



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

DYANA GOMES DE OLIVEIRA ARAÚJO

**A LOGÍSTICA DO TRANSPORTE MULTIMODAL PARA EMPRESAS
EXPORTADORAS: O CASO DA EMPRESA RAIZ DO BREJO**

**CAMPINA GRANDE - PB
2018**

DYANA GOMES DE OLIVEIRA ARAÚJO

**A LOGÍSTICA DO TRANSPORTE MULTIMODAL PARA EMPRESAS
EXPORTADORAS: O CASO DA EMPRESA RAIZ DO BREJO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Programa de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Administração.

Área de concentração: Logística.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Sibeles Thaíse Viana Guimarães Duarte.

**CAMPINA GRANDE - PB
2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A663I Araujo, Dyana Gomes de Oliveira.
A logística do transporte multimodal para empresas exportadoras [manuscrito] : o caso da Empresa Raiz do Brejo / Dyana Gomes de Oliveira Araujo. - 2018.
23 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, 2018.
"Orientação : Prof. Dr. Sibeles Thaíse Viana Guimarães Duarte, Departamento de Administração e Economia - CCSA."
1. Logística internacional. 2. Transporte multimodal. 3. Empresa exportadora. 4. Logística de transporte. I. Título
21. ed. CDD 388

DYANA GOMES DE OLIVEIRA ARAÚJO

A LOGÍSTICA DO TRANSPORTE MULTIMODAL PARA EMPRESAS
EXPORTADORAS: O CASO DA EMPRESA RAIZ DO BREJO

Artigo apresentado ao Programa de
Graduação em Administração da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Administração.

Área de concentração: Logística.

Aprovada em: 21/11/2018.

BANCA EXAMINADORA

Sibele Thaíse Viana Guimarães Duarte
Prof.^a Dr.^a Sibele Thaíse Viana Guimarães Duarte (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Brunno Fernandes da Silva Gaião
Prof. Dr. Brunno Fernandes da Silva Gaião
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Jaysa Eliudé Aguiar dos Santos
Prof.^a/Ma. Jaysa Eliudé Aguiar dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer a Deus por ter me dado saúde e forças para enfrentar as dificuldades e por sempre estar ao meu lado me protegendo e me guiando.

Aos meus pais Kátia e Aleksandro, minha base, pelo amor e apoio, sempre me incentivando a buscar o melhor.

À minha orientadora Dr^a Sibeles Duarte, pelo suporte, correções e recomendações.

Aos professores do curso que contribuíram para meu desenvolvimento acadêmico.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação.

Muito obrigada!

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Vantagens e desvantagens dos modais.....	12
--	----

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Embalagem do produto goma de tapioca.....	15
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	06
2	LOGÍSTICA EMPRESARIAL.....	07
2.1	Logística internacional.....	08
3	TRANSPORTE MULTIMODAL.....	09
3.1	Transporte terrestre.....	10
3.1.1	<i>Rodoviário.....</i>	10
3.1.2	<i>Ferroviário.....</i>	11
3.1.3	<i>Dutoviário.....</i>	11
3.2	Transporte aquaviário.....	11
3.2.1	<i>Marítimo.....</i>	11
3.2.2	<i>Hidroviário.....</i>	12
3.3	Transporte aéreo.....	12
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	13
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	14
5.1	Caracterização da empresa.....	14
5.2	Conexão da logística empresarial com a multimodalidade.....	15
5.3	A importância da multimodalidade para a logística de transportes.....	16
5.4	Os benefícios da multimodalidade para empresas exportadoras.....	17
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
	REFERÊNCIAS.....	21
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA CEDIDA PELO GERENTE DA EMPRESA ESTUDADA.....	23

A LOGÍSTICA DO TRANSPORTE MULTIMODAL PARA EMPRESAS EXPORTADORAS: O CASO DA EMPRESA RAIZ DO BREJO

Dyana Gomes de Oliveira Araújo¹

RESUMO

Com a crescente exportação de produtos, as empresas estão cada vez mais fazendo uso do transporte multimodal, seja pela impossibilidade de utilizar apenas um modal para atingir seu destino, ou simplesmente por uma questão de diminuição de custos. Este artigo almeja identificar como a logística do transporte multimodal é aplicada na empresa Raiz do Brejo. A metodologia adotada para a realização deste objetivo é o estudo de caso que foi realizado na empresa, através de uma entrevista semiestruturada junto com o responsável pela exportação. Como resultados, foram identificados os tipos de modais e a importância da multimodalidade para o processo de exportação dentro da empresa, bem como os benefícios que podem ser gerados através da escolha que melhor se adequa ao seu caso.

Palavras-Chave: Logística internacional. Transporte multimodal. Empresa Raiz do Brejo.

1 INTRODUÇÃO

Nas organizações a logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, facilitando o fluxo de produtos e desempenhando um importante papel como ferramenta auxiliar nos processos da cadeia produtiva, auxiliando na alocação dos recursos e na melhor forma de geri-los, desde a compra da matéria-prima até a chegada do produto acabado ao consumidor final, providenciando níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável (DEMARIA, 2004).

Levando em consideração que os clientes estão cada vez mais exigentes em relação aos serviços prestados pelas organizações, Castiglioni (2009) destaca algumas formas em que a logística colabora para agregar valor aos bens e produtos, como a redução e o melhor cumprimento no prazo de entrega, maior disponibilidade de produtos, entrega com horário determinado e a facilidade na colocação de pedidos.

Com o avanço tecnológico, as relações comerciais foram se internacionalizando e as cargas, cada vez mais, sendo exportadas. Nesse caso, é indispensável a adoção do transporte multimodal. Demaria (2004) retrata o transporte multimodal como aquele que utiliza mais de um modal para que a mercadoria chegue ao seu destino, seja pela

¹ Aluna de Graduação em Administração na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.
Email: dyanagomes13@gmail.com

impossibilidade de atingir determinado ponto apenas por um dos modais existentes, ou por uma questão de custos.

A responsabilidade pela execução de todo o contrato fica a cargo do Operador de Transporte Multimodal (OTM). É ele o responsável pelos prejuízos ocasionados durante o transporte ou armazenagem, assim como os atrasos nas entregas. Além do transporte em si, o OTM tem o compromisso de coletar, carregar e descarregar as mercadorias, movimentar, armazenar e entregar no destino, desde que as operações estejam de acordo com o contrato fechado entre cliente e operador multimodal (AIROLDI, 2014).

Para uma melhor compreensão e melhor visualização desses conceitos nas organizações, o artigo apresentará um estudo de caso na empresa Raiz do Brejo, localizada na cidade de Lagoa Seca-PB, sendo uma empresa do ramo alimentício, com produtos derivados da mandioca. O transporte multimodal é indispensável para essa empresa, levando em consideração que, para exportar seus produtos, ela necessita utilizar mais de um tipo de modal para chegar até seu destino final.

Diante desse cenário de comercialização de produtos, onde muitas empresas já estão exportando, como é o exemplo da empresa em questão, a pergunta de pesquisa é a seguinte: como a logística de transporte multimodal é aplicada na empresa Raiz do Brejo?

A fim de responder a essa questão de pesquisa, o artigo se propõe, de uma forma geral, a identificar como a logística do transporte multimodal é aplicada na empresa Raiz do Brejo. E, de uma forma mais específica, será apresentado a conexão da logística empresarial com a multimodalidade, a importância da multimodalidade do transporte e quais os benefícios gerados a partir dele.

2 LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Durante muitos séculos, a logística ficou associada às atividades militares, quando seus líderes a utilizavam na preparação das guerras, devido à necessidade de uma organização que possibilitasse a chegada de carros de guerra, dos inúmeros soldados, o transporte dos armamentos até os locais de combate, além da armazenagem de alimentos e munições. Mas, a logística evoluiu e hoje é considerada uma área da administração na qual é responsável desde a compra da matéria-prima até a entrega do produto acabado ao cliente, com o menor custo possível (CASTIGLIONI, 2009).

Segundo Ballou (1993, p.24),

A logística empresarial trata de todas 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.

Habitualmente, pensa-se em logística como responsável pelo gerenciamento do fluxo de materiais iniciando-se do seu ponto de aquisição e finalizando no seu ponto de consumo. Contudo, existe também um fluxo logístico reverso que da mesma forma precisa ser gerenciado, trata-se da logística reversa, que parte do ponto de consumo até o ponto de origem. Um exemplo desse fluxo reverso são as fabricantes de bebidas, que gerem o retorno de suas embalagens dos pontos de vendas para seus centros de distribuição (LACERDA, 2002).

Castiglioni (2009) aponta os custos logísticos, no qual são formados basicamente por quatro tipos de elementos: custos com processamento de pedidos, que apesar de ter menor peso dentre os outros custos, em muitos casos, traduz um feedback dos serviços prestados; custos com armazenagem, considerando o gerenciamento de atividades como acondicionamento e movimentação dos bens; custos com estoque, os quais são ligados aos materiais em si; e, custos com transportes, no qual é considerado pelo autor como o mais importante, em que fica à critério da empresa escolher se ela mesma possuirá ou, se irá terceirizar esse serviço. Para Ballou (1993, p.133) “caso o volume de carga seja elevado, pode ser mais econômico possuir o serviço de transporte do que contratá-lo”. Porém, quando possuem requisitos especiais nos quais não podem ser atendidos por transportadores comuns, algumas empresas acabam possuindo ou contratando o transporte, mesmo que tenham que pagar um preço mais alto pelo serviço.

Tanto os custos, quanto as distâncias e os tempos se tornam maiores quando se trata da logística internacional, em que a movimentação de mercadorias se dá entre países. Um conjunto de agentes intermediam as relações entre embarcadores, transportadores e clientes finais, cujo objetivo é facilitar e agilizar as transações comerciais internacionais (ROBLES, 2015).

2.1 Logística internacional

No ambiente do comércio internacional, o profissional de logística deve tratar com as peculiaridades de demanda, concorrência e legislação, que variam de acordo

com cada país. Para importação ou exportação, a quantidade de documentos necessários é grande. Enquanto cargas internas podem ser movimentadas com apenas o manifesto de carga e a nota fiscal, pode-se necessitar de cinco a seis vezes mais documentação para uma entrega internacional (BALLOU, 1993).

Demaria (2004) retrata que, a intenção da logística, quando direcionada ao comércio exterior, se dá em fazer chegar o produto certo no lugar certo, com a máxima eficiência, rapidez e qualidade ao menor custo. A autora ainda descreve as seguintes tarefas que estão presentes ao longo dos diferentes estágios de distribuição física nos trâmites do comércio internacional: Retirada do produto da área de produção ou distribuição; Separação, embalagem e marcação; Consolidação do lote para exportação (estufagem); Licença (se necessário) e despacho aduaneiro de exportação; Documentação para o transporte e apólices de seguro; Transporte interior até o terminal de embarque; Manuseio, empilhamento e armazenagem; Transferência da área de armazenagem até o costado do veículo; Estivagem (colocação e arrumação dentro do veículo); Transporte internacional; Desestivagem (retirada de dentro do veículo); Movimentação do costado até a área de armazenagem; Conferência, marcação, separação e empilhamento; Licença (se necessário) e despacho aduaneiro de importação; Identificação, desempilhamento e entrega; Transporte interior até o centro de distribuição; Desconsolidação do lote e Distribuição final ou entrega local.

São bem evidentes as grandes distâncias e os tempos de deslocamento das mercadorias quando se trata de logística internacional, estando assim sob vários riscos, pois, durante toda essa distribuição as mesmas estão expostas, dependendo de responsabilidades e podendo enfrentar alguns eventos inesperados como tempestades, danos e roubos. Por esse motivo, a contratação de seguros é relevante na gestão das cadeias logísticas, seja qual for o tipo de modal utilizado. Sua complexidade resulta de alguns aspectos como a variedade de cargas, o tipo de transporte utilizado, a perecibilidade da mercadoria, os destinos e a frequência de ocorrências (ROBLES, 2015).

3 TRANSPORTE MULTIMODAL

Dentro das atividades da logística, o serviço de transporte deve se organizar para obter o menor custo possível. Dentro do transporte, a logística deve sempre tornar as

operações mais confiáveis, rápidas, com a melhor distribuição da carga para seu melhor aproveitamento (AIROLDI, 2014).

O transporte multimodal de cargas é definido de acordo com a Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998. “Transporte Multimodal de Cargas é aquele que, regido por um único contrato, utiliza duas ou mais modalidades de transporte, desde a origem até o destino, e é executado sob a responsabilidade única de um Operador de Transporte Multimodal”. Ainda segundo a mesma lei, “O Operador de Transporte Multimodal é a pessoa jurídica contratada como principal para a realização do Transporte Multimodal de Cargas da origem até o destino, por meios próprios ou por intermédio de terceiros” (BRASIL, 2018).

Para Robles (2015, p.117), “a escolha modal e a associação de modos dependem das possibilidades geográficas, dos custos e das trocas compensatórias de custo identificadas”, assim, casos de custos de estoques altos, por exemplo, pode levar à necessidade da utilização de um transporte mais rápido, como o aéreo. Acrescentando, Demaria (2004) menciona como ponto essencial a escolha do modal a ser utilizado na distribuição internacional das mercadorias, dessa forma, para a criação e o desenvolvimento de uma logística adequada, é de grande importância conhecer a cada um desses modais.

Esses modais são os meios pelos quais os materiais serão movimentados e, segundo Castiglioni (2009), os transportes são classificados de acordo com a modalidade em: terrestre, que é formado pelo rodoviário, ferroviário e o dutoviário; aquaviário, formado pelo marítimo e hidrovieário; e o aéreo.

3.1 Transporte terrestre

3.1.1 Rodoviário

O transporte rodoviário atinge quase todos os pontos do território nacional, com uma ressalva dos locais muito distantes, os quais não possuem tanta influência econômica para demandar esse tipo de serviço (NOVAES, 2016). Para Ribeiro e Ferreira (2002), é o modal mais relevante no transporte de cargas no Brasil. Suas vantagens são a possibilidade de transporte integrado porta a porta e a adequação aos tempos pedidos, assim como frequência e disponibilidade dos serviços, porém, sua desvantagem se dá na possibilidade de transportar apenas pequenas cargas.

3.1.2 Ferroviário

Robles (2015) disserta sobre esse transporte como o modal que se destina a conduzir cargas por via férrea através de diversos tipos de vagões adaptados às suas características, as quais possuem grandes volumes e são conduzidas à longas distâncias. Essa capacidade de transportar elevadas cargas é considerada por Airoidi (2014) como a principal característica desse modal, apresentando vantagens como menores custos para transportes em grandes distâncias, além de não enfrentar problemas com trânsito e congestionamentos. Por outro lado, sua maior desvantagem está relacionada ao problema de não possuir flexibilidade no percurso, ficando restrito a um único caminho, por não poder realizar alterações de rotas e traçados (DEMARIA, 2004; AIROLDI, 2014).

3.1.3 Dutoviário

Conforme Castiglioni (2009), esse modal realiza o transporte por meio de dutos utilizando a força da gravidade ou pressão mecânica para a movimentação de granéis. Os principais produtos que são transportados por esse tipo de modal são líquidos e gases em grandes volumes, apresentando vantagens como sendo o mais confiável de todos por existir poucas interrupções no seu percurso, além de operar 24 horas por dia. Em contrapartida, a lentidão na movimentação dos produtos se caracteriza como uma desvantagem, inviabilizando-o para o transporte de perecíveis (RIBEIRO; FERREIRA, 2002).

3.2 Transporte aquaviário

3.2.1 Marítimo

O transporte marítimo pode ser dividido em navegação de cabotagem, que cobre a nossa costa, e em transporte marítimo de longo curso, o qual envolve linhas de navegação que ligam o Brasil a outros países mais distantes. Neste último, uma grande quantidade da carga geral (produtos embalados ou que podem ser acondicionados junto com outras cargas) é deslocada por meio de contêineres (NOVAES, 2016). Como vantagens desse tipo de modal, Airoidi (2014) menciona que ele permite a movimentação de qualquer tipo de carga, além de possuir uma maior capacidade de carregamento frente aos demais modais, fazendo com que o seu custo de transporte seja menor. Já uma grande desvantagem é a vagarosa velocidade percorrida pelo navio.

3.2.2 Hidroviário

Esse tipo de modal é subdividido em fluvial e lacustre. O primeiro, realizado em rios, tem como uma das principais mercadorias transportadas os produtos agrícolas. Já o segundo, é realizado por meio de lagos e utilizado para qualquer carga, assim como o marítimo (CASTIGLIONI, 2009). Ribeiro e Ferreira (2002) apresentam vantagens como a capacidade de transportar mercadoria volumosa e possuir baixos custos. Já suas principais desvantagens são a lentidão e a influência do tempo, que afetam a disponibilidade e confiabilidade do transporte.

3.3 Transporte aéreo

Quando se fala em transporte aéreo, rapidamente o associamos ao transporte de passageiros, mas, no setor de transporte de cargas, especialmente no transporte internacional, o modal aéreo ocupa um importante espaço, apresentando uma forte tendência de crescimento mundial. O avião transporta não só os produtos de alto valor agregado como eletrônicos e aparelhos de precisão, como também os produtos que são sensíveis à ação do tempo, como é o caso de alimentos perecíveis e flores (NOVAES, 2016). Geralmente, o transporte aéreo é a forma mais rápida para a movimentação de mercadorias entre países, caracterizando a alta velocidade como uma de suas vantagens. Porém, uma de suas desvantagens são as tarifas de transporte bem mais elevadas, a depender do peso e tamanho das mercadorias (ROBLES, 2015).

Como forma de sintetizar a escrita, no quadro 1 pode-se observar as principais vantagens e desvantagens dos modais anteriormente citados.

Quadro 1 – Vantagens e desvantagens dos modais

TIPOS DE TRANSPORTES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
TERRESTRE		
Rodoviário	Transporte integrado porta a porta	Pequenas cargas
Ferrovário	Não possui problemas com trânsito e congestionamentos	Não possui flexibilidade no percurso

Dutoviário	Poucas interrupções no percurso	Lentidão na movimentação dos produtos
AQUAVIÁRIO		
Marítimo	Maior capacidade de carregamento	Vagarosa velocidade percorrida
Hidroviário	Capacidade de transportar mercadoria volumosa	Lentidão
AÉREO	Alta velocidade	Tarifas bem mais elevadas

Fonte: Elaboração própria (2018)

Fazendo uma análise das vantagens e desvantagens de cada transporte, partindo da necessidade de uma entrega rápida, o modal mais apropriado seria o aéreo. Porém, se a prioridade for os custos, os mais indicados seriam o terrestre e o aquaviário.

A seguir serão desenvolvidos os procedimentos metodológicos necessários para o desenvolvimento da pesquisa.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A temática desta pesquisa é a logística, com ênfase no transporte multimodal. Quanto à sua forma de abordagem, ela é de acordo com o critério de Silva (2005) classificada como qualitativa, pois busca interpretar a realidade estudada trazendo análises ricas, abrangentes e reais; quanto aos seus objetivos, classifica-se como exploratória e descritiva. Exploratória porque “tem como propósito proporcionar uma maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito...”; e descritiva porque “têm como objetivo a descrição das características de determinada população” (GIL, 2010, p.27).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa se classifica como bibliográfica, com estudo de caso. Bibliográfica porque é uma pesquisa elaborada com base em materiais que já foram publicados, como livros, dissertações, revistas, em que “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 2010, p.30). Também conterà o estudo de caso para que haja, segundo o mesmo autor, um estudo profundo, permitindo um amplo e detalhado conhecimento sobre o objeto estudado.

O artigo foi realizado a partir de um estudo de caso feito na empresa Raiz do Brejo, cuja escolha se deu em virtude do uso da multimodalidade para transportar seus produtos para o mercado externo.

O estudo de caso foi feito através de uma entrevista semiestruturada com José Marcos Lima Gomes, que é o responsável pela exportação na empresa. De acordo com os dados que foram obtidos na entrevista, foi feita uma análise de conteúdo a partir da fala do entrevistado.

Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo pode ser tanto uma análise de “significados”, tendo como exemplo a análise temática, quanto uma análise de “significantes”, a exemplo da análise lexical e análise de procedimentos.

A opção por uma entrevista semiestruturada se dá pelo fato de ser conduzida por um roteiro, porém, possuindo a liberdade de se acrescentar novas questões (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Caracterização da empresa

Atuando no mercado há mais de 25 anos, a empresa Raiz do Brejo, situada na cidade de Lagoa Seca-PB, desenvolve produtos derivados da mandioca de forma sustentável, seguindo processos rígidos de higiene. Com a missão de “produzir e comercializar alimentos de qualidade, feitos com amor, tecnologia, competitividade e respeito ao consumidor e ao meio ambiente” e “ser reconhecida pela qualidade dos produtos que dispõe”, a empresa vive em constante busca por inovações na área para que cada vez mais ela possa oferecer um produto diferenciado, de alta qualidade e com alto valor nutritivo aos consumidores (RAIZ DO BREJO, 2018).

A Raiz do Brejo é formada pela sociedade entre o Sr. Evaldo Gerônimo, sua esposa e sua filha. Seu principal produto é a goma de tapioca, porém, atua com outros produtos que também são derivados da mandioca, como a tapiquinha, a massa de mandioca, a farinha de mandioca, o polvilho doce e o azedo.

Na figura 1 apresenta-se a embalagem do seu principal produto comercializado.

Imagem 1 – Embalagem do produto goma de tapioca



Fonte: Raiz do Brejo

A partir da visualização da embalagem, é perceptível que a empresa incluiu alterações na embalagem como forma de melhor adequá-la para a entrada no mercado internacional, quando além da língua portuguesa, a língua inglesa também está presente na indicação do produto.

A empresa dispõe de vinte e cinco funcionários, entre eles, estão alguns membros da família, como os filhos, netos e genros. Antes de ser a atual “Raiz do Brejo”, a empresa era denominada como “Evaldo da Goma”. “Os empreendedores afirmam que essa nova marca foi criada para substituição da antiga, visto que traz um nome mais atrativo e remete a origem da goma de tapioca, a mandioca” (NASCIMENTO, 2017, p.27).

5.2 Conexão da logística empresarial com a multimodalidade

Segundo Santos *et al* (2009), a logística empresarial se dá a partir da responsabilidade de planejar, organizar e controlar todo o fluxo de mercadorias e informação, desde a fonte fornecedora até o consumidor. A multimodalidade se entende quando há a necessidade de utilizar mais de um tipo de transporte para fazer todo o fluxo dessas mercadorias desde os fornecedores até os consumidores.

De acordo com a entrevista cedida por Marcos, gerente da empresa pesquisada, observou-se que a logística adotada por ela ganhou o mercado interno com a tapioca, dessa forma, para ganhar também o mercado externo seria só questão de tempo. Apesar de ser uma empresa já com um bom tempo de experiência no mercado, seu processo de

exportação ainda é uma atividade recente, iniciada em novembro de 2017, com exportação à Europa.

Sua atividade internacional começou quando Hélber, um empresário europeu, identificou uma oportunidade em que uma atriz inaugurou cinco tapiocarias, observando assim, uma demanda no mercado com relação à tapioca, apresentando uma boa aceitação. Fazendo algumas pesquisas, o empresário identificou que a Raiz do Brejo seria um padrão que daria para ser comercializada na Europa. Com isso, Hélber veio até a empresa, conversou com os empresários e fizeram uma parceria. Eles não foram pioneiros, o produto já existia no mercado externo, mas, a empresa foi procurada, a oportunidade chegou e ela já estava preparada para esse desafio.

Além da Europa, os empresários tem visão de ampliar sua atividade internacional para outros mercados. O sr. Marcos acredita que em pouco tempo estará entrando também na América, para isso, já estão em processo de documentação, resolvendo a parte burocrática.

Tanto na logística nacional quanto ainda mais na internacional, a empresa necessita fazer uma avaliação de alternativas logísticas, como Robles (2015) comenta que são as formas nas quais ocorrerá o encaminhamento de produtos. Para fazer o transporte de seus produtos, a empresa precisou analisar entre os modais quais seriam os mais apropriados, considerando custos e tempos de execução em cada um.

A partir do que foi verificado sobre a logística do fluxo de mercadorias da empresa, percebeu-se que os empresários procuraram fazer uma escolha de melhor custo-benefício, pensando tanto na empresa, como em seus clientes.

5.3 A importância da multimodalidade para a logística de transportes

Sabe-se que a logística de transportes tem uma grande importância no contexto empresarial, a partir da sua eficiência é possível obter vantagens, diferenciando-se de seus concorrentes e até minimizando custos.

Para o gerente da Raiz do Brejo, a importância da multimodalidade do transporte está associada à maior agilidade da entrega e à necessidade de utilizar mais de um modal especialmente na exportação, como retrata Demaria (2004) quando fala na impossibilidade de atingir determinado ponto apenas por um dos modais existentes.

Dentro da empresa, o produto é movimentado por carrinhos de mão. Saindo dela, a mercadoria é levada para venda, considerando que uma parte dessa mercadoria já

é destinada para a exportação. Em algumas localidades próximas, a goma de tapioca também é vendida a granel, que são transportadas em maiores quantidades sem possuírem nenhum tipo de embalagem, conforme os conceitos de Castiglioni (2009), nesse caso só há a necessidade do modal rodoviário. Já a mercadoria destinada para exportação, é transportada até o porto de Cabedelo-PB através do modal rodoviário, por meio de caminhões ou carretas, dependendo da quantidade e, em seguida, é exportada através do modal marítimo. Chegando à Europa, a mercadoria é despachada em Lisboa, capital de Portugal, em seguida é distribuída para outros países como Espanha, França, Inglaterra e Suíça utilizando novamente o modal rodoviário.

Considerando que o porto mais próximo da empresa fica a uma distância de aproximadamente 150 km, percebe-se a importância da multimodalidade, para que a mercadoria chegue até o modal marítimo, é preciso antes utilizar pelo menos o modal rodoviário.

Analisando as estratégias da empresa em relação às escolhas dos tipos de transportes, percebe-se que ela faz uso dos modais que se encaixam à sua necessidade, ainda priorizando a questão dos custos. Os empresários tem a noção de que, se não buscarem caminhos que diminuam o custo da sua mercadoria, o seu valor final será atingido e isso influenciará na compra dos clientes.

5.4 Os benefícios da multimodalidade para empresas exportadoras

Segundo Marcos, os benefícios gerados a partir da multimodalidade do transporte estão associados à diminuição dos custos que é proporcionado através da escolha do modal que mais se adequa ao seu produto e à sua empresa.

Quando questionado sobre o motivo do modal aéreo não ser escolhido, já que é um transporte mais rápido, o responsável pela exportação respondeu que “a forma marítima é mais viável, mais econômica. A forma aérea é muito cara, então, nós não precisaríamos entrar por esse caminho, até porque, a nossa mercadoria pode viajar tranquilamente de navio um mês, dois meses”.

Apesar de o navio apresentar uma baixa velocidade, essa desvantagem é uma característica que não atinge a qualidade da mercadoria ao final de todo processo de transportação, pois, como o gerente explicou, ela não necessita de tanta rapidez para chegar ao seu destino final, além disso, o modal escolhido possui uma grande capacidade de carregamento, até maior em relação aos demais modais, dessa forma,

como já foi mencionado também por Airoidi (2014), essa capacidade de permitir uma maior movimentação em cada viagem apresenta a vantagem de fazer com que o seu custo de transporte seja menor. Pois, quanto maior a capacidade de carregamento, menor será o número de viagens para transportar a quantidade desejada, consequentemente, maiores custos serão evitados.

A minimização dos custos é muito importante para qualquer empresa. Se uma mercadoria possui um custo muito alto, irá atingir diretamente no seu valor final para o cliente, o que pode fazer com que ele procure adquirir novos fornecedores. Além de correr o risco de perder para a concorrência, a empresa pode estar deixando de lucrar mais. Quanto menores forem os custos, maiores serão os lucros.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A logística vem ganhando cada vez mais importância dentro das organizações. Sua utilização de forma estratégica desenvolve a empresa tornando-a mais competitiva, além da sua capacidade de fazer com que a movimentação de mercadorias seja realizada de forma mais ágil, a custos mais acessíveis, atingindo mercados mais abrangentes, com maiores possibilidades de melhores margens de lucro.

Dessa forma, esse estudo contribuiu para o entendimento de uma logística empresarial, mostrando um pouco de como ela acontece de forma internacional, apresentando os tipos de transporte, bem como as vantagens e desvantagens de cada modal.

O trabalho objetivou identificar como a logística do transporte multimodal é aplicada na empresa Raiz do Brejo, para isso foi feita uma entrevista na mesma, na qual constatou que a empresa foi procurada pelo mercado europeu a partir da identificação de uma demanda local e que, a partir dessa oportunidade, logo começou seu processo de exportação. Assim, o trabalho apresenta um pouco sobre a organização, mostrando a conexão da logística empresarial com a multimodalidade, como e quando a logística necessita da multimodalidade; a importância da multimodalidade para a logística de transportes, principalmente na impossibilidade de usar apenas um modal; e quais os benefícios que são gerados a partir da multimodalidade para empresas exportadoras, como é o caso da empresa pesquisada.

Respondendo aos objetivos, foi possível identificar como é feito o processo de transportação da mercadoria, saindo da empresa até o exterior, mostrando quais os tipos

de transporte que são utilizados pela empresa para este fim, que no caso são os modais rodoviário e marítimo.

Apesar de ser um transporte mais rápido, o transporte aéreo não é utilizado pela empresa, pois em relação ao custo-benefício o modal marítimo é recomendável por além de baratear o custo, não repercutir negativamente na perecibilidade da mercadoria.

Apesar da atividade internacional da empresa estudada ser considerada uma atividade ainda recente, é perceptível em seus empresários o desejo em querer expandir seu negócio também para outros mercados além da Europa.

A logística da multimodalidade adotada pela Raiz do Brejo contribui como forma de possibilitar a sua distribuição ao exterior através de custos menos elevados, levando em consideração a escolha dos modais feita pelos empresários.

A complexidade da logística internacional com todos os tipos de transportes é uma grande limitação para esse estudo. Sugere-se a elaboração de outros estudos baseados no tema abordado por esse artigo, podendo ser feito uma avaliação de custos em cada um dos principais tipos de transportes que podem ser utilizados em uma empresa para o processo de exportação.

MULTIMODAL TRANSPORT LOGISTICS FOR EXPORTING COMPANIES: THE CASE OF RAIZ DO BREJO COMPANY

ABSTRACT

With the increasing export of products, companies are increasingly making use of the multimodal transport, either by inability to use only one target to achieve your modal, or simply for the sake of cost reduction. This article aims to identify how the logistics of multimodal transport is applied in the company Raiz do Brejo. The methodology adopted for the accomplishment of this goal is the case study that was conducted in the company, through a semi-structured interview along with the responsible for export. As a result, modal types have been identified and the importance of multimodality for the export process within the company, as well as the benefits that can be generated through the choice that best suits your case.

Keywords: International Logistics. Multimodal Transport. Raiz do Brejo Company.

REFERÊNCIAS

- AIROLDI, G. F. **A utilização do transporte multimodal como meio de reduzir custos logísticos**: estudo de caso em uma empresa alimentícia. 2014. 77 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) – Centro Universitário Eurípides de Marília – Univem, Marília, 2014.
- BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. Lei n. 9.611, de 19 de fev. de 1998. **O Transporte Multimodal de Cargas e dá outras providências**, Brasília, DF, fev 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9611.htm>. Acesso em: 19 set. 2018.
- BREJO, Raiz do. **Empresa**. Disponível em: <<http://www.raizdobrejo.com.br/empresa.php>>. Acesso em: 15 out. 2018.
- CASTIGLIONI, José Antonio de Mattos. **Logística Operacional**: guia prático. São Paulo: Érica, 2009.
- DEMARIA, M. **O operador de transporte multimodal como fator de otimização da logística**. 2004. 86 f. Dissertação (Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.
- LACERDA, L. **Logística Reversa**: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. Disponível em: <http://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/Logistica_Reversa_LGC.pdf>. Acesso em 08 Set. 2018.
- MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2009.
- NASCIMENTO, A. M. **Análise das estratégias de comercialização do produto goma de mandioca**. 2017. 51 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Administração) – Facisa – Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas, Campina Grande, 2017.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

RIBEIRO, Priscilla Cristina Cabral; FERREIRA, Karine Araújo. Logística e transportes: uma discussão sobre os modais de transporte e o panorama brasileiro. In: ENEGEP, 22., 2002, Curitiba. **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Curitiba: ABEPRO, 2002. p. 1 – 8.

ROBLES, Léo Tadeu. **Logística Internacional**. Rio de Janeiro: SESES, 2015.

SANTOS, Josiany Carina dos; SANTOS, Andréia ; BERTO, André Rogério. Logística: Evolução e Perspectiva. **Revista de Ciências Empresariais**. v. 2, n. 4, p. 1-14, jan./jun, 2009.

SILVA, M. A. F. da. **Métodos e técnicas de pesquisa**. Curitiba: IBPEX, 2005.

**APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA CEDIDA PELO GERENTE DA
EMPRESA ESTUDADA**

1. Como se iniciou o processo de exportação na Raiz do Brejo? E por que a Europa?
2. Quais os transportes utilizados pela empresa para transportar as mercadorias tanto nacionalmente quanto para a Europa?
3. E dentro da empresa, utilizam algum transporte para a movimentação do produto?
4. Em sua opinião, qual a importância da multimodalidade do transporte e quais os benefícios gerados a partir dele?