

A LOGÍSTICA REVERSA NAS EMBALAGENS: ESTUDO DE CASO NO TEMPERO REGINA

THE REVERSAL LOGISTICS IN PACKAGING: A CASE STUDY IN THE REGINA TEMPERM

MERCIA CRISTILEY BARRETO VIANA CORREIO

Faculdade Católica do RN
Departamento de Administração

NATÁLIA QUEIROZ OLIVEIRA

Faculdade Católica Do Rn
Departamento de Administração

RESUMO

O objetivo desse trabalho foi compreender os métodos e controles utilizados na logística reversa por meio das embalagens e propor melhorias para a empresa quando necessário, respeitando as normas e visando sempre a satisfação do consumidor em relação à qualidade do produto em uma empresa no ramo de temperos e condimentos. O problema da pesquisa surgiu através do entendimento entre a Teoria e Prática com o seguinte questionamento como a logística reversa é aplicada por meio das embalagens no Tempero Regina? Pelo fato de que não havia a logística reversa na indústria pesquisada e não utilizava nenhuma ferramenta que contribuísse com o meio ambiente, pois na maioria das vezes as empresas visam somente à qualidade e não observam o impacto ambiental que as embalagens podem causar no ambiente. Abordagem escolhida foi um estudo de caso utilizando uma pesquisa bibliográfica, descritiva e qualitativa com a intenção de verificar a importância da logística reversa nas embalagens dentro da organização. A coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista estruturada com a engenheira química do Tempero Regina. Conclui-se que a empresa visa mais a qualidade dos produtos e não prioriza muito desenvolver melhorias para um descarte correto das embalagens, que quando descartadas de forma incorreta geram consequências indesejáveis para humanidade.

Palavras chave: Logística reversa. Embalagens. Análise. Sustentabilidade. Aplicação.

ABSTRACT

The objective of this work was to understand the methods and controls used in the reverse logistics through the packaging and to propose improvements to the company when necessary, respecting the norms and always aiming the satisfaction of the consumer in relation to the quality of the product in a company in the sector of the seasonings and condiments. The research problem arose through the understanding between Theory and Practice with the following questioning as the reverse logistics is applied through the packaging in the Tempero Regina? Because there was no reverse logistics in the industry researched and did not use any tool that contributes to the environment, because most of the time the companies only aim at the quality and do not observe the environmental impact that the packaging can cause in the environment. The chosen approach was a case study using a bibliographical, descriptive and qualitative research with the intention to verify the importance of the reverse logistics in the packages within the organization. Data collection was performed through a structured interview with the chemical engineer of the Tempero Regina. It is concluded that the company aims more at the quality of the products and does not prioritize much to develop

improvements for a correct disposal of the packages, which when discarded incorrectly generate undesirable consequences for humanity.

Keywords: Reverse logistics. Packaging. Analyze. Sustainability. Application.

1. INTRODUÇÃO

Logística reversa é um conjunto de ações e procedimentos que visa a volta dos materiais a sua cadeia produtiva, a fim de transformar um produto usado em um novo, esse processo acontece como um ciclo, ou quando não acontece é descartado de forma adequada no ambiente. Na etapa da logística reversa, os produtos passam por uma reciclagem e voltam a cadeia até ser reutilizados novamente. Com base no estudo de caso realizado na empresa Tempero Regina, buscando analisar se a empresa de tempero aplica a logística reversa nas embalagens dentro da empresa foi possível apresentar a importância que ela tem e a necessidade de ser aplicada no processo produtivo da empresa. Baseado no estudo de caso da empresa foi possível conhecer as embalagens que a indústria utiliza e os produtos que elas acondicionam, observando e buscando saber a importância a serem utilizadas na empresa de tempero.

Objetivo desta pesquisa foi compreender os métodos e controles utilizados na logística reversa por meio das embalagens, além disso, as embalagens possuem grande importância na logística, pois elas estão presentes em todos os processos logísticos da empresa que está relacionado desde do início da fabricação do produto até ele ser finalizado e pronto para ser vendido. Porém verificou-se que com a demanda de produtos aumentando a fabricação dos invólucros consequentemente aumenta afetando a sustentabilidade do meio ambiente com o longo tempo que eles demoram para se decompor.

Durante o estudo foi possível analisar e buscar métodos de aplicar a logística reversa na empresa, analisando os benefícios que a empresa iria possuir se utilizasse essa ferramenta de sustentabilidade para o meio ambiente. Com isso foi possível através de pesquisas mais avançadas analisar e observar a importância da logística reversa ser aplicada na indústria, fundamentando os métodos para resolver o problema da empresa e os objetivos necessários para realizar a aplicação. Dentre os diversos temas da logística e seus princípios subtemas, a logística reversa foi escolhida devido ser uma área que é voltada para o retorno dos materiais já utilizados, assim como, ajudando a preservar o meio ambiente.

Percebe-se que habitat humano, ou seja, o planeta terra está em constante transformação, assim como, o crescimento acelerado e desordenado da população mundial, proporciona uma aceleração nas modificações do ambiente. Pelo fato de serem usadas para quase tudo, as embalagens plásticas têm se tornado uma das maiores vilãs para o

ecossistema, como a maioria das criações presente no mundo moderno, as embalagens plásticas estão relacionadas à praticidade e a facilidade do manuseio. Apesar de ter um custo mais baixo a cada dia ela evolui e, devido ao grande uso desse material e, a forma em que é descartada pode gerar grandes impactos ambientais. O papel da logística reversa é fundamental nesse caso, pois ela tem como foco principal o retorno dos materiais que foram já utilizados no processo produtivo, buscando o reaproveitamento e o descarte apropriado de materiais e com isso preservando o meio ambiente.

O impacto causado pelas embalagens no meio ambiente está relacionado a dois aspectos principais. O primeiro é o impacto ambiental causado na exploração das matérias-primas que são utilizadas na confecção das embalagens usadas para embalar tempero. O segundo é quanto ao destino que será dado a embalagem após o seu descarte ao acabar o tempero. As embalagens utilizadas demoram cerca de 450 anos para se decompuser na natureza ocasionando diversos tipos de problemas ambientais. Empresas que trabalham com embalagens de tempero e que não trabalham com o retorno delas ao acabar o produto devem buscar meios que seja viável tanto para o meio ambiente como para a boa qualidade da empresa, buscando sempre inovar e reaproveitar as embalagens. Como a logística reversa é aplicada por meio das embalagens na empresa de Tempero Regina?

2. CONCEITO DA LOGÍSTICA

A logística vem desde da antiguidade que era praticada no tempo das cavernas onde os homens utilizavam para se locomover de um local a outro buscando conseguir alimentos e materiais de uso para as pessoas existentes lá além de utiliza-la para desenvolver estratégias de se esconder de animais perigosos. A logística era utilizada em guerras para analisar e descobrir a estratégia do inimigo e de criarem e desenvolverem estratégias para abastecer os exércitos no tempo e no local certo durante os conflitos, desenvolvendo melhorias para que os equipamentos fossem entregues aos guerreiros em tempo previsto. Para que os líderes militares organizassem a guerra era necessário um planejamento para que tudo fosse acontecer como estava sendo analisado, sendo necessário desenvolver um plano que fosse viável a eles já que as guerras eram longas e em grande distância, com isso era de fundamental importância transportar armamentos, pessoas, alimentos, e carros de guerra de grande porte, sendo necessário buscar rotas que ganhasse tempo, facilitando assim a execução do processo com mais rapidez de melhor organização dentro do planejamento para vencer as guerras.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, as empresas passaram a observar quão grande era a necessidade que elas tinham de aplicar a logística na empresa, onde seria importante ter um setor responsável por isso no estabelecimento, com o aumento da

demanda de vendas crescendo e cada vez mais sendo preciso favorecer o consumidor a ter mais satisfação ao receber o produto com qualidade e no tempo estimado pela empresa para entregar determinado item, durante os anos 50 e 60 as empresas passaram a buscar mais a satisfação do cliente se preocupando com a visão deles ao receber o produto no tempo certo, com essa importância dada ao consumidor surgiu a logística empresarial, que é um importante ponto para a logística dentro da empresa buscando motivar o cliente com a qualidade e a rapidez na entrega na entrega dos produtos. (BALLOU, 2001).

A logística é de fundamental importância na área da armazenagem, distribuição, manutenção e transporte dos produtos até o consumidor final. Sendo ela uma função que está relacionada com os fluxos de todas as etapas e operações do processo produtivo se comunicando com outros setores da empresa, informando e auxiliando as etapas do processo. Ballou (2001) afirma que logística envolve todas as atividades relevantes para auxiliar nos bens de serviços que estão disponíveis aos consumidores no momento destinado a ser entregue, sendo assim, é preciso avaliar o transporte de produtos os vários padrões que precisam ser observados no transporte aumentando assim o nível de serviço viável ao consumidor, dependendo das características do produto que o cliente deseja é escolhido o modal de transporte para oferecer serviço com qualidade ao produto dentro do modal. Para ele a escolha de um modal pode ser usada para aumentar a competitividade e as vantagens do serviço comparado com outras empresas.

Moura (1998) A logística teve origem no Brasil nos anos de 1980 e 1990, ela surgiu com a com o intuito de trazer melhorias aos clientes, mudando o formato na organização para que seja mais fácil de suprir as necessidades estabelecidas pelo cliente, observando que os serviços prestados não eram suficientes para atender a necessidade do cliente sem se importar com o que o consumidor realmente queria que é um produto entregue em bom estado e com qualidade duradoura ao item. De modo mais explícito Moura considera logística como um sistema que busca facilitar a distribuição facilitando assim as etapas que estão interagindo durante o processo produtivo, transportando e armazenando o produto até o destino final. Bowersox e Closs (2001, p.19) afirmam que o principal foco da logística é proporcionar produtos e serviço de qualidade no local e no momento marcado com os clientes, aborda também a melhoria do serviço ao cliente é um dos principais desafios ser cumpridos dentro da organização.

Para eles a logística é o processo que organiza planeja e busca implantar eficiência com o aumento no fluxo produtivo e na armazenagem dos materiais, serviços fornecidos, e informações que estão relacionadas com o objetivo de atender a necessidade do consumidor. Viana (2002) trata a logística como um procedimento que visa cuidar da distribuição de produtos e suprimentos, de forma que venha a fundamentar o planejamento e a execução de todo o processo, planejando diminuir os custos e com isso aumentando a competitividade

entre as empresas, tornando assim um exemplo de qualidade e de alto nível dentro dos negócios. Mostrando assim que logística é desenvolver atividades no tempo, local, previsto visando reduzir os custos e aumenta a qualidade e satisfação, mostrando que além de deslocar produtos das empresas ela desloca tudo que pode se movimentar na área empresarial.

Bagliin (1990) ressalta que a logística é uma função que está atribuída a administração do fluxo de produtos físicos relacionados a matéria prima, facilitando assim a distribuição dos itens até o consumidor final, a função da logística é relacionar-se com os setores da empresa sendo eles de marketing, controle da produção dos materiais, avaliação dos recursos humanos e o financeiro, é possível destacar que mesmo com empresas que trabalha com diferentes tipos de setores ela consegue se ligar com eles e interagir mesmo sendo de áreas diferentes.

2.1 CONCEITO DA LOGÍSTICA REVERSA

A logística reversa é a área que busca o retorno das embalagens que já foram utilizados no processo produtivo, planejando reaproveitar e fazer um descarte apropriado dos materiais buscando priorizar o meio ambiente, ela faz parte de um círculo produtivo onde as embalagens passam por todo um processo para ser reutilizada novamente, dê das etapas de recolhimento, higienização, até retornar novamente a empresa. Quando a empresa aplica a logística reversa no processo ela consegue de maneira satisfatória aumentar os lucros da empresa com a redução de gastos relacionados a produzir embalagens em grande quantidade e reutiliza-los novamente quando o produto composto no recipiente acabar. Ela está relacionada com o destino que os materiais que já foram destacados pelo consumidor final terão, buscando priorizar o meio ambiente contribuindo positivamente para a sustentabilidade já que os itens produzidos seriam reciclados e utilizados novamente na linha de produção esse círculo produtivo contribui para diminuir o acúmulo de materiais que venham agredir a natureza.

Donato (2008) afirma que a logística reversa é a parte que visa o retorno dos produtos, embalagens ou materiais a cadeia produtiva. Esse procedimento já ocorre a algum tempo nas indústrias de bebidas e distribuidoras de gás de cozinha, sendo assim reutilizando seus vasilhames seja eles de vidro, plástico ou de outro material. Esse processo é um ciclo produtivo, que vai da empresa ao consumidor, após o consumo do produto a embalagem volta novamente ao início do processo, para que seja utilizado novamente. O autor aborda ainda que a logística reversa está a cada dia ganhando um espaço na sociedade, por ser uma forma de reutilizar e trazer um grande benefício ao meio ambiente às empresas têm investido bastante no ciclo de vida dos produtos nesse método da logística inversa.

Sinnecker (2007), a relevância da logística reversa está referente desde a colaboração para priorizar o meio ambiente e também para as empresas reduzir despesas com matérias primas, sendo assim, agregando mais satisfação do cliente a preços competitivos e, obedecendo às regras da sustentabilidade cada vez mais rigorosas. Chaves e Batalha (2006, p. 425) enfatiza que a logística reversa tem como foco o retorno e a reciclagem das embalagens, produto ou materiais para o seu ciclo produtivo. Sendo assim, o descarte das embalagens deve ser a última opção a ser analisada, portanto se de alguma forma o produto não der para ser mais reutilizado ou retornado para seu processo produtivo ele tem que ser descartado de uma forma correta. De acordo com Valle e Souza (2014), a logística reversa também está relacionada com o pós-venda e o pós-consumo. O pós-venda é o marketing realizado após a venda do produto e o pós-consumo refere-se aos produtos já adquiridos e descartados pelo consumidor. Já a logística verde ela visa em minimizar os problemas ambientais causados por todos os resíduos descartados de forma incorreta associada às atividades da logística empresarial.

2.2 EMBALAGEM NO PROCESSO LOGÍSTICO

As embalagens têm um papel fundamental no processo logístico, pois ela está envolvida em todas as fases da logística. Por isso é de suma importância que haja um planejamento estratégico visando analisar qual embalagem será necessária para determinado produto para que não ocorra nenhum dano, planejando conservar, e transportar os produtos com cuidado, levando em consideração o tipo de material utilizado nas embalagens e o tipo do produto que será colocado em embalagens de modelos diferentes para facilitar na hora de encontrar o produto no estoque facilitando assim a o transporte e a armazenagem.

Oliveira, (2011) ressalta que a logística aborda as embalagens como ela realmente é caracterizada como um recipiente que protege e agrupa determinados produtos, facilitando no transporte e na armazenagem de determinado item, elas podem ser classificadas de tipos diferentes que vai da primária até as de quinto nível, as mais conhecidas por serem mais vistas em locais de venda são as embalagens de consumo que chamam a atenção do consumidor pelo marketing utilizado para a divulgação. As embalagens são tratadas como um meio de facilitar o manuseio da movimentação protegendo-a de possíveis danos que venha a acontecer durante o processo logístico além de divulgar o determinado item com o marketing criado pela empresa para chamar a atenção dos consumidores, existem vários tipos de embalagens as com capacidade para carregar diversos tipos de pesos dos menores aos maiores e com isso são determinados níveis de embalagem as de pequeno e grande porte facilitando assim a logística da empresa em trabalhar com tal produto.

2.2.1 Tipos das embalagens e suas funções

As embalagens são caracterizadas como meios usados para facilitar a organização a proteção preservando o produto durante seu transporte e armazenagem até chegar ao seu destino desejado, facilitando assim sua fácil identificação no estoque, e com isso auxiliar a venda do produto com mais rapidez. Negrão e Camargo (2008, p.320)

A embalagem não se limita apenas as funções de proteger e transportar. Existem vários outros atributos mais amplos e complexos: - acondicionar adequadamente, estendendo a validade do produto; - ser funcional, facilitando a utilização do seu conteúdo; - identificação e informação; - formar e tornar consistente uma imagem; - promoção e vendas; - atribuir valor.

O invólucro é um recipiente que serve para armazenar produtos por um certo período de tempo conservando-as e agrupando unidades de determinados produtos, facilitando assim distribuição, o transporte e a armazenagem. As embalagens têm diversas funções que são elas, guarda e conservar os produtos protegendo-os de qualquer dano que venha a acontecer, informar sobre o produto, mostrar a composição de cada produto e seus ingredientes, informando ao consumidor os cuidados que serão necessários com determinados produto.

A embalagem tem diversas funções e tipos responsáveis por acondicionar cada um seu determinado produto, sendo elas de vidro, plástico, papel e papelão, metal, isopor, alumínio, aço, e entre outros usados nas empresas para o transporte, movimentação e para divulgar o produto facilitando assim a comercialização através da apresentação do produto. Dentro de um processo logístico de organização da empresa é necessário utilizar embalagens que facilite o manuseio no transporte e na armazenagem do estoque até o consumidor. Essas embalagens são classificadas por uma sequência que são utilizadas durante cada etapa do processo sendo necessário um agrupamento dessas embalagens para facilitar a organização durante o seguimento do processo. São elas:

Embalagem primária: a embalagem primaria ou de venda é aquela que está em contato diretamente com o produto e que é visível para todos os consumidores. **Embalagem secundária:** a embalagem secundaria serve para agrupar, organizar e proteger as embalagens primárias, sendo elas caixa de papelão e de isopor que tem a capacidade de carregar mais produtos e de maneira mais segura. **Embalagem terciária:** a embalagem terciaria é utilizada para conduzir a embalagem primaria como a secundária até o seu consumidor. Um exemplo é a sacola que pode ser utilizada para transportar produtos. **Embalagem quaternária:** a embalagem quaternária conhecida também por embalagem

unificada é responsável por agrupar várias caixas de produtos em paletes formando assim uma unitização de carga.

Existe também o quinto nível de embalagem que serve para transportar mercadorias exclusivas a longa distância por meio de navios e aviões através de contêineres. Mesmo com todas essas classificações e muitas delas não serem biodegradáveis, acaba sendo um grande problema ecológico pela inadequação do descarte feito da maneira incorreta, jogados em rios, lagos, áreas de florestas e espaços públicos, entre outros, devido ao seu longo tempo para se decompor afeta a saúde do meio ambiente causando grandes impactos ambientais. O envoltório facilita a organização no leiaute da empresa facilitando assim um acesso rápido ao produto desejado, conservando e protegendo de avarias que venha a acontecer durante o processo de manuseio e com isso tornando o produto mais atraente com a ajuda do marketing.

2.2.2 A importância do marketing na embalagem

Kotler, (2000, p.31) afirma que “as embalagens é uma forma especial de divulgar seu produto, ela é o primeiro contato que os clientes têm com o produto despertando a ele o interesse de comprar ou não”. Nesse contexto, observa a grande importância que o marketing tem, ao ser associado a determinado produto, fazendo, portanto, da embalagem um recurso a ser estudado e desenvolvido, a fim de favorecer o produto e identificar a empresa. Kotler (2010) afirma que o marketing beneficia o papel das embalagens na empresa pois são responsáveis por divulgar o produto de maneira mais chamativa para atrair os clientes com as tendências mostrando para o consumidor a marca da empresa, mostrando qualidade na embalagem e mais beleza suprimindo assim as necessidades de acordo com o aumento da demanda dos clientes. Portanto, o marketing utilizado nas embalagens serve para facilitar as empresas a terem mais facilidade de negócios no mercado, aumentando assim a busca de seus consumidores, já que há uma identidade formada, ligado a divulgação de seu produto no mercado produtivo, tornando-se destaque aos olhos dos clientes e despertando neles o interesse de comprar determinados itens pelo grande destaque que é sua embalagem. O empacotamento dos produtos são uma importante ferramenta de marketing, que devem buscar formas positivas de chamar a atenção dos clientes através de um produto que seja agradável aos olhos do consumidor de forma que divulgue e influencie positivamente a compra, facilitando assim, as vendas de determinados itens de consumo. Elas são consideradas um recurso de estilo, especialmente em cosméticos, alimentos, produtos de consumo e pequenos aparelhos utilizados pelo consumidor.

O que pode ser consumido provem de algum tipo de embalagem, tornando uma relação de comunicação do cliente com o produto, as embalagens são mais do que recipientes ou

embrulhos para se manusear, é uma forma de atribuir a empresa meios de divulgação aumentando com isso os valores dos produtos, é importante que as embalagens passem por um planejamento de marketing do produto, não só porque ela é um facilitador na hora das vendas, mas também pelo baixo custo delas e pelo fato dos clientes criarem uma fidelização na compra desses itens.

2.2.3 Embalagens e malefícios a saúde

De acordo com o código que é usado como direito ao consumidor| Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 que visa dar ao consumidor direitos, penalizando o fornecedor de algum ato que venha causar prejuízo e desrespeito à lei. Estabelecendo direitos como proteção à saúde e segurança contra riscos que são provocados durante o fornecimento do produto. O produto ou a embalagem devem estar em perfeito estado para não trazer nenhum risco à saúde do cliente, o produto também tem que informar com clareza o seu uso adequado.

As embalagens trazem malefícios que não são visíveis, devido o produto que é colocado nas mesmas, uma substância muito conhecida que traz riscos à saúde humana é o Bisfenol A ou BPA, é um tipo de composto químico encontrado em embalagens plásticas para acondicionar alimentos em locais frios como recipientes de comida para guarda alimentos, copos, pratos e talheres para crianças, garrafas plásticas, dentre outros produtos de plástico variados que apresentam na sua composição o Bisfenol .Esse tipo de substancia causa vários problemas a saúde que afeta os hormônios, e órgãos do corpo envolvendo o sistema nervoso, causando câncer de mama e crescimento da próstata, afetando com isso o sistema reprodutor feminino. Para que a empresa utilize as embalagens é necessário que ela vise as características necessárias para que não venham trazer problemas a saúde analisando os riscos e evitando fabricar produtos. Entre tanto é necessário que as embalagens sejam feitas de outro tipo de material que agrida menos a meio ambiente e que não cause problemas na saúde do consumidor.

2.2.4 Embalagens e sustentabilidade

As embalagens como pode ser observada a cada dia está evoluindo e sua procura aumenta conseqüentemente devido a necessidade dos consumidores em utiliza-las. Hoje elas exercem um grande papel no mercado de empresas e divulgação do produto a ser produzido, é um importante marketing da empresa pois tudo que está composto no produto é informado e nela. Com isso pela alta busca por elas e seu uso crescendo cada vez mais, o material que compõe acaba agredindo o meio ambiente com o longo tempo que levam para se decompor afetando assim a sustentabilidade causando grandes impactos ambientais por

serem descartados de maneira incorreta e em locais inadequados, as embalagens necessitam que sejam resistentes para suportar determinado item mesmo que muitas delas não traga tanta confiança ao produto e ao consumidor por serem frágeis, o material utilizado é de difícil decomposição pois grande parte delas é feita de plásticos resistentes que demoram anos para se decompor na natureza afetando com isso a saúde e a sustentabilidade do meio ambiente. Mestriner (2002) fala que a utilização intensa das embalagens serve para prover a necessidade de milhões de consumidores, afirmando assim que “não seria possível a vida nas grandes cidades, afirmando assim que o uso excessivo das embalagens descartáveis causa grandes consequências após o uso. A maioria dos compostos encontrados no lixo são os resíduos orgânicos.

Gurgel (2007) ressalta que é de suma importância que exista uma logística reversa para as embalagens, aplicando ela nas embalagens trás um retorno para aquelas que já foram utilizadas, mas que ainda pode ser reutilizada na comercialização por estarem em bom estado, higienizando elas para que não venha acontecer nenhum problema tóxico por falta de cuidado da maneira correta e afetar o meio ambiente com esses tipos de produtos, possibilitando que haja um retorno ao seu fabricante dessas embalagens para que possam ser recuperadas em bom estado depois de cuidados mais específicos. Aplicando esse método de logística reversa para as embalagens de produtos vários tipos de embalagens podem beneficiar o meio ambiente se forem retornáveis são elas: garrafas plásticas, embalagens de alumínio, vidro, produtos utilizados em lojas de cosméticos como refil de produtos. De acordo com o autor para se aplicar esse método é essencial que seja feito um programa para dar auxílio a população de importância de melhoria que será possível obter.

2.2.5 Custo produtivo das embalagens

O custo da embalagem está ligado com todas as áreas envolvidas da empresa seja relacionado ao custo baixo delas e ao aumento, existente causando uma maior comoção sobre os lucros da empresa. O custo da produção são as despesas que serão necessárias para a fabricação dos produtos que são de vendas e fornecimento à prestadora de serviço. Mestriner (2005), o planejamento é fundamental e deve ocorrer desde o início do projeto até a parte final do produto, pois no processamento envolve vários custos na produção, desde a mão-de-obra, energia, custos com materiais e equipamentos.

2.2.6 Analisar o valor de venda do produto

Antes de o produto ser instalado no mercado, tem que haver uma análise e buscar uma melhor maneira de como ter o retorno de todo o investimento, sendo que na maioria das

vezes esse retorno é visto através do Marketing. Ao pensar em colocar um produto a venda a empresa deve fazer uma pesquisa no mercado para ver a demanda, se é pequena ou grande, pois é de acordo com a demanda que irá avaliar o valor do produto. Caso esse item não exista no comércio é realizada uma avaliação por quanto o produto poderá ser vendido e fazer uma verificação dos gastos industriais.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento desse estudo foi fundamental para atender os objetivos traçados. Contudo, para a construção do referencial teórico optou-se por uma pesquisa bibliográfica e descritiva, porém, com abordagem qualitativa. A busca pelas informações necessárias sucedeu na elaboração do trabalho. Fonseca (2002 p. 32) A pesquisa bibliográfica ela é realizada diante da pesquisa de referências teóricas já observadas, escritos encontrados em livros, artigos científicos e sites, buscando o máximo de informações baseadas em autores que falam mais além daquilo que é buscado. A pesquisa bibliográfica ela é utilizada principalmente em trabalhos com pesquisa científica pois ela permite ao leitor que pesquisa determinado assunto que ele conheça quem e o que já foi buscado e estudado sobre a pesquisa e os autores. O principal objetivo é buscar referências de conhecimento sobre o assunto e buscando identificar respostas a pesquisa.

Gil (1999) a pesquisa usada para descrever o projeto tem como principal função descrever as qualidades atribuídas a determinado assunto, estabelecendo relações de variedades de pesquisa, utilizando técnicas padronizadas para a coleta dados para a pesquisa e obtenção de dados desejados, através de títulos descrevendo as características de acordo com a busca, tendo como principal objetivo proporcionar respostas a pesquisas. Minayo (2003, p.16-18) ressalta que a pesquisa qualitativa é uma metodologia de pesquisa que busca sentido ao pensamento mostrando caminhos a serem seguidos durante a análise. Ela busca tratar técnicas a ser usada para estabelecer fatos existentes da realidade, a pesquisa qualitativa, refere-se a ciência, buscando a informações reais construtivas, se preocupando sempre com os fatos da ciência na sociedade trabalhando com o intuito de analisar relações que são de grande debates como crenças, valores e outros tipos de assuntos que tem uma grande repercussão.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo de caso na empresa do ramo de tempero, denominada Tempero Regina. As análises descritivas e bibliográficas analisando também as qualitativas, visando verificar as embalagens utilizadas na empresa. Foi escolhida a empresa Tempero Regina em virtude de existir pouco conhecimento nessa área visando através disso conhecer o nível de embalagem que a empresa possui.

A pesquisa foi realizada na empresa pelo setor administrativo, com a sede em Mossoró/RN, onde se encontra a indústria que produz seu próprio produto e expande para outras cidades e estados a sua linha de produção com franquias em vários locais. O instrumento de pesquisa utilizado foi uma entrevista estruturada contendo oito questionamentos. A pesquisa foi conduzida pela funcionária da empresa Raquel que trabalha como engenheira química da empresa e na área administrativa e pelo técnico de logística da empresa Ricardo que é responsável pela parte de armazenagem, estocagem e o transporte dos produtos. Visando conhecer mais sobre o setor das embalagens na empresa e como era utilizada e descartada e se existia uma forma de retorno dessas embalagens (logística reversa) para serem aproveitadas e reutilizadas novamente dentro da indústria, analisando os tipos e a importância delas para a empresa.

3.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

Tempero Regina é uma empresa que há 50 anos está no mercado com mais de 100 produtos alimentícios que vão desde temperos a especiarias, deu início com pequenas entregas feitas de bicicletas sempre com bom ânimo e buscando trazer satisfação aos seus clientes. Seu José, mais conhecido como Galego foi fundamental nessa história. A indústria está localizada na cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte, Ceará cresce rapidamente nos Estados Norte-Nordeste. Com o grande potencial e o bom rendimento de vendas ela se destaca no mercado. Ao excelente processo logístico que a empresa possui na distribuição dos produtos alcançando cerca de 45% do território brasileiro e com um centro de distribuição equipado com 18 caminhões para fazer a entrega ao pequeno e grande comércio.

Os números que a empresa obtém são satisfatórios e só cresce, nos últimos 7 anos a fábrica conseguiu crescer cerca de 230%, refletindo na competência, nos produtos de alta qualidade aos colaboradores e as novas 40 máquinas implantadas que é fundamental para a preparação de todos os produtos. Quando se fala de investimento em tecnologia a empresa Tempero Regina se destaca, pois investiu em uma fábrica automatizada e com um processo sem contatos com mãos humanas. O que deixa a empresa lisonjeada é o sorriso dos clientes proporcionado através dos seus produtos e ainda ressalta que tudo isso é resultado, do carinho, esforço e cuidado de todos os colaboradores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 EMBALAGENS UTILIZADAS NA EMPRESA DE TEMPERO

O processo de embalagens utilizadas na empresa de tempero segue uma organização que vai desde a chegada do produto que será utilizado para a fabricação do tempero até a etapa final sendo utilizado para conservar através dos vários tipos de embalagens contribuindo para a exportação e comercialização do produto. Para que o tempero e os demais produtos vendidos pela empresa tenham mais qualidade ao chegar aos consumidores a empresa trabalha com vários tipos de embalagens de plásticos e outros materiais, porém a mais utilizada e conhecida é a de tempero e vinagre que são garrafas de um plástico fino que tem a capacidade de acondicionar de 150ml até 500 ml do produto. A indústria fabrica as garrafas de 500 ml e compra as demais por serem mais viáveis e lucrativas para a empresa.

As embalagens utilizadas pela empresa são elas:

- Plásticos, que envolve várias linhas de produtos pois são de plásticos diferentes de mais consistência e outros de menos utilizados para acondicionar temperos de garrafa, recipientes maiores para pasta de alho, copos para tempero completo Regina, embalagens para tempero em pó que são de um material mais delicado e consistente, as especiarias que são um plástico mais grosso com aparência de vidro que é usado para colocar orégano, canela em pó, cravo a Índia e outras especiarias.
- Vidros, para colocar os molhos especiais, são elas garrafas de vidro com a tampa de plástico para fácil retirada e consumo. O leite de coco Regina pasteurizado que é colocado em uma garrafa de vidro e lacrado com tampas metálicas (chapinha)
 - Embalagens revestidas com alumínio usadas para embalar sal grosso para conservar e dar mais durabilidade ao produto.

A empresa Tempero Regina trabalha com o processo de embalagem desde da chegada do produto até a saída dele e as embalagens utilizadas são a principal fase para facilitar a locomoção dos produtos da indústria passando pelo estoque no armazém até chegar ao consumidor final. Além de ter uma grande influência de marketing para divulgação do produto.

4.2 A FUNÇÃO DAS EMBALAGENS DENTRO DA EMPRESA

De acordo com a funcionária entrevistada na empresa as embalagens são de suma importância para a indústria pois ela é responsável por proteger, e proporcionar alto nível de conservação dos produtos produzidos para durarem mais tempo além de mostrar para os consumidores um produto mais resistente e com uma qualidade diferenciada buscando se destacar no mercado pelo alto nível de qualidade comparada as demais. E é nelas que toda a composição e riscos do produto são divulgados através do marketing utilizado na empresa que

chama a atenção dos clientes que consome. Comparando com os autores Negrão e Camargo as embalagens são bem mais que proteger e transportar os produtos dentro da empresa pois ela facilita o acondicionamento do produto dentro do recipiente aumentando assim a validade dos produtos e facilitando a fácil utilização do conteúdo presente no invólucro, tornando fácil a identificação e as informações necessárias do produto como validade e a composição do item.

4.3 PROCESSO DE COMPRA DAS EMBALAGENS UTILIZADAS PELA EMPRESA

A empresa Tempero Regina trabalha com alguns tipos de embalagens que são: em sachê, pet virgem, papel metalizado, entre outros plásticos mais resistentes. Devido à necessidade da empresa as embalagens de 500 ml são fabricadas na própria empresa, na qual são colocados os molhos e vinagre. O processo de compra acontece mensalmente por um responsável da área na empresa. As embalagens a serem compradas são: os sachês, papel metalizado, embalagens plásticas de 300 e 150 ml, embalagens de papelão e as das especiarias que são de um material mais resistente e os rótulos.

Essas embalagens são compradas em empresas diferentes, devido à necessidade e a variação dos produtos e suas funções. A maioria delas vem de fora do Rio Grande do Norte, algumas das mais conhecidas são as embalagens com lacre (balde para colocar a pasta de alho) e os rótulos. Mestriner (2005), fala que desde o início do projeto até a conclusão do produto a ser feito, é de suma importância fazer o planejamento, pois dentro do processo envolve vários custos tanto na produção como na mão-de-obra, custos com a compra dos materiais e equipamentos e com a energia.

4.4 O CUSTO DAS EMBALAGENS ASSOCIADO AO CUSTO DO PRODUTO

O valor do produto já finalizado está associado com o valor da embalagem utilizada, pois o valor que é gasto com a compra das embalagens é suprido com o alto nível de vendas do produto, a empresa não tem prejuízos pois além de comprarem as embalagens com um custo não muito alto, ela consegue recuperar todo o gasto investido na compra com a alta procura de produtos. Mestriner (2005), fala que é necessário fazer um planejamento desde o início do processo das embalagens até o produto já finalizado, pois durante o processo existem vários custos ao decorrer da produção.

4.5 GRAU DE PROTEÇÃO DAS EMBALAGENS

As embalagens são adquiridas de fornecedores externos que estão de acordo com as regras da ANVISA de acordo com o artigo 8º da Lei n. 9782/99 que fala sobre as normas de competência para observar e fiscalizar todos os tipos de serviços que venha trazer riscos aos consumidores, envolvendo as embalagens de alimentos que tem o contato direto com o produto, desde a fabricação até a entrega dos produtos ao cliente, com o intuito de protegê-los de possíveis danos que venha a acontecer. De acordo com o ponto de vista dos consumidores as embalagens da empresa são consideradas resistentes e satisfatória pois são feitas com alta qualidade para o cliente, pode-se dizer que a empresa cumpre seu papel e traz mais qualidade a seu produto através da embalagem.

4.6 APLICABILIDADE DAS EMBALAGENS AO CLIENTE

A busca por fornecedores que produzam embalagens responsáveis que tenham a capacidade de garantir qualidade aos consumidores não permitindo que venha a acontecer algum tipo de problema a saúde do cliente. No entanto para que para que a satisfação aumente é preciso que tenham algumas características específicas, ela deve estar em conjunto a beleza e a praticidade com qualidade da empresa.

O principal objetivo é que o consumidor não se interesse só pelo marketing que é utilizado para deixar a embalagem mais bonita, mas também trazer segurança e praticidade ao cliente quando for utiliza-las sendo de fácil uso. Fazendo isso a empresa cria com o cliente uma fidelização pois o cliente vai se satisfazer com a alta qualidade e garantia de ter um produto seguro na hora da compra e de ter mais qualidade na hora de usar o produto nos alimentos já que eles têm contato direto com o produto. Negrão e Camargo (2008), ressalta que a embalagem tem mais funções além de proteger e transportar os produtos. Existem distinções mais amplas e complexas como ser útil, facilitar a utilização do seu conteúdo, acomodar adequadamente, agrupar e tornar coerente uma imagem, aumentando a validade do produto, atribuir valor e o entre outros que é a identificação e informação, promoções e vendas do produto. É de suma importância que os consumidores estejam satisfeitos com o produto em todos os sentidos, e que os produtos a serem usados sejam bem conservados e de alta qualidade.

4.7 EMBALAGENS E MERCADOLOGIA UTILIZADA NA EMPRESA

Kotler (2010) enfatiza que o Marketing é uma ferramenta que é usada na empresa para divulgar o produto de uma maneira mais atrativa aos olhos dos clientes.

Um dos principais objetivos da empresa é entender e suprir as necessidades dos clientes, para que isso seja realizado é preciso que a empresa utilize do seu Marketing,

observando sempre ao lado do consumidor, visando sempre agradar. Tudo isso depende das vendas que a empresa realiza, portanto, é interessante que os produtos que são lançados no mercado conquistem o consumidor através da competência e qualidade do produto na hora da compra, fazendo com que o público volte a comprar mais vezes aquele produto, o rótulo da embalagem também chama bastante atenção na hora da compra, pois muitas vezes o cliente compra o produto através da embalagem, sendo assim a empresa ganha mais visibilidade no mercado e conquistando cada vez mais o público.

4.8 EMBALAGENS E SUSTENTABILIDADE EM RELAÇÃO A EMPRESA

A empresa Tempero Regina tem provedores superficiais de embalagens onde compra algumas embalagens, rótulos, embalagens revestidas de alumínio e vidro, sendo que as embalagens de tempero de 500ml são produzidas na própria empresa. Infelizmente a empresa não usa nenhuma ISO e nenhum selo de certificação a respeito ao meio ambiente e sustentabilidade. Em relação aos outros fornecedores não foi informado se eles usam ou se já ganharam algum prêmio ecológico.

Gurgel (2007) ressalta que é de suma importância que exista uma logística reversa para as embalagens, aplicando ela nas embalagens traz um retorno para aquelas que já foram utilizadas, mas que ainda pode ser reutilizada na comercialização por estarem em bom estado, higienizando elas para que não venha acontecer nenhum problema tóxico por falta de cuidado da maneira correta e afetar o meio ambiente com esses tipos de produtos, possibilitando que haja um retorno ao seu fabricante dessas embalagens para que possam ser recuperadas em bom estado depois de cuidados mais específicos.

5. PROPOSTA DE MELHORIA

A partir dos dados que foram obtidos como o questionário aplicado na empresa, observou-se que a empresa possui uma deficiência de informação concreta na área administrativa da empresa relacionada a conhecer de onde são compradas as embalagens e de quais locais são adquiridas.

Foi possível através do questionário descobrir que a empresa não trabalha com o retorno das embalagens pois não consideram uma forma viável a ser aplicada pela empresa, já que o retorno dessas embalagens (Logística Reversa) a indústria aumentaria os custos e o tempo para aplicar essa ferramenta, gerando custos a mais dentro da empresa de tempero, dificultando com isso a produção, visto que a empresa não visa reutilizar as embalagens porque não possui equipamentos de higienização adequado para deixar a embalagem limpa e com a mesma qualidade para ser novamente utilizada como embalagem na empresa.

5.1 MELHORIA NA COMUNICAÇÃO

Fazem-se necessário que haja dentro da empresa um sistema de comunicação eficiente entre os funcionários fazendo com que haja interação entre eles, buscando entender e conhecer de onde cada embalagem ou determinado produto da empresa provém, buscando melhorias tanto para a empresa quanto para o consumidor. É necessário que o funcionário responsável pela compra dessas embalagens que vem de outros locais conheça a embalagem antes mesmo de serem colocadas na linha produtiva para acondicionar o produto evitando assim, avarias e danos maiores que possa vim a acontecer durante o processo de embalar os materiais e com isso reduzir custo com embalagens avariadas, trazendo para o cliente qualidade e evitando que venha acontecer possíveis danos.

Moura (1998) fala que para a logística a comunicação é de suma importância pois busca facilitar e organizar de maneira mais eficiente o processo de realização de etapas que estão relacionadas no processo produtivo, facilitando com isso o transporte, a estocagem do produto até o consumidor final.

5.2 A LOGÍSTICA REVERSA NAS EMBALAGENS DE TEMPERO

A logística reversa exerce um papel fundamental para a empresa pois ela prioriza a redução de custo com a produção elevada de embalagens, buscando reaproveitar o recipiente que já foi utilizado e beneficiando o meio ambiente reduzindo a produção elevada de matérias que duram anos para se decompor na natureza afetando assim a sustentabilidade e saúde do meio ambiente. A empresa que adquire a ferramenta de aplicar a logística reversa ou conhecida também como “logística verde” ganha um diferencial na competitividade com outras empresas pois se destaca com o selo verde mostrando que a empresa trabalha visando dar mais qualidade ao meio ambiente e a reutilizar os materiais que servem para ser utilizados novamente de maneira mais eficiente. Management (1993) definiu logística reversa como um método de suma importância a ser aplicado na empresa pois tem como um dos principais papeis para a logística já que está relacionado a controlar o processo de reciclagem e reutilização dos materiais que estão sendo desperdiçados.

De acordo com pesquisas e com o questionário utilizado na entrevista com a funcionária Raquel, fez necessário buscar melhorias para que a empresa pudesse reavaliar a aplicação da logística reversa na indústria de tempero dando mais importâncias as embalagens e trabalhando para reduzir os custos com a alta demanda de produção. No início a aplicação desse método a empresa Tempero Regina iria lidar com gastos maiores já que

teria que investir em máquinas e itens que seriam necessários para composição do processo de higienização e cuidados específicos para que a embalagem continuasse com a mesma qualidade e que suprisse a necessidade do cliente ao comprar o produto com uma embalagem reciclável. Mas a empresa logo viria os lucros pois deixaria de gastar com a compra excessiva delas e com a fabricação das que a empresa produz feita com uma alta demanda para suprir a necessidade de acondicionar os materiais produzidos.

Além de trabalhar com o selo verde a empresa se destacaria no mercado com mais competitividade e oferecendo ao cliente um produto sustentável e em bom estado físico e mostrando para a sociedade a importância que a logística reversa exerce dentro da indústria fazendo-se possível utilizar embalagens que antes não tinha mais uso.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em atributos das ocorrências que foi referida na empresa Tempero Regina sobre a logística reversa nas embalagens, que teve como objetivo geral compreender os métodos e controles utilizados na logística reversa por meio das embalagens e como objetivos específicos identificar as embalagens utilizadas pela empresa, analisar a reutilização de embalagens na empresa e investigar novas ideias acerca da logística reversa das embalagens. Esse estudo teve o intuito de realizar uma pesquisa na indústria e, verificar se ela trabalha com a logística reversa e, se trabalha como é aplicada por meio das embalagens, utilizando fontes de autores renomados da área para deixar claro a importância dessa ferramenta dentro de uma organização.

Foi analisada uma problemática na pesquisa realizada por meio de uma visita técnica no Tempero Regina, surgindo o seguinte problema, como a logística reversa é aplicada por meio das embalagens na empresa de Tempero Regina? As consequências desse estudo de caso na empresa deixam claro que as embalagens são muito importantes dentro da produção e que elas e o produto são fundamentais para a empresa evoluir cada vez mais no mercado, elas que tem o poder de definir o nível de serviço juntamente com a qualidade do produto. A empresa sempre está disposta a atender os desejos do público, é uma família construída com laços fortes de respeito e com muita vontade de crescer, buscando melhorias e satisfação em toda cadeia produtiva. Nesse ciclo a embalagem é notada como um elemento indispensável pelo fato de trazer uma lucratividade para a empresa.

Conclui-se que, apesar da empresa ter um alto controle de qualidade, qualifica a mão de obra para preparar o melhor tempero para o consumidor, busca em satisfazer as necessidades do cliente e com um processo sem contato com mãos humanas, foi constatado e informado pela engenheira química todas as dúvidas em relação à empresa, que a indústria não possuía nenhuma regra relativa ao meio ambiente e sustentabilidade, embalagens com avarias não seriam descartadas de forma ecológica. Foi possível observar que a empresa não possui nenhum tipo de proteção ambiental em relação às embalagens, e não usam a logística reversa como uma forma de reaproveita-las, portando deixa claro que não é viável para a organização usar essa ferramenta, pelo fato de produzirem sua própria embalagem, também foi observada que a empresa precisa de uma melhoria em relação às regras e normas quanto ao meio ambiente. Para que as atividades sejam melhoradas com precisão e êxito, se faz necessário investir em tecnologia no tocante a logística reversa, pois ela pode trazer benefício não só para o meio ambiente, mas também para os negócios.

REFERENCIAS

ANVISA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portal.anvisa.gov.br/embalagens. Acesso em 5 de julho de 2018

BUENO, Paula; CORA, Antonio Felipe; FORMIGONI, Alexandre. **O PROBLEMA DO LIXO GERADO PELAS EMBALAGENS DE PIZZA NA CIDADE DE SÃO PAULO.** *South American Development Society Journal*, v. 3, n. 07, p. 141-157, 2017. Acesso em: <www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/65.> 10 de julho de 2018

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: Transportes**, Administração de Materiais e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 1993; acesso em fjav.com.br/revista/Downloads/edicao07/Processos_Logisticos_na_Contemporaneidade.pdf.> consultado 10 de julho de 2018

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, organização e logística empresarial. 4ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2001.** Acesso em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/56178/Elaine%20Cristhina%20Santana.pdf?sequence=1&isAllowed> >. consultado 13 de agosto de 2018

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial. São Paulo: Atlas**, v. 11, 2001.pag 19. Acesso em: < logisticaemfoco.blogspot.com/2007/09/logstica-sua-histria.html> Data 22 de agosto de 2018

BAGLIN, Gerard et al. **Management Industriel el Logistique.** Paris: Economica 1990. Acesso em logisticaemfoco.blogspot.com/2007/09/logística-sua-historia.html>20 de agosto de 2018

CADDAH, Luis Henrique Gregory. **A influência da embalagem no comportamento de compra do consumidor.** 2008. Acesso em: <repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/1922/2/20515685.pdf. 25 de junho de 2018.

DE FARIA, Marcos Arêas et al. **EMBALAGEM: UMA VISÃO ALÉM DOS ASPECTOS TANGÍVEIS.** Acesso em: <www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_TN_STP_108_720_13210.pdf> 29 de julho de 2018

DE LIMA, Byanca Porto. **Aplicação do método QFD no desenvolvimento de embalagens em uma empresa automobilística.** 2009. Tese de Doutorado. Universidade de Taubaté. Acesso em: <www.bdttd.unitau.br/tesesimplificado/tde_arquivos/5/TDE-2012-09-26T193848Z-261/Publico/Byanca%20Porto%20de%20Lima.pdf> consultado em 17 de julho de 2018

DA COSTA, Luciângela Galletti; VALLE, Rogério. **Logística reversa: importância, fatores para a aplicação e contexto brasileiro.** Anais III Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia–SEGeT, Resende, Rio de Janeiro, 2006. Acesso em: <www.cpge.aedb.br/seget/artigos06/616_Logistica_Reversa_SEGeT_06.pdf> data 14 de julho de 2018

DE OLIVEIRA, Maxwell Ferreira. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração.** Universidade Federal de Goiás. Catalão–GO, 2011. Acesso em: <https://adm.catalao.ufg.br/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf> 14 de agosto de 2018

Fabiane. **“Pesquisa qualitativa, exploratória e fenomenológica: Alguns conceitos básicos”** disponível em: <www.administradores.com.br/artigos/negocios/pesquisa-qualitativa-exploratoria-e-fenomenologica-alguns-conceitos-basicos/14316/>. Acesso em 10 de agosto de 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa.** coordenado pela Universidade Aberta do Brasil–UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica–Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, v. 2, n. 0, p. 0, 2009. Acesso em: <www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf> 15 de agosto de 2018

GURGEL, F. A. **Administração da embalagem.** São Paulo, SP: Editora Thomson, 2007. 358p. acesso em <[file:///C:/Users/cecil/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/79-185-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cecil/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/79-185-2-PB%20(1).pdf)> consultado em 28 de julho de 2018

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano.** Elsevier, 2010. Acesso em: <www.researchgate.net/publication/304475149_Marketing_30_um_novo_conceito_para_interagir_com_um_novo_consumidor> 10 de julho de 2018

LIMA, CARLOS CLEOTON XAXÁ DA SILVA et al. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO-UFERSA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS, **TECNOLÓGICAS E HUMANAS-DCETH CAMPUS ANGICOS BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA.** Acesso em: <www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/232/TCC%20CARLOS%20-%20final_3.pdf> 4 de julho de 2018.

LEMOS, Jéssica Luana Chaves. **Análise da gestão pública nos programas relacionados à logística no estado de Goiás.** 2016. Acesso em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/11369/5/TCCG-Ciências%20Contábeis-Jéssica%20Luana%20Chaves%20Lemos.pdf>> 16 de julho de 2018

Machado, Edvanio Crispiniano. **“Logística: sua história”** Disponível em: < logisticaemfoco.blogspot.com/2007/09/logstica-sua-histria.html> data 14/08/18

MESTRINER, F. **Design de Embalagem, curso básico**. 2ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2002. acesso em www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_TN_STP_108_720_13210.pdf consultado em> 31 de julho de 2018

MESTRINER, F. **Gestão estratégica de embalagem**. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 156p. acesso em < [file:///C:/Users/cecil/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/79-185-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/cecil/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/79-185-2-PB%20(1).pdf)> consultado em 28 de julho de 2018

MOURA, R. A. **Sistemas e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais**. São Paulo: Manual de Logística - IMAM. Vol. 1, 1998. <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/170294/001051846.pdf> sequence consultado em 31 de julho de 2018

Nero, Cristiano Del. **A importância da inovação no design de embalagem**. Disponível em:< <https://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-da-inovacao-no-design-de-embalagem/96845/>> consultado em:31 de junho de 2018

NEGRÃO, C.; CAMARGO, E. P. **Design de embalagem: do marketing à produção**. São Paulo, SP: Novatec Editora, 2008. p320 . Acesso em:< www.fatecbt.edu.br/seer/index.php/tl/article/download/79/38> 7 de julho de 2018

OLIVEIRA, Francisco Marcio. **A importância das embalagens na Logística**. Disponível em <www.administradores.com.br/artigos/marketing/a-importancia-das-embalagens-na-logistica/56556/> Consultado em: 31 de junho de 2018

Sousa, Geise. **O marketing segundo os autores** Disponível em<www.implantandomarketing.com/o-marketing-segundo-os-autores> Consultado em: 31 de junho de 2018

SHIBAO, Fábio Ytoshi; MOORI, Roberto Giro; SANTOS, MR dos. **A logística reversa e a sustentabilidade empresarial. Seminários em administração**, v. 13, 2010. Consultado em < web-resol.org/textos/a_logistica_reversa_e_a_sustentabilidade_empresarial.pdf> 10 de agosto de 2018

VIANA, FLE. **Entendendo a Logística do Estado**. R. Cient. Fac. Lour. Filho, v. 2, n. 1, p. 9, 2002. Data 14/08/18 Acessado < logisticaemfoco.blogspot.com/2007/09/logstica-sua-histria.html> acesso em 4 de agosto de 2018