

ÁREA TEMÁTICA: OPERAÇÕES E LOGÍSTICA

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA: 09 – OPLOG

TÍTULO: AS PRÁTICAS DE APLICAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA: UM ESTUDO NO SEGMENTO HORTIFRUTI EM FORTALEZA

RESUMO

O constante aumento populacional está diretamente correlacionado ao nível de exploração e utilização dos recursos naturais, seu consumo e o descarte de resíduos. As perdas e os desperdícios de alimentos perecíveis ocorrem a todo instante ao longo de toda a cadeia, portanto, diante dessa realidade, o objetivo geral deste estudo é analisar o processo logístico reverso como prática no segmento hortifruti. No referencial teórico deste trabalho foram abordados temas como a logística reversa e a sustentabilidade. A metodologia utilizada no presente trabalho foi um estudo de caso, de natureza qualitativa. O instrumento de pesquisa utilizado foi um roteiro de entrevista para os diretores das duas empresas estudadas. Nos resultados, aponta-se que ambas realizam o processo logístico de forma efetiva, entretanto, as práticas da logística reversa não estão sendo adequadamente executada pelas empresas analisadas. Conclui-se, para tanto, que as duas empresas analisadas, deveriam executar as práticas reversas dentro dos processos logísticos de forma imediata para que possam obter efetividade nos processos logísticos, redução de custos e medidas sustentáveis.

Palavras-chaves: Consumo. Desperdícios. Hortifruti. Práticas Logística Reversa

ABSTRACT

The constant population increase is directly correlated to the level of exploitation and use of natural resources, their consumption and waste disposal. How to reduce and waste of perishable food occurs throughout the entire chain, therefore, given this reality, or the general objective of this study is to analyze the reverse logistics process as a practice in the fruit and vegetable segment. No theoretical framework for this work has been approached such as the reversal of logistics and sustainability. The methodology used in this work was a qualitative case study. The research instrument used was an interview script for the directors of the two companies studied. In the results, the variables that carry out the logistics process effectively, however, are reverse logistics practices that are not being performed by the companies analyzed. Concluded, therefore, as two companies analyzed, performed as reverse practices within immediate formal logistic processes to obtain effectiveness in the logistic processes, cost reduction and sustainable measures.

Keywords: Consumption. Waste. Fruits and Vegetables. Reverse Logistics Practices.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, na história da humanidade, o crescente aumento populacional é assunto de destaque no que se refere ao consumo e o descarte de resíduos. O impacto do crescimento populacional relaciona-se, também, aos recursos naturais necessários utilizados para abastecer toda uma sociedade e suprir suas necessidades básicas.

O fato é que, realmente, o nível de exploração e utilização de recursos naturais vem se expandindo acerca do crescimento massivo da população. O efeito que esta busca por produtos provocará no meio ambiente é imensurável, principalmente no âmbito da agricultura. Além do mais, há de se observar a geração de resíduos e o impacto ambiental ocasionado por estas práticas.

As perdas e os desperdícios de alimentos ocorrem ao longo de toda a cadeia de valor agrícola e em todas as fases da produção até chegar à mesa. Os dados revelam que cerca de 1,3 bilhão de toneladas de alimentos são perdidos e desperdiçados por ano no mundo, o equivalente a 24% de todos os alimentos produzidos para o consumo humano (SILVA, 2016).

De forma que essa evolução, por forma natural, seja constante, o aumento do consumo, impacta diretamente na produção exagerada de lixo (poluições ambientais), ocasionando diversos resultados negativos para o meio ambiente. Apesar que, o crescimento industrial nos permite conectar ao mundo tecnológico, contribuindo para nossa economia e oferecendo ofertas de trabalho que, proporciona o meio de sobrevivência para as pessoas.

O atual hábito de produzir e consumir os alimentos, é insustentável para alinhar-se ao aumento da população que, por ações, degradam o planeta e seus recursos em uma velocidade muito maior que ele consegue se recompor para entregar os serviços que a Humanidade precisa para sobreviver em um determinado espaço de tempo.

Um estudo aplicado que mapeia hábitos alimentares, revela que o Brasil está entre os dez países que mais desperdiçam comida no mundo e 14 milhões passam fome no país. Entre os brasileiros, 61% dizem descartar alimentos em perfeito estado para serem consumidos. Os mais desperdiçados são saladas (74%), vegetais (73%) e frutas (73%) (GAMA, 2018).

No setor de produtos hortifrúti, o desperdício está correlacionado com o aumento no volume do consumo e paralelamente ao seu tempo de ciclo de vida, que se dispõe a ser bem menor dos demais produtos alimentícios, por ser tratar de produtos perecíveis.

O consumo consciente e o combate ao desperdício, poderia dar-se início com um melhor planejamento do que comprar e como consumir. Pensando em toda essa esfera de mudanças e aumento do consumo, pode-se verificar que para o cenário de alimentos, o seu consumo a longo prazo, deverá ser consciente para que se tenha preservação dos recursos utilizados para abastecer todo o planeta.

Diante desse cenário, é formulada a seguinte questão de pesquisa: de que forma as práticas da logística reversa podem ser aplicadas ao segmento hortifruti? O objetivo geral é: analisar o processo logístico reverso como prática no segmento hortifruti.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Logística Reversa

Desde a antiguidade, a logística foi desenvolvida como um planejamento de guerra, onde se via que um bom planejamento, distribuição de recursos e armazenamentos, poderia definir o rumo de uma guerra. Naquela época, as empresas se mantinham restritas perto de seus consumidores e, a partir do fim da segunda guerra mundial, as empresas sentiram a necessidade de evoluir suas atividades de movimentação e estocagem de materiais, devido ao crescimento da demanda.

Nas diversas maneiras de definir o conceito de logística, destaca-se que alguns autores a definem. Segundo Novaes (2015), a logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Em parte, Grant (2014) define a logística como parte da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla, o fluxo bidirecional e armazena mercadorias, serviços e informações relacionadas, entre o ponto de origem e o ponto de consumo a fim de atender os requisitos dos clientes.

A logística reversa é conhecida por ser responsável pelo retorno dos resíduos ao processo produtivo, na qual, contempla importantes etapas do ciclo de vida do produto, como reparo, reciclagem de materiais, recuperação e reuso para uma destinação final.

Para Shibao, Moori e Santos (2010), a logística reversa diz respeito ao fluxo de materiais que voltam à empresa por algum motivo tal como, devolução de produtos com defeitos, retorno de embalagens, retorno de produtos e/ou materiais para atender à legislação. A atividade principal é a coleta dos produtos a serem recuperados e sua distribuição após reprocessamento.

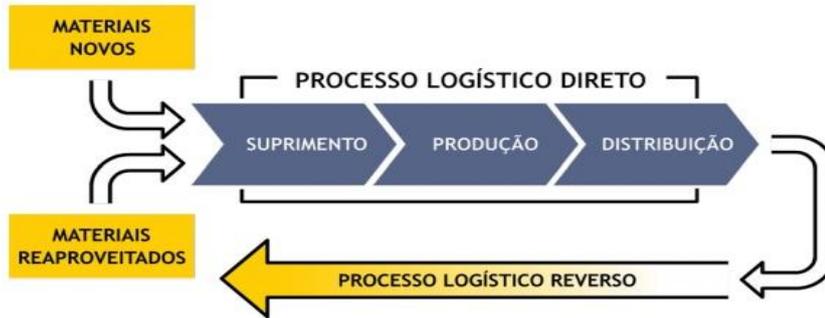
Os autores evidenciam que o produto deve retornar a sua origem, não se pretende dizer que ele deve ser devolvido exatamente ao ponto em que foi fabricado, mas sim voltar para a empresa que o produziu. A Empresa, por sua vez, dará o destino que lhe for mais conveniente, pode ser recuperá-lo, reciclá-lo, vendê-lo para outra empresa ou, até mesmo, jogá-lo no lixo

A logística é apontada como um dos caminhos para a diferenciação de uma organização na obtenção de vantagens competitivas, na medida em que implica na redução de custos, agregando valor ao cliente e maximizando a lucratividade.

Com a finalidade de compreender como é realizado o funcionamento dos fluxos logísticos dentro da cadeia de gestão de suprimentos e do processo produtivo, destacam-se os fluxos direto e reverso utilizado pelas empresas para atender suas demandas logísticas.

A Figura 1 demonstra como funciona, no processo produtivo, o processo logístico direto e o reverso. Na logística direta ou tradicional, identifica-se o fluxo da cadeia de suprimentos de forma linear, que se inicia com a matéria-prima até a produção, e prossegue com a armazenagem e distribuição até a entrega ao consumidor final.

Figura 1 - Fluxo logístico direto x reverso



Fonte: SILVA (2014, p. 12)

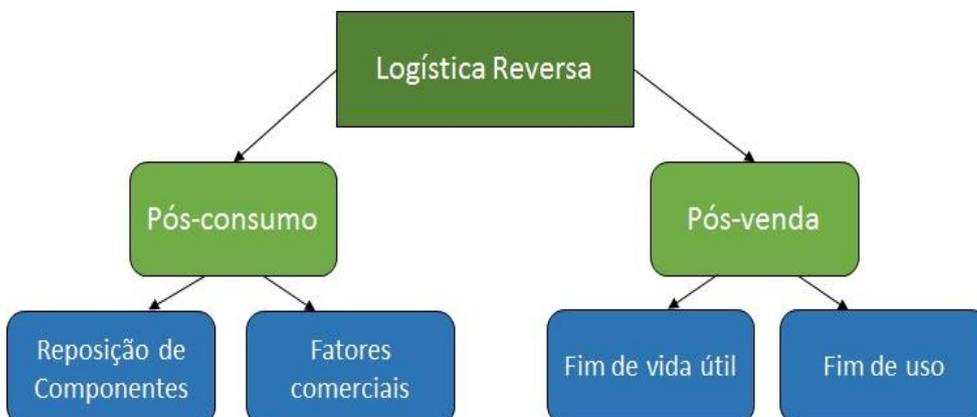
Conforme é possível observar na figura 1, no processo logístico reverso, materiais passam a ser circular, pois a sua dinâmica flui de forma contínua na operação produtiva e que os materiais novos, passam pelo mesmo processo logístico de tratamento dos materiais reaproveitados, transformando na geração de um novo produto.

Com o reaproveitamento de materiais de uma forma em geral, dentro do fluxo reverso podem-se citar as formas como ocorre o processo da logística reversa. Segundo Leite (2009) atualmente, as atividades de logística reversa se expandiram sobremaneira e podem ser classificadas basicamente em dois grupos: fluxos reversos de pós-consumo e pós-venda.

Para Moraes *et al.* (2011), a logística reversa, por meio de sistemas operacionais diferentes em cada categoria de fluxo reverso logístico, objetiva tornar possível o retorno dos bens ou de seus materiais constituintes ao ciclo produtivo ou de negócios. Agrega valor econômico, ecológico, legal e de localização ao planejar as redes reversas e as respectivas informações e ao operacionaliza o fluxo desde a coleta dos bens de pós-consumo ou de pós-venda, por meio dos processamentos logísticos de consolidação, separação e seleção, até a reintegração ao ciclo.

A Figura 2 abaixo, ilustra que as áreas da logística reversa se dividem em pós-venda e pós-consumo. Cada área requer um tratamento diferenciado devido as suas particularidades, que se diferem pelo estágio de vida útil do produto quando retornado.

Figura 2 - Fluxos de Logística Reversa



Fonte: Adaptado de Valle e Souza (2014)

Segundo Valle e Souza (2014) a logística de pós-venda ocorre quando o produto, depois de vendido a um fornecedor e não atinge a expectativa de venda, é feito a devolução da mercadoria ao sistema produtivo, para que seja realizada a substituição de componentes, certificando que o produto ainda possui garantia de qualidade.

Ainda segundo Valle e Souza (2014), na logística reversa de pós-consumo, acontece quando o produto chega ao seu fim de uso ou quando não há mais vida útil. No caso do retorno de fim de uso, o produto tornou-se inútil ao possuidor, estando ainda em condições de uso. Neste âmbito, o produto ainda poderá ser reutilizado diversas vezes até atingir o fim de sua vida útil. No caso do retorno de fim de vida útil é quando o produto não possui mais nenhuma utilidade, então é feito o processo de desmanche, onde é reaproveitado as peças que ainda se encontram em estado de conservação.

Para Valle e Souza (2014), é possível perceber que, a logística reversa não é apenas um processo a ser implantada pela organização, e sim uma filosofia que deve ser levado em consideração diversos pontos de vista e soluções estratégicas e então aplicá-las nos processos operacionais da organização.

No quadro 1 serão apresentadas as formas de processos da logística reversa que é adequada para cada tipo de resíduo. Cada um corresponde a uma cadeia produtiva, em que o resíduo é inserido como matéria prima. Observa-se as diversas formas de processamento destes produtos, ou de seus materiais constituintes. Quanto mais utilidades o resíduo pode ter, maior poderá ser seu valor no mercado, uma vez que ele se torna um material para as diversas cadeias produtivas. Enquanto for possível encontrar valor no resíduo, ele seguirá retornando a cadeia produtiva, prolongando ainda mais o seu ciclo de vida.

Quadro 1 - Tipos de tratamento da logística reversa

Tratamento	Processo
Desmanche	Consiste no reaproveitamento dos materiais contidos nas mercadorias descartadas e a destinação segura de resíduos complexos.
Reparo	Consiste na correção dos problemas especificados em um produto.
Recondicionamento	Visa recuperar as boas condições de uso de determinado produto
Renovação	Envolve uma agregação a mais de valor em comparação com os processos de reparo e recondicionamento. Trata-se de retomar as boas condições de uso de um produto e reequipar.
Remanufatura	É o processo industrial pelo qual os produtos usados, também chamados de núcleos, são restituídos a sua vida útil, seguindo determinados padrões desejados, semelhantes aos dos produtos novos.
Reciclagem Industrial	Consiste na série de atividades em que os materiais descartados são coletados, triados, processados e utilizados na produção de novos produtos.
Descontaminação	Consiste na retirada e tratamento de componentes perigosos existentes nos diversos materiais.
Incineração	É uma alternativa de tratamento térmico de resíduos, no entanto, ainda é uma solução amplamente adotada em países desenvolvidos.
Compostagem de Matéria Orgânica	É a decomposição microbiana. Ocorre quando o resíduo entra no ciclo produtivo de húmus, que é um ótimo adubo.

Fonte: Adaptado de Valle e Souza (2014)

Contudo, a utilização das práticas da logística reversa, se mostra contundente visando cada necessidade encontrada no campo de atuação do

mercado, relacionando o fluxo e a transformação de mercadorias desde o estágio da matéria prima até o usuário final.

É preciso lembrar que, o conhecimento do desenvolvimento sustentável considera os impactos das ações presentes das gerações atuais, tais como as práticas da logística reversa que, dependem das ações diárias, com foco nas necessidades das futuras gerações.

Segundo Jacobi (2003), a problemática da sustentabilidade assume neste novo século um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram. O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades, revela que o impacto dos humanos sobre o meio ambiente tem tido consequências cada vez mais complexas.

2.2 Sustentabilidade

A sustentabilidade, vista como um tema de contexto atualizado, é a ideia de utilizar a natureza para atender as necessidades da sociedade sem comprometer as gerações futuras, de modo que, essas gerações também possam utilizar os meios naturais.

Conforme o crescimento da sociedade de consumo e a elevada degradação do meio ambiente, surgiu a necessidade de mudar o cenário de todo o contexto desse elevado descarte devido ao alto consumo. Com os avanços tecnológicos e as mudanças no comportamento da sociedade, tem-se verificado um aumento cada vez maior dos resíduos e no impacto ambiental.

Shibao, Moori e Santos (2010), corrobora que esses resíduos ou produtos impróprios podem seguir três destinos diferentes: ir para um local de descarte seguro, como aterros sanitários e depósitos específicos, um destino não seguro sendo lançado na natureza poluindo o ambiente, ou por fim, voltar a uma cadeia de distribuição reversa. Em outras palavras, o destino dos produtos descartados poderá ser a reciclagem do produto, o seu reprocessamento e devolução ao mercado, ou ainda, se não tiver mais nenhuma possibilidade de ser reaproveitado, o descarte pela deposição em algum depósito definitivo na forma de lixo.

Desta forma, a sustentabilidade possui três dimensões básicas que precisam ser analisadas. A social, econômica e ambiental, que compõem o Tripé da Sustentabilidade. A dimensão social tem como característica a presença do ser humano no planeta, a preocupação com a sua condição, o seu bem-estar, e os meios utilizados para aumentar a sua qualidade de vida. Já a dimensão econômica abrange a alocação e distribuição eficiente dos recursos naturais dentro de uma escala apropriada. Por fim, na dimensão ambiental, a principal preocupação é a relativa aos impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente (ALVES, 2013).

Para Araújo *et al.* (2006), o conceito do tripé da sustentabilidade tornou-se amplamente conhecido entre as empresas e os pesquisadores, sendo uma ferramenta conceitual útil para interpretar as interações empresariais e especialmente para ilustrar a importância de uma visão da sustentabilidade mais ampla, além de uma mera sustentabilidade econômica.

É importante salientar que os princípios de sustentabilidade, buscam a conexão entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais, fazendo necessário que haja um elo entre as necessidades do tripé. Por isso, quando uma organização é ecologicamente sustentável, ela também estará atuando de forma socialmente responsável, de forma a atender os interesses de todos os componentes essenciais que devem estar contemplados nos projetos da cadeia.

Para Alves (2013), um ponto importante a ressaltar é a questão dos resíduos sólidos como um grande colaborador para os problemas ambientais, podendo ocasionar graves impactos na natureza e ainda transtornos na saúde pública. O grande desafio da construção do desenvolvimento sustentável é criar instrumentos de medidas que possam associar variáveis de diversos setores, revelando significados mais amplos sobre os diversos eventos a que se referem.

As empresas que trabalham com uma boa gestão ambiental, possibilitando que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social, econômico e de realização humana, refletem um modelo de sustentabilidade baseado nas ações concretas de diminuição de resíduos, bem como a redução de emissão de poluentes, por meio da adoção de medidas e a reutilização de materiais, trazendo benefícios positivos para o meio ambiente e gerando vantagem competitiva para a empresa.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O trabalho apresentado foi realizado em duas empresas, 1 e 2, situadas na região Nordeste, com sede na cidade de Fortaleza-Ceará. A pesquisa foi realizada através de entrevista nas empresas, com o objetivo de buscar informações e acompanhar como ocorre as práticas da logística reversa.

A empresa 1, onde foi realizada a pesquisa, foi fundada pelo pai da proprietária, onde começou a trabalhar desde cedo na agricultura. Junto com a família, que era uma das maiores produtoras na região do Japão. Em 1956, veio para o Brasil para trabalhar na Cooperativa de Cotia, a maior da América do Sul, após 4 anos, foi-lhe garantido um pedaço de terra e capital para começar. Sua paixão sempre foi a agricultura e, por meio do cultivo de orgânicos, encontrou um caminho para oferecer um alimento limpo, preservar a mãe natureza e contribuir para o bem-estar das pessoas.

A empresa 2 foi fundada há 20 anos e atua na área de atacadista de Hortifruti buscando o comprometimento com os clientes e produtos. Conta com uma variedade de mais de 300 produtos, com uma equipe de compras em São Paulo e um quadro de funcionários treinados e experientes no segmento de hortifruti.

A pesquisa em questão é considerada qualitativa, pois, não é expressa em números, e sim através da coleta e análise de textos e entrevistas, além de predominar as observações de comportamento e análises de documentos.

A coleta de dados constitui uma etapa importante do estudo, pois contribui para a definição e caminho da pesquisa. Como procedimento de elaboração dessa pesquisa foi realizado uma entrevista. O instrumento utilizado nesta pesquisa foi um roteiro de entrevista, com 5 perguntas, aplicado aos diretores das duas empresas, relacionadas ao problema e o objetivo da pesquisa.

As entrevistas realizadas ocorreram, no mês de julho de 2019 para a empresa 1, onde foi autorizada uma gravação de áudio com duração em 46:56 minutos e em outubro de 2019, para a empresa 2 que, também teve sua entrevista gravada e concedida, com duração em 44:34 minutos.

Neste trabalho, a abordagem da entrevista foi despadronizada e, o atingimento dos resultados foi feito mediante as análises das falas dos entrevistados, onde houve o confronto dos discursos das duas empresas relacionadas com as teorias utilizadas na pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção tem como objetivo analisar os discursos coletados nas entrevistas das empresas estudadas. Mediante exposto, foi realizado o confronto da teoria abordada no trabalho com as práticas realizadas pelas empresas. Os resultados obtidos se deram por meio de um roteiro de entrevista, na qual as afirmações foram analisadas, discutidas e comparadas.

A abordagem foi realizada com os diretores das empresas que, ao momento da entrevista, discorreram em respostas, como é realizado o funcionamento dos processos logísticos.

Dado início a primeira pergunta da entrevista, os entrevistados descreveram como é realizado a conservação do produto, no qual é verificado, por parte das duas empresas, que há um controle diário dos produtos perecíveis expostos, pois os alimentos são de alta sensibilidade e elevado grau de deterioração química, fisiológica e biológica, muitos desses produtos não podem ser estocados por muito tempo, e também está totalmente fora do propósito da demanda, fazer esta estocagem, devido ao alimento ser de alto giro no mercado.

Quadro 2: Conservação do produto

Entrevista	Pergunta: Qual o controle utilizado para atender a perecibilidade do produto hortifruti à venda e como é realizado?
Empresa 1	Internamente, dentro da loja, a conservação é feita por uma equipe bem preparada e treinada. O monitoramento da gerência é rígido. Trabalham com a conscientização do funcionário para com a limpeza e conservação dos produtos. A reposição dos produtos é feita todos os dias no período da manhã e tarde. Algumas frutas tendem a durar mais. Vai depender da deterioração do próprio produto. O tempo de vida útil de um alimento vivo (hortifruti) é 1 semana. No caso das folhas, quando o produto exposto está com um aspecto desgastado, porém o produto ainda está dentro do tempo de durabilidade e está bom para venda, é feita uma limpeza da parte externa das folhas e devolve para a prateleira.
Empresa 2	Como trabalham com produtos hortifrutis, trabalham diretamente com margem de validade. Às vezes um produto que está fora do prazo de validade, mas que precisa ser retirado da prateleira, fazem a triagem referente ao estado do produto e se estiver bom para consumo, reembalam e se não estiver, joga fora. O produto é inspecionado diariamente dentro de seu ponto de venda e do armazém de distribuição. No cliente exclusivo, uma rede de mercado, é feito semanalmente a vistoria para ver como está a condição do produto, pois, após saído de seu armazém, até a chegada no mercado, a mudança de temperatura faz com que as condições do produto variem.

Fonte: Pesquisa (2019)

A conservação dos produtos hortifruti depende, em grande parte, do transporte, porém o transporte não pode assumir falhas decorridas de uma etapa anterior, como a de uma colheita, por exemplo. O alimento hortifruti deve ser colhido de forma onde o início não prejudique a etapa final do processo, evitando rachaduras, amassamentos, pois uma vez que o item está danificado, o alimento não volta a sua origem. A logística tem um papel conservativo na qualidade do produto.

A mão de obra designada a este ramo, enfrenta uma enorme falta de qualificação, e a maioria delas quando se trata em manusear, transportar e estocar alimentos perecíveis são deficientes. A falta de trabalhadores especializados

acarreta ainda mais as perdas durante as colheitas, gerando um enorme problema durante a própria manipulação dos alimentos. (FRANCO, 2011)

Todavia, o controle não é realizado de forma técnica, com sequências e padrões formais estabelecido, até mesmo dentro das lojas. Cada empresa atua de forma apropriada para seu tipo de estabelecimento e de acordo com o alimento fornecido.

Em relação às práticas da logística reversa, pode-se compreender que, de acordo com os argumentos expostos no Quadro 3, é possível perceber uma desigualdade das empresas para com as práticas.

Quadro 3: Práticas da logística reversa

Entrevista	Pergunta: Como vocês utilizam as práticas da logística reversa dos produtos na empresa?
Empresa 1	Com medidas de compostagem na fazenda, que é a transformação do produto em adubo e com o acondicionamento dos produtos que não foram vendidos utilizados em pratos para o bistrô.
Empresa 2	A empresa ainda não aplica adequadamente a logística reversa no processo. Uma pequena prática é a produção de doces com produtos que estão maduros.

Fonte: Pesquisa (2019)

A empresa 1 realiza práticas reversas na sua cadeia logística. Pelo fato de terem cultivo próprio, a empresa conta com esse estímulo para a reutilização de materiais a serem transformados em adubo, realizando o tratamento da logística reversa de compostagem. E como visão de negócio, utilizam produtos não adequados à venda como acondicionamento em pratos para o bistrô.

A empresa 2, mesmo sendo uma empresa com o porte maior que a empresa 1, ainda não está inserida nesse mercado de práticas reversas, visto que, de acordo Alves (2013), mesmo mostrando trazer benefícios, algumas empresas têm dificuldades de medir o impacto dos retornos dos produtos ou materiais e ainda consideram o fluxo reverso como uma despesa.

Todavia, Moraes *et al.* (2011), diz que a preocupação da logística com os canais reversos se deu principalmente por atribuir grandes vantagens competitivas ao ambiente consumista atual. Visto que no âmbito atual de sustentabilidade, as empresas necessitam começar a repensar sobre seus processos e buscar modificá-los.

Na pergunta seguinte, questionou-se sobre as medidas de conscientização para o consumidor e, foi possível perceber que há uma pequena deficiência por parte das empresas para com essa atividade.

O próximo questionamento, como pode ser visto no Quadro 4, buscou identificar como as empresas contribuem no impacto ambiental com a redução de embalagem.

Quadro 4: Embalagens

Entrevista	Pergunta: De que forma as empresas podem contribuir para que as embalagens dos produtos possam diminuir o impacto ambiental?
Empresa 1	Para a empresa, a embalagem está presente mais nas folhagens. É um plástico especial para folha, porém não é biodegradável. Segundo o entrevistado, está surgindo no mercado uma embalagem da folha de bananeira, que será totalmente orgânica, porém ainda tem confirmação sobre o produto.
Empresa 2	Na empresa, as embalagens são de plásticos e são compradas em Fortaleza mesmo. Já procuraram biodegradáveis, mas são muito caras e consideram que ainda não tem mercado específico para isso.

Fonte: Pesquisa (2019)

De acordo com as declarações acima, do quadro 4, consegue-se perceber que existe uma falência muito grande das empresas a respeito da preocupação com as embalagens. Nas afirmações pode-se ressaltar que há uma falta de estrutura e investimentos deste setor no país, o que gera perda e estragos no que se refere às embalagens e seu impacto ambiental.

Um grande problema para a economia do setor alimentício é que as embalagens são necessárias para proteger e preservar as mercadorias e fazem parte do produto final e a sua falta ou o uso de embalagens inadequadas pode acarretar em perda total do produto e de todo o investimento feito tanto pela empresa quanto pelo meio ambiente para a fabricação do item.

Desta forma, as empresas precisam seguir em busca de aplicação da logística verde no âmbito que a mesma compreende toda a atividade realizada, na qual desempenha a prevenção e o cuidado com o fator externo da operação, englobando o meio ambiente e a preocupação com a redução de embalagens e do impacto ambiental.

No próximo questionamento, buscou identificar que uma grande preocupação das empresas, atualmente, é conseguir reduzir os impactos que as indústrias causam ao meio ambiente e isso vem se tornando algo alarmante para o meio ambiente. O Quadro 5 descreve a pergunta e os relatos feitos pelas empresas com base nesse assunto.

Quadro 5: Sustentabilidade e vantagem competitiva

Entrevista	Pergunta: Existe algum meio de sustentabilidade na empresa? De que maneira essas práticas sustentáveis geram vantagens competitivas para a empresa?
Empresa 1	Cultivo próprio, compostagem e reutilização de produto orgânico. Estas práticas trazem retornos financeiros e de qualidade para empresa e conseqüentemente, geram vantagens competitivas.
Empresa 2	A empresa utiliza de umas pequenas formas de reparo (conservação) e reutilização dos produtos.

Fonte: Pesquisa (2019)

Para Caxito (2014), os projetos de logística reversa têm gerado um grande impacto junto a população em relação à imagem das empresas, pela redução do impacto ao meio ambiente. O objetivo ecológico na logística reversa constitui-se de ações empresariais de materiais e alterações de projetos para reduzir impactos ao meio ambiente.

Desta maneira, com base nas afirmações dos entrevistados, podemos verificar que a empresa 1 realiza métodos da logística reversa como o acondicionamento e a compostagem dos produtos para possam atingir medidas de redução ao impacto no meio ambiente. Realizando esse tipo de atividade, estarão contribuindo para um meio sustentável e gerando vantagem competitiva para a empresa e para o setor.

A empresa 2 reconhece que o desperdício mensal dos produtos e que o seu valor monetário é de grande magnitude, por não realizar práticas sustentáveis dentro do seu processo logístico. Por ser uma empresa de porte maior, acaba que não sofre por influência competitiva, porém deixam de entregar benefícios ao meio ambiente através da falta das práticas realizadas.

Essa falta de iniciativa das empresas e busca pela sustentabilidade que, está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, reflete em alguns cuidados em relação aos produtos que devem ser tomados, nos controles melhores que devem ser estudados em busca de um padrão e o gerenciamento constante de toda a cadeia.

Para que as organizações se aprimorem cada vez mais para atender a todas as exigências de serviços do setor alimentício, para alcançar os objetivos sustentáveis e de redução de custos, a logística precisa estar de forma coordenada dentro da cadeia de suprimentos.

Termina-se a análise de conteúdo com o assunto a respeito de como as empresas buscam realizar a responsabilidade social dentro da organização.

Quadro 6: Responsabilidade social

Entrevista	Pergunta: A empresa realiza alguma prática de responsabilidade social baseado no produto ofertado? Se sim, como é realizada?
Empresa 1	A empresa realizou doações para igreja, funcionários ou até mesmo pedinte. Porém, se tem muito cuidado, caso a pessoa passe mal, podem culpar a empresa.
Empresa 2	Antigamente, tinham o hábito de doar os produtos que não era vendido para instituição de caridade. Por conta das leis de proibição de doações de alimentos, atualmente os produtos que não são vendidos, são doados para os funcionários e instituições de caridade de forma anônima ou são jogados no lixo.

Fonte: Pesquisa (2019)

Conforme baseado nos aspectos legais dessa questão e apoiado pela Lei nº 8.137, de 1990, onde declara que se um estabelecimento qualquer doar as sobras a uma instituição e depois esse alimento causar alguma doença, é o próprio doador que será responsabilizado. Por isso, a maioria dos estabelecimentos que trabalham com alimentos perecíveis preferem jogá-los fora.

Durante as entrevistas, percebeu-se a intenção dos diretores em realizar, de forma séria, as doações desses alimentos hortifrutis, porém sentem-se receosos mediante situação. As doações são realizadas para os funcionários, igrejas, moradores de ruas dos arredores e para instituições, mas não se costuma dizer que é uma prática social da empresa, já que não estarão amparados pela lei.

Na medida que, a análise de pesquisa deste trabalho realiza um confronto das afirmativas das duas empresas, é possível realizar um comparativo entre as empresas estudadas. Aponta-se que, ambas realizam o processo da cadeia de suprimentos de forma efetiva, entretanto, as práticas da logística reversa, abordadas no referencial teórico deste trabalho, não estão sendo totalmente executadas dentro

de todo o processo logístico, devido à falta de empenho dos empresários e, por ainda, esse assunto não ter sido despertado uma preocupação para as organizações.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como base um estudo no que diz respeito à aplicação das práticas da logística reversa no segmento de alimentos hortifruti. O estudo é de grande utilidade para identificar os processos que envolvem toda a cadeia de distribuição dos alimentos hortifruti até o consumidor final, buscando ações sustentáveis.

Baseado no problema de pesquisa deste trabalho, acerca de: qual forma as práticas da logística reversa podem ser aplicadas ao segmento hortifruti, um estudo foi realizado em duas empresas de vendas de alimentos hortifruti em Fortaleza. Pode-se destacar que estas práticas podem ser observadas desde as fases da produção até a entrega final, visto que, o seu desperdício está correlacionado com o aumento no volume da demanda e paralelamente ao seu tempo de ciclo de vida, que se dispõe a ser bem menor dos demais produtos alimentícios.

Diante disso, nas entrevistas realizadas, foi possível perceber que, as perguntas lançadas foram baseadas no estudo do referencial teórico deste trabalho e que, havendo o confronto das entrevistas entre as duas empresas, as mesmas precisam adotar mudanças no seu processo logístico com foco na logística reversa e assim, essa prática poderá influenciar a empresa positivamente em busca de manter-se competitiva diante de seus concorrentes.

O presente trabalho apresentou que, mesmo em constante evolução mercadológica, a falta de conhecimento, interesse e investimento por parte dos empresários a respeito de inserir práticas reversas no processo logístico é um grande fator para o atraso nos avanços inovadores empresarial, acarretando em perdas mensuráveis à empresa e ao meio ambiente.

Portanto, pode-se afirmar que a temática abordada na presente pesquisa e seus resultados apresentados, representam uma importante contribuição para os estudos da logística reversa direcionados às práticas de aplicação no segmento hortifruti. Nesse sentido, necessita-se de maior atenção para o mercado de distribuidores de alimentos perecíveis e hortifruti que só vem crescendo e, com isso, as empresas busquem conhecimento do assunto e investimento especializado para tal aperfeiçoamento.

O estudo também apresentou algumas dificuldades no início do projeto. Algumas empresas recusaram a realização da pesquisa, devido ao acesso à informação da empresa. Na realização da pesquisa, com as empresas escolhidas, as dificuldades encontradas foram apenas a compatibilidade dos horários de disponibilidade dos diretores para a aplicação da entrevista e relacionar as afirmações com o estudo aplicado.

Desta maneira, devido à riqueza que o presente trabalho apresentou, recomenda-se a elaboração de pesquisas futuras que explore mais o assunto e diversas outras relacionadas com as práticas da logística reversa em empresas de grande porte como supermercados e atacados, onde se tem uma maior escala de produtos e demanda e, também, uma abordagem de natureza quantitativa, que explore mais do assunto pela visão do consumidor.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Luana Tábata Trigueiro. **Logística reversa em uma rede de atacado na cidade de Campina Grande - PB**. UEP - Campina Grande, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/t0665559/Downloads/PDF%20-%20Luana%20T%C3%A1bata%20Trigueiro%20Alves.pdf> Acesso em 06 jun. 2019.
- ARAÚJO, Geraldino Carneiro de; BUENO, Miriam Pinheiro; SOUSA, Adriana Alvarenga de; MENDONÇA, Paulo Sérgio Miranda. **Sustentabilidade empresarial: Conceito e Indicadores**. III CONVIMBRA - Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2006. Disponível em: http://www.convibra.com.br/2006/artigos/61_pdf.pdf. Acesso em: 06 jun. 2019.
- CAXITO, Fabiano de Andrade. **Logística: Um enfoque prático**. 2ª ed. – São Paulo: Saraiva, 2014.
- FRANCO, Juliano de Jesus. **A perecibilidade como fator crítico na logística de distribuição de alimentos**. 2011. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/a-perecibilidade-como-fator-critico-na-logistica-de-distribuicao-de-alimentos/59049/>. Acesso em: 06.nov. 2019.
- GAMA, Mara. **Brasileiros jogam fora comida boa e não enxergam o desperdício**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/07/brasileiros-jogam-fora-comida-boa-e-nao-enxergam-o-desperdicio.shtml>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- GRANT, David B. **Gestão de logística e cadeia de suprimentos** / David B. Grant; [tradução Arlete Simille]. – [1.ed.] – São Paulo: Saraiva, 2014.
- JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, nº. 118. São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/0D/cp/n118/16834.pdf>. Acesso em: 04 jun.2019.
- LEITE, P.R. **Logística reversa: Meio ambiente e competitividade**. – 2. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- MORAES, Rinaldo; MARTINS, Márcio; BARRADAS, Sarah; BOTELHO, Mario Augusto; JUNIOR, Oswaldo Gomes. **A Importância da Prática da Logística Reversa como Ferramenta de Responsabilidade Socioambiental no Setor de Bebidas**. VIII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2011. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/25614217.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2019.
- NOVAES, Antônio. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. – 4 ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- SHIBAO, Fabio Ytoshi; MOORI, Roberto Giro; SANTOS, Mario Roberto dos. **A Logística reversa e a sustentabilidade empresarial**. / XIII SEMEAD - ISSN 2177-3866, 2010. Disponível em http://web-resol.org/textos/a_logistica_reversa_e_a_sustentabilidade_empresarial.pdf. Acesso em: 22 mar. 2019.

SILVA, José Graziano. **Perdas e desperdícios de alimentos: um desafio para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://museudoamanha.org.br/pt-br/perdas-e-desperdicios-de-alimentos-um-desafio-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 21 mar. 2019.

SILVA, Rafael Henrique. **Mapeamento de Cadeia de Suprimentos**. / NT editora. - Brasília, 2014. Disponível em: <https://avant.grupont.com.br/dirVirtualLMS/arquivos/texto/b8f1deaa17441808f89b10b001b4cf99.pdf>. Acesso em: 22 mar.2019.

VALLE, Rogerio; SOUZA, Ricardo Gabbay de. **Logística reversa: processo a processo**. São Paulo: Atlas, 2014.