, os baixos investimentos na manutenção e pavimentação das rodovias refletiu significativamente no custo do transporte devido ao estado precário das rodovias. O custo logístico brasileiro é 83% maior que o custo americano e 94% mais caro que o custo argentino, fato esse que encarece o produto brasileiro e tira competitividade perante o mercado internacional. (JANK; NASSAR; TACHINARDI. 2005, p.26).

Com os números acima descritos, podemos destacar o quanto a precariedade na infraestrutura de transporte pode influenciar na determinação dos custos da movimentação de cargas e fica claro sua influência direta sobre o custo final do produto.

Para Afonso (2006, citado por CORREA, 2010), o uso do modal hidroviário no transporte de cargas representaria uma redução nos custos de 44% em relação ao ferroviário e de 84% frente ao rodoviário.

O alto custo atual do transporte de commodities em Querência-MT, pode ser justificado pela predominância do modal rodoviário, não tendo opção disponível em curta distância dos modais ferroviário e/ou hidroviário.

2.2. Metodologia da Pesquisa aplicada

A pesquisa foi realizada com características exploratórias onde o objetivo foi conhecer e entender o comportamento do escoamento logístico da soja em Querência-MT e delinear as suas transformações durante a última década. Para tal foi utilizado como base para a coleta de dados os dados referenciais ao ano de 2016, comparados com o ano de 2006, gerando um lapso temporal evolutivo de 10 anos.

A coleta dos dados, foi realizada junto a entidades e empresas comercializadoras, no período de março a julho de 2017, sendo todas ligadas diretamente a logística do agronegócio local que se tem conhecimento que atuou na movimentação e comercialização de soja no ano de 2016.

A metodologia de coleta foi a aplicação de questionário digital de perguntas e respostas ao responsável pelo planejamento logístico de cada empresa participante.

O tratamento dos dados indiferiu se a empresa atuou no mercado interno ou no mercado de exportação e qual a destinação final do grão. Para as perguntas relativas a volumes embarcados, foi considerada a média da faixa assinalada pelo representante das empresas que forneceram as informações.

Do total de quatorze empresas que possuem sede no município, participaram da pesquisa onze empresas, sendo elas: ADM do Brasil, Agrex do Brasil, Agrícola Alvorada, Agroindustrial Campo Real, Amaggi Exportação e Importação, Bunge Alimentos, Caramuru Alimentos, Cargill, Engelhart Commodities Trading Partners,

Louis e Dreyfus Commodities e Selecta Alimentos. Foram desconsideradas de participação as empresas que atuaram somente como armazéns gerais.

Os dados foram analisados, interpretados e os resultados discutidos nessa pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No resultado obtido utilizando os critérios da pesquisa, houve a abrangência do mapeamento do escoamento de 1.567.600 t. produzidas na safra 2015/2016, que corresponde a 154,03% do volume total produzido de soja no município.

TABELA 2. DADOS DE PARTICIPAÇÃO NO ESCOAMENTO DA SOJA EM QUERÊNCIA PARA O ANO DE 2016

Faixa de Participação	Respostas	%Respostas	Média	Volume estimado
0 t. a 15000 t.	0	0,00%	7.500 t.	0 t.
15.000 t. a 30.000 t.	0	0,00%	30.000 t.	0 t.
30.000 t. a 45.000 t.	2	18,18%	52.500 t.	105.000 t.
45.000 t. a 60.000 t.	0	0,00%	75.000 t.	0 t.
60.000 t. a 75.000 t.	3	27,27%	97.500 t.	292.500 t.
75.000 t. a 100.000 t.	3	27,27%	125.000 t.	375.000 t.
100.000 t. a 120.000 t.	0	0,00%	160.000 t.	0 t.
120.000 t. a 150.000 t.	1	9,09%	195.000 t.	195.000 t.
150.000 t. a 200.000 t.	1	9,09%	250.000 t.	250.000 t.
200.000 t. a 300.000 t.	1	9,09%	350.000 t.	350.000 t.
Acima de 400.000 t.	0	0,00%	400.000 t.	0 t.
Total	11	100,00%		1.567.500 t.

FONTE: O AUTOR, 2017

Para os resultados mapeados da soja em 2006, houve o mapeamento de 800.000 t. de soja movimentada pelas empresas que corresponde a 177,98% de abrangência.

O fato da estimativa maior que os dados apresentados de produtividade municipal justifica-se pela convergência da produção de municípios limítrofes para os armazéns da cidade e não são segregados no recebimento e conseqüentemente são comercializados como se fosse produzido no município. Para 2006 essa convergência acontecia com maior intensidade, pois a cidade já possuía ainda que limitada, estruturas de recebimento de soja e nas cidades circunvizinhas não possuía infraestrutura de armazenagem, obrigando o produtor a trazer a produção para o município de Querência-MT. Pode se considerar ainda o estoque de passagem da safra passada que estavam presentes nos silos que com a alta dos preços foram escoadas e comercializadas no ano de 2016.

TABELA 3. DADOS DE PARTICIPAÇÃO NO ESCOAMENTO DA SOJA EM QUERÊNCIA PARA O ANO DE 2006

Faixa de Participação	Respostas	%Respostas	Média	Volume estimado
Não houve movimentação	4	36,36%		
0 t. a 15000 t.		0,00%	7.500 t.	0 t.
15.000 t. a 30.000 t.	1	9,09%	30.000 t.	30.000 t.
30.000 t. a 45.000 t.		0,00%	52.500 t.	0 t.
45.000 t. a 60.000 t.	1	9,09%	75.000 t.	75.000 t.
60.000 t. a 75.000 t.	2	18,18%	97.500 t.	195.000 t.
75.000 t. a 100.000 t.	2	18,18%	125.000 t.	250.000 t.
100.000 t. a 120.000 t.	0	0,00%	160.000 t.	0 t.
120.000 t. a 150.000 t.	0	0,00%	195.000 t.	0 t.
150.000 t. a 200.000 t.	1	9,09%	250.000 t.	250.000 t.
200.000 t. a 300.000 t.	0	0,00%	350.000 t.	0 t.
Acima de 400.000 t.	0	0,00%	400.000 t.	0 t.
Total	11	100,00%		800.000 t.

FONTE: O AUTOR, 2017

Das empresas que foram objeto de pesquisa, todas atuaram na logística da soja no ano de 2016 na cidade de Querência e 36,36% das empresas não atuavam na safra 2006, tendo o mercado logístico preenchido por sete de onze empresas que foram selecionadas nessa pesquisa.

Das empresas que atuaram na safra 2006/2007, houve unanimidade nas respostas afirmativas concordando em que houve evolução nas rotas logísticas alegando maiores dificuldades para transportar a soja no ano de referência quando comparada com a logística da safra passada.

Também foi unanimidade nas respostas afirmativas em que houve somente o aumento e diversificação das rotas logísticas e não é de conhecimento dos entrevistados a extinção e finalização de alguma opção logística. A diversificação das rotas é fator positivo quando se refere a diminuição de custos com transportes.

Ainda pode-se verificar que das empresas participantes, metade das empresas estão com projetos de evolução logísticos concretos ou ao menos há uma procura intrínseca pela busca na melhoria das condições logísticas da região.

5.1 – PANORAMA LOGÍSTICO NO ANO DE 2006.

Segundo informação das empresas que atuaram em 2006, as principais dificuldades logísticas apresentadas no transporte da soja era a falta de

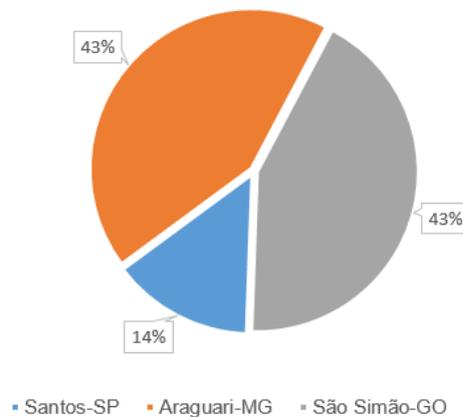
pavimentação asfáltica dos principais acessos a cidade que traziam transtornos e os fretes eram precificados acima do custo de mercado devido a não fluidez dos caminhões carregados e a demora causada por atolamentos e perda de qualidade dos produtos transportados.

A rodovia BR-242 não possuía pavimentação asfáltica e a principal via de escoamento era a MT-109, que liga Querência a Canarana e tinha a extensão aproximada de 140 km.

Conforme resultados da pesquisa aplicada, foi mapeado o escoamento aproximado de 800.000 t. de soja em grãos na safra de 2006 e a principal rota de escoamento logístico eram os portos localizados na região sudeste do país, conforme figura abaixo.

FIGURA 5. PRINCIPAIS DESTINOS DA SOJA DE QUERÊNCIA-MT NA SAFRA 2006/2007.

Principais Destinos da Soja - Querência-MT (Safra 2006/2007)



FONTE: O AUTOR, 2017

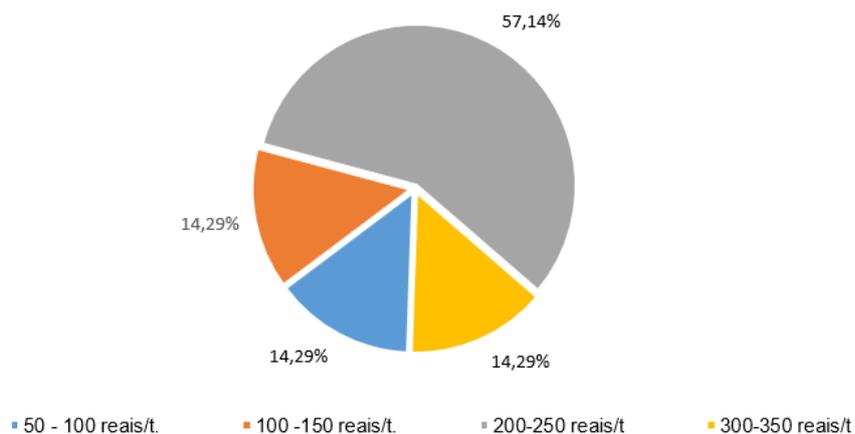
Segundo IMEA (2017) entre o ano de 2007 e o ano de 2008 houve uma inflação dos valores dos fretes em 12,72% para os fretes rodoviários no estado do Mato Grosso. A tarifa de frete média durante o ano de 2008 entre o município de Canarana-MT e o porto de Santos-SP foi de 141,29 reais por tonelada de soja transportada. Porém a média tarifária praticada do frete entre o município de Canarana-MT e o porto de Santos para o ano de 2007 obteve um custo médio de 123,32 reais por tonelada transportada. A distância entre o município de Canarana e o porto de Santos-SP é de 1.654 km de distância, sendo o custo médio de 0,075 reais por km percorrido para o transporte de uma tonelada.

Utilizando o custo por quilômetro para o transporte de uma tonelada acima descrito, extrapolando para a distância na rota utilizada para a safra foi estimado um custo médio de escoamento da soja de Querência-MT até o porto de Santos-SP de 134,55 reais por tonelada.

Porém segundo os resultados da pesquisa aplicada com transportadores que atuaram na safra 2006, o custo médio por tonelada transportada variou entre 200,00 e 250,00 reais por tonelada, justificado o custo pela dificuldade no escoamento e precificado pelo mercado de frete.

FIGURA 6. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DE TARIFA DE FRETE NO TRANSPORTE DA SOJA DE QUERÊNCIA-MT NO ANO DE 2006.

Estimativa de Tarifa de Frete para Transporte da Soja - Querência-MT (Ano 2006)



FONTE: O AUTOR, 2017

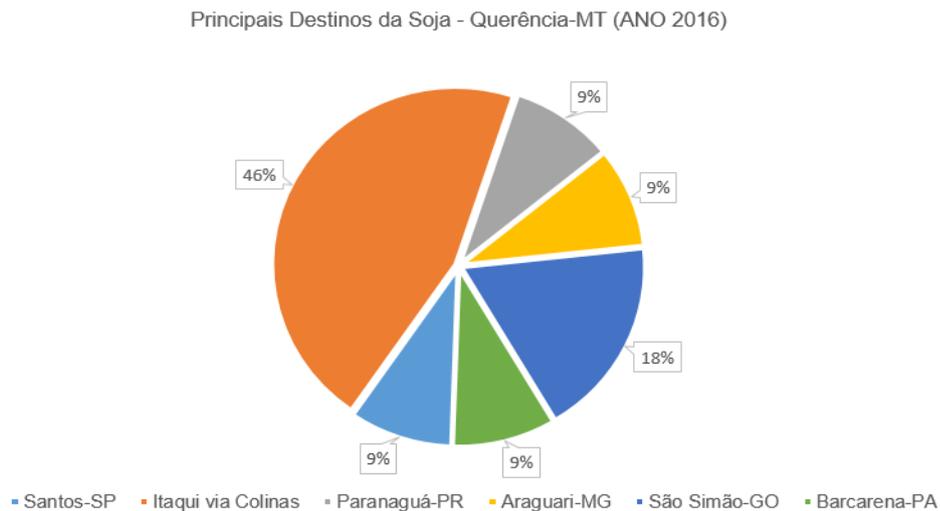
5.2 – PANORAMA LOGÍSTICO ATUAL

Segundo pesquisa aplicada, houve ganhos significativos com a redução do custo do frete proporcionado pela diversificação logística do escoamento da soja de Querência-MT. Esse ganho não significou redução no valor final da tarifa, mais proporcionou que a tarifa praticada não acompanhasse a inflação durante o período contemplado.

Os resultados da pesquisa demonstram que houve uma inversão no sentido do escoamento da soja, que antes em sua totalidade seguia para exportação e

beneficiamento aos portos do sudeste do país e agora passa a ser escoada em maior quantidade para os terminais portuários para o corredor norte, conforme pode ser visualizada na figura abaixo.

FIGURA 7. PRINCIPAIS DESTINOS DA SOJA DE QUERÊNCIA-MT NO ANO DE 2016.



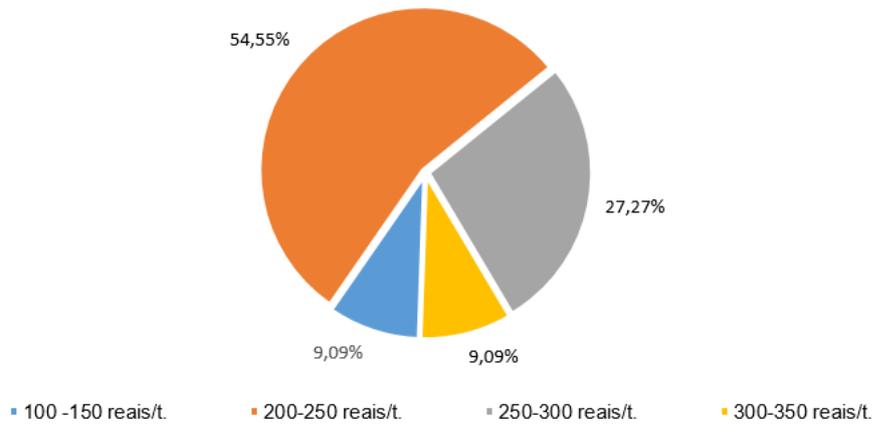
FONTE: O AUTOR, 2017

Quando se trata de custos, a combinação dos fatores como a diversificação logística e a ampliação da infraestrutura de rodovias foi crucial para que as tarifas de fretes praticadas não acompanhassem a inflação das tarifas estimadas no estado.

Segundo dados fornecidos pelo Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA), a inflação do frete praticado na região nordeste do estado de Mato Grosso foi de 37,10% entre as safras 2006 e 2016, todavia os valores tarifários praticados no frete local não acompanharam a inflação da região.

FIGURA 8. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DE TARIFA DE FRETE NO TRANSPORTE DA SOJA DE QUERÊNCIA-MT NO ANO DE 2016.

Estimativa de Tarifa de Frete para Transporte da Soja - Querência-MT (Ano 2016)



FONTE: O AUTOR, 2017

Conforme resultados apresentados pela pesquisa, a maioria das empresas tiveram seu custo de transporte da soja para os principais destinos, variando entre 200 e 250,00 reais por tonelada, sendo o resultado do custo idêntico ao praticado no ano de 2006.

Dessa forma, os fatores de melhorias na infraestrutura de transporte local e a diversificação dos destinos portuários foram fundamentais para que não houvesse incremento nos valores das tarifas praticadas.

4. CONCLUSÃO

Houve um aumento significativo de atuação de empresas comercializadoras de grãos e transportadores atuando na cadeia de transporte da soja em Querência, e houve uma diversificação das opções de escoamento da soja e que houve uma inversão dos destinos principais do grão.

A diversificação logística trouxe benefícios no custo da tarifa de fretes, fazendo com que o mercado local não tenha acompanhado a inflação dos fretes na região no decorrer do tempo avaliado.

A busca por novas alternativas logísticas para o município é incessante e pode-se concluir que novas rotas alternativas para a logística da soja local irão surgir fazendo com que a região incremente os ganhos proporcionados pelo cultivo da soja.

Sugere-se que para novas pesquisas seja ampliado o estudo para a macrorregião de Querência, abrangendo outros municípios e realizar o mesmo estudo de escoamento na cultura do milho, produção essa que vem crescendo nos últimos anos. Outro fator a ser pesquisado é a influência do custo dos fretes de retorno na logística da soja.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, H. C. A. da G. **Análise dos custos de transporte da soja brasileira.** 2006. Tese de Mestrado (Engenharia de Transportes) - Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro. 138p.

ARARIPE, P.; OLIVEIRA, L. A.; **Você sabe usar a soja e seus derivados na alimentação animal?**. Portal KLFF. 2013. Disponível em: <<http://www.portalklff.com.br/publicacao/oldlink-1147>>. Acesso em: 01.Ago.2017.

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial.** São Paulo: Atlas, 1997.

CAIXETA FILHO, J. V. Sistemas de informações de fretes para cargas agrícolas: concepção e aplicação. Piracicaba, 1998.

CONCEIÇÃO, ANA. **Centro-Oeste sofre para escoar produção de grãos.** O Estadão de São Paulo. 2011. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,centro-oeste-sofre-para-escoar-producao-de-graos-imp-,669555>>. Acesso em: 29 jan. 2017.

CORREA V. H. C.; RAMOS, P. A precariedade do transporte rodoviário brasileiro para o escoamento da produção de soja do Centro-Oeste: situação e perspectivas. **Revista Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.38. Abr./Jun. 2010.

DALL'AGNOL, Amelio.; HIRAKURI, Marcelo H. **Realidade e perspectivas do Brasil na produção de alimentos e agroenergia, com ênfase na soja.** EMBRAPA. 2008. Disponível em: <https://www.agrolink.com.br/armazenagem/noticia/realidade-e-perspectivas-do-brasil-na-producao-de-alimentos-e-agroenergia--com-enfase-na-soja_76047.html>. Acesso em 01.Ago.2017

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Soja. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/web/portal/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>>. Acesso em: 28 jan. 2017.

FAÇANHA, S. L. O.; SILVA, M. A.; FELDMANN, P. R. Tendências e desafios brasileiros na logística globalizada do séc. XXI. In: SEMEAD, 13, 2010, Anais. São Paulo: FEA-USP, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Querência. 2017. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=5107065>>. Acesso em: 24 mai. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Querência. 2006. Disponível

em:<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/csv.php?lang=&idtema=3&codmun=510706>>
Acesso em 24 mai. 2017.

INSTITUTO MATOGROSSENSE DE ECONOMIA APLICADA. Soja. Disponível em:
<<http://www.imea.com.br/imea-site/indicador-soja>>. Acesso em 28 jan. 2017. 2017.\

OMETTO, J.G.S. Os gargalos da agroindústria. **O Estado de São Paulo**. 22 de maio de 2006. Economia e Negócios. P. B2.

TEIXEIRA, Gustavo; FEDICHINA, M.A.H; BOLDRIN, V. P. **Características da Logística da Soja Brasileira: Impactos e Competitividade Exportadora**. Disponível em:<
<http://www.fatecjales.edu.br/sintagro/images/anais/tematica6/caracteristicas-da-logistica-da-soja-brasileira.pdf>>. Acesso em: 24 Mai. 2017

UNITED STATES DEPARTMENT AGRICULTURE (USDA). Disponível em:
<<https://apps.fas.usda.gov/psdonline>>. Acessado em 29/04/2017.

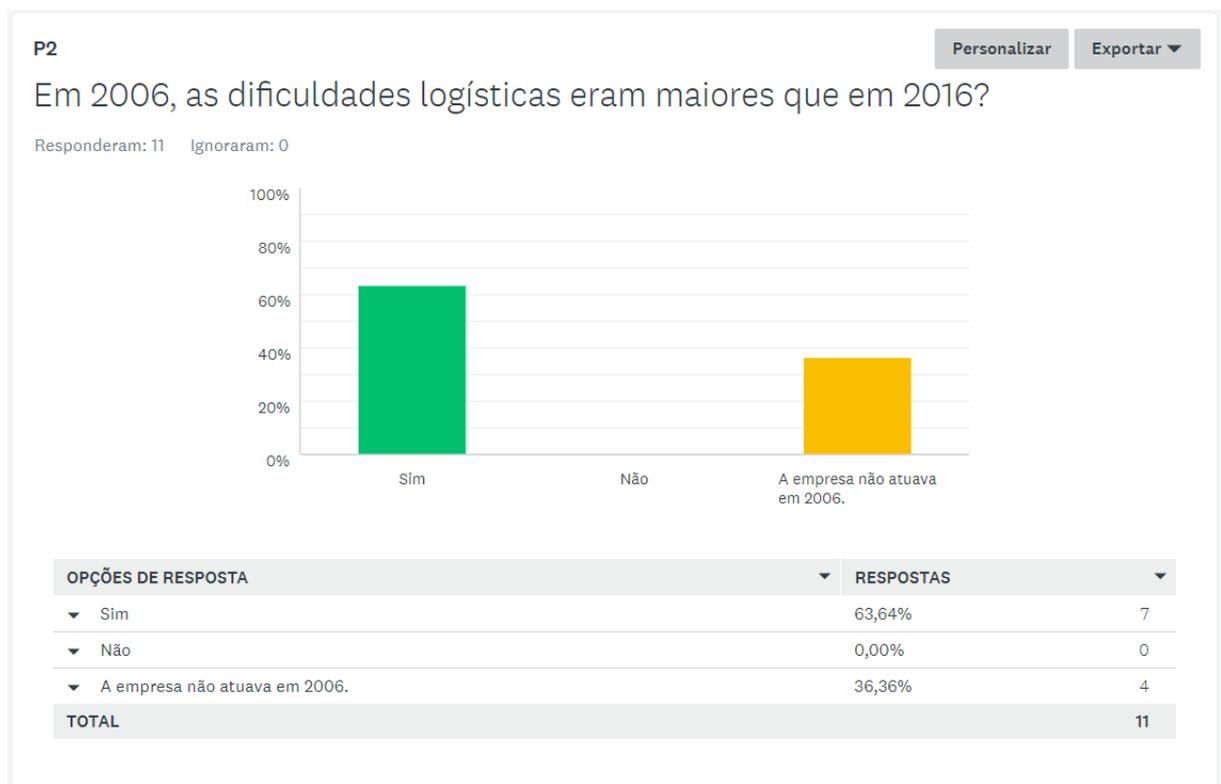
APÊNDICE

QUESTIONÁRIO APLICADO PELO AUTOR

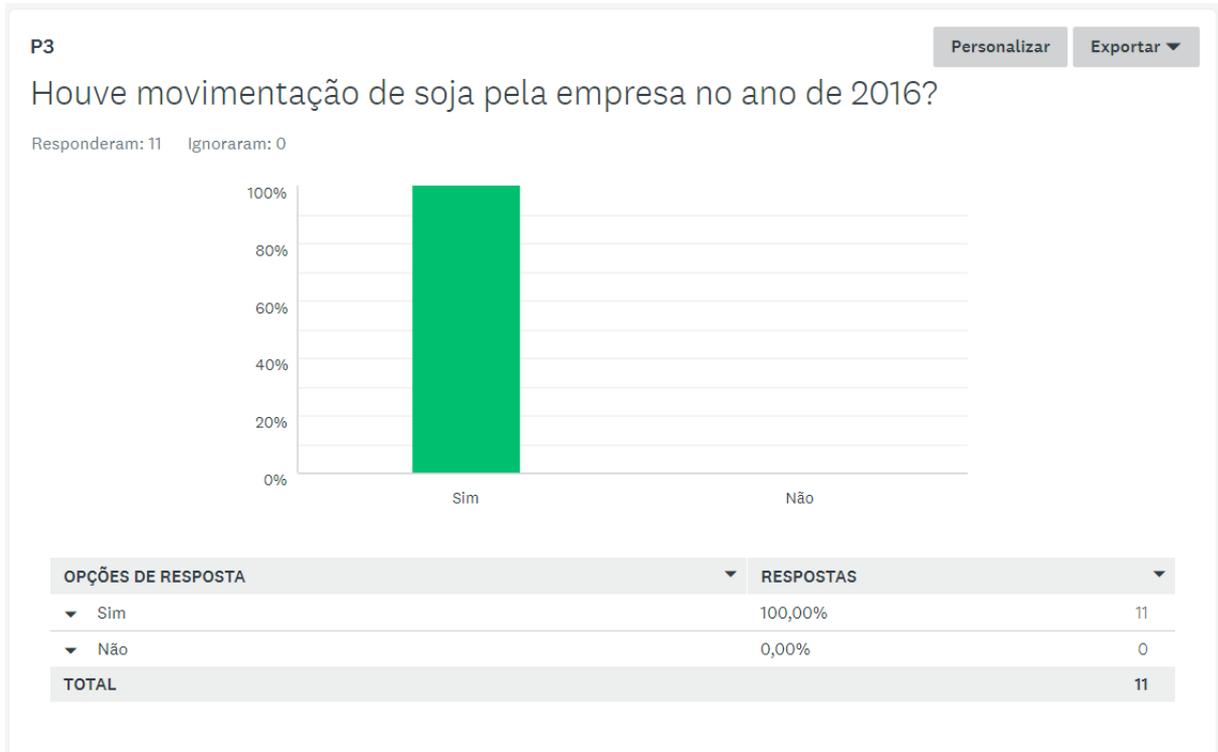
PERGUNTA 1:



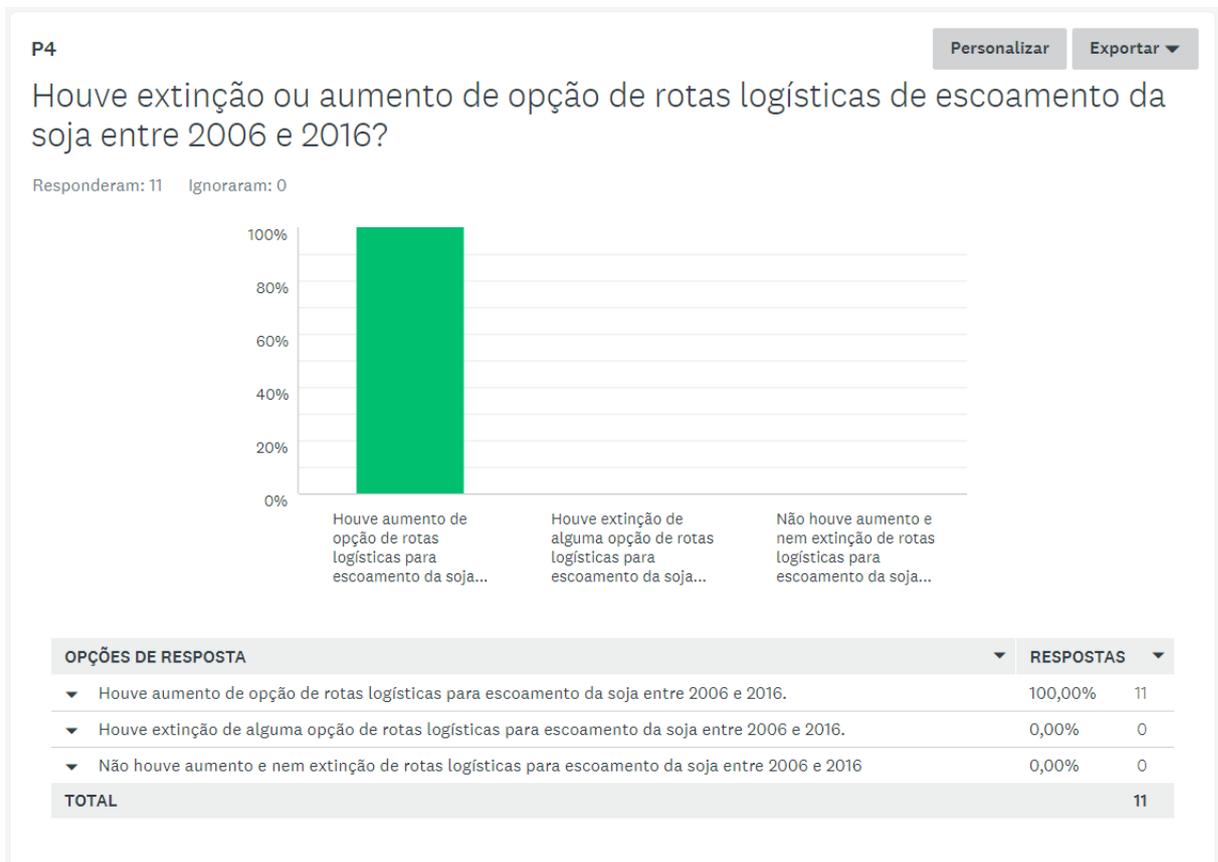
PERGUNTA 2:



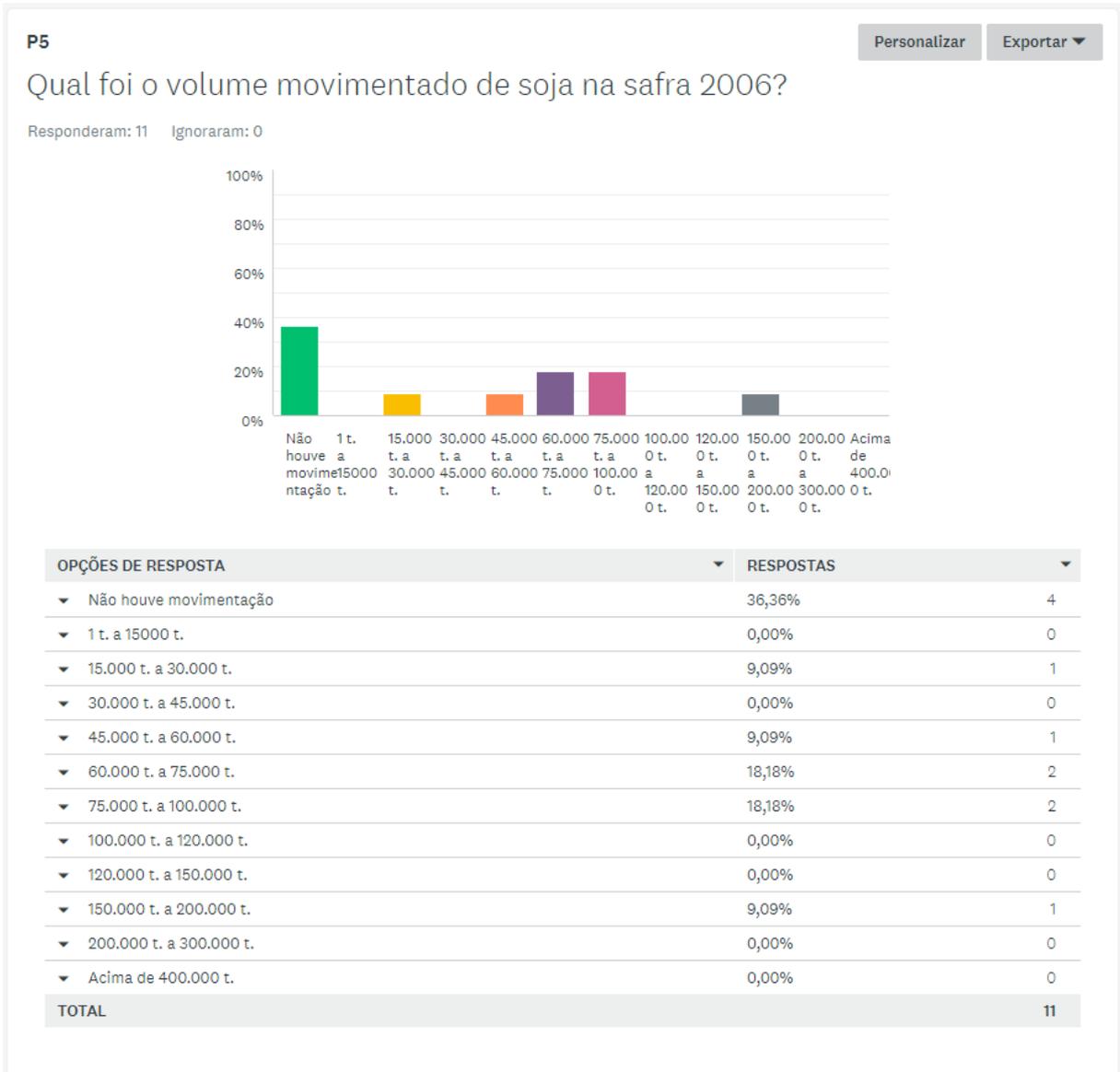
PERGUNTA 3:



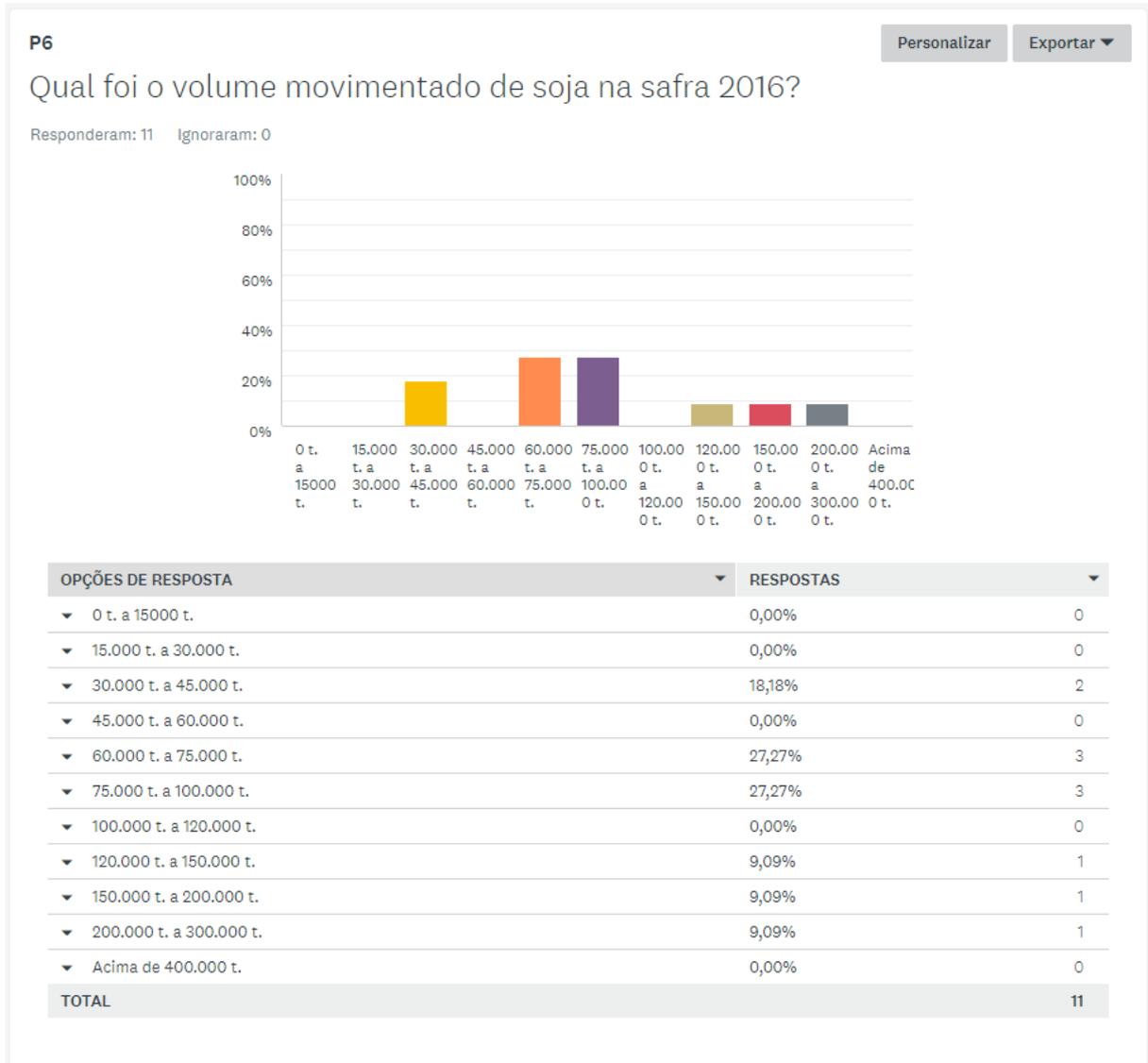
PERGUNTA 4:



PERGUNTA 5:



PERGUNTA 6:



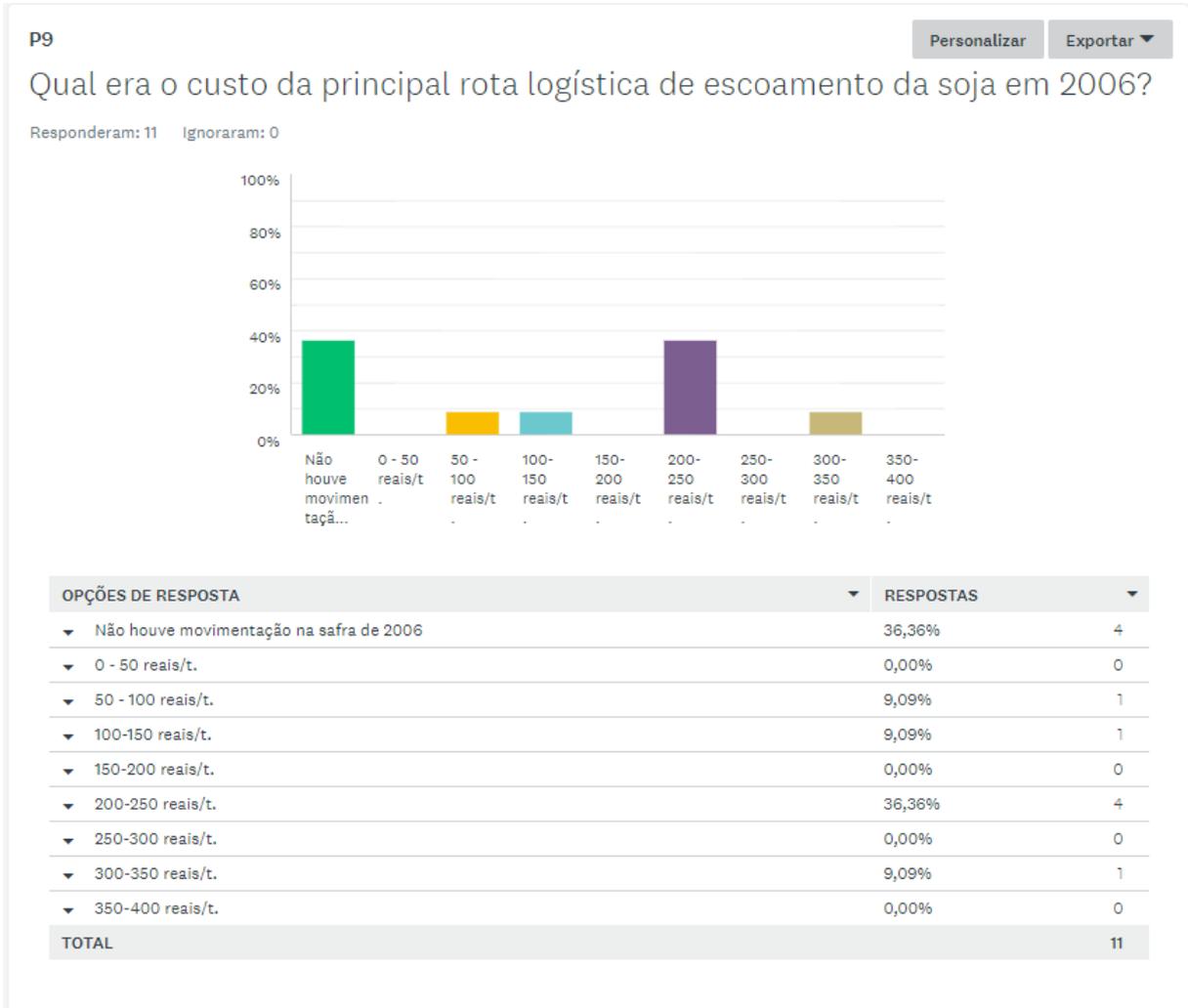
PERGUNTA 7:



PERGUNTA 8:



PERGUNTA 9:



PERGUNTA 10:

