

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

GABRIELA CARDOSO SÁ

LOGÍSTICA DE HORTIFRÚTIS: UM ESTUDO DE CASO EM UM GRANDE VAREJISTA DE ARACAJU/SE

SÃO CRISTÓVÃO FEVEREIRO / 2021

GABRIELA CARDOSO SÁ

LOGÍSTICA DE HORTIFRÚTIS: UM ESTUDO DE CASO EM UM GRANDE VAREJISTA DE ARACAJU/SE

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração, em cumprimento às Normas regulamentadas pela Resolução nº 69/2012/CONEPE.

Orientador: Professor Dr. Marcos Eduardo Zambanini

SÃO CRISTÓVÃO FEVEREIRO / 2021

GABRIELA CARDOSO SÁ

LOGÍSTICA DE HORTIFRÚTIS: UM ESTUDO DE CASO EM UM GRANDE VAREJISTA DE ARACAJU/SE

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração, em cumprimento às Normas regulamentadas pela Resolução nº 69/2012/CONEPE.

Trabalho Defendido e Aprovado em 03 de fevereiro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Eduardo Zambanini (Orientador)
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Profa. Dra. Maria Elena Leon Olave (Membro Interno) Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Prof. Msc. Ronalty Oliveira Rocha

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Dedico esta conquista aos meus pais e a minha família por sempre acreditar no meu esforço e dedicação e ter conferido todo apoio necessário.

AGRADECIMENTOS

A primeira palavra que me vem à mente neste momento é gratidão. Primeiramente a **Deus**, porque Ele me permitiu chegar até aqui e tornou possível a realização de mais um sonho em minha vida: finalizar a minha segunda graduação com êxito, mas sobretudo com muito amor e dedicação.

Gratidão aos meus pais **Edna** e **Aldo** e a minha segunda mãe **Rosinha**, sempre presentes, por todo apoio para minha educação e formação, desde a infância até os dias de hoje, por nunca duvidarem do meu potencial e sempre acreditarem no meu sucesso. Obrigada por existirem.

Aos meus poucos e bons amigos João Ricardo, Tai, Katherine, Karen, Karla, Anne, Eva, Thata e Geleia, obrigada por todo apoio e compreensão durantes esses anos de amizade, vocês são muito especiais para mim, obrigada por tudo. Ao meu namorado Alysson Rodrigo, por todo apoio e incentivo durante essa jornada, você foi fundamental para o sucesso desse trabalho. Obrigada por ser o meu maior incentivador todos os dias.

Ao **SEBRAE** e toda sua equipe, por tanto aprendizado em 02 anos de estágio e por terem me acolhido com tanto amor e carinho, serei eternamente grata pela oportunidade. Aos meus colegas de curso tão queridos, **Nathan, Azilda, Thainá, Claynara, Cláudio** e tantos outros que fiz ao longo desses anos de universidade, gratidão por toda cumplicidade durante esse período.

A todos os meus professores amados Jenny, Joede, Rosângela, Thais, Ludmilla, Maria Elena, Ronalty, Jefferson e tantos outros que exerceram seu papel com tanto amor e dedicação e nos ensinam não só sobre as matérias do curso, mas sim sobre o mais importante: a vida lá fora. Agradeço em especial ao professor Eduardo Farias, por tantos ensinamentos e por todo carinho e amizade, saiba que tem a minha admiração eterna. E finalmente ao meu orientador Prof. Dr. Marcos Eduardo Zambanini, minha gratidão eterna por todo aprendizado, por sempre acreditar em mim e me incentivar durante todos esses anos, me faltam palavras para agradecer por tanto. Gratidão pela paciência na elaboração desse trabalho e por tanta dedicação aos seus alunos, saiba que você faz a diferença no DAD. E por último, mas não menos importante, agradeço também a Bella e a Rivaldo por todo apoio na secretaria do DAD durante todo o curso, vocês são maravilhosos, obrigada por tudo.

Bem-aventurado o homem que acha sabedoria, e o homem que adquire conhecimento. Pois melhor é o lucro que ela dá do que o lucro da prata, e a sua renda do que o ouro. Mais preciosa é do que as joias, e nada do que possas desejar é comparável a ela.

RESUMO

O processo logístico do setor de hortifrútis possui grande importância, pois além de se fazer necessário reduzir ao máximo as taxas de desperdício geradas pela sua alta perecibilidade, também precisa atender as exigências cada vez mais altas dos consumidores. Assim, a origem deste estudo e o seu principal objetivo está relacionado com a importância de se compreender o funcionamento do processo logístico dos hortifrútis em um grande varejista localizado na cidade de Aracaju/SE. Para o desenvolvimento deste estudo de caso foi utilizada a modalidade de pesquisa qualitativa por meio da aplicação de roteiro de entrevista semiestruturado utilizado para levantamento junto à gerentes e funcionários do setor de perecíveis de 03 lojas da rede varejista e a gerente e funcionários de 01 centro de distribuição terceirizado, uma vez que a rede não possui centro de distribuição de hortifrútis próprio, assim como um questionário aplicado junto à 60 clientes da rede, sendo 20 clientes em cada unidade visitada. Isso se deu por meio da análise de percepção dos diversos atores envolvidos, em razão da relevância desses produtos para o mercado varejista, uma vez que fazem parte da estratégia no tráfego interno de clientes e no aumento da frequência de visitas nas lojas. Os principais resultados obtidos por meio da análise desses dados foram que o processo logístico de hortifrútis da rede varejista estudada ocorre de forma satisfatória e dentro das conformidades esperadas e exigidas pelo setor. As principais dificuldades encontradas estão dentro da normalidade, pois como a modalidade de distribuição é feita por meio de diversos centros de distribuição terceirizados, não há como haver perfeita sincronia entre os mesmos e seus processos de roteirização por exemplo.

Palavras-chave: Centro de Distribuição. Hortifrútis. Logística. Rede Varejista.

ABSTRACT

The logistic process of the fresh produce sector is extremely important not only because it reduces the waste of these perishable products but also because it needs to meet the consumer's expectations that keeps growing each day. With that said, the main goal of this study is to demonstrate how important it is to understand the logistic process of fresh produce stores in a large retailer in the city of Aracaju/SE. For the purpose of this study, qualitative research was used through a semi-structured interview script used with the managers and employees of the perishable sector of 03 stores in the retail chain, and the manager and employees of 01 outsourced distribution center, since the chain does not have its own vegetable and fruit distribution center, as well as a questionnaire applied to 60 chain customers, 20 customers in each unit visited. This was done through the analysis of the various actors/parties/people involved, due to the relevance of these products to the retail market, as they are part of the strategy of the internal traffic of customers and in the increase in the frequency of stores visits. The main results obtained through the analysis of these data are that the logistical process of fresh produce from the studied retail chain is satisfactory and within the expected and required conformities in the sector. There were difficulties within the normal range given that distribution is done by outsourced distribution centers and that they are not always perfectly synchronized in their routing process for example.

Key Words: Distribution Center. Fresh Produce. Logistic. Retail Chain.

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

CD	Centro de Distribuição
PEPS	Primeiro que Entra - Primeiro que Sai
PR	Plataforma de Recebimento
SCM	Supply Chain Management
SKU	Stock Keeping Unit

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Principais Causas da Ruptura	28
Figura 2 – Resposta do Consumidor à Ruptura	30
Figura 3 – Processo de Embalagem no CD	44
Figura 4 – Promotor de Vendas em Loja	46
Figura 5 – Gôndolas Refrigeradas	47
Figura 6 – Modular Salada Crua e Cozida	48
Figura 7 – Modular Loja	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Objetivos Específicos, Categor	ias de Análise e Elementos de Análise38
Quadro 2 – Protocolo de Estudos	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Frequência de Compras na Loja	
Gráfico 2 – Qualidade Percebida pelos Consumidores	53
Gráfico 3 – Disponibilidade dos Produtos	54
Gráfico 4 – Grau de Satisfação	55

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 OBJETIVOS	17
1.1.1 Objetivo Geral	18
1.1.2 Objetivos Específicos	18
1.2 JUSTIFICATIVA	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 LOGÍSTICA: BREVE HISTÓRICO, CONCEITOS E FINALIDADE	20
2.2 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO	23
2.3 VAREJO	24
2.4 LOGÍSTICA DE PRODUTOS PERECÍVEIS	31
3 METODOLOGIA	35
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	35
3.2 QUESTÕES DE PESQUISA	36
3.3 DELINEAMENTO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	36
3.4 UNIDADE DE ANÁLISE E CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DO CASO	37
3.5 FONTES DE EVIDÊNCIA	37
3.6 CATEGORIAS ANALÍTICAS E ELEMENTOS DE ANÁLISE	38
3.7 PROTOCOLO DE ESTUDO	39
3.8 ANÁLISE DOS DADOS	41
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	42
4.1 RECEBIMENTO DOS HORTIFRÚTIS NO ARMAZÉM DO CENTRO	DE
DISTRIBUIÇÃO	
4.2 MANUSEIO DOS HORTIFRÚTIS NO ARMAZÉM DO CENTRO	
DISTRIBUIÇÃO	
4.3 ARMAZENAGEM DOS HORTIFRÚTIS NO ARMAZÉM DO CENTRO	
DISTRIBUIÇÃO	44
4.4 PROCESSO DE DISTRIBUIÇÃO ENTRE AS DIVERSAS LOJAS DA RE	ΞDΕ
VAREJISTA	
4.5 EXPOSIÇÃO DOS HORTIFRÚTIS NAS LOJAS	47
4.6 PRINCIPAIS DIFICULDADES EXISTENTES NO PROCESSO LOGÍSTICO	50
4.7 QUALIDADE PERCEBIDA PELOS CONSUMIDORES DE HORTIFRÚTI	51

5 CONCLUSÕES	.56
5.1 RESPONDENDO AS QUESTÕES DE PESQUISA	
5.2 SUGESTÕES PARA OS ATORES ENVOLVIDOS NA PESQUISA	.58
5.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	.58
5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	.58
REFERÊNCIAS	. 61
APÊNDICES	.65
APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTAS	.65
APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO AOS CONSUMIDORES	.66

1 INTRODUÇÃO

O mundo descarta, aproximadamente, um terço do alimento produzido globalmente, o que equivale a 1,3 bilhão de toneladas anuais. Em países como os Estados Unidos, Austrália e Inglaterra, que concentram a maior parte do desperdício no final da cadeia, o percentual descartado supera essa marca. Do mesmo modo, no cenário dos países em desenvolvimento, o desperdício no setor do varejo e do consumidor é elevado (EMBRAPA, 2019).

A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) assegura que cerca de 30% de tudo o que é produzido no mundo é desperdiçado e perdido antes de chegar à mesa do consumidor. Isso provoca, segundo a FAO, um prejuízo econômico estimado em US\$ 940 bilhões por ano (CRUZ, 2016).

Ainda segundo a autora, de acordo com a coordenação de Mudanças Climáticas do World Resources Institute (WRI) Brasil, 2016, uma instituição de pesquisa internacional, o Brasil desperdiça cerca de 41 mil toneladas de alimentos por ano. Isso coloca o Brasil entre os dez países que mais perdem e desperdiçam alimentos no mundo.

Além do problema gerado por toda essa perda, o consumidor está cada vez mais exigente quando se trata da compra de produtos de qualidade de forma viável. Partindo dessa perspectiva, nota-se a necessidade de adaptação dos distribuidores às exigências do mercado, em que suprir à quantidade e qualidade demandadas vai além do transporte em si. De acordo com Machline (2011), é necessária a integração da gestão de estoques, do armazenamento, das compras, da produção, da comunicação e da informação para abastecer de forma correta, ao menor custo possível.

A atuação do canal de distribuição apresenta fator diferencial no mercado. Em relação a isso, Bowersox (2014, p. 64) afirma que:

Em programas básicos de serviço ao cliente, o foco normalmente se encontra nos aspectos operacionais de logística e em garantir que a organização consiga fornecer os sete "certos" a seus clientes: a quantidade certa do produto certo no momento certo no local certo nas condições certas pelo preço certo com a informação certa.

Com foco na esfera do processo logístico dos hortifrútis, vale ressaltar que apesar de toda a cadeia de distribuição de alimentos perecíveis ser de complexidade

significativa, a logística sempre assumiu um papel importante na redução de diversos problemas, repercutindo, assim, na qualidade do abastecimento (FRANCO, 2011).

Ainda conforme o autor, a distribuição de alimentos perecíveis demanda das empresas do setor adequação de seus veículos, para evitar perdas nas etapas de entrega, priorizando a temperatura dos alimentos, de forma a garantir seu perfeito estado até chegar ao consumidor final. Nesse contexto, destaca-se os hortifrútis, que, em sua maioria são de alta sensibilidade e grau elevado de deterioração química, fisiológica e biológica, e muitos desses produtos não podem ser estocados por muito tempo, como também está totalmente fora do propósito da demanda fazer essa estocagem, devido a seu alto giro no mercado.

Os hortifrútis, em especial, sofrem com alta perecibilidade, na qual se faz necessária uma cadeia de suprimentos que viabilize sua distribuição, uma vez que grande parte dos produtos perecíveis se perde devido a falhas no processo logístico. O transporte desses produtos, que era tido como uma atividade operacional, evoluiu para uma função de análise que participa das estratégias da organização (LIMA et al., 2017).

Dessa forma, este estudo está relacionado com a importância de se compreender o funcionamento do processo logístico dos hortifrútis em um grande varejista localizado na cidade de Aracaju/SE. Isso será feito por meio da análise de percepção dos diversos atores envolvidos, em razão da relevância desses produtos para o mercado varejista, pois fazem parte da estratégia no tráfego interno de clientes e no aumento da frequência de visitas nas lojas.

Diante do exposto, este estudo buscou responder à pergunta de pesquisa: Como ocorre, sob a ótica da qualidade dos produtos e da eficiência do processo, a logística na comercialização e distribuição de hortifrútis em um grande varejista localizado na cidade de Aracaju/SE?

1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral fundamenta-se na questão norteadora da pesquisa. Para Lakatos e Marconi (2002, p. 24) "toda pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que se vai procurar e o que se pretende alcançar." Já os objetivos específicos são mais delimitados, tratando-se do caminho a ser percorrido para chegar ao objetivo geral, isto é, retratam as etapas ou fases de uma pesquisa. Segundo Lakatos e

Marconi (2003, p. 219), "os objetivos específicos têm função intermediária e instrumental, permitindo, de um lado, atingir o objetivo geral e, de outro, aplicá-lo a situações particulares".

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar como ocorre, sob a ótica da qualidade dos produtos e da eficiência do processo, a logística na comercialização e distribuição de hortifrútis em um grande varejista localizado na cidade de Aracaju/SE.

1.1.2 Objetivos Específicos

Examinar o recebimento dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição do varejista estudado.

Checar o manuseio e armazenagem dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição.

Investigar o processo de distribuição entre as diversas lojas da rede varejista escolhida.

Analisar o abastecimento e a exposição dos hortifrútis nas lojas quanto as condições de preservação em relação ao seu acondicionamento e climatização.

Constatar as principais dificuldades existentes no processo logístico dos hortifrútis dentro da rede varejista estudada.

Conferir a qualidade percebida pelos consumidores de hortifrútis da rede varejista escolhida.

1.2 JUSTIFICATIVA

O presente estudo analisou as atividades logísticas de hortifrútis em uma rede varejista, pois trata-se de um tema relevante devido ao alto índice de perda de alimentos no Brasil e no mundo, conforme mencionado anteriormente.

Estudos apontam que uma das causas para os altos volumes de frutas desperdiçados no Brasil se dá por meio da deficiência de estudos mercadológicos de todo o complexo comercial dos produtos, o que viabilizaria informações vantajosas e contribuiria na redução das perdas (SILVA, 2003).

De acordo com Franco (2011), na logística de hortifrútis, a diferença entre um alimento perfeito e um alimento bom encontra-se na habilidade da resolução dos gargalos do processo da cadeia logística de distribuição que afetam sua atuação.

A rede de supermercados pesquisada foi escolhida por se tratar de uma grande varejista local, que possui seu centro de distribuição localizado também na cidade de Aracaju/SE e dispõe de lojas espalhadas por toda cidade, atendendo tanto os bairros centrais como os periféricos, o que a torna uma rede supermercadista predominante local.

Espera-se que este estudo venha contribuir tanto para a área acadêmica como para os donos de redes varejistas, com os conhecimentos acerca de logística, principalmente no que tange as técnicas e estratégias contemporâneas praticadas pelo mercado no setor de hortifrútis, para que possa incrementar os conteúdos aplicados em sala de aula.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A apresentação do conceito de logística é caracterizada na primeira seção deste capítulo, com destaque para o processo de distribuição, enfocando a importância de atender às necessidades dos clientes com a prestação de serviço nos moldes por estes desejados. Na segunda seção, além do destaque para sua importância, também são apresentados os atores que formam o cenário da logística de distribuição em meio urbano. A terceira seção trata do comércio varejista de alimentos com destaque para a relação entre logística e falta de produtos nas prateleiras (*stock out*). Por fim, a quarta seção aborda a disponibilidade do produto/ruptura de gôndola nas redes varejistas, revelando os potenciais problemas que o baixo desempenho logístico pode causar na satisfação do varejo e de seus consumidores.

2.1 LOGÍSTICA: BREVE HISTÓRICO. CONCEITOS E FINALIDADE

O termo "logística" teve sua origem no meio das organizações militares, servindo de base nas estratégias de guerra. O conceito se desenvolveu e foi difundido nas organizações devido às mudanças ocorridas no ambiente, tais como as necessidades dos clientes, a integração entre empresas e a diminuição dos custos de transporte e estocagem (CAMPEAO *et al.*, 2008).

Apesar da sua utilização ter se dado de forma mais incisiva pelas organizações a partir da década de 1980, a logística está presente no cotidiano do homem desde longa data. Tendo em vista que a logística consiste na gestão de um fluxo de produtos de um lugar a outro com o objetivo de atender às expectativas de quem os deseja (BALLOU, 2006), pode-se associar sua presença desde os primórdios, quando o homem tomava suas decisões sobre onde pescar e caçar, baseado em suas condições de transporte da comida.

Bowersox (2014, p. 31) afirma que "nenhuma outra área operacional das empresas envolve a complexidade ou abrange a geografia da logística." Enquanto um elemento estratégico para as empresas, os conceitos e as ferramentas advindas deste campo do conhecimento passaram a ser entendidos como oportunidade de ganho pelas organizações.

Em um mundo predominantemente urbano, o desenvolvimento econômico de um local está bastante atrelado ao movimento de mercadorias ali presente. Diante dessa máxima, o deslocamento de produtos e serviços se coloca como elemento importante para a sociedade, por meio da sua capacidade de criação de riqueza, empregos e bem-estar social, ao atender a classe trabalhadora, o setor industrial e o comércio (SILVA, 2013).

Nesse cenário, Bowersox e Closs (2001) asseveram que o objetivo da logística é tornar disponíveis produtos e serviços no local onde são necessários, no momento em que são desejados.

A elevada complexidade e o conjunto de áreas que abrangem o comércio varejista e a produção de mercadorias perfazem um cenário desafiador à logística de cargas em grandes centros urbanos. O movimento demográfico em direção às áreas urbanas, ocasionando o aumento da população, a dispersão no entorno das áreas centrais e, por conseguinte, a complexidade do sistema de trânsito, tem pressionado a operação de distribuição de carga nessas áreas quanto ao nível de serviço e aos custos (DUTRA, 2004; ARAÚJO, 2012).

A logística entendida pelas organizações como fonte de vantagem competitiva e agregação de valor, segundo Christopher (2018, p. 2-3), é definida como:

[...] o processo de gestão estratégica da aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e estoques finais (e os fluxos de informação relacionados) por meio da organização e de seus canais de comercialização, de tal forma que as rentabilidades atual e futura sejam maximizadas através da execução de pedidos, visando ao custo-benefício.

De acordo com Bowersox (2014), a logística refere-se ao planejamento e à gestão de sistemas dirigidos ao monitoramento do transporte e da localização geográfica dos estoques de materiais, produtos inacabados e acabados, tendo em vista a redução dos custos. Qualquer movimentação ou deslocamento de produtos, materiais ou informações de um ponto a outro, seja dentro de uma fábrica ou dela em caminho ao consumidor, é amparada pela logística. A intenção é fazer com que esse fluxo de materiais/serviços seja programado, implantado e monitorado com o objetivo de satisfazer às exigências do cliente sobre quando e onde ele deseja, da maneira mais eficiente e eficaz possível (BALLOU, 2006).

A logística tem conquistado mais importância e recursos por parte das empresas nos últimos anos, devido ao crescimento dos investimentos na área, ocasionado pela percepção dos gestores de que este campo pode ser fonte de

vantagem competitiva sustentável para as empresas quando o bom funcionamento logístico impacta na satisfação do cliente em um cenário de ampla difusão da informação e dos recursos que acabam por igualar os produtos de modo geral (ALI, 2011).

Dessa forma, a geração de valor logístico surge como um fator de grande importância e resultado de vantagem competitiva e conforme Bowersox (2014, p. 35), "a chave para alcançar a liderança logística é conhecer a fundo a arte de combinar a competência operacional e o compromisso com o atendimento às expectativas e solicitações fundamentais dos clientes".

As organizações, progressivamente, estão vislumbrando a grande importância da logística no sentido de agregar valor por meio do serviço disponibilizado ao cliente (BALLOU, 2006; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2014; CHOPRA; MEINDL, 2010; CORRÊA, 2010). O desenvolvimento das atividades logísticas tem sido acelerado desde a segunda metade do século XX.

Por meio da propagação da tecnologia e do crescimento da competitividade entre as empresas, as organizações estão procurando se reinventar, na proporção que sua sobrevivência se depara estritamente relacionada com sua capacidade em satisfazer as preferências dos consumidores de modo ágil e enxuto (GUNASEKARAN; PATEL; TIRTIROGLU, 2001; ALI, 2011).

A competição forma, então, proporções diferentes com a disputa sendo realizada não mais entre empresas, e sim entre cadeias de suprimento concorrentes (BOWERSOX; CLOSS, 2011; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2014; CHRISTOPHER, 2018; CHOPRA; MEINDL, 2010), na qual a inclinação para o cliente tem se tornado o direcionador primordial das estratégias empresariais, o que, por sua vez, demanda atenção especial à logística e, mais estrategicamente, a todo o fluxo de materiais dentro das cadeias de suprimento (GUNASEKARAN; PATEL; TIRTIROGLU, 2001).

Novaes (2007) salienta que a evolução da gestão de cadeia de suprimentos (Supply Chain Management – SCM) tem erguido a logística a uma condição de atividade estratégica hábil a prospectar novos negócios e agregar valor à atividade empresarial, o que resulta no afastamento da ideia superficial que considera a logística apenas como elemento redutor de custos na movimentação de bens e serviços.

No âmbito da distribuição dos produtos recebidos e armazenados dentro de uma organização, Farah (2002) explica que a logística de distribuição é um dos dispositivos que promovem a disponibilidade de produtos no local e no momento em que são necessários, organizando fluxos de mercadorias e dados de centenas de pontos de vendas dos mais variados bens e serviços.

Ainda segundo o autor, a estruturação do gerenciamento logístico deve se orientar na questão central da distribuição dos produtos, baseada em critérios que otimizem a utilização das instalações, dando importância para que não haja interrupção no fornecimento e que o serviço para o cliente corresponda a um apoio ao seu *core business* (negócio principal).

2.2 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO

Para Ballou (2006), distribuição física é a área da logística responsável pela movimentação, estocagem e processamento de pedidos dos produtos finais da organização. Na maioria das vezes, trata-se da atividade mais importante em termos de custo para grande parte das organizações, uma vez que concentra cerca de dois terços dos custos logísticos. Por conseguinte, a distribuição de produtos é uma das principais atividades das organizações, pois determina o sucesso no processo de atendimento dos seus clientes, assegurando sua satisfação e gerando condições para que atinjam a eficiência e a confiabilidade no serviço. Além disso, o planejamento tem importância na redução de custos em toda a atividade comercial e industrial da organização e em relação aos custos dos transportes que correspondem de um a dois terços do total dos custos operacionais das empresas (SILVA FILHO, 2012).

A gestão da distribuição física dos produtos acontece, de acordo com Ballou (2006, p. 43), em três níveis: estratégico, tático e operacional. O planejamento estratégico corresponde a parte em que são definidas as estruturas globais do sistema de distribuição, como a localização dos armazéns, a seletiva dos modais de transporte e o sistema do processamento de pedidos, moldando o sistema de distribuição em seus termos gerais. O planejamento estratégico é realizado por meio do desenho da rede de distribuição, abrangendo a definição do número e local do centro de distribuição (ou almoxarifado, ou depósito, ou armazém), e o modal de transporte a ser utilizado: rodoviário, aéreo, ferroviário, aquaviário (ou hidroviário: marítimo, fluvial, lacustre), dutoviário, e o multimodal ou intermodal.

De acordo com Fernandes *et al.* (2012), o nível tático possui um planejamento de médio e curto prazo, de modo a assegurar a maior eficiência na operação do sistema de distribuição, tal como na utilização dos equipamentos, das instalações e dos veículos, determinadas no nível estratégico. Já o nível operacional compreende a programação, execução e controle das atividades diárias, de maneira a certificar o deslocamento dos produtos para os canais de distribuição ou diretamente para os mercados consumidores no tempo certo, tendo como foco a realização das tarefas e sua supervisão (SILVA FILHO, 2012).

Para Ballou (2006, p. 53):

O planejamento operacional é o processo decisório de curto prazo, com decisões normalmente tomadas a cada hora, ou diariamente. A preocupação maior é como encaminhar o produto de maneira efetiva e eficiente ao longo do canal logístico estrategicamente planejado.

Em vista disso, o nível operacional na distribuição física dos varejistas é de suma importância, uma vez que reflete diretamente na eficiência do processo logístico, que tem como um de seus principais objetivos evitar que aconteça o fenômeno da falta de produtos nas gôndolas disponíveis para o consumidor e, por conseguinte atingir o maior índice de satisfação do cliente. Nesse contexto, as características do varejo serão discutidas na seção subsequente.

2.3 VAREJO

O segmento varejista tem como característica o dinamismo e a necessidade de se adaptar depressa à necessidade do consumidor. Em vista disso, disponibilizar o produto para o cliente no tempo e no formato por ele desejado é um desafio frequente para as empresas que atuam neste segmento e que pretendem proporcionar um bom nível de serviço ao cliente (VAN WOENSEL *et al.*, 2007; AASTRUP; KOTZAB, 2009; AASTRUP; KOTZAB, 2010).

Outra característica determinante do varejo relaciona-se ao tamanho das empresas. Em estudos empreendidos nos Estados Unidos e Europa, verifica-se segundo Van Woensel *et al.* (2007), Aastrup e Kotzab (2009), a concentração de mercado em poucas e grandes redes varejistas. Marqui (2011) ressalta que o varejo brasileiro se caracteriza por empresas com diversos formatos e tamanhos, que parte do pequeno varejista está chegando até as grandes redes com complexas estruturas.

A autora salienta que, mesmo no interior de uma mesma empresa, existem diferenças entre os produtos comercializados e as práticas e processos. Na condição dos hortifrútis, por exemplo, constata-se a ausência da indústria entre o varejo supermercadista e os fornecedores de matéria prima. Já para os produtos industrializados, a gestão da cadeia de suprimentos tem sido aperfeiçoada com o auxílio de técnicas de gestão de processos por parte da indústria.

Deste modo, o desempenho na distribuição e na qualidade logística dos produtos de hortifrúti tem sido inferior aos produtos industrializados. Estas diversidades acarretam em padrões de concorrência distintos entre as empresas do segmento, sejam elas empresas de pequeno ou grande porte, no qual as primeiras se destacam por menores custos de infraestrutura administrativa e as últimas são compensadas por valor da marca e economias de escala (MARQUI, 2011). Em contrapartida, o grande varejo de hortifrúti compete com as feiras livres e varejões, que detêm uma cadeia mais curta em relação às grandes redes por geralmente não apresentarem no seu canal de distribuição o centro de distribuição do varejista e o atacadista. Os produtos comercializados por estes pequenos varejistas passam a apresentar características diferenciadas como frescor e menor preço em comparação ao grande varejo.

Isto é apenas um exemplo das tantas variáveis que compõe a concorrência no segmento varejista de alimentos no Brasil. Por constituir um mercado geralmente de compras frequentes por parte do consumidor, ante a forte presença de itens perecíveis, a qualidade e a diversidade de produtos são capazes de diferenciar uma empresa pela disponibilidade do produto conforme o desejo do consumidor. No entanto, cuidados devem ser tomados quanto à criação excessiva de estoque que possa provocar perdas. Por conseguinte, o varejo, seja ele grande ou pequeno, está diante do *trade-off* entre disponibilidade de produtos e custo de vendas perdidas ou perdas de produtos no caso da necessidade de descarte de produto. O *trade-off* está diretamente relacionado com os objetivos da logística. Conforme explica Ballou (2006, p. 57), "*trade-off* ou compensação de custos é o reconhecimento de que os padrões de custos das várias atividades da empresa frequentemente revelam características que as colocam em conflito mútuo".

Aperfeiçoar a gestão de processos na cadeia de suprimentos de alimentos consiste em uma ótima oportunidade para redução de custos e para o aumento da

rentabilidade do segmento varejista de alimentos (WHICKER *et al*, 2009; MENA; ADENSO-DIAZ; YURT; 2010).

Uma das grandes dificuldades vivenciadas pelo varejo é a falta de produtos nas prateleiras disponíveis para o consumidor, também conhecida como *stock out*. Este cenário pode ser extremamente prejudicial às empresas varejistas de acordo com o comportamento do consumidor quando este não encontra na gôndola o produto desejado. É comum que o consumidor substitua o produto por outro similar, quando disponível, ou então busque o mesmo produto no varejista concorrente. Outra alternativa é que este desista da compra (ZINN; LIU, 2001). Portanto, percebe-se que os efeitos da falta de produtos nas prateleiras podem ser percebidos não apenas pelos varejistas, mas por outros atores envolvidos na cadeia de suprimentos como fornecedores e fabricantes.

Ainda conforme os autores, mesmo quando o cliente relata que irá comprar o produto futuramente, na verdade o que se percebe é a desistência ou compra no concorrente. Mesmo nos casos em que o cliente pretende comprar em outra loja ou postergar a compra devido à falta do produto, muitas vezes termina desistindo da compra.

Na situação brasileira, os estudos ainda se apresentam incipientes no sentido de esclarecer o padrão de concorrência e os problemas de *stock out*. A ineficiência no processo logístico de distribuição dos produtos é a principal fonte causadora do *stock out* como um todo dentro de uma organização. As causas das rupturas decorrem de práticas ineficientes nas operações de loja, no centro de distribuição do varejista, nas sedes do varejista ou fornecedor.

De acordo com Corsten e Gruen (2003; 2004) e Kucuk (2004) essas causas compreendem: frequência de compra do produto, alto número de SKUs (O termo SKU - Stock Keeping Unit, em português significa Unidade de Manutenção de Estoque e está ligado à logística de armazém que designa os diferentes itens do estoque, estando normalmente associado a um código identificador) (DIAS, 2005. p. 71), dados imprecisos do ponto de venda, problemas de previsão e colocação de pedidos, funcionários insuficientes ou ocupados, retaguarda congestionada e desorganizada, registros imprecisos, reabastecimento de gôndolas ineficiente, ou ausência de espaço na gôndola, quebra de produto por causa de dano ou furto, procedimentos inadequados nos centros de distribuição (envio sem nenhuma ordem, despacho de

quantidades erradas ou reenvio incorreto), promoção e decisões de preços na sede do varejista, transporte, recebimento e armazenagem em centros de distribuição, e várias questões como o prolongado tempo de reposição de um CD.

Uma das maneiras de se aperfeiçoar a disponibilidade do produto no local de venda é diminuir os índices de ruptura de gôndola. De acordo com a ECR EUROPE (2003, p. 8 apud MARQUI, 2011), ruptura (do inglês out-of-stock-OOS) pode ser estabelecida como "um produto não encontrado na forma desejada, sabor ou tamanho, ou em condição de comercialização, ou não armazenado no local esperado - a partir da perspectiva do consumidor".

Ainda segundo a autora, este conceito não implica que o estoque da loja seja igual a zero, uma vez que o produto pode estar no pátio de estocagem da loja. Isto porque tem-se como premissa que o cliente enxerga apenas os produtos disponíveis nas prateleiras do setor de vendas e, por isso, ele não sabe de nenhum estoque que se encontre na área de estocagem nos fundos da loja. Em razão disso, ao se reduzir os índices de ruptura, consequentemente aumenta-se a disponibilidade de produto na gôndola do varejista.

Em outras palavras, disponibilidade de produto é quando a oferta e demanda por um produto se encontram no ponto de venda, ou quando o consumidor encontra o produto que ele está procurando. Em contrapartida, se o consumidor não encontra o item esperado, ele irá passar por uma situação de ruptura. Garantir a disponibilidade do produto no local de venda é um desafio para os varejistas (SCHARY; CHRISTOPHER, 1979; CORSTEN; GRUEN, 2003; VAN WOENSEL et al., 2007; GRANT; FERNIE, 2008; AASTRUP; KOTZAB, 2009) além de ser um dos componentes-chave do nível de serviço ao consumidor no varejo (AASTRUP; KOTZAB, 2010).

As principais causas para ruptura das principais categorias de produtos identificadas em uma pesquisa global são apresentadas pela Figura 1, sendo predominante o pedido realizado de forma incorreta pelas lojas do varejo.

Outras causas 4% Sede do Pedido varelista da loja 14% Previsão da loja 13% Centro de distribulção 10% Gôndola 25%

Figura 1 – Principais Causas da Ruptura

Fonte: Gruen et al., 2002.

O problema - pedido da loja - (34%) representa a emissão de pedido tardio para o centro de distribuição (CD) pelo varejista, portanto não foi possível prevenir a ruptura na loja. A questão — previsão da loja - (13%) revela que o varejista possui uma previsão das vendas inferior a real demanda e por isso solicitou uma quantidade insuficiente para o CD. Isso acontece de forma recorrente com os itens promocionais. A causa — gôndola - (25%) decorre devido a problemas de reposição dentro da loja. O produto pode estar na retaguarda da loja, ou em alguma outra área da loja, porém não está disponível na prateleira, quando o cliente deseja. O problema — centro de distribuição - (10%) está relacionado ao tempo de reabastecimento, que ocorre a montante da loja. O centro de distribuição tem estoque insuficiente para atender à demanda da loja e por isso provoca atrasos no atendimento dos itens demandados pelos varejistas. O problema na — sede do varejo - (14%) resulta das práticas de planejamento e gestão, que inclui inadequada alocação de espaços nas gôndolas e falta de comunicação entre o varejista, CD e sede.

Por meio das estatísticas da Figura 1, pode-se concluir que aproximadamente 70 a 75% das causas de ruptura é consequência direta das práticas de loja varejistas, que compreendem previsão, pedido e gôndolas. Outrossim, quase metade (47%) das

rupturas acontece nos procedimentos específicos de previsão e pedidos das lojas. Conforme Gruen, Corsten e Bharadwaj (2002), problemas de acuracidade dos dados de vendas e estoques podem gerar previsões e pedidos imprecisos.

Corsten e Gruen (2003) ressaltam os efeitos do *stock out* no núcleo da cadeia de suprimentos, onde o cliente pode procurar outra loja para compra de um produto em falta, cancelar a compra ou trocar de marca na compra atual e nas futuras. Entretanto, é necessário apurar as razões da ocorrência do *stock out* e não apenas se ater às consequências na atitude do cliente quando este se depara com a falta de produtos na prateleira (AASTRUP; KOTZAB, 2009; MARQUI; ALCÂNTARA, 2010). Os efeitos do *stock out* são percebidos por toda a cadeia de suprimentos e precisam ser combatidos por todos esses agentes com definição de pontos de estoque e política de entregas (SAMPAIO, 2010).

Segundo Grant e Fernie's (2008), a falta de produtos na prateleira do varejista depende bastante do desempenho da cadeia de suprimentos como um todo, com dificuldades na assertividade de datas, tecnologia deficiente e falhas no processo de distribuição, estocagem e reabastecimento. Para Gimenez e Ventura (2003), a contribuição nos processos logísticos internos e externos à organização auxilia na redução do custo de *stock out* dada a troca de informações e o trabalho conjunto com o objetivo de se prevenir a falta de produtos e aprimorar a performance de toda a cadeia.

A ruptura para um varejista é estabelecida como um evento no qual vivencia uma demanda por um produto que não está disponível no estoque. As ocasiões de rupturas são prejudiciais tanto para os fabricantes como para os varejistas. O custo real da ruptura é complexo de medir, pois diverge em função da resposta do cliente a ruptura (ZINN; LIU, 2001). Consoante Corsten e Gruen (2003) afirmam que, no caso de uma ruptura, o cliente pode resolver entre: substituir o item, postergar a compra do item, sair da loja e esquecer-se da compra, pesquisar o item em outra loja ou não adquirir o item novamente (perda da venda). A ruptura ocasiona uma resposta dos clientes que pode ocasionar em perda de venda para um fabricante ou para um varejista, ou ambos. Estudos acerca da resposta do cliente face à ruptura demonstram um desejo crescente dos clientes em buscar o item faltante em um varejista alternativo. A Figura 2 apresenta a resposta do consumidor em situações de ruptura.



Figura 2 – Resposta do Consumidor à Ruptura

Fonte: Gruen, Corsten e Bharadwaj, 2002.

A resposta do consumidor às situações de ruptura tem sido demonstrada por vários autores, desde o final dos anos 70 até atualmente (SCHARY; CHRISTOPHER, 1979; CORSTEN; GRUEN, 2003; KUCUK, 2008; VAN WOENSEL et al., 2007). Embora as respostas dos clientes oscilem entre as categorias de produtos, segundo Corsten e Gruen (2003), a média das respostas dos usuários em situações de ruptura em oito categorias de produto é que 9% dos clientes não compram o item, 15% adiam a compra, 19% substituem o item por outro da mesma marca, 26% substituem o produto por uma marca diferente, e 31% vão para outra loja para comprar o item. Fitzsimons (2000) observou que os clientes reagem e respondem à presença de itens em falta, mesmo quando o produto em falta não é uma de suas alternativas preferidas. Conforme Corsten e Gruen (2003), o "custo" total de ruptura atinge toda a cadeia. Eles subdividem os custos em quatro áreas:

- 1 Risco do varejista perder o comprador/cliente quando os clientes mudam permanentemente de loja devido a situações de ruptura;
- 2 Risco do varejista perder a venda quando os consumidores escolhem uma das três opções a seguir - primeiro, comprar o produto em falta em outra loja, segundo, cancelar a compra do produto e, terceiro, substituir o produto por outro de menor preço/margem;

- 3 Risco do fabricante perder o comprador/consumidor quando os consumidores mudam para a marca de um concorrente dentro da mesma categoria, não só para compra imediata, mas também as compras futuras, e
- 4 Risco do fabricante perder a venda quando os consumidores substituem o produto por um de outra marca ou cancelam a compra.

Vale ressaltar, que na esfera do processo logístico de produtos perecíveis, o processo de ruptura no segmento varejista, também oferece riscos, visto que o cuidado exigido é fundamental durante todo o processo, pois exigem alto nível de conservação em razão da perecibilidade.

2.4 LOGÍSTICA DE PRODUTOS PERECÍVEIS

O transporte de produtos perecíveis tais como frutas, legumes e hortaliças, deve ser analisado como uma combinação de partes coordenadas que competem para um determinado fim e o sucesso da manutenção do produto fresco, com boa qualidade ao longo do trânsito, depende do controle de cada etapa do sistema de modo independente (CHITARRA; CHITARRA, 2005).

As perdas pós-colheita de hortifrútis não podem simplesmente ser calculadas em termos de volume absoluto. As perdas de qualidade, que diminuem o valor comercial do produto, têm grande importância atualmente, uma vez que a maior parte do valor final é agregada depois da colheita. É fundamental o cuidado na conservação dos frutos após a colheita (ALVES et al., 2002). Segundo Ojima e Rocha (apud GONÇALVES, 2009), as frutas, legumes e hortaliças destinados a comercialização in natura, atingem sua qualidade máxima no instante da colheita, não sendo possível serem melhoradas, mas somente preservadas até um certo limite. Portanto, a deterioração dos produtos é um processo irreversível e inevitável e, dessa maneira, o cuidado deve iniciar no campo, especificamente no estágio da colheita, necessitando, sobretudo, se estender por todas as etapas pós-colheita até o consumo.

Nesse contexto, o transporte de cargas refrigeradas, nas quais podem estar inseridas mercadorias de hortifrútis, o transporte predominante no Brasil é o rodoviário, conforme Borre e Agito (2008). Fleury (2000) assevera que o transporte rodoviário proporciona uma ampla cobertura, e pode ser caracterizado como flexível e versátil, sendo o mais compatível com as necessidades de serviço ao cliente do que outros modos de transporte. Para Novaes (2007), diversos embarcadores operam

esse tipo de transporte devido às exigências dos clientes por entregas mais recorrentes (redução de estoques), e a pulverização dos pontos de destino no território nacional, fazem com que os lotes de despacho decorram muitas vezes de proporções reduzidas.

Um dos principais benefícios do transporte rodoviário é o de atingir praticamente qualquer ponto do território nacional, com ressalva de locais muito remotos, os quais, por sua devida natureza, não têm expressão econômica para demandar esse tipo de serviço (NOVAES, 2007).

Em conformidade, Fleury (2000) explana que este modal é muito operado devido a sua praticidade, no que se refere ao deslocamento de vários tipos de carga (completa ou fracionada) do ponto de origem a um destino. E como no Brasil as rodovias são construídas com fundos públicos, ainda que com algumas concessões a empresas privadas, os custos fixos são baixos, mas os custos variáveis são medianos (combustíveis, pedágios, manutenções, etc.).

O mercado de transporte de produtos que precisam de temperatura regulada tem se deparado com inúmeros e recorrentes desafios frente as tendências de mercado e das exigências seletivas dos clientes. Embora seja um mercado promissor e em determinada expansão, compreende um alto custo. Um caminhão para transportar carga seca não custa mais de 60% do preço de um frigorificado, e com as estradas brasileiras em condições não adequadas, demanda manutenção constante e cara. Por causa da climatização, os custos tanto na armazenagem quanto na distribuição são cerca de 30% superiores enquanto comparados a uma operação compreendendo produtos secos (BORRE; AGITO, 2008).

As falhas relacionam-se ao fato de a recompensa incidir em perdas anormais efetivas, resultantes do mau funcionamento dos elos de cadeia de suprimentos ou de determinado processo logístico que prejudique a qualidade do produto ou serviço. Uma falha é qualquer episódio que afete a qualidade do produto ou serviço ou a sua rentabilidade (FARIA; COSTA, 2005).

Segundo Martins (2003), não se pode deixar de frisar que a característica de anormalidade e involuntariedade, que é típica do conceito de perda, implícita na falha. Diversas vezes, torna-se difícil detectar a falha nos processos, e ainda mais avaliar seus custos que podem ser, também, classificados como custos de não qualidade. Todavia, é indispensável que se enfoque na identificação dos pontos de falha, com

intuito de que sejam tomadas ações corretivas, na finalidade de evitá-las no futuro, visto que se trata, notoriamente, de uma perda econômica à empresa.

Para Rago (2004), diversos tipos de falhas podem ser mencionados, tais como:

- Fornecedores: alto *lead time* (tempo de aprovisionamento), com baixa integração, pouca confiabilidade, dificuldade de reprogramação e altos custos;
- Consumidor: nível de satisfação baixo, comunicação deficiente, baixo esclarecimento e perda de mercado.
- Distribuição: necessidade de transparência de estoque, excessiva/baixa ocupação da carga, otimização logística insuficiente, danos à carga e alto *lead time* de entrega;
- Suprimentos: elevados níveis de rejeição, estoques altos (provocando altos custos de manutenção de inventários), falta de materiais (incidindo no custo da falta), processos inadequados;

De acordo com Vilela *et al.*, (2003), entende-se por perdas a parte concreta da produção que não se destina ao consumo, em razão de depreciação da qualidade dos produtos, pertinente à degradação, causada por amassamentos, cortes, podridões e demais fatores. Os alimentos são desperdiçados, enquanto, em boas condições fisiológicas, são desviados do consumo para o lixo. No caso das hortaliças especificamente, pesquisas elaboradas observaram que no Brasil os níveis médios de perdas pós-colheita são de 35%, atingindo até 40%, enquanto em outros países como nos Estados Unidos não ultrapassam de 10%. As perdas se iniciam no campo em razão da colheita e no preparo do produto para comercialização, avançando nas centrais de abastecimento e outros atacadistas, na rede varejista e consumidores intermediários e finais (LOURENÇO; KATZ, 2010).

Ainda conforme os autores, as causas das diferentes variações de perdas durante o ano, para qualquer produto hortícola, podem ser naturais ou provocadas. As causas naturais são atribuídas aos fatores climáticos, que podem acelerar a senescência dos produtos e favorecer o desenvolvimento dos patógenos causadores de apodrecimento. Destarte, nos meses de verão, os episódios de altas temperaturas e elevadas taxas de umidade do ar constituem as circunstâncias favoráveis para o desenvolvimento de fungos e bactérias que degradam os produtos. As causas

provocadas são debitadas às embalagens inadequadas e a manipulação incorreta dos produtos.

As perdas causam graves consequências econômicas e sociais, por ocasionarem variação no comportamento do mercado, provocando mudanças em relevantes parâmetros econômicos. Deste modo, um aumento de perdas faz com que a quantidade de equilíbrio de mercado diminua e o preço aumente devido à ocorrência da diminuição no excedente do consumidor, à vista disso o consumidor paga pelo custo das perdas que é embutido no preço final do produto. De maneira geral, seja qual for o nível de perdas, será prejudicial para os consumidores.

3 METODOLOGIA

Neste presente capítulo, é exposto o conceito da metodologia científica utilizada para a elaboração desta pesquisa. De acordo com Gil (2008, p. 8) "para que um conhecimento possa ser considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação". Nesta parte da pesquisa são mostradas as questões que conduziram a pesquisa, a caracterização e o método de estudo, as fontes de evidências, a unidade de análise e o critério para escolha do caso, as definições construtivas e as categorias de análise, o protocolo de estudo e os critérios de validade e confiabilidade, a análise do caso e finalizando com as limitações do estudo. Ainda no entendimento de Gil (2008, p. 8), a metodologia é representada por um "(...) conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento."

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A presente pesquisa científica teve como forma de abordagem ao problema a qualitativa; isso se deve ao fato de que, de acordo com Yin (2001, p. 34), "o pesquisador faz observações detalhadas e minuciosas do mundo real". Para Gil (2008, p. 175) "a apresentação consiste na organização dos dados selecionados de forma a possibilitar a análise sistemática das semelhanças e diferenças e seu interrelacionamento". Além disso, se propõe a investigar a construção do entendimento social por intermédio da visão abrangente do pesquisador. Gil (2008, p. 177) entende que "(...) interpretação é a obtenção de um sentindo mais amplo para os dados analisados, o que se faz mediante sua ligação com os conhecimentos disponíveis". Assim, essa pesquisa não possui a intenção de inferência ao universo, nem mesmo utiliza métodos estatísticos avançados, o que fica evidente que se trata de uma pesquisa qualitativa, que busca levantar a percepção qualitativa dos entrevistados acerca do tema. Para tal, foram elaborados roteiros de entrevista e questionários (Escala Likert) para levantar os dados necessários para realização da pesquisa.

Em relação à classificação quanto aos seus objetivos, esta é uma pesquisa exploratória, que para Gil (2008, p. 28) "tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores". Isso se deve ao

fato de que o presente estudo teve como objetivo analisar como se dá, sob a ótica da qualidade dos produtos e da eficiência do processo, a logística na comercialização de hortifrútis em um grande varejista localizado na cidade de Aracaju/SE. Vale ressaltar que, como já dito, esta pesquisa não tem o caráter estatístico, mas sim de qualificá-lo e explorá-lo.

3.2 QUESTÕES DE PESQUISA

Segundo Yin (2001) os questionamentos de estudo são fundamentos lógicos justificáveis para se conduzir um estudo exploratório. Além disso, as questões substituem os objetivos específicos e compõem o roteiro da pesquisa. Mediante o presente contexto, as questões de pesquisa são:

- a) Como ocorre o recebimento dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição do varejista estudado?
- b) Como se dá o manuseio e armazenagem dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição?
- c) Como é feito o processo de distribuição entre as diversas lojas da rede varejista escolhida?
- d) De que maneira ocorre o abastecimento e a exposição dos hortifrútis nas lojas quanto as condições de preservação em relação ao seu acondicionamento e climatização?
- e) Quais as principais dificuldades existentes no processo logístico dos hortifrútis dentro da rede varejista estudada?
- f) De que modo se encontra a qualidade percebida pelos consumidores de hortifrúti da rede varejista escolhida?

3.3 DELINEAMENTO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Os meios de investigação caracterizados como ferramentas de delineamento de estudo consideram "(...) o ambiente em que são coletados os dados, bem como as formas de controle das variáveis envolvidas" (GIL, 2008, p. 49). Deste modo, a presente pesquisa foi desenvolvida utilizando-se das estratégias de estudo de caso. De acordo com Yin (2001, p. 27) o estudo de campo é caracterizado como "(...) uma

questão do tipo "como" ou "por que" sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle".

Ainda conforme Yin (2001, p. 32) "um estudo de campo é uma investigação empírica que os limites entre fenômeno e o contexto não estão claramente definidos". Para Gil (2008, p. 51) "o estudo de campo é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante outros tipos de delineamentos". Devido ao fato de que a pesquisa foi desenvolvida levando em consideração mais de uma loja dentro de uma rede varejista e assumindo o caráter de análise detalhada em determinados processos, classifica-se como estudo de campo único integrados, pois os projetos de estudos de caso único integrados são definidos quando há mais de uma unidade de análise (YIN, 2010), ou seja, que contemple subcasos dentro do caso (LÖBLER, LEHNHART; AVELINO, 2014).

3.4 UNIDADE DE ANÁLISE E CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DO CASO

A unidade de análise escolhida para essa pesquisa foi o departamento de hortifrútis de uma grande rede varejista que possui unidades que se fazem presentes em todas as regiões da cidade de Aracaju/SE. A escolha dessa empresa se deu por conta do perfil apresentado, sendo assim capaz de apresentar dados mais completos para o presente estudo de caso.

3.5 FONTES DE EVIDÊNCIA

Segundo Yin (2001) existem seis fontes de evidências, sendo elas representadas por: Documentação, Registros em arquivos, Entrevistas, Observação direta, Observação participante e Artefatos físicos. Ainda conforme Yin (2001, p. 107) "exceto para os estudos que investigam sociedades que não dominam a arte escrita, é provável que as informações documentais sejam relevantes a todos os tópicos do estudo de caso". Os documentos a serem considerados em conceito supracitado são representados por pesquisas, relatórios, documentos administrativos e artigos publicados, por exemplo. Para este trabalho, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, em dezembro de 2020, com os gerentes e funcionários, denominados de A, B, C, X, Y e Z, do setor de perecíveis de 03 unidades da rede

varejista e com a sócia-administradora e funcionários do centro de distribuição de hortifrútis terceirizado pela rede, onde as mesmas foram gravadas e devidamente transcritas, com duração média entre 5 a 10 minutos, utilizando para tal o roteiro apresentado no Apêndice A desta monografia. Também foi realizado a aplicação de questionário fechado do tipo Escala Likert, contendo 04 perguntas, exposto no Apêndice B deste trabalho, com 60 consumidores da rede varejista, de forma voluntária, sendo 20 consumidores de cada unidade escolhida, todas localizadas na cidade de Aracaju.

3.6 CATEGORIAS ANALÍTICAS E ELEMENTOS DE ANÁLISE

O Quadro 1 apresenta as categorias analíticas e os elementos de análise alinhados aos objetivos específicos que constituíram a base para o estudo, assim como também apresenta o número de questões do roteiro de entrevista utilizadas para atingir cada objetivo específico.

Quadro 1 – Objetivos específicos, categorias de análise e elementos de análise

(Continua)

Objetivos específicos	Categorias de análise	Elementos de análise	Questões
Examinar o recebimento dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição do varejista estudado	Recebimento dos hortifrútis no armazém do CD	-Procedimento de entrada -Protocolo de organização	01 a 02
Checar o manuseio e armazenagem dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição	Manuseio dos hortifrútis no armazém do CD	-Recomendações necessárias - Protocolos adotados	03 a 04
	Armazenagem dos hortifrútis no armazém do CD	-Características do local de armazenagem -Condições do local de armazenagem	05 a 06
Investigar o processo de distribuição entre as diversas lojas da rede varejista escolhida	Processo de distribuição entre as diversas lojas da rede varejista	-Procedimento de saída do armazém -Protocolos adotados	07 a 08

(Conclusão)

Objetivos específicos	Categorias de análise	Elementos de análise	Questões
Analisar o abastecimento e a exposição dos hortifrútis nas lojas quanto as condições de preservação em relação ao seu acondicionamento e climatização	Exposição dos hortifrútis nas lojas	-Abastecimento nas lojas -Condições climáticas e procedimentos para preservação -Locais de exposição -Disponibilidade nas gôndolas	09 a 12
Constatar as principais dificuldades existentes no processo logístico dos hortifrútis dentro da rede varejista estudada	Principais dificuldades existentes	-Fatores críticos do processo logístico	13
Conferir a qualidade percebida por consumidores de hortifrútis da rede varejista escolhida	Qualidade percebida por consumidores de hortifrúti	-Frequência de consumo -Qualidade física dos produtos, -Disponibilidade dos produtos -Grau de satisfação.	14 a 17

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

3.7 PROTOCOLO DE ESTUDO

O protocolo de estudo de acordo com Yin (2001) serve para orientar o pesquisador da maneira em que se deve conduzir a análise, além disso é representado como instrumento que tem por objetivo a maximização da confiabilidade do estudo de caso. No Quadro 2 é apresentado os elementos que compõe o protocolo de estudo de caso realizado na presente pesquisa.

Quadro 2 - Protocolo de Estudos

Questão de pesquisa	Como se dá, sob a ótica da qualidade dos produtos e da eficiência do processo, a logística na comercialização de hortifrútis em um grande varejista localizado na cidade de Aracaju/SE?	
Unidade de análise	Departamento de hortifrútis de uma grande rede varejista localizada na cidade de Aracaju/SE.	
Organização	Supermercados de uma grande rede varejista localizados em Aracaju/SE.	
Limite de tempo	No ano de 2020.	
Fontes de dados e confiabilidade	Cruzamento entre dados coletados mediante entrevistas semiestruturadas, questionários e análise documental.	
Validade dos dados	Fontes múltiplas de evidência (entrevista e documentos).	
Questões do estudo de caso	Como ocorre o recebimento dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição do varejista estudado? Como se dá o manuseio e armazenagem dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição? Como é feito o processo de distribuição entre as diversas lojas da rede varejista escolhida? De que maneira ocorre o abastecimento e a exposição dos hortifrútis nas lojas quanto as condições de preservação em relação ao seu acondicionamento e climatização? Quais as principais dificuldades existentes no processo logístico dos hortifrútis dentro da rede varejista estudada? De que modo se encontra qualidade percebida pelos consumidores de hortifrúti da rede varejista escolhida?	
Procedimento de campo do protocolo (PREPARAÇÃO)	Elaboração do roteiro de entrevista e do questionário. Contato com os participantes – unidade de análise.	
Procedimento de campo do protocolo (AÇÃO)	Agendamento das entrevistas. Realização das entrevistas. Transcrição das entrevistas.	
Relatório do estudo de caso	Consolidação dos dados. Confronto dos dados com os objetivos da pesquisa.	

Fonte: Elaborado a partir de Yin (2001).

O agrupamento dos dados apresentados serviu como suporte para elaboração do roteiro de entrevista e do questionário, bem como conduziu para análise dos resultados.

Referente aos critérios de confiabilidade, segundo Yin (2001), têm como intuito verificar se o pesquisador seguiu a linha de orientações de pesquisa descritas previamente. Como resposta à necessidade de adicionar confiabilidade ao presente

estudo, utilizou-se o método do protocolo de estudo de caso proposto por Yin (2001) destacado anteriormente.

3.8 ANÁLISE DOS DADOS

A análise do caso foi realizada por meio da Análise Qualitativa Básica (MERRIAM, 1998) para as entrevistas, cujos critérios adotados para a análise seguem a seguinte ordem: (a) pré-análise; (b) exploração do material; e (c) tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

A pré-análise do presente estudo representou a seleção de documentos, definição de objetivos e instituição de indicadores para fundamentar a análise de resultados. Por conseguinte, foi realizada a síntese e seleção dos resultados mediante a transição das percepções dos entrevistados tanto das 03 unidades da rede varejista, como do centro de distribuição terceirizado, ou seja, aplicou-se o item referente ao tratamento dos resultados obtidos e a intepretação, com o objetivo de identificação das categorias analíticas e seus respectivos elementos de análise, bem como a interpretação destes.

Sendo assim, o roteiro de perguntas das entrevistas foi elaborado em conformidade com os objetivos específicos, considerando os resultados necessários para abranger toda a pesquisa. Logo após a coleta dos dados, realizou-se uma análise dos resultados com base na leitura e interpretação das entrevistas de diferentes pontos de vista, uma vez que foram aplicadas com colaboradores que apesar de serem do mesmo setor, possuíam cargos e níveis distintos, foram gravadas e devidamente transcritas para possibilitar a conclusão da pesquisa.

Já para a apresentação e análise dos resultados da pesquisa junto aos consumidores, foi utilizada estatística descritiva básica, o que permite apresentar porcentagem de respondentes que escolheram, em cada questão, cada um dos valores da Escala Likert do questionário, o que permitiu a visualização de suas percepções e posterior utilização desses dados para decorrer na análise dos resultados em conjunto com as demais informações.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise e interpretação de dados são atividades relacionadas, contudo, distintas. A análise busca demonstrar a relação entre as variáveis estudadas e outros fatores, além de um completo detalhamento dos dados para chegar a uma resposta da indagação do estudo, ao passo que a interpretação dispõe um significado amplo, relacionando o estudo a outros conhecimentos (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Dessa maneira, são apresentados nesse capítulo as análises e interpretações dos dados coletados por meio da realização de entrevistas semiestruturadas e do preenchimento de questionários, aplicados na rede varejista estudada e no respectivo centro de distribuição terceirizado, uma vez que a rede não operacionaliza a logística e abastecimento de produtos hortifrutigranjeiros, sendo o abastecimento realizado pela modalidade direito loja. Sempre que possível, na análise dos dados, os resultados encontrados também são comparados com a literatura.

4.1 RECEBIMENTO DOS HORTIFRÚTIS NO ARMAZÉM DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

Com base nas informações obtidas pela pesquisadora em uma visita ao armazém do centro de distribuição no qual ocorre o recebimento dos hortifrútis, foi possível verificar o procedimento de entrada e o protocolo de organização utilizado no CD.

Inicialmente, na entrevista realizada com a sócia-administradora, foi explanado que a distribuidora estudada possui transporte próprio e terceirizado com fornecedores no Brasil inteiro, na modalidade rodoviária, corroborando com os dados citados nos estudos de Borre e Agito (2008), Fleury (2000) e Novaes (2007).

No ato do recebimento da mercadoria, toda a entrada é feita mediante nota fiscal e o descarregamento ocorre nas docas. Os funcionários que realizam este processo são responsáveis por averiguar também a sua qualidade e maturidade. Também foi relatado que grande parte desse processo é realizado de forma que a própria distribuidora se dirige até a fonte produtora para receber a mercadoria, onde o recebimento direto pelo produtor ocorre em pequena quantidade.

4.2 MANUSEIO DOS HORTIFRÚTIS NO ARMAZÉM DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

Este tópico explana como ocorre o manuseio dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição, levando em consideração as recomendações necessárias e os protocolos adotados.

A sócia-administradora informou que o setor responsável pela seleção realiza uma triagem para poder encaminhar a mercadoria para as lojas da rede varejista estudada. Realiza-se o estoque, e os produtos normalmente são liberados com base no sistema PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai). Entretanto, segundo a entrevistada

Nem sempre são liberados nesse sistema, pois como se trata de produto vivo é necessário prezar também pela qualidade e tempo de vida do produto, como por exemplo nos casos em que a mercadoria pegou chuva e encontrase com prazo de maturidade maior necessitando ser liberada primeiro.

No processo de triagem, 100% dos produtos passam pelos devidos processos. No processo denominado pela distribuidora de "processo toalete", as cenouras, pimentões, beterraba, tomate, repolho e couve-flor por exemplo, cortam-se os talos e as folhas para deixá-los com uma melhor apresentação para os consumidores. Separa-se também toda a mercadoria por maturidade e tamanho, pois existem hortifrútis da mesma categoria que possuem tamanhos diferentes, como por exemplo a batata. Dessa forma, a distribuidora realiza a padronização e separação delas por tamanho para poder encaminhar para as respectivas lojas.

De acordo com a sócia-administradora:

A rede varejista possui padrões diferentes em suas lojas, ou seja, as "lojas super" e as "lojas hiper", sendo que as "lojas super" possuem MC (menor calibre) e, dessa maneira, toda a nossa equipe do centro de distribuição é treinada para realizar a separação de ambas as lojas com maior e menor calibre.

Alguns dos produtos recebidos pelo CD, também passam por um sistema de separação sendo organizados em embalagens com plástico filme e em pratos descartáveis, como por exemplo o pimentão exposto na Figura 3. Conforme observado por Alves et al. (2002) o cuidado na conservação dos frutos após a colheita é fundamental.



Figura 3 – Processo de Embalagem no CD

Fonte: Fotografia registrada pela autora, 2020.

Dessa forma, foi possível observar e entender como funciona esse processo no CD para que os produtos cheguem às lojas da rede varejista com a devida separação e embalagem necessárias para a exposição nas gôndolas.

4.3 ARMAZENAGEM DOS HORTIFRÚTIS NO ARMAZÉM DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO

Este tópico aborda como se dá a armazenagem dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição, analisando as características e condições do local de armazenagem.

Grande parte da mercadoria é acondicionada em temperatura ambiente e, devido a isso, o armazém possui o pé direito alto (a distância entre piso e o teto de um ambiente) para promover maior ventilação no local. O restante dos produtos, como por exemplo kiwi, morango, uva e repolho, é armazenado em câmara fria e o armazém possui 02 câmaras frias ativas.

De acordo com a sócia-administradora, "o nosso produto, é um produto vivo, então na verdade quando ele chega aqui já possui de 1 a 3 dias de vida a menos, a depender de onde ele vem". Portanto, o estoque médio de 90% dos itens

armazenados tem um giro de 36 a 48 horas, exceto alguns itens, como melancia e abóbora por exemplo, que por demandarem um transporte mais caro e exigirem mais espaço, o giro é feito em torno de 4 a 5 dias.

Um fator levado em consideração é o tempo que o consumidor terá para estocar esses produtos em suas casas, pois em média o produto permanece 36 horas no armazém, mais 36 horas nas gôndolas do supermercado, fazendo com que o consumidor já leve para sua casa um produto com cerca de 3 dias a menos de vida útil.

Os dados apresentados possuem a preocupação levantada pelo estudo de Ojima e Rocha (*apud* GONÇALVES, 2009), no qual descrevem que as frutas, legumes e hortaliças destinados a comercialização *in natura*, atingem sua qualidade máxima no instante da colheita, não sendo possível serem melhoradas, mas somente preservadas até um certo limite.

4.4 PROCESSO DE DISTRIBUIÇÃO ENTRE AS DIVERSAS LOJAS DA REDE VAREJISTA

Esta seção está elaborada de forma a identificar como é feito o processo de distribuição entre as diversas lojas da rede varejista escolhida, desde o seu procedimento de saída do armazém, até os protocolos que são adotados nesse processo.

Como visto na seção 2.4 deste estudo, Chitarra e Chitarra (2005) consideram que o transporte de produtos perecíveis tais como frutas, legumes e hortaliças, deve ser analisado como uma combinação de partes coordenadas que competem para um determinado fim e o sucesso da manutenção do produto fresco, com boa qualidade ao longo do trânsito, e depende do controle de cada etapa do sistema de modo independente.

De acordo com o funcionário X, "o processo ocorre diariamente, sendo realizado de segunda a sábado em 90% das lojas da rede varejista estudada, exceto as lojas menores que não realizam esse recebimento". Segundo a sócia-administradora:

O varejista emite um pedido ao centro de distribuição, que é feito via importação no sistema, vai para a expedição e em seguida é feita a separação do volume solicitado e segue para a doca de expedição, carrega os caminhões e libera a saída para realização da entrega.

Conforme pode ser observado na Figura 4, a distribuidora possui promotores de venda na grande maioria das lojas da rede varejista, responsáveis pela exposição dos seus produtos nas prateleiras do setor de hortifrútis.

Figura 4 - Promotor de Vendas em Loja



Fonte: Fotografia registrada pela autora, 2020.

Foi constatado que existe um processo de roteirização, porém a sóciaadministradora afirmou que "apenas em algumas lojas se faz possível a realização do roteiro, uma vez que a distribuidora estudada nem sempre possui prioridade na PR (Plataforma de Recebimento) da rede varejista".

4.5 EXPOSIÇÃO DOS HORTIFRÚTIS NAS LOJAS

Em entrevista com os gerentes e funcionários do setor de perecíveis de 03 unidades da rede varejista estudada, foi possível verificar como ocorre todo o processo de exposição dos hortifrútis nas lojas, desde o seu abastecimento e condições de preservação até a disponibilidade desses produtos nas gôndolas.

Foi informado que a rede varejista possui mais de um distribuidor de hortifrútis na modalidade direto loja, uma vez que, como citado anteriormente, eles não possuem centro de distribuição próprio para essa mercadoria, e foi verificado também que ao receber toda a mercadoria na loja, é feita uma triagem pelo funcionário encarregado responsável e pelo seu gerente.

De acordo com o Gerente Z:

Toda mercadoria recebida em loja é acompanhada por meio de rastreamento via *qr code*, disponibilizado pelos fornecedores, mecanismo esse garantido por lei, e que possibilita maior segurança e garantia em relação a origem e a qualidade desses produtos.

Quanto as condições climáticas para preservação desses produtos, existem câmaras refrigeradas no estoque para aqueles que necessitam de temperatura especial, como também gôndolas refrigeradas para a exposição desses produtos aos consumidores, conforme observa-se na Figura 5. Consoante a funcionária C, "os produtos como cebola, inhame e batata precisam ser acondicionados em temperatura ambiente no estoque, sendo os demais refrigerados".



Figura 5 – Gôndolas Refrigeradas

Fonte: Fotografia registrada pela autora, 2020.

O Gerente Y explicou que a exposição dos hortifrútis das lojas segue um padrão por meio de um layout estabelecido e uma divisão modular entre famílias, como por exemplo: café da manhã, salada crua e cozida, frutas cítricas etc., como pode ser observado na Figura 6:

Figura 6 - Modular Salada Crua e Cozida



Fonte: Fotografia registrada pela autora, 2020.

Ainda conforme o Gerente Y, como pode ser observado na Figura 7:

Esse layout é definido de modo que a exposição desses produtos facilite a experiência do cliente, como por exemplo os itens expostos em mesa, a parte de verduras, se dividem em produtos adequados para salada crua e itens para salada cozida, sendo assim são expostos em locais diferentes, como também os produtos expostos em balcões, existindo as frutas nacionais e as frutas importadas, que seguem a mesma linha de padronização quanto a exposição.

Figura 7 – Modular Loja



Fonte: Fotografia registrada pela autora, 2020.

Constatou-se que os funcionários do setor também utilizam do método PEPS. Segundo o funcionário A "os produtos mais novos ficam na parte de baixo do montante exposto na prateleira, enquanto os mais antigos ficam na parte de cima". Sendo assim, os produtos que permanecem na prateleira são removidos diariamente para que os mais novos sejam colocados embaixo e os mais antigos permaneçam na parte de cima.

De acordo com a funcionária C:

O pedido é feito de acordo com uma análise daqueles que tem mais saída em loja, porque alguns produtos são muito caros e tem pouca saída, gerando desperdício e prejuízo para a loja, como por exemplo quando pedimos 1kg apenas de batata yacon e acaba indo para o lixo.

Diante disso, foi constatado que a loja A da rede varejista, solicita aos distribuidores produtos mais populares e que possuem maior saída, a fim de evitar o desperdício de produtos que são mais caros e possuem menor saída. Dessa forma, é possível compreender o porquê de a loja não dispor em suas prateleiras todos os produtos existentes no mercado, o que corrobora com o estudo de Van Woensel et al. (2007), Aastrup e Kotzab (2009) e Aastrup e Kotzab (2010).

Assegurar a disponibilidade do produto no local de venda é um desafio para os varejistas conforme observado por Schary e Christopher (1979), Corsten e Gruen (2003), Van Woensel et al. (2007), Grant e Fernie (2008), Aastrup e Kotzab (2009), nesse sentido o funcionário B esclareceu que, quando um produto que está em falta no estoque e a loja está aguardando reposição, as gôndolas são preenchidas com os produtos existentes no estoque para suprir temporariamente a prateleira de modo que não permaneça vazia.

Em entrevista com o gerente X, foi possível verificar que há diferença na variedade dos produtos disponíveis nas gôndolas das diversas lojas da rede varejista. Isso ocorre devido à diferença do público-alvo de cada região e também devido aos diferentes tamanhos das lojas da rede espalhadas por toda a cidade.

4.6 PRINCIPAIS DIFICULDADES EXISTENTES NO PROCESSO LOGÍSTICO

Essa seção descreve as principais dificuldades constatadas no processo logístico dos hortifrútis dentro da rede varejista estudada e do centro distribuição escolhido, explanando os fatores críticos desse processo logístico.

Um dos maiores desafios do setor de hortifrútis e que independem da força de trabalho humana são as questões climáticas e períodos de instabilidade climática. Por exemplo, os longos períodos de chuva ou de sol impossibilitam determinados processos de plantação e de colheita, interferindo diretamente na disponibilidade e na qualidade desses produtos, conforme observado por Lourenço e Katz (2010).

Em relação às dificuldades enxergadas pelos funcionários da rede varejista, foi acusado a falha na qualidade no ato do recebimento na PR, que, devido à triagem realizada, muitos produtos acabam sendo devolvidos pela falta do padrão de qualidade ideal estabelecido pela rede varejista. Assim, é possível reafirmar o estudo de Vilela et al. (2003), que descreve as perdas em razão de depreciação da qualidade

dos produtos, pertinente à degradação, causada por amassamentos, cortes, podridões e demais fatores.

O Gerente Z aponta que "os cuidados necessários com a mercadoria se tornam um fator crítico, visto que por se tratar de mercadoria viva precisam de todo um cuidado desde da produção até a exposição em loja", conforme abordado na seção 2.4 deste estudo.

O funcionário C, responsável pelo cargo de repositor da seção de hortifrútis em uma das lojas da rede varejista, acusa a pequena quantidade de funcionários no setor como um fator crítico nesse processo.

Já para o centro de distribuição, uma grande dificuldade encontra-se na capacidade do caminhão ociosa por motivo de falta da prioridade na PR (plataforma de recebimento) do varejista, pois existem outros grandes distribuidores que demandam elevado período de tempo para efetuar o descarregamento de seus produtos, não sendo viável a espera dos caminhões da distribuidora de hortifrútis na fila, levando em consideração a carga viva armazenada neles e as condições climáticas exigidas, sendo assim impedindo o processo de roteirização por parte da distribuidora.

Outro fator crítico na logística de distribuição dos hortifrútis, relatado pela sócia-administradora, é a questão da subutilização dos caminhões, tanto na questão dos motoristas como na economia de combustível, causado pela falta de roteirização em algumas lojas. Desse modo, como observado por Silva Filho (2012), o planejamento tem importância em relação a redução de custos dos transportes que correspondem de um a dois terços do total dos custos operacionais das empresas.

4.7 QUALIDADE PERCEBIDA PELOS CONSUMIDORES DE HORTIFRÚTI

Por meio da aplicação de um questionário com 60 consumidores de 03 unidades da rede varejista, localizados em regiões distintas da cidade de Aracaju/SE, esse tópico detalha a qualidade percebida por consumidores de hortifrútis da rede varejista estudada.

Quando realizada a primeira pergunta, pode-se perceber que a grande maioria dos clientes que se encontravam no setor de hortifrútis costumam comprá-los com certa frequência. De acordo com o Gráfico 1, apenas 2% dos entrevistados afirmaram que nunca compram nas lojas da rede varejista; 7% assinalaram que quase

nunca realizam as compras nas lojas pesquisadas; 25% indicaram que compram hortifrútis às vezes nas respectivas lojas; 46% informaram que quase sempre compram; e 20% que costuma comprar sempre.

Nunca Quase nunca 2% 7%

As vezes 25%

Sempre 20%

Gráfico 1 – Frequência de Compras na Loja

Fonte: Autora, 2020.

Já no Gráfico 2, foi possível constatar a qualidade percebida pelos consumidores a respeito dos hortifrútis expostos nas lojas da rede varejista pesquisada. Segundo os entrevistados, 18% consideraram a qualidade como razoável; 60% classificaram como boa; 22% afirmaram que os produtos expostos possuem qualidade muito boa; e ninguém classificou a qualidade dos hortifrútis como ruim ou muito ruim.

Muito Bom 22%

Muito Ruim Ruim 0% 0% Razoável 18%

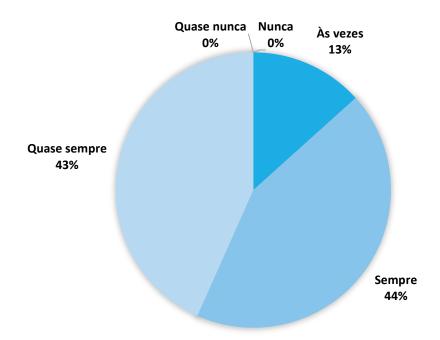
60%

Gráfico 2 – Qualidade Percebida pelos Consumidores

Fonte: Autora, 2020.

Observa-se no Gráfico 3 que grande parte dos consumidores entrevistados costuma encontrar o que procura na seção de hortifrútis das lojas. De acordo com os entrevistados, apenas 13% afirmaram que às vezes encontram tudo o que procuram na seção; 43% indicaram que quase sempre encontram os hortifrútis desejados; 44% declararam que sempre encontram tudo o que precisam nessa seção; e ninguém informou que quase nunca ou nunca encontram o que procuram na seção. Esses dados evidenciam que os efeitos do *stock* out, abordados na seção 2.3 desse estudo, não atingem diretamente as lojas da rede varejista, uma vez que nenhum dos clientes entrevistados declarou nunca ou quase nunca encontrarem o que procuram.

Gráfico 3 – Disponibilidade dos Produtos

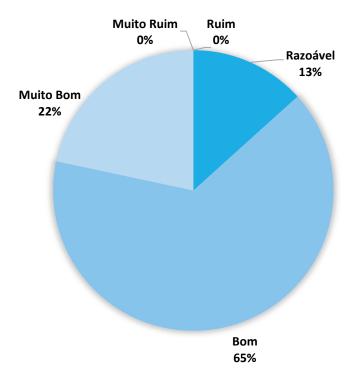


Fonte: Autora, 2020.

E, por fim, na última pergunta do questionário aplicado, representada no Gráfico 4, identificou-se o grau de satisfação percebido pelos clientes da rede varejista em relação a compra de hortifrútis nas lojas pesquisadas. Consoante os entrevistados, 13% classificaram o seu grau de satisfação como razoável; 65% indicaram como bom; 22% declararam grau de satisfação como muito bom; e ninguém classificou seu grau de satisfação como ruim ou muito ruim.

Diante do exposto, foi possível compreender melhor de que forma ocorre o consumo e a percepção dos clientes em relação ao setor de hortifrútis na rede varejista estudada. A maioria apresentou satisfação com os produtos expostos e mesmo aqueles que alegaram não consumir o produto com frequência nas lojas, não apontaram a qualidade e nem o grau de satisfação como ruim ou muito ruim.

Gráfico 4 - Grau de Satisfação



Fonte: Autora, 2020.

Uma característica bastante citada pelos clientes em 02 das 03 lojas pesquisadas foi o preço dos produtos expostos, que apesar de possuírem qualidade considerável, possuem preços mais caros do que os hortifrútis comercializados nas feiras livres e por isso alguns dos clientes entrevistados alegaram que não optam pela compra nas lojas da rede varejista por esse fator determinante.

Portanto, por meio da aplicação destes questionários e do roteiro de entrevista, foi possível compreender que a qualidade prezada pela rede varejista é considerada e percebida pelos clientes entrevistados.

5 CONCLUSÕES

Esta seção está dividida em quatro partes, a primeira é baseada em cada objetivo específico apresentado no início desta monografia, em seguida são apresentadas algumas sugestões para os envolvidos na pesquisa de acordo com o que foi observado ao longo da pesquisa, o terceiro segmento são recomendações para futuras pesquisas da mesma natureza. Por fim, a quarta e última parte são as considerações finais da presente pesquisa.

5.1 RESPONDENDO AS QUESTÕES DE PESQUISA

Este estudo teve o intuito de analisar como se dá, sob a ótica da qualidade dos produtos e da eficiência do processo, a logística na comercialização de hortifrútis em um grande varejista localizado na cidade de Aracaju/SE. Para tanto, foram aplicados roteiros de entrevista de forma semiestruturada e questionários aos envolvidos, desde funcionários e gerentes até os consumidores finais.

Pergunta 1: Como ocorre o recebimento dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição do varejista estudado?

Por meio desta pesquisa, foi possível verificar que o CD estudado possui sua própria frota rodoviária, mas também se utiliza do transporte terceirizado. Toda mercadoria recebida possui nota fiscal e os funcionários responsáveis por este processo averiguam a qualidade a maturidade desses produtos recebidos. Constatouse também que grande parte desse processo é realizado de forma que a própria distribuidora se dirige até a fonte produtora para receber a mercadoria, onde o recebimento direto pelo produtor ocorre em pequena quantidade.

Pergunta 2: Como se dá o manuseio e armazenagem dos hortifrútis no armazém do centro de distribuição?

Foi percebido que o setor responsável pela seleção dos produtos realiza uma triagem para poder encaminhá-los as lojas da rede varejista estudada. Realiza-se o estoque, e os produtos normalmente são liberados com base no sistema PEPS. A maioria da mercadoria é acondicionada em temperatura ambiente e, devido a isso, o armazém possui o pé direito alto para promover maior ventilação no local. Já o

restante dos produtos, como por exemplo kiwi, morango, uva e repolho, é armazenado em câmara fria e o armazém possui 02 câmaras frias ativas.

Pergunta 3: Como é feito o processo de distribuição entre as diversas lojas da rede varejista escolhida?

Constatou-se que o processo acontece diariamente, sendo realizado de segunda a sábado em 90% das lojas da rede varejista estudada, exceto as lojas menores que não realizam esse recebimento. Também se verificou que o varejista emite um pedido ao centro de distribuição, que é feito via importação no sistema, vai para a expedição e em seguida é feita a separação do volume solicitado e segue para a doca de expedição, carrega os caminhões e libera a saída para realização da entrega. Por meio de estudo de campo, também foi observado que a distribuidora possui promotores de venda na grande maioria das lojas da rede varejista, responsáveis pela exposição dos seus produtos nas prateleiras do setor de hortifrútis.

Pergunta 4: De que maneira ocorre o abastecimento e a exposição dos hortifrútis nas lojas quanto as condições de preservação em relação ao seu acondicionamento e climatização?

Por meio dessa pesquisa, verificou-se que as lojas da rede varejista não possuem centro de distribuição próprio para essa mercadoria, e foi verificado também que ao receber toda a mercadoria na loja, é feita uma triagem pelo funcionário encarregado responsável e pelo seu gerente. Quanto as condições climáticas para preservação desses produtos, existem câmaras refrigeradas no estoque para aqueles que necessitam de temperatura especial, como também gôndolas refrigeradas para a exposição desses produtos aos consumidores. Sobre a exposição, notou-se que as lojas seguem um padrão por meio de um layout estabelecido e uma divisão modular entre famílias.

Pergunta 5: Quais as principais dificuldades existentes no processo logístico dos hortifrútis dentro da rede varejista estudada?

Em relação às dificuldades enxergadas pelos funcionários da rede varejista, foi acusado a falha na qualidade no ato do recebimento na PR, o que gera a devolução de parte da mercadoria. Os cuidados necessários com a mercadoria se tornam um fator crítico, visto que por se tratar de mercadoria viva precisam de todo um cuidado desde da produção até a exposição em loja. O funcionário responsável pelo cargo de repositor da seção de hortifrútis em uma das lojas da rede varejista, acusa a pequena

quantidade de funcionários no setor. Já para o centro de distribuição, uma grande dificuldade encontra-se na capacidade do caminhão ociosa por motivo de falta da prioridade na PR do varejista e a subutilização dos caminhões, tanto na questão dos motoristas como na economia de combustível, que impede o processo de roteirização por parte da distribuidora.

5.2 SUGESTÕES PARA OS ATORES ENVOLVIDOS NA PESQUISA

De acordo com o que foi percebido por meio desse estudo, pode-se sugerir que a questão da dificuldade no sistema de roteirização eficaz para o centro de distribuição estudado pode ser sanada com a ajuda de um software que englobe todos os fornecedores da rede varejista e dê a prioridade necessária aos caminhões e produtos de forma que organize da melhor forma para ambas as partes.

Sendo assim, nas demais dificuldades apresentadas pelos atores envolvidos, que apresentam um menor potencial, todas as soluções possíveis se dão por meio de medidas gerenciais que podem ser tomadas pelos próprios gerentes do setor de perecíveis das respectivas lojas da rede varejista.

5.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Segundo as pesquisas realizadas neste estudo, torna-se evidente a necessidade de expandir a pesquisa atual e/ou pesquisar em outras redes varejistas como ocorre o processo logístico de hortifrútis de forma que se verifique eficiência desse processo e a qualidade dos produtos percebida pelos consumidores, a fim de obter melhores resultados sobre o tema em questão.

Outro ponto em questão que pode ser discutido em pesquisas futuras como objeto de novas investigações é sobre a capacidade ociosa de carga dos caminhões do centro de distribuição.

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, pode-se concluir que a logística de hortifrútis encara grandes desafios. Entretanto, o maior deles se dá em razão de tratar com 100% de

mercadoria viva, que depende das condições climáticas, passando por períodos de instabilidade climática que independem da força de trabalho humana.

Diante do estudo, foi possível compreender que as lojas da rede varejista estudadas possuem diferentes públicos-alvo, o que interfere diretamente na disponibilidade e variedade dos produtos na seção de hortifrútis de cada uma, de forma que não só visam atender à necessidade dos seus clientes, mas também, oferecer produtos de modo que não venham ter prejuízos e perdas significativas por falta de saída dos mesmos.

Apesar disso, ficou evidente que os efeitos do *stock out* não atingem sua totalidade nas lojas da rede varejista estudada uma vez que em pesquisa realizada por meio da aplicação de questionários aos consumidores, foi possível verificar que nenhum deles nas 03 lojas pesquisadas, alegou nunca ou quase nunca encontrarem o que precisam.

Foi possível verificar que o sistema de distribuição e recebimento se dá de forma satisfatória, a qual supre as necessidades da rede varejista estudada. A exposição dos hortifrútis nas lojas estudadas ocorre de forma organizada e estruturada por meio de *layouts* pré-definidos por cada uma delas de acordo com o espaço existente e as necessidades dos seus clientes.

Por meio do questionário aplicado aos consumidores, foi possível perceber que os produtos seguem um padrão de qualidade considerável, assim como já havia sido declarado pelos gerentes e funcionários do CD e das lojas da rede varejista estudada, pois na percepção sobre a qualidade e o nível de satisfação percebida pelos clientes, não apresentou índices classificados como ruim ou muito ruim.

Dessa forma, foi possível apreender com este estudo que a relação de consumo de hortifrútis na rede varejista pesquisada com os clientes entrevistados das lojas apresenta alto índice de satisfação, porém em algumas lojas, o seu público-alvo ainda não reconhece o valor agregado dos produtos expostos levando em consideração a qualidade percebida.

No contexto das limitações encontradas nesta monografia, vale ressaltar a terceirização do processo logístico de hortifrútis na rede varejista escolhida, uma vez que a mesma não possui um centro de distribuição próprio, sendo assim dependente de terceiros, fato que remete a dificuldade de uma perfeita sincronia entre as suas necessidades em loja e o suprimento das mesmas.

Sendo assim, o principal problema logístico enfrentado pela rede varejista estudada, está dentro do centro de distribuição terceirizado que foi estudado, pois como foi relatado na entrevista, nem sempre possui a prioridade desejada nas plataformas de recebimento, desencadeando diversos fatores críticos citados anteriormente, como por exemplo a capacidade de carga ociosa de seus caminhões.

Por conseguinte, nos demais aspectos que tangem todo o processo logístico dos hortifrútis da rede varejista estudada ficou evidente a eficiência no processo mesmo com as dificuldades apontadas pelos entrevistados e qualidade dos produtos expostos nas lojas pesquisadas.

Por fim, foi possível apreender deste trabalho de conclusão de curso, diversos aprendizados para a vida acadêmica e profissional, em razão do aprofundamento no conhecimento dos processos logísticos no setor de hortifrútis de uma grande rede varejista.

REFERÊNCIAS

- AASTRUP, J.; KOTZAB, H. Analyzing out-of-stock in independent grocery stores: an empirical study. **International Journal of Retail & Distribution Management**. Vol. 37, N.9, pp. 765-789. 2009.
- AASTRUP, J.; KOTZAB, H. Forty years of out-of-stock research and the shelves are still empty. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**.Vol.20, N. 1, p. 147-164, 2010.
- ALI, S. S. Redefining retailers satisfaction Index: A Case Of Nestle India Ltd. In: 22nd Annual Conference Of Production & Operation Management Society, 2011, Peppermill Resport Spa Casino, Reno, Nevada, U.S.A.
- ALVES, E. R. et al. **Colheita e pós-colheita.** Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), 2002, p.383-405.
- ARAÚJO, J. G. Distribuição urbana e os efeitos das restrições de circulação nas grandes cidades. **Revista Tecnologística**, p. 62-68, fev. 2012.
- BALLOU, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos / logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BORRE, M.; AGITO, N. Operadores logísticos frigorificados. **NTC&Logística**, São Paulo, nov. 2008. Disponível em: https://bit.ly/2WskrJH. Acesso em: 29 out. 2020.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. **Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos.** 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial:** o processo de integração da cadeia de suprimentos. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CAMPEAO, P. et al. Logística Interna De Frutas, Legumes E Verduras (Flv) Em Supermercados: Um Estudo Multicasos Em Campo Grande/Ms. **Anais...** XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural: Rio Branco/AC, 20 a 23 de julho de 2008. 20p
- CHITARRA, M. I. F; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças:** Fisiologia e manuseio. 2.ed. Lavras: Universidade Federal de Lavras (UFLA), 2005. p.289-391.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** estratégia, planejamento e operação. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
- CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. 5 ed. São Paulo: Cengage, 2018.
- CORRÊA, H. L. Gestão de redes de suprimento. São Paulo: Atlas, 2010.

- CORSTEN, D.; GRUEN, T. Desperately seeking shelf availability: an examination of the extent the causes, and the efforts to address retail out-of-stocks. **International Journal of Retail & Distribution Management**. Vol. 31, No. 11/12, pp. 605-617. 2003.
- CRUZ, E. P. Brasil desperdiça 41 mil toneladas de alimento por ano. 2016. Disponível em: https://bit.ly/3r0ADzM. Acesso em: 30 nov. 2019.
- DIAS, J. C. Q. **Logística global e macrologística.** Lisboa: Edições Sílabo, 2005. ISBN 978-972-618-369-3. Ver p. 71
- DUTRA, N. G. D. S. **O Enfoque de "City Logistics" na Distribuição Urbana de Encomendas**. 2004. 212p (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- EMBRAPA. Disponível em: https://bit.ly/3r8gWQ0. Acesso em: 01 dez. 2019.
- FARAH, M. J. Os desafios da logística e os centros de distribuição física. **FAE Business.** 2002.
- FARIA, A. C.; COSTA, M. de, F. G. **Gestão de custos logísticos**. São Paulo: Atlas, 2005.
- FERNIE, J.; SPARKS, L. **Logistics and retail management**: insights into current practice and trends from leading experts. London: Kogan Page, 2008. 214 p.
- FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços:** operações, estratégia e tecnologia da informação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- FLEURY, P. F. Supply Chain Management. In: FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística empresarial**. Centro de Estudos em Logística. São Paulo: Atlas, 2000. (Coleção Coppead de Administração).
- FRANCO, J. J. A perecibilidade como fator crítico na logística de distribuição. 2011. Disponível em: https://bit.ly/3r0B8tE. Acesso em 25 nov. 2019.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.
- GONÇALVES, J. M. **Análise da cadeia nas atividades de pós-colheita da manga** (*Mangifera indica L.*) e seus reflexos qualitativos e quantitativos. Trabalho de conclusão do curso Logística e Transportes Faculdade de Tecnologia de Botucatu, Botucatu, 2009.
- GUNASEKARAN, A.; PATEL, C.; TIRTIROGLU, E. Performance measures and metrics in a supply chain environment. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, n. 1/2, p. 71-87, 2001.

- KUCUK, S. U. Reducing the Out-of-Stock Costs in a Developing Retailing Sector. **Journal of International Consumer Marketing**, Vol. 16(3) (2004). LIMA, E. A. S. et al. Riscos Logísticos na Distribuição de Hortifrúti. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, v. 14, n. 1, p. 114-127, mar. 2017. ISSN 2446-6875. Disponível em: https://bit.ly/3muyVn1. Acesso em: 04 dez. 2019.
- LOURENÇO, J. O.; KATZ, I. Estudo dos diversos índices de perdas no manuseio e transporte de verduras, legumes e frutas relacionadas à gestão logística. **Tekhne e Logos**, v. 2, n. 1, p. 110-125, 2010.
- MACHLINE, C. Cinco Décadas de Logística Empresarial e Administração da Cadeia de Suprimentos no Brasil. São Paulo, v. 51, n.3, maio/jun. 2011, p. 227-231.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento, execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica.** 5 ed. SP: Atlas, 2003.
- MARQUI, A. C.; ALCÂNTARA, L. C.; CHRISTOPHER, M. Using the systematic literature review procedure to identify the root causes of out-of-stock in retail supply chains. **Anais...** 17th EUROMA CONFERENCE, Porto, 2010.
- MARQUI, A. C. Planejamento do processo de suprimento de frutas e legumes na cadeia varejista: estudos de caso e proposta de um método. 2011. 168p. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- MARTINS, E. Contabilidade de custos. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MENA, C; ADENSO-DIAZ, B.; YURT, O. The causes of food waste in the supplier-retailer interface: evidences from the UK and Spain. **Resources, Conservation and Recycling.** Vol. "In Press, Corrected Proof", 2010.
- MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education.** São Francisco (CA): Jossey-Bass, 1998.
- NOVAES, A. G. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. 6º ed. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2007.
- RAGO, P. **Curso de custos logísticos**. Apostila. São Paulo: Centro de Estudos Técnicos e Avançados em Logística CETEAL, 2004. SAMPAIO, M. Consumer response do stock out. **Anais...** 17th EUROMA CONFERENCE, Porto, 2010.

- SCHARY, P. B.; CHRISTOPHER, M. The Anatomy of a Stock-Out. **Journal of Retailing**. Vol. 55, N. 2, p. 59-70, 1979.
- SILVA, C. S. et al. Avaliação econômica das perdas de banana no mercado varejista: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 25, n. 2, p. 229-234, ago. 2003. Disponível em: https://bit.ly/2KF0jl2. Acesso em: 20 out. 2020.
- SILVA FILHO, J. D. **Gestão da logística em um centro de armazenagem e distribuição de bebidas.** 2012. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: https://bit.ly/3sUE6ku. Acesso em: 06 nov. 2020.
- SILVA, J. V. R. **Mobilidade Urbana e Entregas ao Varejo:** proposta de modelo de desempenho da logística de distribuição física. 2013. 115p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais.
- VAN WOENSEL, T.; VAN DONSELAAR, K., BROEKMEULEN, R.; FRANSOO, J. Consumer responses to shelf out-of-stocks of perishable products. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. Vol. 39, N. 9, p. 704-718, 2007.
- VILELA, N. J. et al. **O peso da perda de alimentos para a sociedade:** o caso das hortaliças. 2003. Disponível em: https://bit.ly/2LMvII8. Acesso em: 27 out. 2020.
- WHICKER, L.; BERNON, M.; TEMPLAR, S.; MENA, C. Understanding the relationships between time and cost to improve supply chain performance. **International Journal of Production Economics.** Vol. 121, N. 2, p. 641-650, 2009.
- YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2.ed.- Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.
- ZINN, W., LIU, P. C. Consumer response to retail stockouts. **Journal of Business Logistics**, 22(I), 49-71, (2001).

APÊNDICES

APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTAS

- 1 Como ocorre o recebimento dos hortifrútis no armazém do CD?
- 2 Como é feita a organização desses produtos dentro do CD?
- 3 Como se dá o protocolo de manuseio desses produtos dentro do CD?
- 4 Quais os cuidados e recomendações adotados com esses produtos no armazém do CD?
- 5 Quais são as características do local de armazenagem desses produtos no CD?
- 6 Quais são as condições do local de armazenagem desses produtos no CD?
- 7 Como ocorre o processo de saída do CD para as lojas da rede varejista?
- 8 Quais são os protocolos adotados nesse processo?
- 9 Como ocorre o abastecimento dos hortifrútis nas lojas da rede varejista?
- 10 Quais as condições climáticas para condicionamento e preservação desses produtos?
- 11 Como é feita a exposição dos hortifrútis nas lojas da rede varejista?
- 12 Qual protocolo utilizado para organização de disponibilidade nas gôndolas?
- 13 Quais as principais dificuldades existentes no processo logístico como um todo?

APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO AOS CONSUMIDORES

14 – Você costuma comprar hortifrútis nessa loja com frequência?
Nunca()Quase Nunca()Às vezes()Quase sempre()Sempre()
15 – Como você classifica a qualidade dos hortifrútis expostos nessa loja?
Ruim()Muito Ruim()Razoável()Bom()Muito Bom()
16 – Você costuma encontrar tudo que procura na seção de hortifrútis nessa loja?
Nunca()Quase Nunca()Às vezes()Quase sempre()Sempre()
17 – Como você classifica o seu grau de satisfação ao adquirir hortifrútis nessa loja?
Ruim () Muito Ruim () Razoável () Bom () Muito Bom ()