

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE AGRONOMIA
CURSO DE AGRONOMIA
AGR99006 - DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

***Acompanhamento da cadeia produtiva da kombucha: Uma experiência a partir
da empresa DÉVI***

**Thulio Correa
00241926**

Porto Alegre, janeiro de 2023.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE AGRONOMIA
CURSO DE AGRONOMIA**

Acompanhamento da cadeia produtiva da kombucha: Uma experiência a partir da empresa DÊVI

**Thulio Correa
00241926**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do Grau de Engenheiro Agrônomo, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Supervisor de campo do Estágio: Eng^a. Alim. Dr^a. Carol Assumpção

Orientador Acadêmico do Estágio: Eng. Agr. Dr. Paulo Dabdab Waquil

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Profa. Renata Pereira da CruzDepto de Plantas de Lavoura (Coordenadora)

Prof. Aldo MerottoDepto de Plantas de Lavoura

Prof. Alexandre Kessler Depto de Zootecnia

Prof. Clésio Gianello Depto de Solos

Prof. José Antônio MartinelliDepto de Fitossanidade

Profa. Lucia Brandão Franke..... Depto de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia

Prof. Pedro Selbach Depto de Solos

Prof. Sérgio TomasiniDepto de Horticultura e Silvicultura

Porto Alegre, janeiro de 2023.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Vera Lucia Corrêa, por ter criado eu e meus dois irmãos sozinha, fazendo o papel não somente de mãe, mas também de pai, tia e avó, que mesmo nos momentos mais difíceis dessa jornada conseguiu executar de forma exemplar, do seu jeito e com suas peculiaridades, essas que foram essenciais para me formar como indivíduo consciente do meio em que vivo e essenciais também para não desistir durante as incertezas ao longo da graduação. Talvez o maior agradecimento seja pela educação, que sempre foi a base para todos os outros conhecimentos que foram e serão adquiridos, princípio esse que vou levar para sempre no decorrer da minha vida.

Aos meus irmãos, Thales Fernando Corrêa e Thomas Eduardo Corrêa, por terem sido parceiros e incentivadores em todo o tempo ao longo dessa jornada. À minha avó Maria Madalena Lima Corrêa (*in memoriam*) por ser a pioneira na família a incentivar o estudo, sabendo de sua importância e assim incentivando as próximas gerações que viriam, mesmo com as circunstâncias não sendo favoráveis para isso.

À minha companheira Stefania Scopel, por ter sido parceira em todos os momentos e de todas as formas possíveis, sendo fundamental para que este trabalho fosse finalizado, mesmo estando ciente de todas as minhas incertezas ao longo da graduação. Aos meus verdadeiros amigos da Faculdade de Agronomia, estes que são poucos e ao mesmo tempo mais valiosos parceiros, essenciais ao longo da caminhada acadêmica para amenizar os dias mais nublados e comemorar os dias mais ensolarados no bom e velho “mato da FAGRO”, lugar que foi e é sinônimo de resistência para pessoas conscientes das mazelas do mundo.

Ao meu orientador Paulo Dabdab Waquil, que desde o momento em que sugeri que fosse meu orientador, se demonstrou muito parceiro, sendo fundamental para que me sentisse confortável em ser um engenheiro agrônomo urbano.

À UFRGS, por dispor desse ensino público, gratuito, universal, de qualidade e referência, que infelizmente ainda não é acessível a todos. À FAGRO e sua diretoria, assim como aos funcionários terceirizados, que contribuíram durante a minha caminhada acadêmica, de maneira direta e indireta. Aos poucos professores da Faculdade de Agronomia que realmente fizeram o papel de educadores, incentivando e mostrando alternativas para as pedras no meio do caminho. À DÊVI Kombucha, por ter sido um local de muito trabalho e aprendizado.

RESUMO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na DÊVI Produção de Bebidas Orgânicas, localizada na cidade de Porto Alegre, RS. A realização do estágio teve como objetivo conhecer diversas etapas envolvidas na cadeia de produção de bebidas orgânicas, onde o foco se encontrou na produção e comercialização da Kombucha, produto nichado com alto valor agregado. As principais atividades realizadas foram na área de produção (englobando desde o contato com o produtor/fornecedor ao cliente final), logística e área comercial, atuando tanto no canal de comercialização direta quanto indireta. Diante disso, o estágio permitiu o aprendizado completo da cadeia produtiva de bebida orgânica. Assim como a necessidade de padronização e estudo de cada etapa dos processos presentes.

Palavras-chave: Kombucha; produção orgânica; bebidas; cadeia produtiva.

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Localização geográfica do município de Porto Alegre, RS	8
Figura 2 e 3: Fachada principal da DÊVI, na Rua Barão de Santo Ângelo, Moinhos de Vento, Porto Alegre	10
Figura 4: Fluxograma do processo de produção da Kombucha	21
Figura 5: Recebimento de embalagens e estoque de pedidos, com observações pertinentes à montagem	23
Figura 6: Planilha referente ao sistema com banco de dados dos clientes e emissão de notas fiscais	23
Figura 7: Planilha de acompanhamento de vendas, com detalhamentos	26
Figura 8: Canal direto de comercialização, via <i>e-commerce</i>	27
Figura 9: Planilha de envio de Kombucha planejada pelo marketing	27

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO	7
2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE	8
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO DO MUNICÍPIO	8
2.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	8
3. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	9
4. REFERENCIAL TEÓRICO	12
4.1 KOMBUCHA	12
4.1.1 HISTÓRICO.....	12
4.1.2 TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO	13
4.1.3 CERTIFICAÇÃO DA KOMBUCHA	14
4.2 CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DA KOMBUCHA	15
4.3 PRODUTO DIFERENCIADO - VALOR AGREGADO.....	16
5. ATIVIDADES REALIZADAS NO ESTÁGIO	17
5.1 RELAÇÃO COM FORNECEDORES E PRODUTORES ORGÂNICOS	17
5.2 PROCESSO PRODUTIVO DE KOMBUCHA ORGÂNICA.....	18
5.3 LOGÍSTICA	21
5.4 COMERCIALIZAÇÃO	24
6. DISCUSSÃO	28
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	32

1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório para o curso de Agronomia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foi realizado na DÊVI Produção de Bebidas Orgânicas, localizada em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, durante os períodos de 18 de setembro de 2020 a 17 de março de 2022, com carga horária semanal de 30 horas, totalizando 300 horas.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável, ou seja, em atender às necessidades das gerações atuais sem comprometer as próximas, tem sido pauta cada vez mais recorrente nos dias de hoje. O objetivo da DÊVI é produzir bebidas orgânicas, gerando experiências de bem-estar e prazer com responsabilidade e valorização socioambiental (DÊVI, 2020), promovendo as unidades de produção agrícola familiares, que estão presentes em todos os municípios do Estado, de forma consciente e comunicativa.

A produção de kombucha pelos proprietários da empresa começou em 2015 para autoconsumo, mas de acordo com o interesse dos consumidores próximos e suas demandas, a produção logo deixou de ser informal e começou a ser pensada para indústria de bebidas orgânicas, na qual foram e são trabalhadas as qualidades da bebida: frisante, refrescante, nutritiva e saborosa com todos os ingredientes de base orgânica e saborizadas com frutas que passam pelo processo de prensagem a frio, preservando a maior parte dos nutrientes e frescor (MARTINS, 2018). O início da produção se deu a partir de análises de mercado e estudos sobre essa bebida, que, apesar de estar ganhando mercado, ainda ocupa um espaço de nichos e produtos diferenciados no mercado de bebidas, tanto por sua história ser datada milhares de anos atrás e também pelo valor agregado que carrega consigo.

As atividades exercidas englobaram o acompanhamento da cadeia produtiva como um todo, desde o recebimento de matéria prima para a produção, preparo do chá, manutenção dos SCOBYs¹, envase, rotulagem e processos de sanitização de equipamentos, assim como atividades administrativas e que envolvem logística, planejamento de entregas e recebimentos do produto final, análise e solução de possíveis entraves venda para consumidor pessoa física e jurídica.

¹ SCOBY - *Symbiotic culture of bacteria and yeast*, traduzido do inglês: Cultura simbiótica de leveduras e bactérias.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO DO MUNICÍPIO

Porto Alegre é a capital do estado do Rio Grande do Sul. Apresenta como municípios limítrofes: Canoas (norte), Cachoeirinha e Alvorada (nordeste), Viamão (leste) e Eldorado do Sul (oeste). Situa-se nas seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 30° 1' 40" Sul, Longitude: 51° 13' 43" Oeste (RIO GRANDE DO SUL, 2013).

Figura 1: Localização geográfica do município de Porto Alegre, RS.



Fonte: *Google Earth* (2022).

No que diz respeito ao relevo, a cidade ocupa uma área de planície circundada por 40 morros que abrangem 65% da sua área. É limitada pela orla fluvial do lago Guaíba, de 72 quilômetros de extensão (PREFEITURA DE PORTO ALEGRE, 2023). Apresenta formações de relevo plano, conhecidas como planície dos Pampas. O clima predominante é o subtropical úmido - Cfa, possuindo temperatura média de 19.7 °C e pluviosidade média anual de 1580 mm (ALVARES *et al.*, 2014).

2.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município de Porto Alegre possui uma área territorial de 495,390 km², com uma população estimada de 1.492.530 pessoas e uma densidade demográfica de 2.837,53 habitantes/km² (IBGE, 2020). Além disso, Porto Alegre apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,805, considerado muito elevado, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

O bairro Moinhos de Vento, localizado na região central de Porto Alegre, é uma das áreas mais nobres da cidade, com alto padrão socioeconômico. Segundo dados do IBGE, o bairro possui uma renda média domiciliar per capita de R\$ 4.255,82, que é mais que o dobro da média da cidade. Além disso, o bairro Moinhos de Vento conta com uma infraestrutura urbana privilegiada, com diversos estabelecimentos comerciais de alto padrão, como shoppings centers, restaurantes, bares e hotéis.

3. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A DÊVI Kombucha é uma empresa privada que surgiu como uma empresa familiar na residência da fundadora, Tammy Vilella, com o intuito de trazer para o cotidiano bebidas saudáveis e funcionais. Além de ser uma bebida probiótica, possui uma forte carga histórica, sendo comumente chamada de bebida milenar.

Renan Villela, filho de Tammy, após observar a bebida e interessar-se pelo seu modo de produção, deixou a produção da cerveja de lado para focar na produção de kombucha. Após estudos de mercado e sobre a produção de kombucha, Renan deu início a empresa, investindo e transferindo a produção para um casarão da década de 70 (Figura 3 e 4), que foi dividido para abrigar a empresa em suas áreas de produção, área de serviço, cozinha, estoque, salas de reuniões e escritório. Portanto, os custos de transporte com a entrega para os clientes, sejam eles pessoas físicas ou estabelecimentos, também foram reduzidos devido à localização da empresa, pois muitos contatos de antigas parcerias, assim como amigos e vizinhos da região possuem fácil acesso.

A localização constitui tanto um atrativo para os consumidores, por estarem mais próximos da recente fábrica/produto final, quanto um ponto essencial para o crescimento da empresa com o passar dos meses. Foi instalada na capital do estado, em um bairro com taxa de analfabetismo de 0,35 % e rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 16,05 salários mínimos (IBGE, 2010).

Nesta região, concentra-se grande parte dos consumidores alvos dos produtos da empresa, aqueles com maior poder aquisitivo e empreendedores de bebidas no geral; baixo custo de transporte da residência ao trabalho, fator essencial para a transição de produção caseira para profissional; fácil acesso de rota para transportadoras, com a finalidade de facilitar o acesso à matéria-prima de forma que minimize problemas com

logística.

Sendo um atrativo para os consumidores, por estarem mais próximos da recente fábrica/produto final, quanto um ponto essencial para o crescimento da empresa com o passar dos meses. Tammy, ao longo do tempo, foi se afastando da produção, deixando-a sob responsabilidade de Renan bem como o financeiro e as vendas para estabelecimentos da região. Já Gabriela Maggioni (esposa de Renan) ficou com demandas de atendimento ao consumidor, financeiro, conceito de marca e vendas online. Por fim, dois colaboradores fixos atuam na produção, e para demandas restantes, são contratados serviços terceirizados.

Figura 2 e 3: Fachada principal da DÊVI, na Rua Barão de Santo Ângelo, Moinhos de Vento, Porto Alegre.



Fonte: *Gaúcha ZH* (2020).

Os dois colaboradores fixos na produção se dividiam em uma líder de produção, a qual cuidava da organização da produção como um todo (fornecimento de insumos, contato com o produtor, produção de chás, manutenção dos SCOBYs, controle de pH e Brix, cronogramas semanais, controle de estoque, etc); enquanto, a segunda colaboradora executava todos os processos necessários, desde o recebimento da matéria prima até o acondicionamento da kombucha pronta na câmara fria para ser comercializada (produção, sanitização, envase, rotulagem, transporte, armazenagem, controle de temperaturas e tempo de fermentação).

A visão de mundo da fundadora, adepta ao veganismo há anos juntamente com seu filho, foi fator fundamental para consolidar a visão socioambiental inserida na empresa, já que faz parte de suas rotinas uma alimentação saudável proveniente das feiras orgânicas e ecológicas que acontecem pela cidade. Assim, priorizavam o caso de insumos orgânicos dos próprios feirantes dos quais já eram clientes, fazendo com que se tenham estimulado logo no início a buscarem a certificação orgânica para, além de

fortalecer a agricultura familiar, poderem de fato comprovar no mercado a origem do produto. Por fim, a DÊVI tem como objetivo a união e equilíbrio dos três pilares transformados em seu produto final: saúde, prazer e responsabilidade socioambiental.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 KOMBUCHA

4.1.1 HISTÓRICO

A kombucha teve origem a mais de 2000 anos atrás, na China, onde se tornou popular devido aos benefícios que traz para a saúde. A partir de seu descobrimento, a bebida fermentada sofre mudanças de acordo com a cultura de cada região, apresentando variações do modo de produção (WATAWANA, 2015).

A procura por alimentação mais saudável tem sido uma demanda cada vez mais recorrente, sendo que muitos países desenvolvidos já implementaram em suas rotinas bebidas funcionais, com o objetivo de minimizar riscos de desenvolver doenças cardiovasculares por conta de má alimentação, aumentando a expectativa de vida com os benefícios nutricionais básicos e complementares que possuem (KAUR & SINGH, 2017). No Brasil, a demanda pela caracterização do produto é crescente pelos consumidores de grupos de risco, como mulheres grávidas, pacientes imunocomprometidos, crianças e condutores de veículos (SUHRE, 2020).

A bebida era produzida originalmente com chá verde e um consórcio simbiótico de bactérias e leveduras chamado de “*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast*” ou SCOBY, uma massa de celulose compacta que possui a aparência semelhante a de panquecas, que consome o açúcar presente na produção do chá para assim gerar os ácidos orgânicos que são benéficos para o corpo humano, entre outros micronutrientes. Gases naturais são criados a partir da fermentação em temperatura ambiente, onde e reações geradas que tem como consequência a bebida naturalmente frizante, em que o dulçor e acidez são naturalmente equilibrados de acordo com o processo produtivo (JAYABALAN et al., 2014).

4.1.2 TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO

De acordo com a Instrução Normativa nº 41/2019, foi estabelecido um padrão de identidade e qualidade (PIQ) do produto em território nacional, definindo assim diversos padrões que são necessários seguir, tanto em âmbito de produção quanto de comercialização (BRASIL, 2019).

Por ser um mercado recente e inovador, poucos estudos referente a caracterização físico-química e microbiana das kombuchas comercializadas no Brasil foram feitos. O primeiro foi realizado no ano de 2020, tendo como objetivos: mensurar a concentração alcoólica, pH e acidez de amostras de três lotes pertencentes a seis marcas de kombucha; comparar valores de grau alcoólico, pH e acidez total entre as marcas ao longo do tempo de armazenamento, com níveis seguros indicados pela literatura. Neste estudo, caracterizou-se a comunidade bacteriana e fúngica presente nas amostras de kombucha; a diversidade e abundância relativa microbiana das amostras de kombucha; disponibilização de informações que auxiliem o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento na construção no PIQ (Padrão de Identidade e Qualidade) de kombucha no Brasil (SUHRE, 2020).

O Brasil foi o primeiro país a criar uma legislação específica para a kombucha. Os dados e pesquisas bibliográficas gerados a partir do referido trabalho contribuíram para as discussões acerca da construção do padrão de identidade e qualidade da bebida e conseqüentemente para aprimorar o produto na empresa DÊVI. Visto que a produção de kombucha deixou de ser uma atividade exclusivamente do ambiente doméstico e tornou-se uma atividade comercial, o desenvolvimento da legislação no país tem a finalidade de proteger os produtores de possíveis fraudes, bem como permitirá fornecer aos consumidores maiores informações sobre os produtos adquiridos/consumidos. (SUHRE, 2020).

Nesse sentido, cabe mencionar que, entre os desafios colocados pela sociedade aos sistemas de produção agropecuários estão inclusos os itens relacionados à necessidade de produção de alimentos, de fibras e de outras matérias-primas em quantidade e qualidade adequadas e, também, a nova exigência da sociedade de que essa produção não contamine o ambiente, não exerça pressão inadequada sobre os recursos naturais e que leve em consideração os aspectos relacionados à equidade social (NETO, 2010).

É necessário que seja formado um padrão de tecnologia sustentável, pois este possui implicações diretas na exploração dos recursos naturais e no equilíbrio socioambiental. As mudanças exigidas para a preservação do meio ambiente relacionadas à produção agrícola deverão privilegiar as relações do homem com o campo e o meio ambiente, trazendo benefícios à comunidade rural, pois, o que se percebe na agricultura convencional é uma lucratividade que traz, como uma de suas consequências, a disparidade econômica e social entre os produtores da agricultura familiar. A desigualdade socioeconômica e a falta de sustentabilidade no campo remetem a soluções emergenciais para colocar a qualidade, a segurança alimentar e a saúde pública acima de vantagens empresariais e conciliar, assim, a qualidade de vida e a agricultura de forma ecologicamente sustentável (AZEVEDO, 2002).

4.1.3 CERTIFICAÇÃO DA KOMBUCHA

A certificação por auditoria segue critérios internacionais de produção orgânica adaptados à legislação brasileira e consiste em inspeções regulares na empresa para que a produção seja continuamente examinada. Quando as atividades estão em conformidade com as normas da produção orgânica, o produtor conquista a certificação orgânica e ganha o direito de utilizar o selo SisOrg (ECOCERT, 2021).

No Brasil, o número de pesquisas que envolvem tanto a análise da atitude do consumidor quanto sua relação com a segurança do alimento é baixo, como também são poucos os estudos que avaliam o conhecimento dos consumidores em relação aos riscos de práticas de higiene inadequadas, associada a uma carência de instrumentos de medição confiáveis, que sejam validados adequadamente para serem aplicados na população (FINGER, 2017).

4.2 CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DA KOMBUCHA

De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e Bebidas não alcoólicas (ABIR), o volume de produção de sucos naturais no Brasil foi de 1.258.103 Litros no ano de 2015, chamando a atenção por ser um mercado altamente lucrativo. No passado, os sucos eram comercializados para consumidores com renda A e B majoritariamente. Com o aumento da produção, houve a redução de custo dos produtos tidos como mais saudáveis e conseqüentemente pessoas das

classes C passaram a ser consumidoras (ABIR, 2022).

Os clientes estão cada vez mais informados e exigentes em relação à qualidade e rapidez na entrega de seus produtos, portanto a internet passou a ser uma importante ferramenta de comunicação entre as empresas e seus consumidores. Com a evolução da tecnologia da informação, o computador tornou-se uma importante ferramenta de marketing, dando assim origem ao chamado marketing digital.

Utilizando o poder da internet é possível estabelecer um relacionamento com os consumidores finais e concretizar vendas sem a necessidade dos tradicionais pontos de vendas. O marketing digital apresenta vantagens em relação ao marketing tradicional, como por exemplo, mais agilidade, baixo custo, a personalização é maior, maior informação dos clientes à medida que acessam a internet, sem limitações geográficas e o crescente aumento de usuários (AQUINO, 2015).

A estratégia omnichannel se define em uma visão holística de diferentes canais de venda, tanto canais de venda físico quanto canais de venda on-line, com o objetivo de fazer com que o consumidor não sinta que está acessando um canal independente do outro, mas que está dentro de uma experiência entre o consumidor e a marca (ponto que se difere de multicanais, em que não há integração entre os canais utilizados) (SOUZA, 2016). Busca-se a fidelização, a recompra, o marketing “boca a boca” e a geração de receita. Saber identificar o retorno do investimento é vital para saber se a estratégia está adequada, mas muitas vezes esse se dará no médio a longo prazo. Portanto, é importante um planejamento com marcos e conquistas que validem a direção certa. É preciso dividir em etapas, de forma a simplificar o modelo, gerar evoluções incrementais e obter vitórias simples e rápidas (ARAÚJO, 2018).

Os diferentes canais de comercialização, ou canais de distribuição, utilizados para a venda se definem em canal direto e indireto. A distribuição direta se dá pelo fabricante do produto vendendo para o consumidor final, seja por meio de loja física ou online e a distribuição indireta, em que o fornecedor utiliza agentes intermediários, como atacadistas e varejistas, com o objetivo de posicionar o produto em mercados e grandes redes de hipermercados (OLIVEIRA, 2014).

4.3 PRODUTO DIFERENCIADO - VALOR AGREGADO

Os produtos no geral podem conter diversos tipos de agregação de valor. No caso da kombucha, um dos fatores que é dada atenção é o tipo de embalagem usada para comercialização, que conversa diretamente com o nicho de mercado em que o produto está inserido. O Brasil é o maior reciclador mundial de latas de alumínio. O índice brasileiro é de 98,4%. No mundo, aproximadamente 75% dessas embalagens são recicladas. Em aproximadamente 30 dias, uma lata pode ser comprada, usada, coletada, reciclada e assim voltar para as prateleiras dos supermercados. Por conta do alumínio reciclado manter a mesma qualidade do material primário, acaba sendo superior a taxa de reciclagem em comparação a papel e plásticos, que geralmente são reciclados de qualidade inferior aos produtos de origem, na maioria dos casos (GAMA, 206).

Uma tendência no mercado de produtos naturais é o aumento significativo no consumo de sucos prensados a frio, estes feitos através da prensagem das frutas e vegetais, onde há monitoramento da temperatura para que haja o mínimo de perdas de nutrientes. O método de prensagem a frio não gera contato em excesso com o oxigênio porque os ingredientes não são batidos em alta velocidade, conservando assim o teor nutricional e gerando um produto de alta densidade nutritiva por não haver adição de água. Essa maior quantidade de matéria prima usada no suco o torna extremamente nutritivo e concentrado, e com custo maior de fabricação. Além disso, por não usarem nenhum componente químico, os sucos prensados a frio tendem a ter validade de apenas dois a cinco dias (MARTINS, 2018).

A partir do último estudo de mercado divulgado pela Technavio, acredita-se que o mercado global de sucos prensados a frio cresça a uma CAGR (Taxa composta de crescimento anual) de mais de 8% durante ao longo do período em que foi feito o estudo (MICROMARKET, 2017).

A relação dos consumidores de produtos orgânicos, tanto com os produtores nas feiras orgânicas, quanto com empresas que trabalham com esses tipos de insumos se dá através da confiança e recorrência por conta de diversos fatores, variando entre fatores individuais e valores coletivos, e forma de produção livre de agrotóxicos. Resultando em um produto ser orgânico um grande agregador de valor e muitas vezes fator decisivo para a compra ser efetuada de determinado produto (OLIVEIRA, 2012).

5. ATIVIDADES REALIZADAS NO ESTÁGIO

As atividades efetuadas no estágio obrigatório do curso de Agronomia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foram realizadas na DÊVI Produção de Bebidas Orgânicas, em Porto Alegre. O estágio contemplou em acompanhar e executar diversas atividades nas áreas envolvidas da cadeia da indústria de bebidas orgânicas, especificamente a produção de kombuchas orgânicas. As áreas trabalhadas foram na mesma ordem em que se dá a cadeia produtiva até o consumidor final, relação da empresa com fornecedores e produtores, produção (produção do chá, saborização, envase, rotulagem e armazenamento da bebida orgânica, e manutenção dos SCOOPY's), logística e comercialização (gerenciamento do canal de compra recorrente, venda pessoa física e jurídica, gerenciamento de loja/bar).

Devido aos diversos processos presentes na indústria, durante o tempo trabalhado no estágio foi dada a oportunidade de atuar em múltiplas áreas, comocitado.

5.1 RELAÇÃO COM FORNECEDORES E PRODUTORES ORGÂNICOS

O contato com os fornecedores, sejam eles dos equipamentos ou de outros insumos como açúcar demerara e o próprio chá verde (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) se deu via ligação telefônica ou via mensagens de texto por aplicativo no celular semanalmente, de acordo com o processo produtivo. Já com os produtores dos insumos orgânicos a relação foi mais estreita, por mensagens diretas via aplicativo de celular, devido ao diferencial de alguns produtores serem próximos, fazendo com que o acesso, visitas e trocas de saberes entre a empresa e o agricultor fossem recorrente, encurtando a cadeia assim e a relação tornando mais próxima.

Por se caracterizar como uma empresapequena, negociações como prazos de pagamentos, valores e logísticas acabam sendomais flexíveis por conta da comunicação direta e da busca pelo desenvolvimento sustentável, em que a produção orgânica e a alimentação saudável estão diretamente ligadas.

A relação direta com os produtores e fornecedores ficava a cargo da líder de produção, onde o estagiário fazia o acompanhamento da relação entre empresa-produtor, sendo responsável pelo recebimento das matérias primas para a produção da kombucha.

5.2 PROCESSO PRODUTIVO DE KOMBUCHA ORGÂNICA

Kombucha é uma bebida fermentada à base de chá verde (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) adoçado e adicionado de uma cultura contendo um consórcio simbiótico de leveduras e bactérias, denominada de SCOBY. A produção da kombucha envolve diversos processos aos quais, caso não seja dada a devida atenção implica em alteração do produto final, resultando em uma bebida desequilibrada em diversos fatores, tanto microbiológicos quanto sensoriais.

A Kombucha é composta a partir de chá verde, água, açúcar, uma pequena porcentagem de kombucha pronta (“starter” ou líquido de arranque), que varia de acordo com o quanto vai produzir, e o consórcio de leveduras e bactérias (SCOBY), sendo este último sendo responsável por toda questão funcional da bebida, tornando-a viva e com alto valor agregado. (SILVA, 2021).

Na maioria dos países, a kombucha é considerada uma bebida alcoólica devido à presença de álcool produzido durante o processo de fermentação. No entanto, em alguns lugares, como no estado do Rio Grande do Sul, a kombucha pode não ser considerada uma bebida alcoólica se seu teor de álcool for inferior a 0,5% por volume. Isso ocorre porque, de acordo com a legislação brasileira, as bebidas que contêm menos de 0,5% de álcool por volume são consideradas não alcoólicas. No entanto, é importante notar que a produção e venda de kombucha no Brasil ainda é regulamentada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e os produtores devem seguir as normas e regulamentações para garantir a qualidade e segurança do produto.

A identificação dos microrganismos presentes na Kombucha pode ser realizada por meio de diferentes técnicas. Uma das abordagens é a análise microbiológica, que envolve a cultura dos microrganismos presentes em um meio específico para identificá-los. Essa técnica pode ser utilizada para identificar bactérias e leveduras presentes na Kombucha (JALALI-HERAVI *et al.*, 2019). Outra técnica é o sequenciamento de DNA, que consiste na extração do DNA dos microrganismos presentes na Kombucha e sua subsequente sequenciação. Isso pode ajudar a identificar as espécies específicas de bactérias e leveduras presentes na bebida fermentada (ZHANG *et al.*, 2018).

Além disso, a microscopia é uma técnica que envolve a visualização dos microrganismos presentes na Kombucha sob um microscópio. Essa técnica pode ajudar a identificar a presença de bactérias e leveduras específicas (NEHE *et al.*, 2018). Devido ao investimento inicial se dar para a estrutura básica da fábrica, o que se refere a avaliação de microrganismos não foi colocado como pauta necessária para o começo de produção.

De acordo com Jayabalan *et al.* (2014) e Allen *et al.* (2019), a kombucha é uma bebida fermentada que pode ser benéfica para a saúde, pois contém compostos antioxidantes, propriedades antibacterianas e anti-inflamatórias, além de ajudar na digestão e no sistema imunológico. No entanto, muitos dos estudos são preliminares e mais pesquisas são necessárias para confirmar os benefícios da kombucha.

As atividades pertinentes englobaram desde o recebimento das matérias prima, preparação da área da produção e preparação da kombucha: pesagens dos insumos, preparação do chá, manipulação de tanques, bombas e filtros (água e microbiológico), saborização, envase, rotulagem e acompanhamento do processo fermentativo, assim como a temperatura do ambiente, dos tanques, pH da água e pH das amostras e sanitização de todo o equipamento envolvido.

Já no que diz respeito aos SCOBYs, estes necessitam também de manejo específico, como alimentação enquanto estiverem fora dos tanques fermentando, e acondicionamento em tanques de descanso com água mineral para serem higienizadas a cada produção.

Dentro das dependências da fábrica, a área de produção era composta por:

- a) tanque de inox individual para a cultura da kombucha, 100 litros. Usado para higienização da cultura em descanso;
- b) tina de inox para a saborização da kombucha (equipada com misturador)
- c) tanque de inox para a fermentação da kombucha pura (equipado com ducha e saída para a máquina envasadora, acionado por motor);
- d) máquina de prensagem a frio de frutas para o suco;
- e) máquina envasadora por gravidade;
- f) sanitizador de garrafas de vidro;
- g) freezer para armazenamento de frutas e outros insumos.
- h) máquina de rotulagem.

Os processos de produção são divididos nas etapas (Figura 4), descritas a seguir:

I) Fermentação:

Após a averiguação de todos os insumos e pesagem, o chá verde é aquecido até a temperatura de 80°C, após, é adicionado a quantidade específica que se objetiva produzir açúcar demerara, logo após a temperatura da mistura resfriar, o SCOBY e o líquido de arranque são adicionados, que darão origem ao primeiro processo de fermentação natural do chá. Neste primeiro processo, com duração de 7 a 10 dias, são produzidos os ácidos orgânicos, que darão as características benéficas para o consumo. No início da fermentação o grau Brix é de 8.0 e pH entre 4-4,5 e no fim da fermentação o grau Brix se encontra entre 5 e 6, sendo o pH entre 3,0 e 3,5.

II) Controle:

Para se ter a kombucha com equilíbrio entre o dulçor e acidez, essencial para uma boa experiência sensorial, é feita a medição do pH e Brix, a fim de verificar se não houve nenhuma contaminação dentro do tanque ou na colônia e se está de acordo para seguir com os processos.

III) Envase e segunda fermentação:

Após o término da primeira fermentação, é feito o suco a partir do sabor produzido, que, de acordo com o tipo de insumo usado para saborizar, pode ser através da máquina de prensagem a frio, a qual preserva os nutrientes da oxidação, aquecimento e atrito, ou a partir da infusão das frutas em bags dentro dos tanques de kombucha. É determinado no planejamento semanal qual sabor e processo será usado para a produção do suco, para ser misturado na tina de aço inox e posteriormente ser envasado. Logo após o envase em garrafas de vidros de 269 mL, a kombucha fechada é transferida para a sala onde ficará aproximadamente 24 horas, tempo necessário para carbonatar (onde adquire o aspecto gaseificado).

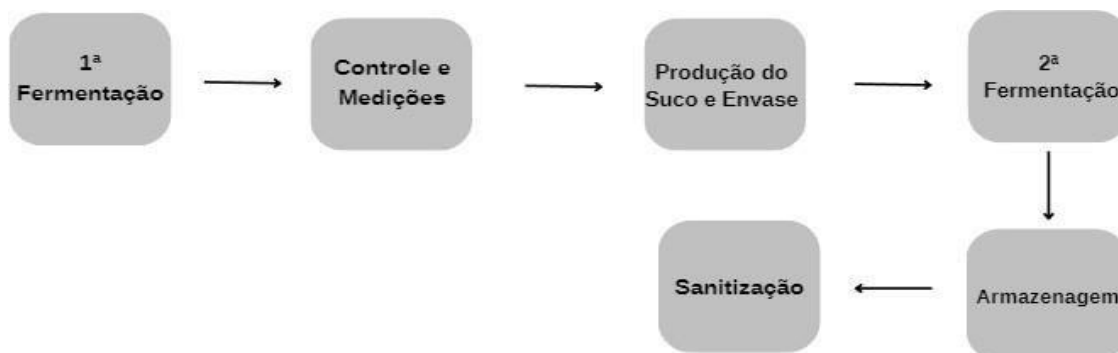
IV) Armazenagem:

Após o término da segunda fermentação, a kombucha é transferida em engradados para as câmaras frias, onde ficam organizadas e armazenadas em temperaturas médias de 4,0°C até o momento em que é vendida.

V) Sanitização:

Como a empresa possuía a política de bonificação de produto ao retorno de garrafas de vidros, era feita a sanitização das mesmas, com o objetivo de reduzir os resíduos gerados no meio ambiente e reduzir custos de embalagens. A sanitização ocorria a partir da mistura de água e ácido peracético, sendo limitadas a 12 garrafas por ciclo de sanitização, com duração de aproximadamente 30 segundos cada ciclo. Além das garrafas, todos os equipamentos usados no processo passavam por processos de higienização e sanitização.

Figura 4: Fluxograma do processo de produção da Kombucha.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

5.3 LOGÍSTICA

No quesito logística, as atividades realizadas se referem ao realizamento do estoque de todas as unidades de kombuchas produzidas semanalmente, discriminando os sabores e a organização de rotas de entregas em toda Porto Alegre e região metropolitana, assim como a expansão para outros estados. Foi realizado contato direto com fornecedores dos materiais usados para o armazenamento e transporte, colaborando na construção e otimização de processos (Figura 5), como: organização de rotas de entregas para minimizar custos e tempo de entrega para o consumidor final, melhorias nas caixas de transportes para redução de danos no produto. Acompanhou-

se as entregas feitas, supervisionando a saída do produto até chegada ao cliente, tendo contato direto com os entregadores, onde os mesmos repassavam qualquer tipo de observação ao longo dos trajetos, procurando em colaborar com alternativas para os imprevistos ou problemas.

Primeiramente, era retirado o pedido através dos responsáveis pelo setor das vendas, onde era enviado para um grupo em comum via aplicativo de celular e, a partir dessa leitura, era elaborada uma planilha para a montagem dos pedidos e outra para a rota de entrega traçada com detalhes de endereço completo, data e turno da entrega, organizada para ser entregue em até 48h após pedido emitido, para assim conseguir encaixar rotas que fossem economicamente mais viáveis, agrupando entregas por zonas da cidade.

Além de organizar as rotas, também havia responsabilidade pelas emissões de notas fiscais eletrônicas (NFE) e boletos bancários, sendo processo manual para cada pedido emitido, necessário devido à falta de recursos para otimizar estes processos. Utilizava-se o sistema Connect Plug (Figura para a emissão de notas, software de gestão e administração completo para empresas, suprimindo as necessidades de dados de estoque, base de clientes, endereços e relatórios de vendas. O aprendizado se deu por orientação de Renan, que acompanhou em todos os processos até o ponto necessário para seguir de forma autônoma, assim como em outras funções.

Outras atividades faziam parte da logística como, a mudança da embalagem de vidro para a lata de alumínio, que teve como demanda o levantamento de orçamento de caixas para transporte da nova embalagem, assim como realização de testes de armazenagem e transporte com a nova embalagem. Ainda a averiguação de possíveis problemas com entrega de produto, controle de estoque de embalagens para envio de pedidos, assim como outros materiais necessários para o processo (fita adesiva, pincel marcador, materiais de divulgação da marca, entre outros) faziam parte das demandas da área da logística.

Figura 5: Recebimento de embalagens e estoque de pedidos, com observações pertinentes à moagem.



Fonte: O autor, 2021

Figura 6: Planilha referente ao sistema com banco de dados dos clientes e emissão de notas fiscais.

Fonte: O autor, 2021.

5.4 COMERCIALIZAÇÃO

O consumidor está cada vez mais exigente, não sendo suficiente ter apenas o aspecto sensorial da kombucha (equilíbrio do dulçor e acidez neste caso), mas todo um complexo de atributos juntos da bebida, que vai desde o aspecto de benefícios para saúde do consumidor, para o meio ambiente e também conceito de marca, este fundamental para empresas que não vendem apenas o produto final mas uma experiência, na qual são avaliados diferentes aspectos, entre eles: design do produto, momento da compra, atendimento ao cliente, envio do produto, chegada do produto e até o modo como é consumido.

Para executar as atividades realizadas na área comercial, foi necessário de todo um estudo de mercado interno na empresa, visando entender quem são os clientes consumidores, quem a empresa gostaria de ter como público alvo, quais as marcas concorrentes no mercado, quais os canais de vendas disponíveis para trabalhar e suas diferentes estratégias. Para isso são usados múltiplos canais, o omnichannel integrou as áreas subjetivas e exatas para antecipar necessidades latentes dos consumidores e para otimizar a relação da marca e cliente realizando a abordagem comercial no melhor momento, formato e conteúdo de mensagem (SOUZA, 2016). A área comercial foi dividida em b2b (business to business), b2c (business to consumer) e clube de assinatura.

No que se refere a clube de assinatura, o cliente escolhe o plano desejado, paga o valor referente a um mês de entrega, e recebe, semanalmente, na residência, o número de kombuchas assinadas, sem precisar sair de casa para ter o produto com o sabor específico escolhido. Por conta do plano ser fechado no mês, havia desconto no valor unitário do produto em comparação com a compra avulsa, além de ter contato mais direto com os vendedores e serem avisados e bonificados com as novidades de sabores e itens institucionais da marca. Este canal de compra tem como objetivo fidelizar o cliente à marca, fazendo com que trabalhe a recorrência da compra do produto e não o volume.

Já no b2c, o foco são clientes pessoa física, tendo como canal de comunicação as mensagens diretas e redes sociais, onde era esperado o consumidor solicitar uma compra ou manifestar interesse e, a partir deste momento a venda se iniciava. Foi realizado treinamento para todos os canais trabalhados, recebendo-se instruções sobre como a empresa se colocava no âmbito da comunicação direta com o consumidor, tendo

o intuito de inserir a experiência diferenciada desde o primeiro contato realizado, para assim conseguir executar não só a venda no momento mas compartilhar dos pilares que a empresa se construiu. A partir do momento que a venda era fechada, o cliente realizava o pagamento e os dados pertinentes para emissão de notas fiscais e entrega do produto eram coletados e transferidos para planilhas de controle.

Eram três planilhas ao todo referentes a este canal. A primeira do financeiro (Figura 7), especificando o nome completo do cliente, data do pedido, sabores escolhidos, valores acertados e datas de entrega para se ter o acompanhamento diário, semanal e mensal de vendas, onde no final de cada mês era feito o levantamento a partir destas planilhas.

Uma segunda e terceira planilha referente à logística, sendo específica de montagem do pedido, discriminando os sabores e quantidades, assim como observações pertinentes ao pedido específico e outra referente a entrega do pedido, onde eram fornecidos dados como nome, endereço e assinatura de quem recebeu. Era de responsabilidade deste canal o acompanhamento de rede social (Figura 8), aplicativo de mensagens instantâneas, site e atendimento esporádico no local, sendo solicitada retiradas das kombuchas mediante combinação.

Em contrapartida, no canal b2b os procedimentos se diferenciavam, a linguagem usada era mais direta, voltada para o compromisso da venda e acompanhamento nos estabelecimentos como: empórios orgânicos, mercados gerais, restaurantes dos mais diversos perfis, postos de conveniências, entre outros. O controle das vendas se dava a partir da mesma dinâmica dos demais canais: planilha no excel com os dados de cada cliente, marcando se houve venda ou não a cada semana, tendo disponível no final de cada mês o balanço de como o canal se desenvolveu.

O marketing se dá a partir do objetivo traçado pela empresa, levando não apenas a venda do produto para os clientes e possíveis clientes, mas levando informação, conteúdo a partir das pautas condizentes aos temas abrangidos: saúde, bem-estar e responsabilidade socioambiental, de forma simples e atrativa, para o consumidor ter a experiência de fazer parte de uma comunidade e não apenas consumir a bebida kombucha. A partir disto, é traçada como vai ser dada a comunicação da empresa, tanto via redes sociais, quanto na embalagem e materiais de divulgação, buscando trazer o cliente cada vez mais próximo da DÊVI com pautas referentes aos atributos do produto, tais como: proposta da empresa (gerar saúde e prazer com responsabilidade socioambiental), informações acerca da certificação orgânica, benefícios do produto e

incentivo aos produtores familiares. A partir destas definições, a comunicação fica mais certa, fazendo com que mecanismos e estratégias sejam traçadas para justamente trazer uma gama maior de clientes consumidores e também para fixá-los e nutri-los, com objetivo de inserir um novo hábito de vida saudável na rotina de quem consome. Consumidores de kombucha da região de Porto Alegre se dão majoritariamente por pessoas do sexo feminino e que estão na faixa etária dos 30 a 48 anos e que optam por cuidado a mais no quesito saúde, porém tem mudado bastante o padrão dos mesmos, onde por conta do trabalho exercido pelo marketing (Figura 9), acaba alcançando diversos perfis de clientes, por meio da comunicação mais inclusiva e informativa.

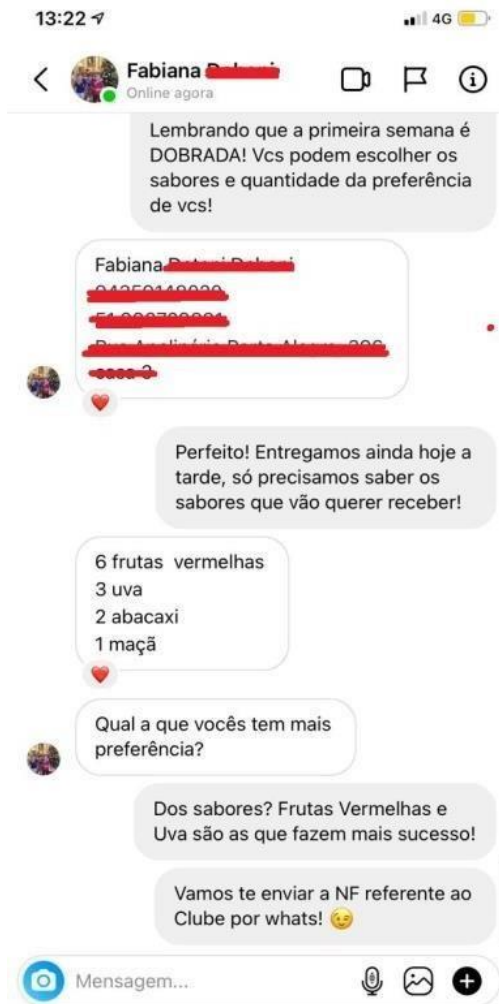
Ao longo do estágio, ficou como responsabilidade a administração e acompanhamento de cada canal, ou seja, toda a relação de venda e acompanhamento dos clientes, desde o primeiro contato, apresentando o produto, até o momento em que o produto escoar do estabelecimento, visando assim entender o público alvo de cada um dos locais que foram feitas vendas para elaborar de que forma o produto seria posicionado para um melhor escoamento, assim como supervisionar possíveis problemas, como de logística, entregas atrasadas, pedido entregue diferente do solicitado, avarias no produto final (problemas no envase, amassados pelo transporte), verificação dos pagamento (tanto de pessoa física quanto de pessoa jurídica).

Figura 7: Planilha de acompanhamento de vendas, com detalhamentos.

Ciente	F. Verm.	Entrega	Total	Valor Unid.	Volar Total	Desconto	Valor Pedido	Vencimento	Nº nota	
01.07.2021										
RENAN										
Bendita Horta	12	7/1/2021	#REF!	R\$ 11,90	#REF!		R\$ -	15/07/2021	3574	
GROWLERS PJ										
01.07.2021										
Carla Olaves	3	6/30/2021	#REF!	R\$ 16,90	#REF!	20,3	#REF!	SITE	3576	PAGO
GROWLERS PF							R\$ -			
Vendas	15		#REF!			Total PJ	#REF!			
						Total PF	#REF!			
						Total Vend.	#REF!			

Fonte: O autor, 2021.

Figura 8: Canal direto de comercialização, via e-commerce.



Fonte: O autor, 2021.

Figura 9: Planilha de envio de Kombucha planejada pelo marketing.

INFLUENCIADORES - TUTTI TERÇA.xlsx			
[Redacted]	Italy Import / Investidor - 8K	Rua [Redacted]	2TF
[Redacted]	Jornalista/ Influenciador - 6K	[Redacted]	2TF
[Redacted]	Nutricionista - 37K	Rua [Redacted]	2TF - ENTREGAR ATÉ AS 14h
[Redacted]	Casa Vivá	Rua [Redacted]	2TF
[Redacted]	Nutricionista - 154K	Rua [Redacted]	2TF
[Redacted]	Neurologista - 82K	Rua [Redacted]	2TF
[Redacted]	Nutricionista - 10K	Av. [Redacted]	2TF
[Redacted]	Modelo - 10K	Rua [Redacted]	2TF
[Redacted]	Empreendedora - 1.8K	Rua [Redacted]	2TF
[Redacted]	Empreendedora - 44K	Rua [Redacted]	2TF
[Redacted]	Influenciadora - 227K	Av. [Redacted]	2TF - ENTREGAR ATÉ AS 15h
[Redacted]	Nutricionista - 11K	Av. [Redacted]	2TF
[Redacted]	Nutricionista - 200K	Rua [Redacted]	2TF + CAIXA SEMANA PASSADA
[Redacted]	[Redacted]	Rua [Redacted]	2TF

Fonte: O autor, 2021.

6. DISCUSSÃO

Ter passado por momentos decisivos como a troca de embalagem em que todas as etapas envolvidas foram presenciadas, desde análise de mercado, busca por novos fornecedores, negociações de orçamentos, problemas de logística, readequação de equipamentos para envase, resultando em um aprendizado completo de como funciona uma empresa de bebidas orgânicas recém inserida no mercado, onde desafios são enfrentados diariamente.

O período vivenciado na área de produção trouxe à tona metodologias aprendidas no meio acadêmico incorporadas na prática, como o processo de aquisição da certificação orgânica, em que se pôde agregar para a escolha do tipo de certificação por auditoria ECOCERT (2021), colocando os aprendizados acadêmicos em discussão para auxiliar qual se adequa de melhor forma com a dinâmica da empresa, deixando explícita a necessidade não somente da execução de operações, mas sim a atenção em cada detalhe pertinente à produção, ficando evidente as problemáticas que ocorrem neste setor caso não seja estudado e padronizado certos processos.

A falta de estudos na área da kombucha acarreta outro fator que é a falta de profissionais especializados e experientes na área, fazendo com que profissionais de outros nichos que são do universo de bebidas fermentadas venham se aventurar na kombucha, tendo como ponto negativo a falta de especialização nos processos, o que faz ter um aumento no tempo de reação nas problemáticas desta área ou até perdas na produção. Em contrapartida temos como ponto positivo o aumento de interesse na área por profissionais já consolidados, fazendo com que haja um aumento de pesquisa, além de criação de políticas para monitoramento do produto no geral, essencial com a expansão do mercado e padronização de processos, como temos na Instrução Normativa nº 41/2019 (BRASIL, 2019). Neste tempo prestado, além de presenciar e executar os processos de produção, pode acompanhar e ajudar na aquisição do selo orgânico, assim como presenciar a relação direta da empresa urbana com o agricultor familiar, já que a relação comumente vista em ambiente acadêmico é em ambiente rural.

Os desafios enfrentados ao trabalhar com produto com alto valor agregado não são poucos. Para a área comercial dominar, o produto com o qual trabalha é requisito mínimo. Por conta disso, ter trabalhado anteriormente na área da produção agregou de

forma com que tenha sido destaque na área, devido ao detalhamento dos processos físico-químicos que foram aprendidos com o pouco material disponível na literatura, assim como Suhre (2020) se refere, sendo necessário a execução de testes em meio a produção, entre erros e acertos para chegar a uma padronização.

Foi de suma importância conseguir transmitir o conhecimento de forma objetiva e segura para o cliente alvo, em que o mesmo gere interesse pelo assunto tratado, tendo em vista que não está escutando falas decoradas para vendas, mas sim informações genuínas do produto, educando o cliente de forma natural. De acordo com Oliveira (2014), é de extrema relevância ter bem definidos os tipos de canais utilizados, assim como a relação que foi dada, tanto na distribuição direta em contato com o consumidor final, como na indireta em contato com a rede varejista e atacado, usando estratégias específicas para cada tipo.

O uso de insumos orgânicos também foi outro desafio, fazendo com que tenha que o planejamento tenha sido de forma mais assertiva possível, evitando ao máximo possíveis casos de falta de insumos, sejam eles por sazonalidade ou problemas na produção. Desafio este que foi enfrentado por todas as áreas, desde a produção para encontrar uma alternativa de fornecedor do insumo que não foi suficiente para saborizar, quanto para a área comercial que possuem exigências dos consumidores, pois certos sabores possuíam uma maior frequência em comparação a outros, fator que gerou em certos momentos quebra de estoque, se tornando um problema para a imagem da empresa, pois muitas vezes os clientes ou eram indicados a trocar de sabor ou encerravam a compra, o que trazia certo desconforto com a relação entre empresa e consumidor, como Aquino (2015) se refere.

Apesar do mercado da kombucha estar recém se consolidando no Brasil, de acordo com Suhre (2020), ele se encontra em constante crescimento, é fundamental nos dias de hoje ter estratégias de vendas e marketing planejadas, tendo em vista que vivemos numa era digital, onde estamos constantemente expostos a diversos tipos de informações, nas quais muitas vezes possuem carência na qualidade. Estar ciente de que o público consumidor não se contenta apenas em comprar a kombucha para beber, mas sim fazer parte de toda uma comunidade na qual a experiência começa no momento em que realiza o primeiro contato para adquirir. O papel do agrônomo se mostrou fundamental tanto na produção quanto no comercial, desde a produção até a

chegada do produto final no consumidor, evidenciando a falta de aprofundamento em muitos momentos dentro da graduação, tendo em vista um espaço emergente com agregação de valor.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aliado aos conhecimentos acadêmicos que envolvem tanto os processos físico-químicos da kombucha quanto o papel socioambiental que a certificação orgânica carrega, ser um estudante da área fez com que o estagiário tenha agregado tanto no âmbito profissional quanto para a DÊVI, fator que infelizmente não é a realidade de muitos estágios.

O propósito de levar prazer e saúde em forma de bebida com responsabilidade socioambiental, impactando o consumidor de forma única e exclusivamente positiva e agregado a isto, levar informação e consciência a partir do compromisso da empresa com seus consumidores, que tem se tornado uma comunidade, essa atualmente nichada e com alto potencial de se popularizar, que se faz necessário para revolucionar o consumo de bebidas de forma consciente, tanto para o meio ambiente quanto para a própria saúde do consumidor.

Ao decorrer do trabalho exercido foi possível ter uma visão consistente e geral de toda a cadeia, passando por diversas áreas que são fundamentais para o desenvolvimento e crescimento da empresa e também para o desenvolvimento pessoal e profissional como Engenheiro Agrônomo, tendo consciência de que nós podemos e devemos atuar também dentro de áreas urbanas, sendo tão efetivos quanto no campo.

REFERÊNCIAS

ABIR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE REFRIGERANTES E DE BEBIDAS NÃO ALCOÓLICAS. **Apresentação**. [2022]. Disponível em: <<https://abir.org.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2022.

AQUINO, D. Q. B., SANTOS, F., & SILVA, G. D. S. (2015). O uso do móbil marketing como ferramenta de interação entre as empresas e seus consumidores. Disponível em: <https://aberto.univem.edu.br/handle/11077/1163>. Acesso em: 20 dez. 2022.

ALLEN, J. G. et al. **Kombucha: a systematic review of the empirical evidence of human health benefit**. *Annals of Epidemiology*, v. 30, p. 66-70, 2019.

ALVARES, C. A. et al. *Koppen's climate classification map for Brazil*. *Meteorologische Zeitschrift*, "Stuttgart", v. 22, n. 6, p. 711–728, 2014. Disponível em: [http://143.107.18.37/material/mftandra2/ACA0225/Alvares etal Koppen climate class Brazil MeteoZei 2014.pdf](http://143.107.18.37/material/mftandra2/ACA0225/Alvares%20etal%20Koppen%20climate%20class%20Brazil%20MeteoZei%202014.pdf). Acesso em: 20 dez. 2022.

ARAÚJO, N.P.. **Sistema de multicanais: desafios enfrentados na migração da venda tradicional de varejo para o sistema omnichannel**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/24243/ta_natalia_p_araujo2018_final.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 15 dez. 2022.

ARCO RESÍDUOS. **Apresentação**. Porto Alegre, [2022]. Disponível em: <https://arcoresiduos.com.br/index.php#sobre>. Acesso em: 15 dez. 2022.

AZEVEDO, R. A. B. A sustentabilidade da agricultura e os conceitos de sustentabilidade estrutural e conjuntural. *Revista Agricultura Tropical*, Cuiabá, v. 6, n. 1, p. 9-42, 2002.

BRASIL,. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 268, de 17 de setembro de 2019. Estabelece o Padrão de Identidade e Qualidade da Kombucha em todo território nacional. **Diário Oficial da União**, 17 set. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-41-de-17-de-setembro-de-2019-216803534>. Acesso em: 20 dez. 2022.

DÊVI - DÊVI PRODUÇÃO DE BEBIDAS ORGÂNICAS. **Apresentação**. [2023]. Disponível em: <<https://www.devikombucha.com>>. Acesso em: 20 fev. 2023.

DIAS, V. D. V. et al. A importância da certificação nos circuitos curtos de alimentos orgânicos. *Revista Espacios*, "Caracas", v. 37, nº 03, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/151079/001010073.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 dez. 2022.

ECOCERT GROUP. **Conheça os principais tipos de certificação orgânica e escolha o ideal para sua produção**. [2022]. Disponível em: <https://www.ecocert.com/pt-BR/artigo/5091228>. Acesso em: 15 dez. 2022.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Contando Ciência na web: Região Sul. Brasília, [2022]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/contando-ciencia/regiao-sul>. Acesso em: 15 dez. 2022.

FERREIRA, G. M. **Os benefícios da kombucha na sociedade moderna: uma revisão da literatura.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/23753>. Acesso em: 15 dez. 2022.

FINGER, I. R. B. **Perfil dos consumidores de alimentos e bebidas em serviços de alimentação da cidade de Itaquí/RS.** 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal do Pampa, Itaquí, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/riu/6297>. Acesso em: 15 dez. 2022.

GAMA, M. Brasil é campeão mundial na reciclagem de latas de alumínio. **Folha de São Paulo,** São Paulo, 23/06/2016. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2016/06/1784363-brasil-e-campeao-mundial-na-reciclagem-de-latas-de-aluminio.shtml>. Acesso em: 15 dez. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Portal Cidades:** Porto Alegre, RS. [2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/porto-alegre.html>. Acesso em: 15 dez. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010,**: área territorial brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

JAYABALAN, R. *et al.* A review on Kombucha tea - microbiology, composition, fermentation, beneficial effects, toxicity, and tea fungus. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, Chicago, v. 13, n. 4, p. 538-550, 2014.

JALALI-HERAVI, M. *et al.* **Kombucha tea: microbial diversity and composition.** *Microbiologyopen*, v. 8, n. 9, p. e886, 2019.

KAUR, N.; SINGH, P. D. *Deciphering the consumer behaviour facets of functional foods: A literature review.* **Appetite**, v. 112, p. 167–187, 2017. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666317301186?casa_token=RV6b1rdBvCwAAAAA:Y_3XugBPHcHp53UHWe-44QDYKph4Q8d71rk6uG-XsGAhXldlg5eYJJFI7OhbLjT4k9dvzq7MVg. Acesso em: 15 dez. 2022.

NEHE, A. *et al.* Microbiological analysis of kombucha tea and their role in health promotion. *Journal of Food Science and Technology*, v. 55, n. 10, p. 3877-3884, 2018.

MARTINS, M. G. **Greenpeople:** Estudo sobre a percepção e atitudes do consumidor carioca em relação ao consumo de sucos prensados a frio. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração de Empresas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

MICROMARKET BRASIL. **Mercado global de sucos prensados a frio deve crescer em um CAGR de 8% até 2021.** 2017. Disponível em: <https://www.micromarketbrasil.com.br/single-post/2017/06/27/mercado-global-de-sucos-prensados-a-frio-deve-crescer-em-um-cagr-de-8-at%C3%A9-2021-diz-techna>. Acesso em: 20 dez. 2022.

NETO, N. C. *et al.* Produção orgânica: uma potencialidade estratégica para a

agricultura familiar. **Revista Percurso- NEMO**, Maringá, v. 2, n. 2, p. 73-95, 2010.

OLIVEIRA, J. L. **Características dos consumidores de produtos orgânicos em Porto Alegre**. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

OLIVEIRA, P. S. **Canais de comercialização de orgânicos: desafios e alternativas de agricultores familiares do leste paulista**. 2014. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Apresentação**, [2022]. Disponível em: <<https://prefeitura.poa.br/gp/projetos/conheca-porto-alegre>>. Acesso em: 20 dez. 2022.

RIO GRANDE DO SUL. **Caracterização da Região Metropolitana de Porto Alegre**. 2013. Disponível em: <<http://cdn.fee.tche.br/tds/112.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2022. (Textos para Discussão FEE N° 112)

SILVA, M. E. S. H. A. D. **Desenvolvimento de uma kombucha alcoólica: protótipo Industrial**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

SOUZA, E. D. **Desafios do marketing na estratégia omnichannel**. 2016. Especialização (Especialização em Marketing Empresarial) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

SUHRE, TAIS. **Kombuchas produzidas e comercializadas no Brasil: características físico-químicas e composição microbiana**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

WATAWANA MI, JAYAWARDENA N, GUNAWARDHANA CB, WAISUNDARA VY. Health, wellness, and safety aspects of the consumption of kombucha. **Journal of Chemistry**, 2015. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/jchem/2015/591869/>>. Acesso em: 20 dez. 2022.

ZHANG, Z. et al. **The microbial diversity in kombucha determined by the sequencing of 16S and 26S ribosomal RNAs**. Food Microbiology, v. 71, p. 14-21, 2020.

