

LOGÍSTICA DE TRANSPORTE NO TOCANTINS: UM ESTUDO SOBRE A CARNE BOVINA

RESUMO

A logística torna-se uma ferramenta importante e um diferencial competitivo cada vez mais usado como estratégia pelas empresas que buscam aumento na produtividade. O objetivo geral da presente pesquisa consiste em descrever e compreender o processo da logística de transporte da cadeia de suprimento da carne bovina no Tocantins, a partir de estudo de caso da empresa Transportadora Kothe. Como objetivo secundário procurou-se levantar e analisar os dados sobre os processos logísticos no transporte da carne bovina, como: Modais de Transporte, Seguros de Transporte de Carga e demais processos que envolvem o transporte deste produto para outros destinos. Nessa pesquisa, de natureza descritiva foi usado o método qualitativo estudo de caso. Os resultados mostram que o processo logístico de transporte para escoamento da carne bovina produzida no Tocantins não utiliza tecnologia avançada e o produto ainda é vendido em fases primárias e que o estado está estrategicamente pouco desenvolvido nesta área.

INTRODUÇÃO

1. Contextualização

As exportações brasileiras vêm desempenhando um importante papel, afetando de forma positiva o desempenho do país no comércio internacional.

E assim, diante da existência de mercados mundiais altamente competitivos, propiciados pela globalização, o Brasil serve-se cada vez mais do agronegócio como estratégia de inserção na economia mundial.

Prova disto são os números das exportações do agronegócio que segundo dados da CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, a balança comercial do agronegócio registrou saldo de US\$ 41,79 bilhões de janeiro a outubro deste ano,

registrando aumento das exportações do agronegócio chegando a ser superior ao crescimento das exportações totais do Brasil, provocando crescimento na participação das exportações do agronegócio no total exportado pelo Brasil, passando de 36,0% para 36,9% até outubro.

Ainda segundo dados da CNA, a carne bovina tem lugar de destaque, ocupando a 3ª posição na pauta de exportação, estando atrás apenas do complexo soja e da carne de frango. Porém, apresentando crescimento tanto em volume quanto em valor exportado, perfazendo assim cenário diferente do complexo soja que apresenta queda nos preços de exportação.

Em tamanho de rebanho e produção de carne bovina, o Brasil classifica-se mundialmente, como o segundo, antecedido respectivamente pela Índia e Estados Unidos (ANUALPEC, 2007).

O Tocantins, dentro do cenário nacional, ocupa o 11º lugar no ranking de abate de bovinos e na produção de carne. Embora participe com menos de 2% do total da carne bovina exportada pelo país, houve um significativo aumento nos índices de exportação, com crescimento nos últimos quatro anos, superior a 2.200% (MDIC, 2007). Apesar de ainda muito incipiente, a pecuária bovina tocantinense vem crescendo e ocupando espaços.

Observa-se que a pecuária bovina tocantinense é de extrema importância para a economia do Estado, mas que ainda gira muito em torno de atividades primárias e figura como um segmento pouco estudado, possuindo formas de integração ainda não explorada por pesquisas que revelem características operacionais de processos logísticos adotados nos vários setores integrantes da cadeia.

Desta maneira, a questão de partida desta pesquisa é: Como funcionam os processos logísticos gerais da cadeia de suprimento da carne bovina no Estado do Tocantins?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Assim, o objetivo geral deste trabalho é descrever e compreender o processo da logística de transporte da cadeia de suprimento da carne bovina no Tocantins, a partir de estudo de caso da empresa Transportadora Kothe.

1.1.2 Objetivo Específico

Como objetivo específico pretende-se, levantar e analisar os dados sobre os processos logísticos no transporte da carne bovina, como: Modais de Transporte, Seguros de Transporte de Carga e demais processos que envolvem o transporte deste produto para outros destinos.

1.2 Justificativa e Delimitação

O setor de agronegócio no Brasil vem crescendo e exigindo mudanças em suas estratégias de produção e distribuição para melhoria e aumento de sua capacidade competitiva.

Ao agronegócio Tocantinense cabe a preocupação crescente com a qualidade e ampliação de produtos com valor agregado e a adequação a processos que atendam a essas exigências de mercado.

A logística torna-se uma ferramenta importante e um diferencial competitivo cada vez mais usado como estratégia pelas empresas que buscam aumento na produtividade, como fator diferenciador numa economia com padrões concorrenciais exigentes, provocando agregação de valor no processo de comercialização.

Inegavelmente, o processo de integração de mercados mundiais tem confrontado a economia tocantinense com um conjunto de transformações, com os quais as empresas precisam se enquadrar, para que possam sobreviver neste cenário ultra competitivo de concorrência bastante acirrada, onde os processos produtivos devem ser preparados no intuito de diminuir os custos e aumentar os lucros, melhorando a qualidade dos produtos para manterem um espaço no mercado.

Frente a esse ambiente de constantes mudanças, a logística se destaca como uma das principais atividades que podem ser exploradas como fator impulsionador do desenvolvimento desta cadeia produtiva.

Sob essa perspectiva afirma Basílio (1999), “quanto maior for a competição por participação de mercado, maior será a importância de uma distribuição eficiente e eficaz para o nível de competitividade das empresas”.

Sendo assim, o estudo logístico da cadeia produtiva da carne bovina no Tocantins, faz-se necessário para se conhecer os processos logísticos e a partir daí buscar a otimização da distribuição física dos produtos e conseqüentemente a diminuição de custos para melhor exploração de mercados.

Dessa forma, pela extensão do assunto logística, a presente pesquisa delimita-se a investigar a localização, o transporte, processamento de pedidos, e armazenagem que são as principais atividades do processo logístico.

2. Metodologia

A pesquisa é um processo racional e sistemático que procura explicações causais dos fatos ou da compreensão da realidade. É um esforço durável de observações, reflexões, análises e sínteses para descobrir respostas que tragam proveito para a humanidade (CHIZZOTI, 2006).

A presente pesquisa utiliza-se de uma técnica bastante empregada na ciência que é o estudo de caso.

Essa técnica é usada como estratégia de pesquisa que é utilizada em muitas situações. Alguns autores definem estudo de caso.

“estudo que envolve a coleta sistemática de informações sobre uma pessoa particular, uma família, um evento, uma atividade ou, ainda, um conjunto de relações ou processo social para melhor conhecer como são ou como operam em um contexto real e, tendencialmente, visa auxiliar tomadas de decisão, ou justificar intervenções, ou esclarecer por que elas tomadas ou implementadas e quais foram os resultados”. (CHIZZOTTI, 2006)

Segundo YIN (2005), ele destaca o estudo de caso como uma estratégia que contribui com o conhecimento de alguns fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupos.

Não é simples a caracterização do estudo de caso, já que este adota diferentes modalidades de pesquisa e é utilizado não apenas para fins de pesquisa, mas também na modalidade de ensino e consultoria.

Contudo, observa-se que muitas pesquisas classificadas por seus autores como “estudos de caso” parecem desconsiderar o fato de que o conhecimento científico desenvolve-se por meio de um processo de construção coletiva, que envolve a validação do conhecimento gerado pela pesquisa, a aprovação de sua confiabilidade e relevância por uma comunidade acadêmica, exige que o pesquisador se mostre familiarizado com o estado atual do conhecimento sobre a temática do objeto de estudo.

Outro aspecto importante para a caracterização do estudo de caso é o tipo de questões pertinentes a esse gênero de pesquisa. Yin (2005) enfatiza a importância do tipo de questões propostas para distinguir os estudos de caso de outras modalidades de pesquisa nas ciências. Afirma que a estratégia é geralmente usada quando as questões de interesse do estudo referem-se ao como e ao porquê.

Sendo assim, tal metodologia se justifica nesta pesquisa, por partir de uma pergunta do tipo como e procurar investigar informações ainda desconhecidas, não contempladas por estudos anteriores que visa descrever e compreender os processos logísticos gerais da cadeia de suprimento da carne bovina no Tocantins.

3. Referencial Teórico

Muitas foram as mudanças nas formas de gerir uma organização. Dentre essas mudanças, o destaque vem à ênfase dada na busca do delineamento de estratégias que agreguem valor ao negócio, criando produto diferenciado.

3.1 Estratégias Logísticas

Dessa forma, decisões sobre diretrizes estratégicas da empresa, com a preocupação de atender seus objetivos financeiros, de crescimento, de participação no mercado, entre outros, devem ser a primeira e mais importante consideração feita pela gestão (BALLOU, 2001).

A vantagem competitiva surge da forma como as empresas gerenciam suas atividades. Essas atividades devem ser desempenhadas de modo eficiente, trazendo diferença perceptível ao cliente.

Essa vantagem competitiva pode ser conseguida com a seleção de uma boa estratégia logística. Estratégia essa que tem três objetivos: (1) redução de custos, (2) redução de capital e (3) melhorias no serviço (BALLOU, 2001).

Portanto, torna-se necessário constituir a logística como instrumento de competitividade.

3.2 Logística

Vários autores ao conceituar logística, mostra com clareza que essa estratégia afeta a eficiência e a eficácia das atividades produzidas pela empresa.

Christopher (1997), afirma que logística é,

o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) através da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

Para Ballou (1995), logística,

Estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

Ainda segundo Ballou (2001), logística é,

é o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e economicamente eficaz de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos cliente.

As atividades que compõem a logística empresarial podem variar de empresa para empresa e vai depender da estrutura organizacional de cada uma. Contudo, serviços ao cliente, previsão de vendas, comunicação de distribuição, controle de estoque, manuseio de materiais, processamento de pedidos, seleção do local da planta e armazenagem (localização), embalagem, tráfego e transporte, são algumas delas (BALLOU, 2001).

Neste trabalho, destaca-se um desses processos logísticos que contribuem para que o serviço de distribuição dos produtos aos clientes ganhe produtividade que é o transporte.

3.3 Transporte

Novaes (2004) apresenta, o objetivo da distribuição como sendo a meta de levar os produtos certos, para os lugares certos, no momento certo e com o nível de serviço desejado, pelo menor custo possível.

Nesse sentido, o transporte é uma das principais funções logística, pois desempenha papel fundamental no atendimento ao cliente. Além de representar a maior parcela dos custos logísticos. Suas principais funções estão ligadas às dimensões de tempo e utilidade de lugar (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2000). Assim, o transporte é a distribuição efetiva do produto.

Ao planejar a movimentação da produção pela cadeia de distribuição física, deve ser verificado o modal de transporte mais adequado para conduzir o produto ao destino final. Entretanto, deve-se observar que as características físicas dos produtos podem limitar as alternativas disponíveis.

Os cinco modais de transporte básicos são o ferroviário, o rodoviário, o aquaviário, o dutoviário e o aéreo. Na escolha do melhor meio de transporte, a importância relativa de cada modal pode ser medida pelas características operacionais de cada modal quanto a velocidade, disponibilidade, confiabilidade, capacidade e frequência (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2000).

A preocupação pela redução dos custos logísticos e a prestação de um serviço de maior confiabilidade, emerge a necessidade do uso de mais de um modal no Brasil. A vantagem do uso de mais de um modal está na possibilidade de utilizar o melhor meio

de transporte em cada trecho, ou seja, agregar vantagens de cada modal, que podem ser caracterizadas tanto pelo serviço, quanto pelo custo (FREITAS, 2004).

Existem três maneiras de se realizar uma operação de logística de transporte: a multimodalidade, intermodalidade e transbordo (KEEDI, 2007).

Para melhor entendimento, tem-se a preocupação em diferenciar multimodalidade e intermodalidade. E ainda, conceituar o termo transbordo.

Multimodalidade e intermodalidade são operações que são realizadas pela utilização de mais de um modal de transporte. Contudo, possuem características de operações diferentes.

A intermodalidade caracteriza-se pela emissão individual de documento de transporte para cada modal, bem como pela divisão de responsabilidade entre os transportadores. Por exemplo, se em uma operação de transporte são utilizados trem, caminhão e avião, temos a emissão de três documentos de transporte independentes, um de cada transportador. Quanto à responsabilidade pelo transporte, cada um dos modais assume a sua parte do trajeto, desde o ponto inicial em que coletou a carga até o destino da entrega (KEEDI, 2007).

Com característica inversa à intermodalidade, a multimodalidade, consiste na emissão de apenas um documento de transporte envolve o trajeto total da carga, do seu ponto inicial ao seu ponto de destino. Com isso, na utilização de mais de um modal diferente para o transporte de uma mercadoria, o documento de transporte será único, cobrindo todos os trajetos e transportes envolvidos na operação. Esse documento é emitido pelo Operador de Transporte Multimodal - OTM, sendo este o responsável por transportar ou de obter transporte para ela (KEEDI, 2007).

Transbordo significa a transferência da carga entre um único modal, de um navio para outro, de uma aeronave para outra, de um veículo rodoviário para outro, ou de um veículo ferroviário para outro. Sendo assim, a mudança de veículo transportador e não de modal de transporte (KEEDI, 2007).

Demaria (2004) afirma que a logística de transporte deve servir-se de todos os instrumentos que forem possíveis, e a escolha do melhor modal ou dos melhores modais é absolutamente fundamental para o sucesso do processo logístico. A quantidade de modais utilizada é irrelevante, sendo importante a medida certa e a forma correta e eficaz para proporcionar o melhor resultado na operação.

4. Modelo Conceitual

Esta pesquisa tem como objetivo descrever e compreender os processos logísticos da cadeia de suprimento da carne bovina no Tocantins. Desta forma, Gil (1996) caracteriza a presente pesquisa como de natureza descritiva.

O uso do método qualitativo justifica-se, pois de acordo com Richardson (1999) é a forma mais adequada para se entender a natureza de fenômeno social.

Os meios de investigação usados foram: pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa de campo. Inicialmente foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica, em diversas fontes, como livros, publicações periódicas, revistas acadêmicas e outros impressos, visando acompanhar o desenvolvimento de assuntos relacionados ao tema.

A pesquisa documental foi realizada, principalmente, mediante o uso da internet, a procura de dados e fontes nos diversos institutos governamentais, universidades, secretarias, ministérios e associações do setor objeto de estudo.

Embasando-se em todo o material obtido com a pesquisa bibliográfica e documental, foi possível montar o modelo de pesquisa, definir os fatores e as variáveis a serem estudadas.

4.1. Levantamento de Dados

Preliminarmente, existia uma intenção de realizar uma discussão sobre os principais fatores que envolvem o processo logístico da cadeia produtiva da carne bovina no estado do Tocantins, bem como verificar todo o comportamento logístico dessa cadeia até a exportação do produto. Contudo, após insistentes contatos, não houve interesse, por parte do elo de abate e processamento, impossibilitando assim uma abordagem mais completa sobre a forma de funcionamento da logística neste setor e região.

Desse modo, optou-se por estudar um dos processos de maior relevância dentro da logística que é o transporte.

A empresa selecionada para a pesquisa tem importância vital para o setor dentro do estado do Tocantins. Sendo esta escolhida por atender cinquenta por cento dos frigoríficos com SIF – Serviço de Inspeção Federal, do estado, no período da investigação.

O passo seguinte foi o estabelecimento do contato inicial com a empresa selecionada. Esse contato foi feito por telefone e exposto ao atendente o propósito da pesquisa e ainda solicitada à possibilidade da marcação de uma entrevista pessoal com um dos gestores da empresa. Não houve recusa, por parte da empresa, em participar da pesquisa. E assim, a entrevista foi efetivada.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário-entrevista semi-estruturada com roteiro pré-estabelecido, com perguntas abertas e fechadas, que conduziam o entrevistado a responder discursivamente, com liberdade. No decorrer da entrevista questões foram incluídas ou alteradas de acordo com o seu andamento.

Para o questionário-entrevista, fez-se necessário a seleção de algumas variáveis. Segundo Gil (1996), a definição de variáveis é extremamente importante, pois faz referência aos indicadores do conceito, explicitando os conceitos usados na pesquisa.

Dessa forma, as principais variáveis utilizadas foram:

- T1 – Tipo de modal e grau de autonomia de transporte utilizado no suprimento
 - %: rodoviário; ferroviário; aéreo; aquaviário.
 - % autonomia: próprio ou terceirizado
- T2 – Tipo de modal de transporte utilizado na distribuição:
 - %: rodoviário; ferroviário; aéreo; aquaviário.
 - % autonomia: próprio ou terceirizado
- T3 – Distribuição (%) direta ou por meio de Centros de Distribuição
- T4 – Utilização de equipamentos especiais
 - (cargas frigorificadas, içadores, guindastes, empilhadeiras, etc)
- T5 – Tipos de unitização utilizados: (*pallets* ou *containers*);
- T6 - Utilização de unitização: próprio, alugado (incluído no frete) ou arrendado (leasing)

- T7 – Local de estufagem dos *containers*
 - (na fábrica ou no porto de origem)
- T8 – Tempo de transito (recebimento) da carga (dias):
- T9 – tempo de transito (entrega) da carga (dias)
- T10 – Sazonalidade do transporte em função de variáveis aleatórias (safra, estações do ano, etc)
- T11 – No caso de utilização de transporte próprio, grau de utilização do frete de retorno para outros estados (no suprimento e na distribuição)
- T12 – No caso de transporte terceirizado, quais são as condições de pagamento do frete (a vista, a prazo).
- T13 - Custo do frete (composição da estrutura, tarifas, taxas e sobretaxas)
- T14 - Seguro de Transporte
 - Avaliação dos riscos de transporte
 - Tipos de coberturas (deterioração por descongelamento e roubo)
 - Tipos de apólices (aberta, única, etc)
 - Prêmios

As variáveis utilizadas na pesquisa são em número total de quatorze.

5. Estudo de Caso

Com a conclusão da fase de coleta de dados da pesquisa de campo, iniciou-se a fase de tratamento dos dados coletados, realizando-se uma análise de conteúdo das informações contidas no roteiro do questionário-entrevista. Desse modo, as variáveis foram condensadas por assunto, com intuito de facilitar a análise.

A seguir será realizada a análise individual das variáveis condensadas usadas na investigação:

- a) Tipo de modal utilizado pela transportadora e grau de autonomia de transporte dos frigoríficos clientes (T1 e T2).

Com a pesquisa de campo, foi possível identificar que o modal utilizado para escoamento da carne bovina no estado, utilizado pela empresa objeto de estudo, é apenas o modal rodoviário. Outro aspecto importante revelado, é que os frigoríficos clientes terceirizam, através desta empresa, todo o seu processo logístico de transporte.

Outra informação relatada pelo entrevistado, é que a empresa presta serviço de transporte apenas do produto e não de suprimento, ou seja, não transporta o animal vivo para abate.

- b) Distribuição (%) direta ou por meio de Centros de Distribuição (T3).

Em relação à distribuição da carne bovina produzida no estado do Tocantins e transportada pela empresa estudo de caso, a entrevista revelou que apenas um frigorífico cliente não faz entrega direta ao comprador e se utiliza da matriz deste, como centro de distribuição para exportação do produto.

- c) No momento de transportar o produto, a empresa se utiliza de equipamentos especiais (T4).

Veículos frigorificados é o equipamento utilizado no transporte da carne bovina. Sendo o produto transportado em grandes peças, onde as carcaças são divididas em quartos traseiros e dianteiros e penduradas em ganchos, dentro dos veículos, após serem embalados em plásticos.

Os miúdos do bovino, também são transportados nesse mesmo tipo de veículos. Contudo, recebem embalagens diferenciadas, sendo transportados em caixas de papelão.

- d) Informações como: *os tipos de equipamentos de unitização e se estes são próprios, alugados ou arrendados (T5 e T6). Como também, qual seria o local de estufagem dos containers (T7) e ainda, qual o tempo médio de trânsito do recebimento da carga do insumo principal (animal vivo) (T8).* Não foi possíveis serem coletadas, em função da entrevista ter sido feita a funcionários de uma empresa de transporte e não a

pessoas ligadas diretamente aos frigoríficos. Neste caso, o entrevistado desconhecia os procedimentos questionados, estando assim limitados a fornecer tais informações.

- e) Qual o tempo médio de trânsito de entrega da carga ao cliente.

O prazo de entrega do produto ao cliente pode variar entre dois e três dias, dependendo de sua localização. Exemplos disto são: clientes localizados em São Paulo – SP e Fortaleza –CE, têm seu produto entregue no tempo médio de trânsito de dois dias. E clientes localizados na cidade do Rio de Janeiro – RJ e Recife – PE, são atendidos com o prazo médio de entrega de três dias.

- f) Existe sazonalidade nas operações de transporte, distribuição e entrega da produção do frigorífico em função de variáveis aleatórias (T10).

A sazonalidade nas operações de transporte da produção de carne bovina existe, e o fator causador desta, relaciona-se com a estação quente do ano, onde o calor e a seca são intensificados no período de agosto a outubro. Sendo este um período sem chuvas, o pasto sofre prejuízos, baixando assim o nível da qualidade e quantidade da alimentação dos bovinos criados no sistema extensivo, que é o principal sistema de produção no estado.

Segundo o entrevistado, a queda observada nas operações de transporte desse produto é algo em torno de 40% a 50% a menos que em períodos normais.

- g) No caso de utilização de transporte próprio, grau de utilização do frete de retorno para outros estados (no suprimento e na distribuição) (T11 e T12).

A empresa utilizada como estudo de caso, possui uma frota própria de 147 veículos e 500 veículos são terceirizados. Com isso, perfaz uma frota de 647 veículos a serviços desta empresa.

Foi declarado na entrevista, que todos os veículos de propriedade da empresa utilizam frete de retorno. Desse modo, a empresa firma contratos nas cidades de destino

com empresas como Nestlé, Sadia, distribuidor de verduras, frangos, frutas, etc. Por conseguinte, os custos de transportes podem ser diluídos nas cargas de escoamento da carne bovina do estado, como também no retorno dos veículos com cargas originadas em outros estados.

Em se tratando dos frigoríficos atendidos pela transportadora. Todos estes terceirizam todo o transporte de sua produção.

Quanto ao pagamento, o entrevistado confirmou que de 25 a 30 por cento são a vista, e em torno de 65 a 70 por cento são a prazo.

h) Peso do custo do frete no valor da carga (T13)

Varia entre 6 (seis) a 10 (dez) por cento, o peso do frete em cada carga transportada. Em reais, o valor do quilômetro rodado pode ser cobrado entre R\$ 4,00 (quatro reais) e R\$ 5,00 (cinco reais). O que vai definir este valor é a distância e a quantidade de transações efetuadas por cada cliente.

i) Seguro de transporte e tipo de apólice (T14)

A carne bovina transportada possui seguro de transporte com cobertura para roubo e acidente. Contudo, não há cobertura para deterioração, ocorrendo perdas não frequentes, em torno de 5 (cinco) por cento das transações mensais realizadas. É utilizado o tipo de apólice aberta e o valor segurado cobre o valor total da carga.

Considerações Finais

O objetivo desta pesquisa consistiu em descrever e compreender o processo da logística de transporte da carne bovina no Tocantins, como: Modais de Transporte, Seguros de Transporte de Carga e demais processos que envolvem o transporte deste produto para outros destinos.

Com a investigação, foi possível descrever a realidade de 50 (cinquenta) por cento dos frigoríficos, já que a empresa objeto de estudo de caso, detém esse percentual da fatia do mercado de transporte de carne bovina do estado.

Os resultados mostraram que para escoamento da carne bovina do Tocantins é utilizado o modal rodoviário e todo o transporte de carga do produto é terceirizado. Pode se observar ainda, que o transporte do produto e do suprimento é realizado por empresas diferentes, não existindo contrato dos frigoríficos com a transportadora para conduzir suprimento (animal vivo).

Verificou-se com a pesquisa realizada que apenas um frigorífico cliente da transportadora (estudo de caso) não faz entrega direta ao comprador e se utiliza da matriz deste, como centro de distribuição para exportação do produto e que é utilizado como equipamento no transporte da carne veículos frigorificados. Onde o produto é transportado em grandes peças, e embalado em plásticos, com exceção dos miúdos do bovino, que são transportados em caixas de papelão.

Na pesquisa aqui realizada observa-se, que o prazo de entrega do produto ao cliente pode variar entre dois e três dias, dependendo de sua localização e existe sazonalidade nas operações de transporte, ocasionadas pela predominância da estação quente provocando prejuízos no pasto, que é sentido no mercado devido à predominância do sistema de criação extensivo, ocorrendo queda de 50 a 60 por cento no transporte deste produto.

Para diluição dos custos, a transportadora utiliza do frete de retorno, ou seja, mantém contratos com outros clientes, nas cidades destinos da produção da carne bovina tocaninense. Quanto à condição de pagamento dos fretes, estes são entre 25 (vinte e cinco) a 30 (trinta) por cento a vista. E seu custo representa algo em torno de 6 (seis) a 10 (dez) por cento do valor total do frete.

Outra informação revelada na pesquisa seria a existência de seguro em todas as cargas, com cobertura para roubo e acidente. Contudo, não haveria cobertura para deterioração, em função das perdas não serem freqüentes, ocorrendo apenas em torno de 5 (cinco) por cento das transações mensais realizadas e o tipo de apólice utilizada seria na modalidade aberta e o valor segurado cobriria o valor total da carga.

Conclui-se então, que o processo logístico de transporte para escoamento da carne bovina produzida no Tocantins não utiliza tecnologia avançada e o produto ainda é vendido em fases primárias e que o estado está estrategicamente pouco desenvolvido nesta área.

É necessário salientar que a presente pesquisa não se esgota, procura apenas responder as questões do tema proposto. Sugere-se, dessa forma, para enriquecimento do tema estudado, a elaboração de outras pesquisas, a fim de complementarem os resultados obtidos neste trabalho, tais como: estudos sobre outros processos logísticos dentro da cadeia de suprimento da carne bovina no estado.

Referencial Bibliográfico

ANUALPEC 2007 – Anuário da Pecuária Brasileira. São Paulo: Instituto FNP/Agra FNP Pesquisas Ltda, 2007.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. Porto Alegre: Bppkman, 2001.

BASÍLIO, Luis Alberto. Alianças Operacionais na Logística da Distribuição de Bebidas. Revista Engarrafador Moderno. Edição 68. págs. 46 a 61. Fevereiro 2000.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 1997.

CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisas qualitativas em ciências humanas e sociais. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2006.

CNA – Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil. Disponível em: < <http://www.cna.org.br>. Acesso em 08.12.2007.

DEMARIA, Marjory. O Operador de Transporte Multimodal como Fator de Otimização da Logística. Florianópolis, 2004. 87f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati (Organização). Logística Empresarial: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

FREITAS, Sibele M. M. de. Logística de Transporte Internacional; Um estudo de Caso. Florianópolis, 2004. 77f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

KEEDI, Samir. Logística de Transporte Internacional: Veículo Prático de Competitividade. 3 ed. São Paulo: Aduaneiras, 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Indicadores e Estatísticas. Disponível em <http://www.mdic.gov.br>. Acesso em 08.12.2007.

NOVAES, Antônio Galvão. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

RICHARDSON, Roberto. Pesquisas Social Métodos e Técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

VIANA, João José. Administração de Materiais: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2006.

YIN, K. Robert. *Estudo de Caso planejamento e métodos*. Porto Alegre: Ed. Bookman, 3ª Edição, 2005.