

TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE: um estudo sobre a transformação da cadeia produtiva do açaí através da verticalização e alongamento de safra

ÁRINA PEREIRA FERNANDES

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

WARLEN ALEX PEREIRA DE ALMEIDA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

Introdução

No estado do Pará encontra-se um dos frutos com maior potencial econômico dos últimos anos, o açaí. Com números cada vez mais expressivos no mercado nacional e internacional, e como consequência da alta demanda, tem-se uma crescente nas empresas do setor, atuando em diferentes áreas da cadeia produtiva. Entretanto, existem alguns entraves em sua produção, como as questões relacionadas a entressafra e o risco sustentável na criação de uma monocultura que pode afligir a diversidade da fauna amazônica.

Problema de Pesquisa e Objetivo

O trabalho apresenta alternativas para o maior obstáculo do mercado de açaí, que se resume na baixa oferta do produto nos períodos de entressafra, com base nos métodos e técnicas utilizados por uma fábrica de açaí situada no município de Benevides, além de explorar pesquisas realizadas por programas governamentais, de modo a amenizar a problemática

Fundamentação Teórica

Os dados foram coletados a partir de uma pesquisa de campo com a realização de uma visita técnica à fábrica, no âmbito da disciplina de Administração da Produção, com dados coletados através de um roteiro de observação e anotações de campo. Somado a isso, foi realizada pesquisa bibliográfica em artigos, revistas, folhetos e disposição estatística em sites governamentais como IBGE e CONAB.

Metodologia

foi realizada uma pesquisa exploratória visando entender o atual mercado do açaí e suas tendências ao longo dos anos, através da análise de dados quantitativos públicos divulgados por órgãos governamentais como o IBGE e a CONAB, além de apresentar resultados de projetos relacionados ao tema, elaborados por instituições de pesquisa como a EMBRAPA. Nossa fonte primária advém da pesquisa praticada em campo e entrevistas com a equipe gerencial, no intuito de extrair as principais técnicas e estratégias competitivas desempenhadas pela fábrica analisada.

Análise dos Resultados

É preciso que os debates sobre como manter o crescimento das empresas de forma equiparada com a preservação dos ecossistemas florestais seja uma pauta sempre presente nas discussões desse mercado. Por fim, é importante destacar a qualidade do gerenciamento, que consegue vincular os setores internos e realizar um trabalho de qualidade tanto industrial quanto na gestão da cadeia de suprimentos, conciliando controle e uma visão de futuro promissora, integrando os produtores locais e investindo em pesquisa e inovação.

Conclusão

A empresa em estudo voltou seus investimentos de modo a contornar os principais empasses da indústria do açaí, focando em boas práticas de cadeia produtiva com foco na sustentabilidade, resultando na produção de frutos melhores; estratégias administrativas como a verticalização dos processos visando um maior controle de qualidade; e parcerias com universidades voltadas para estudos com o objetivo de alongamento de safra.

Referências Bibliográficas

CONAB. Análise mensal: açaí (fruto): dezembro de 2020. Brasília, DF, 2020. 14 p. IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 1613: Área Destinada À Colheita, Área Colhida, Quantidade Produzida, Rendimento Médio E Valor Da Produção Das Lavouras Permanentes. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613#resultado>. Acesso em: 20/07 jul. 2022a.

Palavras Chave

Mercado do açaí, Entressafra, Cadeia Produtiva

TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE: um estudo sobre a transformação da cadeia produtiva do açaí através da verticalização e alongamento de safra

Introdução

No Brasil, um fruto que vem ganhando fama e repercutindo internacionalmente é o açaí, de produção predominantemente nortista, é um dos carros chefe do estado e popularmente apreciado há muitas gerações. Seus usos e aplicações são diversos, sendo usado na fabricação de remédios, corantes, artesanato, cosméticos, no consumo imediato ao retirar o sumo em forma de suco, etc. Por conta disso, a demanda pelo fruto é alta e nem sempre se consegue suprir as necessidades gerais. Este é o pontapé inicial desta pesquisa e mostra a problemática que assola a região, a chamada entressafra. Durante um período do ano, a produção cai drasticamente, elevando os preços e valorizando o fruto.

Ao considerar o grande número de empresas do ramo que nasceu ou se desenvolveu nos últimos tempos, a regra geral é de que elas seguiam levando suas operações conforme as condições sazonais da região, sem buscar uma forma de contornar a situação. Aqui se revela outro pilar relevante para a pesquisa: como essas empresas utilizam o açaí e como adquirem essa matéria prima para a confecção de seus produtos.

O trabalho tem como objetivo trazer à luz o método que uma dessas fábricas utilizou para elevar suas vendas e conseqüente participação no mercado, principalmente internacional, criando estratégias que visam a constante subjugação ao problema da alta demanda e a baixa oferta da matéria prima, com a descrição das atividades fabris e as inter-relações da empresa. Somado a isso, tem-se a preocupação com a questão socioambiental, que levanta questões relacionadas à correlação entre crescimento e sustentabilidade.

Assim, o trabalho se divide em quatro momentos: a) no primeiro, são apresentados alguns conceitos iniciais; b) no segundo, é apresentado o percurso metodológico da pesquisa; c) no terceiro, os dados mais relevantes do mercado do açaí - índices de participação no mercado e expectativas de crescimento- surgem no intuito de demonstrar a importância do produto para a economia do estado do Pará d) no quarto e último momento, são apresentados uma análise geral da empresa estudada com um apanhado geral, considerando suas atividades fabris, desafios internos e estratégias de negócio e a conclusão, que visa esclarecer e articular as ideias desenvolvidas durante o estudo, assim como apresentar expectativas futuras, tanto para a empresa como para o mercado do açaí em geral.

Inovação e Cadeia Produtiva

A inovação industrial engloba atividades tecnológicas, comerciais, de design, fabricação e gestão relacionadas à comercialização de novos produtos ou o primeiro uso comercial de um novo processo ou dispositivo, assim como o aprimoramento de uma técnica já existente (FREEMAN, 1982). As empresas ganham vantagem competitiva por meio de ações inovadoras que incluem novas tecnologias e novos métodos. Sua abordagem mais ampla, traz um novo olhar sobre a maneira de fazer as coisas, e como consequência, a

empresa é diferenciada favoravelmente do seu concorrente, atraindo clientes a partir de pontos que não podem ser imitados ou aplicados a outros negócios. (PORTER, 1990).

Segundo Castro:

“A cadeia produtiva é o conjunto de componentes interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecedores de insumos e serviços, industriais de processamento e transformação, agentes de distribuição e comercialização, além de consumidores finais. Objetiva suprir o consumidor final de determinados produtos ou sub-produtos.” (CASTRO, 2001, p. 57).

Segundo Stank, Davis e Fugate (2005, p. 32) “A adoção da orientação para a cadeia de suprimentos conduz uma empresa a praticar a gestão de cadeia de suprimentos, caracterizado pela integração dos processos-chave de negócios”. Dentro da perspectiva da cadeia de suprimentos, Correa, Correa (2017) destacam a importância da integração e do aumento dos níveis de confiança, não somente da cadeia de suprimentos mas, dos processos decisórios para lidar com a volatilidade do mercado e da complexidade. Esta complexidade, continuam os autores, pode ser reduzida através “das decisões de terceirização, seleção de parceiros chave, relações de longo prazo e desenvolvimento de formas contratuais que distribuam tanto os riscos quanto o retorno” (CORREA, CORREA, 2017, p. 580).

A integração vertical ou verticalização dentro deste contexto de complexidade, também é uma decisão que envolve riscos e necessita de assertividade quanto a sua decisão. A integração vertical se caracteriza pela junção dos processos produtivos. Em outras palavras, a empresa passa a ter maior controle do processo por ser responsável por grande parte das atividades, passando pela produção, distribuição, vendas, etc. (PORTER, 2004). É uma estratégia de crescimento em que uma organização se envolve em vários estágios da cadeia de suprimentos de um determinado setor produtivo. (Harrison, 2005). Existe uma tendência de diminuição da verticalização entre as empresas que optam pela “integração virtual”, especializando-se, assim, em atividades mais centrais. No entanto, cada contexto e cada mercado deve ser analisado para que se decida sobre a maior ou menor verticalização.

Logo, a inovação no contexto da cadeia produtiva e de suprimentos não se define apenas pela inserção da tecnologia, mas, na implementação de estratégias e processos que mitiguem os riscos, acelere a produtividade e promova a colaboração e confiança entre os atores chave da rede.

Metodologia

Para obter os resultados e respostas acerca da problematização apresentada neste trabalho, foi realizada uma pesquisa exploratória visando entender o atual mercado do açai e suas tendências ao longo dos anos, através da análise de dados quantitativos públicos divulgados por órgãos governamentais como o IBGE e a CONAB, além de apresentar resultados de projetos relacionados ao tema, elaborados por instituições de pesquisa como a EMBRAPA. Somado a isso, foram realizadas pesquisas bibliográficas com base em autores referência no estudo das relações produtivas, de modo a correlacionar as práticas da indústria investigada.

Nossa fonte primária advém da pesquisa praticada em campo e entrevistas com a equipe gerencial, no intuito de extrair as principais técnicas e estratégias competitivas desempenhadas pela fábrica analisada, de modo a inferir as partes de inovação administrativa

e o que é executado de acordo com a literatura existente. No grupo focal, nos parâmetros de Vergara (2015) foi apresentado, pelo gestor principal da empresa, uma contextualização das principais atividades, mercados e estratégias de produção e vendas. Foram respondidas perguntas que, juntamente com as observações feitas nas áreas administrativa, de produção e distribuição subsidiaram a compreensão de todas as etapas de produção e estratégias relacionadas à cadeia de suprimentos da empresa. A etapa de observação da área produtiva foi conduzida pelo engenheiro de produção e pela técnica responsável pelo controle de qualidade.

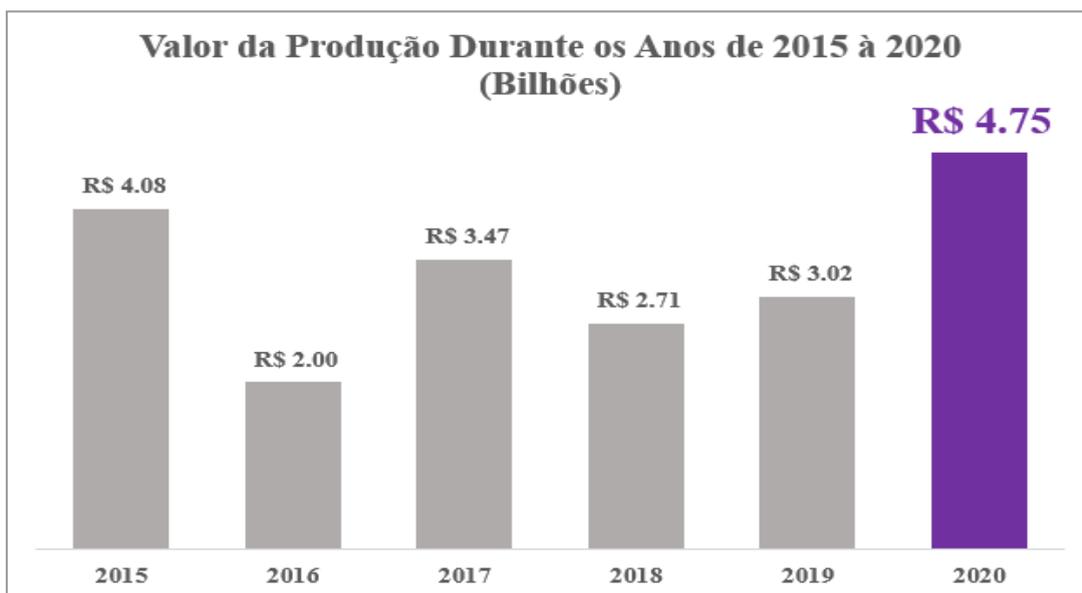
Dessa forma, o estudo tem caráter essencialmente qualitativo, com ênfase no cruzamento dos levantamentos e observações feitas na visita técnica com toda a pesquisa bibliográfica feita previamente, conectando as ideias de forma a tentar explicar as causas e os efeitos dos rendimentos fabris.

Açaí: A Pérola Negra Da Amazônia

O açaí, fruto comum e abundante na região norte, é um dos produtos amazônicos de maior potência comercial dos últimos anos. Com uma considerável evolução na demanda, muito por conta de sua composição alimentar e valor energético, houve também a necessidade de aumentar a oferta. Sua boa aceitação resultou em uma expansão no mercado nacional e internacional nas duas últimas décadas.

O Estado do Pará é o principal produtor das palmeiras de açaí, com um total de 1.471.943 toneladas extraídas das palmeiras em 2021 (IBGE-2021), responsável por cerca de 98% da produção nacional. De acordo com a EMBRAPA, os agricultores familiares e populações tradicionais são os principais responsáveis pela atividade, fazendo desta sua principal fonte de renda. Segundo os dados do IBGE, a área destinada à colheita da fruta teve um aumento em 61% desde 2015 até 2020, e como resultado, a produção aumentou de 1.008.387 toneladas para 1.478.168 toneladas. Como mostrado na Figura 1, com o valor da produção em R\$4.754 bi (sem as deduções), houve uma valorização de 77% entre 2018 e 2020, com tendências de aumento nos próximos anos. (IBGE-2020).

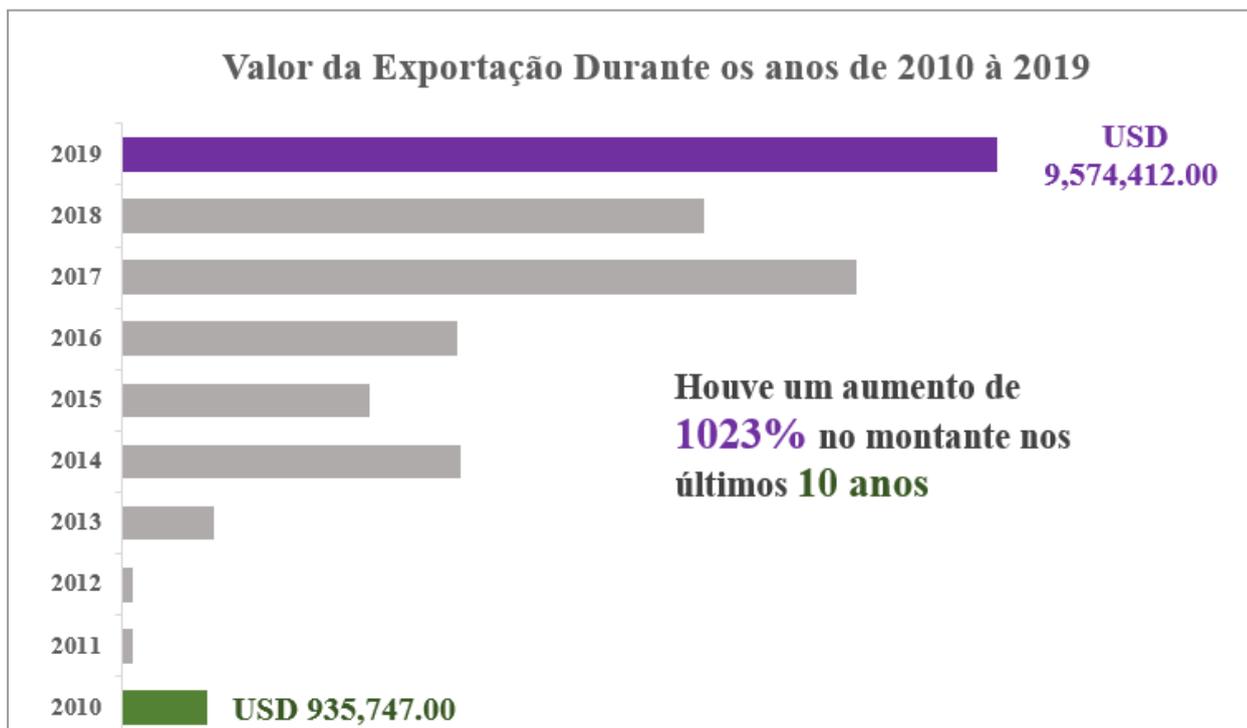
Figura 1 - Valor da Produção.



Feito pelos autores (Fonte: IBGE, 2020).

Do total produzido no Pará, em 2019, foi exportado o montante de 3.522,56 toneladas com valor de USD 9.574.412 (figura 2), gerando um aumento 10 vezes maior em relação ao ano de 2010, tanto em valor como em quantidade. (CONAB-2020).

Figura 2 - Valor da Exportação.

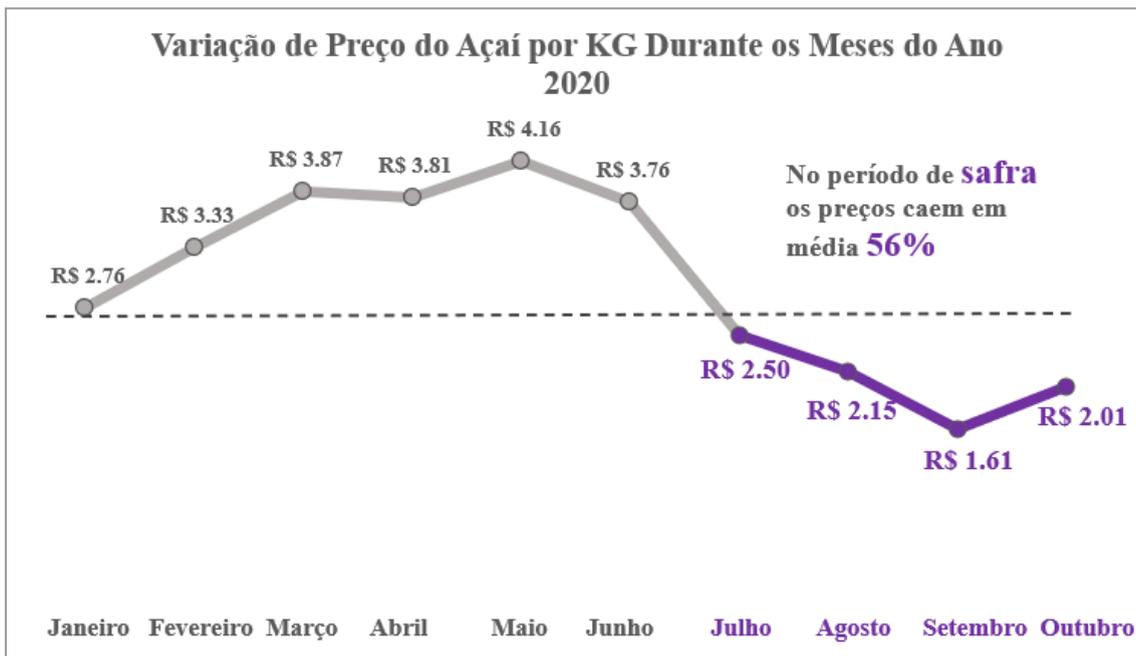


Feito pelos autores (**Fonte:** CONAB, 2020).

A fruta tem um período de safra no Pará entre junho e dezembro, reduzindo drasticamente a quantidade durante o restante do ano, encarecendo o fruto. Em maio de 2020, os preços chegaram a R\$4,16 o kg e em setembro reduziram a R\$1,61 o kg (SIAGRO/CONAB-2020). Por conta desse curto ciclo frutífero, vários estudos vêm sendo realizados com foco em identificar uma forma de estender o período de safra do açaí. Projetos voltados para a transformação das técnicas de plantio dos agricultores da região norte do país como o BRS Pai d'égua e o Pró-açaí são o melhor exemplo disso.

Os resultados desses projetos mostram que é possível melhorar significativamente os ciclos frutíferos do açaí e, conseqüentemente, aumentar a disponibilidade de oferta nos períodos de entressafra. Um dos maiores diferenciais da nova cultivar BRS, é a distribuição bem equilibrada da produção anual. Com ela, foi possível produzir 46% no período da entressafra (de janeiro a junho) e 54% na safra (de julho a dezembro)(FARIAS-2019).

Figura 3: Variação no Preço do kg de Açaí Durante os Meses.



Feito pelos autores (Fonte: SIAGRO/CONAB, 2020).

O equilíbrio na produção somado a um planejamento sustentável é a chave para que o açaí se torne uma das frutas mais comercializadas do país. Portanto, se faz necessário um investimento por parte das empresas dentro do segmento, com estratégias de verticalização e expansão da safra. Tendo isso em vista, a empresa que abordaremos tem uma posição de destaque por aplicar novas técnicas e voltar seus investimentos para tecnologias que podem mudar o cenário atual.

Novas Demandas Por Matéria Prima e Sustentabilidade

A empresa em questão atua na fabricação de polpa e produtos derivados do açaí. Criada em 2017, a marca se posiciona como referência em produtos de qualidade, sem aditivos conservantes, glúten, lactose, gorduras trans e sódio que fazem seu produto ser 100% orgânico e diferenciado no mercado.

Inicialmente, a matéria prima era obtida somente através da compra direta de vendedores locais (principalmente no mercado do Ver-o-Peso), mas essa forma de adquirir o insumo requer um gasto imediato e elevado. Assim, surge a iniciativa de um plantio próprio, que reduziria o gasto e daria aos compradores a garantia de procedência do açaí. Para isso, foram necessários anos de testes e a utilização de técnicas para prover o melhor resultado possível na área de plantação.

É importante destacar a relevância das parcerias com universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento de técnicas de irrigação e de adubo, que são fundamentais para o estudo que visa estender o período da safra. Além disso, a empresa utilizou mão de obra local para encorpar o trabalho nas plantações e incentivar os produtores a utilizar os métodos em seu próprio terreno (Projeto Mão na terra), já que mesmo com a produção própria, a empresa ainda continuaria a adquirir os produtos fornecidos pelos pequenos produtores.

A preocupação com a sustentabilidade é um ponto muito relevante no discurso da empresa. Alguns projetos da organização como “Mão na Terra” e “Abelhas Amigas” são um exemplo disso. Outra ação relevante é a de reutilização dos caroços do açaí, onde uma parte é realocada para as fazendas e utilizada como adubo orgânico para as novas mudas, e o restante é destinado para empresas parceiras que produzem tijolos, telhas e energia para termelétricas. Há uma preocupação com o reflorestamento das áreas utilizadas visando a manutenção da biodiversidade e ecossistema da região.

O Processo Produtivo e o Desafio De Administrar

Na fábrica, que utiliza um processo limpo e uma estrutura enxuta, com pouco pessoal e muita automação, o insumo passa pelo processo de transformação de sua estrutura base. Parte dessa cultura organizacional advém da metodologia 5s, nascida no Japão, esse programa tem como foco a administração empresarial, carregando em sua base: arrumação, organização, disciplina, padronização e limpeza. Dentre suas definições podemos observar:

“A satisfação do cliente, qualidade, segurança, motivação e a economia de recursos escassos são as metas principais deste programa. Propõe criar as condições básicas ao desenvolvimento de organizações responsáveis socialmente, sem perder de vista o seu objetivo principal, seja este o lucro ou a utilização plena dos seus recursos”. (VANTI, 1999, p. 334).

É possível observar na fábrica que existe um rigoroso sistema de higiene necessária na área de maquinário e depósitos da instalação (desde higienização dos pés e mãos à utilização de equipamentos como touca, máscara e avental). A partir de sua chegada pelas esteiras localizadas na área externa(*input*) até a seu carregamento para transporte(*output*), o insumo passa por complexos processos de descontaminação, para que o produto já saia pronto para consumo. A linha de processamento é contínua, o que dá maior poder de controle da produção e facilita a segurança alimentar.

Outro ponto importante é o controle de qualidade que ocorre em várias fases do processo. Com um laboratório de análises clínicas instalado na área da fábrica, a empresa realiza testes para detecção dos níveis de coliformes fecais e detecção de possíveis agentes infecciosos e contaminantes. Durante todo o processo, também são feitos testes para identificação dos níveis de açúcar, água, guaraná em pó orgânico para que se alcance o padrão desejado dos produtos com diluição e aditivos. Enquanto que na linha de açaí orgânico puro é possível manter o padrão de acidez, água e identificação dos outros elementos da tabela nutricional do açaí (ômega 6, ômega 9, carboidratos, proteínas, fibras alimentares, gorduras totais e vitamina C).

Além disso, a fabricação é feita sob demanda, ou seja, é produzida conforme a necessidade do cliente. Essa técnica visa a redução máxima dos seus estoques e, assim, reduz desperdícios e aumenta a eficiência da operação. A tecnologia utilizada é nacional e conta com o auxílio de um completo controle de qualidade, garantindo a procedência dos produtos finais da empresa. Todos esses esforços são refletidos nos selos de qualidade adquiridos ao longo dos anos. Alguns deles são: Produto Orgânico Brasil, atestado de qualidade e legitimidade orgânica; Selo BRC, certificado de norma global para a segurança da produção de alimentos do *British Retail Consortium*; Selo No GMO, certificado de produtos que não possuem ingredientes geneticamente modificados em suas formulações.

A característica de fábrica enxuta se estende à área administrativa, que conta com poucos funcionários, geralmente com uma pessoa responsável por cada setor, inclusive um colaborador com domínio de três idiomas para negociações com os clientes internacionais. Nesse sentido, a mão de obra da *staff* apresenta a necessidade de especializações para que possam estar preparados para quaisquer eventuais situações. Como dito anteriormente, a demanda é puxada, o que significa que há uma relação direta entre o setor de vendas, responsável pela coleta de informações de clientes e suas necessidades, com o setor de produção, que ativará ou não suas atividades conforme as informações repassadas pelo primeiro setor.

Com o intuito de aumentar a visibilidade da marca e expandir os negócios, a empresa vem dando foco a produção de produtos finais variados, que possam ser vendidos nas lojas da própria companhia e levem a marca cada vez mais ao cotidiano das pessoas. Logo, o setor de marketing tem papel fundamental, já que vai definir as estratégias de divulgação e posicionamento mercadológico dos produtos, portanto, o envolvimento com as demais áreas é essencial para que as estratégias e expectativas se alinhem.

Economia e Estratégias de Mercado

Os produtos da fábrica estão presentes tanto em território nacional como no exterior. Com uma variedade de categorias de produtos vendidos em lojas de shoppings, hotéis e para clientes estrangeiros, ela atua nos segmentos de varejo e atacado, *food service*, industrial e nas franquias da marca. É importante destacar que no Brasil, a empresa foca na venda dos produtos acabados e compostos de mixes de sabores como as opções com banana e originais, já que, culturalmente, os brasileiros costumam consumir produtos envolvendo várias misturas de cores e sabores.

Já fora do Brasil, o foco das vendas é na polpa pura, já que a cultura de consumir alimentos que sejam nutritivos e melhorem o bem-estar são os mais procurados. Um ponto relevante em relação à exportação refere-se a participação da empresa no Programa de Qualificação Para Exportação (PEIEX-2022) que trata-se de uma parceria entre a Apex-Brasil com instituições de ensino, com o objetivo de qualificar os empresários, orientando quais os caminhos mais adequados para o mercado externo, sem custos para empresa. Atualmente, 63% das vendas da fábrica são de polpa pura vendidas para EUA, Japão e Austrália.

Assim como as demais empresas do segmento e todos que dependem da safra do açaí para garantir sua renda e alimento diário, a indústria também sofre com as baixas de safra e consequente diminuição de suas operações. O efeito desse ciclo natural gera uma série de problemas para a empresa que precisava reduzir o tempo de funcionamento da fábrica, levando à redução de pessoal contratado que, muitas vezes, depende do trabalho fabril para manter suas famílias. Outro fator afetado é a oferta para seus clientes. Uma vez reduzido seu insumo base, não há possibilidade de garantir que os pedidos serão atendidos.

O fruto era adquirido direta e unicamente nas feiras da região, sendo necessário entrar em uma disputa ferrenha e acirrada para conseguir adquirir uma quantidade razoável, e os preços sofrem aumentos significativos por conta da baixa, sendo agravados pelo tipo de pagamento, que é feito exclusivamente com dinheiro em espécie e à vista. Todos esses fatores influenciaram a empresa a recorrer de maneira mais urgente às alternativas para essa

problemática histórica e, até hoje, inflamada. A falta de perspectiva de melhora levou a uma empreitada que começou, literalmente, na raiz do problema.

Em uma fazenda localizada a 120km do município de Benevides, sede das operações da fábrica, deu-se início a uma série de estudos e testes para desenvolver um método que otimizasse os resultados de colheita e aprimorasse os estudos já existentes em relação ao alongamento de safra. Para Peinado e Graeml (2007, p. 289), “Localizar uma organização significa determinar o melhor local para instalar uma base de operações, a partir da qual serão fabricados produtos ou prestados serviços”. Para Maynard (1970, p.2) “(...) no estudo da localização das fábricas, distâncias são medidas em custos de frete, uma vez que os custos relativos de estocagem de matéria-prima e distribuição de produtos acabados variam de indústria para indústria (...)”.

A partir disso, é possível dizer que a escolha dessa localidade é explicada pela proximidade e fácil acesso à fazenda onde estão as plantações de açaí, por estar no centro dos pólos de fornecimento (Abaetetuba, Igarapé-Miri e o mercado do Ver-O-Peso), além de estar próxima de outras empresas parceiras. Essa proximidade entre os pontos leva a uma praticidade de deslocamento de carga, tanto para a fábrica quanto para o descarregamento no porto de Vila do Conde. A decisão estratégica segue um modelo de Centro de Gravidade, que se baseia em um padrão de observação simples e correlaciona os pontos econômicos importantes para a empresa fincando sua base entre eles, visando melhor comunicação, acesso e eventuais reduções de custos. (PEINADO E GRAEML, 2007).

A empresa teve a iniciativa de alocar recursos e pessoas ligadas à universidade local para a realização de testes e análises dos fatores determinantes na plantação, como: o solo, as sementes usadas nas mudas, a irrigação necessária, distanciamento dos pés de açaizal e quaisquer outros fatores relevantes. Em 2020, havia um total de 112 hectares plantados. A estimativa é que em 2027, esse número dê um salto para 1200 hectares de plantações sob as condições consideradas ideais para o cultivo.

Ao ter sua própria fonte de matéria prima e produzir parte daquilo que comercializa, a empresa passa a verticalizar sua cadeia produtiva, ou seja, passa a ter um controle maior sobre todas as etapas do processo, desde a produção até o ponto de venda para o consumidor final. Esse método empresarial faz com que se tenha mais autonomia em relação a produção e o controle de qualidade e, no caso da empresa deste estudo, garantir as características de sabor e apresentação mais próximas ao original.

Em um mundo globalizado, onde as empresas prezam pela simplificação de suas funções e processos, a verticalização é vista como algo atrasado e de pouca serventia no mundo dos negócios. Mas, para uma empresa que depende e vende a imagem de qualidade em seus produtos, saber todas as etapas do processo e poder optar pela forma que melhor convém aos seus objetivos se torna essencial e agrega valor ao resultado. Isto se alinha ao conceito de verticalização apresentado por Reis (2015, p. 265) ao afirmar que “é o processo de produzir internamente o que poderia ser delegado a um fornecedor”. A delegação para fornecedores externos, no caso em questão, pode representar um tipo de risco aos elementos qualificadores citados anteriormente.

A empresa sempre se posicionou como incentivadora ativa do extrativismo local e, por esse motivo, escolheu trabalhar com pessoas da região e que possuíam suas próprias

plantações onde poderiam aplicar os conhecimentos aprendidos nas fazendas onde trabalham. Para eles, guardar segredo de suas técnicas é contraproducente, já que disseminar o conhecimento traria benefícios mútuos aos que dependem desse mercado, melhorando as colheitas em plantações espalhadas pelo estado e diminuindo os impactos negativos causados pela entressafra. Com esse alongamento, problemas como a disparidade entre os preços de acordo com o mês e a consequente falta de alimento para famílias onde o açaí é realmente base alimentar, surtiriam um efeito realmente positivo e trariam melhoria na qualidade de vida dessas pessoas.

Outro escopo de mercado promissor está sendo diretamente afetado pelo alongamento de safra nas fazendas da fábrica e se apresenta como realidade: as franquias. Uma vez que se pode armazenar a matéria-prima excedente para continuar produzindo determinadas linhas de produtos no período da entressafra.

Conforme as safras forem sendo colhidas e a produção crescendo, será possível intensificar o investimento nas lojas já existentes da marca, assim como testar a oferta de novos sabores e tipos de alimento à base de açaí. A ideia é diversificar os produtos finais entregues pela empresa e alcançar diferentes públicos, mantendo a qualidade e a garantia de muito mais pureza e sabor.

Conclusão

A empresa traz uma visão diferenciada em relação a um insumo que é tão natural e comum aos paraenses que às vezes passa despercebido seu valor econômico. As técnicas utilizadas são inspecionadas com extrema atenção e a preocupação com a qualidade do produto é, sem dúvidas, um grande diferencial de mercado. Em relação ao plantio e as técnicas utilizadas, também é importante dar crédito e mencionar a iniciativa de trazer estudantes e profissionais de universidades para o estudo e desenvolvimento de bons resultados. Essa atitude gera um benefício mútuo e agrega valor ao resultado final, já que reforça os esforços dos profissionais da empresa com a qualidade do produto e gera uma experiência real e proveitosa para os estudantes da área.

Vale ressaltar a disseminação desses estudos para a população local, atitude que, mais uma vez, gera benefícios mútuos ao extinguir ou reduzir a sazonalidade em relação à produção do fruto. A inserção de produtos a base de açaí também traz visibilidade a região e ajuda a difundir um alimento benéfico para a saúde e que promove a melhoria da qualidade de vida.

Um ponto questionável é em relação à compra do produto de produtores individuais, que é externalizado como sendo iniciativa de movimentar o comércio local e levar renda às famílias, já que há uma cultura enraizada no pequeno agricultor dos açazais onde a exploração visa majoritariamente o sustento, não a comercialização em larga escala. Se a produção própria aumentar ao nível exponencial a ponto de suprir a necessidade da demanda, o que acontece com o produtor autônomo? Essa questão só poderá ser respondida conforme ocorre a evolução da empresa e consequentes adaptações necessárias. Mas, podemos considerar que se o negócio seguir conforme as linhas e a visão de um mundo mais sustentável e inclusivo que possui hoje, esse problema será facilmente contornado?

Outro ponto sensível relacionado ao aumento da produção é a possibilidade de haver a substituição do extrativismo pela monocultura, fato esse que traria reflexos futuros negativos, já que haveria uma redução drástica da diversidade vegetal presente no ecossistema onde esses açaiçais estão inseridos. A problemática fica em evidência quando temos a biodiversidade do ambiente como um dos principais fatores para o crescimento da plantação, pois com operações corretas de manejo, o açaiçal produz mais frutos, palmitos, madeiras e outros produtos com melhor qualidade. (QUEIROZ-2012).

Aningas, aturiás, mururés, murumurus, buritis e jarandubas são algumas das várias plantas que protegem as margens dos rios e igarapés, impedindo o aparecimento de erosão e do desbarrancamento. Esta vegetação tem de ser preservada para que os açaiçais tenham uma vida produtiva muito mais longa. (QUEIROZ, 2012, p. 7).

Portanto, este trabalho demonstra que a junção das atividades relacionadas ao manejo e técnicas de plantio somado à verticalização da produção são assertivas no que tange ao desenvolvimento do mercado do açaí.

É preciso que os debates sobre como manter o crescimento das empresas de forma equiparada com a preservação dos ecossistemas florestais seja uma pauta sempre presente nas discussões desse mercado. Por fim, é importante destacar a qualidade do gerenciamento, que consegue vincular os setores internos e realizar um trabalho de qualidade tanto industrial quanto na gestão da cadeia de suprimentos, conciliando controle e uma visão de futuro promissora, integrando os produtores locais e investindo em pesquisa e inovação.

REFERÊNCIAS

- APEXBRASIL. **Peix: Programa De Qualificação Para Exportação**. Disponível em: http://pctguama.org.br/?page_id=60&lang=pt. Acesso em: 24/07 jul 2022a.
- BRASIL, Embrapa. **Boas Práticas Na Cadeia De Produção Do Açaí**. Brasília, DF, 2021. 10p.
- CONAB. **Análise mensal: açaí (fruto)**: dezembro de 2020. Brasília, DF, 2020. 14 p.
- FARIAS NETO, J. T. de. BRS Pai d'Égua: **Cultivar De Açaí Para Terra Firme Com Suplementação Hídrica**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2019. (Embrapa Amazônia Oriental. Comunicado Técnico, 317).
- FREEMAN, Chris. **The Economics of Industrial Innovation**. London: 2nd edn. Frances Pinter, 1982
- GOMES DE CASTRO, A. M. **Prospecção De Cadeias Produtivas E Gestão Da Informação**. Transinformação, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 1–18, 2022. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/6453>. Acesso em: 8 set. 2022.
- HARRISON, Jeffrey S. **Administração estratégica de recursos e relacionamentos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 1613: **Área Destinada À Colheita, Área Colhida, Quantidade Produzida, Rendimento Médio E Valor Da Produção Das Lavouras Permanentes**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613#resultado>. Acesso em: 20/07 jul. 2022a.
- IPAM, Amazônia. **Desafios Para a Sustentabilidade Na Cadeia Do Açaí**. 07 de novembro de 2018. Brasília, DF. 41p.
- L., CORRÊA,, H. e CORRÊA, Carlos A.. **Administração de Produção e Operações**. 4. ed. – [3. Reimpr.]São Paulo: Atlas, 2017.
- MAYNARD, Harold Bright; IIDA, Itiro. **Maynard manual de engenharia de produção**. São Paulo: E. Blucher: Editora da Universidade de São Paulo, 1970
- PEINADO, Jurandir; GRAEML, Alexandre Reis. **Administração da produção: operações industriais e de serviços**. Curitiba : UnicenP, 2007
- PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: Técnicas Para Análise de Indústrias e da Concorrência**. 2. ed., Rio de Janeiro, 2004 – 7ª Reimpressão.
- PORTER, Michael. **The Competitive Advantage of Nations**. New York: Free Press, 1990
- QUEIROZ, José Antonio Leite. **Guia Prático De Manejo De Açaízais Para Produção De Frutos** / José Antonio Leite de Queiroz, Silas Mochiutti; ilustração de Marcos Antonio da Silva. – 2. ed. rev. amp. - Macapá: Embrapa Amapá, 2012. 36 p.

REIS, João Gilberto Mendes D. Qualidade em Redes de Suprimentos: A Qualidade Aplicada à Gestão da Cadeia de Suprimentos. Disponível em: Grupo GEN, Grupo GEN, 2015.

STANK, T. P; DAVIS, B.R; FUGATE, B.S. **A Strategic Framework For Supply Chain Oriented Logistics**. Journal of Business Logistics, 2005. 26(2), 27- 46 p).

VANTI, Nadia. **Ambiente de qualidade em uma biblioteca universitária: aplicação do 5S e de um estilo participativo de administração**. Ci. Inf. Brasília, v. 28, n. 3, p. 333-339, set./dez. 1999.

VERGARA, Sylvia C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2015.