

ESTUDO DO SISTEMA LOGÍSTICO DA CADEIA DE CARNE BOVINA DA REGIÃO NOROESTE DO MATO GROSSO

Cristiano André Fernandes¹

Felipe Schimainski Krupinski²

Terezinha Márcia de Carvalho Lino³

RESUMO

O Estado de Mato Grosso tem a pecuária como uma de suas principais atividades econômica, atividade que continuamente contribui para o crescimento do Estado. Este trabalho estudou o sistema logístico de um dos frigoríficos instalados em Juína-MT, para conhecer a complexidade e os desafios no abastecimento e distribuição da carne bovina em Juína e região. Esse frigorífico é abastecido por produtores da própria região, fornecedores que estão localizados em locais de difícil acesso, com vias sem pavimentação. Os principais clientes do frigorífico estão localizados nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil e nos países como Rússia, China, Europa, Japão, Argentina e Chile. O papel primordial da logística é cuidar para que os produtos estejam disponíveis aos clientes, de forma a atender suas necessidades e exigência. O sistema logístico para fazer a distribuição da carne comercializada requer processo adequado, pois trata de produtos alimentícios perecíveis. O objetivo principal deste trabalho foi analisar a logística de transporte da carne bovina processada pelo frigorífico. A pesquisa foi exploratória e os dados de natureza qualitativa foram levantados por meio da aplicação de um questionário, composto por perguntas fechadas. Após a análise dos dados, pode-se concluir que a empresa enfrenta como principais dificuldades logísticas a distância geográfica e as condições das vias de escoamento. O gestor tem uma visão sistêmica da cadeia logística, que integra toda produção de carne bovina, mas o desempenho da mesma não depende somente de suas decisões para a solução dos problemas. As questões de falta de infraestrutura, ou seja, pavimentação e conservação de estradas depende de investimentos do poder público e a empresa perde vantagem competitiva, quando o seu produto tem o preço majorado, por causa da logística de transporte.

Palavras-chave: Pecuária, Logística de Transporte; Distribuição de Carne.

¹ Acadêmico do VIII termo Curso de Administração da AJES – Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena, email:cristianojuina@gmail.com

² Acadêmico do VIII termo Curso de Ciências Contábeis da AJES – Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena, email:felipe_krupinski@hotmail.com

³ Professora Mestra do Curso de Administração e Ciências Contábeis da AJES – Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena, email:marcialino@ajes.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O Brasil hoje é um dos maiores processadores de carne bovina do mundo. O efetivo do rebanho bovino no Brasil segundo o IBGE(2013) é de 211.764.292 cabeças e a produção de carcaças bovinas alcançou o segundo ano consecutivo na série histórica, com marca de 8,2 de toneladas.

Segundo indicadores disponíveis no site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2015), o Estado de Mato Grosso no ano de 2013 ficou em primeiro lugar em abatimentos de bovinos, com uma quantidade de 28.195.205 cabeças abatidas, tendo um percentual de 13,43% em relação à produção do país. Já a produção da cidade de Juína é representada por 2,21% em relação à produção do Estado de Mato Grosso, com um número de 629.924 cabeças de gado abatidas.

O Estado de Mato Grosso tem a pecuária como uma de suas principais atividades econômica, atividade que continuamente contribui para o crescimento do Estado. Por isso, neste trabalho foi evidenciada a análise da logística de abastecimento e de distribuição da carne bovina no Noroeste do Estado, dando enfoque, principalmente aos frigoríficos que se encontram instalados na cidade de Juína. Sabe-se que as empresas se deparam com dificuldades na logística de transporte, englobando a condução dos bovinos até os frigoríficos e também do escoamento de carnes processadas para o mercado comercial.

A intenção desde trabalho foi estudar o sistema logístico de um dos frigoríficos instalados em Juína para conhecer a complexidade e os desafios no abastecimento e distribuição da carne bovina em Juína e região. Esse frigorífico é abastecido por produtores da própria região noroeste de Mato Grosso, fornecedores que estão localizados em regiões de difícil acesso, pois não são ligadas às cidades por vias pavimentadas.

Os principais clientes do frigorífico estão localizados, nacionalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste e internacionalmente os principais países que a empresa exporta são: Rússia, China, Europa, Japão, Argentina e Chile.

Este trabalho teve como objetivo principal analisar a logística de transporte da carne bovina processada por um frigorífico instalado na região noroeste do estado de Mato Grosso. Para que esse objetivo fosse atingindo houve necessidade de levantar o referencial teórico sobre logística, o intuito foi aprofundar o conhecimento sobre as funções envolvidas no fluxo de abastecimento e de distribuição, de forma a ter parâmetros que possibilitassem o entendimento e análise do sistema logístico da empresa pesquisada.

O sistema logístico organizado para fazer a distribuição da carne comercializada requer o processo de câmara fria, por se tratar de produtos alimentícios perecíveis. A logística eficiente é importante para as empresas, pois aumenta a competitividade, a partir de uma maior oferta de produtos e serviços atendendo as expectativas dos clientes.

A logística aborda as atividades que estão relacionadas a todas as funções do processo produtivo da empresa, desde o abastecimento de matéria prima para o processo de transformação até a distribuição dos produtos acabados aos clientes. Envolve os processos de compra, transporte, armazenagem, distribuição e a manutenção da informação, buscando sempre um menor custo para cada atividade desempenhada dentro da cadeia produtiva.

O frigorífico tem como principal atividade o abate de gado e o processamento de carne, ele depende principalmente dos produtores rurais, os quais têm criação de gado de corte em Juína e região.

Segundo o Sindicato das Indústrias de Frigoríficos do Estado de Mato Grosso, atualmente, no Estado se encontram instalados trinta e um frigoríficos. Na região noroeste, que engloba as cidades de Juína, Juruena, Castanheira, Aripuanã, Cotriguaçu, Colniza e Rondolândia têm apenas duas instalações de frigoríficos, que realizam o abate e processamento da carne. Esses frigoríficos estão instalados na cidade de Juína e são abastecidos por produtores de toda a região, pois os produtores da cidade não têm capacidade de suprir a quantidade demandada.

O acesso à maioria dos produtores não é fácil, o frigorífico se depara com diversos problemas, dentre eles pode-se destacar as condições de trafegabilidade das rodovias que interligam as cidades.

Este projeto se torna importante por identificar os problemas encontrados na cadeia logística de carne bovina, os quais serão constatados a partir da pesquisa de campo aplicada.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 CONCEITOS E DEFINIÇÃO DE LOGÍSTICA

O mercado empresarial passou a valorizar a logística a partir do momento que percebeu que a sua eficiência ajuda a diminuir o tempo de entrega dos produtos e diminuir os custos de armazenagem. Além de melhorar o controle dos estoques das empresas a logística contribui também para a diminuição dos custos da empresa. O conceito de logística para Christopher (2007, p. 3) é o “processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte

e da armazenagem de matérias-primas e produtos por parte da organização e de seus canais de marketing, além do fluxo de informações relacionadas”.

A logística eficiente reflete no desempenho de toda a cadeia de suprimento. A cadeia de suprimentos está relacionada com todos os processos de produção até a entrega do produto acabado ao cliente final. Segundo Lambert (1998) a logística recebe vários desdobramentos como administração de materiais, distribuição, distribuição física, logística de distribuição, além de outras diversas classificações atribuídas a ela pelos diversos autores que abordaram o tema.

Cada vez mais os processos logísticos estão sendo desenvolvidos de forma integrada, com vistas a aumentar a eficiência da empresa, melhorando os seus resultados. Com o crescimento da concorrência a logística passou a ter um papel fundamental nas organizações, por ela trabalhar com as reduções de custos tanto de transporte quanto de estocagem. Além disso, estudos logísticos possibilitam selecionar os caminhos mais rápidos para escoação dos produtos e o tempo médio de chegada das mercadorias dos fornecedores ao consumidor.

Com um sistema logístico eficiente as empresas podem alcançar maior rendimento com vendas e com o controle dos seus estoques, isso porque a logística é uma ferramenta de controle e redução do tempo de entrega das mercadorias, tanto da parte do fornecedor para as lojas, quanto das lojas para o consumidor final.

De acordo com o Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais – IMAM (2000), logística é “um processo que integra, coordena e controla a movimentação de materiais, o inventário de produtos acabados e as informações relacionadas (dos fornecedores), através de uma empresa para satisfazer às necessidades dos clientes”.

O papel primordial da logística é cuidar para que os produtos estejam disponíveis aos clientes, de forma a atender suas necessidades e exigência. Carvalho (2002, p. 31) complementa essa informação dizendo que “logística é a parte do gerenciamento da cadeia de abastecimento que planeja programa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semi acabados e produtos acabados”.

Pode-se entender que a logística tem como função facilitar o fluxo da matéria prima até se transformar em produtos acabados. Ela mostra os caminhos mais fáceis para a geração de soluções dos problemas rotineiros das empresas, na gestão de estoques, produtos e matéria prima.

2.1.1 TRANSPORTES

O transporte é uma função da logística que tem a finalidade de fazer com que os produtos sejam movimentados para chegar ao cliente. Segundo ANTON (2005, p. 19) “o transporte eficaz consiste na disponibilidade de estoques, tratamento rápido de pedidos com redução das perdas e falhas, pois os clientes exigem os tempos para entrega do pedido cada vez mais ajustado”.

Com a utilização da gestão de escoamento de produtos as empresas agregam maior rendimento, e diminuição no tempo de entrega das mercadorias ao consumidor, dessa maneira se torna mais competitiva e confiável a seus clientes.

2.1.2 PROCESSAMENTO DE PEDIDOS

A agilidade no processamento de pedido interfere no lead-time, que é o tempo necessário para que uma encomenda seja entregue ao cliente, processo que segue do momento da requisição do pedido até a sua entrega ao cliente. Segundo Ayres (2009, p. 271), lead time “é definido como período de tempo decorrido entre a recepção do pedido do cliente e a efetiva entrega do produto”.

A partir da integração das funções principais da logística as empresas podem alcançar resultados cada vez melhores. Isso porque conseguem cumprir o tempo de entrega e as condições dos produtos negociados. Tudo isso interfere na satisfação dos clientes, que se tornam fiéis à organização, pois serão bem atendidos e com produtos de boa qualidade.

2.1.3 MANUTENÇÃO DE ESTOQUES

Os estoques são definidos como a quantidade de produtos, matéria-prima ou outros ativos disponíveis para empresa, que podem ser utilizados para obtenção de receita futura. Para Ribeiro (2012), “os estoques são materiais e suprimentos que uma empresa utiliza para a produção de seu produto ou suprimir a necessidade da própria empresa”.

Segundo Vieira (2009, p. 179), o objetivo do estoque é o controle da disposição de produtos que sejam buscados por compradores, dessa forma, dispensando o máximo de recursos empregados para sua manutenção. As estratégias de estoque para Ballou (2004, p. 241), podem ser ajustadas conforme as previsões necessitadas para o planejamento da empresa, a qual se torna uma função que pode ser desempenhada pelo departamento de marketing, planejamento econômico ou um setor criado especificamente para a realização

desta tarefa.

Analisando o desempenho da função de controle de estoque, pode-se dizer que proporciona para as empresas, alternativas e resultados positivos, possibilitando o ajuste dos gastos, com aquisição e perdas por obsolescência. Assim busca continuamente o aperfeiçoamento dos custos das entradas e saídas dos estoques.

3 MÉTODOS

Quanto à natureza dos dados foi realizada uma pesquisa qualitativa. A pesquisa qualitativa, na perspectiva de Fachin (2001, p. 82) é caracterizada não somente pelos seus elementos mensuráveis, mas também definidos descritivamente.

Trabalhou-se com dados primários e secundários. Os dados primários foram coletados a partir de questionário aplicado a um representante de um dos frigoríficos da cidade de Juína. Já os dados secundários foram adquiridos a partir de pesquisas em sites da internet.

O questionário aplicado ao representante da empresa frigorífica adotou o modelo de tópicos de levantamento interno e tópicos de avaliação externa, proposto por Bowersox e Closs (2001, p. 440-441).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de obter dados e informações para a composição deste estudo foi aplicado um questionário em uma empresa frigorífica de Juína. O qual foi composto por sete partes. As respostas da primeira parte do questionário caracterizaram a empresa pesquisada e identificou o entrevistado, que ocupa o cargo de analista de originação, tendo como atribuições e responsabilidades a consolidação das informações de movimentação de gado e seus respectivos relatórios, elaboração de contratos de parceria de gado, realização de pagamento de parceiro e lotes comprados. Atua fortemente no atendimento a fornecedores.

Na segunda parte do questionário foram aplicadas questões relacionadas aos fornecedores da empresa. Onde o entrevistado descreve que os pedidos de animais para o abate são realizados de várias formas, sendo eles: contato direto com o fornecedor, contato com o representante do pecuarista e visita do produtor até a empresa.

Pode se constatar que os seus fornecedores estão localizados a uma distância média de 450 quilômetros da empresa. A empresa possui frota própria e transporta mensalmente um

número que varia de 18.001 a 27.000 animais para o abate. A periodicidade de busca de gado é diária.

Os seus fornecedores estão localizados nas cidades da região noroeste do estado, as quais são apresentadas no Quadro 1, mantendo uma ordem crescente de acordo com a quantidade comprada em cada cidade.

Quadro 1
Ordem das Cidades do Noroeste do Estado Conforme Quantidade Comprada

Classificação	Cidades
1 ^a	Juína
2 ^a	Castanheira
3 ^a	Aripuanã
4 ^a	Brasnorte
5 ^a	Cotriguaçu
6 ^a	Juruena
7 ^a	Rondolândia

Fonte: Dados do questionário aplicado (2015).

Para garantir o atendimento de sua demanda o frigorífico precisa estar sempre desenvolvendo novos fornecedores, mas essa busca enfrenta algumas dificuldades que foram enumeradas pelo entrevistado. Em primeiro lugar a distância geográfica que os criadores estão localizados. Em segundo lugar nem todos os criadores conseguem fornecer a quantidade mínima de animais que complete uma carga. Ainda enumerou que alguns não fornecem animais no padrão de qualidade exigido pelo frigorífico. Os problemas climáticos, com excesso e falta de chuvas, também podem influenciar no fornecimento de animais para o abate. O que compromete a frequência do abastecimento de animais, obrigando a empresa a reduzir a escala de abate. Tal diminuição tem reflexo no atendimento dos pedidos aos clientes.

Na terceira parte do questionário o assunto tratado foi o transporte *inbound*, representado pelo transporte do fornecedor até a empresa. O assunto foi abordado em quatro questões, que esclareceram que o transporte de animais é realizado apenas com carga cheia, do fornecedor para o frigorífico. Cada fornecedor, obrigatoriamente, deverá fornecer uma

quantidade mínima entre onze e vinte animais, número suficiente para fechar uma carga. Para este transporte algumas dificuldades são enfrentadas, destacando que a maioria das vias utilizadas para a busca dos animais não é pavimentada, apresentando um estado de conservação ruim.

O processo produtivo da empresa foi abordado na quarta parte do questionário, onde se identificou que diariamente é abatido uma quantidade de quinhentos a setecentos e cinquenta animais. Os animais que chegam no frigorífico precisam ficar pelo menos doze horas em repouso e banho de água, antes de serem abatidos. O processamento da carne se inicia no abate dos animais, com a retirada de todos os miúdos e divisão em partes, que são encaminhadas às câmaras frias

O estoque foi analisado na quinta parte do questionário, onde observa-se que o abate é efetivado conforme os pedidos concretizados, e logo após os produtos mantêm um período de vinte e quatro horas de resfriamento antes de serem carregados nas câmaras frias para o transporte.

A sexta parte do questionário trouxe questões sobre o transporte *outbound*, transporte da empresa até o cliente. As vias de acesso para a entrega dos produtos são pavimentadas e seu estado de conservação estão em boas condições. O valor do frete é influenciado por três fatores, pela quilometragem rodada, pela sazonalidade, ou seja, época em que há muita demanda, o frete pode aumentar e pela tonelada de carga de carne transportada.

E por fim, na parte sétima do questionário, pode-se levantar a forma de comercialização do frigorífico. Pelas informações verificou-se que o frigorífico comercializa os seus produtos no mercado nacional para as regiões Centro-oeste e Norte e também exporta para a Rússia, China, Europa, Japão, Argentina e Chile. Utiliza-se o modal rodoviário para o escoamento da produção até o Porto de Santos (SP).

A empresa informou que atende em média seiscentos clientes e que enfrenta algumas dificuldades na busca de novos compradores. Tais dificuldades estão descritas no Quadro 2, em ordem crescente de como elas se apresentam.

Quadro 2
Classificação das Dificuldades para a Busca de Novos Fornecedores

Classificação	Dificuldades
1 ^a	Distância Geográfica
2 ^a	Condições das Vias de escoamento
3 ^a	Preços dos fretes
4 ^a	Preço de Venda dos Produtos

Fonte: Dados do questionário aplicado (2015).

Dessa maneira, pode-se dizer que uma das grandes dificuldades que a empresa apresenta quanto a busca de novos fornecedores está, a distância geográfica juntamente com suas condições de trafegabilidade.

CONCLUSÃO

O Brasil se encontra entre os países que se destacam em relação ao volume de processamento de carne bovina. O Estado de Mato Grosso tem uma participação significativa nesse volume de produção. O fato do estado ter uma grande extensão territorial e por estar geograficamente distante de seus clientes, a logística de distribuição é fator determinante para a competitividade dos negócios. Esse foi o tema deste trabalho, que analisou o sistema logístico de um frigorífico situado em Juina e os fatores que impactam em sua eficiência.

O levantamento metodológico realizado durante a pesquisa foi suficiente para atender os objetivos propostos para o trabalho. Dessa maneira possibilitou a identificação dos problemas que esta cadeia logística apresenta.

Pode-se observar que a cadeia logística de carne bovina apresenta algumas dificuldades que podem retardar o processo de produção, em relação aos fornecedores. Tais problemas podem ser ocasionados, principalmente, pela distância que a empresa fica referente aos seus fornecedores e também os problemas climáticos, que dificultam o fornecimento freqüente de gado, diminuindo a escala de abate. No transporte *inbound* as estradas não são pavimentadas e no transporte *outbound*, embora as estradas sejam pavimentadas estas se encontram, permanentemente, em péssimas condições de conservação.

Conclui-se que o gestor tem uma visão sistêmica da cadeia logística que integra toda produção de carne bovina, o desempenho da mesma não depende somente de suas decisões para a solução dos problemas que encontra durante o processo de produção, mas sim de todos os departamentos que integram o processo. Além disso, as questões de falta de infraestrutura, ou seja, pavimentação e conservação de estradas depende de investimentos do poder público. As empresas perdem vantagem competitiva, quando o seu produto tem o preço majorado, por causa da logística de transporte.

REFERÊNCIAS

ANTON, FrancecRobust. **Logisticadel Transporte**. Editora UPC, S.L. Barcelona, 2005 Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?id=U2j7vXvS_rcC&printsec=frontcover&dq=transporte+em+logistica&hl=pt-](https://books.google.com.br/books?id=U2j7vXvS_rcC&printsec=frontcover&dq=transporte+em+logistica&hl=pt-BR&sa=X&ei=ecsEVcuHCYjCggSG6oCoCA&ved=0CDwQ6AEwAg#v=onepage&q=transporte%20em%20logistica&f=true)

BR&sa=X&ei=ecsEVcuHCYjCggSG6oCoCA&ved=0CDwQ6AEwAg#v=onepage&q=transporte%20em%20logistica&f=true>. Acesso em 14/04/2015.

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (**Abiec**) - Disponível em <<http://www.abiec.com.br/download/Jan%20-%20Dez%20-%202014.pdf>> Acessado em 20/03/2015 às 21h34min.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (**ABIEC**). Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/>> Acessado dia 19/03/2015 as 19h34min.

BOWERSOX, DONALD J. – **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**/ Donald J. Bowersox, David j. Closs; tradução Equipe do Centro de Estudos em Logística, Adalberto Ferreira das Neves; coordenação da revisão técnica Paulo Fernando Fleury, Cesar Lavalle. – São Paulo, 2001.

CHRISTOPHER, MARTIN - **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento: criando redes que agregam valor**/ Martin Christopher; tradução Mauro de Campos Silva. 2. Ed. São Paulo Ceangage Learning, 2009.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (**EMBRAPA**). Disponível em:<<https://www.embrapa.br/pesquisa-e-desenvolvimento>> Acessado em 19/03/2015 às 19h21min.

HARRISON, Alan; HOEK, Remko V. - **Estratégia e gerenciamento de logística**. Futura, 2001.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

GUERESCHI, Jonathan Soares. **Logística de transporte: a importância dos custos logísticos AJM Transporte LTDA** / Jonathan Soares Guereschi. – – Lins, 2012. 52p. il. 31cm. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/54810.pdf>>. Acesso em: 07/04/2015.

HARRISON, ALAN – **Estratégia e gerenciamento de logística** / Alan Harrison, Remko van Hoek; tradução Bazán Tecnologia e Linguística. – São Paulo: Futura, 2003.

Ministério da Agricultura, Pecuária e AbastecimentoDisponível em <http://sigsif.agricultura.gov.br/sigsif_cons!/ap_abate_estaduais_cons?p_select=SIM> Acessado em 20/03/2015 às 21h18min.

SINDIFRIGO – **SINDICATO DAS INDUSTRIAS DE FRIGORIFICOS DO ESTADO DE MATO GROSSO** - Disponível em: <http://www.sindifrigo.com.br/>. Acessado dia 20/03/2015 ás 20h26min.