

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA REGIÃO DOS VINHEDOS - CARVI
CURSO DE COMÉRCIO INTERNACIONAL

CRISTIANO TIAGO MULLER

**PRINCIPAIS DIFICULDADES ENFRENTADAS NA EXPORTAÇÃO
DE EMBALAGENS ALIMENTÍCIAS: UM ENFOQUE NA
SUA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE**

Bento Gonçalves
2019

CRISTIANO TIAGO MULLER

**PRINCIPAIS DIFICULDADES ENFRENTADAS NA EXPORTAÇÃO
DE EMBALAGENS ALIMENTÍCIAS: UM ENFOQUE NA
SUA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Comércio Internacional da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial ou final para obtenção do grau de Bacharel em Comércio Internacional.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Roehe Reginato

Bento Gonçalves

2019

CRISTIANO TIAGO MULLER

**PRINCIPAIS DIFICULDADES ENFRENTADAS NA EXPORTAÇÃO
DE EMBALAGENS ALIMENTÍCIAS: UM ENFOQUE NA
SUA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Comércio Internacional da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial ou final para obtenção do grau de Bacharel em Comércio Internacional.

Aprovado em ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Carlos Eduardo Roehe Reginato
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico esse trabalho em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada. À minha família, por sua capacidade de acreditar em mim e investir em mim. Mãe, seu cuidado e dedicação foi que deram, em alguns momentos, a esperança para seguir. À Elizandra, pessoa com quem amo partilhar a vida. Com você tenho me sentido mais vivo de verdade. Obrigado pelo carinho, a paciência e por sua capacidade de me trazer paz na correria de cada semestre.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Carlos Eduardo Roehe Reginato, que com muita paciência, me ajudou nos momentos mais difíceis, sempre me incentivando e fazendo com que eu acreditasse na minha própria capacidade.

A empresa onde trabalho que serviu como facilitadora, colocando a minha disposição toda sua vasta experiência na área de embalagens.

A todos Professores da UCS, que de certa forma me auxiliaram, e a todos meus colegas, que com certeza farão parte da minha vida nos próximos anos, pois a graduação está acabando, mas as amizades não.

A todas as pessoas do lado de fora da Faculdade, amigos, família, que muitas vezes nem sabiam o que estava se passando, mas estavam apoiando sempre que era necessário.

O sucesso nada mais é que
ir de fracasso em fracasso
sem que se perca o
entusiasmo.

Winston Churchill.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho concentra-se em identificar, as principais dificuldades enfrentadas na exportação de embalagens alimentícias nacionais, tendo um enfoque na sua logística de transporte. Primeiramente realizou-se a escolha do tema e a definição do problema, assim como o objetivo geral e os objetivos específicos que justificaram essa escolha. Para se alcançar o seguinte objetivo contou-se com a formulação de uma pesquisa quantitativa no nível descritivo. Depois de todos os processos realizados, pode-se identificar onde as exportações de embalagens alimentícias tinham suas principais dificuldades.

Palavras-chave: Logística, Exportação, Embalagens, Transporte.

ABSTRACT

The objective of this paper is to identify the main difficulties faced in the export of domestic food packaging, with a focus on its transport logistics. Firstly, the choice of the theme and the definition of the problem, as well as the general objective and the specific objectives that justified this choice were made. In order to achieve the following objective, a quantitative research was formulated at the descriptive level. After all the processes carried out, one can identify where the exports of food packaging had their main difficulties.

Keywords: Logistics, Export, Packaging.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gestão da cadeia de suprimentos.....	24
Figura 2 – Logística reversa: áreas de atuação e etapas reversas	28
Figura 3 – Fundamentos do transporte	30
Figura 4 – Relação entre o embarcador, o destinatário e o público	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura de custo de cada modal.....	35
Quadro 2 – Comparação de modais e composição do tráfego dominante.....	36
Quadro 3 – Classificação das características operacionais relativas por modal de transporte	41
Quadro 4 – A embalagem como sistema de comunicação aberto	48
Quadro 5 – Referencial teórico.....	53
Quadro 6 – Delineamento do estudo.....	58

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tempo que atuam no mercado internacional.....	60
Gráfico 2 – Quantidade de funcionários das empresas.....	61
Gráfico 3 – Volume exportado.....	62
Gráfico 4 – Aspectos mais relevantes na escolha do modal de transporte	63
Gráfico 5 – Maior dificuldade numa operação de logística internacional.....	64
Gráfico 6 – Modal mais utilizado	65
Gráfico 7 – Operações logísticas da empresa.....	66
Gráfico 8 – Principais problemas com a terceirização.....	67
Gráfico 9 – Modal com maior problema de avaria e perda.....	68
Gráfico 10 – Qual critério mais é levado em consideração na escolha de uma embalagem alimentícia	69
Gráfico 11 – Dificuldades para trabalhar com embalagem alimentícia.....	70
Gráfico 12 – Burocracia das embalagens alimentícias.....	71
Gráfico 13 – De que maneira uma embalagem pode influenciar na escolha de um produto	72
Gráfico 14 – No processo como um todo, onde se encontram as maiores dificuldades	73

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	TEMA DA PROPOSTA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA	13
2.1	OBJETIVO GERAL	14
2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO	14
2.3	JUSTIFICATIVA.....	15
3	REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1	LOGÍSTICA.....	17
3.1.1	Objetivo e utilização da logística	18
3.2	LOGÍSTICA GLOBALIZADA.....	19
3.2.1	Barreiras à logística globalizada	21
3.3	LOGÍSTICA: CADEIA DE SUPRIMENTOS	22
3.3.1	A evolução da cadeia de suprimentos.....	23
3.3.2	O conceito de cadeia de suprimentos	24
3.3.3	Gestão da cadeia de suprimentos.....	26
3.4	LOGÍSTICA REVERSA.....	27
3.5	LOGÍSTICA: TRANSPORTES.....	29
3.5.1	Princípios e funcionalidade dos transportes	30
3.5.2	Participantes nos transportes	32
3.5.3	Modais de transporte: suas opções e características.....	34
3.5.4	Tipos de modais	37
3.5.5	Exportação	42
3.6	LOGÍSTICA: EMBALAGENS.....	43
3.6.1	Evolução e importância das embalagens.....	43
3.6.2	Embalagens de alimentos.....	45
3.6.2.1	Abate Halal.....	46
3.6.3	Conceitos e funções das embalagens	47
3.6.4	O sistema da embalagem.....	48
3.6.4.1	Estética.....	49
3.6.4.2	Convivência.....	49
3.6.4.3	Informações essenciais	50
3.6.4.4	Informações educativas.....	51

4	METODOLOGIA.....	54
4.1	DELINEAMENTO.....	54
4.1.1	Natureza.....	55
4.1.2	Níveis	55
4.1.3	Estratégias	56
4.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA	56
4.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	57
4.4	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS.....	58
4.5	ANÁLISE DE DADOS.....	59
4.6	RESULTADOS E SUGESTÕES.....	73
4.6.1	Soluções apresentadas nesse estudo	74
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS.....	79
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DESTINADO AS PRINCIPAIS EMPRESAS EXPORTADORAS DE EMBALAGENS ALIMENTÍCIAS DO BRASIL.....	84

1 INTRODUÇÃO

O tema principal do trabalho trata das principais dificuldades encontradas pelas empresas exportadoras de embalagens alimentícias, tendo um enfoque na sua logística, com o intuito de encontrar onde as dificuldades se fazem presentes com maior intensidade, e procurar trazer soluções para possíveis problemas encontrados ao longo da pesquisa.

Essa pesquisa se dá pela influência da necessidade de melhoria no setor logístico de muitas empresas exportadoras de embalagens alimentícias. O setor de embalagens alimentícias vem crescendo de maneira gigantesca, as oportunidades são constantes, porém, com o crescimento, vem as dificuldades, e para o seu melhor funcionamento é necessário identificar as barreiras que não permitem com que ele funcione da melhor forma possível.

Atualmente, se falamos de logística, estamos falando de algo complexo, se olharmos para um produto, seja na sua confecção, na sua entrega, ou até mesmo no seu pedido, vamos observar a logística no meio desses processos.

Pode-se afirmar com toda a certeza, que a logística está operando 24 horas por dia, não para nunca, e isso ocorre em todos os lugares do mundo simultaneamente, talvez não tenha outra área complexa de tal forma, ou outro sistema operacional com as características que o da logística tem. (BOWERSOX; CLOSS, 2004).

O objetivo de um sistema logístico é ter a disponibilidade assim que se fazer necessário: produtos, ou também serviços para possíveis usuários, tudo isso atendendo os prazos desejados por estes mesmos. Em países onde contamos com um sistema logístico desenvolvido, seus clientes quase nunca têm reclamações, pois as operações atendem os prazos definidos. (NOVAES, 2016).

Tendo em vista que cada vez mais as empresas estão melhorando sua logística, para manterem-se competitivas diante do mercado global, o presente estudo fara um levantamento dos principais contratempos enfrentados na logística de exportações de embalagens.

2 TEMA DA PROPOSTA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

No atual cenário mundial, podemos notar uma visão mais ampla das empresas com relação ao mercado internacional, as empresas estão saindo mais com seus produtos para o mercado, e conseqüentemente para levarem seus produtos para os clientes necessitam ter conhecimento logístico. A logística tem relação direta com os custos, a movimentação das cargas, o desembaraço dos pedidos entre outros pontos.

A logística se tornou indispensável nos processos de uma empresa, e se analisarmos do ponto de vista de uma exportação, ela se torna ainda mais presente, pois estamos falando de uma operação mais complexa.

O conceito de logística se define, como sendo um processo de planejamento, também de implantação e de um controle mais dinâmico de mercadorias, serviços e de informações que correspondem desde a origem até o consumidor final com o propósito de atender os clientes com suas variadas requisições.

As embalagens, em geral, são de suma importância no atual cenário das indústrias, sem dúvida nenhuma, as que mais tomam conta desse cenário são as alimentícias, devido a tudo que envolve elas, desde o destaque com a marca até os cuidados, e a proteção que elas fornecem. (BOWERSOX; CLOSS, 2004).

Ainda complementando, sobre as embalagens de alimentos notamos um crescimento muito alto de alguns anos para cá, e uma evolução tecnológica gigante, seu volume de exportações vem crescendo de maneira incrível, em consequência desta expansão podemos ver uma elevada demanda de oportunidades nesse setor, tanto para quem procura trabalho, como para empresários que pensam em investir. (BERTOLINO, 2009).

Um sistema logístico, funcionando em perfeitas condições, é essencial em qualquer seguimento, se tratando de embalagens com certeza não será diferente, pois no atual cenário mundial, nota-se um crescente avanço nesse setor, causando uma maior procura de serviços especializados. Garantir prazo de entrega, qualidade, bom preço, e segurança são atributos positivos para conquistar um cliente.

Levando em consideração o que vem sendo descrito, o presente trabalho, busca encontrar possíveis problemas que impeçam as empresas de atingir sua melhor capacidade de produção com relação ao sistema logístico.

Em busca da melhor compreensão, e situar as pessoas de uma maneira geral, sobre o contexto de entraves que podemos vir a ter, em operações logísticas de exportação, nos setores de embalagens, o presente trabalho trará um Estudo relacionado aos problemas e contratempos que enfrentamos na logística relacionada com a exportação, e traz como foco o seguinte tema questionado: possíveis entraves enfrentados no setor de embalagens em relação a logística de exportação? A partir deste questionamento deu-se início a realização deste trabalho, com a intenção de aprofundar sobre o assunto levantado e possíveis soluções e respostas para o problema de pesquisa que foi exposto.

2.1 OBJETIVO GERAL

O presente trabalho tem como objetivo geral identificar possíveis entraves encontrados na logística de exportações.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Todavia, para atingir o objetivo geral, teremos que fazer uma análise e aplicação dos respectivos objetivos específicos:

- a) entender como funciona a logística de exportações, no que tange o setor de embalagens alimentícias;
- b) identificar as peculiaridades e dificuldades de trabalhar com embalagens alimentícias;
- c) apresentar soluções para auxiliar a logística e a operação geral de exportação.

2.3 JUSTIFICATIVA

O que instiga principalmente a iniciativa do presente estudo, é a maneira como a logística interage com o processo produtivo como um todo, ela se conecta com tudo, se inter-relaciona com as informações, os estoques, o armazenamento, as embalagens e até o manuseio desses materiais. Faz isso de maneira contínua tornando todos esses processos um só.

A logística no atual cenário em que se encontramos é de suma importância para as empresas, ela garante que as empresas possam ter capacidade de competir umas com as outras. De acordo com a tradição, as corporações incluíam a simples abertura de matérias-primas ou o fluxo de saída de produtos debilitados em sua definição de logística. Na atualidade, no entanto, essa definição ampliou-se e inclui todos os contornos de movimentos de produtos e informações. (DORNIER *et al.*, 2000). O conceito descrito acima, ajuda a entender um pouco mais a razão do por que realizar o presente estudo científico, a complexidade da logística, suas áreas de atuação, sua aplicação e suas diferentes variáveis, instigam a se aprofundar nesse conhecimento, que é tão importante para as empresas.

Outro motivo pelo qual se faz interessante o presente estudo, é o fato de que a logística está presente no contexto da mercadoria desde seu início, pois na concepção de Ballou (2006), ele define a Logística como sendo um processo de planejamento, também de implantação e de um controle mais dinâmico de mercadorias, serviços e de informações que correspondem desde a origem até o consumidor final com o propósito de atender os clientes com suas variadas requisições. Com essa mudança que estamos observando no mercado mundial, vemos que um conhecimento amplo sobre logística por parte das empresas é essencial, ainda mais se falarmos de exportações que é onde as coisas ficam ainda mais complexas.

Se analisamos os pontos onde a logística atua com relação direta a esse presente trabalho, podemos ter uma noção um pouco maior da sua importância, este trabalho tem seu foco no setor de embalagens e também no setor alimentício, mais especificamente em relação a ovos, se tratando de uma empresa exportadora de ovos, e outra empresa exportadora de embalagens.

Imaginem que na empresa de embalagens tenha um pedido grande de exportações de uma determinada embalagem para um país da china, que naturalmente é um mercado de difícil acesso, se acontecer alguma coisa de errado na

entrega desse pedido, certamente seria um problema logístico, e provavelmente isso acarretaria em uma possível perda desse cliente.

Da mesma forma, se numa carga do setor alimentício ocorresse talvez um possível atraso, as consequências seriam quase irreversíveis, pois provavelmente a carga poderia até ir para o descarte.

Com essa pequena reflexão podemos observar que a logística numa empresa talvez seja uma das partes mais importantes do processo, pois quase tudo está ligado a ela, e na atual situação que o mercado mundial se encontra, a concorrência é muito elevada, ou seja, para você perder um cliente as vezes basta um erro apenas, porem para conquistar ou melhor reconquistar é muito difícil, muitas vezes terá de baixar muito o valor do serviço para corrigir alguns erros.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir vamos detalhar alguns conceitos para melhor entendimento sobre a problemática dentre eles destacam-se: logística, logística globalizada, cadeia de suprimentos, logística reversa, transportes e embalagens.

3.1 LOGÍSTICA

Na concepção de Ballou (2006), a Logística é um processo de planejamento, também de implantação e de um controle mais dinâmico de mercadorias, serviços e de informações que correspondem desde a origem até o consumidor final com o propósito de atender os clientes com suas variadas requisições.

Segundo Bowersox e Closs (2004), o objetivo da logística é tornar disponíveis produtos e serviços no local onde tais são indispensáveis, no instante em que são cobiçados. Em sua maioria os consumistas de nações industriais já estão habituados a um alto nível de aptidão logística. No momento que vão para o mercado, acreditam achar os produtos disponíveis e recém-fabricados. Em contrapartida, é difícil idealizar a realização de alguma atividade de produção ou de marketing sem o apoio logístico.

Seguindo a mesma linha de pensamento, segundo Dornier *et al.* (2000), logística é a gestão de fluxos entre cargos de negócio. A acepção atualizada de logística conglomerava máxima intensidade de fluxos que no passado. De acordo com a tradição, as corporações incluíam a simples abertura de matérias-primas ou o fluxo de saída de produtos debilitados em sua definição de logística. Na atualidade, no entanto, essa definição ampliou-se e inclui todos os contornos de movimentos de produtos e informações.

Conforme Ballou (2006), um sistema logístico eficaz possibilita ao comércio mundial a oportunidade de se fazer produtivo mesmo sendo em um local onde não há um histórico de grandes economias, a logística é essencial para o comércio, pois ela possibilita um maior fluxo de mercadorias contribuindo para as pessoas do mundo inteiro terem uma maior qualidade e padrão de vida, isso se deve apenas a uma boa gestão dessa cadeia.

Também, segundo Bowersox e Closs (2004), a logística é uma área extremamente ampla que envolve várias coisas como a integração de informações, o transporte, o estoque, o armazenamento, até mesmo manuseio de matérias e embalagem. Com todas essas áreas a logística se torna um ambiente muito atrativo para se trabalhar, tendo a certeza que se enfrentara um variado *mix* de obstáculos e desafios no dia a dia.

Segundo Novaes (2016), o foco da logística está relacionado ao consumidor final, pois mesmo que muitas vezes pequenas empresas comprem diretamente nas lojas de varejo, a tendência é que cada vez mais essas empresas comprem produtos diretamente de atacadistas e também vindo diretamente dos fabricantes, devido a esse motivo, o foco ser a pessoa física.

Novaes (2016) também observa que a logística com o auxílio do marketing tem papel fundamental na disseminação de informações sobre qualquer produto, de certa forma um setor entra mais na parte de divulgação e outro na concretização da venda e do conhecimento do produto no mercado tanto nacional como mundial.

3.1.1 Objetivo e utilização da logística

Segundo Bowersox e Closs (2004), cada tarefa na logística é essencial para um bom desempenho, seja uma atividade básica ou uma mais complexa. Dentro dessas atividades a inclusão dessas operações vem desde um simples recebimento de pedidos até traçar o caminho por onde o material será entregue. A logística abre a possibilidade para um grande número de pessoas trabalharem, mesmo não tendo tanta experiência e nem domínio na área, mas podendo operar em suas áreas mais básicas.

Para Bowersox *et al.* (2013), as empresas perceberam, já faz algum tempo, que para atividades relacionadas com bens e serviços, se fazia necessário um trabalho em equipe das mesmas, pois isso era um processo essencial para que elas tivessem uma especialização. Com essas junções percebeu-se que o resultado era positivo, e até os atuais dias empresas que querem ter sucesso nesse concorrido mercado adotam esse método, que também pode ser chamado de canais de distribuição.

A logística no processo da cadeia de suprimentos apresenta-se como um importante condutor, pode auxiliar na obtenção de bens e serviços para a empresa, quando a empresa está interligada com a cadeia de suprimentos, conseqüentemente vai usufruir dos conhecimentos da logística. (BARAT, 2007; BOWERSOX; CLOSS, 2004; DORNIER *et al.*, 2000; VIEIRA, 2003)

3.2 LOGÍSTICA GLOBALIZADA

Para Dornier *et al.* (2000), nos últimos quinze anos, no ambiente de manufatura global se observou um considerável aumento. Na atualidade, de certa forma, os fabricantes possuem uma aparição no cenário global, seja pelas exportações, suas alianças ou de outra forma estão muito mais percebidos no mercado global. No passado o mercado internacional era, de certa forma, desconsiderado por empresas de pequeno porte, esse mercado era dominado quase sempre, por sua grande maioria, pelas empresas multinacionais, hoje já se percebe uma considerável mudança nesse cenário.

Segundo Bowersox e Closs (2004), um bom preceito logístico, que é muito respeitável para as operações junto ao país, é definitivamente crucial dentro de suas atividades de produção e de marketing em nível global. A logística, quando for nacional, deve ser aplicada em serviços de valores iguais num algum lugar que fique bom, para seu desembaraço. Já com a logística globalizada espera-se que atenda a todos os requisitos do país, e ainda fazer expressão a crescentes dúvidas que estão ligadas à distância, à demanda, à diversidade e à documentação das operações.

Todavia, a clara aceleração da globalização dos mercados e a abertura dos países de grande porte, artigos e capitais internacionais, ajustaram-se com a obrigação das corporações transnacionais de aumentar seus mercados e sua produção de modo que pudessem produzir mais com menor custo. A sustentação da liderança tecnológica exigia cada vez mais dinheiro para investimento de tecnologia avançada. Com isso as tecnologias da informação permitiam um fracionamento claro da lógica de fabricação, buscando mais facilidades de produção em qualquer lugar que fossem, estivessem elas proximidade dos mercados, mão-de-obra barata, flexibilidade das normas ambientais, economias fiscais ou *clusters* tecnológicos, visando maior lucro. (BARAT, 2007).

Também segundo Bowersox e Closs (2004) e Dornier *et al.* (2000), os sistemas logísticos globalizados enfrentam diferentes problemas em lugares distintos do mundo. Por exemplo, a América do Norte tem uma geografia aberta, que proporciona uma grande demanda de transporte terrestre, já em contrapartida tem uma restrita falta de documentação além-fronteiras. Já a logística europeia opera ao contrário, usando de uma perspectiva caracterizada pela geografia relativamente maciça, englobando várias barreiras políticas, culturais, linguísticas e de regulamentos. Diferente disso a logística da área do pacífico, é composta por um ambiente insular que necessita de prioridade em transportes marítimos e aéreos para superar grandes espaços. Esses diferentes sistemas logísticos exigem profissionais de logística que tenham capacidade de operar em diferentes ambientes que possam se adaptar a essa variedade de ambientes globalizados.

Para ajudar no processo da globalização, Carvalho (2005) e Dornier *et al.* (2000) dizem que temos um modelo conceitual onde podemos contar com o auxílio de quatro forças, dentre elas estão:

- a) Forças de mercado global: os fabricantes não devem fechar os olhos e ignorar que os mercados mundiais estão crescendo muito, com isso devem levar seus produtos para fora e fazer com que eles tenham uma competitividade global assim se introduzindo nesse mercado, que é muito valorizado e pode servir tanto como uma fonte de renda como também uma válvula de escape para o mercado interno.
- b) Forças tecnológicas: de um tempo para cá, os valores para se fazer um transporte e para ter uma comunicação ficaram bem mais em conta, proporcionando então uma maior facilidade nas operações internacionais. No entanto, o conhecimento para disseminar e criar se espalhou pelo mercado mundial. Para uma empresa ter sucesso no atual cenário global ela necessita de uma agilidade na conquista de tecnologia em seus produtos, empresas chegam a criar *joint ventures* só para poderem fazer uma trocar de tecnologias e ficarem atualizadas sobre as novidades desse mundo.
- c) Forças de custo globais: cada vez mais as empresas procuram se instalar em locais onde poderão fazer um corte no orçamento, elas tentam encontrar os chamados “paraísos de baixo custo”, que seriam lugares que tanto a mão-de-obra quanto o as matérias-primas são mais em conta,

vemos muitos exemplos de empresas que estão operando em um determinado local e acabam se mudando por este importante fator.

- d) Forças políticas e macroeconômicas: se falarmos em economia e política vamos nos deparar com um ambiente extremamente complexo, fatores como taxas de câmbio, acordos comerciais deixam esse cenário pouco atrativo, porém se prestarem atenção nesses detalhes podem vir a virar o jogo e tornar-se de grande valia esses obstáculos.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Bowersox e Closs (2004) dizem que operações globalizadas aumentam a dificuldade da logística, e deixam ela mais complexa. Quanto a isso, vimos que essas operações adicionam a dúvida e diminuem a capacidade de controle. Ocorre uma certa incerteza devido as distâncias serem maiores, também pelo fato dos ciclos serem mais longos e ainda terem um menos conhecimento de mercado.

Esses entraves são normais nas operações de logística globalizada, atrapalham o desenvolvimento de sistemas que funcionam bem. Todavia, não só por que fica difícil de fazer que se deve desistir, a globalização não pode ser deixada de lado, a logística deve se adaptar os problemas e resolvê-los, pois, com isso terá uma abertura de mercados que futuramente serão de grande valia.

3.2.1 Barreiras à logística globalizada

Mesmo o mercado da logística se expandindo e tendo uma tendência elevada e um aumento das chamadas operações sem fronteira, há barreiras que criam uma certa dificuldade e de certa forma impedem o crescimento da logística globalizada.

Segundo Bowersox e Closs (2004); Dornier *et al.*, (2000) e Vieira, (2003) pode-se destacar três barreiras que são mais significativas: mercado e concorrência, barreiras financeiras e canais de distribuição, que são explicadas abaixo:

- a) Mercados e Concorrência: no atual cenário financeiro, está muito difícil para ingressar no mercado, a concorrência está muito alta, a falta de informação dificulta ainda mais essa situação, pois limita o acesso a esses mercados, segundo Bowersox e Closs (2004), um bom exemplo disso, é o que a Europa faz, que exige junto com o empresário que quer trazer

seus produtos que faça suas instalações no local antes de trazer o produto.

- b) **Barreiras Financeiras:** na logística globalizada também ocorrem barreiras financeiras que derivam de inúmeras dificuldades de previsões e de infraestruturas institucionais. Previsão não é fácil de ser aplicada em qualquer ocasião, tornando-se mais difícil em ambientes globalizados. A dificuldade dessas previsões no próprio país é adivinhar as vendas em unidades ou valor, com informações de clientes, em atividades que são da concorrência e em sazonalidades. Num ambiente globalizado, isso piora se adicionarmos às complicações relacionadas a taxas de câmbio, a atividades alfandegárias e a políticas governamentais.
- c) **Canais de Distribuição:** uma grande barreira enfrentada pela logística globalizada são os canais de distribuição, que não conseguem ter um padrão, diferenças em transportes, equipamentos de manuseio de matérias, instalações portuárias, e também diferenças em modos de comunicação são alguns exemplos dessas dificuldades, para se levar uma mercadoria de um lugar para outro a logística globalizada enfrenta uma verdadeira batalha gerando maior tempo e custo na operação.(BOWERSOX; CLOSS, 2004; DORNIER *et al.*, 2000; VIEIRA, 2003).

3.3 LOGÍSTICA: CADEIA DE SUPRIMENTOS

Se tratando de logística, é quase que imprescindível falarmos de cadeia de suprimentos, então nos parágrafos abaixo, detalharemos melhor esse conceito de cadeia de suprimentos, falando da sua evolução, do seu conceito geral, e da sua gestão.

3.3.1 A evolução da cadeia de suprimentos

Segundo Bowersox *et al.* (2013), no passado não muito distante, por volta da década de 1990, em média uma empresa levava em torno de 15 a 30 dias para fabricar e levar até o domínio do cliente o pedido, em muitos casos esse processo levava até mais tempo. Naquela época a maneira mais comum de fazer esse pedido era por via telefônica, e algumas vezes por sistemas computadorizados. Quando raramente tudo dava certo, o tempo que o cliente esperava era alto, para piorar as coisas davam errado com frequência, pois a chance de uma ordem de serviço ser extraviada, ou ter algum tipo de erro na mesma era grande.

Para Bowersox *et al.* (2013), com o passar dos anos uma maneira de diminuir esse problema foi a criação de estoques de produtos, assim quando o cliente fazia sua compra não necessitava de uma espera tão longa, porém isso resolveu apenas parte do problema, pois assim como os anos passam e as coisas evoluem conseqüentemente os clientes ficam mais exigentes, tornando assim os estoques de pouca valia, pois começaram a ser fabricados produtos cada vez mais diferenciados e personalizados de acordo com os seus respectivos pedidos.

Complementando, Bowersox *et al.* (2013) diz que nos dias de hoje o público consumidor exige que as empresas forneçam produtos que podem ser moldados e personalizados de maneira individual. Antes o comprador fazia o pedido, e apenas esperava a entrega, agora ele acompanha o produto do início ao fim sem perder um detalha de sua fabricação. Com a tecnologia e os sistemas de informação o cliente tem acesso ao desembaraço do mesmo, e pode receber notificações em tempo real, bem como se haverá atrasos, ou possíveis anomalias que possam prejudicar o produto.

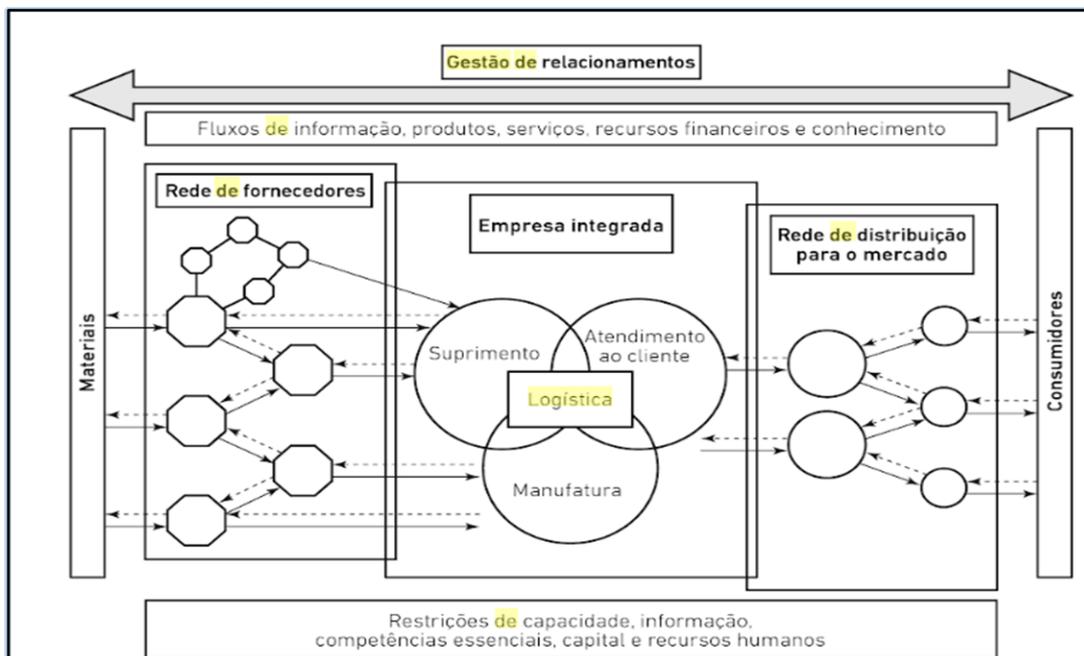
Um fator que contribui significativamente para essa evolução da logística foi a modernização da tecnologia da informação, cerca de vinte anos atrás o mundo do comércio passou por uma revolução, grande parte disso deve-se a implantação dos computadores, a internet possibilitou aos usuários um ganho significativo na troca de informações, com a introdução da internet, as informações passaram a circular de maneira mais veloz e a acessibilidade vem como ferramenta chave aos consumidores, foi através dessas melhorias que observamos o surgimento de uma economia global. (BOWERSOX *et al.*, 2013).

Para finalizar a evolução da logística, Bowersox *et al.* (2013) diz que os administradores vivem na atualidade em meio a uma espécie de revolução da cadeia de suprimentos, e, em consequência, um renascimento logístico. Com a implementação das duas grandes mudanças, pode-se notar uma melhoria significativa na maneira que estas operações eram aplicadas, tanto na teoria quanto na prática houve um aumento na produtividade considerável levando em conta como era no passado.

3.3.2 O conceito de cadeia de suprimentos

Na figura logo abaixo podemos entender melhor como funciona a gestão da cadeia de suprimentos:

Figura 1 – Gestão da cadeia de suprimentos



Fonte: Bowersox *et al.* (2013).

Na Figura 1, logo acima, pode-se perceber a estrutura de uma cadeia de suprimentos, temos um fluxo constante de informações, produtos, serviços, recursos financeiros e conhecimento dentro dela. Tudo começa pelos materiais que devem ser adquiridos de acordo com as necessidades dos fornecedores, logo após ocorre uma interligação por meio da logística entre suprimentos, manufatura e atendimento ao

cliente, depois dessa junção os produtos vão para o mercado onde passam por uma rede de distribuição e chegam no consumidor final. (BARAT, 2007; BOWERSOX; CLOSS, 2004; DORNIER *et al.*, 2000; VIEIRA, 2003)

Segundo Bowersox *et al.* (2013), pode-se perceber que existe uma certa contradição em se tratando do conceito de cadeia de suprimentos, até onde ela pode envolver-se na integração com outras empresas de uma maneira que não entre em atrito com as operações internas da mesma, e como pode-se fazer funcionar em termos práticos essas empresas sem abalar as restrições legais. Porém, em sua grande parte, os administradores concordam que a cadeia de suprimentos tem papel importante na competitividade da empresa, aumentando muito seu potencial mercadológico. Um ponto que também deve-se levar em consideração é a diminuição do trabalho duplicado e improdutivo, fazendo isso a empresa terá um grande aumento na sua eficiência na sua relação com seus parceiros comerciais.

Segundo Ballou (2006), a logística/cadeia de suprimentos é formada por várias atividades que colocamos em prática como transporte, controle de estoque entre outras, essas atividades muitas vezes se fazem repetitivas ao longo do seu processo onde as matérias primas vão se transformando em produtos já prontos. Quando temos situações onde as matérias-primas, as instalações e os possíveis pontos de venda não ficam no mesmo lugar é feito uma repetição dos processos logísticos afim de fazer com que se normalize a situação do canal de distribuição.

Para Vieira (2003), se pensarmos de uma maneira simplificada a logística seria nada mais do que o gerenciamento da concentração dos produtos da sua origem até o consumidor final, porém, ela é bem mais que isso, não podemos esquecer que há um canal logístico reverso que também merece sua devida atenção. Para a logística um produto não encerra suas atividades quando é entregue ao seu usuário. Este mesmo pode se tornar inutilizável, ou pode estragar assim se fazendo necessária uma devolução do mesmo ao local apropriado.

Reforçando a ideia, Dornier *et al.* (2000) diz que a cadeia de suprimentos contribui para que possamos tornar produtos que ainda são matérias-primas em intermediários ou finais, e também pode auxiliar na entrega dos mesmos para os clientes. Dentre as atividades da cadeia de suprimentos destacam-se as compras dos produtos ou derivados, sua manufatura, a logística em geral, e também sua distribuição com o auxílio do marketing.

Podemos focar em três tipos principais de formatos na cadeia de suprimentos:

- a) Cadeia de suprimentos como uma entidade interfuncional: aqui temos como um dos maiores desafios, uma certa dificuldade de organizar e dividir as atividades gerais da cadeia de suprimentos, que devem ser divididas de maneira correta entre suas áreas.
- b) Cadeia de suprimentos como um usuário estratégico de estoque e outros recursos produtivos. Aqui podemos usar a cadeia de suprimentos como uma forma de evitar possíveis baixas de estoque, tornando ela uma ferramenta que pode controlar as incertezas e variações do mercado mundial.
- c) Cadeia de suprimentos como a integradora e coordenadora das atividades de produção e logística. Por fim, podemos visualizar a cadeia de suprimentos no seu contexto geral de forma que é essencial para o melhor funcionamento em relações de custo, *load times* e principalmente, serviços aos clientes. (BARAT, 2007; BOWERSOX; CLOSS, 2004; DORNIER *et al.*, 2000; VIEIRA, 2003).

Segundo Chopra e Meindl (2003), ao mantermos a cadeia de suprimentos bem gerenciada conseqüentemente teremos uma melhoria nos fluxos dos produtos, que irão aumentar o rendimento da mesma. Fazendo esse mesmo processo dessa cadeia na área da logística podemos integrar esse planejamento fazendo com que ele envolva todo o custo.

3.3.3 Gestão da cadeia de suprimentos

Segundo Bowersox *et al.* (2013), a gestão da cadeia de suprimentos é formada por um agrupamento das empresas de uma maneira que procurem posicionar-se de que melhorem seu sistema operacional. Quando uma empresa é envolvida nesse processo, deve optar por uma estratégia para entrar nesse relacionamento junto a cadeia de suprimentos. Essa estratégia da cadeia de suprimentos funciona como um canal para que as empresas tenham mais colaboração. As diferentes aplicações dessa cadeia de suprimentos fazem com que essa empresa necessite interligar as áreas de fornecedores, bem como parceiros comerciais e clientes colocando em prática as chamadas fronteiras organizacionais.

Complementando, Bowersox *et al.* (2013) diz que nas empresas da atualidade o ponto principal da gestão da cadeia de suprimentos é sua logística, que se faz necessária para o transporte em geral e também seu posicionamento geográfico do estoque. Todavia, essa logística se apresenta como um conjunto de atividades que se fazem necessárias dentro do ponto mais importante dessa cadeia. Ela é uma atividade que consiste na criação de uma interligação em todos os processos do produto, desde o gerenciamento de pedidos até a sua entrega ao cliente. Mesmo a logística tendo trabalhado durante anos com o mesmo objetivo, a maneira como o trabalho está sendo feito mudou muito, os processos se tornaram mais rápidos e práticos, e o acompanhamento dos pedidos pelos clientes ficou bem mais visível.

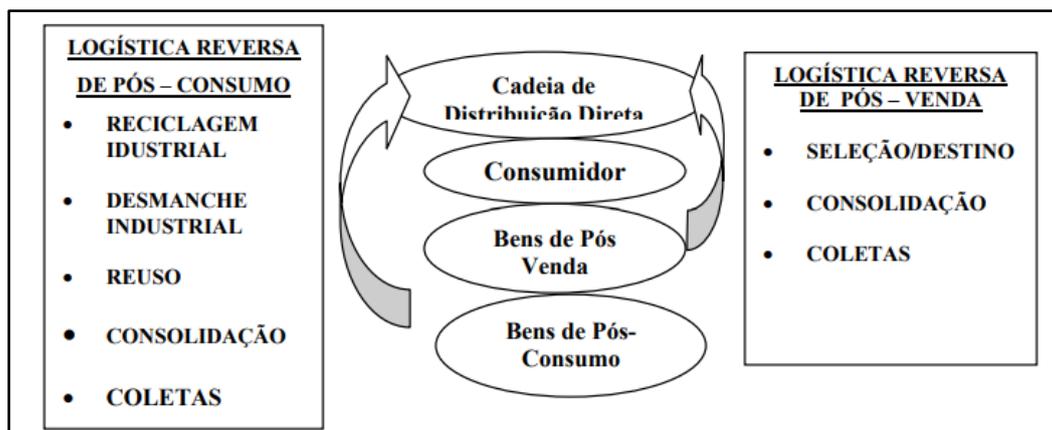
Já para Bowersox *et al.* (2013), o conceito de uma cadeia de suprimentos se dá pela participação que a empresa tem umas com as outras em relação as atividades de seus processos. A sua estrutura consiste numa manobra de alinhamento contínuo onde se faz a união da empresa com os clientes para terem um melhor funcionamento, incluindo nesse processo distribuidores e também fornecedores, isso faz com que a empresa tenha mais competitividade junto ao mercado.

Seguindo esse raciocínio, Ballou (2006) diz que quando se tem uma cadeia de suprimentos integrada na empresa, a maneira como os seus canais operam muda radicalmente, esta mesma deixa de ser fraca entre as companhias independentes que manuseiam estoque de maneira frequente, e transformam-se em verdadeiras potências, que no mercado atuam de maneira eficiente e apresentando alta competitividade.

3.4 LOGÍSTICA REVERSA

Na figura 2 podemos entender melhor como funciona o esquema da logística reversa:

Figura 2 – Logística reversa: áreas de atuação e etapas reversas



Fonte: Leite (2002).

Na Figura 2 acima podemos ver como é a atuação da logística reversa em suas diferentes etapas, ela inicia num processo de pós-consumo, onde é feita uma reciclagem industrial, um desmanche industrial, um reuso, uma consolidação e por último são feitas as coletas, no meio do processo ocorrem as junções entre cadeia de distribuição direta, consumidor, bens de pós-venda e bens de pós-consumo, finalizando então é feita a pós-venda, onde engloba seleção/destino, consolidação e coletas. (LEITE, 2002).

Segundo Leite (2002), a logística reversa tem crescido muito nos últimos anos, e aparecido com maior frequência no cenário logístico tanto nacional como internacional, ela pode ser aplicada de várias formas nesse setor, e também pode ser considerada uma boa oportunidade de novo negócio devido a sua grande variedade de aplicação.

Para Carvalho (2002), logística reversa é um termo que pode ser considerado grande em meio as suas atribuições, pois ele engloba atividades que proporcionam uma série de reduções nas perdas, fazendo com que ocorra um maior aproveitamento das embalagens e um considerável ganho com a atuação desse processo.

Já para Penman e Stock (1994), logística reversa se define como uma área da logística que está diretamente preocupada com a reutilização da matéria, num processo onde ela pode ser reciclada ou até mesmo reutilizada, ela tenta usar o produto da melhor forma possível diminuindo eventuais gastos com perdas, tendo em vista que estes gastos podem gerar perda financeira e perda de produção.

Reforçando esse conceito, Rogers *et al.* (1999) descrevem a logística reversa como sendo uma maneira de planejar e implementar com eficiência os processos da logística em geral, essa logística reversa atua de uma maneira que acompanhe o produto do início ao fim, fazendo um monitoramento em suas diferentes etapas como por exemplo, passando por matérias-primas até produtos acabados com o intuito de melhorar o destino final desse produto.

Porém, para Dornier *et al.* (2000), a logística passou por uma mudança considerável, de maneira que no passado para as empresas logística nada mais era do que a chegada das matérias-primas na empresa e a saída dos produtos já acabados, porém na atualidade esse conceito já é bem mais complexo, ela envolve mais coisas, que são melhor compreendidas através da logística reversa.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Bowersox e Closs (2004) dizem que temos que ter uma visão mais ampla em relação ao ciclo de vida do produto, pois o cliente que compra este mesmo, muitas vezes espera não só qualidade, mas também um bom reaproveitamento desse produto, em eventuais negociações futuras com a empresa.

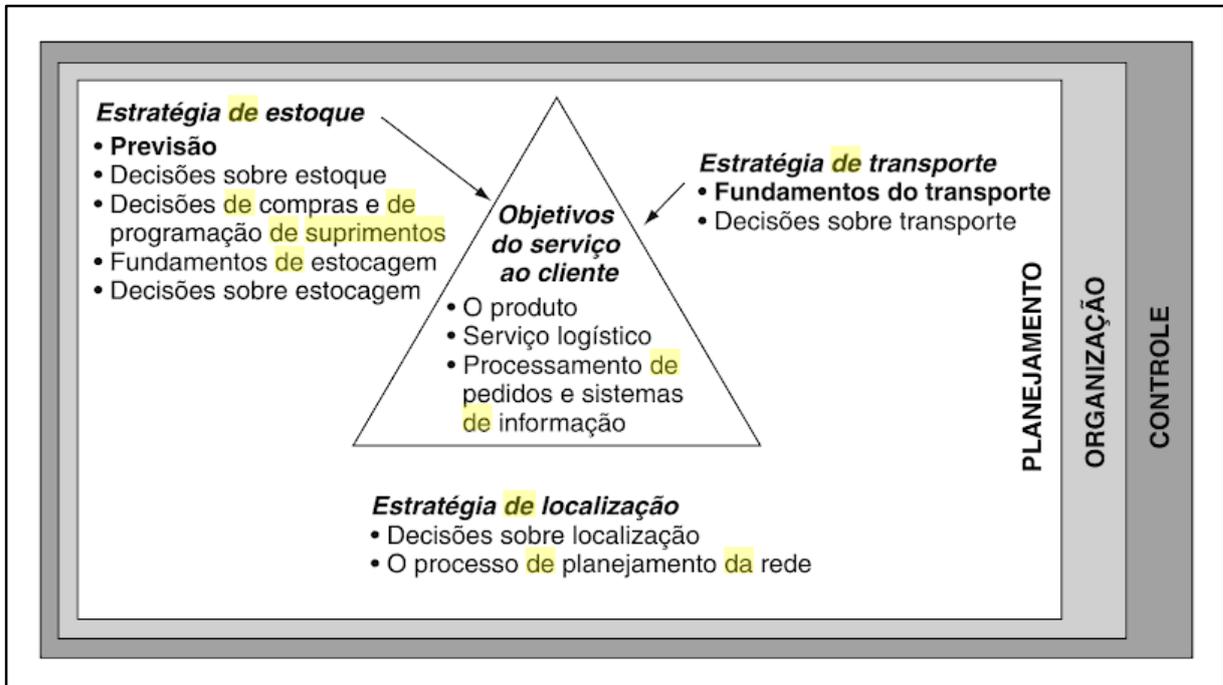
Por fim, Leite (2002) complementa dizendo que a logística reversa pode ser considerada uma área fundamental dentro da logística, onde é feita toda a operação e o controle do fluxo, dentro dela circulam diversas informações que podem nos detalhar como é feita a venda, a pós-venda, todo o processo produtivo, bem como informações que agregam valor a este produto.

3.5 LOGÍSTICA: TRANSPORTES

Em logística de transportes haverá um detalhamento melhor dos modais, os tipos as vantagens e desvantagens de uma determinada escolha de transporte em relação a outra, isso fara com que o operador logístico tenha mais certeza em sua decisão, para que possa fazer com que o processo se torne o mais eficaz possível.

3.5.1 Princípios e funcionalidade dos transportes

Figura 3 – Fundamentos do transporte



Fonte: Ballou (2006).

Como podemos observar na Figura 3, temos o esboço de uma organização de transporte, primeiramente temos uma estratégia de estoque, onde fazemos as previsões e as decisões relacionadas a compras e suprimentos, depois passamos para as estratégias de transporte, onde temos os fundamentos e as decisões relacionadas a esse transporte, também podemos observar dentro desse sistema as estratégias de localização, que destacam a localização e o melhor planejamento da rede, todas essas estratégias são envolvidas de forma interligada para satisfazer os objetivos do serviço ao cliente que seriam os produtos, o serviço logístico e o processamento de pedidos e sistemas de informação. (BALLOU, 2006)

Para Bowersox e Closs (2004), ocorreram mudanças significativas na maneira como os transportes operam, se comparamos a alguns anos atrás, quem decidir trabalhar na área da logística terá que passar por uma breve adaptação. Quando ocorreu a desregulamentação federal dos EUA, por volta dos anos 70, haviam poucas ofertas nesse setor, pois as suas taxas eram sempre de mesmo valor, isso gerava pouca competitividade, conseqüentemente quase não havia diferença no preço.

Complementando, Ballou (2006) diz que essa desregulamentação possibilitou que houvesse uma maior variação no momento de formar o preço para determinado transporte, levando em consideração o tipo de mercadoria, isso também serviu para diminuir em grande escala as restrições que essas empresas sofriam.

Seguindo a mesma linha de pensamento Bowersox *et al.* (2013), diz que como esse aumento na variedade de preços, junto com mais opções de serviços oferecidos pelas transportadoras, dá ao profissional da área de logística a responsabilidade de escolher bem quem vai contratar no momento de fazer o transporte, pois terá de escolher alguém que cumpra com as exigências da empresa.

Já para Bowersox *et al.* (2013), diz que nunca houve tanta opção para os contratantes de serviços de transporte como há na atualidade, uma empresa pode optar por fazer um contrato de serviços apenas para aquele determinado frete, assim como também pode optar por ter a sua própria transportadora, ou até mesmo fechar diferentes contratos com várias transportadoras.

Para Bowersox e Closs (2004), o transporte se tratando de logística, representa uma das principais ferramentas e de maior importância, interferindo diretamente nos custos da operação logística. O setor de transporte numa operação logística é responsável por praticamente 70% dos gastos. Tendo em vista esse cenário cabe ao operador logístico ter a responsabilidade de conhecer e dominar ao máximo esse setor tão primordial.

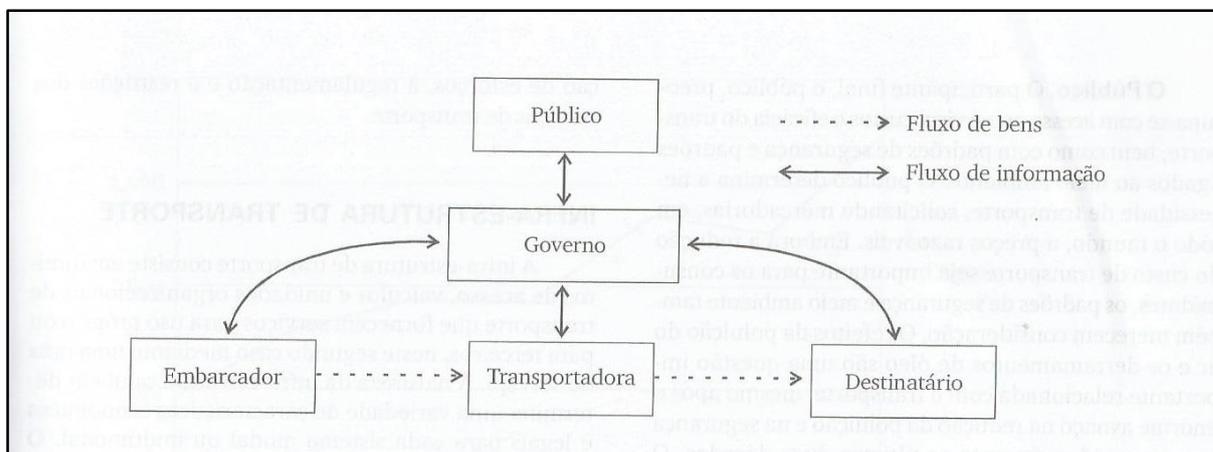
Já Dornier *et al.* (2000) destaca a importância de se ter um sistema de transporte eficaz, ele ressalta que se conseguirmos contratar um sistema que tenha uma eficiência boa e um preço relativamente baixo, podemos melhorar a empresa em vários quesitos, como aumentar a competitividade no mercado, fazer com que cresçam as economias em escala e até mesmo reduzir o preço do produto final.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Carvalho (2005) ressalta que um bom sistema de transporte influencia diretamente na concorrência, quando temos um sistema de transporte eficaz, conseguimos fazer com que produtos que venham de lugares distantes possam competir até mesmo com produtos do mercado próximo. As vendas em geral dos produtos conseqüentemente aumentam, quando entram produtos novos que vem de fora da região, se conseguirem entrar nesse mercado que é de difícil acesso, esses produtos podem servir como estabilizadores no valor dos concorrentes no mercado.

3.5.2 Participantes nos transportes

Segundo Bowersox e Closs (2004), para compreendermos um pouco melhor como funciona um sistema de transporte, é necessário analisar primeiro o seu ambiente, que pode ser considerado um ambiente singular em relação a outros. Se você for uma pessoa física, e for numa loja qualquer comprar algum produto, normalmente essa operação será feita pelo vendedor e o comprador no caso, porém num sistema de transporte temos o envolvimento de mais coisas.

Figura 4 – Relação entre o embarcador, o destinatário e o público



Fonte: Bowersox e Closs (2004).

Na Figura 4 podemos observar como funciona a relação entre esses agentes, tudo parte do embarcador, que envia os bens para a transportadora, e a transportadora se encarrega de enviar os bens para seu respectivo destinatário, porém enquanto esse processo se desenvolve, ocorre um fluxo constante de informações entre esses componentes, toda mercadoria deve passar pela checagem do governo, e ter a aprovação do público, para assim ser confeccionada. (BARAT, 2007; BOWERSOX; CLOSS, 2004; DORNIER *et al.*, 2000; VIEIRA, 2003).

Segundo Ballou (2006), essas relações ou melhor essas transações, ocorrem nos transportes normalmente pela influência de cinco principais elementos: o embarcador, também conhecido como ponto de origem, o destinatário, que também é conhecido como ponto de destino ou ponto receptor, e nesse processo também contamos com a transportadora, o governo e por fim o público.

Para Vieira (2003), esses componentes podem estar conectados em determinadas situações, como num caso onde será necessário fazer um transporte dentro das instalações de uma mesma empresa, já na maioria dos casos, isso não acontece, normalmente temos situações onde esses componentes trabalham de forma independente, assim como também eles têm diferentes interesses em relação a operação.

Para haver uma melhor compreensão desse ambiente tão complexo, que é o ambiente de transporte, detalharemos melhor esses componentes abaixo:

- a) Embarcadores e Destinatários: Segundo Dornier *et al.* (2000), esses agentes tem várias funções importante, dentre as suas principais estão, a movimentação da mercadoria entre seu ponto de origem, e seu ponto de destino, em um tempo previsto, tentando diminuir o custo da melhor forma. Incluem também em suas funções, coleta e entrega de mercadorias dentro do prazo especificado, bem como menor perda e avaria possível, tudo isso com um fluxo de informações constante e preciso.
- b) Transportadoras: Segundo Chopra e Meindl (2003), as transportadoras, quando atuam de maneira intermediaria, agem de uma maneira não habitual. No meio de uma transação, ela tem como seu objetivo principal, aumentar o valor bruto dessa operação, diminuindo ao máximo o tempo dessa mesma, resultando numa economia considerável dessa transação. Para Bowersox *et al.* (2013), no intuito de melhorar o serviço, e ser sempre a melhor opção para o embarcador, ou para o destinatário, essa transportadora faz com que se cobre a menor taxa possível, considerando os seus próprios gastos, como funcionários, abastecimento dos seus veículos e o possível desgaste dos mesmos. Para ela atingir esse patamar, esta mesma está sempre buscando flexibilizar os seus tempos, tanto de entrega, como de coleta.
- c) Governo: Segundo Bowersox *et al.* (2013), o governo tem uma atuação muito presente nesse setor, pois essas transações podem ser notadas com uma grande intensidade na economia, tanto regional, como mundial. Um sistema de transporte considerado eficiente, pode sem dúvida nenhuma movimentar a economia de um país, com isso se percebe, um envolvimento maior muitas vezes, nesse setor do que em outros, por parte do governo. Seguindo a mesma linha de pensamento Dornier *et al.* (2000), diz que a

situações onde temos uma boa produção, ou até poderíamos abastecer o cliente tranquilamente, porém se não temos um sistema de transporte eficiente de nada adianta, há países onde as transportadoras são de propriedade total do governo, isso ocorre com o intuito de que a transportadora possa ter sucesso no mercado interno e externo.

- d) O Público: Para Leite (2002), o público é o componente dessa estrutura, que entra como o crítico, ele que exige a satisfação no serviço prestado, o valor gasto, o transporte seguro, questões de preocupação como o meio ambiente e também a melhor maneira e menor tempo que essa mercadoria foi entregue, estão dentro de suas principais preocupações. Segundo Ballou (2006), no passado a principal preocupação de um contratante de serviço de transporte era o preço, hoje em dia questões como a segurança no transporte e questões sobre o meio ambiente, entram com frequência no cotidiano dessas transportadoras. No público, podemos observar o ponto onde mais se geram conflitos, tanto no setor conhecido como de micro interesse, que seriam os embarcadores, os destinatários, e as transportadoras, como também no setor de macro interesses, onde temos o governo e o público.

3.5.3 Modais de transporte: suas opções e características

Para Bowersox e Closs (2004), o operador logístico que precisar contratar um serviço de transporte, vai encontrar várias opções nesse mercado, cabe a ele decidir qual melhor se encaixa ao transporte que procura, no atual cenário dos transportes podemos contar com estes cinco principais sistemas: hidroviário, ferroviário, rodoviário, aeroviário e dutoviário.

Segundo Novais (2016), num serviço de transporte contar com um sistema caracterizado por desempenho, onde o cliente decide por qual serviço optar, levando em consideração o seu preço.

Para Rodrigues (2008), existem muitas variedades e possibilidades no mercado de transportes, pois podemos usufruir de variadas combinações em meio a esses modais, a determinados transportes que poderão ser feitos por mais de um modal, a

partir de todas estas opções cabe ao operador logístico fazer a melhor escolha levando em consideração custo, velocidade e qualidade.

Para Vieira (2003), devido a tantas opções de serviços de transporte oferecidas no mercado, parece ser difícil saber qual a melhor escolha, porém se levarmos em consideração quatro pontos chaves, a escolha se torna muito mais simples, segundo Barat (2007) esses pontos são: preço, tempo médio de viagem, variabilidade do tempo de trânsito e perdas e danos.

Para entendermos melhor como o operador logístico poderá fazer a melhor escolha do seu serviço de transporte faremos um maior detalhamento desses conceitos logo abaixo:

- a) Preço: para Vieira (2003), se tratando de transportes em logística podemos definir como preço, simplesmente o custo da operação com algumas despesas adicionais que eventualmente podem ser cobradas em determinados tipos de serviços. Quando temos caso de o serviço ser alugado, vamos ter as taxas normais como a de movimentação e algumas adicionais, porém teremos também algumas taxas eventuais como taxas de seguro e preparação de mercadorias nestes casos. Já outro caso que pode ser considerado bem diferente é quando o embarcador é dono do serviço, nesse caso ele terá outros tipos de custos, como combustível, salários, depreciação do equipamento etc.; porém seu custo possivelmente será menor.

Quadro 1 – Estrutura de custo de cada modal

- *Ferrovário*. Altos custos fixos em equipamentos, terminais, vias férreas etc. Custo variável baixo.
- *Rodoviário*. Custos fixos baixos (rodovias construídas e mantidas com fundos públicos). Custo variável médio (combustível, manutenção etc.).
- *Aquaviário*. Custo fixo médio (navios e equipamentos). Custo variável baixo (capacidade para transportar grande tonelagem).
- *Dutoviário*. Custo fixo mais elevado (direitos de acesso, construção, requisitos para controle das estações e capacidade de bombeamento). Custo variável mais baixo (custo de mão-de-obra sem grande expressão).
- *Aéreo*. Custo fixo baixo (aeronaves, manuseio e sistemas de carga). Alto custo variável (combustível, mão-de-obra, manutenção etc.).

Fonte: Bowersox e Closs (2004).

No Quadro 1, logo acima podemos observar e entender um pouco melhor, o que compõe o preço de cada modal.

- b) Tempo em Trânsito: segundo Ballou (2006), para entendermos como funciona o tempo em transito devemos saber como funciona o cálculo dele, esse cálculo é feito através do tempo médio que a mercadoria leva para vim da sua origem até seu determinado destino. Já os modais nesse caso do transporte variam conforme as suas possibilidades, pois nem sempre um determinado tipo de modal poderá fazer o percurso todo da mercadoria, sendo assim em vários casos de transportes são usados mais de um tipo de modal.

Quadro 2 – Comparação de modais e composição do tráfego dominante

Modal	Percentagem de participação no mercado*		Receita bruta**		Natureza da composição do tráfego
	1980	1990	1980	1990	
Ferrovário	37,5	37,4	2,87	2,66	Indústrias extrativas Indústria pesada <i>Commodities</i> agrícolas
Rodoviário	22,3	25,7	18,0	24,38	Indústria de produção leve e média Distribuição entre atacadistas e varejistas
Aquaviário	16,4	16,1	0,77	0,754	<i>Commodities</i> de mineração e <i>commodities</i> básicas a granel Produtos químicos Cimento Alguns produtos agrícolas
Dutoviário	23,6	20,4	1,325	1,441	Petróleo Mistura semifluida de carvão
Aéreo	0,2	0,4	46,31	139,50***	Nenhuma <i>commodity</i> específica Situação de emergência; não rotineira

Fonte: Bowersox e Closs (2004).

No Quadro 2, logo acima podemos observar uns vários fatores do transito, com seus respectivos números de acordo com os anos, essa tabela pode nos ajudar a ter uma noção melhor de variabilidade, e de tempo em trânsito.

- c) Variabilidade: Segundo Barat (2007), para conseguirmos entender a variabilidade teremos que levar vários pontos em consideração, não é pelo simples fato de um serviço de transporte ter o mesmo ponto de origem e de destino que necessariamente e levará o mesmo tempo para ser realizado, podemos fazer um frete num dia ensolarado com pouco trafego

na estrada, e em outra ocasião fazer o mesmo frete porem em um dia chuvoso e uma concentração maior de veículos na estrada, todavia para entendermos variabilidade devemos levar em consideração fatores como condições do clima no transporte e intensidade do trafego entre outras variáveis.

- d) Danos e Perdas: segundo Dornier *et al.* (2000), no momento que o operador logístico irá contratar o transporte no quesito perdas e danos, o fator que ele mais deve levar em consideração é a experiência do transportador, com certeza eventuais acidentes, contratemplos podem acontecer diariamente no cotidiano de uma transportadora, porem a maneira como essa mesma enfrenta as dificuldades e seu histórico de serviços deve ser levado em consideração na hora dessa escolha. No atual cenário dos transportes em sua maioria as empresas oferecem diversas opções de seguros para facilitar a vida do operador logístico, porem em eventuais acidentes haverá despeças que não poderão ser ressarcidas, sem contar com outros diversos malefícios que podem acontecer nesses casos, como a perda de confiança do cliente e possíveis paradas em sua empresa devido à falta de estoque.

3.5.4 Tipos de modais

Segundo Bowersox e Closs (2004), podemos destacar cinco principais tipos de modais de transportes, estes mesmos podem oferecer serviços diretos aos operadores logísticos, porem neste setor também temos a opção da utilização de um despachante de cargas, que pode fazer o papel de intermediário no serviço de transporte, esse despachante pode vender serviços de transporte porem normalmente ele tem pouca ou nenhuma movimentação direta, se o operador decidir por optar por um serviço direto de modal terá que analisar sua rota para ter a certeza que o modal oferecido, poderá fazer a rota na sua integra, então fica a critério do contratante analisar a melhor forma de serviço para seu transporte.

Logo abaixo faremos uma melhor contextualização desses conceitos de modais divididos em: Ferroviário, Rodoviário, Aéreo, Aquaviário e Dutovias: (BALLOU, 2006;

BARAT, 2007; BOWERSOX *et al.*, 2013; BOWERSOX; CLOSS, 2004; DORNIER *et al.*, 2000; VIEIRA, 2003;).

- a) Ferroviário: segundo Vieira (2003), o sistema ferroviário é caracterizado por ser um sistema de velocidade baixa e transita praticamente em sua maioria das cargas de matérias-primas ou produtos com um baixo valor. Em uma ferrovia são oferecidos dois tipos de serviços, o serviço comum, ou o serviço privado. Se o contratante do serviço optar pelo serviço comum, mais popularmente conhecido como serviço público, terá que fazer as suas regulamentações econômicas, ou de segurança por exemplo, através dos órgãos governamentais que são responsáveis pelo setor. Porém se optar por um serviço público diz Ballou (2006), ele terá que tratar diretamente com o proprietário da companhia, devido ao serviço privado oferecer uma menor gama de operações, não se faz necessário regulamentações econômicas. Todavia no atual cenário logístico, podemos se deparar com um sistema composto em sua maioria por serviço público.

Segundo Dornier *et al.* (2000), o serviço comum de ferrovias também pode ser dividido em dois modelos de cargas, que seriam as cargas completas (CL- *carload*), ou as cargas fracionadas (LCL – *less than carload*), as CL são responsáveis por quase todas as cargas oferecidas pelas transportadoras na atualidade, isso se dá pelo fato de terem um menor custo, em contraposição as LCL levam menos tempo de transporte, Geralmente o operador logístico opta por uma LCL, quando precisa de uma mercadoria de valor maior, ou por motivo de reposição imediata. Reforçando Dornier *et al.* (2000), diz que além de tudo isso as ferrovias, ainda oferecem diversos serviços que podem auxiliar o contratante na sua determinada operação, cargas que podem levar desde simples graneis até cargas especiais, que podem transportar congelados, veículos como automóveis, cargas em geral que necessitem de um cuidado especial, podendo também oferecer diversos tipos de seguros.

- b) Rodoviário: para Dornier *et al.* (2000), se comparamos o serviço rodoviário ao ferroviário, sua principal vantagem é no serviço porta-a-porta, no serviço rodoviário situações onde o transporte terá que fazer mais de uma descarga são quase inexistentes, conseqüentemente no processo se tem

um ganho considerável em velocidade de entrega, e também o contratante poderá contar com uma maior comodidade se optar por esse modal.

Continuando essa comparação entre rodovias e ferroviário, Bowersox e Closs (2004) diz optando pelo serviço rodoviário o contratante poderá contar com uma gama de serviços maior ainda, podemos analisar pelo ponto de vista de uma frota, todavia a transportadora rodoviária quase em todos os casos terá uma frota maior de caminhões do que certamente uma empresa que trabalhe com trens, isso resulta em maior opção no caso de possíveis problemas na frota, outro ponto de vista que pode ser analisado é que para alguns tipos de cargas se faz necessário, que o caminhão ou o trem, fique completamente cheio antes de partir, conseqüentemente, isso aconteceu primeiro e um caminhão que certamente tem suas dimensões menores, fazendo com que a mercadoria seja entregue em menor prazo.

- c) Aéreo: para Chopra (2003), podemos observar que o serviço de transporte aéreo teve um notável crescimento nos últimos anos, apesar de seu valor ser relativamente alto em comparação com os demais modais, o contratante pode ter um considerável ganho se tratando de prazos de entrega. Sem nenhuma dúvida esse modal oferece o serviço mais rápido ao contratante, porém fica a critério desse mesmo analisar até que ponto, vale optar por esses serviços, tendo em vista seu alto valor.

Para Barat (2007) se analisarmos pelo ponto de vista da confiabilidade e disponibilidade, esses serviços podem ser considerados bom, porém em condições comuns, pois se trata de um serviço que pode facilmente passar por contratemplos, como manutenções e possíveis mudanças de clima, ou até variações no tráfego. Já se tratando de variabilidade, esse modal pode ser considerado um dos piores nesse quesito, pois fazendo uma análise do seu tempo de entrega, encontramos dados decepcionantes, mercadorias quase sempre fora de seus respectivos prazos.

Um ponto negativo que deve ser ressaltado segundo Carvalho (2005), é que devido a sua capacidade de armazenagem e os possíveis riscos que se pode ter devido a uma lotação de uma carga aérea, os agentes fiscalizadores desse modal, colocaram em prática certas proibições, fazendo com que a capacidade de transporte sofresse uma baixa, porém com o avanço da tecnologia, aviões cada vez maiores e inovadoras formas de transporte aéreo, esse modal tem reais condições de ser um dos serviços mais utilizados num futuro próximo.

Em contraposição Bowersox e Closs (2004), ressalta um fator beneficiário desse modal, que é no quesito perdas e danos, quando optamos por um transporte aéreo, podemos ter a certeza que sua embalagem não vai precisar ser tão resistente, pois no ar não haverá tanto atrito e condições ruins para o transporte da mercadoria, como seria numa rodovia por exemplo, conseqüentemente já teremos um menor custo com embalagem e também evitar possíveis perdas de clientes devido a reclamações de avaria da carga.

- a) Aquaviário: para Novaes (2004) o modal de transporte aquaviário, pode ser considerado de certa forma deficitário, pois ele é bastante limitado de maneira geral. Esse tipo de serviço se apresenta de maneira mais lenta se compararmos com os outros modais.

Segundo Bowersox e Closs (2004) complementa dizendo que em termos de confiança e disponibilidade dos serviços, algumas vezes deixa a desejar, pois vai depender muito das condições do clima, haverá lugares, por exemplo, que seu transporte fica impossível em determinadas épocas do ano. Este é um modal que vem passando por um constante aperfeiçoamento, na medida em que a demanda de carga vai aumentando, os navios se tornam mais espaçosos e mais ágeis, gerando assim uma maior exatidão no prazo de entrega.

Seguindo a mesma linha de pensamento Vieira (2003), diz que os valores gastos com perdas e danos nesse modal em relação com outros, são pouco expressivos, pois estamos falando de um modal que geralmente, faz o transporte de mercadorias que tenham muita quantidade, e são de pouco valor agregado, como as *commodities* por exemplo. Basicamente o transporte aquaviário é solicitado nesses casos, onde o embarcador, precisa de grandes volumes, e em virtude dos estoques das empresas, é um setor que gera pouca reclamação em torno de atrasos ou danos no material.

- b) Dutovias: Para Dupas (2002), as opções que se tem em contratar um serviço dutoviário, bem como suas capacidades ainda deixam a desejar muito. Pois são poucos os produtos que se tornam vantajosos nesse tipo de modal, basicamente petróleo e derivados dele.

Segundo Barat (2007), o modal dutoviário está tentando ganhar seu espaço no mercado, porém com grande dificuldade, se ele apresentar resultados

favoráveis, sem dúvida serão feitos investimentos na melhoria do modal, porem testes apresentados anteriormente mostram situações não muito favoráveis, para que ocorram melhorias nesse setor.

Já para Cardoso (2002), a velocidade de trânsito dos produtos por dutovias é relativamente lenta, porem se considerarmos que ela é constante, e está sempre em movimentação, ou seja, ela não tem paradas que outros modais eventualmente têm, pode se dizer que com isso ela se torna de certa maneira eficiente. Esse transito constante dá para esse modal a maior confiabilidade dentre todos os modais.

Em relação a perdas e danos, Ballou (2006), diz que nesse ponto são menores que em outros modais, pois se levarmos em consideração que os produtos que transitam por essas dutovias são basicamente gases e derivados, numa situação de um possível acidente, as perdas serão mínimas, se comparadas a de produtos manufaturados, como no caso de outros modais.

Quadro 3 – Classificação das características operacionais relativas por modal de transporte

Características operacionais	Ferroviário	Rodoviário	Aquaviário	Dutoviário	Aéreo
Velocidade	3	2	4	5	1
Disponibilidade	2	1	4	5	3
Confiabilidade	3	2	4	1	5
Capacidade	2	3	1	5	4
Frequência	4	2	5	1	3
Total	14	10	18	17	16

* A menor pontuação indica melhor classificação.

Fonte: Bowersox e Closs (2004).

No Quadro 3 logo acima, podemos ter uma contextualização melhor dos comparativos de cada modal, que pode ajudar o contratante do serviço, na sua melhor escolha.

3.5.5 Exportação

Segundo Minervini (2001), a exportação é um meio de transações que pode beneficiar o operador logístico de várias maneiras, ela dilui riscos, e faz com que o mercado tenha uma rotatividade muito maior.

De acordo Vazquez (2001), existem vários pontos onde a exportação é benéfica, podemos citar alguns entre ela:

- a) diversificação de mercados;
- b) melhora na qualidade;
- c) aprimoramento no marketing;
- d) entrada da marca no mercado de âmbito internacional;
- e) redução dos custos fixos e custos financeiros;
- f) melhora significativa em Recursos Humanos;
- g) diminuição dos custos de manufatura;
- h) ciclo de vida dos produtos, permanentes;
- i) maior lucratividade.

Pode levar um tempo até a empresa ingressar em novos mercados, porem quando esse fato se torna possível, certamente haverá um aumento significativo nos lucros, pois a empresa fornecera para uma gama maior de clientes, esta é uma grande vantagem de exportar (CASTRO, 1998).

Seguindo a mesma linha de pensamento Vazquez (2001), diz que com o aumento dos lucros também vem o aumento da produtividade, se a empresa exporta mais ela também gasta mesmos, pois ela fica mais tempo trabalhando e seus custos fixos não sofrem alterações, na atualidade as empresas tem muitos gastos com maquinas paradas e funcionários que não estão gerando lucro, quando a empresa exporta ela tem o poder de alocar os funcionários para diversas funções diferentes assim diminui ao máximo seus prejuízos.

A diversificação dos mercados também é outro ponto de suma importância quando pensamos em exportar, se levamos em consideração o mercado brasileiro como exemplo, saberemos que estamos falando de um mercado com grande índice de ociosidade, isso causa muitas preocupações para quem vai exportar, preocupações estas que podem ser evitadas quando recorremos as exportações (BARAT, 2007).

3.6 LOGÍSTICA: EMBALAGENS

Para Bowersox e Closs (2004), devemos estar cientes de como são importantes as embalagens, meio ao setor de logística, vamos descrever abaixo um pouco das funções características, benefícios e possíveis problemas que embalagens podem vir a ocasionar.

3.6.1 Evolução e importância das embalagens

Segundo Tsumori (1994), “[...] a embalagem confere ao conteúdo uma personalidade que representa a imagem do produto, de forma condizente com seu posicionamento no mercado”, tendo em vista a descrição acima, podemos ter uma noção da função da embalagem no mercado, com ela o produto ganha destaque entre os demais, além disso essa embalagem, serve para sabermos com que tipo de produto estamos trabalhando ou comprando.

Segundo Ballou (2006), como já foi mencionado, logística e embalagens andam lado a lado, porém não são apenas as duas, nesse ponto, englobam também, marketing e o meio ambiente, estes aspectos estão diretamente ligados a embalagem.

Complementando Vieira (2003), destaca que em um sistema logístico, a embalagem tem papel fundamental em vários aspectos, tanto ela pode proteger o material contra possíveis danos, como também pode facilitar seu manuseio, e pode servir de maneira muito útil nas informações sobre determinado produto.

Segundo Zecchini (1975), diz que as embalagens começaram a ser notadas no mercado mundial de uma maneira mais acentuada, depois que foram introduzidas diferenciações entre elas para distinguir um produto do outro, isso ocorria principalmente através de logotipos ou marcas das empresas nessas embalagens.

Complementando Bouvier (1989), diz que com a criação de novos canais de distribuição, principalmente os de autosserviço, o mercado de embalagens começou a ficar mais exigente, de maneira que possibilite criar um padrão de embalagens para as empresas, onde elas devem se adaptar, a tamanhos, ao tipo, e a segurança junto ao produto.

Para Tsumori (1994), no contexto geral da embalagem, vemos ela como tendo a função de proteger, bem como também promover o produto, facilitar o seu transporte, e também auxiliar na sua identificação. Porém, vemos que no atual cenário mundial, essa embalagem não tem apenas essas funções, ela vai além, e cada vez mais se adapta as necessidades do consumidor.

Segundo Selame (1993), no início dos anos 90, o mercado dos produtos começou a debater muito a respeito de assuntos como, globalização, meio ambiente e também sobre o crescimento da competitividade, assuntos estes que não eram levados em consideração até o momento, com isso ocorreu uma mudança significativa na forma de como essas embalagens eram apresentadas no mercado consumista.

Segundo Castro (1994), diz que nesse mesmo sentido ocorreu uma ligação entre produtores e consumidores, fazendo assim que dialogassem entre si, com essa conectividade entre as partes, percebeu-se que no processo comercial, que todos agentes agiam juntos, tanto os normativos, os mercadológicos, bem como os produtivos.

Para Gershman (1987), a embalagem tem a função de fazer com que o produto se torne destaque entre os demais, com uma boa embalagem o produto terá a capacidade de ser competitivo no concorrido mercado que temos, uma embalagem que atenda as expectativas, poderá até virar seguimento para outras, também poderá aumentar muito a visibilidade desse produto no mercado, consequentemente aumentando sua venda e sua distribuição.

Já para Narayanan e Chandrasekaran (1991), podemos visualizar a embalagem como sendo uma peça fundamental de análise comportamental do consumidor, é através dela que vamos identificar a possível compra de um produto ou não, ela tem influência direta na tomada de decisão. Ela se torna um veículo de comunicação e faz com que o produto crie uma imagem pessoal de mesmo, ficando marcado na comercialização da marca.

Podemos ainda ressaltar a importância da embalagem, destacando alguns pontos onde ela é de suma importância, ela tem a finalidade de trazer o produto pronto para o mercado, fazendo com que ele possa competir com os demais concorrentes, ela também estabelece um segmento entre as pessoas que irão utilizá-la, outro ponto relevante que se manifesta, é com a relação de imagem do produto, aqui ela pode tanto revigorar uma marca já existente, como pode também lançar essa imagem como uma novidade. Além de todas essas qualidades, ela ainda tem resultado determinante

no lucro, facilita no momento de distribuir o produto, e ainda pode servir como um auxílio dos índices de aprovação desse mesmo produto no mercado. (DANIELS, 1994; GERSHMAN, 1987; NAZÁRIO, 1985; SELAME, 1993; TSUMORI, 1994).

3.6.2 Embalagens de alimentos

Segundo De Azeredo (2000), se analisarmos a indústria alimentícia ao longo da história vamos observar que se tratando de fatores relevantes como a indústria da transformação (setor onde matérias-primas, viram produto final), os alimentos têm participação marcante.

Complementando Soares (2015), diz que a indústria de alimentos passou por uma reformulação enorme, formar feitos inúmeros investimentos em tecnologia, o que possibilitou a entrada de uma grande remessa de novos produtos, dando ao consumidor final mais opção de compra. Já na atualidade, esses alimentos industriais, tem presença na mesa do consumidor contribuindo até em dietas controladas.

Seguindo a mesma linha de raciocínio Jorge (2013), diz que um dos mais importantes objetivos da indústria alimentícia, é estar atento ao que o consumidor necessita, e com isso fazer com que esse mesmo consiga suprir seus desejos da maneira mais simples possível, essa função fica de responsabilidade do marketing da empresa. Com o entendimento das necessidades do consumidor, ocorre também um benefício de grande valia para o produtor, que é a aproximação de produtor com consumidor.

Segundo Landim (2016), uma embalagem alimentícia bem constituída, traz consigo informações que contribuem para o cotidiano das pessoas, fazendo com que mecha na necessidade e no desejo dessas mesmas, essas características com auxílio de um bom marketing, fazem com que se tenha uma venda impulsionada.

Complementando Soares (2015), diz que uma embalagem estruturada faz com que o consumidor receba mensagens de quem confeccionou a mesma, essas eventuais mensagens podem auxiliar o consumidor na escolha do produto, bem como podem ajudar a entender melhor o que estão comprando, porem se estas mensagens não estiverem claras podem dificultar e confundir clientes sobre a identidade do produto.

Já Santos (1991), traz outro ponto que é de suma importância quando estudamos embalagens alimentícias, que seria a nova visão que o consumidor tem em relação a elas, na atualidade lidamos com um consumidor que notasse muito mais preocupado, principalmente nas questões com relação a saúde, informações nutricionais quase sempre eram ignoradas em embalagens, agora as pessoas querem saber de onde vem o alimento, quem fez, e se é saudável.

Para Nazário (1985), “[...] a abordagem sistêmica para a embalagem de alimentos permite identificar relações de interdependência entre agentes normativos, produtivos, mercadológicos e de consumo na comercialização”, nesse ponto de vista podemos concluir, que através da embalagem, que ocorre a união de todos esses pontos da operação, fazendo com que o produto, apareça de forma diferenciada no mercado.

Já para Daniels (1994), se analisarmos o contexto de embalagens alimentícias, podemos observar em seus diversos rótulos, não apenas informações que dizem respeito ao seu conteúdo, ao seu valor nutricional, mas muitas vezes podemos enxergar situações de embalagens que mostram e enfatizam os problemas da sociedade.

Seguindo a mesma linha de pensamento Lewis e Yetley (1992), dizem que as embalagens de alimentos, procuram transmitir ao consumidor uma educação alimentícia, através de dados, e informações que são passados por meio dessas embalagens, referentes a problemas com a saúde pública.

Já para Oliveira (1993), sem dúvida nenhuma o setor que mais tem influencias a respeito de embalagens, é o alimentício, pois é nele que o produto ganha mais destaque através da sua embalagem, ele se adapta as vontades do consumidor, fazendo com que apareçam novas oportunidades de negócios dentro do próprio setor.

3.6.2.1 Abate Halal

Como o mundo é rodeado por diferentes culturas e religiões, algumas pessoas têm hábitos e muitas vezes obrigações diferentes de outras, o islamismo é um exemplo disso, sua cultura é composta por algumas regras, se tratando da questão alimentícia, eles só podem comer produtos que sejam “halal”, que significa permissão

ou autorização. Para os alimentos terem essa permissão necessitam passar por um ritual. (GOMIDE; RAMOS; FONTES, 2006).

Segundo Cibal Halal (2005), esse método de certificação, conhecido como “halal”, começou a ser aplicado no Brasil, por volta de 1997. Nesse tipo de abate o sacrifício do animal é feito de maneira manual através de um corte no pescoço, logo após de maneira conjunta deve-se virar o animal para que o sangue possa sair de maneira uniforme.

Na atual situação do mercado mundial, o Brasil aparece como primeiro colocado no ranking de maior exportador de frango, e um quarto dessa exportação é feita por abate halal, essa produção atende toda a comunidade islâmica presente no território nacional, e ainda o Oriente Médio e países que necessitam desse tipo de exportação (SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE PRODUTOS AVÍCOLAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2010).

Em se tratando de questões religiosas a Instrução Normativa nº 3 de 17 de janeiro de 2000 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2000), que regulamenta os Métodos de Insensibilização para o Abate Humanitário, obriga a insensibilização dos animais destinados ao abate. A mesma legislação, entretanto, permite o sacrifício dos animais de acordo com preceitos religiosos. Isso demonstra que todo o processo do abate halal está regulamentado por lei, e segue suas normas de maneira correta.

Levando em consideração essas informações, podemos observar o quão é importante estudar diferentes culturas, antes de fazermos exportações de embalagens alimentícias.

3.6.3 Conceitos e funções das embalagens

Segundo Castro (1994), a embalagem tem papel fundamental na decisão final do consumidor, se ele vai adquirir ou não determinado produto, ela se torna não apenas uma proteção contra avarias, mas tem ainda mais a função de promoção do produto no mercado.

Para Simas e Marangoni (1993), uma embalagem depois de pronta e bem confeccionada (atendendo as necessidades do consumidor), pode criar um canal de

comunicação que interliga vários pontos internos com externos, isso faz com que ela se torne um sistema de avaliação dos pontos fortes e fracos dos produtos. No quadro abaixo podemos ter uma melhor percepção do descrito:

Quadro 4 – A embalagem como sistema de comunicação aberto

AMBIENTE INTERNO		AMBIENTE EXTERNO
pesquisa e desenvolvimento	E	clientes
	M	
produção	B	legislação
	A	
marketing	L	fornecedores
	A	
aquisições	G	concorrência
	E	
controle e finanças	M	universidade

Fonte: Boroni (1995, p. 87).

Como podemos observar no quadro acima os pontos do sistema de comunicação estão todos interligados, no ambiente interno contamos com a: pesquisa e desenvolvimento, a produção, o marketing, as aquisições e também com o controle e finanças, já no ambiente externo podemos observar que temos os: clientes, a legislação, os fornecedores, a concorrência e por fim, a universidade. Se os aspectos internos não vão bem, o externo não tem chance de funcionar também, e vice-versa.

3.6.4 O sistema da embalagem

Dentro das funções das embalagens, podemos classificar em alguns grandes grupos seus sistemas para melhor compreensão: Grupo “Estética”, Grupo “Convivência”, Grupo “Informações Essenciais” e Grupo “Informações Educativas”. Dentro desses sistemas de grupo existem ainda vários subsistemas que abordaremos a seguir.

3.6.4.1 Estética

A estética ainda é dividida em dois seguimentos externo e interno que facilitam seu entendimento.

- a) Externo: a parte externa da estética da embalagem é constituída pelo *design* e criatividade e também pelo apelo visual, que tem funções importantes na sua confecção;
 - **Design e criatividade:** segundo Da Silva (2017), a estrutura e a forma como a embalagem é constituída esta interligada com a evolução que a indústria de embalagem teve com relação a sua tecnologia. Os elementos que formam a embalagem, trazem para o corpo dela uma sintonia que cativa os consumidores gerando um sentimento de compra.
 - **Apelo visual:** segundo Gava (2009), quando uma embalagem circula no mercado é feita uma análise dos seus pontos fortes e fracos, se for observado que em algum ponto dessa análise, ela não está atendendo as expectativas, são feitas melhorias, para que ela esteja sempre em constante circulação, a função desse apelo visual é que o consumidor tenha um desejo para com a embalagem, e ocorra assim uma compra por impulso.
- b) Interno: Dentro do conceito de seguimento interno vamos tratar da dinâmica e expectativa;
 - **Dinâmica e expectativa:** para Fiori (1990), a própria estrutura da embalagem, após sua confecção, nos conecta a ela, e com isso aumenta nossas expectativas com o intuito de causar uma dependência e uma necessidade de ter determinado produto.

3.6.4.2 Convivência

Dentro do grupo da convivência dividimos entre: unidade de consumo; preço/visibilidade; finalidade e aplicação; e por fim código de barras.

- a) **Unidade de consumo:** para Simas e Marangoni (1993), é um elemento que tem sua formulação através de aspectos da cultura familiar, ele ganha força

e destaque usufruindo de fatores sociais que dão uma nova identidade a embalagem.

- b) **Preço/Visibilidade:** segundo Balasubramanian, Cole e Castellano (1992), preço e visibilidade estão relacionadas diretamente com os princípios do marketing, ele dá ao produto uma posição do mercado. O consumidor começa a observar o produto com uma visão mais consumista, esse marketing faz com que o produto tenha o posicionamento de preço compatível com o que está oferecendo, isso faz com que o produto seja adquirido, sem ter a ideia de que foi uma má escolha, ou que foi desperdício de dinheiro.
- c) **Finalidade e aplicação:** para Câmara (2008), a finalidade e aplicação de uma embalagem significa o que ela representa para o consumidor, podemos citar como exemplo embalagens diet ou light, que sem dúvida nenhuma estão no cotidiano do consumidor, que estão relacionadas muitas vezes com programas de dietas alimentícias, elas representam um mercado muito amplo para se trabalhar.
- d) **Código de barras:** segundo a Associação Brasileira de Automação Comercial (EAN BRASIL, 1993)

[...] contribui para a eficácia do processo da comercialização, proporciona uma linguagem padronizada, segurança no recebimento, controle de estoque e gerenciamento de preços, facilita a identificação de mercadorias e permite a comunicação computadorizada.

3.6.4.3 Informações essenciais

O grupo de informações essenciais também foi dividido em várias categorias para sua melhor compreensão, dentre elas destacam-se: composição; finalidade; peso/quantidade; preço/presença; marca e fabricante; validade; preparo e uso do produto.

- a) **Composição:** segundo Negrão (2008), tem uma breve relação com aspectos de legalização. É a parte que fica encarregada de mostrar do que o produto é constituído.
- b) **Finalidade:** para Ribeiro Júnior e Ramos (1992), “[...] a finalidade de um produto é decorrente da sua definição e apresenta forte vínculo com o

aspecto legal”. Como no caso citado anteriormente com relação aos produtos destinados a pessoas que seguem dietas rigorosas e não tem a certeza de como proceder.

- c) **Peso/quantidade:** seguindo a linha de pensamento de Bouvier (1989), numa embalagem quando tratamos de seu peso ou quantidade, devemos levar em consideração que essas informações ajudam o consumidor na escolha do produto, pois ele consegue fazer com que as embalagens se tornem padrão, isso também faz com que ele possa fazer uma relação do que vale a pena ser comprado ou não. Essas informações também ajudam os supermercados na composição de suas prateleiras de produtos.
- d) **Preço/presença:** segundo Linnemam e Wachter (1989), está relacionado diretamente com questões de marketing, dá um posicionamento para o produto no mercado, também pode oferecer promoções e facilitar ou determinar sua venda.
- e) **Marca e fabricante:** para Boarini (1988), “[...] a marca impressiona profundamente o consumidor e concorre de maneira decisiva para sua posição no mercado”, na atualidade do mercado isso é muito frequente, muitas vezes uma pessoa compra determinado produto, apenas por ser de alguma marca exclusiva.
- f) **Validade:** já para Ming (1985), está relacionada a questões de saúde do consumidor, ela é essencial para que se possa ter um uso consciente dos produtos.
- g) **Preparo e uso do produto:** segundo Larson e Lusch (1990), aqui temos uma relação cultural bem mais acentuada, a confecção do preparo e uso se dão através de costumes originados por determinados grupos da sociedade.

3.6.4.4 Informações educativas

No grupo das informações educativas vamos nos deparar com maneiras de conscientizar os consumidores sobre problemas sociais ou informações que possam nos ajudar no cotidiano, ele pode ser dividido em: integridade do produto; reciclagem; valor nutritivo; e recomendações de uso.

- a) **Integridade do produto:** segundo Simas e Marangoni (1993), as informações referentes a integridade do produto devem seguir a lei e as normas vigentes, aqui podemos encontrar informações que mostraram os cuidados e precauções que devemos ter com determinados produtos, também estará mostrando de forma destacada as temperaturas condizentes com o produto, para a sua melhor forma de conservação devido a eventuais variações de clima.
- b) **Reciclagem:** para Boarini (1988), quando a embalagem consta com informações de reciclagem, a empresa tem muito a ganhar, pois de certa forma isso pode ser considerado uma boa jogada de marketing, estudos comprovam que consumidores preferem utilizar embalagens recicláveis, geralmente essas embalagens são identificadas através de símbolos nas mesmas.
- c) **Valor nutritivo:** segundo Linnemam e Wachter (1989)

[...] este elemento é importantíssimo na formação da estratégia de marketing, pois dele depende o posicionamento do produto no mercado. Seus atributos são ressaltados para diferenciá-lo dos demais que com ele concorrem no mesmo segmento de mercado.

- d) **Recomendações de uso:** para Negrão (2008), essas recomendações devem constar na embalagem sempre de maneira clara e objetiva, em forma de destaque em meio a embalagem, para que o consumidor não tenha dúvidas perante o uso do produto.

Quadro 5 – Referencial teórico

TEMA	ENFOQUE	DEFINIÇÃO SINTETIZADA	AUTOR (ES)
LOGÍSTICA GLOBALIZADA	Principais elementos da logística Global	A logística globalizada espera-se que atenda a todos os requisitos do país, e ainda fazer expressão a crescentes dúvidas que estão ligadas à distância, à demanda, à diversidade e à documentação das operações.	Bowersox e Closs (2004);
CADEIA DE SUPRIMENTOS	Aplicações diversas da logística	Cadeia de suprimentos é a integradora e coordenadora das atividades de produção e logística.	Dornier <i>et al.</i> , (2000);
TRANSPORTES	Principais modais de transporte e suas características	Representa uma das principais ferramentas e de maior importância, interferindo diretamente nos custos da operação logística.	Ballou, 2006, Barat, 2007;
EMBALAGENS	Tipos de embalagens e cuidados a serem tomados	A embalagem confere ao conteúdo uma personalidade que representa a imagem do produto, de forma condizente com seu posicionamento no mercado.	Jorge (2013), Landim (2016);

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

4 METODOLOGIA

Para alcançarmos os resultados desejados na pesquisa do trabalho, temos a disposição vários modelos de pesquisas, assim, cabe ao aplicador definir qual se encaixa melhor para obtenção dos resultados mais precisos.

A metodologia pode ser considerada uma ponderação que pode tanto ser usada na ciência como na lógica. No princípio ela abordava a lógica como um todo, abrangendo também suas várias modalidades e aplicações. Na atualidade esse conceito foi ficando de lado, pois agora sua abrangência vai muito além (VERGARA, 2007).

Como já mencionado acima, segundo Zanella (2006), a metodologia aborda vários campos da ciência, quando ela é focada em determinada área, ela se molda de acordo com as necessidades, em um trabalho de conclusão de curso ela foca mais especificamente em deixar claro o objetivo do estudo e também enfatizar as técnicas que serão aplicadas para o mesmo.

Complementando, Gomide, Ramos e Fontes (2009) ressaltam que quando aplicamos as técnicas metodológicas de forma correta, entramos na nossa pesquisa com maior facilidade de identificar os possíveis problemas que ocorrerão ao longo dela, isso fará com que as etapas de tomada de decisão se tornem mais claras e contundentes com o assunto tratado.

4.1 DELINEAMENTO

Para Gil Hernández (2010), um delineamento de pesquisa pode ser considerado o levantamento de dados da mesma, estamos falando de investigar de maneira direta o assunto para poder entender o comportamento em relação do que está sendo tratado, isso ocorre através de informações colhidas que farão com que a pesquisa tenha sustentação.

Segundo Lakatos e Marconi (2003), o primeiro passo em relação a uma pesquisa acadêmica é decidir qual assunto será pesquisado, em seguida deve-se achar alguma maneira de tornar a obtenção de informações de maneira ágil e simples, isso só será possível tendo métodos de pesquisa pré-definidos que servirão de auxílio.

Para a realização do presente estudo utilizou-se do método de delineamento através da pesquisa quantitativa, buscando elaborar pesquisas de maneira objetiva, que pudessem atender todas as expectativas do entrevistador, sem de alguma forma prejudicar, ou deixar numa posição desconfortável o entrevistado.

4.1.1 Natureza

Para a realização da pesquisa do presente trabalho utilizou da natureza quantitativa. No que se refere a pesquisa quantitativa, podemos dizer que primeiramente ela transforma em números os dados que foram levantados para que possa assim explicar as variáveis do estudo. (RODRIGUES, 2007)

Complementando Fonseca (2002), diz que esse tipo de pesquisa segue uma linha de pensamento onde acredita que a problemática deve ser explicada através do levantamento de dados brutos, quanto mais melhor, assim ela interpreta bem menos o objeto mas faz levantamento geral do contexto do problema.

Quando fazemos esse tipo de pesquisa quantitativa, devemos tomar cuidado com as generalizações, que podem vir a ocorrer quando a pesquisa não for formula de maneira correta, geralmente pelo fator tempo ou até mesmo pela disposição das pessoas podendo vir à ocorrer esse tipo de distorção. (RICHARDSON, 1991).

4.1.2 Níveis

Para a realização da pesquisa utilizaremos o método descritivo, que fara com que tenhamos respostas com mais detalhes. Quando decidimos sobre o que queremos estudar, precisamos coletar maiores informações sobre esse determinado assunto, é nesse momento que recorreremos a pesquisa descritiva, ela contribui para que através da nossa coleta de dados seja possível não só fazer o levantamento dos mesmos, mas sim explica-los. (MALHOTRA, 2001).

Segundo Vergara (2005), tentando conseguir o máximo de informações a pesquisa descritiva tenta preencher as lacunas que podem ainda não terem sido

compreendidas, ela faz esse processo através de um plano que já é estabelecido antes, e deve ser aplicado em meio a uma população.

4.1.3 Estratégias

Segundo Richardson (1991), esse modelo de estudo fica caracterizado por uma pesquisa feita em quantidades, no processo de uma pesquisa quantitativa poderá ocorrer estudos simples, como também estudos mais complexos, porém das duas formas serão feitas análises estatísticas.

A diferenciação, e o que é de suma importância para nossa compreensão em relação a um estudo qualitativo, é que o quantitativo busca diminuir a quantidade de erros ao máximo, buscando ser o mais exato possível, por isso a maneira que suas perguntas são constituídas para evitar as distorções sobre o assunto. (DIEHL; TATIM, 2004; TRIPODI; FELLIN; MEYER, 1981).

Os estudos quantitativos partem de uma maneira igualitária em vários sentidos, o pesquisador iniciara com quadros conceituais que deveram ser confeccionados da melhor maneira possível, onde a em cima desses mesmos deverá apresentar hipóteses sobre os assuntos vistos na pesquisa. Logo após será feito o recolhimento desses dados (que para o melhor entendimento necessitam ser numéricos), que são de suma importância para verificarmos se o problema realmente está acontecendo, e se a hipótese levantada será aceita ou não. (POPPER, 1972).

Segundo Tripodi, Fellin e Meyer (1981), para começar uma pesquisa quantitativa desse tipo, primeiramente é necessário analisar e identificar as variáveis específicas, e depois destacar em meio destas as mais relevantes, para com isso poder identificar com maior precisão o problema salientado. Portanto nesse caso a pesquisa foi constituída pelo método quantitativo.

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para proceder com a pesquisa acadêmica, foram envolvidos no presente estudo empresas exportador de embalagens alimentícias, segundo Diehl e Tatim

(2004), defini os indivíduos que participarão das pesquisas como elementos principais no estudo, é através deles que se tornará mais compreensível o que está se tentando averiguar. Esse grupo de indivíduos pode estar sendo formado por pessoas da família, empresas dependendo do assunto apresentado no estudo.

Então como foi mencionado acima a pesquisa contou com a participação de empresas exportadoras de embalagens alimentícias de todo o Brasil, algumas com filiais fora do Brasil. Ele foi realizado no período de 15 de abril de 2019 à 17 de maio de 2019, contando então com montante de 35 questionários respondidos.

4.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para proceder com a etapa de coleta de dados, foi elaborado um questionário de perguntas fechadas, conforme o Apêndice A, que tivesse seu foco principal na obtenção de resposta em torno da problemática definida sobre os possíveis entraves causados na logística de exportação de embalagens alimentícias, o questionário será enviado para o setor de exportação das empresas exportadoras de embalagens, fazendo com que tenhamos o maior número possível de informações brutas (dados estatísticos).

Segundo Barros e Lehfel'd (1986), o questionário geralmente é um dos métodos utilizados com maior frequência para a obtenção dos resultados, na sua formulação não se torna necessário uma quantidade mínima ou máxima de questões, porem aconselha-se a não formular um número muito grande de questões para não se tornar maçante ou cansativo para o entrevistado, outro ponto a ser observado é que as questões fiquem em ordem de conhecimento, para não se tornar confuso.

Numa pesquisa acadêmica, a obtenção dos dados é considerada sem dúvida nenhuma a parte mais difícil do processo, pois é nesse momento que de certa forma se coloca em pratica o que vem sendo discutido ao longo de todo o processo, com a metodologia já definida, precisa-se agora fazer o levantamento desses dados e analisar os resultados. (FARIAS FILHO; ARRUDA FILHO, 2000).

Segundo Lakatos e Marconi (2003), para se ter maior exatidão na obtenção dos resultados da pesquisa é de suma importância fazer um controle minucioso em volta da pesquisa a ser aplicada, pois como acontece em muitos casos as pesquisas muitas

vezes não conferem com aquilo que foi proposto em virtude de má elaboração ou até mesmo dificuldade na aplicação.

4.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Para proceder então com a análise dos dados utilizaremos o levantamento feito através da pesquisa quantitativa afim de descrever os dados brutos obtidos, esse é o momento de converter as informações que até agora foram recolhidas, em descrições que possam facilitar o reconhecimento desses dados, esse processo busca a simplificação da coleta.

Seguindo a linha de pensamento de Kerlinger (1980), podemos definir a análise de dados como um processo que serve para categorizar, ordenar e sumarizar os dados. Tem como principal objetivo simplificar e colocar de uma forma onde se possa entender o que se quer passar com toda a pesquisa feita, isso se faz através da compactação da análise estatística dos dados coletados. E a apresentação dos dados será feita a seguir através de gráficos no formato “pizza”, para maior compreensão e fácil entendimento.

A seguir, no Quadro 6, será apresentado um quadro resumo, onde podemos observar os pontos mais relevantes da metodologia:

Quadro 6 – Delineamento do estudo

Delineamento			Participantes	Processo de Coleta	Processo de Análise
Natureza	Nível	Estratégia			
Quantitativa	Descritivo	Enquete Método Survey	Empresas exportadoras de Embalagens Alimentícias do Brasil.	Questionário elaborado e enviado para as empresas exportadoras através de correio eletrônico.	Será feita uma análise estatística dos dados coletados.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

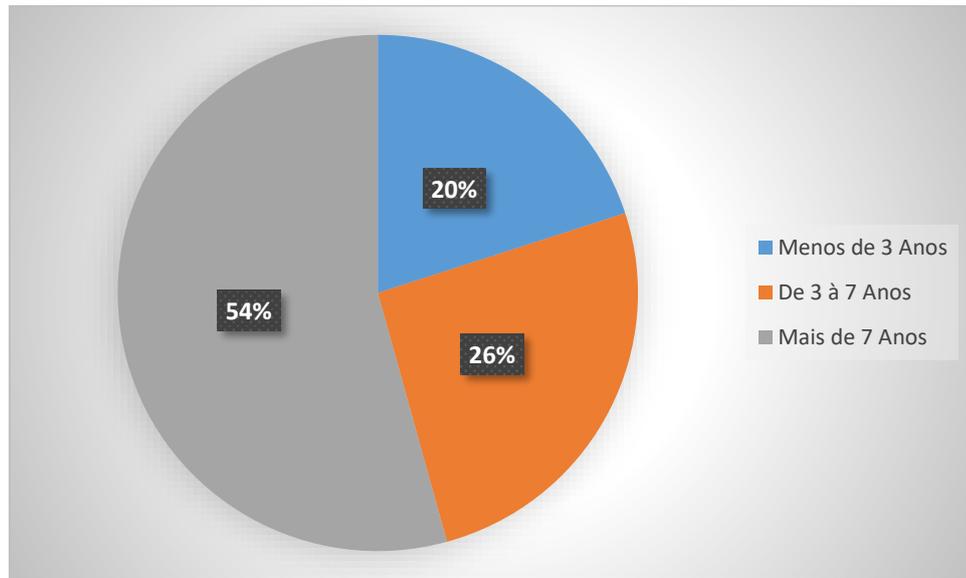
4.5 ANÁLISE DE DADOS

Para o melhor entendimento da pesquisa acadêmica, será feito nesse momento a análise dos dados levantados, fazendo isso através da junção das partes, ou seja, os dados levantados devem se interligar e devem corresponder com o referencial teórico e com os objetivos do trabalho. Segundo Lakatos e Marconi (2003), o objetivo da análise de dados é ter uma forma de auxílio para o maior entendimento dos levantamentos feitos até o presente momento.

A análise dos dados inicialmente se dará pelos resultados obtidos através da pesquisa quantitativa realizada com o apoio de aproximadamente 130 empresas exportadoras de embalagens espalhadas em todo território nacional, feito isso com o auxílio de um questionário contendo 14 questões. Esse mesmo tem sua formulação objetiva, contando com perguntas que sigam a ordem da problemática do presente estudo, procurando responder e encontrar as principais dificuldades na logística dessas empresas. Como resultado final contamos com o retorno de 30 questionários retornados.

Para iniciar as empresas foram questionadas, em relação a algumas perguntas no sentido de perfil pessoal. Primeiramente o tempo que atuam no mercado internacional, conforme o que pode ser observado no Gráfico 1, que trata do tempo de atuação no mercado Internacional, pode-se perceber que 20% das empresas atuam a menos de 3 anos nesse mercado, 26% atuam de 3 à 7 anos e sua grande maioria, cerca de 54% atuam a mais de 7 anos no mercado internacional. Isso sem dúvida monta um perfil de empresas que são solidas nesse conceito de mercado, pois desfrutam de uma vasta experiência.

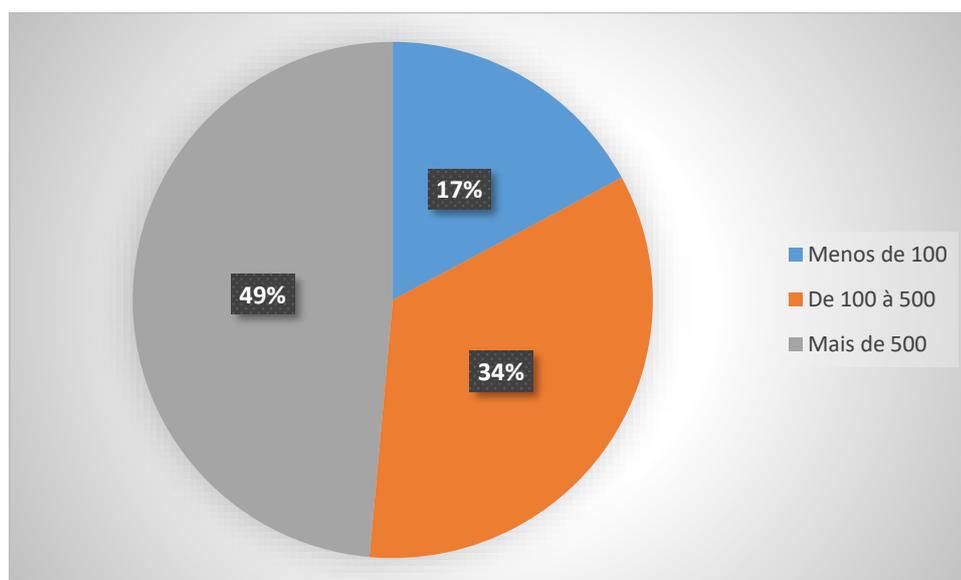
Gráfico 1 – Tempo que atuam no mercado internacional



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Outro ponto que foi abordado pelo questionário é a quantidade de funcionários que as empresas entrevistadas possuem, esse dado é de suma importância pois geralmente empresas com maiores quantidades de funcionários tem setores como o da exportação mais desenvolvidos e estão mais preparadas para atuar com esse tipo de mercado. E como pode ser observado através do Gráfico 2 apenas 17% das empresas entrevistadas possuem menos de 100 funcionários, 34% possuem de 100 à 500 funcionários e sua grande maioria em torno de 49% possuem mais de 500 funcionários, isso deixa claro que foram entrevistadas empresas de grande porte com experiência de mercado.

Gráfico 2 – Quantidade de funcionários das empresas



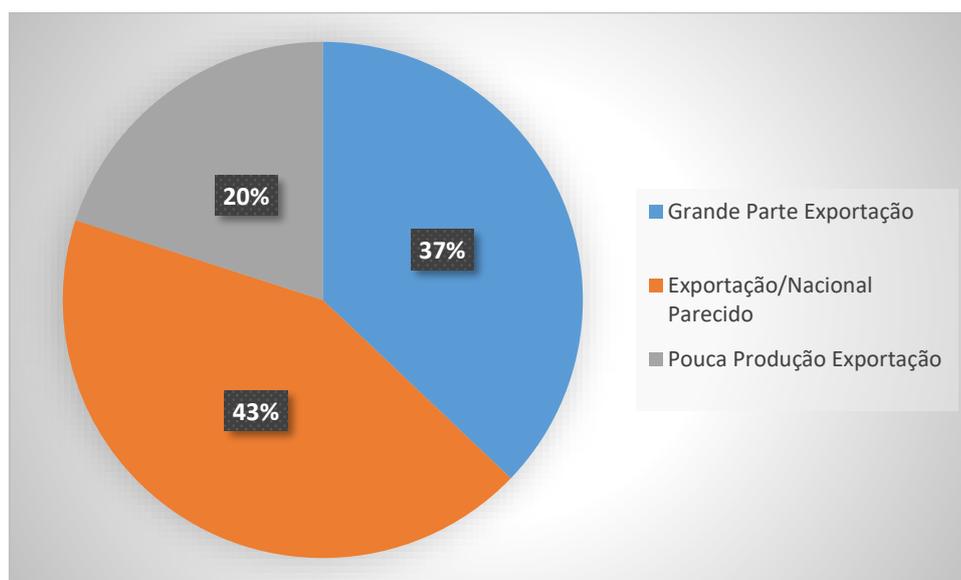
Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Referente ao volume exportado, podemos observar que a maioria das empresas em torno de 43%, divide suas operações tanto em mercado nacional como em mercado internacional, logo atrás vem as empresas que exportam grande parte da sua produção, seu montante é composto por cerca de 37% das empresas entrevistadas, e por fim se deparamos com as empresas que ainda tem mais força no mercado nacional do que em suas exportações, ficando com 20% da pesquisa.

Esses dados não causam espanto, pois na atualidade do mercado mundial, a melhor forma de uma empresa seguir consistente, é dividir suas operações, pois só assim ela tem a facilidade de trazer suas operações para onde a menos riscos, uma empresa que só exporta, ou só trabalha com o mercado nacional, tem mais chances de ter problemas com sua produção.

Porem podemos observar também que há uma leve inclinação por parte das empresas para o mercado internacional, isso se dá através da atual situação que o mercado nacional se encontra, e também pelas oportunidades atrativas que as empresas encontram em operações de exportação.

Gráfico 3 – Volume exportado



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

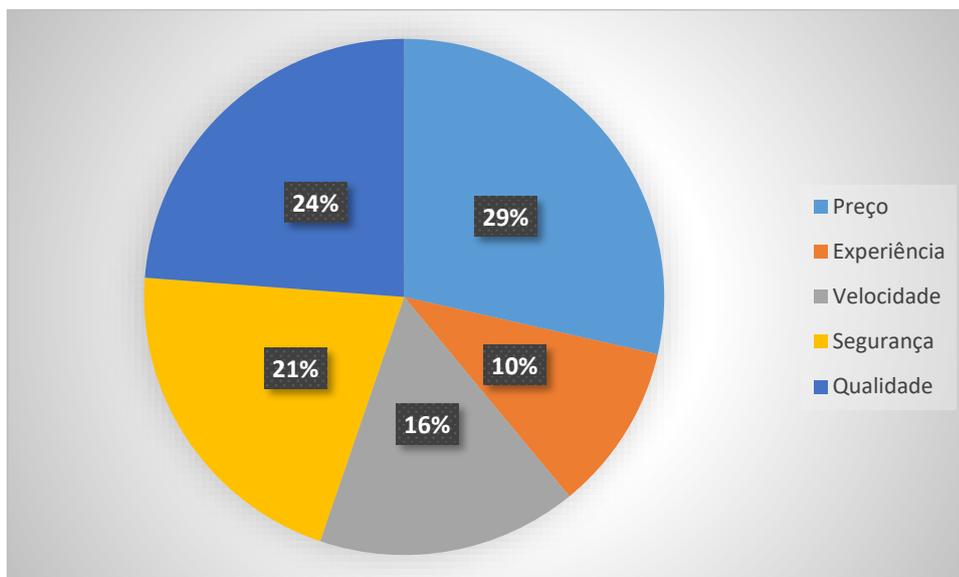
Referente a escolha do modal de transporte, foram colocadas várias alternativas para facilitar a resposta do entrevistado, também foi aberto um campo onde o entrevistado poderia colocar alguma alternativa que não estivesse presente no questionário, porém em nenhum questionário recebido esse fato veio a acontecer.

Então como resultado da pesquisa de relevância obtivemos preço em primeiro lugar com 29% das escolhas, seguido de qualidade com 24%, segurança com 21%, velocidade com 16% e por fim experiência contando com 10% das respostas.

Isso nos revela que preço continua sendo o fator mais determinante na escolha de um modal de transporte, porém em pesquisas feitas em situações do passado pode-se notar que esse número era bem mais expressivo, sendo que preço era destaque em qualquer questionário com relação a escolha do modal de transporte.

Na atualidade, como podemos observar inclusive na presente pesquisa, as empresas estão começando a se preocupar muito com outros fatores que também são relevantes na escolha de um modal de transporte, fatores como qualidade do serviço e segurança nunca foram levados tanto em consideração.

Gráfico 4 – Aspectos mais relevantes na escolha do modal de transporte



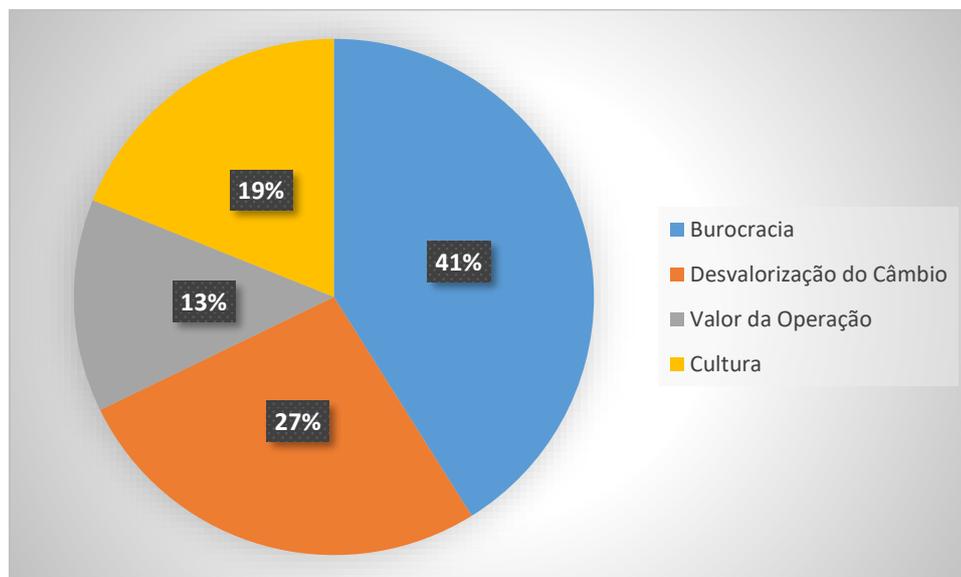
Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Se tratando das dificuldades referentes as operações de Logística Internacional, foi feito um estudo onde se constou as quatro alternativas a baixo como principais, aparecendo em quase todos os casos, como na questão anterior também se abriu espaço para os entrevistados colocarem outras alternativas caso fosse necessário.

Então como pode ser observado pelo Gráfico 5, o que vem sendo a maior dificuldade numa operação de logística internacional ainda é a burocracia com 41% das respostas, seguido da desvalorização do câmbio com 27%, cultura com 19% e valor da operação com 13%.

Na atual situação do País, a burocracia tem sido um obstáculo a ser superado por quem atua na área de exportação envolvendo de maneira constante a logística, há muitos países espalhados pelo mundo onde essas operações são feitas de maneira bem mais simplificada, tornando-as mais ágeis e lucrativas, sem dúvida nenhuma a burocracia é a maior dificuldade nesse tipo de operação.

Gráfico 5 – Maior dificuldade numa operação de logística internacional



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Já se tratando do modal mais utilizado, através de um estudo feito anteriormente colocou-se à disposição apenas as três alternativas principais: Marítimo, Aéreo e Rodoviário, não se fazendo necessário outras opções como ferroviário por exemplo.

Como a maioria das empresas entrevistadas tem um equilíbrio entre seu mercado interno e suas exportações (como já foi constado em perguntas anteriores), não vem a ser surpresa que os índices de transporte marinho sejam parecidos com os de transporte terrestre.

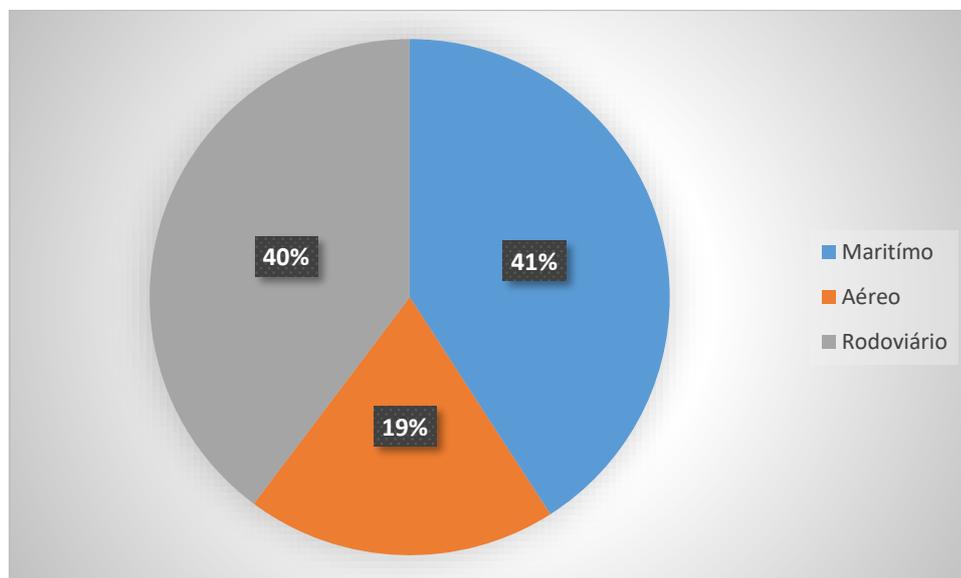
Como pode ser observado através da pesquisa 41% dos entrevistados utiliza de transporte marinho para suas operações, seguido bem próximo com 40% os que optam pelo transporte rodoviário, e por fim com apenas 19% da pesquisa vem os que utilizam o transporte aéreo.

Esses dados se tornam de fácil compreensão se analisarmos o que está sendo transportado, que nesse caso são embalagens. Em virtude dessas mesmas serem quase sempre transportadas em grandes quantidades através de bobinas ou caixas, meios de transporte aéreo por exemplo ficam inviáveis, porém em alguns casos esse tipo de modal é utilizado, normalmente quando os pedidos precisam ser entregues com urgência.

Todavia, como a pesquisa mesmo comprova, em sua maioria as operações são feitas por intermédio de caminhões e navios, que não são tão ágeis, mas fazem com

que as operações tenham um custo bem menor, fazendo com que se tornem lucrativas.

Gráfico 6 – Modal mais utilizado



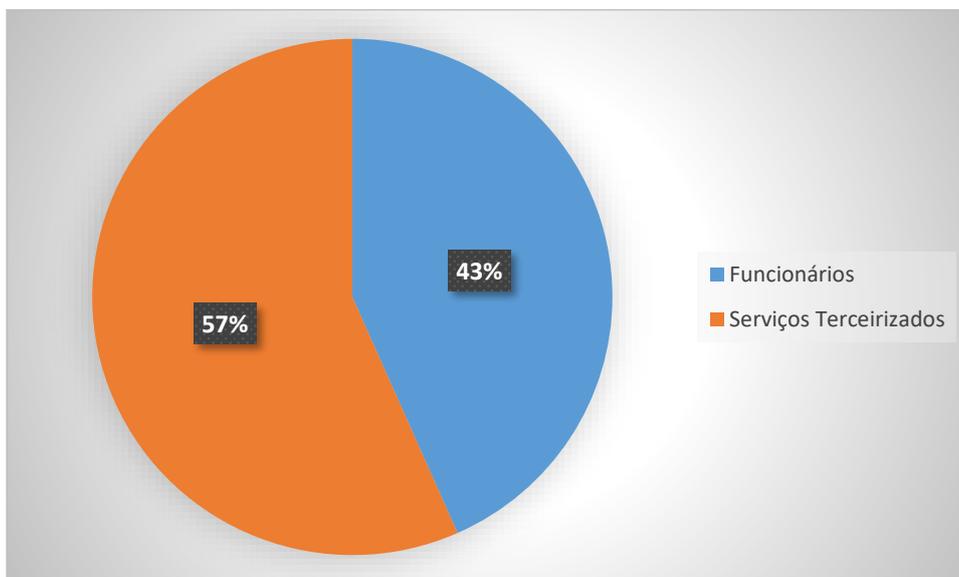
Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Ainda sobre operações logísticas da empresa, foi feito um levantamento para poder observar a qualidade dos serviços oferecidos, sabendo que no momento de contratar, se você optar por pessoas que não fazem parte do quadro de funcionários da própria empresa, pode estar correndo alguns riscos, porém como aponta a pesquisa a sua maioria em torno de 57% dos entrevistados ainda prefere fazer esse tipo de operação contratando empresas terceirizadas.

Muito do resultado da pesquisa se dá há experiência e o conhecimento de mercado que muitas dessas empresas terceirizadas tem, apesar de muitas vezes se poder observar alguns contratamentos optando por esse tipo de serviço, ainda é o mais utilizado, porém pode também ser observado que com o passar dos anos as empresas estão formando profissionais de logística dentro de seu próprio pátio, pois esse número já foi muito mais expressivo e hoje já vem ficando cada vez mais visível o benefício da opção de um profissional da casa.

Sem dúvida nenhuma essa profissional vai contribuir na confiança que é depositada nele, assim como poderá contribuir e muito para que a empresa reduza os custos, sem contar que estará sempre disponível para qualquer operação em tempo real.

Gráfico 7 – Operações logísticas da empresa



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Como foi observado no Gráfico 7 acima, a maioria dos serviços nas operações de logística internacional são terceirizados, com essa terceirização podem vir a ocorrer algumas dificuldades ou contratemplos, então com o intuito de ir mais a fundo em relação a essas dificuldades foi elaborada uma nova questão como pode ser observado no Gráfico 8 .

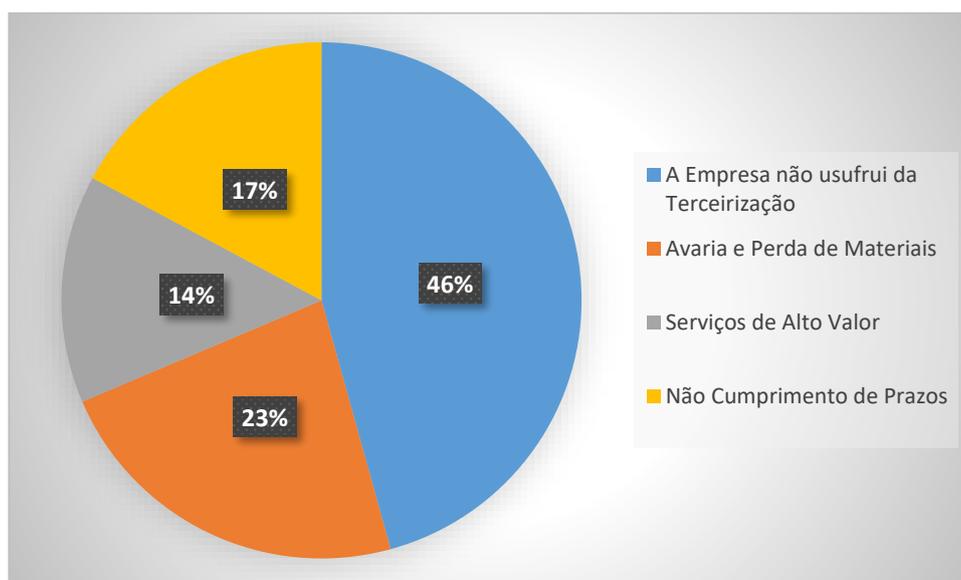
Como em outras questões anteriores, foi pesquisado quais seriam os principais problemas com a terceirização, e foi colocado à disposição uma alternativa para novas sugestões quanto a esse problema, nesse caso alguns questionários observaram alternativas que não tinham sido vistas, e foram então acrescentadas as alternativas.

Todavia, os resultados na pesquisa mostraram-se bem parecidos, com relação as empresas que usufruem do serviço de terceirização, percebe-se que as empresas estão num impasse sobre utilizar ou não esse serviço, pois 46% ainda preferem que esse tipo de serviço seja feito por profissionais de sua própria empresa, os que já preferem aderir pela terceirização se deparam com os seguintes contratemplos, 23% enfrentam problema com avarias e perda de materiais, 17% sofrem com o não cumprimento dos prazos estabelecidos e outros 14% se deparam com os serviços de auto valor.

Nesse último caso de contratempo, que seriam os serviços de alto valor, podemos perceber que acontece um certo abuso por parte das empresas que oferecem serviços de terceirização, pois elas sabem que se uma empresa procura o

serviço dela é porque sem dúvida nenhuma ela não tem um profissional capacitado para realizar esse tipo de serviço dentro do seu quadro de funcionários, diante desse cenário ela se aproveita da falta de opção, e atrasa prazos, danifica mercadorias, cobra um valor excessivo, isso pode ser observado sendo os malefícios da terceirização.

Gráfico 8 – Principais problemas com a terceirização



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

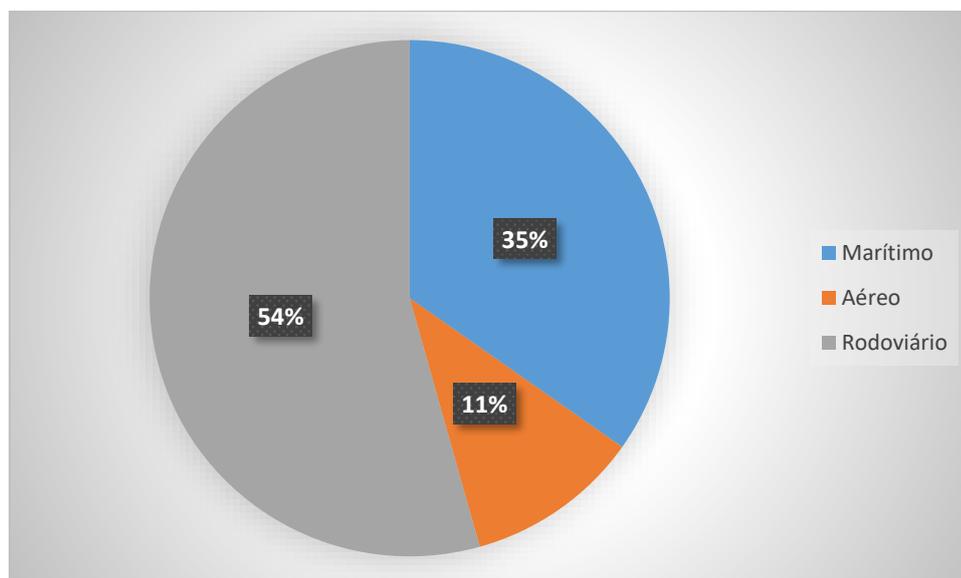
Na atual situação da logística enfrentamos muitos problemas com relação a avaria e perdas, foi perguntado aos entrevistados em quais modais eles sofrem mais com esse problema, para que futuramente seja possível encontrar soluções que possam amenizar esse contratempo.

Como pode ser observado no Gráfico 9, atormentando a vida de quem faz essas operações está o transporte terrestre com 54% do montante da pesquisa, seguido pelo transporte marítimo com 35%, e por fim o transporte aéreo com 11% dos resultados.

Esses resultados já eram esperados devido ao histórico desses modais, o modal terrestre tem os maiores índices de perda e avaria de cargas, muito devido a condição das estradas, que se apresentam de maneira precária, e também as imprudências de condutores. Já no transporte marítimo o número não é tão expressivo, isso porque nesse tipo de modal são poucos acidentes registrados, porem quando possíveis contratemplos acontecem com nesse modal, geralmente os estragos

são em grandes quantidades. Em relação aos índices baixos de transporte aéreo, ainda podemos afirmar com muita tranquilidade que se trata do modal mais seguro entre todos.

Gráfico 9 – Modal com maior problema de avaria e perda



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Levando em consideração as questões abordadas anteriormente sobre logística internacional, com essas mesmas podemos enxergar com mais clareza todos os entraves relacionados a elas, agora o momento é de focarmos um pouco mais na parte das embalagens, para poder fazer uma relação como um todo e buscar analisar todas as dificuldades fazendo com que o problema se resolva com mais facilidade.

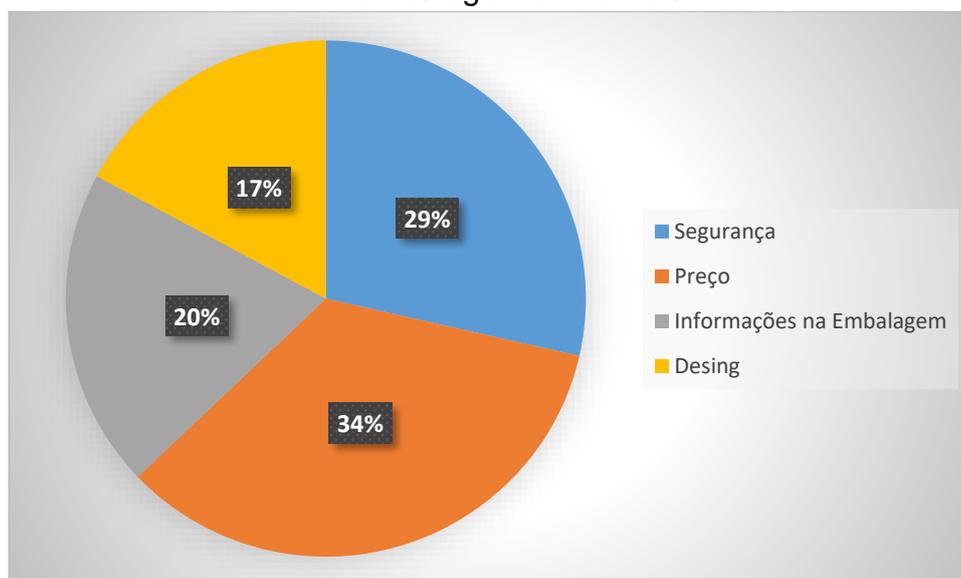
Em relação as embalagens precisamos começar perguntando qual critério pode ser mais determinante para sua escolha, como podemos observar no Gráfico 10, em primeiro lugar os entrevistados escolheram preço com 34% do montante, em seguida segurança com 29%, informações que constam nas embalagens vem com 20%, e por último *design* da embalagem com 17% da pesquisa.

Para formulação dessas questões contou-se com o auxílio da empresa do autor da pesquisa, que com mais de 20 anos de experiência no mercado de embalagens, pode ser determinante para que elas fossem formuladas de maneira objetiva com pouca margem de erro.

Em relação a escolha de uma boa embalagem de alimento, pode se notar que a maioria das empresas entrevistadas preferem optar por um bom preço, porem já

existem muitas empresas que estão olhando para outros pontos de maneira bem mais acentuada. No passado o que se observava muito era que as empresas buscavam simplesmente melhores preços, não se importando com outros fatores importantes, com segurança e qualidade de uma maneira geral, porem esse contexto hoje não funciona da mesma forma, as empresas que produzem embalagens devem se adaptar a um rigoroso sistema de qualidade se quiserem sobreviver nesse vasto mercado.

Gráfico 10 – Qual critério mais é levado em consideração na escolha de uma embalagem alimentícia



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Referente as dificuldades de se trabalhar com embalagens alimentícias podemos observar que vários fatores se tornam presentes nesse momento, como é um mercado que vem crescendo de maneira acentuada, ele vem se desenvolvendo em vários pontos.

Como podemos observar através do Gráfico 11, legislação e normas com 30% da pesquisa, ainda é considerada uma das maiores dificuldades, seguida por questões ambientais com 27%, questões culturais com 23%, mão de obra qualificada com 13%, e matéria prima com 7% da pesquisa.

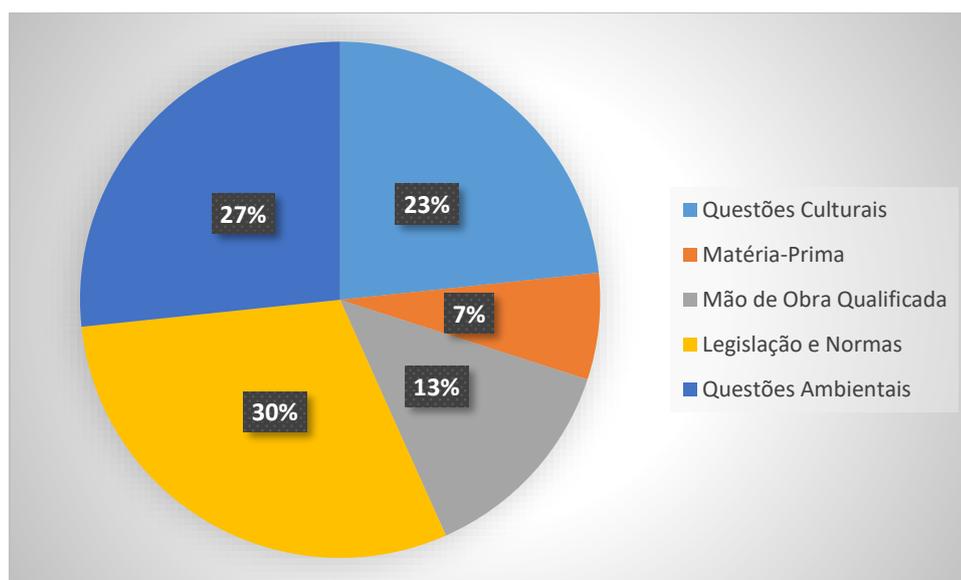
Seguindo as informações do Gráfico 11, notasse que em qualquer tipo de operação, tanto nacional como internacional a burocracia ainda tem dificultado a vida de quem atua nessa área, porem com o passar dos anos questões que antes nem eram colocadas em pauta, hoje se tornam de suma importância. No passado questões ambientais por exemplo, não causavam preocupações, hoje devido a atual situação

do nosso planeta, não tem mais possibilidade de serem ignoradas, as empresas que não se adaptam a elas estão fora do mercado.

Outra questão que cresceu de maneira assustadora é a da cultura, as empresas necessitam ter um tratamento especial nas suas embalagens, principalmente se tratando de países do oriente médio, onde existe um número grande de exportações para esse destino, questões como abate *halal* devem ser levadas em consideração.

E por fim temos as dificuldades com mão de obra qualificada e matéria prima, porem essas não se fazem tão presentes e na maioria das vezes são solucionadas de maneira simples, pois na atual situação do mercado mão de obra existe de maneira quase que excessiva, a maior dificuldade é encontrar qualificada.

Gráfico 11 – Dificuldades para trabalhar com embalagem alimentícia



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

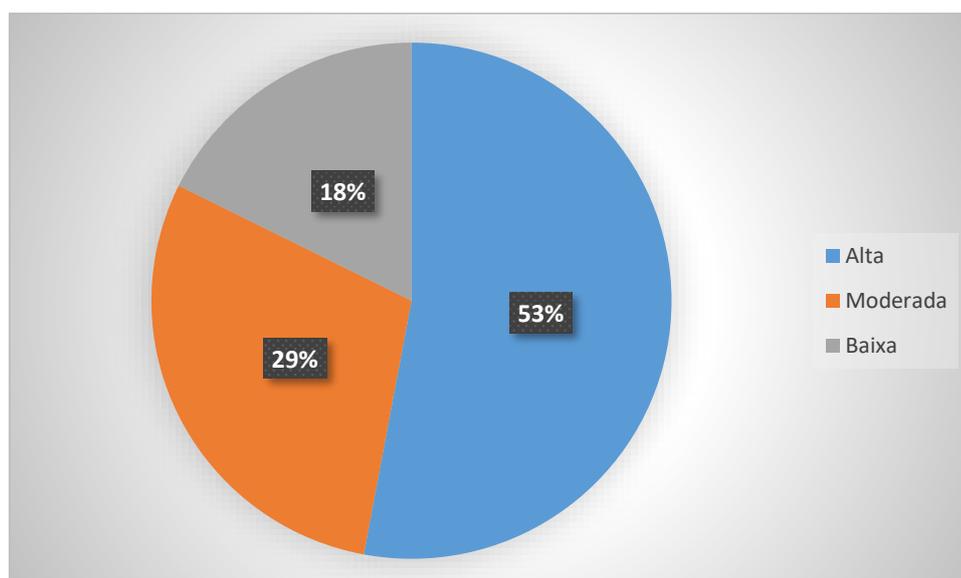
Se tratando da burocracia ainda, segundo os entrevistados, com relação a outros setores, as embalagens de alimentos são uma das mais complicadas de se fazer operações internacionais devido à alta quantidade de documentos solicitados.

Quando falamos de alimentos em geral devemos ter consciência que as exigências para que tudo esteja dentro dos padrões será enorme, conforme podemos observar no Gráfico 12, 53% dos entrevistados afirma que a exigência é alta, 29% considera ela moderada e apenas 18% acha baixa dizendo que é tranquilo de atuar nesse mercado.

Esses números se tornam de fácil compreensão pois estamos tratando de alimentos, é um setor que erros não são perdoados, situações onde acontecem não conformidades talvez possam passar batido num setor moveleiro por exemplo, mas com certeza se tratando de alimentos isso não aconteceria, e no mercado de embalagens cada vez mais se envolve soluções para que embalagens não prejudiquem o meio ambiente.

Cabe ao profissional que vai exportar para países diversos conhecer sua cultura e suas peculiaridades, pois existem lugares que comidas que podem ser consideradas de baixa qualidade por alguns, são os melhores pratos daquele determinado lugar.

Gráfico 12 – Burocracia das embalagens alimentícias

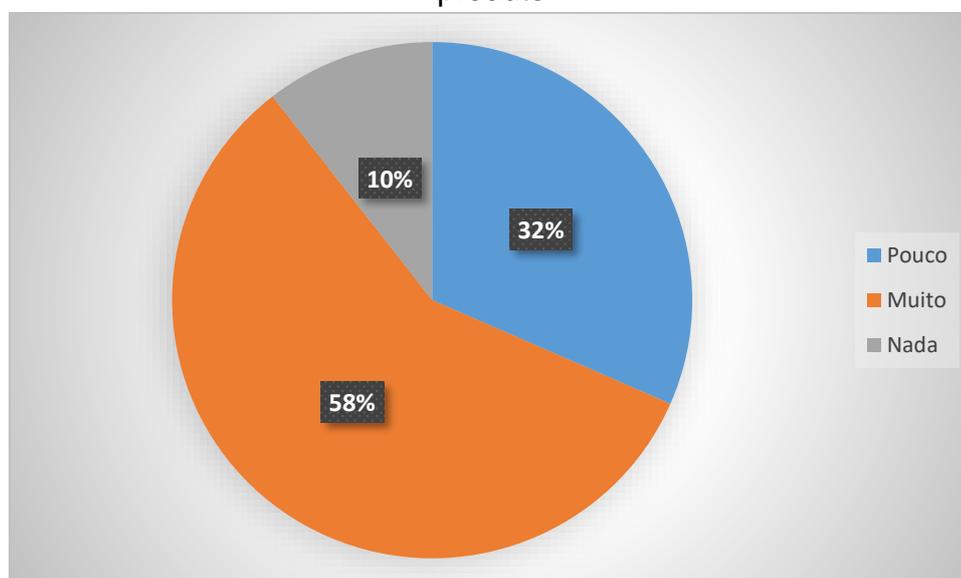


Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Se tratando do quanto uma embalagem pode ser determinante para a escolha do produto, segundo dados mostrados no Gráfico 13, podemos observar que 58% dos entrevistados concordam que a embalagem é muito determinante para a escolha do produto, 32% dizem que ela não tem muita influência e apenas 10% acreditam que ela não tem influência nessa escolha.

Esses dados nos levam a ter a consciência de que a visão do mercado já está bem diferente com relação as embalagens, uma embalagem constituída de maneira correta, tendo todas as informações bem formuladas e com um design atrativo sem dúvida nenhuma é essencial para que o produto ganhe destaque no mercado.

Gráfico 13 – De que maneira uma embalagem pode influenciar na escolha de um produto



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

Para finalizar o questionário, fazendo uma junção dos processos, foi perguntado onde se encontram as maiores dificuldades, desde a confecção da embalagem até sua comercialização para o mercado determinado.

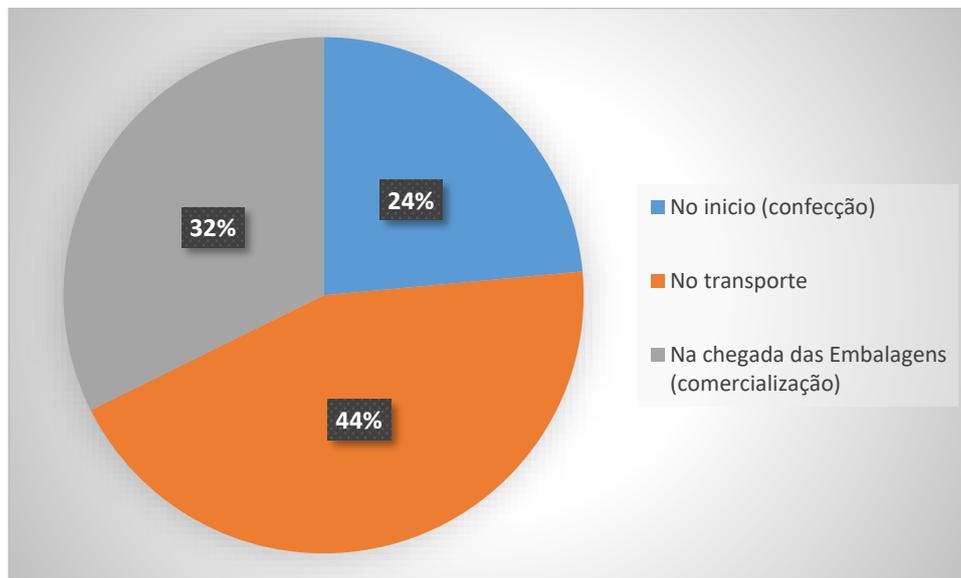
Essa questão pode ser considerada de certa forma com pouca exatidão das respostas, pois se analisarmos mais a fundo vamos constatar que dentro desse processo ocorre várias variáveis, ou seja dividir todo o processo em apenas três partes faz com que não se tenha muita certeza de onde o problema ocorre com mais intensidade, porém o intuito da questão foi trazer de maneira geral onde se encontra a maior parte do problema.

Todavia, foi esse também o motivo pelo qual a seguinte questão ficou para o final, pois outras questões foram aplicadas anteriormente de maneira mais específica do assunto, se tratando de logística ou embalagens por exemplo, isso serviu para facilitar o entrevistado quanto a sua decisão perante a questão final, tendo em vista que até aqui seu conhecimento sobre o assunto está mais enriquecido.

Levando em conta as seguintes informações, de maneira geral os entrevistados compartilham da opinião que o transporte está liderando a lista de dificuldades do processo com 44%, na sequência a comercialização, que significa o momento de pôr a embalagem a venda, vem com 32% da pesquisa, e pôr fim a sua confecção com 24% dos resultados, esses dados não significam que em algum desses processos não

tenhamos problemas, mas sim de que numa maneira geral á pontos que são mais críticos e costumam ter mais problemas que outros.

Gráfico 14 – No processo como um todo, onde se encontram as maiores dificuldades



Fonte: Elaborado pelo Autor (2019).

4.6 RESULTADOS E SUGESTÕES

O primeiro objetivo específico do presente trabalho era “entender como funciona a logística de exportações, no que tange o setor de embalagens alimentícias”, se levarmos em consideração todo o esboço do trabalho podemos observar que o objetivo foi apresentado com clareza, através de um referencial teórico que procurou, aprofundar ao máximo conceitos de logística, através do detalhamento de todos modais de transporte, fazendo comparações entre eles e também trazendo as diversas ramificações da logística e suas principais características.

Na questão das embalagens, foi mostrado a fundo como funciona tal setor, tendo um foco específico no que tange alimentos, aqui a pesquisa foi um tanto facilitada por parte da empresa do pesquisador, que pode tornou os caminhos mais fáceis, e também do próprio pesquisador, que por trabalhar na área de embalagens tornou mais fácil a obtenção de materiais. Quando fazemos um estudo bem elaborado, afim de levantar dados sobre o assunto, se torna um processo natural o entendimento

do problema, pois no momento da pesquisa o pesquisador já vem fazendo o levantamento de possíveis problemas no setor.

O segundo objetivo específico do trabalho era “identificar fatores que dificultam operações logísticas nas exportações, e também identificar as peculiaridades e dificuldades de trabalhar com embalagens alimentícias”, como já foi citado acima, no momento da pesquisa acadêmica, possíveis problemas já conseguem ser avistados com auxílio dela, porém o que foi essencial para encontrar fatores que dificultam essas operações, foram os resultados obtidos com as tabulações dos questionários de pesquisa.

Com os resultados desses questionários foi possível então ter certeza de onde os problemas são mais acentuados, antes deles se tinha uma noção, porém foi só através deles que pode se ter exatidão. Quando uma pesquisa é feita, ela consiste em um embasamento teórico que nos dá uma percepção dos problemas, muito diferente de um questionário enviado para pessoas que vivem esses problemas no cotidiano.

O terceiro objetivo específico do trabalho era “apresentar soluções para auxiliar a logística e a operação geral de exportação”, essa parte final dos objetivos específicos será apresentada nas possíveis soluções, que vira na sequência do presente trabalho.

4.6.1 Sugestões apresentadas nesse estudo

Para melhor compreensão do assunto tratado, foi feita uma lista de possíveis sugestões que poderão resolver de maneira parcial ou total as dificuldades encontradas nas operações logísticas de exportação de embalagens alimentícias:

- a) As empresas devem investir mais em seus setores logísticos, cada empresa deve ter a consciência de que o processo necessita de um grande número de pessoas trabalhando, não apenas duas ou três pessoas cuidando dos assuntos relacionados com a logística, como acontece em muitas empresas.
- b) As empresas precisam de qualidade, não só quantidade, devem contratar pessoas que tenham experiência em logística, não colocar qualquer funcionário da produção para tomar conta desse setor.

- c) As empresas também devem ter estrutura, necessitam contar com tecnologia, e devem estar instaladas em pontos estratégicos, para que possam facilitar sua própria locomoção;
- d) Os operadores logísticos necessitam ter um conhecimento geral da empresa, é observado em muitos casos, que empresas contratam pessoal capacitado, porem que não conhece o que a empresa produz, o profissional de logística tem a obrigação de interligar todos os setores da empresa, fazendo que a produção possa ser concluída da maneira mais rápida e com menor índices de complicações possíveis.
- e) Outro ponto a ser tratado com muito cuidado é a fidelidade com o cliente, respeitar prazos é essencial para que a empresa possa continuar mantendo seus clientes, principalmente quando falamos de exportações, pois em países com culturas mais tradicionais, uma cliente que sofreu uma decepção com a empresa, do tipo um atraso na entrega de algum produto, dificilmente é mantido.
- f) Quando falamos de terceirização dos serviços, podemos ter problemas se não escolhermos direito, cabe a empresa (seu setor logístico), fazer um estudo prévio sobre o histórico da empresa de transporte antes da sua contratação, existem muitas empresas no mercado, as que oferecem serviços bons, e as que não tem preocupação nenhuma com os resultados de suas obrigações, fazendo um estudo de mercado essas empresas podem ser identificadas.
- g) Procurar investir no setor de marketing e de pós-venda, para que com isso se conheça o consumidor, e se produza produtos que formem a imagem dos clientes, e principalmente se mantenha contato, para continuar produzindo e contar com a satisfação de todos.
- h) Conhecer ao máximo a cultura do país exportado, quando se trata de exportação, esse se torna um dos maiores problemas, pois muitas vezes a produção já está pronta, e não é aceita por algum motivo cultural que não foi abordado anteriormente.
- i) Ter dentro da empresa pessoas que prospectem novos mercados, muitas vezes as empresas só produzem, e não vendem, devido as variações do mercado, muitas vezes nacional, quanto mais clientes a empresa tem melhor vai ser a sua possibilidade de alocar a produção.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização do presente estudo, pode se constatar que um sistema logístico constituído de maneira correta, melhora e muito a eficiência dos serviços prestados, os grandes índices de perdas e avarias em determinados produtos, podem ser evitados através de um setor logístico bem montado na empresa.

Em meio as dificuldades enfrentadas pelos operadores logístico, ou pelos responsáveis por fazer essas operações dentro da fábrica, pode se notar que uma dificuldade que aparece em quase todos os casos, é a alta burocracia, ela se torna presente nas operações de maneira acentuada, causando atrasos e prejudica a eficiência e a eficácia do processo.

Outra dificuldade que operadores logísticos nacionais estão sofrendo de maneira constante, é a desvalorização do câmbio, pois na maioria das situações de exportação trabalham com moedas que valem muito mais do que a nossa, isso faz com que as operações de certa forma, se tornem muitas vezes inviáveis, porem cabe ao negociador saber desdobrar a situação. Ainda se tratando das operações logísticas, temos a cultura como uma dificuldade que aparece constantemente, porem com o passar dos anos essa dificuldade foi diminuindo, com o atual mundo globalizado, as relações interculturais aumentaram de maneira constante, pois as facilidades trazidas pelas novas tecnologias, fazem com que as pessoas se relacionem e aprendam muito mais umas das outras, sem terem necessariamente contato físico. Isso faz com que, o responsável por uma operação logística, saiba com antecedência os costumes e as peculiaridades que vai enfrentar em determinada negociação.

Com relação ao transporte nas operações de logística internacional, encontramos algumas dificuldades que são determinantes para a escolha do modal, essas dificuldades fazem com que o operador logístico tenha prioridades nas características do transporte escolhido. Em meio aos levantamentos feitos através das pesquisas realizadas com a presente estudo, podemos observar a seguinte ordem de necessidade de prioridades no transporte. Primeiramente ainda é unanimidade entre os operadores logísticos optarem por melhores preços nas escolhas dos transporte, apesar de terem muitos fatores que deveriam também serem levados em consideração, todavia pelos dados levantados na pesquisa podemos observar que

preço ainda lidera, porém não como já liderava, no passado preço sempre foi o fator mais relevante para a escolha do transporte, mas com o surgimento de muitas perdas e avarias, fatores como segurança também começaram a aparecer com mais frequência, as empresas de transporte necessitam fazer adaptações, quem contrata o serviço hoje em dia quer garantias de qualidade, a cultura de querer apenas preço bom está se extinguindo, as empresas não estão se importando de pagar um pouco a mais, mas querem sua carga segura.

Como podemos observar na pesquisa, o que ocorre em muitas empresas é que várias optam por utilizar serviços terceirizados, isso causa alguns contratemplos, em alguns casos, pelo fato muitas de vezes de a empresa não contar com mão de obra qualificada, ele tem de optar pela terceirização, mesmo ela estando ciente dos riscos, ela não tem opção, porém em muitos casos as empresa optam por esse tipo de serviço e não tem maiores problemas, as que contratam serviços terceirizados quase sempre passam pelas seguintes dificuldades: perda de matérias, e materiais danificados, muito disso pela falta de compromisso dessas empresas, para diminuir esses problemas as empresas devem selecionar bem a empresa terceirizada ou investir na sua própria mão de obra.

Quanto a questão das embalagens os operadores logísticos também necessitam ter um cuidado especial, principalmente quando falamos de exportações, esse mercado este cada dia mais exigente, questões como as culturais e as ambientais são destaque na atualidade, porém com o auxílio da tecnologia conseguimos reduzir de maneira muito favorável possíveis problemas.

Com tudo, de maneira geral pode se concluir que os objetivos do trabalho foram atingidos, as principais dificuldades que podemos observar nas exportações de embalagens alimentícias quanto a sua logística foram encontradas, e como destaque importante, devemos dar a esse setor sua devida importância e seu monitoramento e aperfeiçoamento necessita ser constante.

REFERÊNCIAS

BALASUBRAMANIAN, Siva K.; COLE, Catherine; CASTELLANO, Nadine M. Special session summary consumer behavior research and its implications for product/Nutritional Information Programs. **Advances in Consumer Research**, v.19, p. 489-490, 1992.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BARAT, Josef (Org.). **Logística e transporte no processo de globalização: oportunidades para o Brasil**. São Paulo: UNESP, 2007.

BARROS, Aidil Jesus Paes; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica**. São Paulo: Makron Books, 1986.

BERTOLINO, Marco Túlio. **Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BOARINI, M. Os segredos que a embalagem esconde. **Folha de São Paulo**, Seção Negócios, 6 de abril de 1988.

BORONI, Mário. O sistema embalagem. **Embalagem Vende**, v. 2, n. 5, p. 84-86, 1995.

BOUVIER, Adriana S. A embalagem desde sempre. **Alimentos & Bebidas**, v. 1, p. 15-31, abr./maio 1989.

BOWERSOX, Donald J. *et al.* **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2004.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento. Instrução normativa nº 3, de 17 de janeiro de 2000. Aprova o regulamento técnico de métodos de insensibilização para o abate humanitário de animais de açougue. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, Seção 1, p. 14-16, 24 jan. 2000.

CÂMARA, Maria Clara Coelho et al. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 23, p. 52-58, 2008.

CARVALHO, Enéas Gonçalves de. Globalização e estratégias competitivas na indústria automobilística: uma abordagem a partir das principais montadoras instaladas no Brasil. **Gestão & Produção**, v. 12, n. 1, p. 121-133, 2005.

CARVALHO, José Mexia Crespo. **Logística**. Lisboa: Sílabo, 2002.

CASTRO, José Augusto. **Exportação**: aspectos práticos e operacionais. Rio de Janeiro: Aduaneiras, 1998.

CASTRO, Virginia M. F. **Visão sistêmica da embalagem de alimentos no processo da comunicação**: um estudo exploratório sobre a visão empresarial e a do consumidor. 1994. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. Compreendendo a cadeia de suprimentos. In: CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: estratégia, planejamento e operação. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CIBAL HALAL. O que é Halal. 2005. Disponível em: <http://www.cibalHalal.com.br/>. Acesso em: 11 jun. 2019.

DANIELS, P. N. Reaching *out* to ali America: coordinated nutrition education across USDA programs. **The Journal of Nutrition**, v. 124, n. 9, p. 1823-1827, 1994.

DA SILVA, Neusely et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. Editora Blucher, 2017.

DE AZEREDO, Henriette Monteiro Cordeiro; DE ASSIS FONSECA, José. Embalagens ativas para alimentos. **Ciência e Tecnologia de alimentos**, v. 20, n. 3, p. 337-341, 2000.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Pearson, 2004.

DORNIER, Philippe *et al.* **Logística e operações globais**: textos e casos. São Paulo: Atlas, 2000.

EAN BRASIL. **Guia de referência**: como automatizar sua loja. São Paulo: EAN BRASIL, 2006.

FARIAS FILHO, Milton Cordeiro; ARRUDA FILHO, Emílio J. M. **Planejamento da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2000.

FIORI, Margareth. O consumidor do futuro - pesquisa Rhodia-FEAIUSP. **Diário do Comércio e Indústria**, Seção Propaganda & Marketing, p. 11, 12 dez. 1990.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**. Universidade Estadual do Ceará, 2002.

GAVA, Altanir Jaime; DA SILVA, Carlos Alberto Bento; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos**. NBL Editora, 2009.

GERSHMAN, Michael. Packaging: positioning tool of the 1980s. **Management Review**, v. 76, n. 8, p.36-42, 1987.

GIL HERNÁNDEZ, Ángel. **Tratado de nutrición**. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2010.

GOMIDE, Lúcio A. de Miranda; RAMOS, Eduardo M.; FONTES, Paulo R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Viçosa, MG: UFV, 2006.

JORGE, Neuza. Embalagens para alimentos. **São Paulo: Cultura Acadêmica**, 2013.

KERLINGER, Fred Nichols. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU, 1980.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LARSON, Paul D.; LUSCH, Robert F. Quick response retail technology: integration and performance measurement. **International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, v. 1, n. 1, p. 17-35, 1990.

LEITE, Paulo Roberto. Logística reversa: nova área da logística empresarial. **Revista Tecnológica**, maio 2002.

LEWIS, C. J., YETLEY, E. A. Focus group sessions on formats of nutrition labels. **Journal of the American Dietetic Association**, v.92, n.1, p.62-66, 1992.

LINNEMAN, Peter D.; WACHTER, Susan M. The impacts of borrowing constraints on homeownership. **Real Estate Economics**, v. 17, n. 4, p. 389-402, 1989.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MIGUEL LANDIM, Ana Paula et al. Sustentabilidade quanto às embalagens de alimentos no Brasil. **Polímeros: Ciência e Tecnologia**, v. 26, 2016.

MINERVINI, Nicola. **O exportador**: ferramentas para atuar com sucesso nos mercados internacionais. São Paulo: Makron Books, 2001.

MING, Celso. Embalagem e economia. In: **Embalagem, arte e técnica de um povo: um estudo da embalagem brasileira**. São Paulo: Toga, 1985.

NARAYANAN, N. Hari; CHANDRASEKARAN, B. Reasoning visually about spatial interactions. In: **IJCAI'91 Proceedings of the 12th international joint conference on Artificial intelligence** - Volume 1. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1991. p. 360-365.

NAZÁRIO, Germinio. Embalagem e saúde pública. In: **Embalagem, arte e técnica de um povo: um estudo da embalagem brasileira**. São Paulo: Toga, 1985.

NEGRÃO, Celso; DE CAMARGO, Eleida Pereira. **Design de embalagem-do marketing à produção**. Novatec Editora, 2008.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. São Paulo: Elsevier, 2016.

OLIVEIRA, Paulo de. Balanço semestral do setor. **Alimentos & Tecnologia**, v.4, n.47, p.38-42, 1993.

PENMAN, Ivy; STOCK, James R. Environmental issues in logistics. In: ROBESON, James F.; COPACINO, William C. **The logistics handbook**. New York: The Free Press, 1994. p. 840-857.

POPPER, Karl R. **Objective knowledge: an evolutionary approach**. Oxford: Oxford University Press, 1972.

RIBEIRO JÚNIOR, D.; RAMOS, S. P. A onda diet é light. **Mercado Global**, v. 19, n. 86, p. 67-71, 1992.

RICHARDSON, John P. Preventing the synthesis of unused transcripts by Rho factor. **Cell**, v. 64, n. 6, p. 1047-1049, mar. 1991.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2008.

RODRIGUES, William Costa. **Metodologia científica**. Paracambi: Faetec/IST, 2007.

ROGERS, Dale S. *et al.* **Going backwards: reverse logistics trends and practices**. Pittsburgh, PA: Reverse Logistics Executive Council, 1999.

SANTOS, Joel José dos. **Formação de preços e do lucro**. São Paulo: Atlas, 1991.

SELAME, Joe. A embalagem do futuro. **F & C Embalagem**, v. 6, n. 61, p. 66, 1993.

SIMAS, Fernando M.; MARANGONI, N. First research on packaging and consumption: a joint project from DIL Consultants in Design and Marketing Communications and Research International. In: WORLD CONFERENCE ON PACKAGING, 8., São Paulo, 1993. **Proceedings [...]**. Campinas, CETEA-ITALI IAPRI, 1993. v.1, p.78-102.

SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE PRODUTOS AVÍCOLAS DO ESTADO DO PARANÁ – SINDIAVIAPAR. Avicultura do Paraná. n. 16, 2010.

SOARES, Nilda de Fátima Ferreira et al. Novos desenvolvimentos e aplicações em embalagens de alimentos. **Ceres**, v. 56, n. 4, 2015.

TRIPODI, T.; FELLIN, P.; MEYER, H. J. **Análise da pesquisa social**: diretrizes para o uso de pesquisa em serviço social e ciências sociais. 2. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.

TSUMORI, Elza. A embalagem como merchandising. **SuperHiper**, v. 20, n. 3, p. 48-52, 1994.

VAZQUEZ, José Lopes. **Comércio exterior brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

VERGARA, Sylvia Constant. Estreitando relacionamentos na educação a distância. **Cadernos EBAPE.br**, v. 5, n. especial, p. 1-8, 2007.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges. **Transporte internacional de cargas**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

ZANELLA, Luiz Carlos. **Manual de organização de eventos**: planejamento e operacionalização. São Paulo: Atlas, 2006.

ZECCHINI, G. A evolução do conceito da embalagem. **Embalagem**, v. 8, abr. 1975.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DESTINADO AS PRINCIPAIS EMPRESAS
EXPORTADORAS DE EMBALAGENS ALIMENTÍCIAS DO BRASIL**

Principais dificuldades na exportação de embalagens de alimentos, em relação a sua logística de transporte

Olá! Meu Nome é Cristiano Tiago Müller, estudante de Comércio Internacional pela Universidade de Caxias do Sul

Questionário:

1. Qual o tempo que a sua empresa atua no mercado internacional?

- Menos de 3 anos.
- De 3 a 7 anos.
- Mais de 7 anos.

2. Em relação a quantidade de funcionários da empresa:

- A empresa possui menos de 100 funcionários.
- Possui entre 100 e 500 funcionários.
- Possui mais que 500 funcionários.

3. Em relação as exportações, qual a quantidade exportada:

- Grande parte da produção é exportação.
- O volume produzido para o mercado nacional e para exportações é parecido.
- Pouco volume da produção é exportado.
- Outras. Especifique. _____.

4. Das alternativas a seguir, quais tem mais relevância para a escolha de um modal de transporte. Marque três alternativas por ordem de importância (exemplo: 1, 2 e 3).

- Preço.
- Experiência.
- Velocidade.
- Segurança.
- Qualidade.
- Outras. Especifique. _____.

5. Se tratando de uma operação de logística internacional, na sua opinião onde geralmente se tem mais problemas. Marque três alternativas por ordem de importância (exemplo: 1, 2 e 3).

- Na burocracia, sendo sempre muita coisa exigida.
- Na mão de obra, tendo dificuldade de achar qualificada.
- No valor da operação, se tornando muitas vezes inviável.
- Na falta de experiência, tendo receio de fazer algo errado.
- Na cultura, não sabendo lidar com diferentes etnias.
- Outras. Especifique. _____.

6. Na sua empresa, qual modal de transporte é o mais utilizado, dentre as seguintes opções:

- Marítimo.
- Aéreo.
- Rodoviário.

7. Na sua empresa, as operações logísticas, são feitas por:

- Sua grande maioria funcionários da empresa.
- Sua grande maioria serviços terceirizados.
- As duas situações ocorrem de maneira parecidas.

8. Quais problemas acontecem com maior frequência, em relação a terceirização de serviços:

- Minha empresa não contrata serviços terceirizados.
- Avaria e perda de materiais.
- Serviços de alto valor.
- Não cumprimento de prazos.
- Outras. Especifique. _____.

9. Em qual dos modais a seguir, temos um maior índice de avaria nas cargas:

- Rodoviário.
- Aéreo.
- Marítimo.

10. Se tratando de embalagens de alimentos, quais critérios que o cliente mais leva em consideração. Marque três alternativas por ordem de importância (exemplo: 1, 2 e 3).

- Segurança da embalagem.
- Preço da embalagem.
- Informações na embalagem.
- Desing* da embalagem.
- Outras. Especifique. _____.

11. Ainda se tratando de embalagens de alimentos, quais as maiores dificuldades de se trabalhar com elas. Marque três alternativas por ordem de importância (exemplo: 1, 2 e 3).

- Questões Culturais
- Matéria prima.
- Mão de obra qualificada.
- Legislação e normas.
- Questões ambientais.
- Outras. Especifique. _____.

12. Em relação a burocracia, se tratando de exportações de embalagens alimentícias, podemos considerar ela:

- Alta, exigindo muita documentação por parte do exportador.
- Moderada, com algumas exigências.
- Baixa, sem muita documentação.
- Outras especifique _____ .

13. Na sua opinião, quanto uma embalagem pode influenciar na decisão de um consumidor de adquirir determinado produto:

- Muito, sendo determinante para escolha.
- Pouco, tendo apenas pouca influência em relação ao produto.
- Neutra, sem influenciar em nada na escolha do produto.

14. Considerando o processo como um todo, onde podemos encontrar as maiores dificuldades:

- () No início (confeção).
- () No transporte.
- () Na chegada das Embalagens (Comercialização).