

CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS NA AGRICULTURA FAMILIAR DO ACRE:

Um estudo de caso da produção e distribuição de hortaliças de um pequeno produtor rural do município de Bujari/AC

MACHADO, José Edmilton de Sousa¹
FREITAS, César Gomes de Freitas²

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar e discutir as fases da cadeia produtiva de um produtor rural, na agricultura familiar, desde aquisição de insumos e matérias-primas até a entrega do produto final, utilizando as estratégias planejadas para produção e comercialização de hortaliças. A partir dos dados obtidos por meio de pesquisa de campo junto ao produtor rural familiar do município de Bujari, foi possível acompanhar o funcionamento dos elos da cadeia produtiva realizados na produção de hortaliças, tais como: o coentro/cebola de palha (cheiro verde), a alface e a pimenta de cheiro. A análise dos elos da cadeia produtiva possibilitou identificar como o processo é realizado levando em consideração a estrutura, produção, coleta, custo, prazo, preço final, concorrência, pontos fortes e fracos, além de outros projetos de incentivo do governo e novos projetos a serem implantados e executados no processo produtivo. O método utilizado foi de pesquisa quali-quantitativa por meio de estudo de caso. Dessa forma, o estudo constatou que a logística envolvida na comercialização dos produtos, na maioria das vezes dependem dos intermediários para escoamento da produção em grande escala. Por fim, foi possível identificar a importância da agricultura familiar na produção de hortaliças tanto para o comércio em geral, como também, para a subsistência do próprio grupo familiar.

Palavras-chave: Logística. Cadeia produtiva. Agricultura familiar.

¹ Licenciado em Educação Física – UNINORTE, Graduado no Curso Superior de Tecnologia em Logística – IFAC, Pós-Graduado em Gestão Estratégica de Pessoas - UNINORTE, Pós-Graduação *LATO SENSU* MBA Governança Pública e Gestão Administrativa – FAEL, Especialização Logística Empresarial – IFAC. E-mail: jesmlucas@hotmail.com

² Pós-Doutor pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e Docente da Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. E-Mail: cesar.freitas@ifpr.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a cadeia produtiva de hortaliças na agricultura familiar é de fundamental importância na economia do país e do estado do Acre, tanto na parte comercial como para a própria subsistência do produtor rural, que pode desempenhar sua atividade de produção, armazenagem, distribuição e transporte de forma planejada. Para desenvolver estas atividades agrícolas, o produtor rural necessita de uma pequena extensão de terra, aproximadamente 3,5ha (três hectares e meia), para realizar as fases na cadeia de produção, desde aquisição de insumos e matérias primas, produção dos produtos, armazenagem e distribuição, verificando sempre a economicidade na execução das atividades planejadas, se é viável ou não nesse processo na cadeia produtiva de hortaliças, uma vez que a forma para desenvolver esse trabalho não exige muito conhecimento técnico, uma vez que, o produtor rural já tem prática no cultivo dessas hortaliças e o investimento inicial previsto é de aproximadamente R\$ 2.130,00 (dois mil cento e trinta reais) nessa atividade de produção na agricultura familiar.

Por outro lado, por se tratar de produção de hortaliças é necessário ter atenção na qualidade que são caracterizados pela forma de cultivo, cor do produto, tamanho, apresentação íntegra e sem avarias. Na distribuição desses produtos, por serem perecíveis, requer atenção especial para evitar perdas no elo da cadeia produtiva. Isso é um dos problemas que pode impedir sua comercialização, pois hoje em dia a qualidade de um produto bem cultivado o preço e prazo são fundamentais para o crescimento nessa atividade, não só para o produtor rural, mas também para empresas que atuam no comércio de horticultura.

Este artigo tem como objetivo geral analisar e discutir a produção e distribuição de hortaliças de um pequeno produtor rural do município de Bujari, levando em consideração a cadeia produtiva de hortaliças e suas fases de produção desde o fornecedor de insumos até o consumidor final. Já objetivos específicos deste estudo foram: mapear a gestão da cadeia de suprimentos, identificar o funcionamento dos elos da cadeia de produção e verificar *in loco* como se dava todo esse processo de produção na agricultura familiar. A partir dessa análise foi possível verificar se as informações da cadeia produtiva e demais funções como estrutura, produção, coleta, armazenagem, entrega, comercialização, custos, prazos, preço final e concorrência atendem às expectativas do produtor na agricultura familiar e quais os entraves/gargalos que possam dificultar essa atividade.

O presente artigo está dividido em cinco seções, sendo a primeira delas a introdução. A seção dois apresenta o referencial teórico sobre a logística empresarial e seus conceitos, focando principalmente, na gestão da cadeia de suprimentos e seus benefícios, que é base teórica para análise e discussão da pesquisa. A seção três descreve a metodologia utilizada na pesquisa de campo, realizada na Chácara Paraíso e o uso da teoria para análise dos dados obtidos a partir de visita *in loco*. A seção quatro apresenta os resultados e discussões sobre análise dos dados elencados na pesquisa realizada. A seção cinco refere-se às considerações finais sobre a pesquisa realizada, levando em consideração os resultados e análises e discussões obtidos por meio das referências bibliográficas, com a visita e entrevista *in loco* ao produtor rural na Chácara Paraíso e avaliando os pontos fortes e fracos, material que serviu como pressuposto para as propostas e recomendações de melhorias para o crescimento e fortalecimento na agricultura familiar no município do Bujari/AC. Por fim, as referências bibliográficas que serviram de base para o estudo e os anexos com o modelo de entrevista e imagens do local do estudo de caso e dos produtos produzidos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Com as mudanças econômicas e sociais que ocorreram no decorrer dos anos, principalmente devido à globalização e ao crescimento da economia mundial, as atividades logísticas têm sua parcela de contribuição nos mais diversos setores das organizações, tanto no ambiente interno quanto externo. Apesar de ter ficado parada no tempo, a logística voltou a ter suas atividades desempenhadas a partir da Segunda Guerra Mundial, quando foi utilizada pelos militares. Esta é de fundamental importância para os dias atuais, pois os conceitos de logística são utilizados atualmente pelas empresas e organizações nos planejamentos estratégicos.

Dunnigan e Masterson (2000, apud AZEVEDO, 2002, p.79) ensinam que:

[...] se traduz na rapidez com que um comandante consegue se deslocar e obrigar a suas tropas (armadas, abastecidas e alimentadas) a realizar manobras (de ataque, defesa ou manutenção do terreno) numa zona de combate.

Assim, na sua origem, a logística estava ligada com as operações militares, ou seja, transportando e suprindo as tropas na hora certa, com munição, víveres, equipamentos, armamentos, socorro médico e alimentação no campo de batalha.

Apesar de não estar ligada diretamente às batalhas, a logística era considerada como um simples serviço de apoio, em que se trabalhava quase sempre em silêncio.

Ballou (2009, pg. 17) afirma que:

[...] a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

2.2 CONCEITO DE LOGÍSTICA

As atividades logísticas utilizadas pelos militares durante a Segunda Guerra Mundial influenciaram positivamente, assim, os conceitos de logística são utilizados atualmente nos mais diversos setores organizacionais.

Já Novaes (2007, apud COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS NORTE-AMERICANO p. 35) define logística da seguinte forma:

Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Assim, conforme a definição de Novaes, a logística agrega valor de lugar, de tempo, de qualidade e de informação, isto porque hoje ela é fundamental para os processos logísticos das organizações, levando em consideração todo o ciclo, desde a aquisição da matéria-prima, dos produtos e serviços, ou seja, da origem até o consumidor final (o cliente). Quando esse serviço é feito com qualidade e dentro do tempo combinado gera um fator positivo que é a satisfação do cliente, no entanto, será negativo quando não conseguir atender o serviço combinado com o

cliente, gerando assim frustração dessas necessidades.

Dessa forma, o Instituto Brasileiro de logística tem uma visão de que:

A logística é a área responsável pelo gerenciamento de recursos para realizar atividades de uma empresa. Aplica-se na sua utilização conhecimentos de Administração, Contabilidade, Direito, Estatística, Recursos Humanos, Engenharia e etc. A exigência de conhecimento de diversas áreas, torna necessário ao profissional de logística um constante desenvolvimento acadêmico e assimilação de informações sobre os acontecimentos do mundo (INSTITUTO BRASILEIRO DE LOGÍSTICA, 2012).

Atualmente a logística engloba todo o processo logístico, providenciando bens ou serviços corretos e planejados, no lugar certo, no tempo exato e na condição desejada, ao menor custo possível e elevando a satisfação do cliente, tornando-o fiel à empresa ou organização.

Quanto ao conceito de logística, Ballou (2006, apud COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT, p. 27) afirma:

Logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com propósito de atender às exigências dos clientes.

Conforme o conceito de logística, é possível perceber a importância desta nos dias atuais, principalmente quando falamos de administração, planejamento, organização e controle nas atividades desenvolvidas. Levando em consideração tempo, prazo e localização aos bens e serviços nas empresas e organizações.

2.3 GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

A Gestão da Cadeia de Suprimentos, também conhecida como Supply Chain Management (SCM), é um conjunto de atividades que engloba desde a aquisição de matéria-prima, passando pelos processos de produção e transporte, até a chegada do produto acabado ao consumidor final. A logística é umas dessas atividades, atuando de forma integrada nesse fluxo desde a administração de materiais, movimentação, distribuição física, custos e armazenagem.

Segundo Platt (2015, p. 72), o fluxo de informação deve ser preciso e rápido para que todas as empresas envolvidas na cadeia produtiva consigam planejar e executar suas operações de forma sincronizada, atendendo às necessidades especificadas pela demanda quanto à qualidade e característica dos produtos, volumes, prazos, etc.

Conforme PLATT (2015), para que a cadeia de suprimentos tenha efeitos positivos e eficientes é necessário que haja uma relação de informações e integração entre os elos dessa cadeia, em que o fluxo dessas informações seja preciso e rápido, para que todos os envolvidos nessas conexões possam desenvolver seu planejamento e executar de forma sincronizada, conforme o contratado para atender as demandas e serviços com qualidade, suprimindo as expectativas dos clientes em relação as suas necessidades, anseios e desejos.

Segundo Bertaglia (2003, p. 4) a Cadeia de Gestão de Suprimentos:

[...] corresponde ao conjunto de processos requeridos para obter materiais, agregar-lhes valor de acordo com a concepção dos clientes e consumidores e disponibilizar os

produtos para o lugar (onde) e para a data (quando) que os clientes e consumidores os desejarem.

Dessa forma, o foco da gestão da cadeia de suprimentos está em integrar os processos e trabalhar com cooperação, confiança e integração nas operações ou atividades logísticas para atender os consumidores finais. Ou seja, gestão das relações a fim de alcançar resultados positivos com melhor qualidade e menor custo, obtendo lucratividade em todos os elos da cadeia de suprimentos.

2.4 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO FÍSICA

Segundo Ballou (2011, pg. 40), a distribuição física é o ramo da logística empresarial que trata da movimentação, estocagem e processamento de pedidos dos produtos finais da firma.

A cadeia de distribuição clássica é formada por um canal de um nível, isto é, entre o fabricante e o consumidor um único intermediário, o varejista (Novaes, 2007).

O objetivo da distribuição física, como meta ideal, é o de levar os produtos certos para os lugares certos, no momento certo e com o nível de serviço desejado, pelo menor custo possível. A distribuição física cobre os segmentos que vão desde a saída do produto da fábrica até sua entrega final ao consumidor.

Existem, de um modo geral, dois tipos de mercados que se deve escoar ou distribuir a produção. O primeiro é constituído pelos consumidores finais, usuários do produto para satisfação pessoal, e os que criam novos produtos, as indústrias. Já o segundo é formado pelo chamado cliente intermediário, caracterizado pelo não consumismo, conhecido como revendedor (BALLOU, 2006, apud HORA, 2011, pg. 31).

De acordo com o tipo de produto desenvolvido, as indústrias devem realizar a distribuição física ou escoamento dos bens a serem ofertados e entregues aos consumidores intermediários e finais:

Distribuição Física – (1) Logística de entrega (Outbound Logistics), a partir do fim da produção até o consumidor final; (2) As atividades associadas como o movimento de materiais, geralmente produtos acabados ou peças de reposição, desde o fabricante até o consumidor. Essas atividades englobam funções de transporte, armazenagem de inventário, [...] administração de pedidos, análise de localização, embalagem, processamento de dados, comunicação e, em alguns casos, também o retorno de produtos ao fabricante ou distribuidor (PANITZ, 2006, p.20).

Com relação à estrutura, a distribuição física pode ser direta ou indireta. Na distribuição direta, o fabricante estrutura sua rede de transporte de forma que todas as entregas cheguem diretamente ao consumidor, sem envolvimento intermediário. Já na distribuição indireta, o produto passa por alguns intermediários. (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2006; CHOPRA; MEINDL, 2003, apud SANTOS, et al, 2011).

Segundo Ballou (2011), a administração da distribuição física é tarefa desenvolvida em três níveis: estratégico, tático e operacional. Administrar a distribuição no nível tático é utilizar seus recursos. É, sob muitos aspectos, planejamento de curto prazo. A administração operacional refere-se às tarefas diárias que o gerente de distribuição e seus subordinados devem desempenhar para garantir que os produtos fluam através do canal de distribuição até o último cliente, em que o foco deste aspecto da administração da distribuição é principalmente

supervisionar e realizar as tarefas.

2.4.1 Canais de distribuição

O canal de distribuição é um meio que as empresas utilizam para entregar produtos ou serviços, desde a fase inicial até a fase final do ciclo logístico que é o consumidor final. Dessa forma, segue definição referente aos canais de distribuição, conforme os autores citam.

Para Novaes (2007, p. 123), o processo de abastecer a manufatura com matéria-prima e componentes é denominado Inbound Logistics² na literatura internacional. Mas frequentemente, no Brasil, é chamado de logística de suprimento. É uma parte importante da logística, por seu cunho estratégico e pela grande importância econômica a ela associada pelos governantes e pelas empresas quando da instalação de novas unidades industriais. Para as atividades de varejo, no entanto, é o segmento da logística que desloca os produtos acabados desde a manufatura até o consumidor final, denominado distribuição ou Outbound Logistics³, que assume importância mais imediata.

Segundo Bowersox e Closs (2001, p. 89), “O canal é o meio através do qual um sistema de livre mercado realiza a transferência de propriedade de produtos e serviços”.

Os especialistas em logística denominam distribuição física de produtos ou, resumidamente, distribuição física os processos operacionais e de controle que permitam transferir os produtos desde o ponto de fabricação até o ponto em que a mercadoria é finalmente entregue ao consumidor.

Kotler e Armstrong (2003, p. 307) definem canal de distribuição sendo um conjunto de organizações interdependentes, envolvidas no processo de oferecimento de um produto ou serviço para uso ou consumo de um consumidor final ou usuário empresarial.

Dessa forma, podemos afirmar que os canais de distribuição são vinculados diretamente dentro das empresas e organizações diversas, mantendo os processos de entrega e disponibilidade de produtos e serviços para o uso ou consumo.

Na visão dos autores, a cadeia de suprimentos se estende desde o fornecedor da matéria-prima destinada à fabricação de um produto até o consumidor final, passando por todos os estágios estabelecidos entre eles, como sua manufatura, centros de distribuição, atacadistas (quando há) e varejistas.

2.5 MERCADO DE HORTALIÇAS NA AGRICULTURA FAMILIAR

Conforme publicação da Embrapa (2020), as hortaliças são fundamentais para uma alimentação saudável e importantes fontes de vitaminas, sais minerais, fibras e antioxidantes que beneficiam e fortalecem o sistema imunológico, além de outros benefícios para a saúde, conforme as orientações dos órgãos reguladores da saúde no Brasil e no mundo, que são o Ministério da Saúde e a Organização Mundial da Saúde (OMS).

No Brasil, o mercado de hortaliças é bem diversificado em todas as regiões do país, onde são amplamente comercializadas e consumidas por todas as classes sociais, mas para isso é necessário que sejam confiáveis e que tragam benefícios à saúde e atendam todas as fases da cadeia produtiva e dos canais de distribuição. Levando em consideração as especificidades

² Inbound Logistics: representa a entrada de bens e serviços na cadeia logística

³ Outbound Logistics: representa a saída de produtos na cadeia logística

climáticas e estruturais de cada região, uma vez que a produção em grande escala é realizada por pequenos produtores rurais, conhecidos nas localidades como agricultura familiar.

A distribuição de hortaliças no Brasil acontece por meio das centrais de abastecimento, nas quais cerca de 60% são comercializadas. Além das centrais de abastecimento, a comercialização de hortaliças também é realizada por outros canais de distribuição, como os centros de distribuição dos grandes supermercados, dos varejistas e também por meio dos pequenos comércios e feiras. Na maioria das vezes, para o agricultor familiar, é mais conveniente fornecer ou distribuir sua produção por meio de intermediários, associações e entrega direta aos mercados de pequeno porte e redes comerciais de alimentação diversas, como é o caso das lanchonetes e pizzarias. Sendo que muitas das vezes os produtores passam a ter perdas em transações diretas com os intermediários, pois os preços ofertados são únicos e fixos por um determinado período de tempo (EMBRAPA, 2020).

Já no estado do Acre, segundo as informações da Secretaria de Agricultura e Produção Familiar (SEAPROF) no estado, existem cerca de 42 (quarenta e dois) mil agricultores familiares, mais que o órgão acompanha em média 16 (dezesesseis) mil famílias tanto na parte de fomento como armazenagem, assistência técnica e extensão rural.

Cerca de 70% (setenta por cento) da produção que abastece a Central de Comercialização e Abastecimento (CEASA), vem da agricultura familiar, e que em um ano movimentou mais de R\$ 24,3 milhões, segundo dados da CEASA, que destaca as hortaliças (folha, frutos e raízes) como um dos produtos mais vendidos (9 milhões) em vendas desses produtos. Esses resultados poderiam ser melhores, mas as dificuldades como falta de investimentos, infraestruturas nos ramais, transporte e preço dificultam o crescimento do pequeno produtor rural na agricultura familiar, isso porque “produzir produzem”, mas não conseguem escoar essa produção devido as condições adversas que acontecem principalmente em relação ao transporte, que na maioria das vezes são utilizados (motos, carroça de boi, barcos) para conseguirem fazer o escoamento de alguns produtos.

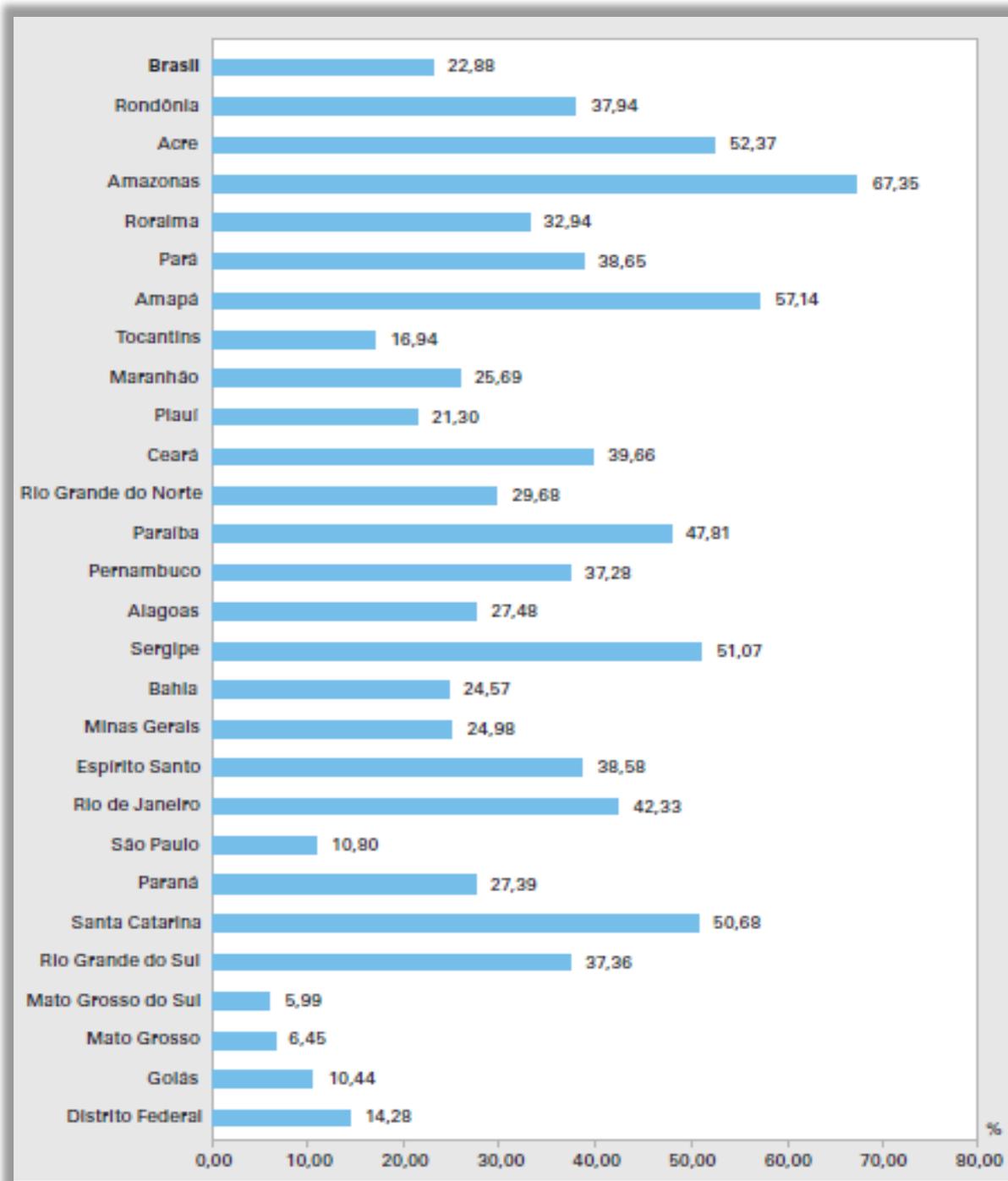
Mesmo assim, nos últimos anos, a população vem adotando mudanças no seu estilo de vida, principalmente na mudança de hábito alimentar, e isso tem feito com que a segmentação desse setor de hortaliças torne-se cada vez mais produtiva e comercializada, pois essa demanda cresce a cada dia em todas as regiões do Brasil.

Segundo a LEI Nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabelece no seu Art. 3º que para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I - Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - Utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - Tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011)
- IV - Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Segundo o censo de 2017 (IBGE) o valor da produção na agricultura familiar foi responsável por 23% do valor total da produção dos estabelecimentos, olhando por estados da federação esse percentual varia muito, conforme mostra a figura 1.

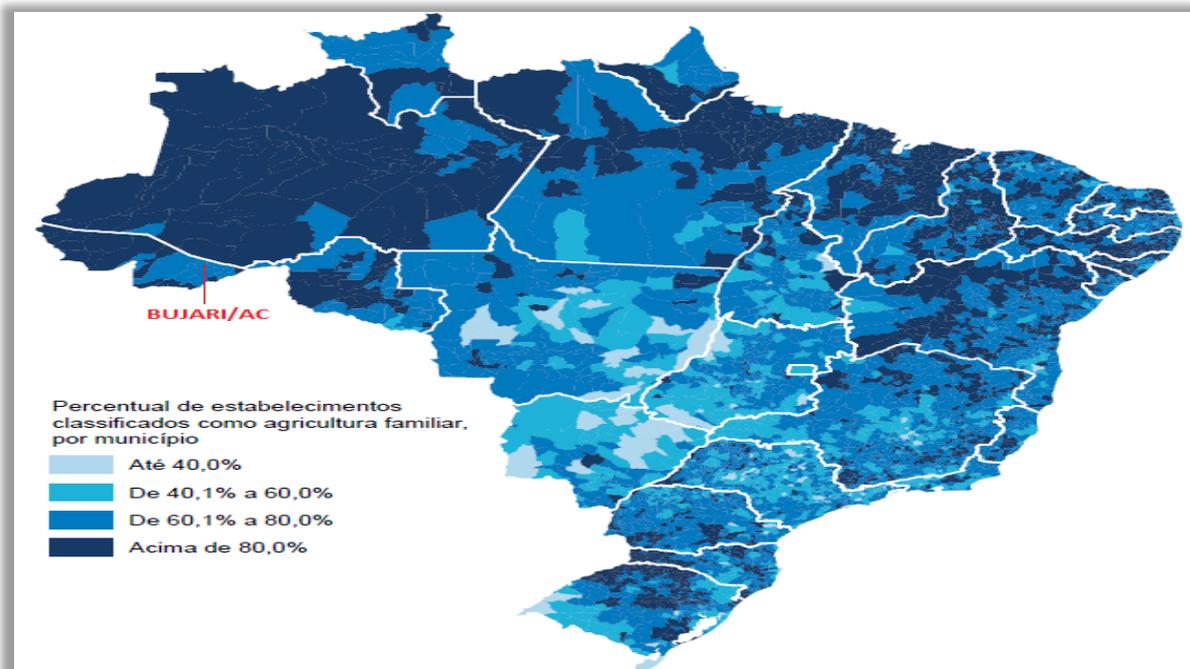
Figura 1 – Participação da agricultura familiar no valor total da produção, segundo as Unidades da Federação - 2017



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Através de informações obtidos no censo de 2017 (IBGE), foi possível identificar o percentual de estabelecimentos que desempenham atividade na agricultura familiar, conforme mostra a figura 2.

Figura 2 – Cartograma – Percentual de estabelecimentos caracterizados como de agricultura familiar em relação ao total de estabelecimentos, por municípios – 2017.



Fonte: Adaptado de IBGE, Censo Agropecuário 2017.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa aplicada, com caráter exploratório e descritivo. Triviños (1987, p. 109) explica que “os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema” e que “a maioria dos estudos que se realizam no campo da educação é de natureza descritiva”, cujo foco “(...) reside no desejo de conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas, suas escolas, seus professores, sua educação, (...) os métodos de ensino”.

O modo de investigação utilizado será o estudo de caso, conforme Gil (2009).

Realizou-se uma entrevista semiestruturada, ao produtor rural, proprietário da Chácara Paraíso, no município de Bujari, região do baixo Acre do Estado do Acre, por meio de visita *in loco* realizada em setembro de 2020, conforme Triviños (1987).

Os dados foram analisados conforme a proposta de Gibbs (2009), que enfatiza a necessidade de eficiente, consistente e sistemático gerenciamento de dados, para busca e recuperação da informação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo de caso foi realizado na Chácara Paraíso, de propriedade do agricultor e produtor rural familiar de 52 anos de idade, localizada na BR-364 KM 33 – Ramal Esperança no Polo Dom Moacyr, com uma área de 3,5 hectares no município de Bujari/AC.

Durante as visitas *in loco* foi possível acompanhar como funcionam os elos da cadeia produtiva, realizados na produção de hortaliças, tais como: o coentro/cebola de palha (cheiro verde), a alface e a pimenta de cheiro.

4.1 ESTRUTURA E INFORMAÇÕES DA CADEIA PRODUTIVA

A produção de hortaliças da Chácara Paraíso está relacionada aos elos da cadeia produtiva de um agricultor rural familiar, que trabalha na geração de grande quantidade de hortaliças, voltada para o consumo familiar e distribuição no atacado. Atende alguns comércios do município de Bujari, uma pizzaria (Y) de Rio Branco, mas o carro chefe é a distribuição, em grande escala, sendo 6000 (seis mil) maços de cheiro-verde e 400 (quatrocentos) maços de alface, para o intermediário que posteriormente revende os produtos para supermercados e outros segmentos de mercado.

A cadeia produtiva da Chácara Paraíso acontece com aquisições de insumos e matérias-primas que o produtor rural precisa para iniciar os trabalhos de produção das hortaliças, levando em consideração os fatores internos e externos (mão-de-obra, colheita, armazenagem, baixo consumo local, infraestrutura no ramal e transporte) que afetam diretamente nos elos da cadeia produtiva.

Conforme Figura 3 abaixo, é possível identificar como acontece esse processo de produção desde o fornecedor até o consumidor final.

Figura 3 – Fluxo da cadeia produtiva da Chácara Paraíso



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Durante a visita *in loco* foi possível identificar, observar e analisar como se dá o desenvolvimento das etapas e dos elos da cadeia de produção de um pequeno produtor rural, levando em consideração a estrutura, produção, coleta, custo, prazo, preço final do produto,

concorrência, pontos fortes e fracos, projetos de incentivo do governo e os novos projetos a serem executados pelo próprio grupo familiar sem parcerias com órgãos governamentais.

Dessa forma, seguem as etapas e como os processos acontecem em cada elo da cadeia produtiva, levando em consideração cada ciclo de produção, quanto a composição em cinco estufas, sendo: uma de cebola de palha, duas de cheiro verde, uma estufa de pimenta de cheiro e uma estufa de alface com medidas diferentes, conforme tabela 1:

Tabela 1 – Estrutura de produção

LOCAL	TAMANHO	PRODUTO
Estufa 1	35 metros	Cebola de palha
Estufa 2	25 metros	Cebola de palha e Coentro
Estufa 3	20 metros	Cebola de palha e Coentro
Estufa 4	33 metros	Alface
Estufa 5	50 metros	Pimenta de cheiro

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Para a produção de hortaliças na agricultura familiar, é necessário um planejamento adequado envolvendo custos e os preparos iniciais, que são as construções das estufas e aquisições de materiais necessários (ferramentas e insumos), conforme quadro 1, que são:

Quadro 1 – Ferramentas e insumos utilizados na propriedade pesquisada:

Enxada grande e pequena	Ciscador ou rastelo	Sacho cabo longo
Pá curva	Regador	Carro de mão
Tesoura de poda	Pulverizador manual	Peneira
Sementeira	Trator tobata (parceria com a cooperativa)	Lonas apropriadas 150 micras
Madeiras	Insumos e matéria prima	Azubos e Substratos

Fonte: Elaborado pelo Próprio Autor.

Assim, nas estruturas são usadas as lonas apropriadas de 150 micras, que mantêm a temperatura adequada para a produção, também ajudam a proteger as plantas e a manterem em condições favoráveis para o perfeito desenvolvimento do cultivo. A tecnologia do material utilizado é transparente e permite a passagem da radiação solar que aquece o solo das estufas e emite radiação infravermelha.

Na estufa de pimenteira contém mais de 50 (cinquenta) mudas de pimenta de cheiro grandes e de ótima qualidade, a coleta realizada chega em média de 30kg a 40kg por semana. A pimenta de cheiro é comercializada com os comerciantes da cidade do Bujari e uma pizzaria (Y) em Rio Branco. Em relação à cebola e ao coentro (cheiro verde) são coletados cerca de 2000 (dois mil) maços por semana. Já a alface é plantada a cada trimestre, e a sua produção é mais demorada devido o tempo que leva para que o produto possa ser colhido. Dessa forma, prioriza-se o ciclo do inverno para a plantação e chega a produzir de 50 a 200 maços a cada quinze dias, sendo duas vezes por mês.

Quanto ao ambiente organizacional, existe uma parceria entre o produtor rural e algumas entidades no polo, como é o caso da associação e da cooperativa, que proporcionam o aumento de sua produtividade, lucratividade e conseqüentemente ser mais favorável e mais um canal de distribuição e comercialização dos produtos a essas entidades, minimizando os custos com transporte dentre outros.

4.2 PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS NA CHÁCARA PARAÍSO

A produção é realizada com material de boa qualidade, em que as estruturas das estufas são construídas em madeira com cobertura em lona apropriada de 150 micras⁴, atendendo à demanda solicitada.

Para a produção de hortaliças com qualidade, faz-se necessário que o trabalho de formação e adubo nas leras sejam realizados de forma correta e com produtos na medida certa, utilizando equipamentos específicos (trator tobata, bomba d'água, enxada, etc.) que são apropriados para realizar essa fase do processo produtivo que é a mistura da terra com produtos específicos utilizados.

Para formação das leras ou parcelas como são chamadas na plantação de hortaliças, realiza-se o preparo da terra de forma manual com a participação do grupo familiar, formando e planeando as mesmas com enxada. Após esse processo vem a plantação das hortaliças como a cebola; em seguida vem com o adubo e o pó de serra; por último, realiza-se a plantação do coentro entre as fileiras da cebola; após essa etapa vem a irrigação. Após esse processo na cadeia produtiva, a supervisão e acompanhamento são essenciais com os devidos cuidados necessários para evitar perdas durante essa fase do processo produtivo. Uma vez que esse processo é realizado a cada dois meses, mantendo-se a qualidade da terra preparada e principalmente do produto.

4.3 COLETA PARA COMERCIALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

Conforme a experiência adquirida ao longo dos anos, o produtor rural explica que esta fase de coleta é realizada pela manhã, a partir das 5h, com duração em média de 5h de trabalho para a realização da coleta e tratamento dos maços de cheiro verde, que são amarrados, armazenados e prontos para serem entregues na associação, intermediários e aos demais comerciantes do município e da capital. Isso só possível com a contratação de serviços de diaristas, para poder atender a demanda solicitada pelos clientes no lugar certo, no tempo exato e na melhor condição desejada para atender as necessidades do cliente.

4.4 CUSTOS ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE PRODUÇÃO

Há as despesas com serviços de mão de obra para ajudar na colheita das hortaliças. Geralmente são utilizados três prestadores de serviço de mão de obra, para conseguir cumprir com prazo de entrega e distribuição ao intermediário, pois, segundo o produtor, desempenhar esta atividade somente com os membros da família, torna impossível atender a demanda tanto da cooperativa, associação e do intermediário. Assim, a tabela 2 demonstra os custos previstos, envolvidos nessa cadeia produtiva de hortaliças na agricultura familiar:

⁴ Micra: é uma unidade de medida também relacionada à espessura da lona

Tabela 2 – Demonstração de previsão de custos mensais

MATERIAL SERVIÇOS	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO NO MÊS	CUSTO NO PERÍODO 2 MESES
Mão de obra específica	12 diárias	50,00	600,00	1200,00
Adubo de galinha	30 sacos	6,00	180,00	360,00
Adubo pó serra	30 sacos	2,00	60,00	120,00
Cooperativa	01 mensal	10,00	10,00	20,00
Manutenção de equipamentos	01 esporádica	35,00	35,00	70,00
Energia consumo	01 mensal	180,00	180,00	360,00
RECEITA BRUTA				2130,00

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

4.5 PRAZO DE DISTRIBUIÇÃO E PREÇO FINAL DO PRODUTO

Nessa fase da cadeia produtiva, o prazo para distribuição é realizado da seguinte forma:

- Para o intermediário uma vez por semana – cheiro-verde (terça feira); já a alface é entregue duas vezes por mês, pois leva mais tempo;
- Associação de moradores duas vezes por mês – (cheiro-verde);
- Cooperativa uma vez por semana, a cada quinze dias – (cheiro-verde);
- Comércio da cidade do Bujari, uma vez por semana - pimenta (sábado);
- Restaurante e Pizzaria (Y), na cidade de Rio Branco uma vez por semana - pimenta (quarta-feira).

Para a obtenção do produto acabado desde os fornecedores até o consumidor final, foi necessária a utilização das estratégias em cada elo da cadeia de produção, para finalização de todo processo produtivo. A distribuição e entrega dos produtos aos clientes (Intermediário, Associação, Cooperativa e Comércio), dá-se através de formalização de contrato no período de 12 meses, atendendo os prazos, quantidade e fornecimento, cumprindo de acordo com a demanda formalizada. Na tabela 3 é possível ver a previsão de preços por produtos:

Tabela 3 – Demonstração de Previsão de Vendas

DISTRIBUIÇÃO	PRODUTO	QUANT.	VR UNITÁRIO	VALOR NO MÊS	TOTAL NO PERÍODO DE 2 MESES
Intermediário	Cheiro verde	6000 maços	0,35	2100,00	4200,00
Associação	Cheiro verde	125,00 maços	0,50	62,50	125,00
Cooperativa	Cheiro verde	125,00 maços	0,50	62,50	125,00
Intermediário	Alface	400 maços	1,00	400,00	800,00
Comércio Bujari	Pimenta	80 kg	8,00	640,00	1280,00
Pizzaria Capital	Pimenta	40 kg	8,00	320,00	640,00
LUCRO PREVISTO					7170,00

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

4.6 CONCORRÊNCIA NA AGRICULTURA FAMILIAR

Conforme informações, a concorrência é inevitável, pois são vários grupos familiares que atuam no polo desempenhando a mesma atividade rural, lógico que varia de um grupo para outro e de como cada produtor rural desenvolve sua atividade de produção nos elos da cadeia produtiva em relação a aquisição de insumos e matérias-primas, manejo da terra, qualidade, preço, custo e etc. Independente, e respeitando todas essas variáveis que fazem parte da cadeia de produção, o fato é que a concorrência existe de forma saudável entre os grupos familiares na agricultura familiar, pois a maioria dos produtores dependem dessa produção para a manutenção familiar e para a própria subsistência.

4.7 PONTOS FORTES IDENTIFICADOS

Foi possível identificar tópicos importantes que auxiliam e favorecem o desenvolvimento das atividades de produção de hortaliças na agricultura familiar, dentre eles o processo produtivo, que se inicia com a aquisição da matéria-prima, a fase de processamento e o produto acabado e pronto a ser distribuído aos consumidores finais que são o foco dessa produção; levando em consideração a qualidade, tempo e prazo, satisfazendo os desejos e anseios dos clientes e consumidores. Dessa forma, destaco que os pontos fortes desenvolvidos entre os clientes internos e externos tornam cada vez mais sólido e competitivo esse mercado produtivo, favorecendo a todos os envolvidos e fortalecendo o sucesso e crescimento da agricultura familiar para os pequenos produtores rurais, isso, levando em consideração os principais tópicos que fundamentam essa relação de produção e crescimento, conforme abaixo:

- Cooperação entre produtor rural, associação e cooperativa fortalecendo o crescimento da agricultura familiar rural;
- Trabalho em equipe entre o grupo familiar e mão-de-obra terceirizada envolvida nos processos de produção, colheita, armazenagem e distribuição das hortaliças;

- Sistema de irrigação manual, açude próprio, facilitando o seu trabalho e minimizando custo;
- A produção tanto é comercializada, quanto para o sustento familiar;
- Acesso à tecnologia relacionada a telefonia celular uma das ferramentas necessárias que contribuem para o processo de pedidos e interação com os clientes e consumidores; e
- Produção própria de adubos para serem utilizados na formação das leras e cultivo dos produtos, e também é uma forma de minimizar custo.

4.8 PONTOS FRACOS IDENTIFICADOS

Em relação aos pontos fracos identificados, conforme quadro 2 abaixo:

Quadro 2 – Pontos Fracos Identificados na propriedade pesquisada

Dificuldade no transporte	Preço baixo
Intermediário	Contato e contrato direto com o varejista
Falta de apoio e incentivo ao produtor	Falta de infraestrutura nos ramais

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

É possível perceber que em muitos casos esses problemas são advindos externamente, e muitas das vezes o produtor rural não tem conhecimento suficiente para resolver tal situação ou problema. Dessa forma, acaba tendo perdas e prejuízos em várias fases da cadeia produtiva, conforme os pontos fracos citados, como é o caso do transporte dos produtos, pois não possui um veículo que consiga fazer um transporte em grande escala, por exemplo, para um (CEASA) ou CD's de grandes varejistas. Também não existe um canal direto para formalizar um contrato de fornecimento de hortaliças, assim, acaba repassando os produtos a intermediários por um preço abaixo do que é praticado pelo comércio em geral.

Contudo, após análises e identificação dos pontos fortes e fracos, é possível sugerir que seja realizado um planejamento de investimento em longo prazo para aquisição de um veículo para utilizar no transporte, distribuição e entrega direta das hortaliças produzidas na agricultura familiar aos grandes varejistas, feiras e comércio de pequeno e médio porte, proporcionando uma margem de lucro melhor na comercialização dos produtos ofertados e também uma profissionalização no setor de agricultura familiar.

4.9 PROJETOS EM EXECUÇÃO

Assessoria técnica, social e ambiental – ATEs, para a plantação de mudas de graviola e açaí, na qual, a (ATEs), em seus objetivos específicos, visa orientar as famílias sobre as relações de gênero na agricultura familiar e nas relações com a comunidade e as divisões dos trabalhos na unidade produtiva (lote). O Programa de Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (Ate), implantado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incr), tem como premissa aliar o saber tradicional dos assentados aos conhecimentos científicos dos técnicos. Essa união prioriza fazer com que os assentamentos se tornem unidades de produção mais estruturadas, competitivas e integradas à dinâmica do desenvolvimento municipal e regional, de forma socialmente justa e ambientalmente sustentável.

4.10 NOVOS PROJETOS PREVISTOS

Existe o pensamento de incorporar novos projetos de expansão e crescimento na cadeia de produção de hortaliças, tais como (pepino, alface, couve e chicória). Isso porque nos últimos anos a população vem adotando mudanças no seu estilo de vida e mudança no hábito alimentar. O que tem feito com que a segmentação desse setor de hortaliças torne-se cada vez mais produtivo e comercializado nas regiões, cidades e municípios do Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da pesquisa realizada foi possível analisar a produção e distribuição de hortaliças de um pequeno produtor rural no município de Bujari, levando em consideração a cadeia produtiva de hortaliças e suas fases de produção desde o fornecedor de insumos e matéria até o consumidor final.

Desse modo, foram analisadas e discutidas as funcionalidades do processo logístico de distribuição física dos produtos acabados. Tal distribuição de hortaliças, provenientes da agricultura familiar, tem como principais membros os intermediários atacadistas, empresas do setor de refeições coletivas, comércio de médio e pequeno porte e os consumidores finais. Onde o intermediário é o “carro chefe” nesse setor, o qual adquire os produtos a um preço bem acessível e comercializa com os varejistas a preços bem mais atrativos, mas infelizmente é dessa forma que o produtor rural familiar consegue comercializar e escoar seus produtos, pois devido à falta de estrutura econômica e financeira fica submetido a esse tipo de comercialização.

Assim, o estudo permitiu concluir que as atividades desempenhadas na cadeia produtiva da agricultura familiar de hortaliças como: alface, cebola de palha, coentro e a pimenta, quando bem estruturadas e planejadas, são fundamentais para a obtenção de um produto final rico em nutrientes essenciais para a saúde e com ótima qualidade, prontas para serem adquiridas pelos compradores finais, que são o foco desse setor de produção agrícola familiar.

Assim, vale destacar que os resultados e objetivos foram alcançados durante todo o processo de análise e discussão do estudo, ou seja, desde a visita *in loco* com a realização de entrevista semiestruturada, leituras de livros com os assuntos específicos e trabalhos publicados de fontes confiáveis, afim de embasar e relacionar a parte teórica com prática nesse estudo de caso, voltado para a cadeia produtiva de hortaliças na agricultura familiar de um pequeno produtor rural.

Portanto, vale destacar a importância da agricultura familiar na produção de hortaliças, uma vez que atende o comércio de forma geral e também para a própria subsistência do grupo familiar, verificando sempre a economicidade na execução das atividades em cada elo da cadeia produtiva.

Por fim, espera-se que este trabalho possa ser aproveitado por outros trabalhos acadêmicos, pelos produtores rurais e que também pela continuidade de estudo em outros níveis de ensino como mestrado e doutorado e contribuir de alguma forma nesse processo produtivo de hortaliças, onde necessitam de estudos mais abrangentes da cadeia de suprimentos, voltados para o setor dos pequenos produtores rurais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, J. M. **Cadeia de Abastecimento no Comércio Eletrônico sob a Ótica de Redes Flexíveis - Um Método de Estruturação**. Disponível em: <<http://opetgestaologistica.pbworks.com/w/file/63724257/CADEIA%20DE%20ABASTECIMENTO%20NO%20COM%20C3%89RCIO%20ELETR%20C3%94NICO.pdf>>. Acesso em: 18 de mar. de 2021.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2003.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. **Gestão Logística de Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006. 528 p.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 465 p.

EMBRAPA. **Comercialização e Consumo de Hortaliças durante a Pandemia do Novo Coronavírus**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias?p_p_id=buscanoticia_WAR_pcebusca6_1portlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=pop_up&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_buscanoticia_WAR_pcebusca6_1portlet_groupId=1355126&_buscanoticia_WAR_pcebusca6_1portlet_articleId=52561597&_buscanoticia_WAR_pcebusca6_1portlet_viewMode=print>. Acesso em 23 de mar. de 2021.

GIBBS, G. **Análise de Dados Qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

HORA, G. B. **Os Desafios e Avanços da Logística no escoamento da Uva de Mesa Produzida na Região do Submédio São Francisco**. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/8378418-Os-desafios-e-avancos-da-logistica-no-escoamento-da-uva-de-mesa-produzida-na-regiao-do-submedio-sao-francisco.html>>. Acesso em: 20 de mar de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE LOGÍSTICA. **A Logística e o Mundo Globalizado.**

Disponível em: <<http://institutoibl.blogspot.com/2012/10/a-logistica-e-o-mundo-globalizado.html>>. Acesso em: 26 de mar. de 2021.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing.** 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2003.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PANITZ, C. E. **Dicionário de Logística e Operações. rev. e acresc. de 467 p.** São Paulo, 2006.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 – Art. 3º.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm>. Acesso em: 24 de mar de 2021.

PLATT, A. A. **Logística e Cadeia de Suprimentos.** 3. ed. Florianópolis: Departamento de ciências da administração/UFSC, 2015.

PORTOGENTE. **Logística e o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.** Disponível em: <<https://portogente.com.br/portopedia/91207-o-que-e-a-gestao-da-cadeia-de-suprimentos-e-como-funciona>>. Acesso em: 17 de mar. de 2021.

SANTOS, A. V. N, FELIX, L. B.; VIEIRA, J. G. V. **Estudo da Logística de Distribuição Física.** Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/prod/v22n3/aop_t6_0006_0512.pdf>. Acesso em: 18 de mar. de 2021.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação.** São Paulo: Atlas, 1987.