

ANÁLISE SOBRE AS DIFICULDADES DE ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO DAS EMPRESAS DE UMA CIDADE DO OESTE CATARINENSE.

Aluno: Junior Cesar Lunkes¹

Professora Orientadora: Eliane Fátima Strapazzon Beduschi²

RESUMO:

O presente trabalho teve como objetivo analisar as dificuldades do escoamento da produção em uma cidade do Oeste Catarinense e os reflexos do mesmo nas indústrias, produção, e, distribuição dos produtos aos consumidores finais, levando em consideração as rodovias que cortam a região, sendo estas uma das poucas alternativas de transporte e escoamento da produção, impactando desta forma no valor final da matéria-prima e nos produtos acabados. Quanto ao método utilizado na pesquisa, trata-se de uma abordagem qualitativa e quanto aos objetivos caracterizam-se como descritivos. Para delimitação do estudo, delimitou-se indústrias da cidade de Maravilha, Santa Catarina, que possuem um grande fluxo logístico. Diante dos resultados da presente pesquisa constatou-se que 47% das empresas entrevistadas utilizam-se unicamente do transporte rodoviário e que aproximadamente 75% dos entrevistados consideram o sistema rodoviário ruim ou péssimo. Desta forma ratifica-se a necessidade de políticas públicas que priorizem investimentos no modal rodoviário, visando não apenas a quantidade, mas também a qualidade da infraestrutura construída.

Palavras-chave: dificuldade, escoamento, produção, rodoviário.

1 Aluno do curso de Pós Graduação, em nível de especialização, em Gestão Estratégica Empresarial, UNOESC- Maravilha/SC, E-mail: junior.cesar@unoesc.edu.br fone: (49) 999586880 Maravilha- Santa Catarina- Brasil.

2 Professora do curso de Administração da UNOESC, Mestre em Administração- FURB, E- mail: eliane.beduschi@unoesc.edu.br. Fone: (49) 999786910. Maravilha- Santa Catarina- Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O sistema logístico é de fundamental importância para o escoamento da produção; trocas comerciais e abastecimento para assim suprir as necessidades do consumidor final, este é o grande objetivo das indústrias, produtores agrícolas, cooperativas, geradores de riqueza e capital e o comércio em geral, possibilitando desta forma um mercado competitivo e como consequência o crescimento econômico regional. Na visão de Macário, Felipe e Reis (2006) a união destes fatores leva a diminuição de custo resultando em ganho para a empresa e garantindo competitividade no mercado.

A produção industrial tem sido a grande alavanca do crescimento e da exportação brasileira gerando 37% dos empregos e aproximadamente 43% das exportações, firmando cada vez mais que somos o celeiro do mundo, porém, prejudicados pela logística no escoamento da produção em aproximadamente 60% e prejudicados ainda mais pela concentração logística no modal rodoviário, somando-se com isso a má conservação das rodovias, falta de investimento, e o gargalo logístico. Para Ometto (2006) o Brasil perde competitividade quando o produto sai da porteira das propriedades rurais com preços baixos e chega ao destino final com custo altíssimo devido a problemas logísticos.

Recentemente um estudo da FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina) realizada no mês de agosto de 2017 aponta que com um investimento de 14,1 milhões de reais, as rodovias Federais/Estaduais garantiriam mais segurança para o escoamento da produção e preservação da vida humana. O estudo aferiu os principais pontos terminantes das BRs 282, 158 e 163, além das SCs 163, 480, 283 e 157 e averiguou que a realização de 21 interferências, entre implantação de terceiras faixas, faixas de pedestres, recomposição de asfalto e melhoria de sinalização, tornariam os trechos mais seguros para os usuários. O estudo ainda aponta que estes 14,1 milhões representam apenas 1% do ICMS que a região produz. Se estas obras fossem concretizadas, poderiam representar uma reversão no número de acidentes, lembrando que a FIESC, junto com as lideranças da região, tem discutido as prioridades de investimentos e a definição de corredores rodoviários que levam em consideração as cadeias de suprimento e distribuição da indústria.

Diante do exposto a presente pesquisa tem como objetivo analisar as dificuldades do escoamento da produção do Oeste catarinense, visando assim rever a precariedade das rodovias que escoam a produção agrícola e industrial da região, e que ligam a região aos demais Estados do Sul e ao restante do país. Identificando a ineficiência do transporte rodoviário e apontando possíveis soluções, visando reverter o estado precário, diminuindo custos e garantindo maior competitividade da produção regional no mercado nacional.

Justifica-se pelo fato que; de Leste a Oeste, Santa Catarina é cortada pela BR 282, ligando o Oeste ao litoral a capital Florianópolis e ao porto de Itajaí, além das BRs 163, 158, 470, e demais rodovias estaduais que fazem conexão ao restante do país. A partir do objetivo ora concluído, delimitou-se as empresas da cidade de Maravilha, no Oeste Catarinense que dependem essencialmente do modal rodoviário para escoar a produção, e por meio de uma pesquisa semiestruturada buscou-se responder aos objetivos iniciais da presente pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As diferentes concepções sobre a logística e sua aplicabilidade no âmbito comercial proporcionam um melhor entendimento sobre sua aplicabilidade nas mais diferentes áreas da atuação humana. Para Novaes (2001), o conceito de logística estava essencialmente ligado as operações militares, os generais precisavam ter, sob suas ordens uma equipe e providenciar deslocamento na hora certa.

Segundo Chisthopher (1999): Logística é o Processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados por meio da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades presentes e futuras pelo atendimento dos pedidos a baixo custo.

Conforme a Confederação Nacional do Transporte CNT (2008) trata-se do processo de planejamento, operação e controle do fluxo de produtos, por meio do uso intenso de informações, de modo a oferecer a exata quantidade de mercadorias nos locais e períodos definidos a custos mínimos.

Complementando os parágrafos anteriores, Alvarenga e Novaes (2005) salientam que o objetivo da busca de soluções de diferentes tipos de transportes é, por uma ótica, a redução de custos logísticos vinculados ao transporte. De outra

visão, a busca de melhorias e soluções de atendimento e satisfação do consumidor final e da demanda, por intermédio do uso de diferentes formas de transportes.

A logística está estreitamente associada a área dos transportes, nesse sentido os diferentes modais de transporte apresentam alguns diferenciais, conforme Razzolini Filho (2007), o sistema aeroviário é o mais rápido, seguido do rodoviário, ferroviário e aquaviário, restando o dutoviário como meio de transporte mais lento. Outros fatores como confiabilidade, capacidade de carga, movimentação, disponibilidade e frequência são características fundamentais e que diferenciam cada um dos modais, tornando assim cada um deles o mais adequado para cada tipo de carga e movimentação.

Por outro lado o modal rodoviário é caracterizado pela sua simplicidade de funcionamento, principalmente quando compararmos aos demais meios de transporte, conforme o Plano Brasil de Infraestrutura PBlog (2013), este modal de transporte é indicado para curtas e médias distâncias e para transporte de cargas de maior importância agregada, tendo como grandes benefícios a baixa necessidade de manejo de carga, o carregamento da carga pode ser realizado diretamente de um ponto a outro, e menor requisição no tipo de embalagem. As desvantagens estão relacionadas a baixa aptidão de carga e alto índice de roubo das mesmas.

Conforme dados do Plano Brasil de infraestrutura logística (2013), o sistema logístico rodoviário é o mais utilizado no Brasil e mesmo com a baixa qualidade da malha rodoviária, ela é responsável pelo escoamento de 60% de tudo que é transportado no Brasil. O maior problema encontrado nas rodovias é que apenas 12,18% delas apresentam condições de trafegabilidade, porém é o único meio de transporte disponível em grande parte do país, ainda conforme Razzolini Filho, (2007) o modal rodoviário caracteriza-se por algumas vantagens óbvias, tais como, serviço de porta em porta, frequência, disponibilidade, e maior velocidade se comparado aos demais modelos de transporte desconsiderando o modal aeroviário.

O transporte de carga no Brasil é caracteristicamente rodoviário. De acordo com uma análise objetivada pela CEL/COPPEAD no ano de 2007, em média 88,3% das grandes companhias conduzem suas cargas por rodovias. Do total das empresas que obtiveram participação, um terço relata aproveitar exclusivamente o modal rodoviário na circulação de suas cargas, 6% das empresas indagadas apontam utilizar predominantemente outros modais e as demais asseguram que utilizam mais

de um meio de transporte para escoar sua produção, mesmo com a predominância do transporte rodoviário.

Decorrentes das más condições das estradas, os produtores somam grandes perdas durante a locomoção da commodity. Pode-se citar, por exemplo, que das 17 milhões de toneladas de soja que o Mato Grosso produz, 93 anualmente, calcula-se que cerca de 0,3% se submergem, ou seja, 51 mil toneladas de grãos ficam às margens das rodovias, conforme estudo da JTL-RELIT Journal of Transport Literature (2012). Não há dúvidas que esse valor poderia ser bastante restringido, caso existisse uma melhor infraestrutura das vias e as rodovias permanecessem em bom estado de conservação.

Embora seja uma importante região produtora e exportadora de produtos agroindustriais o Oeste Catarinense não conta com uma infraestrutura adequada para o escoamento da produção, aqui concentrado no modal rodoviário. Para Alvarenga (2002), o modal rodoviário é o mais expressivo no transporte de cargas, atingindo praticamente todos os pontos do Brasil. Conta-se hoje com cerca de 120 mil quilômetros de pavimentos em todo país, as rodovias que contam a região oeste equivalem a aproximadamente cerca de 230 km de rodovias federais.

A rodovia 158 foi idealizada no ano de 1944, tendo sua implantação definitiva no ano 1970, com extensão aproximada de 3.964 km, tendo início na fronteira com o Uruguai, no Estado do Rio Grande do Sul até o município de Altamira no Pará, conforme boa parte das rodovias federais se encontra em estado caótico para a trafegabilidade. Ressalta-se a importância desta rodovia, por permitir o fluxo de produtos do norte do país aos demais países que compõe o Mercosul. A área de abrangência da rodovia e sua importância podem claramente ser observadas no mapa e ficha técnica da mesma.

Um Laudo elaborado pelo engenheiro Rodrigo Moita Aikin em julho de 2017 apresenta os principais problemas de infraestrutura e manutenção destas vias, segundo o mesmo, a falta de manutenção na pavimentação reflete na vida econômica regional, desenvolvimento, investimento e na saúde da população oeste.

A produção agroindustrial tem sido a grande alavanca do crescimento da exportação brasileira, gerando cerca de 40% dos empregos e 43% das exportações, firmando cada vez mais a ideia de que somos o celeiro do mundo, porém muito prejudicado pela logística, podendo elevar os custos de um produto em até 60%,

prejudicado ainda mais pela concentração logística no modal rodoviário e somando-se com isso a má conservação e o gargalo logístico conforme estudo realizado pela RPA (2006).

Para Lucas, Menezes e Silva (2006) fator de conservação da BR 163 não está somente relacionada ao fator de investimento, mas também a questão ambiental. Aberta no início da década de 70 a BR possui aproximadamente 1.756 quilômetros, porém apenas 780 quilômetros pavimentados. A pavimentação da mesma e a restauração reduziriam aproximadamente em 25% os custos logísticos da produção.

Conforme Almeida & Alencar, (2006) a abertura da BR 163 beneficiaria a indústria, reduzindo custos e facilitando a exportação. Desta forma torna-se fator primordial para o crescimento regional, nacional e geração de renda aos produtores e a indústria. Por outro lado, tem-se a BR 282 também de responsabilidade do governo federal com extensão aproximada de 665 km, estendendo-se da cidade de Palhoça no Litoral Catarinense até a divisa com a Argentina, e na região Oeste sendo conectada com as BRs 158 e 163. Seu traçado corta as serras do mar e geral, atingindo seu ponto mais alto nas proximidades de Alfredo Wagner, numa altitude de 1150 metros supra nível do mar. Apenas na agroindústria do oeste de Santa Catarina, nos transportes de milho, soja, carnes de aves/suínos e industrializados, calcários e fertilizantes, calcula-se que circulam na BR-282/SC aproximadamente 1.100 carretas de 30 toneladas por dia. O modal rodoviário vem a ser o mais apropriado para o escoamento da produção, fluxo de pessoas, até terminais ferroviários, hidroviários ou aeroportos, onde então estes ficariam responsáveis pelos transportes de extensas distâncias, com maior capacidade de carga e assim possibilidade de redução de custos (HIJJAR, 2004).

“Segundo a CNT-” Confederação Nacional do Transporte, é “prover segurança ao tráfego nas rodovias, o pavimento deve suportar os efeitos das mudanças de clima, permitir deslocamento suave, não causar desgaste excessivo dos pneus e nível alto de ruídos, ter estrutura forte, resistir ao fluxo de veículos, permitir o escoamento da água na sua superfície, possuir sistemas de drenagem eficientes para dar vazão à água da chuva e ter boa resistência a derrapagens.”(Relatório gerencial de pesquisa CNT 2016)

Para Tavares (2004), apesar da existência de outros meios de transportes o modal rodoviário predomina, assim sendo insuficiente para suprir a demanda por estrutura logística que aumente ainda mais nos períodos de safra, a participação de cada modal na movimentação logística pode ser visualizada na tabela que segue.

Tabela 1: Participação dos diversos modais de transporte nacional de cargas

Modalidade	%t.km
Rodoviária	70%
Ferrovía	15%
Marítima de cabotagem	11%
Dutoviária	2,5%
Hidrovia interior	1%
Aérea	0,5%
Total	100%

Fonte: Logística aplicada suprimento e distribuição física. Alvarenga (2002).

No que se refere a eficiência, os modais ferroviários e hidroviários são os mais adequados, devido a capacidade de deslocação de carga e o baixo consumo de combustíveis. O modal ferroviário, consome 4 vezes menos combustível que o rodoviário, sendo a primeira e grande vantagem sobre os demais, sendo assim se caracteriza pelo baixo custo de transporte e grande volume de carga, CEOLI (2004). Caixeta Filho indica que um conjunto de barcaças consomem a metade do combustível gasto por um escolto ferroviário para a mesma carga. No ano de 2014 foi assinado um Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) do Corredor Ferroviário de Santa Catarina, que facilitaria o escoamento da produção agrícola e industrial do Estado pelo Porto de Itajaí, conhecida como ferrovia do frango, ela teria aproximadamente 862 km de extensão e iria de Dionísio Cerqueira, na divisa com a Argentina, até o porto de Itajaí, beneficiando todo o desenvolvimento industrial da região oeste, além de tornar o mercado mais competitivo e atraente para novos investimentos.

3 METODOLOGIA

Desenvolveu-se uma pesquisa com o objetivo de analisar as dificuldades do transporte para a entrada de matéria prima, e escoamento da produção de uma cidade no Oeste de Santa Catarina.

Composta de uma pesquisa descritiva que segundo Marconi e Lakatos (1982) trata-se da simples descrição de um fenômeno, permitindo desta forma um resumo dos dados coletados a partir da aplicação de questionários, formulários e entrevistas,

pesquisa bibliográfica e aplicação de questionário semiestruturados. O presente estudo utilizou-se de questionário semiestruturados aplicados a empresas de médio à grande porte na cidade de Maravilha, Santa Catarina.

Quanto à abordagem qualitativa, opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa, GOLDENBERG (1997). Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos e se valem de diferentes abordagens. Na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas.

A amostra selecionada por conveniência levou em conta empresas locais que possuem um grande fluxo logístico de matéria-prima, ou produto acabado, sendo escolhidos de forma intencional, sendo todas empresas privadas e atuantes no mercado, totalizando 48 empresas questionadas.

A aplicação dos questionários deu-se entre os meses de novembro de 2018 e fevereiro de 2019, inicialmente por meio de uma conversa informal para esclarecer o tema da pesquisa e em seguida a entrega do questionário, respeitando um tempo limite para a entrega dos mesmos já preenchidos. Para Marconi e Lakatos (1982) o questionário é um instrumento para coleta de dados, com uma série de perguntas ordenadas, levando em conta um conjunto de normas a fim de aumentar sua eficácia e validade. Ainda conforme Lakatos (1999), primeiramente “deve se enviar uma nota ou carta explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do recebedor para que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável”.

O questionário semiestruturado foi constituído por 6 questões, a partir de questões centrais de análise de investigação, sua estrutura típica tem um carácter matricial, em que a substância da entrevista é organizada por objetivos, questões e itens ou tópicos. A cada objetivo corresponde uma ou mais questões. A cada questão correspondem vários itens ou tópicos que serão utilizados na gestão do discurso do entrevistado em relação a cada pergunta afirma Guerra(2006).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

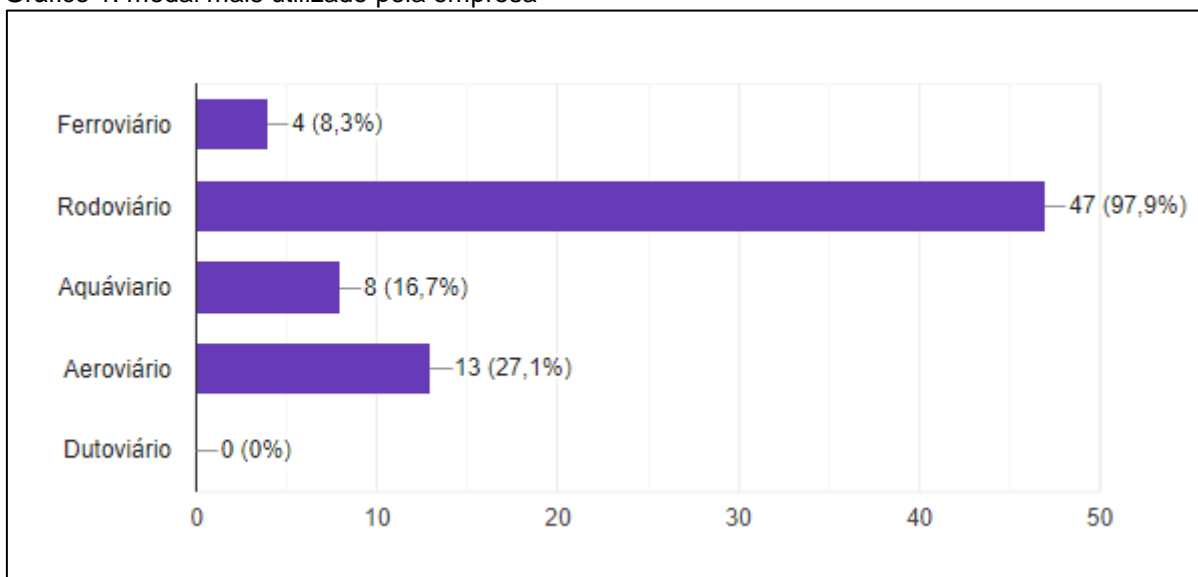
Levando em consideração o nível de abrangência da empresa, quais os modais de transporte mais utilizados, sendo:

Tabela 1 – Modal mais utilizado pela empresa

Alternativas	Respostas	%
Ferroviário	4	8,3%
Rodoviário	47	97,0%
Aquaviário	8	16,7%
Aeroviário	13	27,1%
Dutoviário		
Total	72	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Gráfico 1: modal mais utilizado pela empresa



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Levando em conta que esta questão era de múltipla escolha, observa-se por meio da tabela e gráfico 1 que 97% dos entrevistados utilizam-se do modal rodoviário para escoamento da produção, enquanto os demais modais são apenas utilizados por empresas que exportam, ou a passeio, conforme relato dos entrevistados.

Para Alvarenga (2002), o modo rodoviário é o mais expressivo no transporte de cargas, atingindo praticamente todos os pontos do Brasil. Corroborando com Alvarenga (2002) Tavares (2004) afirmam que, apesar da existência de outros meios de transportes o modal rodoviário predomina, assim sendo insuficiente para suprir a demanda por estrutura logística que aumente ainda mais nos períodos de safra, a

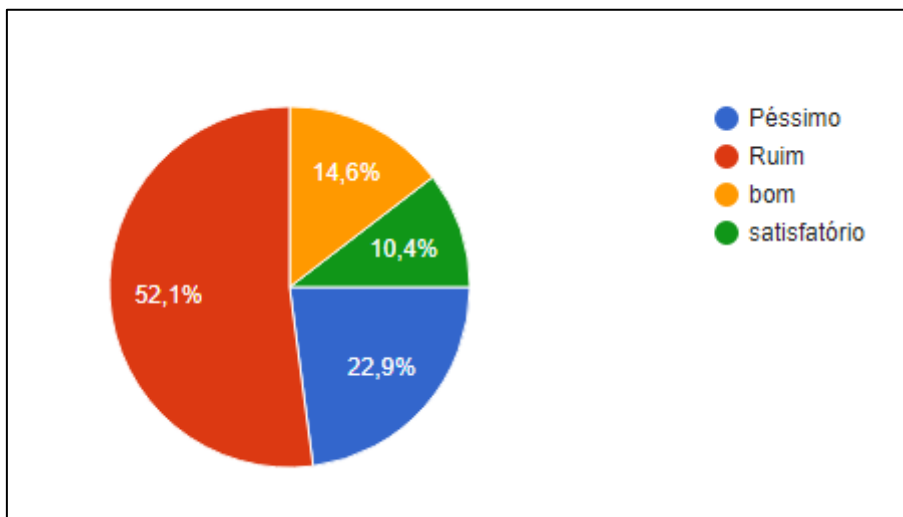
participação de cada modal na movimentação logística pode ser visualizada na tabela e gráfico acima.

Tabela 1 – Eficiência do modal

Alternativas	Respostas	%
Péssimo	11	22,9%
Ruim	25	52,1%
Bom	7	14,6%
Satisfatório	5	10,4%
Total	48	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Gráfico 2: Eficiência do modal



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação às condições das rodovias que ligam a região ao restante do país, aproximadamente 75% dos entrevistados consideraram as mesmas ruins ou péssima sem relação à condição das rodovias que ligam a região ao restante do país, aproximadamente 25% considera as mesmas boas ou satisfatórias.

Conforme afirma Razzolini Filho (2007), o maior problema encontrado nas rodovias é que apenas 12,18% delas apresentam condições de trafegabilidade, porém é o único meio de transporte disponível em grande parte do país, ainda conforme Razzolini Filho (2007), o modal rodoviário caracteriza-se por algumas vantagens óbvias, tais como, serviço de porta em porta, frequência, disponibilidade, e maior velocidade se comparado aos demais modelos de transporte desconsiderando o modal aeroviário, porém torna-se lento e de custo elevado quando comparado a agilidade, eficiência e pontualidade.

Tabela 1 – problemas ou danos na entrega.

Alternativas	Respostas	%
Sim	30	60,4%
Não	18	37,5%
Total	48	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Gráfico 3: Problemas ou danos de entrega.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

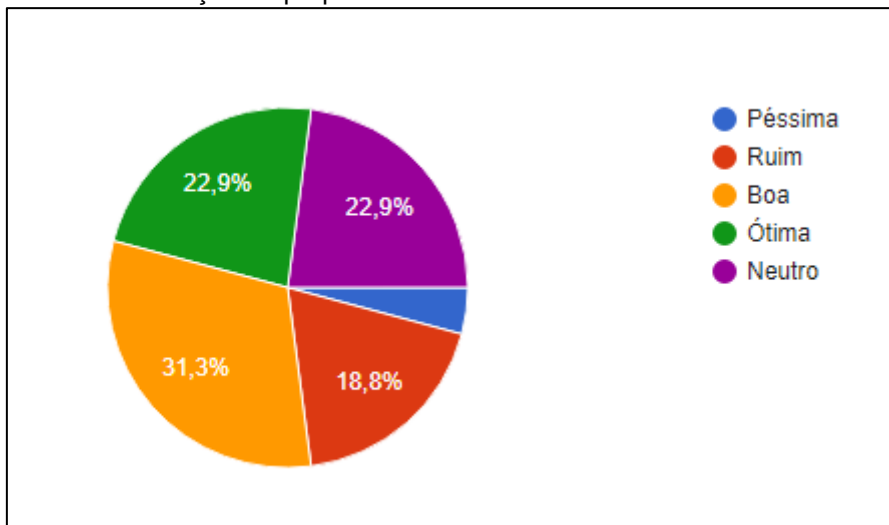
Considerando a precariedade das rodovias do Oeste Catarinense, 60% das empresas sofreram algum tipo de dano ou prejuízo no que se refere ao escoamento da produção ou matéria-prima, conforme relato dos entrevistados os danos referem-se a demora na entrega de matéria-prima e produtos finais, produtos que chegam danificados e até perda de material. Conforme dados apontados em uma pesquisa realizada pela JTL-RELIT (2012), no estado do Mato Grosso, onde os produtores somam grandes percas durante a locomoção da commodity. Pode-se citar, por exemplo, que das 17 milhões de toneladas de soja que o estado produz, calcula-se que cerca de 0,3% se submergem, ou seja, 51 mil toneladas de grãos ficam às margens das rodovias, ainda conforme o estudo não restam dúvidas que esse valor poderia ser bastante restringido, caso existisse uma melhor infraestrutura das vias e as rodovias permanecessem em bom estado de conservação.

Tabela 1 – Avaliação de proposta de um novo modal

Alternativas	Respostas	%
Péssima	2	0%
Ruim	9	18,8
Boa	15	31,3%
Ótima	11	22,9%
Neutro	11	22,9%
Total	48	100%

Fonte: Dados da pesquisa(2018).

Gráfico 4: avaliação de proposta de um novo modal



Fonte: Dados da pesquisa(2018).

Em relação à implantação de outro meio para o escoamento da produção, por exemplo, o ferroviário, 54% dos entrevistados vêem como uma boa alternativa para o escoamento da produção do Oeste Catarinense, 13% consideram a ideia ruim ou péssima e 22% não souberam ou não quiseram opinar.

Com a implantação do transporte ferroviário “ferrovia do frango” muitos empresários *“acreditam numa competitividade maior no que se refere ao frete, facilitando o processo de escoamento de produção num todo, além de maior eficiência, rapidez, economia, segurança e agilidade, além da redução de veículos pesados nas rodovias, o que resultaria na melhor conservação das vias de tráfego, menor custo no transporte, e diminuiria o impacto ambiental a longo prazo”*. Para alguns, por outro lado, *“acreditam que estaria se resolvendo um problema e gerando outro, o do desemprego”*. Na opinião de outros entrevistados *é preciso recuperar as estradas que temos, para depois se pensar em algo maior, e acreditam que se tivéssemos estradas boas, baixaria o custo logístico e aumentaria a eficácia do setor”*

Na opinião dos entrevistados as principais dificuldades encontradas no escoamento da produção são; a falta de estradas, o alto custo, a precariedade das rodovias, perda de produção pelo caminho, vias esburacadas e alta dos combustíveis e consideram o problema das rodovias regionais um descaso do governo tendo em vista o número elevado de acidentes, as constantes manutenções necessárias aos veículos e as vidas que são postas em risco constantemente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das principais conclusões do presente artigo está ligada o fato de que a produção agroindustrial apresenta uma estrutura um tanto ineficiente para o escoamento, talvez por esse motivo a produção e as empresas regionais perdem competitividade junto ao mercado regional.

A partir dos resultados da presente pesquisa pode-se observar que o investimento na infraestrutura de transporte é de fundamental importância para o crescimento local e regional, porém a precariedade das vias de escoamento da produção tem causado prejuízos à região oeste como um todo, tal fato deve-se ao motivo de que a nível regional o modal predominante é o rodoviário. O que levou a região a um estado de escassez de investimento em todo o Extremo Oeste Catarinense, permanecendo sem conservação e restauração, elevando o custo logístico pela inadequação e precariedade do mesmo.

Retifica-se desta forma a importância da melhoria e adequação das vias de escoamento existentes, por meio de políticas voltadas a manutenção, conservação e novos investimentos, além dos já existentes, novos modais de transportes, como o ferroviário, por exemplo, além de melhor conexão com os demais estados e o restante do país, facilitando o escoamento da produção e diminuindo o isolamento geográfico da região e facilitando o fluxo num todo.

Portanto, para que a qualidade do transporte seja elevada, faz-se necessário que os diversos segmentos envolvidos atuem de forma integrada e que se execute uma política de transporte, além de projetos que viabilizem o escoamento da produção, visibilidade regional e garantia de qualidade do transporte as pessoas que usufruem do transporte rodoviário.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, O.; ALENCAR, A. **A pavimentação da BR 163 favorecerá a exploração desordenada da sempre ou será uma nova e imediata oportunidade de governança?** O investimento em infra estrutura física, sem atenção para com o desenvolvimento. Disponível em [HTTP://WWW.redeambiente.org.br/fatos.asp?artigo=120](http://www.redeambiente.org.br/fatos.asp?artigo=120) e acessado em 02 de maio de 2018.
- ALVARENGA, A. Carlos; NOVAES, A. Galvão. **Logística Aplicada: Suprimento e Distribuição Física** 3ª edição. São Paulo; Editora Edgard Blucher, 2002.
- Análise de modelo intermodal para escoamento da produção da soja no centro oeste brasileiro.** Journal of transport literature. Vol. 6, n.3, p.90-106, jul 2012 disponível em <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44461691/Anlise_de_modelo_intermodal_para_escoame20160405-13975-17f2mts.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=54135812&Signature=EFrRB43oYOQGKsPAeSW3%2Be11yog%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAnalise_de_modelo_intermodal_para_escoam.pdf> acesso em 24/01/2019.
- _____, A. C., NOVAES, A. G. N. **Logística Aplicada** – Suprimento e Distribuição Física. 3ª edição. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- CEL/COPPEAD UFRJ. **Panorama Logístico** – Intermodalidade de Containers no Brasil 2006. Rio de Janeiro, 2006.
- CAIXETA-FILHO, J. V.; GAMEIRO, A. H. **Transporte e logística em sistemas agroindustriais.** São Paulo: Atlas. 2001.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.** Estratégia para a Redução de Custos e Melhoria dos Serviços. São Paulo: Pioneira, 1997.
- Confederação Nacional do Transporte, 2008. Transportes de Carga no Brasil, Ameaças e Oportunidades para o Desenvolvimento do País: Diagnóstico e Plano de ação. Fonte: Tribunal de Contas da União. Disponível em: <http://portal3.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/regulacao/biblioteca_digital/Transporte_de_cargas_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 27/08/2018
- DESLAURIERS J. P. **Recherche qualitative: guide pratique.** Québec (Ca): McGrawHill, Éditeurs, 1991.
- Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. FIESC: **relatório anual 2017** / Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. - - Florianópolis, 2018.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar.** Rio de Janeiro: Record, 1997.
- GUERRA, Isabel Carvalho, **Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo-** sentidos e formas de uso. 1.ed. Estoril Portuga. Principia Editora Ltda. Jun. 2006.
- LUCAS, Catiúscia Rejane Lima; MENEZES, Tarcísio Marcelo; SILVA, Frederico Fonseca da. BR163: o grande corredor de escoamento do agronegócio brasileiro. **RPA Brasil.** Maringá, v, 3, n.1, p. 73-78, jul./ago.2006
- MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2001.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.** 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- Plano Brasil de Infraestrutura Logística: **Uma abordagem sistêmica.** Sistema CFA / CRAs, 2013
- PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES, Sumário executivo 2009. Disponível em: <http://www.transportes.gov.br/PNLT/Sumario_Executivo.pdf . Acesso em: 05/04/2019.
- RAZZOLINI FILHO, Edelvino. **Transporte e modais com suporte de TI e SI.** Curitiba: lbpex, 2007. 305 p.

ANEXOS

Questionário

1 – Levando em consideração o nível de abrangência da empresa, quais os modais de transporte mais utilizado, sendo:

- () Ferroviário
- () Rodoviário
- () Aquaviário
- () Aeroviário
- () Dutoviário

2 – O transporte rodoviário usado para o escoamento da produção sofre com problemas da precariedade das BR's, levando esse fator em consideração, como a empresa avalia a eficiência deste modal?

- () Péssimo
- () Ruim
- () Bom
- () Satisfatório

3 – Considerando a precariedade das rodovias do Oeste Catarinense, a empresa sofreu danos no que se refere ao escoamento da produção ou matéria-prima?

- () Sim
- () Não

Se sim, justifique quais os danos:

4 – Em relação a implantação de outro meio para o escoamento da produção, por exemplo, o ferroviário, como você avalia a proposta?

- () Péssima
- () Ruim
- () Boa
- () Ótima
- () Neutro

5 – Com a implantação do transporte ferroviário “ferrovia do frango” quais os benefícios você vislumbra para a sua empresa?

6 – Na atualidade, quais as principais dificuldades encontradas no escoamento da produção?
