

# Implantação e desenvolvimento das atividades de produção e processamento na agroindústria familiar Schmeckt Gut

Richander Giovan Heller<sup>1</sup>, Richard Ronan Heller<sup>2</sup>, Elísio de Camargo Debortoli<sup>3</sup>\*

### **RESUMO**

O cultivo da mandioca está distribuído por todo o território nacional, sendo o Brasil o provável local de origem e domesticação desta planta e o quarto maior produtor do mundo. O objetivo deste estudo foi relatar a experiência de implantação e desenvolvimento das atividades de produção e processamento de mandioca, pela Agroindústria Schmeckt Gut, localizada no município de Não-Me-Toque, Rio Grande do Sul, visando identificar suas principais motivações e estratégias empreendedoras. Como estratégia metodológica, utilizou-se o estudo de caso e como instrumentos de coleta, a entrevista semiestruturada aliada a observação participante. Dentre as principais motivações para a implantação da agroindústria destacaram-se a valorização cultural, a necessidade de diversificação de atividades e de otimização dos recursos disponíveis, na busca por geração de valor e renda no meio rural. Quanto às estratégias empreendedoras, sobressaiu-se o desenvolvimento da marca; a qualificação da mão de obra familiar e a interação com ações de pesquisa e extensão relacionadas a cultura da mandioca. **Palavras-chave:** Agricultura familiar. Inovação. Mandioca. Marca.

# Implementation and development of production and processing activities in the family Schmeckt Gut family agroindustry

## **ABSTRACT**

Cassava cultivation is distributed throughout the national territory. Brazil was the probable hometown and domestication of cassava, and it is also the fourth largest producer in the world. The objective of this study was to report the experience of implantation and development of the cassava production and processing activities by Schmeckt Gut Agroindustry, from the city of Não-Me-Toque, located in the north of the state of Rio Grande do Sul. In addition, it aimed to identify their main motivations and entrepreneurial strategies. As a methodological strategy, semi-structured interviews and participant observation were adopted as collection instruments. The results show that, among the main motivations for the implementation of the agroindustry and value and income generation in countryside, there are: cultural valorization, diversification of activities, and optimization of resources. Regarding entrepreneurial strategies, it standed out the development of own brand, the qualification of the family workforce, and the interaction with research and extension actions related to cassava culture. **Keywords:** Bran. Cassava. Family Farming. Innovation.

# Implementación y desarrollo de actividades de producción y procesamiento en la agroindustria familiar Schmeckt Gut

### **RESUMEN**

El cultivo de yuca se distribuye por todo el territorio nacional, siendo Brasil el probable lugar de origen y domesticación de esta planta y el cuarto productor a nivel mundial. El objetivo de este estudio fue relatar la experiencia de implementación y desarrollo de actividades de producción y procesamiento de yuca, por parte de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Contador (UPF), Especialista em Controladoria e Gestão Tributária (UPF) / Graduando em Zootecnia (UFSM, Santa Maria) RS, Brasil). ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3434-850X. Lattes: http://lattes.cnpq.br/6907688216560844.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Administrador (UPF), Especialista em Comércio Exterior e Agronegócio (UPF) / Agricultor. ORCID: <a href="http://orcid.org/0000-0001-7647-0613">http://orcid.org/0000-0001-7647-0613</a>. Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/6227762462820127">http://orcid.org/0000-0001-7647-0613</a>. Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/6227762462820127">http://orcid.org/0000-0001-7647-0613</a>. Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/6227762462820127">http://orcid.org/0000-0001-7647-0613</a>. Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/6227762462820127">http://orcid.org/0000-0001-7647-0613</a>. Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/6227762462820127">http://lattes.cnpq.br/6227762462820127</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutor em Ciência Animal. Professor do Departamento de Zootecnia e Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria – Campus Palmeira das Missões (UFSM/PM), Palmeira das Missões, RS, Brasil. Av. Independência, n. 3751,Vista Alegre, Palmeira das Missões, RS, Brasil. CEP: 98300-000. ORCID: <a href="http://orcid.org/0000-0001-5594-2810">http://orcid.org/0000-0001-5594-2810</a>. Lattes: <a href="http://lattes.cnpq.br/5526410787410042">http://orcid.org/0000-0001-5594-2810</a>. \*Autor correspondente: <a href="elisio.debortoli@ufsm.br">elisio.debortoli@ufsm.br</a>.



Agroindústria Schmeckt Gut, ubicada en el municipio de Não-Me-Toque, Rio Grande do Sul, con el objetivo de identificar sus principales motivaciones y estrategias empresariales. . Como estrategia metodológica se utilizó un estudio de caso y como instrumentos de recolección se utilizó una entrevista semiestructurada combinada con la observación participante. Entre las principales motivaciones para la implementación de la agroindustria se destacó la valorización cultural, la necesidad de diversificar actividades y optimizar los recursos disponibles, en la búsqueda de generar valor e ingresos en las zonas rurales. En cuanto a estrategias de emprendimiento, destacó el desarrollo de marca; la calificación de la mano de obra familiar y la interacción con acciones de investigación y extensión relacionadas al cultivo de yuca.

Palabras clave: Agricultura familiar. Innovación. Yuca. Marca.

# INTRODUÇÃO

O cultivo da mandioca está distribuído por todo o território nacional. Além de configurar uma cadeia produtiva com agentes distintos desde os elos à montante da produção, passando pelo processamento, transformação e comercialização, até chegar ao consumidor final, tem papel fundamental em sistemas de subsistência. Produto popular na alimentação do brasileiro, possui relevância sociocultural sob o aspecto de produção, ao mesmo tempo que sua alta produtividade e versatilidade quanto às formas de colheita e preparo, tornam o produto atraente sob os aspectos técnico e econômico.

A principal hipótese sobre sua origem e domesticação remete às populações do sudoeste da Amazônia, sendo inicialmente distribuída pelos povos indígenas para todo o continente americano e pelos espanhóis e portugueses para outros continentes (Fialho; Vieira, 2013).

No âmbito da pesquisa e desenvolvimento tecnológico, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) desempenha papel fundamental. Dentre suas unidades temáticas, possui uma dedicada à mandioca no município de Cruz das Almas na Bahia. A Embrapa vem desenvolvendo modelos agrícolas visando superar limitações produtivas, além de novas variedades para o aumento da produtividade em todas as regiões do país, bem como as alternativas de consórcio da mandioca com outras culturas (Berwanger, 2018).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a área plantada no território nacional reduziu drasticamente nos últimos anos, passando de 2,7 milhões de hectares em 2010 para uma expectativa de plantio de 1,3 milhões de hectares em 2020. A mesma tendência foi observada no estado do Rio Grande do Sul que possuía área plantada de 85,8 mil hectares em 2010, ficando com estimativa de plantio de 57,1 mil hectares em 2020. A área plantada no país reduziu para menos da metade nos últimos 10 anos, no entanto, o volume produzido reduziu em aproximadamente 27%. No Rio Grande do Sul, a redução tanto na área plantada quanto no volume produzido ficou em aproximadamente 33% nos últimos 10 anos. Porém, quando se analisa os ganhos em produtividade desta cultura no





país, observa-se um incremento de 8%, o que representa o acréscimo de 1,1 mil toneladas por hectare neste intervalo (IBGE, 2020).

O Brasil é o quarto maior produtor de mandioca do mundo e possui vantagens competitivas em seu cultivo quando comparado a outros países exportadores, no entanto, sua participação é irrisória no mercado internacional. A falta de coordenação desta cadeia produtiva, gera irregularidades no fornecimento do produto às indústrias processadoras e as flutuações de preços são indicadas como problemas potenciais (Garcia; Bankuti, 2018). Existe uma tendência de aumento da produção de mandioca na região Sul do Brasil, em decorrência das mudanças climáticas globais (Gabriel *et al.*, 2014).

Diante desse contexto, torna-se necessário aprofundar os estudos sobre o comportamento dos agentes desta cadeia produtiva, bem como relatar as oportunidades que a mesma oferece para o desenvolvimento de projetos que visam agregar valor no âmbito do empreendedorismo e inovação, em especial, nos sistemas agroindustriais familiares.

O objetivo deste estudo foi relatar a experiência de implantação e desenvolvimento das atividades de produção e processamento de mandioca, pela Agroindústria Schmeckt Gut, localizada no município de Não-Me-Toque, Rio Grande do Sul, visando identificar suas principais motivações e estratégias empreendedoras.

Além desta seção introdutória, a seção dois traz o referencial teórico, buscando configurar a cadeia produtiva da mandioca e alguns exemplos de empreendedorismo e inovação na agroindústria. Na terceira seção são apresentados os procedimentos metodológicos que foram utilizados para o desenvolvimento deste trabalho. Na quarta seção, descreve-se detalhadamente os resultados obtidos nesta pesquisa juntamente com as discussões. Na quinta seção apresenta-se as considerações finais, seguidas das referências bibliográficas.

# REFERENCIAL TEÓRICO

# A cadeia produtiva da mandioca

A cadeia produtiva da mandioca engloba desde as etapas de produção, compostas por eventos que iniciam no plantio e findam na colheita, passando posteriormente para a transformação e a distribuição, até atingir o consumidor final. Os produtores podem ser divididos em dois grupos: pequenos agricultores que produzem preferencialmente para a subsistência ou beneficiamento em agroindústrias e grandes produtores, mais tecnificados e





com processos automatizados, que fornecem a mandioca como matéria prima para indústrias beneficiadoras (Berwanger, 2018).

O cultivo da mandioca tem uma estreita relação com a formação do Brasil. Ela é um alimento ainda muito importante na mesa de milhões de agricultores no país e desempenha um papel significativo na dieta de populações rurais (Silva; Murrieta, 2014). Atualmente, a segurança alimentar é um dos maiores desafios para a humanidade e para as futuras gerações (Gabriel *et al.*, 2014).

A mandioca está entre os alimentos fundamentais na segurança alimentar da população brasileira (Neves *et al.*, 2020), sendo cultivada em todas as regiões brasileiras nas mais diversas condições edafoclimáticas (Albuquerque *et al.*, 2012),

A mandioca possui crescimento lento e sua época de colheita é ampla, podendo variar de 6 a 24 meses, dependendo do uso, da cultivar, do clima da região e dos tratos culturais (Albuquerque *et al.*, 2009). Em regiões de clima subtropical, como, como é o caso da localização da agroindústria em análise, o plantio deve ser realizado nos meses de setembro e outubro, quando ocorre a elevação da temperatura (Fagundes *et al.*, 2010).

Conforme Berwanger (2018), a cadeia produtiva da mandioca pode ser meio de quatro funções ou etapas: produção, transformação, comercialização e consumo. A primeira função é realizada pelo produtor rural que é responsável pelo plantio, manejo e colheita. A segunda etapa é responsável pela transformação e armazenagem da mandioca após a colheita. A terceira etapa engloba a venda e distribuição dos produtos gerados pela indústria. Já a quarta etapa refere-se aos mecanismos de compra em supermercados, feiras ou restaurantes e consumo da mandioca e seus derivados.

A agroindustrialização da mandioca é uma opção de pequenos produtores para agregar valor ao seu produto. Esse sistema de cultivo e processamento gera renda as famílias e, dessa forma, aumenta as chances de permanência no campo. A produção de mandioca, realizada pela agricultura familiar compreende as etapas desde o cultivo e colheita, passando pelo processamento até a comercialização para o consumidor final. A agroindustrialização é considerada bastante trabalhosa, mas é uma forma importante de agregação de renda às famílias rurais (Tagliapietra *et al.*, 2019).

Após a colheita, a mandioca deve ser imediatamente consumida cozida, congelada ou processada, para evitar perdas, pois apresenta alto teor de umidade, escurecimento enzimático e facilidade de deteriorização, ou seja, é um produto perecível que demanda rápido processamento e mecanismos para a sua conservação. Na região norte do Brasil, o principal



derivado de mandioca é a farinha, produzida em unidades conhecidas como casas de farinhas. Esse processo de agroindustrialização possui grande importância socioeconômica, visto que é fonte de renda para a agricultura familiar (Neves *et al.*, 2020).

## Empreendedorismo e inovação na agroindústria

Empreendedorismo é usado para definir a capacidade das pessoas em identificar problemas, oportunidades, desenvolver soluções inovadoras (Bueno, 2019). No entanto, para ser inovadora, a ação precisa oferecer soluções para as demandas e necessidades sociais. Nesse aspecto, políticas públicas de articulação, especialmente em agroindústrias familiares, são fundamentais para a melhoria das condições de vida de todos os atores envolvidos (Patias *et al.*, 2016).

Segundo Willers, Lima e Staduto (2008), a retomada do desenvolvimento econômicosocial é viabilizada pelos empreendedores, tidos como os principais agentes de criação de unidades produtivas. Eles inovam através de suas ações e desenvolvem o universo empresarial permitindo o fluxo e desenvolvimento da economia. Empreendimentos no formato de agroindústrias estão sendo alternativas de agregar renda ao produtor rural que ao invés de vender a matéria prima diretamente a indústria e receber um valor relativamente baixo, acaba beneficiamento o produto e oferecendo ao mercado com um valor agregado.

Os agricultores familiares precisam considerar o empreendedorismo como uma estratégia para desenvolver suas propriedades, colocando em ação aquelas condizentes com sua realidade, de visando aproveitar seus recursos para criar novos produtos e serviços ou aperfeiçoar os que estão sendo industrializados (Lima; Parteli e Loose, 2015).

A agroindústria é uma oportunidade de união entre as relações de produção, gestão, administração e fiscalização ás exigências de mercado. A organização da agricultura familiar em sistemas agroindustriais pode ser uma importante estratégia de sobrevivência das unidades familiares, baseadas em técnicas de gestão adequadas para cada tipo de atividade (Lima; Parteli e Loose, 2015).

O segmento agroindustrial não é diferente dos demais setores, onde as empresas inovadoras e eficientes se sobressaem das demais. A busca pela melhoria contínua e a eficiência dos negócios deve ser um valor em qualquer empreendimento. Nesse sentido, muitas propriedades rurais estão buscando alternativas de diversificação das atividades na forma que uma atividade complemente a outra, tornando-se um empreendimento eficiente e rentável (Balsadi, 2001).





Segundo Manfrin, Bernardy e Bencke (2019), valorizar a agroindústria é incentivar a família rural a sair do anonimato, viabilizando sua qualificação e agregando valor ao produto. Além disso faz com que o consumidor reconheça as especificações e qualidade do produto da agroindústria, que visa, entre outros fatores, respeitar culturas, tradições, o sabor local e a compreensão do meio rural com meio de vida.

Consequências de fatores como deficiências, ineficiências e dificuldades, as inovações nas agroindústrias são impulsionadas. Exemplos como a automação de processos realizados por máquinas devido à falta de mão de obra, e a utilização de subprodutos da produção com alimentação animal podem ser citados (EMBRAPA, 2019). Utilizar todos os recursos de maneira eficiente tornam os negócios rurais mais lucrativos e rentáveis (Zanella; Leite, 2016).

Experiências inovadoras no setor agroindustrial demonstram a necessidade de apropriabilidade das inovações e pioneirismo associado à exploração da marca e ao acesso à vantagens competitivas decorrentes do acúmulo de experiência em tecnologias incipientes (Révillion *et al.*, 2004). São benefícios da inovação o aumento da participação no mercado e o aumento da produtividade da empresa (Sereia, Stal e Câmara, 2015).

O pequeno produtor rural deve tratar sua propriedade com uma empresa devido as transformações na economia que está inserido. O agricultor familiar deve atualizar-se constantemente, buscando além de conhecimento técnico e administrativo o desenvolvimento de um perfil mais propenso a correr risco, desenvolvendo a liderança de forma a ganhar competitividade (Weber, Morgan e Winck, 2016).

### **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo qualitativo que visa descrever questões sociais (Gibbs, 2009). Classificado como descritivo e exploratório (Gil, 2009), visa identificar as principais motivações e estratégias empreendedoras da Agroindústria em análise.

Em um estudo qualitativo, espera-se obter dados a partir das interações sociais entre o pesquisador e o fenômeno pesquisado (Appolinário, 2006), além de identificar a natureza dos fenômenos e apontar características essenciais para o estudo (Köche, 2006). O método qualitativo permite ao pesquisador entrar em contato direto e prolongado com o indivíduo, o ambiente e a situação que está sendo investigada (Marconi; Lakatos, 2007).

Realizou-se um estudo de caso (Yin, 2005), tendo como objeto de estudo, a Agroindústria Schmeckt Gut, localizada no município de Não-Me-Toque, Rio Grande do Sul. Os dados foram obtidos por meio de entrevista semiestruturada, nos meses de julho e agosto



de 2020 e observação participante contínua, baseadas em roteiro previamente planejado à luz da revisão bibliográfica e do objetivo.

A entrevista do tipo semiestruturada aliada a observação participante forneceram sustentação aos resultados obtidos. Esta entrevista, aliada às observações in loco corroborou com a validação das informações obtidas pois, segundo Yin (2005), fontes distintas de informação tornam os resultados do estudo de caso mais precisos e irrefutáveis.

A observação participante permitiu interação e proximidade com o objeto e propiciou o compartilhamento de experiências entre os envolvidos no estudo (Cardano, 2017).

Após coleta de dados, foi realizada a análise de conteúdo e, posterior descrição das informações, de maneira sequencial e lógica, buscando aprofundar os conhecimentos sobre a Agroindústria em análise e obter os resultados da pesquisa

# ANÁLISES E RESULTADOS

A Agroindústria Schmeckt Gut está localizada na localidade de Linha São Paulo, no município de Não-Me-Toque, Rio Grande do Sul. Com foco na produção e beneficiamento de mandioca a agroindústria é fruto do espírito empreendedor da família Heller. Motivada pela necessidade de diversificação de atividades na propriedade, onde a principal cultura era a soja, a cultura da mandioca se encaixa perfeitamente no período de entressafra, tornando-se uma fonte de renda adicional à propriedade. Além disso, a escolha pela mandioca ocorreu pela experiência da família com a cultura que sempre foi cultivada na propriedade pelas gerações anteriores aliado aos altos índices produtivos.

No Rio Grande do Sul, a venda direta ao consumidor parece ser mais importante do que no restante do país, onde predominam as indústrias destinadas ao processamento (Berwanger, 2018).

De origem alemã, a família Heller sempre falou o dialeto aprendido de seus antepassados. Buscando preservar as origens mas trazendo uma visão de construir uma marca que desse ao consumidor uma imagem de valor ao produto, escolheu-se o nome Schmeckt Gut. A expressão é muito usada no dia-a-dia de famílias que falam a língua alemã e significa "de gosto bom".

Vendo uma oportunidade de negócio, em 2018 iniciou-se os estudos sobre a viabilidade do empreendimento. Um dos filhos do casal liderou o projeto. Formado em Administração e pós-graduado em Comércio Exterior e Agronegócios, e também com a experiência de ter trabalhado por sete anos em uma grande indústria da cidade nos setores de marketing e financeiro, acumulou experiência para o planejamento e elaboração do negócio,





considerando aspectos como: a planta baixa do prédio, os equipamentos necessários, os recursos financeiros, os conhecimentos necessários, o cultivo, o beneficiamento da produção, o mercado consumidor.

Para Santos *et al.* (2023), a temática da agricultura familiar aponta gargalos relevantes. Por um lado, a inserção de políticas públicas que buscam fortalecer tais práticas agrícolas, objetivando a consolidação e ascensão social desta parcela da população. Por outro lado, o envelhecimento da população rural, com dificuldades no processo sucessório das atividades produtivas das propriedades para os jovens agricultores.

Em agosto de 2019, iniciou-se o cultivo da primeira safra da Agroindústria Schmeckt Gut com o plantio de 1,2 hectares de mandioca de autóctone na propriedade. A introdução da cultura da mandioca não provocou competição por área com as demais culturas, tendo em vista que a área de ocupação é pequena, comparada às destinadas à outras atividades. Em dezembro de 2019 deu-se início a obra de construção da sede, a qual comporta o ambiente de produção e os setores de estoque e administrativo. O início das atividades ocorreu em 25 de maio de 2019, com o beneficiamento das primeiras raízes.

Com o objetivo de fazer com que os consumidores pudessem reconhecer o produto pela sua qualidade e procedência, buscou-se a criação de uma marca que representasse alguns elementos considerados importantes: família, mandioca, tradição, raízes, terra e agricultura. Buscando ir ao encontro da proposta do empreendimento, criou-se o *slogan* "O gostoso sabor pra família" que foi acrescentado a marca.

A agroindústria é operada com a mão de obra da família que é composta por quatro pessoas e eventualmente é necessário a contratação de mão de obra temporária. Atendendo todas as normas sanitárias vigentes, também há uma preocupação extrema com a qualidade do produto em relação ao cozimento, sabor e aparência. Os subprodutos gerados são utilizados na alimentação animal na própria propriedade.

A produção na agroindústria está focada em mandioca descascada e congelada, seguindo o fluxograma apresentado na Figura 1. Para venda direta em maior escala, preço de mercado do kg de mandioca com casca, no ano de 2020, na região de abrangência da agroindústria, é de aproximadamente R\$0,70. O processamento da mandioca gera uma redução de aproximadamente 45% no volume produzido (casca e demais partes descartadas), porém o valor de comercialização passa de R\$0,70 para R\$4,50, demonstrando o potencial de agregação de valor do processo de agroindustrialização.



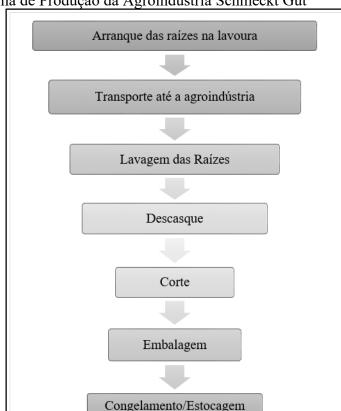


Figura 1. Fluxograma de Produção da Agroindústria Schmeckt Gut

Fonte: Os autores, 2024.

O processo de descasque das raízes pode ser realizado por uma máquina, porém para que este método seja eficiente, elas devem ser grandes. Devido à estiagem observada na região de localização da agroindústria nos últimos meses do ano de 2019 e início de 2020, as raízes não tiveram o desenvolvimento esperado. Dessa forma, 60% das raízes foram descascadas manualmente. Outro fator limitante à operacionalização ocorreu devido à demora na liberação para o início das atividades, pelos órgãos sanitários, devido à demanda de trabalho e mudanças de protocolo ocorridas em 2020 em virtude da Pandemia do Novo Coronavírus 2019.

A mandioca é muito sensível as condições climáticas do inverno, afetando a qualidade do produto. Um dos desafios para o empreendimento em relação ao cultivo é a escolha da melhor variedade, que produza raízes de grande porte, com volume produtivo e qualidade, durante um maior período de meses no ano e que se adapte as condições climáticas da região. Buscando melhorias neste aspecto, a agroindústria está iniciando um experimento com variedades e manejo em parceria com a equipe Simanihot, grupo de pesquisa em Agrometeorologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Esta equipe de estudos é multidisciplinar e multi-institucional e realiza atividades de pesquisa e extensão com





variedades de mandioca para diversificação e sustentabilidade da agricultura familiar. De acordo com Fanin *et al.* (2023), a assistência técnica contribui no tocante à produtividade. Já a extensão rural e transferência de tecnologias se volta aos métodos de um modelo de educação continuada, proporcionando, juntas, o fortalecimento e evolução das atividades do campo.

Após as geadas ocorridas em julho de 2020, a qualidade da mandioca foi afetada e dessa forma o beneficiamento foi interrompido. A produção até o final do mês de agosto de 2020 foi de 3.600 kg de mandioca descascada e congelada. As vendas foram realizadas em mercados do município e região. Do volume total beneficiado, menos de 20% permanece em estoque, demonstrando a existência de demanda e facilidade para a comercialização. Ainda, raízes não descascadas foram vendidas para alimentação animal, o que contribuiu para o incremento da receita com a atividade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo atingiu o objetivo proposto de relatar a experiência de implantação e desenvolvimento das atividades de produção e processamento de mandioca em uma agroindústria familiar.

Dentre as principais motivações para sua implantação destacaram-se a valorização cultural, a necessidade de diversificação de atividades e a necessidade de otimização dos recursos disponíveis, na busca por geração de valor e renda no meio rural.

Quanto às estratégias empreendedoras, sobressaiu-se o desenvolvimento da marca; a qualificação da mão de obra familiar e a interação com ações de pesquisa e extensão relacionadas a cultura da mandioca.

Futuramente o empreendimento tem por objetivo diversificar sua produção, beneficiando outros produtos a fim de otimizar a utilização das instalações da agroindústria, levando em consideração que a colheita da mandioca é sazonal.

### REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, José; SEDIYAMA, Tócio; SILVA, Antônio Alberto; SEDIYAMA, Carlos; ALVES, José Maria Arcanjo; ASSIS NETO, Francisco. Caracterização morfológica e agronômica de clones de mandioca cultivados no Estado de Roraima. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, v. 4, p. 388-394, 2009. DOI: <a href="https://doi.org/10.5039/agraria.v4i4a3.">https://doi.org/10.5039/agraria.v4i4a3.</a>
ALBUQUERQUE, José de Anchieta Alves; SEDIYAMA, Tócio.; ALVES, José Maria Arcanjo; SILVA, Antônio Alberto; UCHÔA, Sandra Cátia Pereira. Cultivo de mandioca e feijão em sistemas consorciados realizado em Coimbra, Minas Gerais, Brasil. **Revista Ciência Agronômica**, v. 43, n. 3, p. 532-538, 2012. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/S1806-66902012000300016">https://doi.org/10.1590/S1806-66902012000300016</a>.

APPOLINÁRIO, Fabio. Metodologia da ciência. São Paulo: Thomson, 2006.



BALSADI, Otávio Valentim. Mudanças no meio rural e desafios para o desenvolvimento sustentável. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-88392001000100017.

BERWANGER, Adriano. Estudo sobre a cadeia produtiva da mandioca. **Educação Ambiental em Ação**, n. 63, Ano XVI, Art.3096, Março-Junho, 2018. Disponível em: <a href="https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3096">https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3096</a>. Acesso em: Acesso em: 28 ago. 2022.

BUENO, Jefferson. **Mas afinal, o que é empreendedorismo?** 2019. Disponível em: <a href="https://blog.sebrae-sc.com.br/o-que-e-empreendedorismo/">https://blog.sebrae-sc.com.br/o-que-e-empreendedorismo/</a>. Acesso em: 28 ago. 2022.

CARDANO, Mário. **Manual de pesquisa qualitativa:** a contribuição da teoria da argumentação. Petropólis, RJ: Vozes, 2017.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Ciência que transforma. 2019. Disponível em: <a href="https://www.embrapa.br/grandes-contribuicoes-para-a-agricultura-brasileira/agroindústria">https://www.embrapa.br/grandes-contribuicoes-para-a-agricultura-brasileira/agroindústria</a>. Acesso em: 20 ago. 2022.

FAGUNDES, Lovane Klein; STRECK, Nereu Augusto; ROSA, Hamilton Telles; WALTER, Lidiane Cristine; ZANON, Alencar Junior; LOPES, Sidinei José. Desenvolvimento, crescimento e produtividade de mandioca em diferentes datas de plantio em região subtropical. **Ciência Rural**, v. 40, n. 12, p. 2460-2466, 2010. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/S0103-84782010001200004">https://doi.org/10.1590/S0103-84782010001200004</a>.

FANIN, Élister Lílian Brum Balestrin; LOPES, Marcio Rodrigo Caetano de Azevedo; MARQUES, Ana Beatriz Goes Maia; SANTOS, Tatiane; FERREIRA, Renan Silva; ZONIN, Wilson João. Percepção dos agricultores familiares inclusos no PNAE em relação à ATER em Capitão Leônidas Marques, Paraná. **Revista Macambira**, v. 7, n. 1, p.e071001, 2023. DOI: <a href="https://doi.org/10.35642/rm.v7i1.797">https://doi.org/10.35642/rm.v7i1.797</a>.

FIALHO, Josefino de Freitas.; VIEIRA, Eduardo Alano. (Ed.). **Mandioca no cerrado:** orientações técnicas. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 203 p.

GABRIEL, Luana.; STRECK, Nereu Augusto; UHLMANN, Lilian; SILVA, Michel; SILVA, Stefanía. Mudança climática e seus efeitos na cultura da mandioca. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 18, n. 1, p. 90-98, 2014. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/S1415-43662014000100012">https://doi.org/10.1590/S1415-43662014000100012</a>.

GARCIA, Evelini Lauri Morri; BANKUTI, Sandra Mara Schiavi. Reflexões sobre a coordenação do sistema agroindustrial da mandioca: desafios para a pesquisa. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 20, n. 3, p. 257-275, 2018. Disponível em: https://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/1470. Acesso em: 28 ago. 2022.

GIBBS, Graham. Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Bookman, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Brasília, 2020. Disponível em: <a href="https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6588">https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6588</a>. Acesso em: 20 ago. 2022.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis – RJ: Vozes, 2006.

LIMA, Charles Carminati; PARTELI, Laís de Fátima; LOOSE, Cleberson Eller. O empreendedorismo rural e a agroindústria familiar na gestão da atividade agropecuária em Rondônia. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 14, n. 27, p. 97-134, 2015. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/229768197.pdf. Acesso em: 28 ago. 2022.

MANFRIN, Juliane; BERNARDY, Rógis Juarez; BENCKE, Fernando Fantoni. Empreendedorismo na agricultura familiar: o caso eduvavi. **Revista Gestão Organizacional**, v. 14, n. 1, p. 140-151, 2019. DOI: https://doi.org/10.22277/rgo.v14i1.4717.





MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

NEVES, Elisa Cristina Andrade; NASCIMENTO, Gustavo Costa; FERREIRA, Amanda Rios; NEVES, Daniela Andrade; FUKUSHIMA, André Rinaldi; LEONI, Luís Antônio Baffile; CLERICI, Maria Teresa Pedrosa Silva. Classificações e características nutricionais e tecnológicas de farinhas de mandioca comercializadas em Belém, Pará, Brasil. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 23, e2019143, 2020. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/bjft/a/SBgzqm8RZcCbwKwcDdtxKPL/?format=pdf">https://www.scielo.br/j/bjft/a/SBgzqm8RZcCbwKwcDdtxKPL/?format=pdf</a>. Acesso em: 28 ago. 2022.

PATIAS, Tiago Zardin; BOBSIN, Débora; GOMES, Clandia Maffini; LISZBINSKI, Bianca Bigolin; DAMKE, Luana Inês. Family agro-industry clusters from the social innovation perspective. **Mackenzie Management Review**, v. 17, n. 6, p. 191-215, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p191-215.

RÉVILLION, Jean Philippe Palma; PADULA, Antônio Domingos; FEDERIZZI, Luiz Carlos; MARTINELLI JÚNIOR, Orlando; MANGEMATIN, Vincent. Estudo do Processo de Inovação Tecnológica no Setor Agroindustrial — Estudos de Caso na Cadeia Produtiva de Leite Fluido no Sistema Setorial de Inovação da França. **Revista de Administração e Contabilidade**, v. 8, n. 3, p. 75-98, 2004. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/S1415-65552004000300005">https://doi.org/10.1590/S1415-65552004000300005</a>.

SANTOS, Tatiane; FANIN, Élister Lílian Brum Balestrin; NOGÁRA, Nain; MARTINS, Ivan Maurício; ZONIN, Valdecir José. A sucessão familiar pela percepção de jovens alunos da Casa Familiar Rural Regional de Alpestre/RS – Brasil. **Revista Macambira**, v. 7, n. 1, p. e071017, 2023. DOI: <a href="https://doi.org/10.35642/rm.v7i1.958">https://doi.org/10.35642/rm.v7i1.958</a>.

SEREIA, Vanderlei José; STAL, Eva; CÂMARA, Márcia Regina Gabardo. Fatores determinantes da inovação nas empresas agroindustriais de carne. **Nova Economia**, v. 25, n. 3, p. 647-672, 2015. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/0103-6351/2344">https://doi.org/10.1590/0103-6351/2344</a>.

SILVA, Henrique Ataide; MURRIETA, Rui Sérgio Sereni. Mandioca, a rainha do Brasil? Ascensão e queda da *Manihot esculenta* no estado de São Paulo. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v. 9, n. 1, p. 37-60, 2014. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/S1981-81222014000100004">https://doi.org/10.1590/S1981-81222014000100004</a>.

TAGLIAPIETRA, Bruna Lago *et al.* **Mandioca para alimentação humana e animal**. 1.ed. Santa Maria-RS: Editora GR, 2019, 104p.

WEBER, Josiane; MORGAN, Andressa; WINCK, César Augustus. Empreendedorismo rural sustentável no contexto do oeste catarinense: um estudo de caso no munícipio de Guatambu. In: IX Encontro de Estudos de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, Passo Fundo. **Anais...** IX EGEPE, Passo Fundo, 2016.

WILLERS, Ednilse Maria; LIMA, Jandir Ferrera; STADUTO, Jefferson Andronio Ramundo. Desenvolvimento local, empreendedorismo e capital social: o caso de Terra Roxa no estado do Paraná. **Interações**, v. 9, n. 1, p. 45-54, 2008. DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/S1518-70122008000100005">https://doi.org/10.1590/S1518-70122008000100005</a>.

ZANELLA, Cleunice; LEITE, André Luis da Silva. A inovação na cadeia produtiva de aves: um estudo de caso em Uma agroindústria do estado de Santa Catarina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 18, n. 2, p. 186-201, 2016. Disponível em:

https://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/1018. Acesso em: 28 ago. 2022.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.



Informações do Artigo **Article Information** Recebido em: 18/01/2024 Received on: 01/18/2024 Aceito em: 12/07/2024 **Accepted in:** 07/12/2024 **Publicado em:** 16/07/2024 Published on: 07/16/2024 Contribuições de Autoria **Author Contributions** Resumo: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Heller, Abstract/ Resumen: Richarder Giovan Heller, Richard Elísio de Camargo Debortoli Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Introdução: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Introduction: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortolio Heller, Elísio de Camargo Debortoli Referencial teórico: Richarder Giovan Heller, Richard Theoretical Reference: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoliro Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Análise de dados: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Data analysis: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Heller, Elísio de Camargo Debortoli <u>Discussão dos resultados</u>: Richander Giovan Heller, Discussion of results: Richarder Giovan Heller, Richard Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Conclusão: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Conclusion: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Heller, Elísio de Camargo Debortoli Referências: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Refereinces: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Heller, Elísio de Camargo Debortoli Revisão do manuscrito: Richarder Giovan Heller, Richard Manuscript review: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Aprovação da versão final publicada: Richander Giovan Approval of the final published version: Richarder Giovan Heller, Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Heller, Richard Ronan Heller, Elísio de Camargo Debortoli Conflitos de Interesse **Interest conflicts** Os autores declararam não haver nenhum conflito de The authors declare that there is no personal, commercial, interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político academic, political or financial conflict of interest regarding this manuscript. e financeiro referente a este manuscrito. **How to cite this article - ABNT** Como Citar este artigo - ABNT HELLER, Richarder Giovan, HELLER, Richard Ronan, HELLER, Richarder Giovan, HELLER, Richard Ronan, DEBORTOLI, Elísio de Camargo. Implementation and DEBORTOLI, Elísio de Camargo. Implantação e development of production and processing activities in the desenvolvimento das atividades de produção e family Schmeckt Gut family agroindustry. Revista processamento na agroindústria familiar Schmeckt Gut. Macambira, Serrinha (BA), v. 8, n. 1, e081011, jan./dez., Revista Macambira, Serrinha (BA), v. 8, n. 1, e081011, 2024. https://doi.org/10.35642/rm.v8i1.1239.

## Licença de Uso

A Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional (CC BY4.0). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, mesmo que comercialmente, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

jan./dez., 2024. https://doi.org/10.35642/rm.v8i1.1239.

#### Use license

The Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (CC BY4.0). This license allows sharing, copying, redistributing the manuscript in any médium or format. In addition, it allows adapting, remixing, transforming and building on the material, even commercially, as long as due credit for authorship and initial publication in this journal is attributed.