



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIANO – *CAMPUS* IPORÁ
RELATORIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

CÉLIO NAPOLITANO JÚNIOR

**A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA
PEQUENOS PRODUTORES RURAIS**

IPORÁ – GOIÁS
2020

CÉLIO NAPOLITANO JÚNIOR

A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA
PEQUENOS PRODUTORES RURAIS

Relatório de Estágio Supervisionado
Obrigatório do curso de Tecnologia em
Agronegócio apresentado ao Instituto Federal
Goiano-Campus Iporá.

Orientador: Prof. Juliano de Caldas Rabelo

IPORÁ – GO

2020

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

NN216i Napolitano Júnior, Célio
A importância da logística na prestação de serviços
para pequenos produtores rurais / Célio Napolitano
Júnior; orientador Juliano de Caldas Rabelo. -- ,
2020.
31 p.

Monografia (em Superior Tecnologia em
Agronegócio) -- Instituto Federal Goiano, Campus ,
2020.

1. Cadeia produtiva. 2. Estratégia. 3. Gestão. I.
Rabelo, Juliano de Caldas, orient. II. Título.



TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia - Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional | Tipo: |

Nome Completo do Autor: Célio Napoleão Júnior
 Matrícula: 2015.105.210.130.18
 Título do Trabalho: A importância da logística na prestação de serviços para pequenos produtores rurais.

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: / /
 O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não
 O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

1202 - 60 20/02/2020
Local Data

Célio Napoleão Júnior
Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:

Juliano de C. Ochoa
Assinatura do(a) orientador(a)



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnologia
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Iporá
Autorização: Lei nº 11.812, de 29 de dezembro de 2008

ANEXO XIV – ATA Nº ___ / ___ DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIOS

DEFESA PÚBLICA DE TRABALHO DE CURSO

Aos 19 dias do mês de Fevereiro de 2020 (19/02/2020), às 17 horas e 31 minutos, reuniram-se na sala _____ do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus-Iporá, sito a Avenida Oeste s/n, saída para Piranhas – Iporá – Goiás, teve lugar o RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONAL, como requisito de conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócios. O Trabalho teve o título: A importância da logística na prestação de serviços para pequenos produtores rurais. Foi defendido pelo(a) aluno(a) Célio Napolitano Júnior Matrícula nº _____. A banca examinadora foi composta pelos seguintes professores: Juliano de Caldas Rabelo, Maria Gláucia Dourado Furquim e José Carlos de Sousa Júnior

que formaram banca examinadora os professores a seguir identificados:

Nome .	Membros	Nota do Trab. Escrito	Nota da Apres. oral	Média
<u>Juliano de Caldas Rabelo</u>	Presidente	<u>6,8</u>	<u>2,8</u>	<u>3,6</u>
<u>Maria Gláucia Dourado Furquim</u>	Membro 1	<u>6,5</u>	<u>3,0</u>	<u>3,5</u>
<u>José Carlos de Sousa Júnior</u>	Membro 2	<u>6,6</u>	<u>2,5</u>	<u>3,3</u>
Nota Final (média aritmética das notas finais dos 03 avaliadores)				<u>3,4</u>

Após a apresentação, o(a) aluno(a) foi arguido pela banca examinadora e foi considerado como:

- () Reprovado com nota: _____,
 Aprovado com nota: 3,4 e ressalvas para correção,
 () Aprovado com nota: _____ e com recomendado para publicação.

Iporá, 19 de Fevereiro de 2020.

Assinatura do aluno graduando: Célio Napolitano Júnior

BANCA EXAMINADORA – MEMBROS

Juliano de Caldas Rabelo
 Nome e assinatura do Prof. Orientador do IF Goiano (Presidente)

Maria Gláucia Dourado Furquim
 Nome e assinatura do Prof. Membro 1

José Carlos de Sousa Júnior
 Nome e assinatura do Prof. Membro 2

CÉLIO NAPOLITANO JÚNIOR

A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA
PEQUENOS PRODUTORES RURAIS

Relatório de estágio supervisionado
apresentado ao Instituto Federal Goiano –
Campus Iporá, como requisito básico para a
conclusão do Curso Superior de Tecnologia
em Agronegócio.

Aprovado em: ____/____/____.

Banca Examinadora

Prof. Juliano de Caldas Rabelo (Orientador)
Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

Prof. Esp. José Carlos de Sousa Júnior
Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

Prof.^a Me. Maria Gláucia Dourado Furquim
Instituto Federal Goiano – Campus Iporá

*“Se você quer chegar onde muitos não
Chegaram, vá por caminhos diferentes”.*

Autor desconhecido

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus por cada segundo da minha vida, por ser sempre meu refúgio e incentivo maior, o qual nunca me abandonou e deixou que eu desistisse de tudo.

A minha família e amigos que sempre me apoiou e incentivou para que tudo viesse a dar certo nesta caminhada.

A minha mãe MARIA MATILDES ABRÃO SILVA, meu pai CÉLIO NAPOLITANO DA SILVA, meus irmãos CÁSSIA MARIA NAPOLITANO e DIVINO BELCHIOR NAPOLITANO.

Agradeço ao meu orientador JULIANO DE CALDAS RABELO por total apoio e sempre que precisei estava ali pronto a ajudar da melhor maneira possível.

Agradeço ao professor JOSÉ CARLOS DE SOUZA JÚNIOR por total apoio e sempre me incentivando a chegar até aqui, uma pessoa do coração gigante e pronto a ajudar a todos.

Agradeço a professora MARIA GLÁUCIA DOURADO FURQUIM uma mulher de inteligência gigantesca e não mede esforços para ajudar o próximo sempre da melhor forma possível.

Quero agradecer ao INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS IPORA por sempre estar de portas abertas e sempre que precisei de alguma coisa me ofereceu e me atendeu de maneira acolhedora e companheira.

Em fim... Sei que tudo que eu falar aqui não vai ser o suficiente para tamanha gratidão a todos, peço a Deus que retribua a cada um de vocês tudo em dobro e jamais deixe faltar a fé. Meu muito obrigado a todos e tenho certeza que é apenas o começo de uma longa jornada que ainda está por vir e que seja com muitas conquistas e grandes realizações.

RESUMO

A logística é de suma importância em todas as atividades produtivas, pois fornece uma base para o planejamento estratégico de uma empresa, garantindo assim a permanência no mercado competitivo, totalmente dependente da infraestrutura no qual está inserida, refletindo assim na fluidez do restante da cadeia produtiva. Na atividade láctea, a rapidez é fundamental, tendo em vista o papel do prestador de serviço traçar a melhor rota, embora seja uma gestão difícil de ser realizada a parceria entre a prestação de serviço e o pequeno produtor precisa ser tratada com responsabilidade e compromisso pois a atividade requer atenção diferenciada pois se trata de uma matéria prima perecível, pois em até seis horas sem resfriamento adequado o mesmo perde sua qualidade ou até mesmo perca total. Diante deste cenário é necessário analisar a integração de todos os elos do setor e entender que é um ciclo, onde o pequeno produtor precisa ser valorizado, se tratando de uma atividade árdua e rotineira, o prestador de serviços precisa ter uma rentabilidade na atividade e repassar para seus clientes e mesmo assim ficando à mercê do preço pago pelo laticínio, ocorrendo um ciclo de dependência entre os três elos. Os custos logísticos possuem uma elevada burocracia e limitação de estradas que influenciará no custo final do produto, necessitando de uma boa relação entre infraestrutura e logística.

Palavras-chaves: Cadeia produtiva, estratégia, gestão.

ABSTRACT

Logistics is of paramount importance in all productive activities, as it provides a basis for the strategic planning of a company, thus ensuring the permanence in the competitive market, totally dependent on the infrastructure in which it is inserted, reflecting thus on the fluidity of the rest of the production chain. In milk activity, speed is fundamental, in view of the role of the service provider charting the best route, although it is a difficult management to perform the partnership between the provision of service and the small producer needs to be treated responsibly and commitment because the activity requires differentiated attention because it is a perishable raw material, because within six hours without proper cooling it loses its quality or even total lose. Given this scenario it is necessary to analyze the integration of all links in the sector and understand that it is a cycle, where the small producer needs to be valued, when it is an arduous and routine activity, the service provider needs to have a profitability in the activity and pass on to its customers and still getting at the mercy of the price paid for by the dairy, with a cycle of dependence between the three links. Logistics costs have a high bureaucracy and road limitation that will influence the final cost of the product, requiring a good relationship between infrastructure and logistics.

Keywords: Production chain, strategy, management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relação das atividades logísticas primárias para atender clientes.	17
Figura 2 – Fluxograma da estrutura de Comercialização.	22
Figura 3 – Rota Geral feita pela prestadora.	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Custo do petróleo – 20 km.....	27
Quadro 2 – Lucro do produtor.....	27
Quadro 3 – Entrega por parceria.....	27
Quadro 4 – Análise da Matriz SWOT.	28

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

GO	Goiás
Km	Quilômetros
L	Litros

LISTA DE SÍMBOLOS

R\$	Reais
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 LOGÍSTICA: ABORDAGEM CONCEITUAL.....	14
2.1.1 Conceito de logística.....	14
2.1.2. Logística empresarial.....	16
2.1.3. Atividades primárias na logística empresarial.....	16
2.2 TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	17
2.3 LOGÍSTICA DE TRANSPORTE NA COLETA DE LEITE.....	18
3 JUSTIFICATIVA.....	20
4 OBJETIVOS.....	21
5 METODOLOGIA.....	22
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	24
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERENCIAS.....	31

1 INTRODUÇÃO

Para que uma empresa seja competitiva na atual concepção de mercado globalizado, carece de agregar valores às atividades que estas exercem, sejam com relação aos produtos ou aos serviços, objetivando melhores rendimentos e maior satisfação dos clientes.

Neste contexto, segundo Sotkeviciene (2002) a logística desafia a eficácia na movimentação física, colocando algumas modalidades, prestadores de serviços e forma de transporte para contribuir com o fluxo de produto, afim de que possam chegar em seus destinos. Corresponde-se, portanto, a um dos gargalos mais expressivos, que afetam as empresas em geral, particularmente, as do ramo do agronegócio. Muitas vezes, produzir e vender pode ser uma atividade mais fácil que armazenar e transportar.

Estes conceitos fundamentam-se nos pilares da competitividade, pois o sistema logístico deve atender às necessidades dos clientes, com a relação custo/benefício dos transportes, no caso estudado neste trabalho. Quando uma empresa efetua uma parceria no setor de transporte, estima-se que este seja efetuado em tempo hábil, com veículos em perfeitas condições de tráfego e adequado para o tipo de carga a ser transportado.

Neste sentido, considerando a cadeia produtiva de lácteos, verifica-se significativa mudanças, especialmente na estrutura de coleta e transporte do leite, no sentido de resguardar a qualidade do produto e atender a legislação sanitária. Segundo o Sindileite - Sindicato das Indústrias de Laticínios no Estado de Goiás (2011, p. 5) “Não podemos pensar em qualidade do leite sem cuidar bem do seu transporte. Seja na coleta, durante o percurso ou na descarga junto às plataformas das indústrias”. Ou seja, o transportador configura um importante elo entre o produtor e a agroindústria.

Deste modo, o presente estudo descreve a importância para o pequeno produtor do prestador de serviços de logística de coleta e transporte de leite a granel, nas propriedades rurais do município de Moiporá – GO, figurando como um parceiro que contribui para resguardar a qualidade do produto que chega ao consumidor final desde a origem.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 LOGÍSTICA: ABORDAGEM CONCEITUAL

2.1.1 Conceito de logística

A expressão *logística* de acordo com dicionário Michaelis é proveniente do verbo francês *logistique* – alojar ou acolher, significando “Organização e gerenciamento dos detalhes de qualquer operação”, tendo também como definição “Planejamento que tem como objetivo disponibilizar transporte e abastecimento para as tropas em operações militares”, o que sinaliza sua origem no contexto militar. Por sua vez, no campo empresarial a logística emerge com o propósito de disponibilizar recursos produtivos aos usuários dentro dos padrões estabelecidos como: tempo hábil, quantidade desejada, sem danos e a um custo acessível, entre outros, utilizando de meios que possibilitem com excelência a realização de tal tarefa. Neste contexto, segundo Christopher (2000, p. 100):

A logística refere-se ao processo de gerir estrategicamente a aquisição, movimentação e estocagem de materiais, parte de produtos acabados (...) através da organização e dos seus canais de marketing, para satisfazer as ordens de forma mais efetiva em custos.

Ballou (1993, p. 18) complementa o supracitado, afirmando que “a concepção logística de agrupar conjuntamente as atividades relacionadas ao fluxo de produtos e serviços para administrá-las de forma coletiva é uma evolução natural do pensamento administrativo”. As atividades de transporte, estoques e comunicações iniciaram-se antes mesmo da existência de um comércio ativo entre regiões vizinhas. Hoje, as empresas devem realizar essas mesmas atividades como uma parte essencial de seus negócios, a fim de prover seus clientes com os bens e serviços que eles desejam.

De acordo, com Taboada e Granemam (1996, p. 7) a logística consiste na “arte de administrar o fluxo de materiais e produtos da fonte para o usuário. Ela objetiva também administrar o fluxo de bens de onde eles são produzidos para o local certo de consumo, na forma desejada, no tempo certo e com custo correto”.

Em virtude, dos altos níveis de exigências produtivas e de qualidade no serviço prestado aos clientes dada a globalização, a logística vem alcançando papel de destaque

nas organizações e tem sido utilizada principalmente como estratégia competitiva, estando em pleno desenvolvimento no sentido de:

1. Incorporar e organizar as atividades ao longo da cadeia produtiva;
2. Ordenar as funções da empresa com aspectos externos.

Para Ballou (1993, p. 30):

A orientação dos processos produtivos, buscando atender aos requisitos dos mercados consumidores quanto à qualidade dos insumos e produtos, prazos de entrega, assistência técnica e inovações, tem feito com que a eficiência do sistema logístico se torne uma condição básica para a competitividade de todos os setores da economia.

Assim, a logística de transportes possui os meios de aumentar a disponibilidade de bens, ao possibilitar o acesso aos produtos (no estudo em questão compreendendo a captação, resfriamento e entrega do leite para agroindústria) para a sociedade que, de outra forma, teriam um preço elevado. Portanto, ocasiona a interação entre diversos meios produtivos e consumidores entre si.

Sobre as atividades do transporte, Locklin (1954) citado por Martins e Caixeta-Filho (2001, p. 18) esclarece que “o mais importante efeito de reduções nos custos de transportes está na redução do custo dos bens, seja na comercialização, seja na aquisição de insumos”. Com isso, temos algumas funções relacionadas ao transporte que possibilitam também: a expansão de mercados, o rompimento de monopólios e uma especialização regional da produção, gerando produções em larga escala, produção em outros ambientes e descentralização de polos produtivos.

A atividade logística reveste-se de uma grande importância como principal elo de ligação entre o setor produtivo e o consumidor. Sendo que “a vantagem logística pode ser um diferencial significativo de competitividade, há também que se considerar os potenciais de crescimento tanto de produção, quanto de demanda pelos produtos específicos” (CAIXETA FILHO, 2001, p. 14).

Observa-se, contudo, o papel crucial da logística nos elementos prioritários para o desenvolvimento: exploração de recursos, divisão do trabalho, aumento do valor da terra e produção em larga escala.

2.1.2. Logística empresarial

Logística empresarial consiste no estudo administrativo dos fluxos de bens e serviços e da informação associada que os põe em movimento. Caso fosse viável produzir todos os bens e serviços no ponto onde eles são consumidos ou caso as pessoas desajassem viver onde as matérias-primas e a produção se localizam, então a logística seria pouco importante. Ou seja, esta atividade consiste em disponibilizar as mercadorias ou os serviços certos, no lugar e tempo hábeis, dentro dos padrões estabelecidos e ao menor custo possível (BALLOU, 1993).

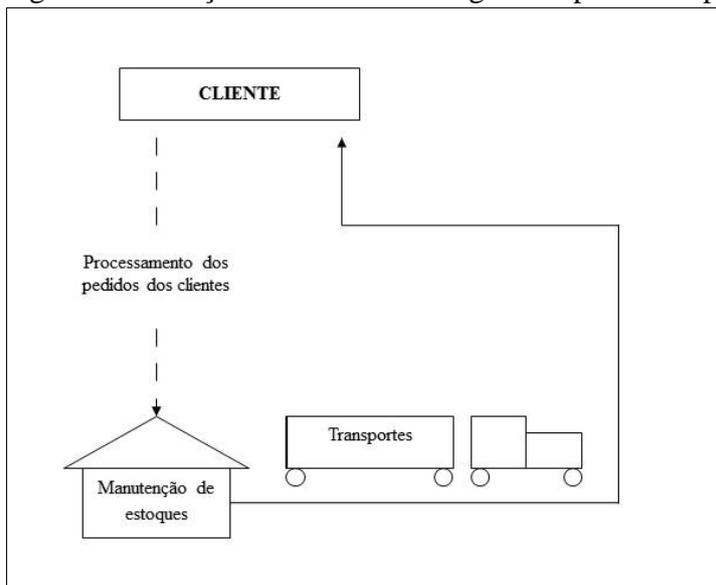
Esta logística, trata-se de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável (BALLOU, 1993).

2.1.3. Atividades primárias na logística empresarial

As atividades primárias na logística empresariais consistem nos transportes, na manutenção de estoques, e no processamento de pedidos, conforme destacado a seguir:

- a. “Transportes – é considerado uma das atividades logísticas mais importantes por absorver boa parte dos custos logísticos. Sendo vital pois nenhuma organização moderna pode atuar sem providenciar a movimentação de suas matérias-primas”.
- b. “Manutenção de estoques – para se atingir um nível razoável de disponibilidade de mercadorias, é preciso manter os estoques, que atuam como redutores entre a oferta e a demanda”.
- c. “Processamento de pedidos – é uma atividade primária sendo, porém, um elemento crítico em relação ao tempo gasto para levar aos clientes os bens e serviços” (BALLOU, 1993).

Figura 1 – Relação das atividades logísticas primárias para atender clientes.



Fonte: Ballou (1993, p. 25).

Estas três atividades de logística primárias formam o denominado “ciclo crítico de atividade logística”, e podem ser observadas conforme Figura 1, e assim, para Ballou (1993), o tempo requerido para um cliente receber um pedido depende do tempo necessário para entregar o pedido. Como o resultado de qualquer operação logística é promover serviço, levando as mercadorias para os clientes, quando e onde eles quiserem, estas três atividades são centrais para cumprir esta missão. Por isso são chamadas de atividades primárias.

2.2 TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Existem relações recíprocas entre desenvolvimento dos transportes e progresso econômico. Nenhum pode preceder ao outro por um período razoável, em função de suas estreitas relações mútuas. Ocorre dessa maneira, intenso processo de integração de forças econômicas. Melhorias nos transportes estimulam progressos na indústria e vice-versa (MARTINS; CAIXETA FILHO, 2001).

Estas relações estabelecem indicadores comparativos entre países de diferentes níveis de desenvolvimento econômico, uma vez que as comparações da extensão rodoviária, relação de carros/população e da densidade do tráfego ferroviário, sinalizam que o fluxo de produtos seja em grande parte consequência das potencialidades de produção de riquezas e do desenvolvimento local.

Segundo, Martins e Caixeta Filho (2001, p. 20):

O investimento em transportes é estratégico para uma política de desenvolvimento econômico, principalmente se é levada em conta sua alta relação capital-produto, notadamente nas regiões que se encontram em estágio incipientes de desenvolvimento. Embora na prática sejam observadas correlações positivas entre incrementos nas facilidades de transportes e acréscimos de produto, tudo indica que o investimento em transportes deve ser entendido como uma soma de recursos disponíveis que é desviada para a futura geração de um serviço.

Para, Martins e Caixeta Filho (2001), há sérias dificuldades no desenvolvimento de um sistema ideal, principalmente pelo fato de os transportes serem concebidos para atingir objetivos econômicos e não econômicos. Alguns dos objetivos econômicos são: explorar recursos naturais, elevar a produtividade agrícola, aumentar o rendimento industrial e melhorar o consumo per-capita. Percebe-se que o transporte influi e condiciona o desenvolvimento da nação e sua estratégia de crescimento. Sendo necessário vislumbrar alternativas que incorpore nos cenários futuros da organização crescimento com sustentabilidade.

2.3 LOGÍSTICA DE TRANSPORTE NA COLETA DE LEITE

A logística de transporte no agronegócio do leite, configura um importante fator de transformação do setor no Brasil. Estas mudanças são oriundas da atenção direcionada a qualidade da matéria-prima, consolidadas na granelização da coleta e do transporte e no resfriamento do leite na propriedade.

Para, Silveira Martins (2006, p. 345):

A introdução do conceito de logística de transporte no agronegócio do leite possibilita a tomada de decisão com fortes efeitos na otimização do suprimento de laticínios, como, por exemplo, a centralização de postos de resfriamento, a redução de rotas de coleta e o aumento da quantidade de carga transportada por veículo, redundando em significativas economias nos custos de transporte e em ganhos em qualidade.

De acordo, com Sbrissia (2005, p. 30), “o Sistema Agroindustrial do Leite apresenta uma logística específica de transporte do leite do campo à fábrica”. Assim, a forma como é realizado o transporte do leite da propriedade rural até à indústria de laticínios é crucial na manutenção da qualidade desta matéria-prima. De acordo com Sbrissia (2005, p. 30) apud SIVA, (1999) “esse transporte tem sido tradicionalmente caracterizado por duas etapas distintas. O primeiro percurso ocorre das unidades de produção até um entreposto, no qual o leite é refrigerado e armazenado, e o segundo percurso refere-se ao trajeto destas estações até as unidades processadoras”.

Cabe ressaltar que a indústria considera mais eficientes os produtores com maiores volumes, sendo a relação quantidade de leite transportada por quilometro percorrido um dos parâmetros para definir as rotas “o planejamento da logística deve basear-se no aumento da taxa de litros coletados/km rodados, realocando rotas na tentativa de se excluir um ou mais veículos da atividade” (SBRISSIA, 2005, p. 30 apud SOARES 1997).

3 JUSTIFICATIVA

A prestação de serviços hoje em dia não é tão valorizada como antes, devido as cooperativas e os próprios laticínios fornecerem os tanques de resfriamento como facilidade ao produtor rural. De acordo, com Sbrissia (2005, p. 30) “A tendência é que os produtores entreguem o leite já resfriado para as indústrias, reduzindo o número de entrepostos, como uma maneira de reduzir os custos de transporte e armazenamento já que as reduções de custos e o planejamento logístico eficaz são armas importantes para a competitividade dos laticínios”.

Todavia, mesmo com essas dificuldades de inserção no mercado e tantos outros desafios existentes, a prestação de serviço ainda é necessária para aquele produtor de pequeno porte que não tem fácil acesso de um caminhão até sua propriedade rural. Especialmente ao considerarmos que “O processo da coleta de leite resfriado envolve elos da cadeia produtiva, como o produtor, o transportador e a indústria, por isso, é necessário o comprometimento de todos, para que a coleta e o transporte tenham eficácia (SINDILEITE, 2011, p. 10).

Quando se fala em processos logísticos distributivos, Sotkeviciene (2002) afirma que a distribuição física ela faz parte de um processo dinâmico, no caso abordado ele parte da propriedade, transporte/prestadora, resfriamento e laticínio, onde a empresa prestadora atribui elementos estratégicos para reduzir o prazo de coleta, garantido qualidade e eficiência. Peres (2011) complementa que cada vez mais a logística é peça fundamental na engrenagem de diversos segmentos industriais, entre eles o lácteo, que ano após ano vem evoluindo e as novidades aliadas à tecnologia exigida tornaram a logística essencial.

Sendo assim, justifica-se a abordagem desse tema, identificando no cenário atual a complexidade e a importância da logística no segmento lácteo, haja vista, que a região em pesquisa possui baixa infraestrutura no que se refere as estradas no qual o poder público não prioriza, considerando a perecibilidade do produto e a rota que o mesmo precisa fazer, a empresa abordada precisa fazer duas rotas. Percebe-se tamanha influência da infraestrutura na logística e a forma que a mesma ira influenciar da porteira da propriedade para fora.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Apresentar aspectos relacionados a frota, infraestrutura e custos utilizados pela empresa X, no município de Moiporá com foco na logística de coleta e resfriamento do setor lácteo.

4.2 Específicos

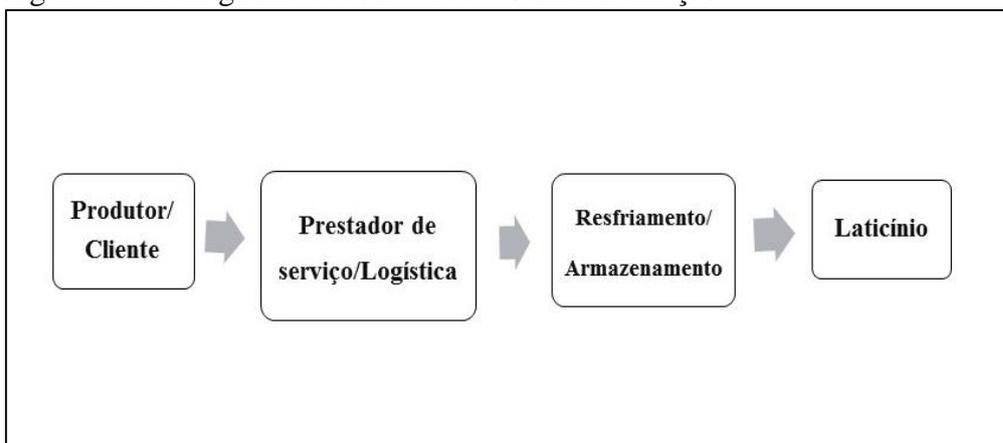
- a. Apresentar uma abordagem conceitual sobre logística;
- b. Identificar e caracterizar o ambiente da empresa prestadora de serviço de transporte estudada;
- c. Análise SWOT da cadeia produtiva do leite.

5 METODOLOGIA

Para a execução deste trabalho, realizou-se abordagem exploratória, ou estudo preliminar, por revisão bibliográfica em literatura da área, a qual visa alcançar mais familiaridade com o problema e evidenciá-lo e descritiva, com a identificação e a análise dos aspectos relacionados ao fenômeno estudado (LAKATOS e MARCONI, 2001). A pesquisa documental é feita a partir da análise de documentos públicos ou privados, contemporâneos ou retrospectivos, em fontes primárias ou secundárias, considerados confiáveis cientificamente (GIL, 2002).

O estudo foi realizado na empresa X que efetua a coleta do leite cru in natura, armazenando o mesmo e mantendo resfriado até que a Laticínio seu cliente com quem mantém contrato firmado de Compra/Venda efetue a coleta do leite já resfriado. A prestação de serviço é realizada da seguinte forma: o leite é coletado quente na propriedade rural e levado até a cidade onde está localizado o tanque de resfriamento, o produto é resfriado em temperatura necessária e depois coletado por um caminhão tanque, da empresa PIRACANJUBA, com destino final a empresa recebedora do produto que está situada na cidade de Bela Vista de Goiás. A empresa tem suas instalações na Cidade de Moiporá, onde possui um Galpão construído de alvenaria no qual encontra-se instalado o tanque que é utilizado para o armazenamento do Leite coletado, em termos gerais as atividades desenvolvidas são apresentadas no respectivo fluxograma:

Figura 2 – Fluxograma da estrutura de Comercialização.



Fonte: Elaborado pelo autor, (2020).

O fluxograma da Figura 2, retrata as etapas em que o lácteo passa, diante deste cenário é possível perceber o quão importante é o segmento logístico, haja vista que o

leite ao sair da propriedade ele conta com o prestador de serviço que transporta esse produto até a unidade de armazenamento e resfriamento.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A empresa prestadora de serviços teve início de suas atividades no ano de 2012, contava com um total de 11 (onze) fornecedores e totalizando um volume de 250 a 300 litros de leite/dia. Neste período a empresa que recebia o produto era LBR, de São Luís de Montes Belos. Os serviços eram prestados por um funcionário e pelo proprietário. No ano de 2015 a empresa X decretou falência, e passou a fornecer seu produto para a empresa Laticínio Bela Vista, a qual está permanente até o momento. Atualmente está trabalhando com um volume de 650 a 700 litros de leite/dia, e um total de 23 fornecedores, possui um funcionário fixo, ademais o proprietário trabalha juntamente com a empresa na administração e prestação de serviços (mão-de-obra).

As atividades são regidas por contrato de prestação de serviços que formaliza juridicamente as responsabilidades firmadas entre partes. Nele, o prestador se obriga a realizar algum tipo de atividade em troca de uma contraprestação (ou seja, uma remuneração) do chamado tomador (cliente). É um tipo de contrato disciplinado pelo Código Civil em seu artigo 594, aplicável a qualquer tipo de atividade lícita. O contrato pode ser feito na forma verbal ou escrita, já que a lei não exige nenhum tipo de solenidade para sua elaboração. Esse tipo de contrato deverá ser sempre consensual. Ele assegurará os direitos e deveres assumidos pelas partes no que diz respeito exclusivamente àquela obrigação. E buscará prever problemas que possam vir a surgir no decorrer do negócio. Todo contrato de prestação de serviços obrigatoriamente estabelece que somente o prestador pode executar a operação nele descrita.

O grande desafio da prestação de serviço no mercado do leite é a sazonalidade de preços no litro de leite pago ao produtor. Os laticínios estabelecem preços ao produtor que figura como elo mais fraco da cadeia produtiva, especialmente ao consideramos segundo Sbrissia (2005, p. 30) que “a sazonalidade das entregas é outro grande desafio para o gerenciamento de forma que a relação litragem coleta e quilometragem devem ser monitoradas”.

A prestação de serviço tem por sua vantagem eliminar estes desafios encontrados (preços desiguais no litro de leite pago ao produtor rural, desvalorização do produto, etc.) visando um preço justo pago um preço justo e igual a todos eles, sendo aquele com menor ou maior produção de leite. A estratégia a ser utilizada em toda a atividade desenvolvida na prestação de serviço tem o objetivo de minimizar os problemas e desvantagens encontradas neste setor leiteiro, visando a valorização e o

reconhecimento de todos os elos que compõem a cadeia. Para Farina (1999) quanto mais apropriada for a coordenação entre os componentes de um sistema agroindustrial, menores serão os custos de cada um deles, mais rápida será a adaptação às modificações de ambiente e menos custosos serão os conflitos inerentes às relações cliente/fornecedor.

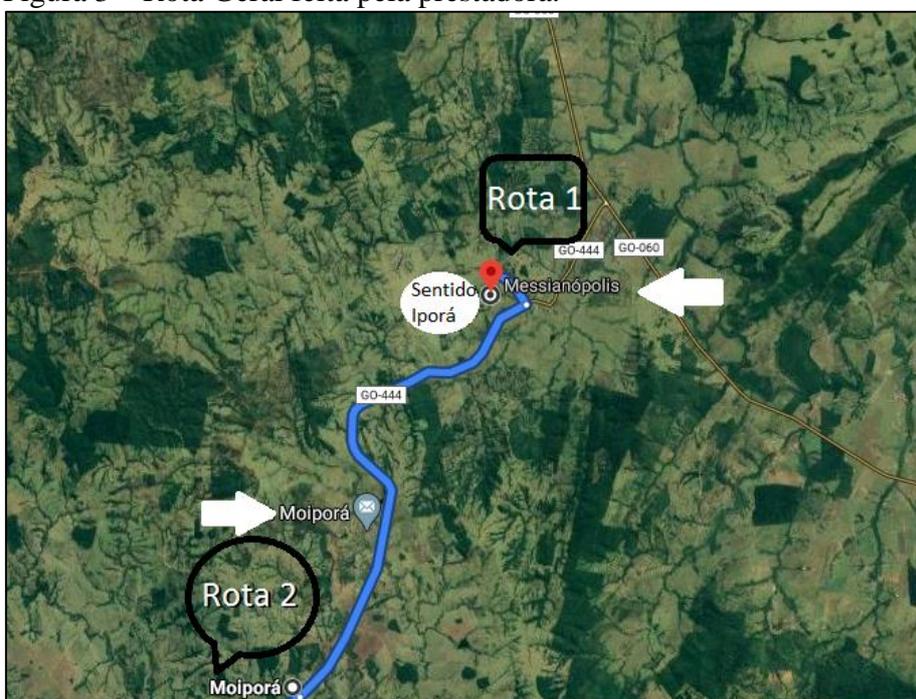
Uma alternativa nesta atividade é uma negociação com a empresa recebedora do produto (leite resfriado) de forma que atende todos os requisitos exigidos e necessários para melhor valorizar o produtor rural, desde o preço pago no litro de leite até o comprometimento com todas as obrigações a serem desenvolvidas durante a prestação de serviço. Todo e qualquer incentivo ao produtor contribui para uma boa prestação de serviço, ajudando em seu reconhecimento no mercado local. Deste modo, assim como proposto por Farina e Zylbersztajn (1994), a competitividade de sistemas produtivos, em geral, e de sistemas de agribusiness, em particular, pode ser estudada sob o ponto de vista contratual.

Cabe destacar que a produção é sazonal, especialmente no caso do produtor familiar atrelada a aspectos climáticos típicos da região do cerrado que se apresentam em duas estações distintas, uma de seca (maio a setembro) e outra chuvosa (outubro a abril). Assim, no período chuvoso automaticamente o volume de leite aumenta (contudo, a valor pago por litro tende a cair, decorrente do aumento da oferta) sendo assim o pequeno produtor consegue manter seu tanque funcionando perfeitamente, mas no período da seca, ou seja, no verão este volume reduz e dificulta o funcionamento deste mesmo tanque de resfriamento dado o volume produzido em relação ao mínimo necessário para o funcionamento do equipamento. Neste sentido, a empresa parceira coleta, refrigera e entrega para o laticínio alcançando um maior volume e conseqüentemente obtendo maior poder de barganha junto a agroindústria, podendo comparar os valores cobrados pela empresa aos custos operacionais de organizações como cooperativas ou associações recebem de seus membros. “Entre os produtores, são comuns as discussões sobre o preço pago pelas indústrias, visto ser esse o indicador mais fácil de ser acompanhado na gestão da atividade e afetar diretamente sua renda bruta” (ANUÁRIO LEITE, 2019, p. 14).

Para a empresa que presta o serviço, cabe definir uma logística estratégica - roteiro a ser percorrido – para o transporte do leite, segundo o Sindileite (2011, p. 12) “A roteirização é um processo de avaliação que permite determinar a melhor sequência em que as rotas devem ser percorridas, visando minimizar os custos

operacionais, as distâncias percorridas e o tempo do trajeto, possibilitando condições para que o leite não perca a qualidade”, ou seja, o trajeto a ser percorrido deve primariamente considerar o maior número de produtores a serem atendidos e não o volume coletado de cada produtor. Ao inserirmos na análise os custos com petróleo para que o produtor de forma individualizada realize a entrega diária do leite até o ponto de recebimento no município de Moiporá, os benefícios da parceria para o pequeno produtor são reforçando, especialmente pelos recorrentes aumentos no preço do petróleo nos últimos anos. São duas rotas a serem realizadas diariamente.

Figura 3 – Rota Geral feita pela prestadora.



Fonte: Google Maps, (2020).

Para ilustrar tal situação, são apresentados em seguida os valores médios que um dos produtores parceiros teria se não adotasse ao modelo de contratação de um serviço de coleta. O produtor ‘X’ que possui sua propriedade rural distante igual ou inferior a 10 (dez) quilômetros da cidade e produz um volume de 50 (cinquenta) litros de leite ao dia.

Produtor = 50 litros de leite/dia

Quilômetros da propriedade até a cidade onde está localizado o tanque de resfriamento = 10 km (ida e volta 20 km)

Valor do petróleo atual = R\$ 4,69.

Quadro 1 – Custo do petróleo – 20 km.

*Considerando que este veículo faz 6,0/litros/km
 CONTA: $20 / 6 = 3.333333333 \times 4,69 = \text{R\$ } 15,63$

Fonte: Cálculos elaborados pelo próprio autor, (2020).

Considerando este resultado este pequeno produtor terá um gasto de 15,63 somente com o petróleo, não considerando os outros gastos como por exemplo, depreciação do veículo, manutenção do veículo, energia para resfriar o leite, produtos de limpeza, tempo fora da propriedade e etc.

Este produtor produzindo 50 L /dia com o valor do laticínio pago para o produtor de R\$ 1,10.

Quadro 2 – Lucro do produtor.

CONTA: $1,10 \times 50 = 55,00$
 $55,00 - 15,63 = \text{R\$ } 39,37$

Fonte: Cálculos elaborados pelo próprio autor, (2020).

ESTE PRODUTOR RESULTARA EM UM LUCRO DE 39,37 DIÁRIO.

Vamos dar exemplo um deste mesmo produtor que opte por fazer a entrega deste produto para a parceria.

Quadro 3 – Entrega por parceria.

$1,10 - 16\% \text{ (FRETE E RESFRIAMENTO)} = 0,92$
 $50 \times 0,92 = 46,00$
 $46,00 - 15,63 = 30,37$

Fonte: Cálculos elaborados pelo próprio autor, (2020).

DIFERENÇA ENTRE VALOR PAGO DO LATICÍNIO COM VALOR PAGO PELA PARCERIA = 9,00

Considerando este resultado o pequeno produtor que faz a escolha pela parceria ao invés de levar este leite até a cidade ou fazer a entrega do seu produto diretamente para o caminhão na sua propriedade rural, estará reduzindo alguns riscos que afetam o

dia a dia da atividade como, por exemplo: isento dos prejuízos decorrentes de quedas de energia na propriedade, tempo de deslocamento até a cidade, despesas com produtos de limpeza, dificuldades de escoamento em virtude de estradas em mal estado de conservação, especialmente no período chuvoso e entre outros. Devido as quedas de energia na região serem frequentes e prejudiciais o pequeno produtor sofre com esse aspecto no dia a dia, a parceria neste caso assume todo esse prejuízo caso este pequeno produtor opte por esse trabalho prestado uma vez que após a coleta do leite, toda a responsabilidade é transferida para a empresa prestadora do serviço.

Cabe destacar, que segundo o Anuário do Leite (2019, p. 18) “No caso da pecuária leiteira de baixa tecnologia, este foi o sétimo ano consecutivo de rentabilidade negativa. Foi o pior resultado dentre as atividades agropecuárias analisadas em 2018” e acrescenta “Em termos práticos, isso significa perda de capital, do poder de compra e/ou de investimentos, que muitas vezes resultam na necessidade de venda de ativos por parte do produtor de leite”.

Considerando a empresa prestadora de serviço X, podemos fazer uma análise da matriz SWOT, e identificação de cenários.

Quadro 4 – Análise da Matriz SWOT.

Positivo			
Força		Oportunidade	
AMBIENTE INTERNO	Poucas empresas captadoras; Rota; Dimensionamento da captação.	Pagamento por qualidade; Capacidade de ampliação.	AMBIENTE EXTERNO
	Fraqueza	Ameaça	
	Variação do preço do mercado; Falta de assistência técnica.	Concorrência de novos captadores; Instabilidade de preço pelo leite.	
Negativo			

Fonte: Elaborado pelo próprio autor, (2020).

A análise SWOT segundo Schultz, 2019 nos permite ter uma maior visibilidade tanto do ambiente interno, quanto externo. No ambiente interno temos as forças como característica positiva e fraqueza de caráter negativo. Já no ambiente externo temos as oportunidades que são positivas e as ameaças que são negativas. A análise também

conhecida como método FOFA, relacionados a tomada de decisão ou o próprio planejamento estratégico. A empresa abordada fica disposta a essas variáveis, considerando os quadrantes: ameaças: considerando a infraestrutura da região onde a prestadora de serviço necessita transitar todos os dias e precisar que elas estejam em bom estado para ter uma fluidez na rota, ainda é bem precário, pois ficam à mercê do poder público, que não tem a infraestrutura das vicinais como parte de suas prioridades, tem a possibilidade de surgir novos concorrentes, tendo dificuldade pra se manter com a carteira de cliente, tendo relação direta com a fraqueza pois a empresa X, não possui uma forma contratual, que lhe garante essas adversidades. No quadrante das oportunidades é visto na empresa o crescimento da frota, pois atualmente a empresa conta com um carro e uma moto. Para assegurar esse novo investimento é necessário se manter em um padrão de qualidade, onde quanto maior ela for mais remunerada será, considerando o ponto forte a empresa abordada possui uma distribuição e planejamento da rota afim de otimizar o tempo e para que o leite seja acondicionado na forma correta.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A logística possui papel fundamental no que se refere ao transporte da matéria prima da propriedade para a base de resfriamento, para o laticínio e até a chegada do consumidor final, pois se configura na transformação do setor como também na qualidade da mesma. Ela possibilita uma melhor tomada de decisão a fim de otimizar e facilitar a centralização de postos de coleta, dimensionar rotas, quantidade de carga por veículo, garantindo uma economia nos custos, agilidade no processo e uma maior qualidade. Dada as características da empresa prestadora de serviço abordada, percebe-se que a mesma tem eficiência em seus processos de coleta, tendo aumentado 50% dos seus colaboradores, garantindo a eles assiduidade e frequência na coleta e pagamento mensal.

Considerando as rotas utilizadas pelo prestador há uma certa deficiência, pois, a infraestrutura ainda é baixa por se tratar de zona rural, tendo uma dependência do município com o maquinário para melhorar as estradas. O transporte é feito por meio de veículos com carroceria, onde os recipientes de armazenamento do leite são dispostos. Por se tratar de rotas curtas o leite é armazenado e resfriado rapidamente evitando queda na qualidade da matéria prima, colaborando assim com o preço final da mesma.

Analisando o estudo apresentado sobre o pequeno produtor e o papel do prestador de serviço, podemos concluir que, a cadeia produtiva do leite precisa ser preservada e viabilizada, pois o mesmo é fundamental na alimentação humana. Possui desafios a serem enfrentados como o custo do produto final, a influência do governo como fonte de fomento, e influenciador de novas tecnologias e infraestruturas para ampliação do setor, sendo necessário o aumento da sustentabilidade, controlar o panorama de incertezas para que haja uma boa relação entre todos os elos.

REFERENCIAS

ANUÁRIO – LEITE, 2019.

Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/198698/1/Anuario-LEITE-2019.pdf>. Acesso em: 20/10/2019.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

CAIXETA-FILHO, J. V. et al. **Movimentação rodoviária de produtos agrícolas selecionados**. In: CAIXETA-FILHO, José Vicente; GAMEIRO, Augusto Hauber. Transporte e logística em sistemas agroindustriais. São Paulo: Atlas, 2001. p.136-168.

_____. **Introdução: a competitividade do transporte no agribusiness brasileiro**. In: CAIXETA-FILHO, José Vicente; GAMEIRO, Augusto Hauber. Transporte e logística em sistemas agroindustriais. São Paulo: Atlas, p. 11-20, 2001.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Saraiva, 2000.

FARINA, E.M.M.Q. **Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual**. Revista Gestão & Produção, São Carlos, v.6, n.3, p.147-161, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: 4ª ed. Atlas, 2001.

PERES, C.; NUNES, F. de C. **O que os dados do IBGE dizem sobre o leite**. Revista mais leite, nº 06. São Paulo: Editora Rocha, 2011.

SBRISSIA, G. F. **Sistema agroindustrial do leite: custos de transferência e preços locais**. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba - SP, 2005.

SCHULTZ, F. **Tudo sobre Análise SWOT: O que é e como fazer em sua empresa**. Disponível em: ><https://bomcontrole.com.br/analise-swot/><. Acesso em 19 fev 2020.

SINDILEITE – BPT: **Boas Práticas de Transporte – leite**. 2011. Disponível em: <https://pet.agro.ufg.br/up/72/o/B.P.T.pdf?1349374460>. Acesso em: 12/08/2019.

SILVEIRA MARTINS, R.; Silveira M. S. **Parâmetros para gestão da logística de transporte na coleta de leite**. Organizações Rurais & Agroindustriais, vol. 8, núm. 3, 2006, pp. 344-353 Universidade Federal de Lavras Minas Gerais, Brasil.

SOTKEVICIENE, E. J. **Análise da logística aplicada a distribuição física de telefones celulares**. Taubaté – SP, 2002.

TABOADA E GRANEMAMT, **LOGISTICA**. 1996.