

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
BACHARELADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL
PLAGEDER**

LUCIMAR SILVA DE OLIVEIRA

**O DIFÍCIL ACESSO ÀS PROPRIEDADES RURAIS DO DISTRITO DE JOCA
TAVARES NO MUNICÍPIO DE BAGÉ – RS E AS CONSEQUÊNCIAS PARA O
ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA**

**Porto Alegre
Novembro de 2017.**

LUCIMAR SILVA DE OLIVEIRA

**O DIFÍCIL ACESSO ÀS PROPRIEDADES RURAIS DO DISTRITO DE JOCA
TAVARES NO MUNICÍPIO DE BAGÉ – RS E AS CONSEQUÊNCIAS PARA O
ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Professora: Dra. Fernanda B. de Mello

Orientadora: Ma. Fernanda S. N. Muhle

**Porto Alegre
Novembro de 2017.**

LUCIMAR SILVA DE OLIVEIRA

**O DIFÍCIL ACESSO ÀS PROPRIEDADES RURAIS DO DISTRITO DE JOCA
TAVARES NO MUNICÍPIO DE BAGÉ – RS E AS CONSEQUÊNCIAS PARA O
ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA.**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso
Bacharelado em Desenvolvimento Rural -
PLAGEDER, da Faculdade de Ciências
Econômicas da UFRGS, como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel
em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, ____ de _____ de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Nome Completo – Orientador
UFRGS

Prof. Dra. Nome Completo - Instituição

Prof. Me. Nome Completo - Instituição

Dedico este trabalho aos meus avós paternos e maternos, “In Memoriam”, pela existência de meus pais, pois sem eles este trabalho e muitos dos meus sonhos não se realizariam.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado vida, saúde e força para superar as dificuldades. Por permitir que tudo isso acontecesse ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitária, porque em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

Ao meu esposo Vainer, meu amigo, meu amor, parceiro que muitas vezes me ajudou e abriu mão de estarmos juntos, e de todas as maneiras me incentivou em todos os momentos.

A meus filhos, e em especial ao meu filho Fábio e a minha nora Roselaine que me incentivaram a voltar a estudar. Aos meus filhos Rômulo e Marcelo, que estão longe e que, no sentimento do ninho vazio, fizeram com que eu voltasse aos estudos, para amenizar a falta e a saudade.

A meus netos e o bis neto, família e amigos.

A todos os professores por me proporcionarem o conhecimento, não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, pela dedicação a mim, não somente pelo ensino. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores e tutores presenciais e a distância dedicados, a os quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

Aos meus colegas e parceiros que crescemos e aprendemos juntos.

Jesus disse aos seus discípulos: “Sim, a colheita é grande, mas os trabalhadores são poucos. Por isso, rogai ao Senhor da colheita que mande trabalhadores para a sua colheita”.

(MATEUS 9:37, 38).

RESUMO

As más condições das estradas vicinais no interior do Rio Grande do Sul, tema deste trabalho, constitui-se num grande empecilho para o escoamento da produção de pequenos e médios produtores rurais da localidade do distrito Joca Tavares, no município de Bagé. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever as principais dificuldades que os agricultores da localidade estudada encontram no momento do escoamento em relação à infraestrutura das estradas. Discorrendo sobre a importância da logística, do escoamento da produção e das dificuldades que as estradas malconservadas causam ao produtor rural, a pesquisa desenvolveu-se na forma de um estudo de caso, abordando três proprietários rurais para investigar os entraves no escoamento de sua produção. A pesquisa apontou que as principais dificuldades encontradas pelos produtores diz respeito à má conservação das estradas vicinais, que dificulta o transporte da produção agropecuária, aumentando o tempo de transporte e os custos destes, além de danificar muito os veículos utilizados. Também foram encontradas indefinições referentes aos planos de desenvolvimento de infraestrutura destas estradas que ocasionam diretamente a perda de produtos e alterações dos preços ao consumidor final, pelos custos que obtidos com manutenção de veículos e fretes de insumos. A manutenção periódica das vias, apesar de seguir um cronograma, não são suficientes para garantir o fluxo seguro e rápido da produção. Pelos dados pode-se concluir que a falta de determinação dos próprios produtores rurais, aliada ao descaso do poder público são os principais responsáveis pela falta de manutenção das estradas vicinais, dificultando o escoamento da produção do distrito em estudo, bem como identificou-se a necessidade de ser dada, pelos gestores municipais, a mesma atenção que é dada às grandes propriedades.

Palavras-chave: Estradas vicinais. Infraestrutura de estradas. Produção agrícola. Logística.

ABSTRACT

The bad conditions of the vicinal roads in the interior of Rio Grande do Sul, the subject of this work, constitutes a great impediment to the outflow of the production of small and medium rural producers of the locality of the district Joca Tavares, in the municipality of Bagé. Thus, the objective of this study was to describe the main difficulties that the farmers of the studied locality find at the moment of the outflow in relation to the infrastructure of the roads. Discussing the importance of logistics, the flow of production and the difficulties that poor roads cause to rural producers, the research was developed in the form of a case study, addressing three rural landowners to investigate the obstacles in the flow of their production. The research pointed out that the main difficulties encountered by producers are the poor conservation of the secondary roads, which makes it difficult to transport agricultural production, increasing transport time and costs, as well as damaging the vehicles used. There were also uncertainties regarding the infrastructure development plans for these roads, which directly lead to loss of products and changes in prices to the final consumer, due to the costs of vehicle maintenance and freight costs. Periodic maintenance of the tracks, despite following a schedule, are not sufficient to ensure the safe and rapid flow of production. From the data, it can be concluded that the lack of determination of the rural producers themselves, together with the lack of public authority are the main responsible for the lack of maintenance of the vicinities, making it difficult to dispose of the production of the studied district, as well as identifying the need to be given, by municipal managers, the same attention that is given to large estates.

Keywords: Roads. Infrastructure of roads. Agricultural production. Logistics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Logística da produção rural.....	17
Figura 2 – Mapa de localização do município de Bagé/RS.....	27
Figura 3 – Produção de soja comparada por municípios.....	28
Figura 4 – Produção de leite comparada por municípios.....	28
Figura 5 – Estradas Vicinais do Distrito Joca Tavares.....	31
Figura 6 – Mapa do Distrito Joca Tavares e suas estradas vicinais.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Padrões sanitários com a tolerância microbiológica.....	21
Tabela 2 – Padrões de qualidade e rol das análises exigidas para leite em conjunto.....	22
Tabela 3 – Cadastramento de prioridades e etapas para a manutenção de estradas rurais.....	25
Tabela 4 – Propriedades, produção, localização, percurso em estradas vicinais e identificação.....	30
Tabela 5 – Órgãos e características funcionais dos responsáveis entrevistados.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CCS – Contagem de Células Somáticas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IEA – Instituto de economia Agrícola

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEPLAG-RS – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 A logística no agronegócio brasileiro.....	14
2.2 Infraestrutura da logística gaúcha.....	16
2.3 Desperdício no escoamento da produção agrícola.....	18
2.3.1 O transporte rodoviário de grãos no Brasil.....	18
2.3.2 Parâmetros sanitários para o transporte e armazenamento da alface.....	19
2.3.3 Parâmetros sanitários para o transporte e armazenamento do Leite.....	21
2.4 A infraestrutura e as considerações das políticas públicas das estradas rurais.....	24
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BAGÉ-RS.....	27
4 METODOLOGIA.....	29
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	30
5.1 Contextualizações de produto e produtores.....	30
5.2 A estrutura das estradas vicinais na perspectiva dos produtores e suas consequências.....	30
5.3 Órgãos de apoio e administração do município e suas ações nas estradas.....	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICES.....	43

1 INTRODUÇÃO

Um país que produz mais de 80 milhões de toneladas de grãos, além de milhares de toneladas de carnes, somando-se a isso os hortifrutigranjeiros e outros produtos do agronegócio não pode prescindir de uma logística de armazenamento e transporte, correndo, assim, o risco de muitas perdas.

Conforme Correa e Ramos (2010), a produção agropecuária brasileira, que representa o agronegócio do país, é uma das mais importantes fontes geradoras de riquezas nacionais, responsabilizando-se por 30% do Produto Interno Bruto (PIB), 45% das exportações e 35% da mão de obra empregada. Esses dados são suficientes para colocar o agronegócio nas prioridades de atendimento do governo, o que, por certo, não ocorre.

O Brasil é uma nação continental, cuja produção no agronegócio tem uma variedade importante que se beneficia dos diversos tipos de climas que as cinco regiões apresentam. Conforme Doriguel e Bonachela (2017), isso interfere na produção, favorecendo-a, o que implica na necessidade de uma intrincada rede logística para a demanda desses produtos. No entanto, uma das maiores reclamações de que é responsável pelo trabalho de transporte consiste na precariedade das estradas, sejam elas vicinais ou principais, dada a falta de manutenção e conservação, tanto por parte dos governos municipais como estadual e federal.

Assim, uma das dificuldades enfrentadas pelos produtores é o transporte de seus produtos da lavoura ao local da comercialização, muitas vezes atrasando a saída, ocasionando a perda de parte do seu produto pela demora no transporte. Isso acontece em épocas de muitas chuvas onde o produto fica estocado de maneira não adequada, favorecendo com isso o aquecimento, a proliferação de fungos e bactérias e a perda de parte ou do total do produto. Buainain (2014) salienta que o risco financeiro está conectado ao risco da produção, especificamente no planejamento e em razão da variação do clima que, em cenário desfavorável, cria um ambiente propício à proliferação de doenças e pragas.

A logística dos produtos agrícolas é parte da atividade rural e pode compreender um gasto final significativo. O deslocamento do local de produção até o consumidor, ou beneficiamento, dependendo do tipo de cultura, necessita obviamente do transporte; este por sua vez, se utiliza de combustível para os caminhões responsáveis pela distribuição. Por outro lado, a malha ferroviária brasileira, que poderia aumentar a velocidade de escoamento da produção também está em estado precário, não só pela manutenção, mas principalmente pela falta de ramificações que atinjam maiores regiões, especialmente aquelas que se voltam à produção agrícola.

O presente estudo tem o propósito de mostrar o difícil acesso às propriedades rurais do Distrito de Joca Tavares, no município de Bagé/RS, apresentando as principais dificuldades encontradas pelos agricultores do município para escoar a safra da propriedade até o local de comercialização. Para isso, determinou-se como objetivo geral identificar as principais dificuldades que os agricultores do Distrito de Joca Tavares, no município de Bagé/RS encontram no escoamento da produção do agronegócio.

Para isso, buscou-se identificar as principais dificuldades ligadas à infraestrutura das estradas vicinais da localidade; verificar as iniciativas tomadas, tanto pela iniciativa privada (produtores) quanto pelo Poder Público, para a melhoria do escoamento da produção rural local do distrito; avaliar possíveis divergências entre as iniciativas estudadas em relação ao desenvolvimento da logística rural local.

Buainain (2014) salienta que as más condições de infraestrutura das estradas vicinais, que sofrem com as alterações climáticas e falta de manutenção, somadas ao gasto com combustíveis, influenciado pela alta constante dos combustíveis, determinam aumento dos custos de produção da atividade agrícola pelo encarecimento do transporte e dos insumos, o que traz, como consequência as dificuldades de uma boa produtividade no setor.

Cabe salientar que segundo Gonçalves (2015) a matriz de transportes no Rio Grande do Sul é relativamente mais concentrada no modo rodoviário do que a brasileira e apenas 9% de suas vias são pavimentadas. Desta forma, o Estado é totalmente dependente da logística de transporte, eo valor adicionado dos setores intensivos em transporte, sendo a agricultura um deles, é relevante na composição do Produto Interno Bruto gaúcho.

O produtor rural que também determina a riqueza de um país deveria obter o cumprimento de suas necessidades básicas e elementares da sua vida produtiva: uma infraestrutura e logística adequada para sua produção. Estes aspectos facilitariam a sua função no campo visto que este cumpre um papel tão importante, que é a produção do alimento para a sociedade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A logística no agronegócio brasileiro

Observando as atividades de uma propriedade rural possível perceber que estas não se limitam somente ao plantio, colheita, cuidados com os animais e venda de produção. Elas vão além, e demandam do empreendedor conhecimento sobre o caminho que o produto percorrerá, desde os insumos até a mesa do consumidor. Este processo está inserido no ramo da administração denominado logística (SEBRAE, 2014). O entendimento conceitual dessa dinâmica implica na definição do termo “logística” e onde ela atua como elemento que permite a eficiência da cadeia produtiva.

Para Silva (sd.) a logística pode ser conceituada como processo de planejamento, implementação e controle eficientes ao custo correto, ao armazenamento de matérias primas, ao estoque durante e posterior à produção. Enfim, são as atividades compreendidas desde o ponto de origem até o consumidor final. Somados a isso, a otimização e os custos razoáveis também devem ser informados e estudados para a manutenção desta cadeia.

A logística, conforme Lacerda (2008), tem se inserido como um dos setores mais importantes na empresa, tendo em vista que dele dependem as atividades de recepção, armazenamento, distribuição e recolocação de produtos, considerando-se o comércio varejista, importantíssimos no melhor e mais rápido atendimento dos clientes e que poderá se tornar num diferencial competitivo.

Vigneron (2015, p. 4), ao citar o gerenciamento de suporte da Azaléia, enfatiza toda a importância do processo logístico para o crescimento das empresas:

A logística, na atualidade, está tão visceralmente ligada à competitividade nas empresas, que é inimaginável não investir na atualização tecnológica de forma consistente. E para quem precisa vincular seus produtos com a vanguarda, além de buscar a atualização tecnológica, deve investir em pesquisa de tecnologia.

Segundo Scorcione e Mirabile (apud HECKLER, 2011), as atividades logísticas afetam os índices de preços, custos financeiros, produtividade, custos de energia e satisfação dos clientes. Num ambiente em que a produção depende de vários outros fatores, como clima, disponibilidade de insumos, gerenciamento e espaços, a precariedade da logística pode ser um agravante importante na capacidade de produção da propriedade rural, tornando inviável uma boa produtividade, diminuindo, com isso, os lucros, acabando por inviabilizar, em muitos casos, a vida da propriedade rural.

A propriedade rural está inserida em uma cadeia produtiva, uma união de empresas e demais organizações que dialogam neste processo, desde os insumos até o consumidor final. Para entender melhor esta rede é pertinente visualizar a figura a seguir:

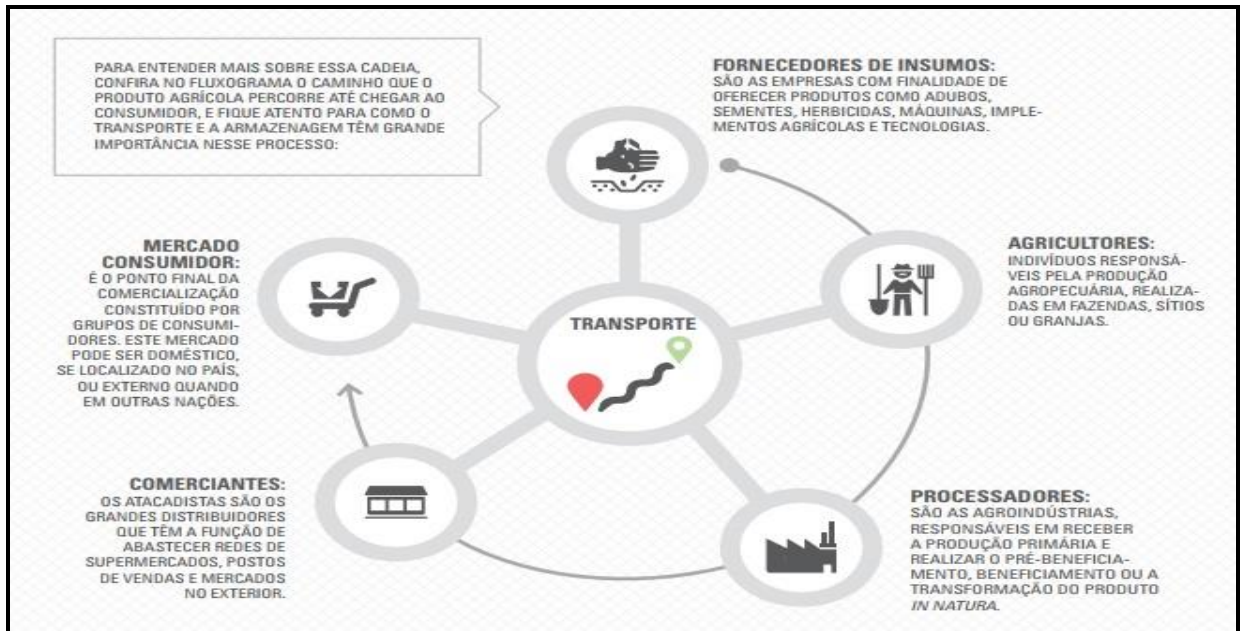


Figura 1. Logística da produção rural.

Fonte: SEBRAE (2014).

De acordo com o SEBRAE (2014), o escoamento da safra depende de uma boa infraestrutura de estradas no país, e este é o maior desafio atual do sistema logístico. O clima brasileiro, junto às frequentes falhas no fomento à construção e manutenção viária brasileira tornou-se um problema para o escoamento da produção agrícola. Os custos da logística ocupam a segunda colocação em termos de valores, só perdendo para o próprio custo da mercadoria.

Por outro lado, Amaral (2005) entende que, além da expansão da agricultura ter alcançado seu limite no país, esse está diretamente ligado a falta de infraestrutura para escoamento da produção e a incapacidade de armazenar de forma adequada a safra nacional.

Ademais, além de todas as dificuldades com a infraestrutura de transporte a armazenagem existente, adicione-se que esta precariedade é responsável por uma perda significativa de alimentos, representando uma evasão de recursos suficientes para modificar o perfil desses segmentos [...] A situação do Rio Grande do Sul merece maiores esclarecimentos visto que, historicamente, é deficitário desta estrutura. (AMARAL, 2005, p. 9, 11).

Buainain et al. (2014) fez referindo-se os riscos que os produtores assumem em relação à expansão da produção, afirma:

Um produtor rural, exercendo suas atividades durante um período de crescimento da agropecuária, experimentará os mesmos riscos que sempre caracterizam a economia agrícola de seu país ou, pelo contrário, o rol de riscos e incidentes sobre a atividade poderá ampliar-se? (BUAINAIN et al., 2014, p. 177).

Caixeta Filho (2006) percebe que o transporte entre o produtor e a indústria, ou entre o produtor e o armazenamento do produto, poderá representar um custo elevado em função das estradas rurais não serem pavimentadas, acarretando um deslocamento mais lento (que pode ainda ser mais agravado por períodos de interrupção pelas chuvas), além de ocasionar alterações nos custos de manutenção do veículo. O transporte do grão armazenado para a indústria de processamento, ou dos armazéns ou indústrias de exportação com destino ao mercado externo, normalmente ocorre em rodovias pavimentadas, não necessariamente em boas condições.

O autor ainda afirma que a integração efetiva das diversas partes garante condição de desenvolvimento na logística:

As condições ideais para o desenvolvimento e implantação de adequadas soluções logísticas para a movimentação da soja e outros grãos devem ser caracterizadas pela integração efetiva entre as diversas atividades. Nesse contexto, apesar do transporte exclusivamente pelo modal rodoviário não ser algo desejável, é de extrema importância que a estrutura física das rodovias esteja em plenas condições de uso, pois esse modal é o único que permite o transporte chamado porta-à-porta, função esta extremamente importante (CAIXETA FILHO, 2006).

Portanto, é impossível desenvolver um país, contando com sua produção agrícola, se não se oferecer a esta as condições adequadas de logística, representadas pela armazenagem e transporte, que propicie eficiente distribuição.

2.2 Infraestrutura da logística gaúcha

Adotando o entendimento de Ching (2001), entende-se que a logística inclui todas as atividades de movimentação interna e externa de produtos, envolvendo a troca de bens e serviços por dinheiro ou sem a interveniência do mesmo e para tanto, é fundamental um sistema de informações e comunicações de dados, visando maior eficácia e eficiência de atendimento ao consumidor, avançando assim do depósito e do pátio da expedição à alta administração tanto de empresas públicas quanto de empresas privadas. Ou seja, é a logística que dá condições reais de garantir a posse do produto, por parte do consumidor, no momento e lugar desejado, ao menor custo possível.

Conforme Gonçalves (2015), em um breve panorama da infraestrutura de transporte no Rio Grande do Sul, fala da posição de destaque frente aos outros modais, o modal rodoviário, que enfrenta diversos obstáculos, como por exemplo, a falta de investimentos para pavimentação e manutenção da malha rodoviária, pois boa parte desta não é pavimentada. As condições das rodovias brasileiras dificultam a trafegabilidade com segurança e conforto para os usuários do sistema, e oferecem riscos de acidentes e danos para os transportes de carga e passageiros. O mesmo autor afirma que além disso, as condições insatisfatórias das rodovias têm onerado os produtos brasileiros com custos elevados de frete e manutenção de veículos, reduzindo sua competitividade

No Rio Grande do Sul, dados da Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã (SEPLAG-RS, 2013) dão conta de que o modal rodoviário é o maior segmento do setor transportador, tendo participação de 85,5% da movimentação total de cargas gaúchas. Ainda de acordo com esta Secretaria, no tocante a infraestrutura de rodovias, o Estado apresenta diversos problemas. Destacam-se, a falta de pavimentação de boa parte da malha, baixo índice de vias duplicadas, dificuldade de ligação das rodovias com hidrovias, ferrovias gaúchas e acessos portuários, construção de ligações regionais e conservação e manutenção das rodovias.

Segundo a SEPLAG-RS (2013), a malha do RS tem aproximadamente 155 mil km, com 6.224, 44km sob jurisdição federal, 11.721, 43km sob jurisdição estadual e 137.255,00 mil km municipal. Desse total, apenas 14.790,00km (9%) são pavimentadas a maior parte de competência federal 5.435, 85km. Por outro lado, não são pavimentados 140.410,8km, parte destas estradas estão sob jurisdição estadual (3.066,28km) e municipal (136.556,00km).

O Rio Grande do Sul, possuindo grande concentração de escoamento da produção rural e industrial no modal rodoviário, tem sua produtividade afetada diretamente. No setor agropecuário, especificamente, os produtos que mais demandam margens de transporte são: “cereais em grão, soja em grão, outros produtos e serviços da lavoura temporária, bovinos e outros animais vivos, leite de vaca e de outros animais vivos e aves” (GONÇALVES et al., 2015).

Dessa forma a escolha do sistema de transporte é fator relevante para o sucesso de atividades relacionadas ao agronegócio [...] no caso específico do agronegócio, a concentração da matriz de transporte no modal rodoviário no Brasil e no Rio Grande do Sul é a principal fonte de ineficiência e de redução de lucratividade dos produtos agrícolas (GONÇALVES et al., 2015, p. 19).

Os autores ainda citam a importância de rodovias que fazem a ligação do estado com os países do Mercosul, principalmente a Argentina e o Uruguai, como as BRs 116, 153 e 290, que são responsáveis pelo transporte dos principais produtos comercializados entre os países, facilitando assim as exportações gaúchas. Lembram ainda as BR-285 e BR-287, que conectam São Borja a Santo Tomé na Argentina. A falta de conservação/manutenção destas rodovias tem se tornado um entrave nas exportações, bem como no fluxo de turistas para o estado.

2.3 Desperdício no escoamento da produção agrícola

A qualidade da produção agrícola pode ser influenciada por diversos fatores. Desde o campo até a mesa do consumidor e está à prova de muitos percalços, como ataque de doenças, pragas, armazenamento inadequado e transporte inadequado. Existem diferenças entre o transporte dos produtos agrícolas, seja pela sua perecibilidade, tamanho, procedimentos sanitários entre outros. A escolha dos produtos a seguir baseia-se na produção rural do local investigado, sendo assim, os produtos encontrados no distrito de Joca Tavares, situado no município de Bagé-RS, são a soja, as hortaliças (alface) e o leite.

2.3.1 O transporte rodoviário de grãos no Brasil

Conforme informações da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), referidas por Costabile (2017), a logística de grãos nas estradas brasileiras acumula relevante porcentagem das cargas que nelas circulam. O Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT), em 2015, levantou tais dados: “O modal rodoviário é o mais utilizado, se comparado com os modais ferroviário, cabotagem, hidroviário e dutoviário. Representando 58% da carga transportada pelas estradas em todo o território nacional” (COSTABILE, 2017, p. 41).

Segundo Costabile (apud VALENTE et al., 2008) a preferência das estradas no Brasil para o escoamento da produção é amplamente utilizada devido a sua facilidade e a oferta de serviços e pela amplitude da malha viária.

Apesar deste uso extensivo, calcula-se que milhões de toneladas de grãos são desperdiçados nos trajetos os quais percorrem, como o autor acima citado menciona os números obtidos pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) em 2014, devido as condições das estradas:

Calcula-se que o Brasil derrame nos trajetos R\$ 2.7 bilhões a cada colheita de grãos devido às péssimas condições das estradas, e na rede de armazenamento estima-se que também se perca muito devido a má qualificação de mão de obra (LOPES, 2017, p. 14-15).

Desta forma, os fatores logísticos que levam a perda da produção caracterizam-se pelo déficit nas redes de armazenamento, devido, conforme identificou Costabile (2017), à má qualificação da mão de obra tanto nos silos quanto na operação de colheitadeiras e na secagem dos grãos, na insuficiência estrutural logística e a disponibilidade de armazéns nas regiões onde as colheitas são feitas, no alto custo na manutenção de veículos, e nas longas distâncias as quais os grãos percorrem para chegar ao destino final.

Para Kussano e Batalha (2012) é possível presenciar, nos últimos dez anos, a interiorização da produção da soja no Brasil. A ampliação da produção para regiões como o cerrado e para uma parte do estado da Amazônia com maior quantidade de área cultivável, e com maiores subsídios do governo. Ainda na visão dos autores, esse alargamento para outras partes do país, os problemas de infraestrutura e logística agravaram-se, implicando nos custos médios dos transportes da maioria dos grãos produzidos no Brasil, uma vez que o mercado de grãos de uma determinada região afeta as demais.

O frete rodoviário na safra da soja fica cerca de 30% mais caro devido ao aumento da demanda. Grande parte do transporte da soja na safra é feito por caminhoneiros autônomos que conseguem os fretes por meio das transportadoras e ficam dependentes das condições ditas por elas (KUSSANO e BATALHA, 2012, p. 625).

Ainda de acordo com Kussano e Batalha (2012), somente na produção de soja, o desperdício devido às más condições das estradas e outros fatores antes citados no manejo com a mesma, ajudam na alteração dos preços direto ao consumidor porque pela perspectiva, há uma perda de até 0,25% a cada 1000km e de 0,050% acima disso do produto.

2.3.2 Parâmetros sanitários para o transporte e armazenamento da alface

O conceito de qualidade das hortaliças assume vários atributos, entre eles estão a aparência visual, textura sabor e aroma, valor nutricional e segurança do alimento (CENCI, 2006). O autor salienta que apesar da diversidade e disponibilidade do produto no mercado interno, sua comercialização limita-se por serem altamente perecíveis. Além disso, outros fatores influenciam na comercialização das hortaliças:

[...] geralmente, são manuseados sob condições ambientais que aceleram a perda de qualidade, e a otimização das condições, principalmente de logística, podem

aumentar o custo substancialmente, tornando-se inviável a comercialização. Além das perdas quantitativas registradas na pós-colheita, as perdas qualitativas dos produtos poderão comprometer seu aproveitamento e rentabilidade (CENCI, 2006, p. 72).

Cenci (2006) fala sobre os cuidados que devem ser observados na manipulação das hortaliças, estes situam-se em três momentos, pré-colheita, colheita e na pós-colheita. Ambas as etapas merecem cuidados sanitários pelas possíveis contaminações que poderão ocorrer ao contato com o solo, na higienização e no transporte.

No caso deste estudo, além dos cuidados sanitários na produção das hortaliças, concentramos a atenção nos efeitos pós-colheita, especificamente nos cuidados com a manipulação do alimento no transporte a armazenamento. Cenci (2006) justifica que além da contaminação microbiológica, os produtos podem sofrer contaminações físicas e químicas ao serem transportadas e armazenadas, e para isso elenca algumas práticas que deverão ser adotadas para amenizar riscos: a adequação dos equipamentos e instalações destinadas ao transporte e armazenamento no sentido de não ocasionar danos mecânicos e a possibilidade de contaminação ocasionada por acesso de animais às instalações, evitar a exposição de produtos frescos contaminados (presença de podridão e agentes patogênicos) e evitar temperaturas elevadas.

A alface (*Lactuca sativacichoraceae*) é a hortaliça mais consumida no mundo, pela fácil aquisição do produto e pelos hábitos alimentares adotados pela população, conforme Abreu (apud CAVALCANTE et al., 2014). O autor ainda salienta que essas hortaliças geralmente são cultivadas em cinturões verdes próximos aos centros consumidores. A contaminação da hortaliça é um fator limitante para sua comercialização por causa de suas condições sanitárias;

Condições sanitárias desfavoráveis nas áreas rurais e urbanas favorecem essa contaminação, transformando os vegetais em veículos de transmissão de patógenos. Desse modo, pode-se afirmar que a contaminação pode ocorrer desde o plantio até o processamento, e também na comercialização e consumo (CAVALCANTE et al., 2014, p. 374).

Como qualquer alimento, a alface, situada no grupo das hortaliças comercializadas como um produto *in natura* obedece a um padrão sanitário de conservação, de acordo com a tabela 1. Na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 12, de 02 de janeiro de 2001, da ANVISA (CAVALCANTE et al., 2014), ficou estabelecido, nos anexos I e II, os padrões microbiológicos sanitários para alimentos, em que a tolerância é a máxima e os padrões são mínimos para os diferentes grupos de produtos alimentícios. Focando o grupo de alimentos

frescos, *in natura*, onde a hortaliça (alface) encaixa-se, seguem os padrões sanitários vigentes para este produto.

Tabela 1 - Padrões sanitários com a tolerância microbiológica.

GRUPO DE ALIMENTOS	MICROORGANISMOS	TOLERÂNCIA PARA AMOSTRA INDICATIVA	TOLERÂNCIA PARA AMOSTRA REPRESENTATIVA			
			n	c	m	M
1- FRUTAS, PRODUTOS DE FRUTAS E SIMILARES						
b) frescas "in natura", preparadas (descascadas ou selecionadas ou fracionadas) sanificadas, refrigeradas ou congeladas para consumo direto.	Coliformesa 45° C/g	5x10 ²	5	2	10 ²	5x10 ²

n- número de unidades retiradas do lote que serão analisadas independentemente.

c- número máximo aceitável de unidades do lote em que as contagens microbianas estão acima do limite mínimo.

m- abaixo do limite máximo tolerado.

M- para o microrganismo investigado (unidades defeituosas).

Fonte: CAVALCANTE et al. (2014).

Os padrões estabelecidos deverão ser observados desde o plantio até a comercialização. A observância destas máximas controla a proliferação de microrganismos danosos à saúde humana, criando parâmetros seguros de consumo e regulando as boas práticas alimentares. Desta forma, como Abreu (apud CAVALCANTE et al., 2014) afirma que a contaminação pode acontecer de um produto para outro em qualquer etapa da produção, é importante entender que as más condições das estradas vicinais podem aumentar o tempo de contato entre um produto sadio e um contaminado, alterando o número de hortaliças que poderão ser comercializadas.

2.3.3 Parâmetros sanitários para o transporte e armazenamento do Leite

De acordo com Cerva (2013), no manual de boas práticas na produção de leite em propriedades de agricultura familiar no Rio Grande do Sul, os produtores que fazem parte deste grupo de atividade rural devem obedecer aos parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento referente à produção e ao transporte de leite.

Entre os critérios, destacamos os que regularizam o transporte simples do leite, aqueles que se utilizam de tarros ou latões em propriedades menores. Para este tipo de carregamento, deverão ser obedecidos os itens seguintes de acordo com a Instrução Normativa MAPA nº 37, de 18 de abril de 2002:

- O estabelecimento processador concorde em aceitar trabalhar com esse tipo de matéria prima;
- A matéria-prima atinja os padrões de qualidade fixados;
- O leite seja entregue ao estabelecimento processador no máximo até 2h (duas horas) após a conclusão da ordenha;
- O estabelecimento industrial que receber leite em latões deverá realizar todas as análises exigidas para leite de conjunto.

Para um melhor detalhamento dos padrões de qualidade, segue a tabela 2, que apresenta os padrões de qualidade e o rol das análises exigidas para leite em conjunto.

Tabela 2 - Padrões de qualidade e rol das análises exigidas para leite em conjunto.

Índice medido por propriedade natural ou por tanque comunitário	A partir de 01.7.2008 até 31.12.2011 Regiões S/SE/CO. A partir 01.07.2010 até 31.12.2012 Regiões N/NE	A partir 01.1.2012 até 30.06.2014 Regiões S/SE/CO. A partir 01.01.2013 até 30.6.2015 Regiões N/NE	A partir de 01.7.2016 Regiões S/SE/CO. A partir de 01.7.2017 Regiões N/NE.	
Comunitário	A partir de 01.7.2010 até 31.12.2012. Regiões N/NE	A partir de 01.1.2013 até 30.6.2015. Regiões N/NE	A partir de 01.7.2014. Regiões N/NE.	
Contagem padrão em Placas (CPP), expressa em UFC/ml (mínimo de 01 análise mensal geométrica sobre período de 3 meses)	Máximo de $7,5 \times 10^5$	Máximo de $6,0 \times 10^5$	Máximo de $3,0 \times 10^5$	Máximo de $1,0 \times 10^5$
Contagem de Células Somáticas (CCS), expressa em CL/ml (mínimo de 01 análise mensal, com média geométrica sobre período de 3 meses)	$7,5 \times 10^5$	$6,0 \times 10^5$	$5,0 \times 10^5$	$4,0 \times 10^5$
Pesquisa de resíduos de antibióticos/outras Inibidores de Crescimento Microbionico: Limites máximos previstos no Programa Nacional de controle de Resíduos.				
Temperatura máxima de conservação do leite: 7°C na propriedade rural/ Tanque comunitário e 10°C no estabelecimento processador				
Composição Centesimal: índices estabelecidos na Tabela 1 do RTIQ.				
Requisitos microbiológicos, físicos, químicos, de CCS, de resíduos químicos a serem avaliados pela Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite. Fonte: Instrução Normativa MAPA nº 37, de 18 de abril de 2002.				

Fonte: CAVALCANTE et al. (2014)

Existe um conjunto de análises que são exigidas para o leite *in natura*: quando do seu recebimento no estabelecimento beneficiador (para cada compartimento do tanque):

- Temperatura;
- Teste do Álcool /Alizarol na concentração mínima de 72% v/v (setenta e dois por cento volume/volume);
- Acidez Titulável;
- Índice Crioscópico;
- Densidade Relativa, a 15/15°C;
- Teor de Gordura;
- Pesquisa de Fosfatase Alcalina (quando a matéria-prima for proveniente de Usina e ou Fábrica);

- Pesquisa de Peroxidase (quando a matéria-prima for proveniente de Usina e ou Fábrica);
- Pesquisa de Neutralizantes da Acidez e de Reconstituintes da Densidade;
- Pesquisa de agentes inibidores do crescimento microbiano;
- Outras pesquisas que se façam necessárias.

Para Ribeiro (1999) em uma indústria de laticínios todos os fatores que envolvem a produção, escoamento e comercialização são importantes, mas energia elétrica, água, elementos relativos ao transporte e vinculados ao ciclo de produção são os que podem ser considerados críticos.

[...] é preciso enumerar fatores que influenciarão na decisão, de acordo com o que a indústria demandará. No caso do transporte, a análise de seu custo dependerá de três parâmetros: distância, peso e tarifa. Para o leite, produto estudado neste trabalho, o transporte rodoviário deverá ter em conta que é uma mercadoria com transporte especial, de alto valor econômico, sendo a demanda alta por este modal (RIBEIRO, 1999, p. 50).

A autora ainda completa sua argumentação referindo-se a perecibilidade do leite em relação à distância que percorre do produtor rural ao beneficiamento (RIBEIRO, 1999, p. 51) “é muito mais arriscado transportar leite *in natura*, do que o leite processado, principalmente nas condições em que se encontra a infraestrutura das vias percorridas pelos caminhões que transportam o produto”.

A cadeia logística onde a produção de leite está inserida é complexa e os dados referentes aos custos adicionados ao transporte propriamente dito, principalmente ao tocante do desperdício, são escassos, ou quase inexistentes pelo fato de que os gastos com logística carecerem de uma fórmula eficaz na obtenção de resultados. Os custos também variam, assim como o seu cálculo, em cada região do país (DUTRA, 2014).

[...] existem poucos estudos que falem sobre os Custos Logísticos considerando todo o processo logístico, a maioria dos estudos realiza suas análises direcionadas para custos individuais de armazenagem, transporte entre outros, ou seja, deixam de associá-los aos processos logísticos. Na prática isso é dificultado, pois a associação das práticas de identificação e coleta de dados dos custos logísticos ao longo da cadeia de abastecimento, distribuição e produção se torna muito difícil (DUTRA et al., 2014).

De acordo com Ribeiro (2003) “o custo de transporte do primeiro percurso, ou seja, da propriedade a indústria de laticínio ou ainda às cooperativas, representa de 4 a 25% do preço final do leite, podendo chegar a 40% em algumas regiões. Essa diferença é devida à densidade

de produção, uma razão entre a quantidade produzida e a quantidade de quilômetros percorridos por veículo.

2.4 A infraestrutura e as considerações das políticas públicas das estradas rurais

Para melhor explicar a importância das estradas rurais em relação ao desenvolvimento econômico e social, Zoccal (2016), faz um apanhado de pontos essenciais onde estão relacionados o apoio que estas vias podem dar a um município que possui produção rural, no que se refere à interligação entre zonas territoriais. O autor destaca:

Incentivo à continuidade da produção na propriedade rural; interligação de fontes de produção com áreas de consumo; promoção e interligação econômica e territorial do município; garantia do livre acesso aos benefícios de qualidade de vida na área rural; garantia do desenvolvimento municipal como o apoio para promoção à ocupação territorial; indução ou facilitação das alterações da estrutura fundiária; possibilitar a formulação de núcleos habitacionais; possibilitar a assistência ao cidadão, sendo ele proprietário ou trabalhador rural; promoção de estímulo à produção agropecuária (ZOCAL, 2016, p. 44).

Lopes (2008) dá ênfase especial aos investimentos em infraestrutura, analisando alguns pontos que completam as afirmações de Zoccal (2008). Sob o ponto de investimento público, observou que, dependendo dos recursos naturais da região onde há produção, os investimentos em infraestrutura de transporte devem ser capazes de gerar desenvolvimento, mesmo que haja abundância destes recursos, a falta de investimento neste setor compromete o desenvolvimento da região.

Lopes (2008) diz que em relação às políticas de ofertas de bens públicos – em particular as estradas – têm uma dimensão socioeconômica importante, pois promovem a transformação de crescimento em desenvolvimento na faixa de domínio da estrada e que o equilíbrio e a harmonia entre as políticas de construção de estradas e geração de desenvolvimento econômico mostram ou informam quais escolhas públicas adequadas para cada região ou faixa de domínio servida pelas estradas.

Zoccal (2016) classifica o que pode ser uma estrada rural afirmando que é uma via de circulação municipal que liga a área rural ao sistema viário estadual e federal. Ou seja, são vias alimentadoras destas interligações. Estas estradas devido às visíveis condições, carecem de manutenção, conservação, recuperação e adequação e para isso é necessário que entendamos o que cada uma destas intervenções significa.

Ainda no conceito de Zoccal (2016), a manutenção de uma estrada caracteriza-se pelo conjunto de atividades para manter as condições de utilização da mesma, com os benefícios

dela decorrentes, maximizando a vida útil, com minimização de investimento (serviços de natureza leve, pequenos reparos); a conservação das estradas vicinais caracteriza-se pelo conjunto de ações praticadas visando a recuperação ou mesmo a adequação das mesmas depois de um programa executivo que pode ser composto de ações corretivas (de rotina ou emergencial); a recuperação é o conjunto de ações que visam deixar uma estrada em situação crítica em condições de segurança e riscos mínimos. Por fim, a adequação, que designa um determinado conjunto de serviços e/ou de obras, postas em projeto, que promovam a melhoria das condições de durabilidade da estrada, obedecendo a critérios ambientais.

Ainda conforme o autor, “as estradas por si só não são capazes de romper as barreiras que levaram ao empobrecimento das comunidades rurais, elas podem, por outro lado, ser importantes agentes indutores de crescimento e proporcionar significantes benefícios sociais e econômicos” (ZOCCAL, 2016, p. 49).

Além disso, Lopes (2008) considera que o acesso a recursos naturais, oportunidades econômicas, vantagens comparativas e bens públicos obedecem às características regionais, falta de infraestrutura e outros bens-públicos devem ser atacados pelo público afetado, pelas comunidades locais e pelas esferas de governos, sob pena de graves prejuízos econômicos e sociais.

Sob esse ponto de vista, Zoccal (2016) afirma que fica evidente a importância da construção, recuperação e manutenção das estradas rurais, dentro dos princípios que se é recomendado, pautadas no firme propósito de se reduzir ao máximo os custos. Além disso, dá algumas informações sobre as etapas a serem seguidas em um bom planejamento. Para isso, foi elaborada a tabela 3, onde estão dispostas de forma que possam ser vistas com maior facilidade.

Tabela 3 - Cadastramento de prioridades e etapas para a manutenção de estradas rurais.

Cadastramento de propriedades	
Etapa 1	Demarcação de estradas em marcos quilométricos Em cada trecho de um quilômetro anotar as ocorrências de dispositivos
Etapa 2	de drenagem, pontes, aterros instáveis, costes instáveis, piso de rolamento irregular, etc.
Etapa 3	Cadastramento de gastos efetuados nas manutenções

Fonte: ZOCCAL (2016)

Ainda conforme o autor:

[...] devem ser observados, sempre que possível, alguns critérios como forma de maximizar os benefícios da aplicação dos recursos públicos envolvidos, sendo recomendados por experiências anteriores; realização de consultas prévias com representações de bairros rurais; essas consultas devem estar respaldadas e oferecer um panorama geral prévio da situação, com ideias de custos bem objetivas e esclarecimentos sobre as fontes dos recursos disponíveis para execução dos serviços; contagem de veículos usuários de cada trecho de estrada cadastrada na rede municipal e outros itens de interesse local (ZOCCAL, 2016, p. 51).

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BAGÉ-RS

Bagé é um município da Microrregião da Campanha Meridional, na Mesorregião do Sudoeste Rio-grandense, no estado do Rio Grande do Sul, no Brasil. Localiza-se próximo ao Rio Camaquã. Bagé tem 121 986 habitantes, de acordo com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2016.

Ainda de acordo com o IBGE (2017), em 2010, Bagé possuía 116 794 habitantes e uma densidade demográfica de 28,52 hab/km², em 2008 esta população divide-se entre a zona urbana e a zona rural da cidade, sendo que a população urbana (em 2010) era de 97 765 habitantes e a população rural (também em 2010) atingia a marca de 19 029 habitantes, sendo que a taxa de urbanização é de 83,70%.

Em 2000, a expectativa de vida ao nascer era de 70,68 anos e o coeficiente de mortalidade infantil era de 7,78 em 2008. O índice de desenvolvimento humano de Bagé, em 2010, era de 0,895. Segundo a classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com base em dados do IBGE (2017) o município está entre as regiões consideradas de alto desenvolvimento humano. A Figura 2 apresenta a localização geográfica do município e Bagé no mapa do Estado.



Figura 2. Mapa de localização do município de Bagé/R.S.

Fonte: Wikipédia (2017).

De acordo com o IBGE (2017), dados relativos ao censo de 2006, apontados por referentes aos estabelecimentos rurais, Bagé possui 302.530ha de área de estabelecimentos agropecuários. Destes, 21.492ha são arrendatários, 126 ha de assentamentos, 1.409ha de ocupação, 1.106 em sistema de parceria, 278.397ha de proprietários diretos.

Ainda pelo IBGE (2017), as utilizações das terras, com construções, benfeitorias ou caminhos, ocupam uma área total de 3.846ha. As lavouras, com as áreas para cultivo de flores, viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação juntamente com áreas de forrageiras para corte, permanente ou temporária ocupam 39.010ha.

Apesar do leque de produção agrícola do município ser considerado de médio porte, os dados referentes à tais produtos são pouco levantados. As informações adquiridas fazem parte dos levantamentos feitos pelo IBGE e nos mostram a capacidade média do município em produzir soja e leite (Figuras 3 e 4).

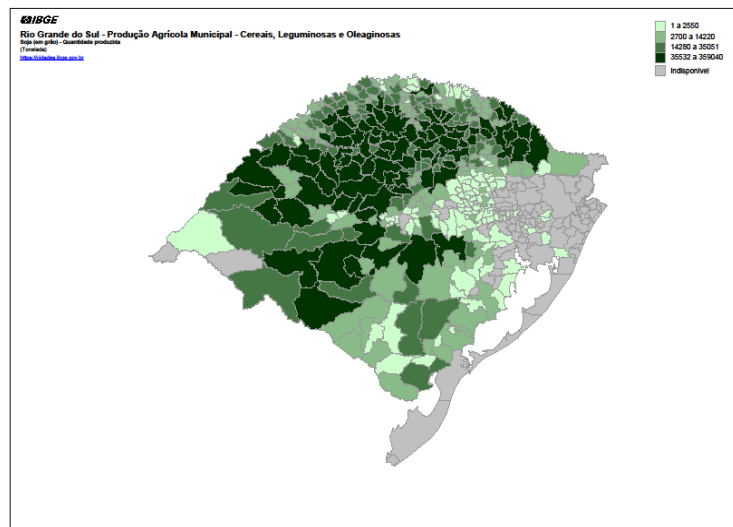


Figura 3. Produção de soja comparada por municípios. Bagé 2.700 a 14.220 toneladas.
Fonte: IBGE Cidades. 2016.

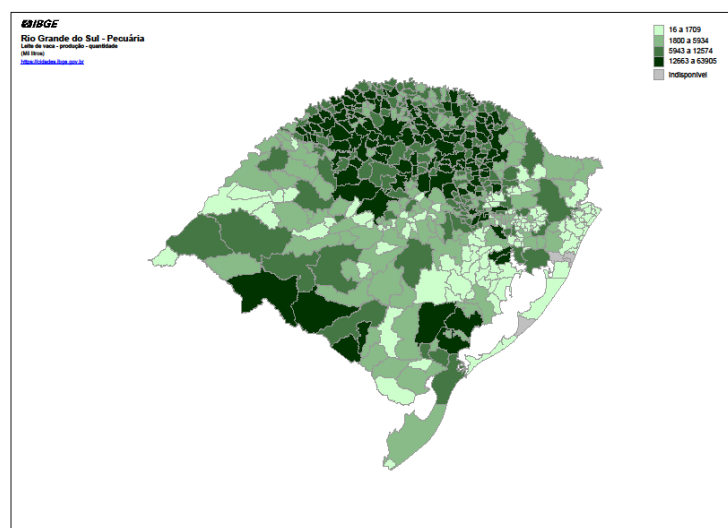


Figura 4. Produção de leite comparada por municípios. Bagé 5.943 a 12.574 mil litros.
Fonte: IBGE Cidades. 2016.

4 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, qualitativa com enfoque avaliativo, com base nos trabalhos de vários autores sobre o tema em debate. O trabalho bibliográfico serviu de suporte a um trabalho de pesquisa documental que foi realizada no distrito de Joca Tavares, município de Bagé, localizado na Região da Campanha, no estado do Rio Grande do Sul.

O tipo de metodologia adotada foi do estudo de caso como procedimento técnico. O estudo de caso, conforme Prodanov e Freitas (2013, p. 51-2) “consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa”. Também é caracterizada como um tipo de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa.

O grupo focal está constituído por representantes do poder público municipal, órgão de apoio ao produtor rural, e por produtores rurais que utilizam tais vias como parte da logística, a escolha destes se deu pelo fato de que se localizam em zona rural que necessita exclusivamente das estradas vicinais para o escoamento da produção e por suas propriedades estarem situadas em sítio reconhecido no município pela precariedade de suas vias.

Os instrumentos para coleta de informação foram criados para que abrangessem uma parcela significativa de informações relativas a cada sujeito do grupo focal, sendo assim, foram criados três questionários específicos. Um corresponde ao produtor rural diretamente, constituído de perguntas estruturadas de respostas abertas; o segundo é dirigido ao poder público, especificamente à secretaria responsável pelas obras viárias rurais e o terceiro para o representante dos órgãos de incentivo à produção rural do município estudado.

Os questionamentos foram feitos diretamente pelo pesquisador aos pesquisados e transcritos em planilhas para posterior edição e organização. De acordo com os objetivos específicos da pesquisa, foi elaborado um quadro informativo onde podemos perceber as necessidades dos produtores e o possível diálogo com o poder público e órgão de incentivo à produção rural, criando um breve panorama da situação local.

A análise dos resultados foi feita através de uma abordagem qualitativa onde as informações dos questionários foram agrupadas em três partes: iniciativa privada (produtor rural), órgão governamental e órgão de apoio ao produtor rural (políticas públicas); as quais possibilitaram um panorama informativo que dispostos à maneira que possamos identificar as necessidades e as possibilidades de intervenção no problema de pesquisa. Também foram feitas pesquisas de campo observacionais, onde foram tiradas fotografias das estradas com o intuito de gerar imagens que possam ser vislumbradas neste trabalho.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira parte da análise de resultados diz respeito à contextualização e identificação do grupo focal referente aos produtores da região de acordo com as classes as quais pertencem, tipo de produção e localização.

5.1 Contextualizações de produto e produtores

Os produtores entrevistados possuem suas propriedades na localidade de Joca Tavares, distrito de Bagé/RS. Este local é situado na zona rural e possui plantações de soja, hortaliças e produção leiteira. Para melhor descrever as propriedades e suas respectivas produções, foi elaborada uma tabela, com nome da propriedade identificadas por letras maiúsculas “A”, “B”, “C”, todas no distrito de Joca Tavares, tipo de produção explorada e a distância percorrida por estradas vicinais até a rodovia principal. Sendo assim, para fins de análise, tem-se a propriedade com plantação de soja que será identificada como “A”, a de produção leiteira como “B”, e a de hortaliças, identificada como “C”.

Tabela 4 - Propriedades, produção, localização, percurso em estradas vicinais e identificação.

Propriedade	Produção	Distância percorrida em estradas vicinais
A – Soja	Soja e pastagens	12 km
B – Leite	Leite	7 km
C - Hortaliças	Hortaliças	14 km

A extensão rural da área destinada à plantação de soja é de 300 hectares, sendo eles arrendados, e é considerada de médio porte. As outras duas propriedades analisadas pertencem à classe de micro produtor. A propriedade que se destina à produção de leite para cooperativa do município, possui uma extensão de 15ha arrendados. E ainda fazendo parte deste grupo focal, existe a propriedade onde é produzida a alface para o comércio da região, com área de 2ha, no regime de cedência.

5.2 A estrutura das estradas vicinais na perspectiva dos produtores e suas consequências

Em geral, na visão dos produtores, as estradas vicinais utilizadas para o escoamento da produção são consideradas péssimas. Entre as falhas de estrutura e conservação das mesmas,

os sujeitos da pesquisa ressaltaram que todo o trajeto apresenta problemas, como salienta o entrevistado da propriedade A: “Falta encascalhamento, patrolamento, possui muita areia na estrada que formam buracos com a passagem de caminhões”. O entrevistado da propriedade C, complementa que “a drenagem é necessária”. As fotos a seguir, apresentadas na figura 5, foram tiradas dois dias após as chuvas que, no inverno e início da primavera, são frequentes.

Na figura 6 encontram-se estas mesmas estradas vicinais em imagem via satélite para melhor localização, de acordo com a zona urbana do município.



Figura 5. Estradas vicinais do distrito Joca Tavares.

Fonte: Arquivo do autor.



Figura 6 – Mapa do Distrito Joca Tavares e suas estradas vicinais.

Fonte: Google Maps.

Conforme nota técnica do SEBRAE (2014), o clima brasileiro, junto à falta de fomento à construção e/ou manutenção viária, torna-se problemas para o escoamento da produção agrícola no país.

De acordo com os entrevistados produtores de alface e leite, estas são duas atividades que possuem um fluxo contínuo de escoamento, ou seja, não há intervalos relativos na produção, como na soja, caracterizado pela entressafra. Dessa forma, o fluxo de veículos referentes ao escoamento da produção e de insumos podem ser considerados permanentes.

O produtor de soja (propriedade A) da localidade menciona o período de chuva da região que contribui de forma significativa para os problemas de estrutura das estradas, chegando a ocasionar um custo a mais de 30% no transporte e, no geral da produção, um acréscimo de 3%. Os dados apresentados por Kussano e Batalha (2012) vão ao encontro desta informação, quando mencionam que somente na produção de soja, o desperdício devido às más condições das estradas e outros fatores no manejo, ajudam na alteração dos preços ao consumidor.

Também o produtor de alface (propriedade C) mencionou que caminhões responsáveis pelo transporte de adubo e substrato para sua plantação ficavam parados por dias nestes períodos de chuva: “Quando vem o caminhão com o adubo, vem de Frederico Westphalen, que precisa descarregar e às vezes fica cinco dias. Uma vez aconteceu de chegar sexta-feira e só conseguiu descarregar na terça-feira”. E complementa: “Muitos fornecedores de insumos perguntam se não tem como a gente pegar na cidade a mercadoria”.

Gonçalves et al. (2015) confirmam esta informação, salientando que o modal rodoviário no Rio Grande do Sul é a principal fonte de ineficiência e de redução de lucratividade dos produtos agrícolas. Nesse mesmo sentido, Costabile (2017) acredita, que a má qualificação de mão de obra tanto nos silos quanto na operação de colheitadeiras sejam os maiores problemas, não se referindo às más estruturas das estradas rurais.

Os produtores acreditam que se as estradas vicinais que utilizam estivessem com uma estrutura razoável de trânsito, o trajeto campo/cidade desprenderia em média 15 minutos. Porém, com as más condições destas vias, o tempo estimado é de 35 minutos. Caixeta Filho (2006) constata que o transporte pode representar um custo elevado em função das estradas rurais não serem pavimentadas. Ele ainda diz, que as más condições destas vias transformam o deslocamento mais lento e que de acordo com a estrutura das vias utilizadas o custo com a manutenção dos veículos é também alterado.

Além da questão do tempo dobrado no transporte da produção para a comercialização ou para as cooperativas locais, os gastos com equipamentos e manutenção de veículos estão entre o que os produtores salientaram: “Além do tempo, gasto com pneus, suspensão, mais combustível e amortecedores” (Propriedade A); “Eu gasto muito mais tempo, mais os pneus dos veículos, amortecedores, suspensão, mais combustível por ter que andar em baixa

velocidade, em geral tudo a mais” (Propriedade C); “O frete fica mais caro, despesas com manutenção de veículos” (Propriedade B). Constata-se pelos dados da pesquisa que a preocupação dos produtores é com os custos que o transporte realizado em estradas em más condições traz à produção, diminuindo a competitividade e aumentando as dificuldades.

Em relação à melhoria das estradas vicinais todos os produtores acreditam que as benfeitorias contribuiriam para uma melhor atividade produtora, menos tempo no percurso, mais tempo destinado à produção em si, menos gastos referentes à manutenção de veículos, melhor qualidade, menos desperdício de produtos que possam estragar, tanto física ou organicamente, devido às más condições das estradas. Abreu (apud RODRIGUES, 2007) afirma que em relação à qualidade do produto, as contaminações podem ocorrer desde o plantio até o processamento, e também na comercialização e consumo, ou seja, no momento do transporte também poderá ocorrer. Cenci (2006) vem confirmar esta informação ao falar sobre a necessidade da adequação de equipamentos de manipulação do alimento e da adequação do transporte, sendo ambas de suma importância.

Os produtores dizem que a ação pública deve ser responsável pela manutenção das estradas pois há uma contrapartida à economia do município através de suas produções agrícolas. Entre o rol de atividades que esperam do governo municipal elencaram a manutenção direta das vias como pavimentação e/ou intervenções periódicas na infraestrutura. Porém essas atividades devem obedecer um cronograma, como salienta o pesquisado da propriedade C: “Deveria ser feito, em primeiro lugar, um planejamento, como um plano de ação com ideias de baixo custo que são realizáveis e possíveis com pouco maquinário. Com uma retroescavadeira e uma caçamba eu mesmo faria isso”.

Quando questionados da existência de alguma mobilização dos produtores locais em relação às melhorias das estradas vicinais da região, que poderiam buscar resultados com a ação pública, obtivemos respostas similares onde afirmam que não há reuniões periódicas entre eles e os órgãos governamentais competentes. Apesar de existir uma associação local, há pouco envolvimento da mesma.

5.3 Órgãos de apoio e administração do município e suas ações nas estradas

Para análise, temos os instrumentos de pesquisa obtidos pela Coordenadoria Regional da EMATER de Bagé e Secretaria do Desenvolvimento Rural do Município. Para melhor acompanhamento, foi elaborado o quadro abaixo onde constam os órgãos pesquisados, as

funções dos entrevistados, tempo de serviço de cada um e a identificação para fins de análise dos resultados.

Tabela 5 - Órgãos e características funcionais dos responsáveis entrevistados.

Órgão	Regime trabalhista	Cargo	Tempo de serviço	Identificação
EMATER Empresa de Assistência Técnica e Extensão rural	Servidor público concursado	Coordenador regional	39 anos	Propriedade A
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural	Servidor público CC	Secretário Municipal	9 meses	Propriedade B

O responsável pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) informa que o órgão em questão, é responsável pela garantia de assistência técnica aos produtores da região, o mesmo também possui empreendimento rural no distrito vizinho a Joca Tavares, porém utiliza as mesmas estradas vicinais para escoamento de sua produção.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural é representada pelo respectivo secretário, o qual ocupa cargo político e está em seu primeiro ano de gestão. O pesquisado em questão afirma que a secretaria atua diretamente em relação às estradas vicinais do município.

Referente à estrutura das estradas rurais de Bagé, o pesquisado 1 afirma que estão em estado regular, e que a má conservação se dá pelo o fluxo de veículos e pela grande precipitação de chuva no local. Importante salientar a informação dada pelo pesquisado da propriedade B, referente a quilometragem das estradas vicinais que são responsabilidade do município: “Possuímos 1.200km de estradas de total responsabilidade do município, possuímos também, mais ou menos, 240km da porteira para dentro, de responsabilidade do produtor”. O mesmo, garante que o atendimento à manutenção das estradas vicinais é feito durante o ano inteiro, porém quando questionado sobre as estradas prioritárias de atendimento, as mesmas são as que estão situadas próximas as terras baixas.

Zoccal (2016), sob o ponto de investimento público, observou que, dependendo dos recursos naturais da região onde há produção, os investimentos em infraestrutura de transporte devem ser capazes de gerar desenvolvimento, mesmo que haja abundância destes recursos, a falta de investimento neste setor compromete o desenvolvimento da região, não somente em áreas específicas e sim onde há efetiva produtividade.

Importante salientar o que Gonçalves (2015) fala sobre o panorama da infraestrutura de transporte no Rio Grande do Sul e a preferência pelo modal rodoviário que atinge cerca de 85,5% da movimentação de cargas, sendo que 11.721,43 km são de jurisdição estadual, o

tocante do município, Zoccal (2016) classifica o que pode ser uma estrada rural afirmando que é uma via de circulação municipal que liga a área rural ao sistema viário estadual e federal. Ou seja, são vias alimentadoras destas interligações. Destes números, equivale cerca de 1% do total a responsabilidade dos municípios.

Do total da quilometragem das estradas gaúchas, sendo elas de responsabilidade do estado, da federação e dos municípios, somente 9% são pavimentadas, essas condições insatisfatórias das rodovias, ainda conforme Gonçalves et al. (2015) vem onerando os produtos com custos elevados de frete e manutenção de veículos.

Quando questionado sobre metas pré-definidas e quais seriam as ações diretas em relação ao melhoramento das estradas rurais que estão sendo praticadas no momento, o pesquisado da propriedade B conteve-se em afirmar que os objetivos em relação às melhorias nas estradas não são todos alcançados por falta de mão de obra especializada, recursos financeiros e maquinário adequado. Junto a isso, a burocracia dos processos de liberação de recursos atrapalha o andamento dos trabalhos, afirmou o pesquisado, sem mais detalhes.

Contrapondo as respostas dos pesquisados, constatam-se alguns pontos que discordam entre si. O pesquisado da propriedade A afirma que todas as estradas da localidade precisam de manutenção, principalmente em encostas que necessitam de drenagem e cascalhamento.

No quesito de envolvimento dos produtores rurais da localidade com os órgãos competentes a Extensão Rural e Secretaria de Desenvolvimento, há divergência entre as instâncias. Os produtores rurais afirmam que não existe reuniões para tratar das estradas, porém a secretaria municipal afirma que existe vários grupos liderados pela Associação e Sindicato Rural, e o foco principal são as estradas. Para o pesquisado 1, não há periodicidade destes encontros.

Lopes (2008) fala que a falta de infraestrutura e outros bens-públicos devem ser atacados pelo público afetado, pelas comunidades locais e pelas esferas de governos, sob pena de graves prejuízos econômicos e sociais. Tratando-se de orçamentos, o pesquisado 1 afirma que há previsões, mas desconhece os valores destinados. Ao mesmo tempo, acredita que tais valores não satisfazem as necessidades das estradas vicinais da localidade para a garantia de trânsito nas mesmas.

O pesquisado da propriedade B salienta que algumas leis foram aprovadas na câmara municipal de vereadores referente ao desenvolvimento rural local, e a âmbito estadual e/ou federal emendas e ementas parlamentares estão sendo sugeridas para a mesma finalidade. Sobre uma futura perspectiva de desenvolvimento do pequeno produtor, o mesmo diz que há

um programa de melhoria de gado leiteiro e cultura das oliveiras, porém não fala sobre as estradas.

Os dados da pesquisa apontam que transtornos físicos atrapalham o escoamento da produção, especificamente, nos pontos focais de infraestrutura. A obter informações multilaterais é de grande importância na elaboração de planos de desenvolvimento rural, que elenquem os problemas das estradas e os imprevistos que podem ocorrer no escoamento, como as perdas significativas do produto e aumento perceptível no custo de plantio e/ou criação que consequentemente é repassado ao consumidor final.

Apesar de que formulações de novas legislações estejam sendo aprovadas no legislativo, tanto em âmbito municipal e federal, parece coerente dizer que a infraestrutura de manutenção das estradas vicinais não está sendo postas no rol de necessidades, quando da elaboração das leis, mesmo sabendo-se que a logística constitui-se em fator importante para o desenvolvimento rural local, e que também não está sendo priorizada por outros setores, nem mesmo pela classe dos produtores.

Ao analisar a informação de que a manutenção das estradas de terras baixas, no município de Bagé, onde se fixa a produção de arroz, ramo da agricultura extensiva, característica desta região, recebe maior atenção, reafirma-se a ideia de que a prioridade do poder público municipal, volta-se, ainda, às grandes produções agropecuárias. O plantio de arroz não se fez presente neste trabalho por não fazer parte da localidade pesquisada cabendo, neste momento, como contraste entre grandes, médios e pequenos produtores, podendo ser um tema para pesquisas futuras.

Em relação à infraestrutura das estradas vicinais da localidade, ambas as instâncias reconhecem que há necessidades emergenciais. Entre as mais citadas estão a falta de patrolamento, manutenção do escoamento pluvial e cascalhamento. Estas intervenções facilitariam, em primeiro momento, o escoamento da produção local.

Não foram obtidas informações detalhadas sobre o planejamento da recuperação das vias rurais do distrito em questão, por parte dos pesquisados, somente a afirmação de que alguns trabalhos estão sendo feitos. São percebidas as dificuldades orçamentárias que tangem este ramo econômico, junto a isso a burocracia nos trâmites para a aquisição, por parte do governo municipal, de verbas públicas e escassez de recursos. Outro aspecto a ser observado é o fato do não envolvimento comunitário dos produtores da localidade, tanto entre si, assim como na criação de reuniões periódicas com os sindicatos que os representam. Se há algum grupo de ação entre produtores e sindicato, não há reuniões periódicas e também não são envolvidos todos os agricultores e pecuaristas da região.

Assim, são obtidos os pontos principais para a confirmação da necessidade de as estradas vicinais possuírem uma boa estrutura: o primeiro está ligado diretamente ao produto que pode sofrer danos físicos e orgânicos pela forma de como são transportados, alteração na apresentação pela exposição excessiva ao calor e/ou a chuva, ocasionados pelo tempo adicionado no percurso. Alterações orgânicas que podem alterar o valor nutricional e sanitário da produção, também ocasionadas pelo transporte em estradas defeituosas.

Em segundo momento, temos a dificuldade de frete dos insumos, sendo que algumas transportadoras se recusam ou cobram a mais pelo valor do mesmo, pelo fato que poderão ocorrer danos aos seus veículos, ocasionando em custos que são repassados ao consumidor final. O terceiro aspecto a considerar é a criação de um grupo efetivo de estudo e ação que envolvam esferas governamentais, de apoio e todos os produtores rurais, onde possam ser analisadas as necessidades de cada localidade, fazendo com que todos sejam atendidos impedindo a observância de apenas alguns poucos produtores.

Quarto, o desenvolvimento de políticas públicas efetivas que percebam a importância de pequenos e médios produtores na economia local, como fonte de trabalho e emprego, criação de fontes de recursos para o giro de capital e por que não como aspecto cultural local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisarmos as informações obtidas com os dados levantados na pesquisa com produtores rurais do distrito de Joca Tavares, em Bagé/RS, constatou-se que os percalços no transporte da produção agrícola em regiões consideradas de pouca movimentação econômica em relação aos grandes centros produtores, são basicamente os mesmos: más condições das estradas vicinais, pouco envolvimento público-governamental referente à questão de infraestrutura e pouca mobilização dos produtores para busca de possíveis soluções.

As informações obtidas em relação à intervenção governamental e o que está sendo feito nas melhorias das estradas possuem falta de clareza quando a afirmação de que as vias rurais recebem manutenção periódica regular, enquanto o problema é visível em grande parte do ano e trajeto. Faz-se necessária uma ação eficaz e planejada, já que as estradas da localidade necessitam de uma estrutura melhor elaborada que vise possíveis contratempos futuros.

A análise dos resultados permite afirmar que existem muitas dificuldades para o desenvolvimento da infraestrutura das estradas vicinais e que a falta de iniciativa da iniciativa privada e do poder público, assim como as divergências entre essas instâncias, são fatores que podem interferir na objetivação dos planos para o desenvolvimento da logística local, neste caso as boas condições das estradas vicinais. O diálogo entre todas as classes de produtores e a perspectiva de equalização entre eles, que deve ser respeitada pelas políticas públicas, necessita ser explicitada e mostrar-se transparente na elaboração de planos de ação direta nas estradas. Para isso, é preciso que ambos os setores se alinhem num objetivo único, pois entende-se que somente assim lograrão êxito.

O trabalho mostrou que devido à pouca expressividade e representatividade dos produtores pesquisados neste estudo, não se constatou interesse do poder público em melhorias no setor viário que contempla a municipalidade rural, o que leva a concluir que o interesse maior se volta às grandes propriedades, como destacado anteriormente, quando se

refere à manutenção de estradas vicinais próximas às grandes culturas de arroz. É preciso que a iniciativa privada, representada pelo grupo de pequenos produtores, unida, com as autoridades locais inicie iniciativas que melhorem a capacidade produtiva, diminuindo os custos, por meio de manutenções constantes nas estradas que dão acesso às pequenas propriedades rurais, tendo em vista que elas representam um importante segmento na economia municipal e do estado.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Denise Deckers (org). **Armazenagem agrícola no Brasil**. Brasília: CONAB, 2005.

ANVISA. **RESOLUÇÃO-RDC Nº 12, DE 02 DE JANEIRO DE 2001**.

BUAINAIN, Antônio Márcio (org). **Quais os riscos mais relevantes nas atividades agropecuárias. In O mundo rural no Brasil do século XXI: A formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília, DF: Embrapa, 2014.

CAIXETA FILHO, José Vicente. Novos corredores devem mudar matriz de transporte. **Visão Agrícola**. Campinas, n. 5, p. 127-9, jan./jun., 2006. Disponível em: < <http://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/va05-colheita02.pdf> > Acesso em: 24 set., 2017.

CAVALCANTE, Daniel Augusto; leite júnior, Bruno Ricardo C.; TRIBST, Alline Artigiani L. et al. Sanitização de alface americana com água ozonizada para inativação de Escherichia coli O157:H7. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, a. 21, n. 1, p. 373-378, 2014.

CENCI, S. A. Boas práticas de pós-colheita de frutas e hortaliças na agricultura familiar. In: NASCIMERNTTO NETO, Fenelon (Org.). **Recomendações básicas para a aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agricultura familiar**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006, p. 67-80.

CERVA, Cristine. **Manual de boas práticas na produção de leite em propriedades de agricultura familiar do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEPAGRO, 2013.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada - Supply Chain**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CORREA, Vivian Helena Capacle; RAMOS Pedro. A precariedade do transporte rodoviário brasileiro para o escoamento da produção de soja do Centro-Oeste: situação e perspectivas. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília, v. 48, n. 02, p. 447-472, abr./jun., 2010.

COSTABILE, Lúcio Tadeu. **Estudo sobre perda de grão na colheita e pós-colheita**. São Paulo, UNIP, 2017. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Paulista, São Paulo, 2017.

DUTRA, Aline; MOTTA, Marta E.V. da; CAMARGO, Maria Emilia et al. Sistema logístico do transporte de leite a granel: um estudo de caso. **Custos e @gronegocio**. v. 10, n. 4, p. 73-94, out./dez., 2014. Disponível em <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br>>. Acesso em: 16 out., 2017.

GONÇALVES, R. R; BRAATZ, J; MORAES, G.I. **Infraestrutura de transportes no Rio Grande do Sul**. Disponível em:<http://www.pucrs.br/negocios/wp-content/uploads/sites/6/2016/03/109_-> Acesso em: 09 jun., 2017.

IBGE. **Bagé-RS**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/bage/pesquisa/24/27745>>. Acesso em: 27/09/2017.

KUSSANO, Marilin Ribeiro; BATALHA, Mario Otávio. **Custos Logísticos agroindustriais: avaliação e escoamento da soja em grão do Mato Grosso para o mercado externo**. São Carlos: Gestão e Produção, 2012. p. 619-632.

LACERDA, L. **Logística Reversa, uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos em Logística - COPPEAD - UFRJ, 2008. Disponível em: <<http://www.cel.coppead.eufrj.br/>> Acesso em 20 ago., 2017.

LOPES, Mauro de Rezende (org.). **Estradas rurais ou urbano-industriais: processo de escolha em regime de competição por fundos públicos**. Revista de política Agrícola, 2008. p. 47-64.

LOPES, Odair Azevedo. **Falhas logísticas no transporte agropecuário brasileiro: o transporte da soja em grãos**. Curitiba, UFPR, 2017. Monografia (Especialização em Agronegócio). Pós-Graduação em Agronegócio do Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**. Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIBEIRO, Priscilla C. C. **Logística na indústria de laticínio: dois estudos de caso em cooperativas**. Cadernos de Debate. Campinas: Núcleo de Estudos e Pesquisas da Unicamp, v. 7, 1999, p. 45-64.

_____, **Transporte na Indústria Brasileira de Laticínios: Um estudo de caso**. Ouro Preto: ENEGEP, 2003.

SEBRAE. **A logística do agronegócio: Resposta técnica**. SEBRAE – Agronegócio, 2014.

SILVA, Luís C. **Logística e Organização de Cadeias Produtivas**. Disponível em:
<http://www.agais.com/manuscript/ms0107_agronegocio.pdf> Acesso em: 16/10/2017.

VIGNERON, M. O ideal que é real. **GS1 Brasil**. São Paulo, n. 15, p. 4-6, out./dez., 2015.

ZOCCAL, José Cezar. **Manutenção de estradas e conservação da água em zona rural: causas consequências e problemas na manutenção e conservação de estradas rurais**. São José do Rio Preto: CODASP, 2016.

APÊNDICES

Apêndice A - Questionário aplicado para produtores do distrito de Joca Tavares Bagé RS

1. Nome do encarregado da produção
2. Idade
3. Nome do proprietário
4. Qual a sua extensão de terra ?
5. Nome da Localidade
6. Tipo de produção
7. Numero de empregados
8. Micro produtor () Pequeno produtor () Médio produtor () Grande produtor
9. Utilizas as estradas rurais para escoar sua produção?
10. Quantos quilômetros percorres até as estradas principais?
11. Como você considera a estrutura da estrada vicinal que utilizas?
12. Qual a pior dificuldade da estrada que liga o local a cidade de Bagé?
13. Qual a pior dificuldade na estrutura?
14. Você consegue ver uma estimativa de gasto a mais que a estrutura da estrada ocasiona no escoamento?
15. Quanto tempo você leva para sair de sua propriedade?
16. O que você pensa que ação publica e governamental deveriam fazer para a melhoria das estradas?
17. Como a melhoria das estradas poderia facilitar o escoamento de sua produção ?
18. Quais são as maiores dificuldades encontradas?
19. Em relação a manutenção dos veículos, tens enfrentado problemas? Quais?
20. Em que época do ano a estrada se torna mais inadequada?
21. Quantas vezes por semana () mês () ano () a sua unidade de produção agrícola costuma comercializar seus produtos?
22. Fazes parte de algum que se mobiliza em prol da melhoria do transporte e manutenção das estradas?
23. Como a situação das estradas rurais afeta no custo da sua produção?
24. De quem e a responsabilidade da manutenção do trajeto que liga o local estudado ate a cidade?

Apêndice B - Questionário aplicado à secretaria municipal responsável pela infraestrutura de estradas rurais

1. Função e/ou cargo ocupado pelo pesquisado:
2. Há quanto tempo exerce essa função e/ou cargo:
3. Nome do órgão:
4. () municipal () estadual () federal
5. Referente às estradas vicinais, há algum mapeamento oficial das mesmas?
6. Qual é a função do órgão em relação às estradas vicinais?
7. Poderia nos informar a relevância dos produtores locais para a economia da cidade?
8. Existe algum grupo formado entre produtores e o poder público em questão para discussão da infraestrutura das estradas vicinais e outros problemas de infraestrutura? Quais os pontos focais tratados entre as duas instâncias?
9. A legislação municipal tem abordado este aspecto atualmente?
10. Há alguma perspectiva de trabalho para desenvolvimento do pequeno produtor no município?
11. O que se tem conseguido diante das outras esferas governamentais (estadual e federal) em relação aos investimentos em infraestrutura rural? Como isso acontece?
12. Existem metas pré-definidas pelo órgão para o desenvolvimento do escoamento rural em Bagé? Quais? Estão sendo alcançadas como esperado? Qual a maior dificuldade?
13. Quais estradas rurais são de responsabilidade do município, do produtor, do estado e da federação?
14. Quais os principais pontos de dificuldade orçamentária do município para que o desenvolvimento das estradas vicinais no município não seja atendido, se for o caso?
15. Em sua perspectiva, como os trabalhos referentes ao bom andamento da infraestrutura das estradas vicinais no município?
16. Qual a periodicidade de atendimento às estradas rurais?
17. Quais as que possuem maior necessidade de manutenção?
18. Quais outros fatores que prejudicam a infraestrutura das estradas vicinais em Bagé?

Apêndice C - Questionário para órgão de apoio ao produtor rural da localidade

1. Órgão:
2. Cargo e/ou função exercida pelo pesquisado:
3. () municipal () estadual () federal.
4. Tempo que possui envolvimento com a atividade, dentro ou fora do órgão:
5. Qual a sua relação direta com os produtores rurais de Bagé? Possui algum empreendimento na área? Qual?
6. Se possui. Qual localidade?
7. O que tens a dizer sobre as estradas vicinais da sua localidade de produção?
8. Em se tratando das estradas vicinais na região, como participante do órgão, quais os problemas relatados pelos produtores?
9. O que o órgão tem feito para busca de soluções possíveis para infraestrutura das mesmas?
10. Qual o grau de envolvimento dos produtores rurais do município para a tentativa de melhorias neste quesito?
11. Qual a periodicidade das reuniões ou grupo de trabalho que envolve as demais esferas para busca de soluções?
12. Quais os resultados que vêm sendo obtidos? Quais os problemas encontrados?
13. Quais as regiões rurais do município com maior necessidade de atendimento? Quais são essas necessidades?
14. Em que diferem com as melhores estruturadas?
15. Existe um rol de melhorias a serem feitas? Existe uma previsão de orçamento para isso?
16. Exponha livremente o seu ponto de vista sobre os problemas das estradas vicinais em Bagé.