

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

CAMPUS SOROCABA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE SOROCABA

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE  
SOROCABA

REBECA PARDO SEJAS

**CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BANANA (*Musa spp.*) POR  
AGRICULTORES FAMILIARES NOS MUNICÍPIOS DE MIRACATU E SETE  
BARRAS E ANÁLISE DE PERSPECTIVAS VIA MATRIZ *SWOT***

Sorocaba

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

CAMPUS SOROCABA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE SOROCABA

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE  
SOROCABA

REBECA PARDO SEJAS

**CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BANANA (*Musa spp.*) POR  
AGRICULTORES FAMILIARES NOS MUNICÍPIOS DE MIRACATU E SETE  
BARRAS E ANÁLISE DE PERSPECTIVAS VIA MATRIZ SWOT**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção de Sorocaba, para realização do Exame de Defesa, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientação: Prof. Dr. João Eduardo Azevedo Ramos da Silva.

Coorientador: Prof. Dr. Murilo Aparecido Voltarelli

Sorocaba

2021

## **AGRADECIMENTOS**

*Ao meu querido amigo e orientador, Professor João Eduardo, que me orientou ao longo desses anos no desenvolvimento dos meus estudos e pesquisas científicas, contribuindo fortemente para me tornar o profissional que sou hoje.*

*Aos membros da minha família, meus pais Miriam e Roman, bem como aos meus irmãos Israel e Nataly, pela paciência e todo o apoio prestado durante todo o processo de minha formação.*

*As minhas colegas desde o início da pós-graduação e da minha vida no Brasil, Luísa e Laura, por todo amor, paciência, apoio e todos os ensinamentos ao longo do desenvolvimento deste trabalho.*

*À minha querida amiga e agora colega Candy, por todo o apoio e colaboração desde o início da minha vida universitária até agora.*

*Aos meus queridos amigos, Andrea e Misael, pelo companheirismo, paciência e carinho durante esta etapa.*

*Aos demais professores do PPGEPSo, por toda paciência e colaboração.*

*Ao Felipe pelos excelentes serviços como secretário do PPGEPSo.*

*Ao meu coorientador Prof. Murilo e aos membros da banca, Prof<sup>ª</sup>. Márcia e Prof. Augustus, que investiram tempo e esforço na leitura e avaliação desta dissertação, proporcionando boas críticas e contribuindo para o seu melhor desenvolvimento.*

*À CAPES, pela bolsa de mestrado que tanto ajuda no crescimento profissional e na difícil vida acadêmica.*

## LISTAS DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Estrutura do trabalho .....	7
<b>Figura 2:</b> Modelo geral da cadeia produtiva da banana .....	13
<b>Figura 3:</b> Áreas de produção nos municípios de Sete Barras (a) e Miracatu (b).....	32
<b>Figura 4:</b> Custos de produção.....	33
<b>Figura 5:</b> Variedades de banana produzidas.....	34
<b>Figura 6:</b> Produtos processados.....	35
<b>Figura 7:</b> Cooperativa de Agricultura Familiar de Sete Barras Coopafasb.....	37
<b>Figura 8:</b> Produtos comercializados pela Coopafasb: 1. Banana chips; 2. Doce de banana; 3. Banana passa; 4. Mandioca frita; 5. Palmito em conserva .....	39
<b>Figura 9:</b> Estrutura para elaboração de produtos processados .....	40
<b>Figura 10:</b> Cooperativa Agropecuária de Produtos Sustentáveis Cooperagua.....	41
<b>Figura 11:</b> Associação de Bananicultores de Miracatu - Abam .....	43
<b>Figura 12:</b> Cooperativa de Bananicultores de Miracatu - Coobam.....	44

## LISTAS DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Matriz <i>SWOT</i> produtores de banana dos municípios de Sete Barras e Miracatu .....	46
<b>Quadro 2:</b> Estratégias ofensivas - produtores familiares .....	57
<b>Quadro 3:</b> Estratégias de confronto - produtores familiares .....	57
<b>Quadro 4:</b> Estratégias de reforço - produtores familiares .....	58
<b>Quadro 5:</b> Estratégias de defesa - produtores familiares.....	58
<b>Quadro 6:</b> Ambiente interno da matriz <i>SWOT</i> aplicada as cooperativas/associações de Miracatu e Sete Barras.....	60
<b>Quadro 7:</b> Estratégias ofensivas cooperativas/associações .....	70
<b>Quadro 8:</b> Estratégias de confronto cooperativas/associações.....	71
<b>Quadro 9:</b> Estratégias de reforço cooperativas/associações.....	72
<b>Quadro 10:</b> Estratégias de defesa cooperativas/associações .....	72

## SUMARIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1.	Contextualização .....	1
1.2.	Descrição do problema de pesquisa .....	4
1.3.	Objetivos .....	6
1.4.	Estrutura da dissertação.....	7
2.	REVISÃO DA LITERATURA.....	9
2.1.	Caracterização da agricultura familiar .....	9
2.2.	Cadeia produtiva da banana .....	11
2.2.1.	Produção da banana.....	14
2.2.2.	Manuseio pós-colheita.....	15
2.2.3.	Mercados e canais de comercialização.....	17
2.2.4.	Agronegócio e produtos processados .....	18
2.3.	Caracterização do Vale do Ribeira e os municípios de Miracatu e Sete Barras	20
2.4.	Análise estratégica via matriz <i>SWOT</i> .....	22
2.5.	Conclusões da revisão da literatura .....	24
3.	METODOLOGIA .....	26
3.1.	Caracterização da pesquisa.....	26
3.2.	Descrição de procedimentos.....	27
3.3.	Forma de coleta de dados e de análise de resultados .....	29
4.	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31

4.1.	Caracterização da produção de banana via agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete Barras.....	31
4.1.1.	Caracterização dos agricultores familiares.....	31
4.1.2.	Caracterização das cooperativas/associações.....	36
4.2.	Análise de perspectivas para a cadeia produtiva da banana via agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete Barras, por meio da matriz <i>SWOT</i> .....	45
4.2.1.	Análise de perspectivas para os agricultores familiares.....	45
4.2.2.	Planos de ação.....	56
4.2.3.	Análise de perspectivas para as cooperativas/associações.....	58
4.2.4.	Planos de ação.....	70
5.	CONCLUSÕES.....	73
	REFERÊNCIAS.....	75
	ANEXO.....	83

## RESUMO

A banana (*Musa spp.*) é uma das frutas mais importantes do mundo e é amplamente cultivada em países tropicais. No Brasil, depois da laranja, representa a cultura mais importante, não só pelos seus elevados volumes de produção, mas também pelo seu consumo e comercialização. É uma cultura que se desenvolve por meio de relações sociais e produção de tipo familiar as quais dependendo de sua localização geográfica apresentam diversas restrições socioeconômicas, principalmente baixa escolaridade e políticas públicas deficientes, fatores que dificultam o processo de comercialização e produção de qualidade. Diante disso, o objetivo da pesquisa é caracterizar a produção de banana via agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete Barras e analisar por meio da matriz *SWOT*, perspectivas de melhoria para os produtores. Para isso, foram utilizados dois tipos de questionários, um para agricultores e outro para cooperativas/associações. Foram entrevistados 21 produtores e duas cooperativas de Sete Barras e 13 agricultores, uma associação e uma cooperativa em Miracatu. Com as informações coletadas, foi possível deduzir que as organizações dos dois municípios nasceram impulsionadas pelos programas Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) do Governo Federal, com o objetivo de colaborar com os cooperados na produção e comercialização da banana. Embora estas instituições tenham o mesmo objetivo, as filosofias de gestão mostraram-se diferentes, sendo que Sete Barras possui iniciativas de produção com práticas de sustentabilidade, enquanto Miracatu apresenta prioritariamente, a produção no sistema convencional. Os cooperados/associados a essas organizações demonstraram ser regidas pelo mesmo sistema, visto que os agricultores de Sete Barras apresentaram uma cultura diversificada em sistemas orgânicos e agroflorestais, enquanto os produtores de Miracatu mencionaram que se dedicam prioritariamente à monocultura e à produção convencional.

Palavras-chave: produção de banana; mercado de banana; produtos processados; agricultura familiar.

## **ABSTRACT**

Banana (*Musa spp.*) is one of the most important fruits in the world and is widely cultivated in tropical countries. In Brazil, after oranges, it represents the most important crop, not only for its high production volumes, but also for its consumption and commercialization. It is a culture that develops through social relations and family-type production which, depending on their geographic location, present several socioeconomic restrictions, mainly low education and deficient public policies, factors that make the process of commercialization and quality production difficult. Therefore, the objective of the research is to characterize banana production via family farming in the municipalities of Miracatu and Sete Barras and to analyze, through the SWOT matrix, perspectives for improvement for producers. For this, two types of questionnaires were used, one for farmers and another for cooperatives/associations. We interviewed 21 producers and two cooperatives in Sete Barras and 13 farmers, an association and a cooperative in Miracatu. With the information collected, it was possible to deduce that the organizations of the two municipalities were born driven by the Food Acquisition Program (PAA) and the National School Feeding Program (PNAE) of the Federal Government, with the objective of collaborating with the cooperative members in the production and banana marketing. Although these institutions have the same objective, the management philosophies were different, and Sete Barras has production initiatives with sustainability practices, while Miracatu has, as a priority, production in the conventional system. The cooperative members/associated with these organizations proved to be governed by the same system, since the farmers of Sete Barras presented a diversified culture in organic and agroforestry systems, while the producers of Miracatu mentioned that they are primarily dedicated to monoculture and conventional production.

**Keywords:** banana production; banana market; processed products; family farming.

## **1. INTRODUÇÃO**

A introdução da dissertação é delineada pela sequência em que o estudo foi realizado. Inicialmente, apresenta-se o contexto no qual se caracteriza a produção da banana por meio da agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete Barras. Posteriormente, se descreve o problema de pesquisa com sua justificativa e, finalmente, os objetivos e a organização do texto.

### **1.1. Contextualização**

A banana é produzida em todas as regiões tropicais, sendo uma das frutas mais importantes do mundo, tanto na sua produção, quanto na sua comercialização. Para muitos países, além de servir de complemento alimentar para a população, apresenta grande importância no âmbito social e econômico, principalmente nos países em desenvolvimento, servindo como fonte de renda para muitas propriedades familiares, contribuindo para o crescimento das regiões envolvidas na sua produção (FIORAVANÇO, 2003).

Em 2018, a produção mundial de banana atingiu 127,3 milhões de toneladas (FREITAS; GODAS; MIURA, 2020). Naquele ano, os quatro maiores produtores foram: Índia com 30,5 milhões de toneladas, China com 22,8 milhões de toneladas, Indonésia com 7,2 milhões de toneladas, e Brasil com 6,8 milhões de toneladas, sendo que a China se destaca pelo maior consumo da fruta (BAPTISTELLA; COELHO; GHOBRIEL, 2019).

Depois da laranja, a produção brasileira de banana se destaca como a fruta mais importante, não só em volumes de produção e consumo como também em área colhida, com uma extensão territorial de 474,5 mil hectares, representando para o país um valor bruto da produção (VBP) de 12,3 bilhões de reais por ano, correspondendo a 1,8 % dos ingressos gerados pela produção agrícola nacional (IBGE, 2021).

Para o Brasil, o cultivo de banana desempenha um papel fundamental na fixação de mão de obra rural e o fruto constitui um elemento importante da alimentação da população de menor renda, não só pelo seu valor nutricional, mas também por seu baixo custo (IEA, 2019).

Sendo a banana uma cultura representativa para o Brasil, sua produção está presente em todos os estados. Devido a fatores climáticos, em termos de volumes de produção e áreas de exploração, sobressaem-se os seguintes Estados: Bahia com 71 mil hectares (ha), São Paulo com 54,3 mil ha, Minas Gerais com 46,9 mil ha, embora os Estados que mais produzam são: São Paulo com 1 milhão de toneladas (t), Bahia com 878.5 mil t, Santa Catarina com 714.3 mil t e Minas Gerais com 801,7 mil t; São Paulo é o Estado que apresenta maior produção ainda que tenha uma área produtiva menor em comparação com a Bahia (IBGE, 2021).

Em relação aos polos nacionais de produção de banana, o Estado de São Paulo se destaca com aproximadamente 17% da produção de todo o país (BAPTISTELLA; COELHO; GHOBIL, 2019). O Litoral Sul e o Vale do Ribeira são as regiões que apresentam maiores volumes, com aproximadamente 22% da produção nacional e 72,6% da produção paulista, abrangendo 29 mil hectares de área colhida e 512 mil toneladas/ano. Na região do Vale do Ribeira a produção de fruta *in natura* contribui com uma produção do 70% a nível estadual, onde o cultivo de banana é a que mais se destaca em volumes produzidos, seguida pelos produtos de origem animal (12%) e olerícola (7,2%) (IBGE, 2017).

É importante destacar que a produção de banana no Vale do Ribeira é realizada por pequenos, médios e grandes produtores, sendo que os pequenos pertencem ao grupo dos agricultores familiares, que segundo o Censo Agropecuário de 2017 representam 80% dos estabelecimentos concentrados nessa região (IBGE, 2017).

Embora os agricultores familiares representem parte importante do desenvolvimento da produção agrícola das regiões, eles apresentam diversas restrições socioeconômicas, principalmente de políticas públicas e baixa escolaridade, dificultando o processo de comercialização e produção de qualidade. Ressalta-se que esses produtores apresentam maior dificuldade na aquisição de insumos, devido sobretudo aos preços elevados, fator que dificulta um melhor desenvolvimento e aprimoramento de sua produção (FONSECA *et al.*, 2018).

De acordo com o Censo Demográfico de 2016, o Vale do Ribeira apresenta um dos mais baixos indicadores sociais do estado, o que leva a elevados índices de pobreza,

situação confirmada pelos salários médios, que são inferiores ao salário mínimo paulista. Em vista disso, a formulação de políticas públicas deve estar voltada para o desenvolvimento agrícola e social da região, que possui diferentes condições geográficas, tecnológicas e produtivas. Assim, a base deste estudo está diretamente ligada ao Vale do Ribeira, que apresenta desenvolvimento limitado, se destaca por sua alta produção de banana e número de estabelecimentos familiares. Por isso, entende-se que atuar no desenvolvimento da região leva à estudar a cadeia de valor da produção de banana, com aspectos relacionados ao desenvolvimento da agricultura familiar.

Dada as necessidades de crescimento regional, os processos de desenvolvimento rural devem ser pensados de maneira que conectem os agricultores aos diferentes mercados, produzindo novos produtos que se adaptem às suas necessidades econômicas e capacidades produtivas, buscando garantir melhor renda (PLOEG *et al.*, 2000). Em relação às necessidades de crescimento, a agroindustrialização ganhou importância, gerando impactos diretos no desenvolvimento rural brasileiro, ao qual a agricultura familiar está ligada, tanto pela integração das agroindústrias, quanto pelas experiências individuais e coletivas de industrialização (ORSOLIN, 2006).

O desenvolvimento do agronegócio rural é uma das alternativas para agregar valor à produção da agricultura familiar, gerando novos mercados e mais renda para os produtores (LAUSCHNER, 1995). O mercado de frutas precisa atender a tipos diversos de consumidores, oferecendo tanto produtos naturais quanto aqueles desenvolvidos para serem consumidos com maior comodidade, menor tempo de preparo e maior valor agregado, como produtos processados (SILVA *et al.*, 2011).

Produtos derivados da banana constituem uma alternativa saudável e oferecem formas diferentes de consumo como: farinha, banana passa, geléia e chips. Estes produtos se destacam por possuírem um processo produtivo que não requer mão de obra especializada ou grande infraestrutura para sua produção; seu processo produtivo se adapta bem às necessidades dos produtores familiares, gerando novos empregos e outra fonte de renda (FALCOMER *et al.*, 2019).

Partindo dessa interpretação, esta pesquisa se concentra em uma análise da produção de banana por meio da agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete

Barras, pertencentes ao Vale do Ribeira, escolhidos por se tratarem de regiões com baixo índice de desenvolvimento humano, grande número de produtores familiares e altos volumes de produção de banana.

Segundo o Censo Agropecuário de 2017, Miracatu não só destacou por atingir uma produção de banana de aproximadamente 378 mil toneladas, sendo o maior produtor do estado de São Paulo, mas também por ter o maior número de unidades produtivas, atingindo 522 estabelecimentos (IBGE, 2017).

Enquanto o município de Sete Barras não só alcançou o quarto lugar com uma produção aproximada de 110 mil toneladas assim como albergar o maior número de produtores familiares dedicados à produção de banana depois de Miracatu, chegando a 356 estabelecimentos. Destacar que tanto Miracatu como Sete Barras Esses foram responsáveis por cerca de 40% de toda a produção da fruta do estado, o que correspondia a 14% de todos os estabelecimentos produtores na região paulista (IBGE, 2017).

A relevância desta pesquisa se dá, conforme abordado por Padilha (2010), que indica que o modelo de gestão rural familiar adotado por diversas propriedades suscita preocupações por diversos motivos, tais como: estilo de gestão, controle de custos de produção, falta de tecnologia da informação e agilidade na tomada de decisões. Diante desse cenário, acredita-se que a utilização de ferramentas de planejamento estratégico pode viabilizar uma melhor gestão das propriedades rurais conforme as características próprias do Vale do Ribeira.

Das ferramentas auxiliares ao desenvolvimento de um planejamento estratégico, a matriz *SWOT*, permite uma análise de cenários dos ambientes: interno (pontos fortes e fracos) e externos (oportunidades e ameaças) das organizações, possibilitando a escolha de estratégias adequadas, com o fim de atingir determinados objetivos a partir da análise desses quadrantes (SERRA; TORRES e TORRES, 2004).

## **1.2. Descrição do problema de pesquisa**

No Brasil a agricultura familiar é muito importante para a geração de renda, redução do êxodo rural e produção de alimentos, principalmente destinados à comercialização, a fim de fornecer recursos às famílias de baixa renda e contribuir

significativamente para o desenvolvimento socioeconômico não só do setor agrícola, mas também do próprio país (GRISA; SCHNEIDER, 2008; GUILHOTO *et al.*, 2007).

Apesar de sua importância, as propriedades familiares apresentam desafios em relação à sua cadeia produtiva. Dentre os desafios, destaca-se a insatisfação com a renda obtida com a atividade agrícola, pelo fato de terem poucas alternativas para aumentar a produção, sem recorrer ao intermediário, e pela limitada tecnologia que prejudica seu desempenho (WESZ, 2009).

Segundo Foguessato e Machado (2017), as dificuldades a que estão submetidos os produtores rurais se devem não só a problemas socioeconômicos, como também a variações de clima, preços dos insumos e de comercialização, que afetam a qualidade e o custo de produção, gerando instabilidade econômica para as famílias produtoras. Os autores citados argumentam que é por esse motivo que surge a necessidade de se procurar alternativas produtivas para viabilizar a agricultura. Nesse sentido, Schneider (2003) cita que as atividades multiativas do agronegócio se destacam como uma estratégia importante para a manutenção da renda familiar rural, por exemplo, quando as unidades produtivas reaproveitam suas matérias primas.

A pluriatividade ou multiatividade na agricultura familiar refere-se ao fato de que os indivíduos que compõem a família produtora passam a exercer outras atividades econômicas e produtivas caracterizadas como não agrícolas, que são praticadas dentro ou fora das propriedades (SCHNEIDER, 2003). Dentre essas atividades, destacam-se aquelas que buscam agregar valor aos produtos *in natura*, mediante seu aproveitamento (FOGUESSATO; MACHADO, 2017).

As agroindústrias não são apenas fundadas para fins de transformação e comercialização, mas também para autoconsumo (BASTIAN *et al.*, 2014). Nesse sentido, estudos mostram que essas experiências de valor agregado são desenvolvidas a partir de recursos locais e, na maioria das vezes, de equipes de grupos familiares onde as técnicas utilizadas e as tarefas realizadas são desenvolvidas por seus membros. Esses recursos locais levam a uma atividade produtiva restritiva não só pelas limitações econômicas, tecnológicas, de produção e mercado dos agricultores, mas também pelos seus conhecimentos (MIOR, 2005).

Deve-se considerar que as dificuldades enfrentadas pelos produtores e suas condições produtivas descritas nesta seção, variam de acordo com a sua localização geográfica e as atividades realizadas, neste caso, conforme citado por Lima (2017) no Vale do Ribeira, os agricultores tendem a enfrentar dificuldades econômicas que limitam o desenvolvimento da população, bem como do local, relacionado ao grande remanescente de Mata Atlântica na região e sua proteção por diversas legislações ambientais que, devido a várias questões relacionadas à regularização fundiária e à falta de infraestrutura, acabam sendo obstáculos que impedem não apenas as possibilidades de futuros investimentos mas também as atividades da própria população.

A partir dessas informações que descrevem não só a importância da agricultura familiar, mas também suas limitações de produção e desenvolvimento, é necessário buscar alternativas que sejam capazes de estimular o crescimento social e econômico da região do Vale do Ribeira especificamente dos municípios dedicados a produção de banana como são Miracatu e Sete Barras, que consigam atender os interesses e as demandas dos envolvidos, ajudando-os a ultrapassar estas dificuldades. Diante disso, cabe indagar: Quais seriam as principais dificuldades enfrentadas pelos produtores familiares de banana e como eles poderiam superar essas dificuldades?

### **1.3. Objetivos**

Esta pesquisa propõe como objetivo geral caracterizar a produção de banana via agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete Barras e analisar por meio da matriz *SWOT*, perspectivas de melhoria para os produtores.

Os objetivos secundários são listados:

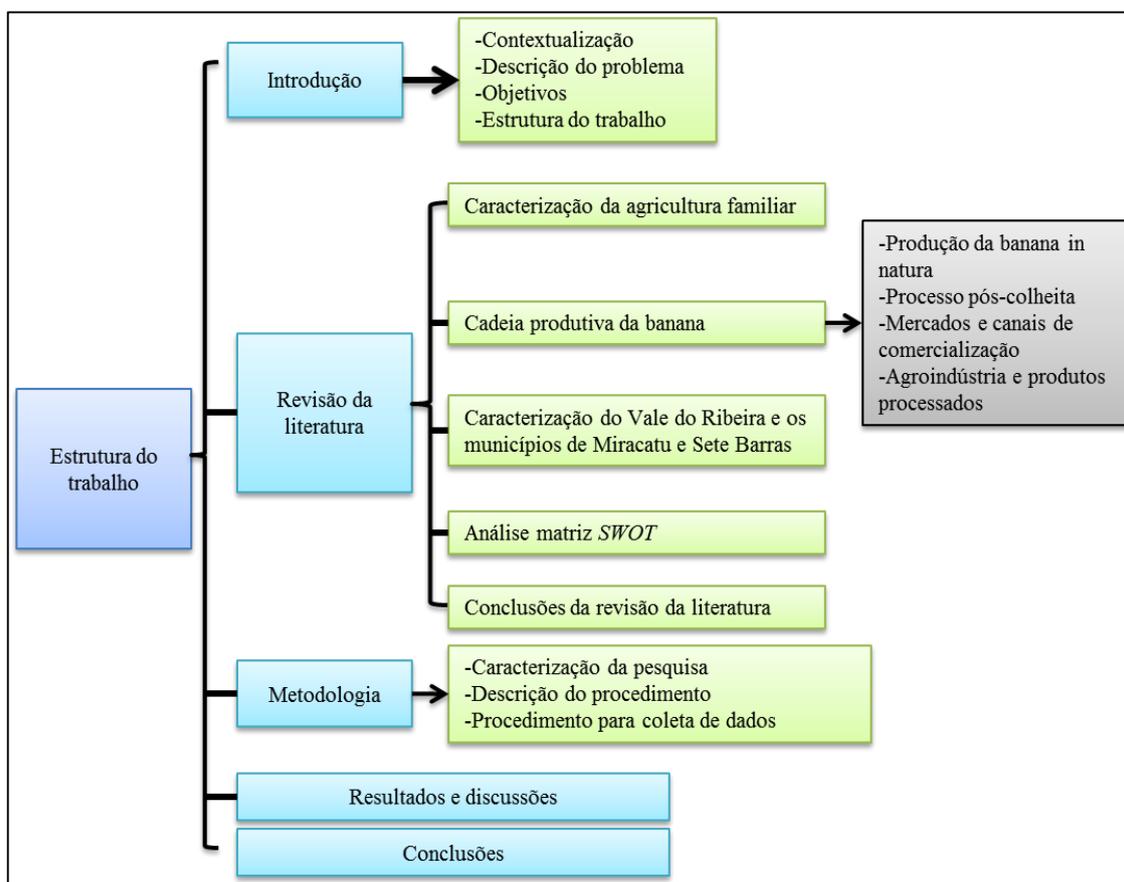
- Realizar um diagnóstico da situação produtiva em que se encontram os agricultores familiares dos municípios de Miracatu e Sete Barras.
- Analisar a cadeia produtiva da banana, considerando todas suas etapas até o mercado local e as agroindústrias.
- Levantar os potenciais produtos processados a partir de banana, considerado pelos produtores familiares.

- Aplicar a matriz *SWOT* para avaliar oportunidades e ameaças, bem como forças e fraquezas referentes a cadeia produtiva da banana e produtos processados tanto de cooperativas/associações como produtores dos municípios de Miracatu e Sete Barras.
- Sugerir planos de ação para viabilizar as mudanças necessárias.

#### 1.4. Estrutura da dissertação

A Figura 1 apresenta a estrutura da dissertação para alcançar os objetivos mencionados anteriormente.

**Figura 1:** Estrutura do trabalho



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Primeiramente se apresenta a pesquisa ao leitor por meio da introdução, fornecendo uma contextualização, onde ressalta-se a relevância da pesquisa, seu objeto de estudo, seus objetivos e estrutura do trabalho. O trabalho segue estruturado com a

revisão da literatura, que apresenta uma abordagem teórica dividida em cinco partes: a primeira focada na caracterização da agricultura familiar, a segunda na cadeia produtiva da banana, a terceira parte apresenta uma caracterização do Vale do Ribeira e os municípios de Miracatu e Sete Barras. Terminando com a descrição da matriz *SWOT* e as conclusões da revisão da literatura. Sucessivamente se descreve os procedimentos metodológicos segundo os quais a pesquisa foi conduzida. A seguir, se apresenta os resultados e as discussões e, por fim, são feitas as conclusões, revisitando os objetivos, sintetizando as contribuições e traçando perspectivas para trabalhos futuros.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

Este capítulo apresenta os fundamentos e o estado da arte dos constructos que embasam a pesquisa desenvolvida nesta dissertação. Inicialmente é feita a caracterização da agricultura familiar no Brasil. Na sequência são apresentados a cadeia produtiva da banana e a caracterização da produção no Vale do Ribeira. Por fim é apresentada a matriz *SWOT* como ferramenta de direcionamento estratégico e são feitas as conclusões da revisão da literatura.

### **2.1. Caracterização da agricultura familiar**

A principal diferença entre o grande produtor em relação ao pequeno e ao médio está baseada no sistema de produção e organização dos mesmos. Segundo Patriarca (1998), os pequenos e médios produtores da agricultura familiar caracterizam-se por uma forma de organização da produção e rentabilidade econômica, sempre considerando as necessidades e anseios da família.

Os produtores familiares possuem características próprias de organização interna, de distribuição do trabalho, bem como de inserção de produtos no mercado e interação com o meio ambiente. Essas características específicas de produção vêm de aspectos sociais e culturais particulares dos produtores, em contraste com modos de produção com características unicamente comerciais, econômicas e técnicas. Os pequenos produtores administram seus negócios com pensamentos próprios, muitas vezes diferenciando-se, até mesmo de unidades com características semelhantes (SCHULTS, 2001).

Deve-se entender que a agricultura familiar se caracteriza como a principal fonte de produção, geração de renda e emprego da população rural, o que justifica seu estudo, a fim de se estabelecer um referencial teórico através de diferentes autores que investigam esse setor.

Nesse contexto, percebe-se que a agricultura familiar adquiriu relevância no território brasileiro e com o passar do tempo ganhou credibilidade, demonstrando através da produção de alimentos que se trata de um setor comprometido e bem estruturado, motivo que incentivou a geração de mais esforços sociopolíticos para incrementar

políticas públicas que valorizem as atividades produtivas do setor rural (ROSSO, 2013). Políticas públicas que buscam promover incentivos aos produtores, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que visa fomentar a atividade produtiva familiar com crédito rural (ALVES *et al.*, 2016; CÂMARA, 2016).

O PAA foi criado em 2003 no âmbito do Programa Fome Zero e tem como objetivo fixar preços mínimos para alguns produtos agrícolas, garantindo ao mesmo tempo a renda do agricultor familiar. Este programa contribui para a formação de estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares para que sejam comercializados a preços justos, além de promover a inclusão social no campo, visando garantir o acesso aos alimentos em quantidade necessária à população em situação de insegurança alimentar.

De acordo com a Lei nº 11.947 / 2009, se estabelece que os estados e municípios, para a realização das ações relacionadas ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), devem destinar no mínimo 30% dos recursos recebidos na compra de produtos oriundos da agricultura familiar (BRASIL, 2009). Desta forma, este programa inclui mudanças na gestão de alimentação escolar, contribuindo para o desenvolvimento local por meio da compra de produtos agrícolas familiares locais, com o objetivo de proporcionar uma alimentação mais saudável e diversificada em todas as fases da educação pública.

Com o objetivo de definir essas políticas públicas, a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabelece que o agricultor familiar e o empreendedor familiar rural, ou seja, aquele que pratica atividades no meio rural, deve atender, aos seguintes requisitos (IBGE, 2017).

- I. Não possuir uma área de produção maior do que 4 módulos fiscais (unidade territorial agrária, definida por cada município brasileiro com base na Lei Federal nº. 6.746 / 79, que vai desde 5 a 100 hectares, dependendo do município).
- II. Utilizar predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento.

III. Ter renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento.

Nesse contexto, a agricultura familiar é um setor essencial em qualquer política de segurança alimentar, principalmente porque sua produção abastece o mercado interno de alimentos e matérias-primas, além de ser fonte de recursos para famílias de menor renda (GUILHOTO *et al.*, 2019; SCHENEIDER, 2008).

Conforme revelado pelo Censo Agropecuário de 2017, 77% dos produtores foram classificados como familiares, responsáveis por 23% da produção nacional, ocupando 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários de todo o país, onde cerca de 10,1 milhões de as pessoas trabalhavam como produtores familiares, representando cerca de 67% da força de trabalho nessas regiões agrícolas, tornando-se parte essencial do agronegócio (IBGE, 2019).

Esses dados reafirmam a importância social e econômica da agricultura familiar no Brasil, bem como suas fragilidades e potencialidades. Pode-se observar que os produtores têm capacidade de gerar rentabilidade e empregos, além de se destacarem por sua importante contribuição produtiva. Por outro lado, percebe-se que a agricultura familiar ainda representa um grande contingente de pessoas em condições sociais e de produção heterogêneas, que em muitos casos acabam formando *clusters* de pobreza rural (LOUREZANI; LOURENZANI; BATALHA, 2014).

## **2.2. Cadeia produtiva da banana**

O progresso econômico de uma região está relacionado às diversas cadeias produtivas que possui. Frequentemente, o desenvolvimento social faz referência ao nível de emprego e saúde da população, mas também é dependente do desempenho das cadeias produtivas locais. Dessa forma, o planejamento do desenvolvimento regional se beneficia das análises fornecidas por tais processos produtivos (MORAES; AMARAL, 2013).

As cadeias produtivas surgiram como uma proposta às mudanças geradas na economia a partir da globalização, o que exige maiores níveis de competitividade para conquistar mercados e fortalecer economias. Ressalta-se que o alcance da competitividade depende das condições do setor em que se desenvolve.

Nessa perspectiva, as políticas de desenvolvimento que o governo procura realizar precisam assumir uma visão integradora, na qual se combinem as atividades diversas que intervêm no processo produtivo de um bem agrícola. Essas atividades se dão por meio da formação de cadeias produtivas que atuam em conjunto, possibilitando a participação coordenada e consciente dos atores desse processo do qual todos os participantes são beneficiados (ROSSO, 2013).

Pode-se interpretar que a competitividade e o desenvolvimento socioeconômico de cidades, municípios e regiões estão relacionados à existência e ao desempenho de uma ou mais cadeias produtivas. A competitividade e a produtividade constituem uma oportunidade para passar de projetos de desenvolvimento isolados para promoção de empresas e sistemas de negócios integrados com o entorno territorial, formando *clusters* ou arranjos produtivos locais (APLs).

Segundo Castro *et al.*, (2002), as cadeias produtivas tiveram origem no setor agrícola, a partir da necessidade de ampliar a visão interna da fazenda e, assim proteger o antes e depois da porteira. Sob essa concepção, se diz que uma cadeia produtiva agrícola é constituída de conexões que incluem organizações que fornecem insumos básicos para a produção agrícola ou agroindustrial, fazendas e agroindústrias com seus processos produtivos, unidades de comercialização, atacadistas e varejistas, atingindo finalmente os consumidores, todos conectados por fluxos de capital, materiais e informações (CASTRO; LIMA; NEVES, 2002).

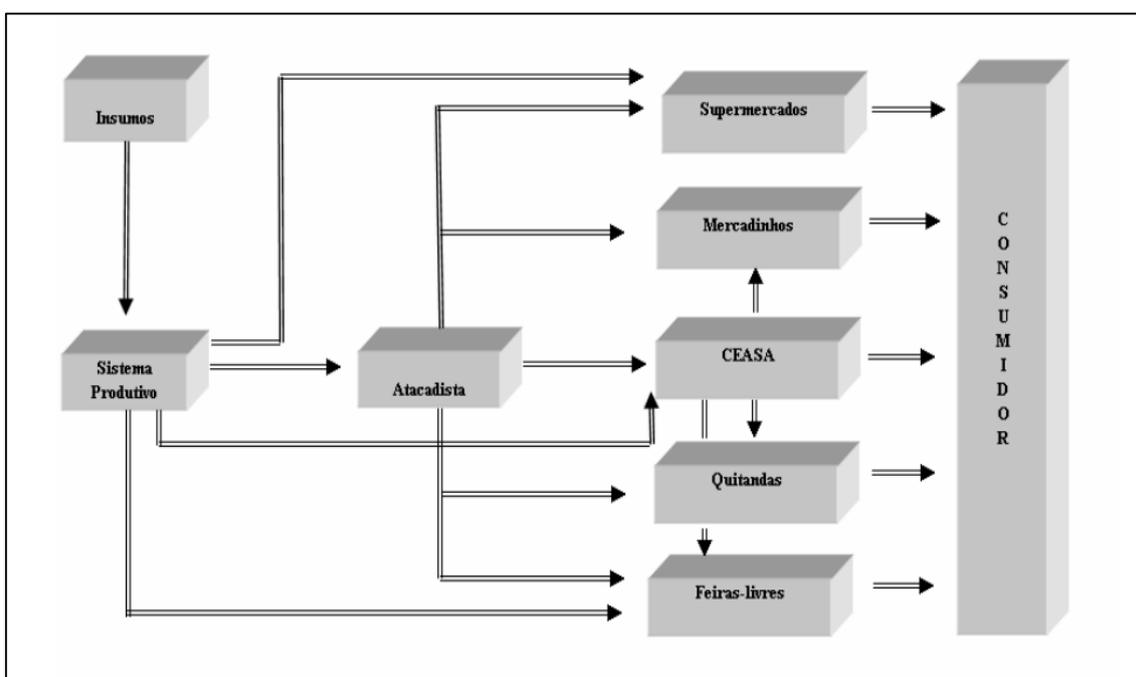
A interação dos processos de produção torna-se necessária para proporcionar um melhor desempenho produtivo, integrando atividades relacionadas à produção, distribuição e consumo. Nesse sentido, as cadeias produtivas buscam fornecer ao consumidor final produtos em quantidades compatíveis com suas necessidades, de boa qualidade e a preços competitivos (MIELKE; COSTA, 2002).

Outro aspecto importante nas cadeias produtivas ao se comparar a produção entre diferentes localidades, é a relação dos produtores com as técnicas de cultivo. De forma aplicada ao objeto de estudo desta dissertação, este fato pode ser identificado nos sistemas produtivos utilizados na bananicultura brasileira já que essas lavouras podem ser

encontradas desde áreas extrativistas até cultivos altamente técnicos (MARTINS; FURLANETO, 2008).

A produção de banana é de grande importância para a agricultura familiar, proporcionando atividades lucrativas e fonte de renda principalmente para os pequenos produtores, além de influenciar o desenvolvimento regional e o crescimento econômico por meio da fruticultura (SOUZA; ABREU *et al.*; 2019). A Figura 2 caracteriza uma visão sistemática das principais conexões da cadeia produtiva da banana.

**Figura 2:** Modelo geral da cadeia produtiva da banana



**Fonte:** MIRADA *et al.*, (2007 p.3)

Na Figura 2 a cadeia produtiva da banana apresenta sua interface com os produtores familiares nas etapas de utilização de insumos e nos sistemas produtivos propriamente ditos, sendo um vínculo essencialmente primário, que concentra adubação, controles fitossanitários, e uso de mão de obra, ferramentas e maquinaria para a obtenção do produto *in natura*. Após o manejo pós-colheita, a inspeção e a classificação, os produtos são distribuídos para o atacado que os distribui a supermercados, ao CEASA, a mercados e feiras livres, para finalmente chegar ao consumidor.

### 2.2.1. Produção da banana

A banana (*Musa spp.*) é uma das primeiras culturas da história da agricultura (AVANITOYANNIS; MAVROMATIS, 2009). O fruto pertence à família *Musaceae* e possui cerca de 30 espécies conhecidas do gênero *Musa* e mais de 700 variedades (ASMAR *et al.*; 2013).

É uma fruta delicada, que requer muito cuidado nas fases de colheita e pós-colheita. Isso se deve ao fato de que a casca, após receber qualquer dano mínimo, aparece na maturação com marcas e manchas que depreciam a banana. Quando medidas cuidadosas não são tomadas nas fases de colheita e pós-colheita, as perdas podem atingir grandes volumes devido aos efeitos estéticos e de podridão pós-colheita. Essas perdas ocorrem devido a danos desde a fase de crescimento até o manuseio da fruta na residência do consumidor (LIVRAMENTO; NEGREIROS, 2017).

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA (2007), no Brasil são produzidos vários tipos de banana, destacando-se as variedades: prata, maçã, nanica e nanicão, que são cultivadas em sua maioria em pequenas propriedades e com tecnologia e infraestrutura modestas. Isso se deve ao fato de que no país a evolução da produção de banana segue muito mais a dinâmica da demanda interna do que as oscilações do mercado externo.

Nesse contexto, para o bom desenvolvimento de frutas como a banana, o correto desempenho de práticas culturais é de fundamental importância, tanto para fins de exportação quanto para consumo interno. Práticas agrícolas como o tratamento fitossanitário e a adubação; o manejo adequado dos frutos na colheita e pós-colheita, são processos essenciais na cadeia produtiva (EMBRAPA, 2000).

A banana é uma fruta climatérica cujo início de maturação é marcado pelo aumento de sua taxa respiratória e pela produção de etileno, processo que logo em seguida mostra uma queda acentuada que sinaliza o início da senescência. O estágio de maturação pode ser caracterizado subjetivamente pelo grau de coloração da casca, que é um parâmetro importante para prever a vida de prateleira do fruto. A determinação do ponto

de colheita tem como objetivo permitir o aproveitamento máximo da fruta com qualidade que atenda ao mercado consumidor (SOTO; BALLESTEROS, 1992).

As características físico-químicas que aceleram o processo de perecibilidade da banana variam de acordo com suas variedades, apresentando maior resistência a pragas e variações de temperatura na fase de cultivo, bem como a danos mecânicos nas fases de colheita e pós-colheita. As variedades de banana não possuem um mercado diferente em relação ao seu uso e às características de seu cultivo no mercado brasileiro, sendo as mais importantes: cavendish, prata, maçã, nanica e ouro (SEBRAE, 2008)

Conforme mencionado, o cuidado com a bananeira ao longo do cultivo garante a produtividade e rentabilidade da fruta. Embora a pré-colheita seja essencial para garantir o desempenho da planta, na fase de colheita, o cálculo da idade do cacho, corte e traslado são as operações mais importantes da cultura, pois garantem a qualidade e a rentabilidade da produção. Por isso, um bom planejamento da atividade resulta no aproveitamento máximo da banana, garantindo qualidade e permitindo a satisfação de mercados e consumidores (ALVES *et al.*; 2004).

### **2.2.2. Manuseio pós-colheita**

A pós-colheita é uma atividade definida pela coleta de frutos e seu posterior manuseio. Uma das principais causas que provocam as perdas da banana *in natura* são as causas fisiológicas, caracterizadas pela perda excessiva de umidade associada à temperatura de armazenamento, em que a refrigeração e o condicionamento adequados manterão as características e a qualidade desejadas do produto (MEDINA; EDUARDO; PEREIRA, 2003).

Segundo Cenci (1997), as perdas da banana começam na fase de colheita e ocorrem em todos os pontos da produção, ou seja, durante o acondicionamento, transporte, armazenamento, no atacadista e no varejista, até chegar ao consumidor. O autor afirma que as causas das perdas ocorrem devido à falta de integração logística entre as etapas da cadeia produtiva.

Conforme Melo (2013) apresenta, a aplicação de técnicas de pós-colheita da banana é fundamental para garantir a qualidade da produção, com nível tecnológico

planejado e integrado para um sistema de comercialização eficiente. Desta forma, a necessidade da utilização de técnicas durante o manuseio e principalmente na fase pós-colheita, torna-se importante para minimizar perdas, permitindo melhor qualidade e rentabilidade.

Após a etapa de colheita, os cachos são transportados, despencados, os frutos são lavados, classificados e embalados. Além disso, as frutas podem passar por câmaras de climatização ou algum outro tipo de conservação, antes de serem transportadas e finalmente serem comercializadas (BORGES; SOUZA, 2004).

A etapa de transporte é uma das mais importantes para a apresentação do produto. Pequenas batidas e pressões sobre o fruto ocorrem durante o transporte e empilhamento dos cachos, o que resulta na presença de manchas escuras que afetam a aparência e a qualidade da banana após o amadurecimento. Para evitar danos, cuidados especiais devem ser tomados nesta etapa, reduzindo a transferência e evitando ao máximo o empilhamento dos cachos e seu contato com o solo (LIVRAMENTOS; NEGREIROS, 2017).

Após a colheita dos cachos, eles são transportados em uma primeira instância para uma unidade de embalagem ou beneficiamento. Nesse local as bananas passam por uma série de processos que buscam melhorar a aparência da fruta a ser comercializada. Esta unidade se encarrega de efetuar os processos de despenca, subdivisão de pencas, lavagem, classificação, pesagem, tratamento antifúngico, colocação de selos de qualidade e embalagem de frutas (LIVRAMENTOS; NEGREIROS, 2017). Esse processo é essencial, pois coloca à disposição do mercado produtos em boas condições de consumo. Ressalta-se que nas linhas de embalagem, os produtos geralmente são expostos e classificados em equipamentos de precisão, para que possam ser bem selecionados (FERREIRA, 2008), possibilitando minimizar desperdícios e agregar maior valor ao produto.

Na fase de pós-colheita da banana, um aspecto importante a se considerar é a sua classificação, que consiste em estabelecer a qualidade do produto com base em normas e padrões já estabelecidos de acordo com as demandas do mercado. No Brasil, a padronização desses indicadores de qualidade é implementada pelo Programa Brasileiro

de Modernização da Agricultura, quando são avaliados: tamanho, cor e peso (MEDINA; EDUARDO; PEREIRA, 2003).

### **2.2.3. Mercados e canais de comercialização**

Esta seção busca caracterizar as conexões que a agricultura familiar mantém com os mercados de alimentos, com os mercados internacionais e as redes regionais de produção, distribuição e consumo.

Segundo Nantes e Scarpelli (2001), parte significativa dos produtores rurais não possui conhecimentos de gestão, principalmente no que se refere ao planejamento, logística e controle da produção. Consequentemente, os produtores que carecem desses conhecimentos, também acabam por ignorar a evolução do mercado e as alterações dos hábitos de consumo, concentrando-se apenas na sua atividade, como se esta estivesse desconectada dos demais elos da cadeia produtiva.

Com essa visão pouco abrangente, produtores que possuem técnicas mais rudimentares em sua gestão produtiva acabam tendo dificuldades em posicionar seus produtos, pois acabam não acompanhando as tendências de mercado (ROSSO, 2013).

É importante mencionar que os mercados são compostos por pessoas, redes sociais e instituições. Nesse contexto, estes podem ser considerados como um elemento cultural e social dinâmico, que busca evidenciar a forma de relacionamento entre produtores e consumidores, bem como os mecanismos de compra e venda (ANDREATTA; WICKLIFFG, 2002).

Conforme indicado por Cordeiro (2003), o mercado interno da banana varia de acordo com cada região e é mediado por diversos agentes, entre os quais se destacam: varejistas, supermercados, mercearias, armazéns, comércio informal e feiras livres, além da cadeia de comercialização no Brasil realizada pelos Centros Estaduais de Abastecimento – CEASAS.

Com relação ao comércio exterior ainda que a bananicultura tenha um grande potencial econômico, é baixo o percentual de exportação em termos proporcionais, tornando assim o comércio interno o principal mercado consumidor.

Em 2018, o país exportou um total de 29,6 mil toneladas de banana, entre bananas *in natura* e desidratadas, das quais, um volume de 24,9 mil toneladas foi destinado à América do Sul, a países como Argentina, Uruguai e Chile e o restante foi distribuído ao mercado interno, o que mostra que grande parte da produção fica no país e menos de 5% é exportado (BAPTISTELLA; COELHO; GHOBRIEL, 2019).

#### **2.2.4. Agronegócio e produtos processados**

O termo agronegócio é a tradução de *agribusiness*, que se refere ao conjunto de atividades divididas em quatro segmentos: fornecedores de insumos; atividades agrícolas; processos de transformação agroindustrial; armazenamento, transporte e distribuição. Cada um desses segmentos assume funções específicas que fazem a conexão em todo o processo de produção comercial (BACHA, 2004).

No Brasil, o agronegócio tem assumido um papel importante na esfera econômica nacional. Isso se deve à expansão das capacidades de produção e geração de empregos e oportunidades que este setor apresenta em várias regiões do país (GILIO; RENNÓ, 2018).

O surgimento do agronegócio em várias regiões pode ocorrer como parte dos processos mais amplos de reconfiguração dos sistemas agroalimentares. Essas transformações segundo Waquil *et al.* (2012) estão ligados a aspectos, tais como: revalidação de produtos e especialidades locais, crescente importância social e econômica das atividades rurais agrícolas e consumidores mais exigentes em termos de escolha dos alimentos.

De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, o Brasil possui 351,3 milhões de hectares de áreas de cultivo, em 5,1 milhões de estabelecimentos agropecuários, sendo que 63,4 milhões de hectares pertencem a plantios que correspondem a 18% da área total do país, que emprega 15 milhões de pessoas na agricultura, das quais apenas 319 mil fazem parte do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Ressalta-se que o país ainda possui 10,9 milhões de agricultores familiares, o que corresponde a 73% do total de pessoas no campo.

Em 2017, o PIB relativo ao volume do agronegócio cresceu 7,2%, impulsionado pela grande produção dentro da porteira, pela importante recuperação agroindustrial e pelo consequente crescimento do setor de serviços. Com base nesse bom desempenho, nas últimas décadas o agronegócio e as agroindústrias puderam contribuir de forma significativa para a economia brasileira. A forte expansão da produção agrícola se traduziu em maior abastecimento interno e volume crescente de exportações (GILIO; RENNÓ, 2018).

Nesse contexto, a agroindústria para os produtores de banana surge como uma alternativa para aproveitar e agregar maior valor na produção, procurando também minimizar as perdas pós-colheita, o que pode ser feito uma vez estabelecido o padrão de qualidade da fruta para a transformação. Dessa forma, os produtos que não atendem às características aceitáveis para comercialização *in natura* podem ser utilizados no processo agroindustrial (MENDES, 2004). Ressalta-se que a agroindústria cede lugar ao agronegócio como elo dinâmico no processo de transformação, na geração de novos produtos, mercados e fontes de trabalho.

A presença ou a introdução do agronegócio próximo ao local de produção pode ser realizada por meio de cooperativas ou associações de produtores (MENDES, 2004). Segundo Agne (2011), uma das motivações para os agricultores familiares adotarem alternativas de processamento está relacionada à busca por outras atividades mais rentáveis, principalmente quando o produtor não obtém os lucros esperados com a produção e comercialização de seus produtos agrícolas e pecuários. Diante disso, destaca-se que a iniciativa de processamento consegue estabelecer uma estrutura produtiva que permite agregar valor à matéria-prima seja individualmente ou de forma associada (MALUF, 2004).

Para o agronegócio, uma das formas mais sustentáveis de desenvolvimento é a diferenciação por alimentos processados, por meio de inovações em processos e produtos manufaturados. Essa é uma das estratégias de crescimento mais seguras, pois consegue trabalhar com variedade de alimentos e novos mercados, mantendo uma pequena escala produtiva e utilizando mão de obra familiar (GAZOLLA, 2012; WISKERKE; PLOEG, 2004). Com as estratégias de processamento, os produtores familiares manteriam suas características e se desenvolveriam usando seu maior potencial para agregar valor às suas

matérias-primas por meio da inovação e da criatividade (GAZOLLA, 2012; WISKERKE; PLOEG, 2004).

Em relação à banana no Brasil, as grandes empresas processadoras desta fruta estão localizadas nos estados do Sul e Sudeste e as pequenas estão espalhadas pelo país. Produtos como purês e flocos de banana são produzidos por grandes empresas de industrialização por demandarem alto custo de produção, armazenamento, infraestrutura e logística. Produtos como banana-passa, doces, geléias e chips são viáveis para pequenas agroindústrias, pois requerem baixo investimento e custo de operação, equipamentos fáceis de operar e poucos insumos, além de serem produtos que possuem prolongada vida de prateleira, o que facilita seu armazenamento e conservação (FOLEGATTI; MATSUURA, 2008).

### **2.3. Caracterização do Vale do Ribeira e os municípios de Miracatu e Sete Barras**

Esta seção concentra-se na descrição dos principais aspectos relacionados ao crescimento e desenvolvimento econômico da região do Vale do Ribeira e dos municípios de Miracatu e Sete Barras, buscando dar sustentação à pesquisa, com destaque para as áreas de produção de banana por meio da agricultura familiar.

O Vale do Ribeira é uma região localizada ao sul do Estado de São Paulo e abrange o território da bacia hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape. Seu território atinge 25 municípios dos quais Registro, Itariri, Eldorado, Miracatu, Sete Barras, Cajati, Pedro de Toledo e Jacupiranga se destacam por seus volumes de produção de banana (IBGE, 2017). A região conta com uma área de 18.075,27 km<sup>2</sup> e uma população de 443.231 habitantes, sendo 328.410 considerados urbanos e 114.821 rurais (MDA, 2015).

Segundo Abreu (2005), o perfil da população rural do Vale do Ribeira é composto pela diversidade social, econômica e cultural da categoria dos agricultores familiares, presentes em todo o território. O autor ressalta que a produção da região é predominantemente de subsistência e convive com a produção convencional de banana e palmito pupunha em escala comercial. Essa região caracteriza-se por apresentar baixos

Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), o que a posiciona entre as mais pobres do estado de São Paulo (CHIODI; ALMEIDA; ASSIS, 2020).

Ressalta-se que na região do Vale do Ribeira, a existência de atividades econômicas por si só não garante maiores rendimentos da produção, pelo fato de quando se verifica o desempenho das lavouras em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), percebe-se que não há correlação entre esses indicadores. Isso significa que a competitividade sistemática das cadeias produtivas desta região e de seus municípios deve ser promovida com mecanismos de agregação de valor e agronegócio (GONÇALVEZ; SOUZA, 2001)

Conforme indicado por Gonçalves e Souza (2001), o agronegócio, representa a quebra dos mecanismos convencionais de capital e implica o entendimento de que a produção de banana se torna a base mais importante de geração de emprego e renda na economia regional do Vale do Ribeira e grande parte de seus municípios, especialmente os que se destacam por os volumes de produção dessa fruta como Miracatu e Sete Barras.

O município de Miracatu possui 19.779 habitantes, 51,41% localizados em área urbana e 48,59% em área rural. Por sua vez, Sete Barras é composta por 12.832 habitantes, dos quais 55,29% representam a população em área urbana e 44,71% à rural (IBGE, 2019). Esses municípios estão localizados respectivamente, a 75 km e 20 km da cidade de Registro, município considerado referência regional por sua localização geográfica e desenvolvimento econômico.

Nesses municípios, a bananicultura é realizada por produtores familiares e não familiares, sendo que a produção familiar se destaca pela quantidade de estabelecimentos e pela geração de renda. Em Miracatu, aproximadamente 1.187 pessoas se dedicavam à agricultura familiar e 981 pessoas em Sete Barras (MDA, 2015). Em 2017, Miracatu apresentava cerca de 80% de seus estabelecimentos agropecuários caracterizados como familiares e em Sete Barras, de 85%, o que faz com que a produção de banana por agricultura familiar tenha uma presença significativa nesses locais (IBGE, 2017).

#### 2.4. Análise estratégica via matriz *SWOT*

Esta seção enfoca a importância da matriz *SWOT* como ferramenta de obtenção de informações relevantes, por meio da qual o gestor torna-se capaz de formular estratégias a partir da análise interna e externa de sua empresa ou atividade rural.

O modelo de gestão rural familiar suscita preocupações por diversos motivos, tais como: a qualidade administrativa, a deficiência no controle dos custos de produção e a falta de inserção de tecnologias de informação e de tomada de decisão. Diante da ausência de planejamento estratégico, há necessidade da utilização de ferramentas que possibilitem a gestão estratégica nessas propriedades (PADILHA; MACHADO *et al.*, 2010).

O planejamento de uma empresa agropecuária é de grande importância, dados os riscos e as consequências que o empreendedor pode ter, tendo em vista a complexidade na gestão das propriedades. É fundamental o desenvolvimento de estratégias organizacionais, com o auxílio de ferramentas de qualidade que podem atender a essa necessidade de planejamento.

Nesse contexto, para a análise de perspectivas quanto ao planejamento das atividades agropecuárias, destacam-se as características da matriz *SWOT* como ferramenta de análise estratégica, pois sua estrutura demonstra com bastante facilidade os pontos salientes da análise, agilizando a tomada de decisão (HELMS; NIXON, 2010).

A matriz *SWOT* é uma técnica utilizada para realizar análises de cenários, servindo de base para a gestão e planejamento estratégico de uma organização. Caracteriza-se por apresentar sistemas simples, a fim de verificar o posicionamento da empresa no ambiente do qual está inserida (DAYCHOUW, 2007).

Para Zaccareli (2012), a matriz *SWOT* é definida como uma ferramenta de planejamento estratégico, que serve para analisar as relações internas e externas da organização, abordando quatro fatores principais: forças (*Strengths*), fraquezas (*Weakness*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*). Essa ferramenta torna-se necessária para que o gestor obtenha informações relevantes para poder propor e implementar um processo de melhorias, que segundo Dourado, Silva, de São Pedro Filho

e Souza (2016), deve se adequar às constantes mudanças que ocorrem no mercado e se refletem diretamente nas organizações.

Por meio dessa ferramenta, estratégias podem ser desenvolvidas com o objetivo de obter vantagens competitivas e melhor desempenho organizacional, pois, com ela, é possível ter uma visão mais clara e objetiva de quais são os pontos fortes e fracos, no ambiente interno (SILVA *et al.*, 2011). A partir do estudo obtido pelo cruzamento dos pontos positivos e negativos, a organização consegue analisar as oportunidades de mercado e assim aproveitar seus pontos fortes, bem como identificar as deficiências a serem preenchidas (CARVALHO; SENNA, 2015).

Os procedimentos realizados pela análise da matriz *SWOT* nas empresas visam fornecer um direcionamento estratégico para a organização do seu ambiente interno e externo. O ambiente interno consiste em tudo o que se relaciona como os comandos da organização que possa controlar, como: maquinários, treinamentos, instalações, trabalhadores, salários, entre outros. Já o ambiente externo engloba tudo o que está fora do âmbito da organização que não se pode controlar, como os fatores naturais, conjunturais e institucionais (SILVA, 2016).

Segundo Herrero (2005), com os avanços dos diversos conceitos de estratégia e aplicação nas organizações, a gestão do planejamento estratégico tornou-se uma disciplina de negócios indispensável para a realização da escolha dos caminhos para o alcance de seus objetivos

A partir do momento em que se traçam as estratégias e políticas, principalmente de médio e longo prazo, é necessário saber como se correspondem os objetivos, missão e metas estabelecidas em relação ao ambiente interno e externo (TERENCE, 2002). Assim, a estratégia busca utilizar adequadamente os recursos financeiros, humanos, físicos e tecnológicos para solucionar problemas internos e aumentar as oportunidades no ambiente externo (OLIVEIRA, 2014).

Essas estratégias foram definidas por meio do cruzamento de fatores internos e externos de forma a qualificar planos de ação para o desenvolvimento futuro para os quais

uma análise bem estruturada deve ser necessária. A técnica de cruzamento usada de acordo com Blog iBid System Solutions (2017) é caracterizado por:

- Estratégia Ofensiva - Pontos Fortes x Oportunidades: Determina o fortalecimento e o crescimento dos aspectos positivos.
- Estratégia de Confronto - Pontos Fortes x Ameaças: Avalia como os pontos fortes podem reduzir ameaças conhecidas.
- Estratégia de Reforço - Pontos Fracos x Oportunidades: Ajuda a potencializar oportunidades reduzindo os impactos de um ponto fraco.
- Estratégia de Defesa - Fraquezas x Ameaças: Visa reduzir os impactos negativos e as perdas causadas por fragilidades e ameaças.

Para mensurar a relação originada com o cruzamento dos elementos da matriz *SWOT*, foi estabelecido que as estratégias sejam classificadas em relação a uma ordem prioritária tomando em conta os tópicos mas ressaltados pelos respondentes para assim facilitar a análise dos dados coletados e a elaboração dos planos de ação.

## **2.5. Conclusões da revisão da literatura**

A revisão da literatura realizada indicou que a agricultura apresenta características de organização da produção, baseadas em aspectos políticos, sociais e culturais específicos. Tais aspectos influenciam na estrutura de como o trabalho foi organizado e na forma como os produtores se associam e escoam seus produtos ao mercado.

Um resumo do que foi encontrado é que a produção familiar é executada e gerida pelo próprio núcleo familiar, voltado para a produção de alimentos, que gera grande parte das oportunidades de trabalho e renda para a população rural brasileira. Esse setor depende de políticas públicas como o PAA, PNAE e PRONAF o qual se destina a conceder financiamento a quem se enquadre no perfil estabelecido por lei. É preciso reconhecer que a agricultura familiar tem produção heterogênea e grande número de pessoas em situação de vulnerabilidade social, o que em alguns casos resulta na geração de núcleos de pobreza rural.

Para combater os núcleos de pobreza e fortalecer as economias de regiões que se dedicam à produção agrícola, surgiram as cadeias produtivas, responsáveis por melhorar o desempenho produtivo por meio da integração das atividades antes e depois da colheita. Essas atividades incluem a produção e o manejo das lavouras e produtos produzidos tanto na fase de cultivo como na colheita, pós-colheita, comercialização e agroindústria.

Com relação a região do Vale do Ribeira, objeto deste estudo, esta apresenta uma grande diversidade socioeconômica na categoria de agricultores familiares e se encontra localizada no estado de São Paulo. Destaca-se sua produção predominantemente de subsistência por meio da produção de banana, principalmente, entre outros produtos. É também caracterizada por apresentar baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) que a posicionam entre as mais pobres do estado.

Nesse contexto, uma análise de cenários de propriedades produtivas agrícolas, é fundamental para o desenvolvimento de estratégias por meio da matriz *SWOT*, ferramenta utilizada para o planejamento estratégico por meio do desempenho organizacional dos ambientes internos (pontos fortes e fracos) e externos (oportunidades e ameaças) da propriedade, com o objetivo de obter vantagens competitivas e melhor desempenho organizacional.

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia seguida por esta pesquisa é apresentada em três seções. Inicialmente é feita a caracterização metodológica da pesquisa, classificando o estudo quanto ao seu objetivo, abordagem e método adotados. Na sequência são descritos os procedimentos, ou seja, as etapas seguidas para a realização da pesquisa e, por fim, são expostos os instrumentos utilizados para a coleta dos dados e para a análise dos resultados.

#### **3.1. Caracterização da pesquisa**

Do ponto de vista dos objetivos, este estudo classifica-se como exploratório, pois busca conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas. O estudo foi baseado na realização de entrevistas aplicadas aos produtores de banana em sistema de agricultura familiar e às cooperativas/associações formadas por esses produtores em duas localidades diferentes, com suas particularidades.

Quanto aos procedimentos aplicados, a pesquisa é classificada como um estudo de caso, que segundo definição de Oliveira (2011), consiste na utilização de um estudo empírico, que explora processos sociais. Especificamente, a pesquisa tem como objeto a análise da produção de banana por agricultores familiares dos municípios de Miracatu e Sete Barras localizados no Vale do Ribeira, região Sul do Estado de São Paulo. O procedimento de estudo de caso busca observar, registrar, analisar e relacionar eventos ou fenômenos sem manipulá-los, absorvendo dados e problemas que precisam ser estudados e não possuem registros documentados (CERVO; BERVIAM, 2002).

Conforme definição apresentada por Vianna (2001), a presente pesquisa pode ser melhor classificada como um estudo multicaso, devido ao fato de a coleta de informações ser realizada a partir de dois casos, referentes às duas cidades previamente mencionadas, por meio de entrevistas e questionários desenvolvidos para viabilizar o alcance dos objetivos traçados para a pesquisa.

Os estudos de caso permitem pesquisar em profundidade um segmento específico, como é o caso dos produtores familiares de banana dos dois municípios citados. Esta metodologia ajuda a realizar o estudo comparativo entre os agricultores, cooperativas e associações das duas regiões, além de um procedimento de análise da

realidade social que permite identificar transformações, diferenças, singularidades, regularidades e semelhanças (CONTANDA *et al.*, 2008; VERGARA, 2011).

No que se refere à abordagem, este estudo foi realizado por meio de uma pesquisa qualitativa e quantitativa que serviram como base para uma análise das informações coletadas por meio de entrevistas, sobre a cadeia produtiva da banana a partir da produção familiar.

Ressalta-se que os dados dessas duas naturezas vieram simultaneamente, porém os dados qualitativos tiveram maior importância visto que a partir destes foram desenvolvidas e detalhadas as explicações dos produtores as quais são muito importantes para o desenvolvimento do trabalho.

Nesse contexto, é bom detalhar que a base teórica da pesquisa proporciona a oportunidade de interação com as informações qualitativas coletadas por meio de uma análise comparativa, com a possibilidade de descrever, interpretar, identificar palavras, expressões ou temas que revelem as particularidades e identidades do produtor rural e das cooperativas/associações, de acordo com seu contexto histórico, ou suas condições produtivas e de manejo (BICUDO, 1999).

### **3.2. Descrição de procedimentos**

A análise das informações obtidas nos questionários aplicados nos dois municípios, tanto para produtores quanto para cooperativas/associações, foi dividida em dois blocos. No primeiro, se caracterizou a produção de banana via agricultura familiar em Miracatu e Sete Barras, onde se descreveram as características de cada um dos entrevistados. O segundo tópico foca na análise das perspectivas para a cadeia produtiva via agricultura familiar nas duas cidades, por meio da matriz *SWOT*. Aqui foram desenvolvidas as matrizes e é feita uma comparação entre as cidades para posteriormente propor os planos de ação, tanto para os agricultores como para as organizações.

Para desenvolver os temas indicados no parágrafo anterior, primeiramente foi realizado um levantamento primário de produtores rurais e cooperativas/associações de produtores de banana, pelo qual foram entrevistadas duas instituições localizadas em Sete Barras, tais como: a Cooperativa de Agricultura Familiar de Sete Barras (Coopafasb) e

Cooperativa do Bairro do Guapiruvu Sete Barras (Cooperagua). No município de Miracatu, foi visitada uma empresa produtora de produtos processados de banana assim como a única Cooperativa de Bananicultores de Miracatu (Coobam) e a Associação de Bananicultores de Miracatu (Abam). A seleção dessas organizações se deu pelo fato de fazerem parte do processo de organização dos agricultores em busca de alternativas para melhorar sua produção e comercialização.

Estabelecido o contato com as cooperativas/associações, foram realizadas entrevistas com os coordenadores administrativos dessas entidades que facilitaram a comunicação com os produtores. Deve-se ressaltar que para este trabalho, foi adotada uma amostra não probabilística por conveniência, que é aquela em que a seleção dos elementos da população que compõe a amostra depende do julgamento e critérios do pesquisador ou do entrevistador de campo (MATTAR, 1996). Assim, foram selecionados 34 produtores familiares que apresentavam condições diferenciadas em relação aos seguintes critérios: tamanho da propriedade, capacidade produtiva, comercialização, tecnologia produtiva e produção de produtos processados.

Segundo Carneiro e Maluf (2003), buscou-se estabelecer um número mínimo de entrevistas a fim de obter uma amostra representativa do universo estabelecido. Diante disso, foram entrevistados aproximadamente 10% do total de cooperados e associados, sendo eles: 2 produtores da Coobam, 11 da Abam, 10 da Cooperagua e 11 da Coopafasb. Essas entrevistas foram realizadas em duas visitas aos municípios de Miracatu e Sete Barras: a primeira realizada nos dias 23 e 24 de fevereiro de 2021 e a segunda entre os dias 17 a 19 de agosto de 2021.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário que segundo citado por Gil (2010), é uma técnica que se baseia em um roteiro de entrevista pré-estabelecido, embora permita que o entrevistado responda abertamente e justifique suas respostas. Além da entrevista, foi aplicada a técnica de observação direta, que exige do pesquisador uma relação direta com o objeto de estudo (OLIVEIRA, 2011).

### **3.3. Forma de coleta de dados e de análise de resultados**

O primeiro contato com os coordenadores e produtores foi feito de forma remota, por e-mail e telefone e, uma vez estabelecido o contato, foi enviado um questionário piloto as duas pessoas que aceitaram participar da pesquisa. Esse foi diferente tanto para as organizações como para os produtores, embora ambos tenham sido orientados a estabelecer os ambientes interno e externo em suas respectivas atividades.

Esse questionário piloto serviu de base para a elaboração de um segundo roteiro que foi utilizado nas duas visitas realizadas aos municípios de Miracatu e Sete Barras. Ressalta-se que, previamente à entrevista, foram apresentados os objetivos da pesquisa em que todos os selecionados concordaram em participar.

O questionário aplicado permitiu à pessoa respondente maior liberdade de expressão, por meio de perguntas abertas, dando espaço para comentários, justificativas e outras respostas. As questões apresentadas buscaram atingir aspectos importantes da realidade produtiva dos agricultores familiares e o funcionamento das cooperativas/associações buscando uma linguagem acessível ao público-alvo. É importante ressaltar que não foram usados só os questionários como método de coleta de informação, já que a observação foi um fator importante para determinar certos aspectos e características das unidades produtivas nas diferentes regiões.

O questionário dirigido aos produtores buscou identificar aspectos econômicos, sociais e produtivos em seus estabelecimentos familiares e de cultivo, por meio de questões como: número de hectares, volumes de produção, canais de comercialização, sistemas de produção, perdas e produção de produtos processados. O questionário dirigido às cooperativas / associações centra-se na análise da gestão e funcionamento das entidades, as dificuldades por que passam, os seus canais de comercialização, se recebem algum tipo de apoio governamental, o número de cooperados / associados e se existem perdas e algum tipo de produtos processados.

Nos dois roteiros, se perguntou a opinião dos respondentes sobre a produção de produtos processados a partir da banana e se apresentou esta alternativa como uma atividade que poderia incrementar sua renda. O questionário aplicado possui uma duração

de aproximadamente 30 minutos e é composto por 32 questões, as quais podem ser visualizadas nos Apêndices A e B, respectivamente: A.- Roteiro de questionário para diagnóstico do sistema de produção de banana e B.- Roteiro de questionário para as associações produtoras de banana.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste item, os resultados foram estruturados em dois tópicos. O primeiro enfoca a caracterização da produção de banana por meio da agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete Barras, descrevendo as características registradas por meio dos questionários, tanto dos produtores quanto de cooperativas/associações. O segundo é baseado em uma análise de perspectivas da cadeia produtiva da banana realizada nas duas cidades por meio da matriz *SWOT* na qual as entidades e agricultores das duas regiões serão comparadas para finalmente propor os planos de ação.

### 4.1. Caracterização da produção de banana via agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete Barras

Esta seção apresenta as informações coletadas junto aos produtores familiares de banana nos dois municípios.

#### 4.1.1. Caracterização dos agricultores familiares

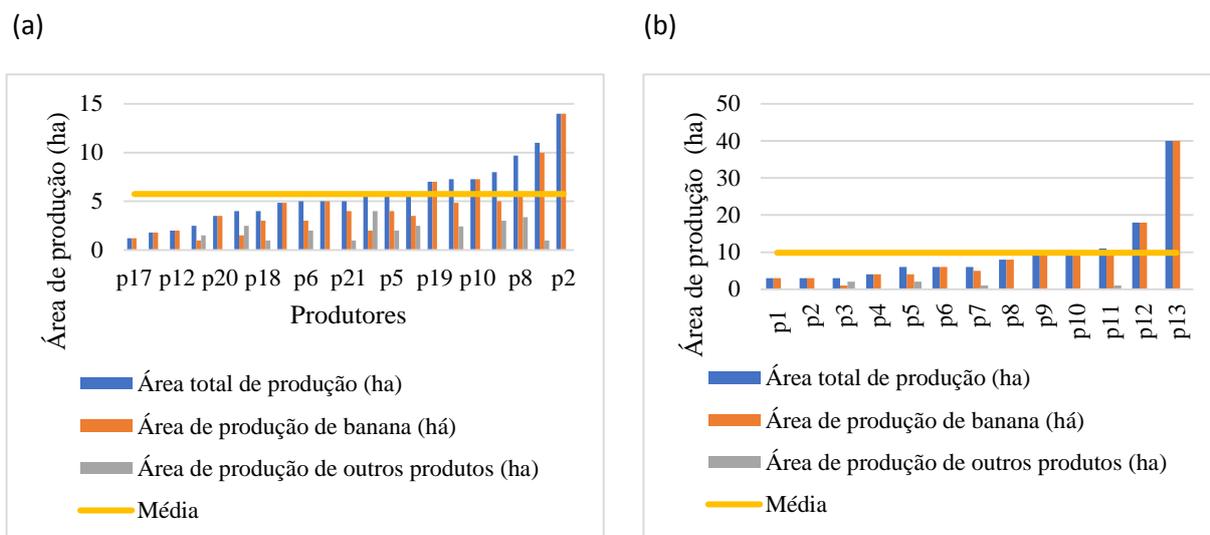
Nesta seção, foi feita uma comparação entre os produtores familiares dos municípios de Miracatu e Sete Barras a partir das informações coletadas por meio dos questionários aplicados aos agricultores. As questões que são analisadas a seguir são:

- **A área total de produção:** Que serve para determinar os sistemas produtivos praticados pelos agricultores e se há diversificação da produção ou se apenas se cultiva banana.
- **Quais são os custos de produção mais importantes:** Esta questão permite determinar quais são os custos de produção que geram mais dificuldades no cultivo da banana para os produtores e se dependem do sistema de produção praticado, mão de obra insuficiente ou ausência de tecnologias na produção.
- **A variedade da banana cultivada:** Esta questão permite determinar quais são as variedades que apresentam as maiores perdas em toda a cadeia produtiva da banana, bem como a tendência do mercado e no caso da produção de produtos processados, quais destas variedades são usadas para este propósito.

- **Produtos processados:** Com esta questão, o que se pretende é determinar se os produtores praticam ou têm interesse na alternativa de produção de produtos processados e se esta seria feita de forma individual ou coletivamente, além de considerar os produtos que gostariam de produzir e porquê.

A análise das áreas de produção dos municípios de Miracatu e Sete Barras são apresentadas a seguir na Figura 3.

**Figura 3:** Áreas de produção nos municípios de Sete Barras (a) e Miracatu (b)

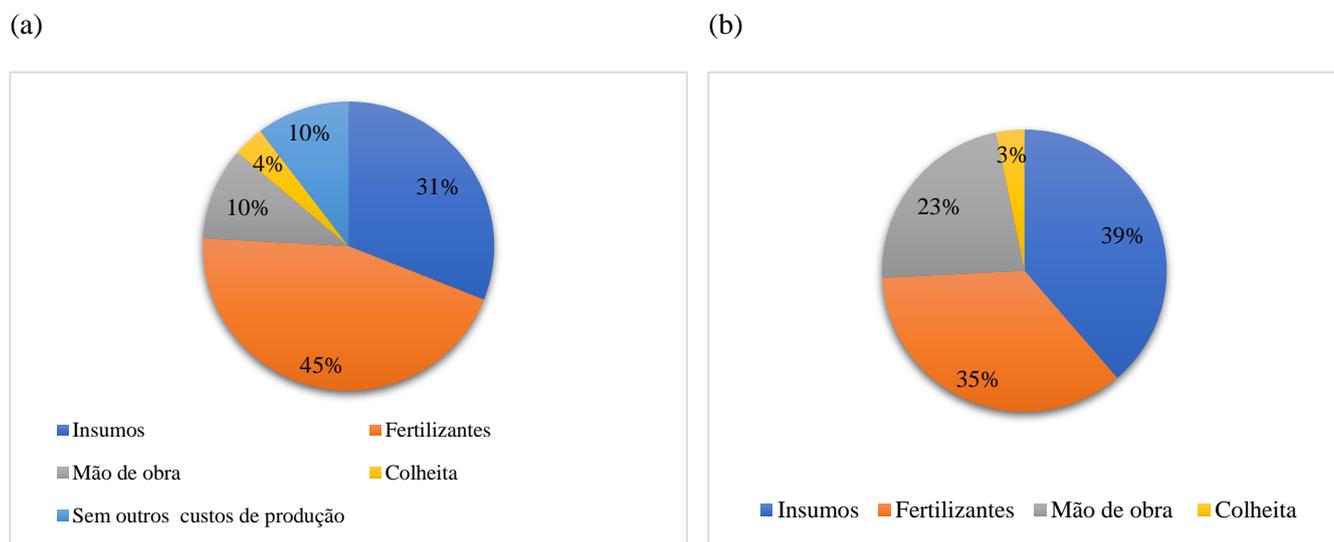


**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Pode-se observar na Figura 3 (a) que os produtores p2, p3, p8, p4, p9, p14, p5, p1, p21, p6, p18, p15 e p16 se dedicam à produção diversificada entre banana, palmito e outros produtos agrícolas que, para eles, isso se deve ao fato de se dedicarem ao sistema de produção agroflorestal e orgânico, em que necessitam de diversificação para seu consumo e serem economicamente sustentáveis. Pode-se observar que em comparação aos produtores de Miracatu onde apenas 3 produtores (p3, p5, p7, p11) dos 13 entrevistados possuem uma produção diversificada entre banana e palmito, segundo eles isso se deve a fatores como mudança no sistema de produção do convencional para orgânico, ou porque a produção de banana está se tornando cada vez menos sustentável economicamente devido aos custos de produção.

Diante disso, a Figura 4 onde a) representa Sete Barras e b) Miracatu apresenta as análises focadas nos custos de produção da banana nos dois municípios, abrangendo os sistemas de produção agroflorestal, orgânicos e convencional.

**Figura 4:** Custos de produção



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

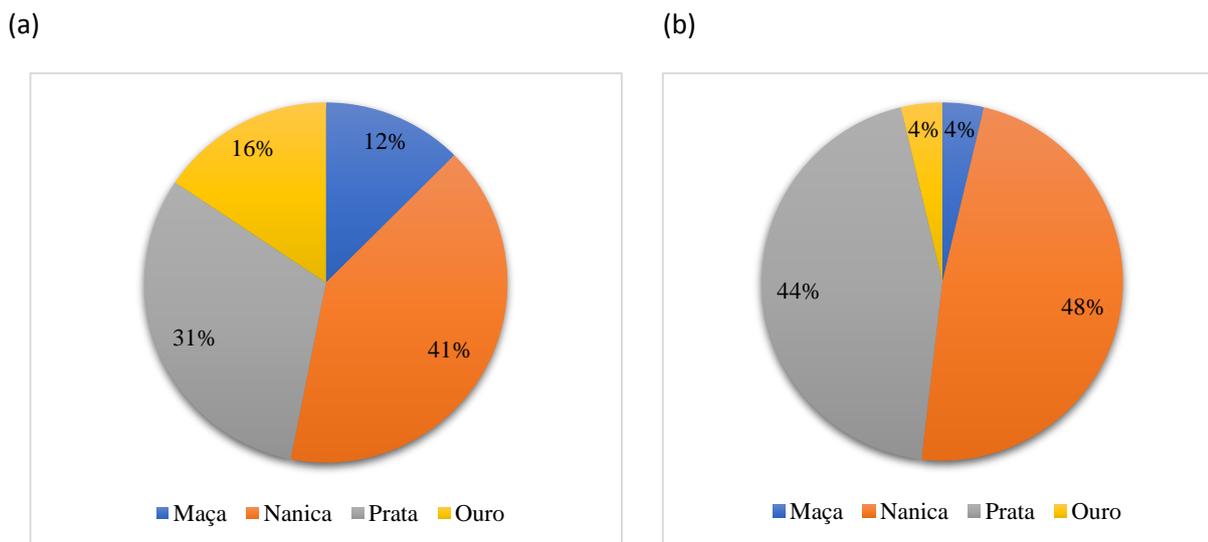
Conforme foi exposto pelos produtores do município de Sete Barras, Figura 4 (a), 10% deles não apresentam nenhum custo de produção, isso porque se dedicam à produção agroflorestal que requer apenas recursos humanos que geralmente são cobertos pelas famílias envolvidas. Outros 10% também destacaram que a contratação de mão de obra terceirizada por insuficiência de mão de obra familiar gera elevados custos de produção. Apenas 4% dos agricultores concordam que o maior gasto ocorre na fase da colheita e 43% e 31% dos produtores afirmam que o que mais aumenta o custo de produção é a compra de insumos e fertilizantes respectivamente. Cabe destacar que os produtores de Sete Barras praticam sistemas de produção orgânicos e convencionais de baixo impacto.

No município de Miracatu, Figura 4 (b), 23% dos produtores mencionaram que o que encarece sua produção é a contratação de mão de obra terceirizada. Conforme citado, isso se deve ao fato de a mão de obra familiar ser insuficiente. Similar ao município de Sete Barras 3% mencionaram que o que mais gera custos é a etapa da colheita. Segundo eles, isso pode ser devido à contratação de mão de obra ou ausência de tecnologia. Da mesma forma que no outro município, grande parte dos agricultores, 35%

e 39%, concordam que os maiores custos ocorrem na compra de insumos e fertilizantes respectivamente. Destaca-se que grande parte desses produtores se dedica ao sistema convencional de produção o que torna essas despesas essenciais.

A Figura 5 onde a) representa Sete Barras e b) Miracatu mostra a análise realizada sobre as variedades de banana produzidas pelos produtores.

**Figura 5:** Variedades de banana produzidas



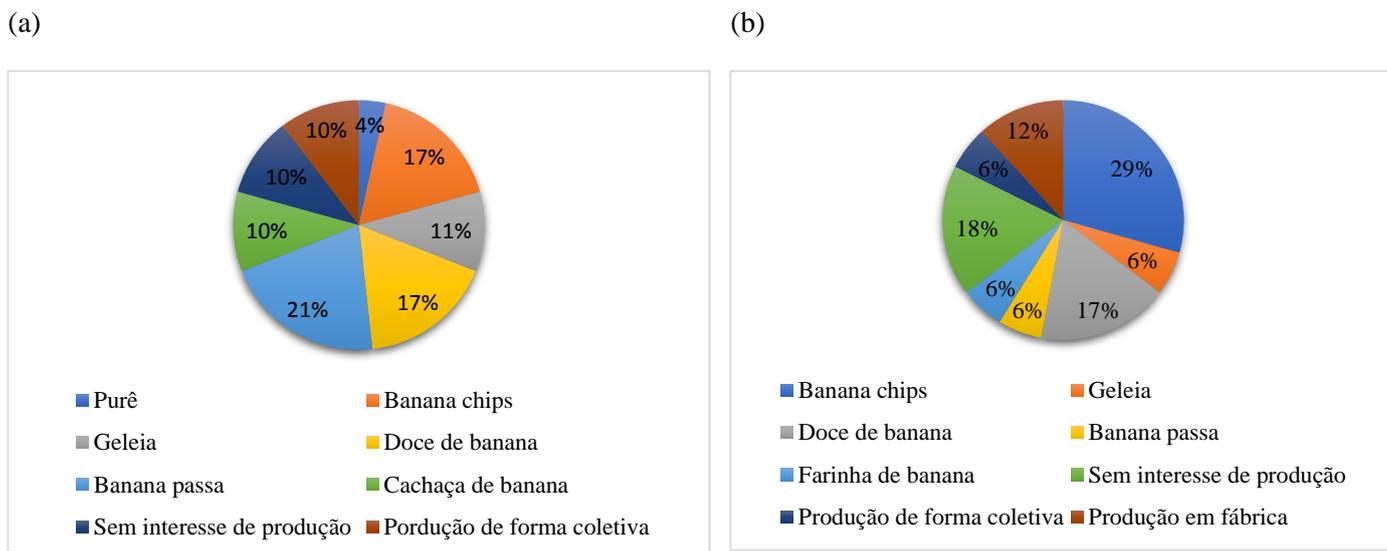
**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Dos produtores entrevistados em Sete Barras, Figura 5 (a), 41% e 31% indicaram a produção das variedades Nanica e Prata, respectivamente. Embora a banana Nanica seja menos resistente aos fatores climáticos, é a variedade como maior demanda no mercado interno de São Paulo. Os outros 16% e 12% dos agricultores comentaram que além destas duas variedades produzem bananas Maça e Ouro em pequenas quantidades para autoconsumo.

Em comparação com o município de Sete Barras, 44% e 48% dos produtores de Miracatu, conforme mostra a Figura 5 (b), indicaram que a produção das variedades de banana Nanica e Prata se deve à resistência climática e à demanda do mercado. Apenas 4% dos produtores, conforme informado, destinam parte de sua produção às variedades Maça e Ouro para consumo próprio. É importante destacar que a perspectiva dos produtores desta cidade é um pouco mais comercial, por isso a maioria deles se dedica à produção das variedades mais economicamente rentáveis.

A Figura 6 onde a) representa Sete Barras e b) Miracatu mostra a análise da produção de produtos processados de banana.

**Figura 6:** Produtos processados



**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Conforme descrito pelos produtores de Sete Barras na Figura 6 (a), 10% deles não têm interesse na produção de produtos industrializados, pois, segundo eles, acaba gerando um custo extra de manejo que não é compensado.

Dos produtores entrevistados os outros 10% indicaram que prefeririam uma produção de subprodutos de forma coletiva, já que desta forma consideram a atividade mais lucrativa e 70% dos agricultores concordaram que a produção destes produtos a partir da banana como: purê, geleia, chips, doce, banana passa e cachaça, foram selecionados porque são inovadores, têm alta demanda e se adaptam facilmente às suas necessidades

Na Figura 6 (b), pode-se observar que em Miracatu 12% dos entrevistados concordam com a produção de produtos processados coletivamente, 6% destinam seu excedente de produção diretamente a uma fábrica localizada no mesmo município que é responsável pela produção de doce de banana. Conforme também foi exposto, 18% deles não têm interesse neste tipo de produção devido a gestão extra que representa e 82% indicaram que os produtos que mais gostariam de produzir se pudessem implementar esta

alternativa seriam: banana chips, doce, farinha, geleia e banana passa, por sua facilidade e demanda no mercado.

#### **4.1.2. Caracterização das cooperativas/associações**

A seguir, serão descritas as características das duas cooperativas visitadas em Sete Barras e da cooperativa e da associação localizadas em Miracatu.

- **Cooperativa Coopafasb**

A Cooperativa de Agricultura Familiar de Sete Barras (Coopafasb) foi fundada em 2011, por iniciativa do Conselho Municipal de Desenvolvimento (CMDR) e a aliança estratégica com a Cooperativa do Bairro Guapiruvu, Sete Barras (Cooperagua) em 2010 (COOPAFASB, 2020). Atualmente, conforme indica a coordenadora, a cooperativa é formada por 120 cooperados e tem como objetivo produzir, industrializar e promover a economia solidária entre os agricultores familiares do município, buscando oportunidades de mercado e fornecendo produtos diferenciados para o mercado institucional e convencional.

Em 2014, a Coopafasb liderou os esforços de articulação entre as cooperativas de outros municípios dedicados a bananicultura no Vale do Ribeira, como: Miracatu, Registro, Eldorado, Juquiá e Tapiraí, que participaram repetidamente de chamadas públicas relacionadas a compras institucionais de banana e seus derivados (COOPAFASB, 2020). A coordenadora explicou que diante essa situação, como uma coalização de cooperativas, nasceu a Cooperativa Central do Vale do Ribeira (Coopecentral), que foi criada com o intuito de coordenar a logística e também permitir que a competição entre as cooperativas/associações fosse minimizada nas políticas públicas de alimentação.

Segundo apontado pela coordenadora, atualmente, a Coopafasb dedica-se principalmente à comercialização de banana orgânica *in natura*, bem como à produção de subprodutos a partir de banana e palmito pupunha, sendo este o seu produto de maior destaque. Esses produtos são distribuídos no mercado interno e também comercializados em programas como: Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) do Governo Federal.

Durante a visita observou-se que a Coopafasb é uma cooperativa que possui uma ampla estrutura que pode ser observada na Figura 7.

**Figura 7:** Cooperativa de Agricultura Familiar de Sete Barras Coopafasb



**Fonte:** Acervo pessoal.

Na estrutura apresentada na foto, encontra-se as dependências administrativas da cooperativa, bem como a área de processamento e armazenamento de banana, palmito e outros produtos agrícolas.

- **Agroindústria e processamento de produtos derivados da banana**

A coordenadora entrevistada da Coopafasb indicou que 75% da banana entregue pelos produtores é vendida pela instituição e o restante é destinado à produção de produtos processados. A instituição responsável pela logística e transporte da fruta *in natura* é outra cooperativa localizada em Santo André a qual se encarrega da distribuição às escolas e mercado interno.

Conforme exposto pela coordenadora a cooperativa apresenta dificuldades na etapa de comercialização da banana *in natura* no mercado interno, pelo fato de não apresentar padrões de qualidade ou um especialista que mensure esses parâmetros. Os produtos coletados muitas vezes são rejeitados por sua aparência, problema que se agrava por se tratarem de produtos orgânicos que não possuem certificação, fator que acaba gerando perdas para a instituição.

Durante a visita à Coopafasb observou-se que ela possui uma pequena estrutura para a elaboração de produtos processados não só da banana, mas também de palmito e

outros produtos agrícolas. Esta fábrica possui os equipamentos necessários para a elaboração desses produtos, além de espaço para conservação e armazenamento.

Os produtos recebidos pela cooperativa são altamente perecíveis, característica que acaba dificultando a sua conservação, principalmente quando se trata de frutas climatéricas como a banana. Conforme foi exposto pela coordenadora, este produto requer tratamento por meio de atmosferas modificadas em câmaras climatizadas, onde os frutos recebidos são devidamente selecionados e armazenados, de modo que, uma vez maduros, sejam distribuídos e comercializados. Porém, este não é o único sistema de conservação que esta instituição utiliza. Também foi apontado pela coordenadora que aproximadamente 60% da banana e 40% do palmito são processados e distribuídos para os programas PAA e PNAE, bem como para lojas no Estado de São Paulo e Rio de Janeiro.

A coordenadora da cooperativa informou que o faturamento da produção de produtos processados de palmito, banana e produtos agrícolas paga parte das despesas da entidade, sendo lucrativa para os cooperados. Segundo ela, o lucro gerado pelo agronegócio é incorporado ao patrimônio da instituição e este ao final da apuração contábil pode tomar os seguintes destinos: o faturamento líquido pode ser distribuído entre os cooperados e o excedente pode ser utilizado pelo agronegócio para expansão da capacidade produtiva, desde que haja concordância dos associados, ou seja, essa decisão tenha sido votada em assembleia.

No âmbito interno das cooperativas e associações, a perspectiva de transparência em relação a administração e destino do produto é fomentada por um sistema denominado “planilha aberta”, que permite a qualquer cooperativa ter acesso às informações sobre a comercialização das bananas, bem como aos demais associados obter dados sobre o faturamento recebido pela comercialização, volume vendido, valor do frete, custo das caixas e outras informações desejadas, impostos pagos e taxas de administração.

A construção de relações transparentes viabiliza a criação de um espaço de diálogo, com participação e ação coletivas. Conforme indicado pela coordenadora da Coopafasb, a participação em reuniões na cooperativa permite que os cooperados se informem sobre as vendas, aberturas de novos editais, volumes e prazos de entrega. Essas

reuniões permitem a atualização sobre o funcionamento da organização e a destinação dos recursos arrecadados. De acordo com o estudo de Assis (2019), foram evidenciados resultados em que se constatou um aumento da participação dos agricultores nas assembleias de cooperativas que possuíam contrato com a prefeitura de São Paulo.

Para os produtores, a previsibilidade, o acesso a mecanismos de transparência e a possibilidade de participar ativamente das decisões sobre a venda de seu produto foram fatores que, segundo a coordenadora, abriram possibilidades para um maior planejamento e controle dos processos de produção e comercialização. Com base nessas informações proporcionadas pela coordenadora e os agricultores, se pode deduzir que esses mecanismos foram importantes para aumentar o sentimento de pertencimento e segurança familiar que depende da venda da banana, o que segundo o depoimento ocorre com dificuldades no mercado convencional.

Além da venda de bananas e outros produtos *in natura*, alguns subprodutos são comercializados pela cooperativa após o processamento. A Figura 8 apresenta alguns desses produtos apresentados durante a visita à Coopafasb.

**Figura 8:** Produtos comercializados pela Coopafasb: 1. Banana chips; 2. Doce de banana; 3. Banana passa; 4. Mandioca frita; 5. Palmito em conserva



Fonte: Acervo pessoal.

Como pode ser visto nesta foto, a cooperativa produz uma grande variedade de produtos, não só de banana, mas também de palmito e outros produtos agrícolas, como: banana passa, chips, doce de banana, mandioca frita e palmito em conserva.

Conforme explicado pela coordenadora durante a apresentação dos produtos, a cooperativa não possui os equipamentos e a estrutura necessária para a elaboração do doce de banana, sendo este produzido em uma fábrica de alimentos localizada no mesmo município.

Durante a visita à cooperativa foi possível observar a área de processamento dos produtos *in natura* recebidos pela instituição, estrutura que é mostrada na Figura 9.

**Figura 9:** Estrutura para elaboração de produtos processados



**Fonte:** Acervo pessoal.

Na Figura 9 é possível visualizar a área de processamento de banana chips, que é apenas parte da estrutura de elaboração de produtos processados a qual é composta por uma área de armazenamento e conservação, além de possuir uma máquina de embalagem.

- **Cooperativa Cooperagua**

A Cooperativa Agropecuária de Produtos Sustentáveis (Cooperagua) está localizada no bairro Guapiruvu no município de Sete Barras, e nasceu com a iniciativa estratégica de desenvolvimento local tendo como principal alicerce a economia solidária e os negócios sustentáveis, objetivo compartilhado com o Sistema de Empreendimentos Sócio Ambientais nessa região (ESA).

Desde 2003, a Cooperagua trabalha com o sistema de cooperação coletiva para superar os desentendimentos e os diferentes interesses econômicos dos produtores da região, tendo como objetivo a criação de oportunidades de mercado, a consolidação da produção e a distribuição de renda que gerem viabilidade financeira, social e ambiental para os produtores envolvidos na instituição (REDESANS, 2021).

Conforme informado pelo coordenador a Cooperagua é formada por 87 pequenos produtores, agricultores familiares que trabalham com lavouras em sistemas agroflorestais e orgânicos de banana, palmito pupunha, polpa de juçara e outras frutas e hortaliças, produtos que são distribuídos tanto para o mercado regional como para o interior de São Paulo por meio dos programas do Governo Federal PAA e PNAE. Também foi destacado pelo respondente que esta organização não elabora nenhum produto processado a partir de seus produtos *in natura*, o que, segundo foi exposto, se deve à falta de financiamento e capacitação.

A estrutura observada na Cooperagua durante a visita é mais modesta se comparada à observada na Coopafasb, composta por uma sala administrativa, um galpão coberto com um abrigo de máquinas agrícolas para apoio e suporte às atividades produtivas. Durante a visita foi possível observar o processamento dos cachos de banana conforme mostrado na Figura 10.

**Figura 10:** Cooperativa Agropecuária de Produtos Sustentáveis Cooperagua



**Fonte:** Acervo pessoal.

Na Figura 10, é possível observar o processo de limpeza e seleção das bananas a partir do recebimento feito pela cooperativa, processo que é realizado por produtores familiares. Como pode ser visto, o espaço para esse procedimento é uma estrutura com recursos básicos, como suportes para os cachos de banana e tanques para lavagem.

Como subproduto desse processamento, observou-se a geração de resíduos em grande volume que não são aproveitados e são diretamente descartados ou destinados à alimentação animal.

- **Associação Abam**

Segundo o coordenador da Associação dos Bananicultores de Miracatu - Abam foi fundada em agosto de 1985 e possui 104 produtores familiares. Conforme foi exposto, esta instituição começou inicialmente com pequenos e grandes produtores, mas a partir de 2003 passou por um processo de transformação passando a ser uma organização exclusivamente de produtores familiares para atender às compras públicas.

Além da comercialização de bananas e olerícolas, efetuadas por meio de programas do Governo Federal, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), a instituição também se encarrega da compra conjunta de insumos e fertilizantes e venda aos associados a preços melhores que o mercado convencional. Conforme foi indicado pelo coordenador, a Abam tem como objetivo prestar assistência técnica aos produtores associados e, portanto, dispõe de um engenheiro agrônomo que se encarrega de realizar análises de solo e monitoramento foliar, dentre outras atividades, que beneficiem e garantam a qualidade da produção dos associados.

Segundo o coordenador, esta associação tem como foco melhorar a qualidade do produto desde a fase de cultivo, aumentar a carteira de clientes e unir e atualizar os produtores sobre novas tecnologias para posterior aplicação em sua produção, de forma a atingir os parâmetros exigidos pelo mercado e expandir os canais de comercialização.

É importante ressaltar que esta instituição não produz produtos processados nas suas instalações, porém, tem um contrato com uma fábrica de processamento de banana

do município de Sete Barras, que se encarrega de produzir os produtos que a associação comercializa como banana chips e doce de banana.

Durante a visita à associação, observou-se que além de todas as unidades administrativas, possui uma pequena loja onde vende parte de seus produtos processados, além de utilidades para os produtores e produtos representativos da instituição. A Figura 11 mostra a estrutura externa da organização.

**Figura 11:** Associação de Bananicultores de Miracatu - Abam



**Fonte:** Acervo pessoal.

Na Figura 11 foi possível observar a estrutura externa da associação, a qual possui duas câmaras de climatização, uma área de embarque e desembarque de banana, além de uma sala administrativa e espaço para reuniões e palestras.

- **Cooperativa Coobam**

Segundo as informações proporcionadas pelo coordenador administrativo, a Cooperativa de Bananicultores de Miracatu (Coobam) foi fundada em 2004, embora só tenha iniciado suas atividades, de fato, com a reativação em 2014. A Coobam é composta por 76 cooperados, e, da mesma forma que a associação Abam, possui um técnico agrícola que auxilia aos produtores no cuidado e manejo de suas lavouras, de forma a garantir a qualidade e volumes de produção. A entidade também disponibiliza transporte, facilita a compra de insumos e fertilizantes, além de coordenar a comercialização.

O coordenador entrevistado indicou que a cooperativa comercializa banana como produto principal, embora também trabalhe com produtos hortícolas que são comercializados por meio de programas do Governo Federal, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Esta instituição não fabrica nenhum produto processado a partir de sua matéria-prima, segundo o coordenador isso se deve à falta de capacitação e investimento, afirmando que com os recursos necessários estariam interessados nesse tipo de produção. Ele destacou que, somente quando há um requerimento de doce de banana por meio do programa de merenda escolar eles contratam uma fábrica externa localizada no mesmo município para a produção desse lote. Na Figura 12 se pode visualizar as dependências da cooperativa.

**Figura 12:** Cooperativa de Bananicultores de Miracatu - Coobam



**Fonte:** Acervo pessoal.

Na Figura 12 é possível observar a estrutura externa da cooperativa, a qual possui duas câmaras de climatização, uma área de embarque e desembarque, dois caminhões, além de uma sala administrativa.

## **4.2. Análise de perspectivas para a cadeia produtiva da banana via agricultura familiar nos municípios de Miracatu e Sete Barras, por meio da matriz *SWOT***

Nesta seção, se apresenta a análise de perspectivas dos produtores e cooperativas / associações, as quais serão comparadas entre os dois municípios por meio da matriz *SWOT* para um posterior plano de estratégia.

### **4.2.1. Análise de perspectivas para os agricultores familiares**

A matriz *SWOT* apresentada no Quadro 1, foi elaborada a partir de questionários aplicados a 21 produtores de Sete Barras e 13 produtores de Miracatu, além das observações diretas feitas nas visitas a esses municípios.

Nessa matriz, foi realizada uma análise individual por município e em conjunto. Primeiramente, foram destacadas as características que diferenciam os produtores de cada cidade, tais como: o desenvolvimento de cada região, sistemas de produção e produção de produtos processados. Posteriormente, foi realizada uma análise em conjunto já que os entrevistados também apresentaram várias características em comum, como: ser produtores familiares, ter a produção da banana, canais de comercialização e apoio de programas do Governo Federal destinadas a este setor.

**Quadro 1:** Matriz *SWOT* produtores de banana dos municípios de Sete Barras e Miracatu

AMBIENTE INTERNO		
MUNICÍPIOS	FORÇAS	FRAQUEZAS
Sete Barras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromisso da família com a produção</li> <li>• Produção diversificada para autoconsumo</li> <li>• Aproveitamento da banana e suas perdas de produção para gerar maior valor agregado à fruta na elaboração de subprodutos</li> <li>• Redução das perdas de banana <i>in natura</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdas desde a fase de pré-colheita até a comercialização</li> <li>• Recursos tecnológicos limitados</li> <li>• Treinamento e desenvolvimento de produtores e mão de obra deficiente</li> <li>• Dificuldade em atingir os parâmetros de qualidade impostos pelo mercado em sua produção</li> <li>• Ausência de certificação de produtos orgânicos</li> </ul>
Sete Barras/Miracatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima e terreno favoráveis para a produção agrícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratação de mão de obra</li> <li>• Dificuldades na padronização dos produtos</li> </ul>
AMBIENTE EXTERNO		
MUNICÍPIOS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Sete Barras/Miracatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanças de hábitos do consumidor</li> <li>• Aumento de rentabilidade</li> <li>• Desenvolvimento regional</li> <li>• Desenvolvimento de um mercado de consumo de produtos tradicionais</li> <li>• Aplicação de tecnologias existentes</li> <li>• Demanda por produtos diversificados</li> <li>• Elevado consumo de banana a nível nacional</li> <li>• Linhas de financiamento governamentais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldades na comercialização devido a intermediários</li> <li>• Problemas fitossanitários</li> <li>• Muitos processos burocráticos no momento de obter financiamento</li> <li>• Má conservação das estradas de acesso às propriedades</li> <li>• Alto custo de adubação e compra de insumos para a produção de banana</li> </ul>

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Na visão dos produtores, a análise da matriz *SWOT* revela que, apesar de a cadeia produtiva da banana apresentar fatores reais de fomento para o seu desenvolvimento, ela revela também fragilidades da cadeia em face de ameaças externas, além de fraquezas internas reconhecidas pelos produtores.

- **Forças**

Os pontos fortes encontrados nos questionários aplicados aos produtores dos dois municípios serão descritos em detalhes, enfocando os seguintes temas: o tipo de produção (diversificada ou para autoconsumo), o compromisso da família com a produção, o uso da banana e suas perdas para a produção de produtos processados, clima e terras favoráveis à produção de produtos processados, clima e terras favoráveis à produção agrícola.

- **Produção diversificada para autoconsumo:** Este tópico estabelecido na matriz *SWOT* refere-se à análise dos sistemas produtivos praticados pelos produtores dos municípios. Em Sete Barras dos 21 entrevistados, sete deles indicaram que se dedicam ao sistema agroflorestal, devido à sua localização próxima ao Parque Estadual Carlos Botelho e às regulamentações ambientais; oito dos agricultores afirmaram que se dedicam ao sistema orgânico, um deles especificamente relatou que a substituição da produção do sistema convencional pelo orgânico foi realizada após apresentar problemas de saúde causados pelo uso de agroquímicos. Os demais produtores concordaram que os problemas de saúde são um fator importante para essa transição, mas também justificaram que essa mudança também se deve à iniciativa de políticas públicas como o PNAE que incentiva a produção de produtos mais saudáveis. Ressalta-se que esses depoimentos são característicos dos agricultores de Sete Barras, pois em Miracatu nenhum entrevistado alegou esse tipo de situação.

Esses benefícios da produção orgânica destacados pelos produtores, além da conscientização citada, são corroborados pelos últimos seis produtores entrevistados de Sete Barras que se dedicam à produção convencional de baixo impacto que indicaram que também se preocupam com o engajamento em promover uma alimentação mais saudável para suas famílias e para a população que, de acordo com os produtores, têm mudado os hábitos alimentares. Essa visão dos produtores se alinha com as expostas por Altafani

(2007), que destaca que um dos fatores positivos da produção orgânica é o seu potencial para promover a sustentabilidade, e sua capacidade de conviver harmoniosamente com os ecossistemas naturais, proporcionando produtos de melhor qualidade a nível nutricional.

Nesse contexto a agricultura orgânica pode ser interpretada como uma produção que permite valorizar sua multifuncionalidade, atingindo dimensões econômicas, sociais e ambientais. Também tende a agregar valor à produção, gerar trabalho por ser mais intensiva e criar ou fortalecer redes sociais (SCHIMIDT, 2003).

Com base nas informações coletada dos produtores familiares de Sete Barras, também foi possível deduzir que a transição agroecológica e orgânica compreende um conjunto de ações não necessariamente voltadas para a obtenção da certificação, ou para a adequação rápida das unidades produtivas às necessidades de comercialização. Seguindo esse raciocínio da transição para a produção agroecológica apresentado pelos produtores e conforme apontado por Santos (2017), segue-se a lógica da diversificação produtiva, que favorece a segurança alimentar familiar, com restrição do uso de insumos industriais, aumento da biodiversidade local e geração de serviços ambientais. Ao romper com a lógica da monocultura, os sistemas agroflorestais contribuem para a harmonia da paisagem, promovendo a integração entre os sistemas produtivos e as paisagens naturais da Mata Atlântica.

Assim, evidenciou-se que os produtores de Sete Barras têm uma visão produtiva mais diversificada quanto a produtos, de cunho social e colaborativa entre si e também com o meio ambiente, enquanto os produtores localizados em Miracatu apresentam uma visão mais comercial, dedicando-se à monocultura com um sistema produtivo convencional.

○ **Compromisso da família com a produção:** Conforme foi exposto pelos produtores dos dois municípios e através da observação direta nas visitas realizadas, foi possível visualizar o comprometimento das famílias na produção de suas lavouras, o que segundo eles, permite que sejam sustentáveis e herdadas para gerações futuras, além de reduzir custos em relação à contratação de mão de obra que ocorre quando os componentes da família são insuficientes. Segundo Farfani (2009), há especificações

próprias para a agricultura familiar, sendo uma das principais a decisão de permanecer em atividade, que tem peso expressivo seja por motivos afetivos ou culturais, postergando os motivos econômicos, evidenciando assim a capacidade de resistência no tempo.

○ **Aproveitamento da banana e suas perdas para produção de produtos processados:** Em Sete Barras, seis produtores mencionaram que apresentam perdas de produção devido a problemas na colheita e manejo pós-colheita por falta de capacitação e tecnologia, os outros três entrevistados indicaram que suas perdas são devido a problemas fitossanitários e variações climáticas. Ressalta-se que estes produtores pertencem aos sistemas de produção orgânica e agroflorestal. Dos demais respondentes, dois explicaram que sua perda se deve ao excesso de produção e a dificuldade de comercialização de seus produtos, segundo eles, isto pelo fato da cooperativa aceitar apenas um determinado volume de banana, portanto o excedente deve ser vendido por meio de intermediários. Os demais agricultores eles não apresentam nenhuma perda na sua produção.

Dos entrevistados em Miracatu, sete dos produtores indicaram que suas perdas se devem a problemas fitossanitários, mudanças climáticas e excesso de produção. Em comparação aos agricultores de Sete Barras há um grande número de respondentes que apresentam perdas por excesso de produção, pelo que se pode deduzir que isso se deve aos sistemas de produção praticados, sendo que o convencional se destaca pelo seu rendimento. Os outros cinco entrevistados concordaram com os produtores do outro município ao explicar que suas perdas ocorrem nas fases de colheita e pós-colheita pela falta de capacitação e tecnologia. Apenas um dos produtores indicou não apresentar nenhuma perda.

Com base nas respostas dadas pelos produtores, foi questionado se eles processavam algum tipo de produto a partir de suas perdas como alternativa para aumentar sua renda e se considerariam esta alternativa. Nesse contexto, dez produtores dos 21 entrevistados em Sete Barras indicaram que se dedicam à produção de chips de banana para obter maior rentabilidade e os restantes demonstraram grande interesse nessa atividade. Em Miracatu, dos 13 respondentes, apenas um explicou que se dedica à produção de banana chips, seis indicaram que não tem interesse nesta alternativa, pois para eles geraria um custo extra que não se compensaria com o lucro obtido, e os

agricultores restantes comentaram ter interesse e que se tivessem mais apoio do governo optariam por essa produção.

Os produtos de banana considerados pelos produtores nas entrevistas foram os seguintes: banana passa, chips, doce de banana e geléia. De acordo com sua concepção, esses produtos apresentam melhor aceitação no mercado, facilidade de elaboração, mão de obra e custos de produção reduzidos.

○ **Clima e terrenos favoráveis para a produção agrícola:** Os agricultores dos dois municípios também destacaram que o clima da região do Vale do Ribeira é muito favorável à produção de banana. Embora os produtores de Sete Barras indiquem a produção de várias outras culturas como o palmito pupunha e diversas hortaliças em suas plantações, segundo eles, isso se deve ao fato de que sua produção é destinada primeiro ao consumo familiar e depois à obtenção de renda.

- **Fraquezas**

Nesta seção são escritas as fragilidades identificadas por meio dos questionários feitos aos produtores de Sete Barras e Miracatu.

Essas fragilidades foram determinadas através da análise da cadeia produtiva da banana, seus recursos tecnológicos e dificuldades para comercialização e produção, enfocando: perdas da fase de pré-colheita à comercialização, recursos tecnológicos limitados, treinamento e desenvolvimento de produtos e mão de obra deficiente, dificuldades em atingir os parâmetros de qualidade impostos pelo mercado em sua produção bem como a ausência de certificação de produtos orgânicos.

○ **Perdas desde a fase de pré-colheita até a comercialização:** os produtores dos dois municípios concordaram que os manejos nas fases de pré-colheitas, colheita e pós-colheita são os que mais geram perdas na produção, sendo que são os momentos em que ocorre mais intervenção humana e muitas vezes por falta de capacitação ou tecnologia causando danos à fruta e acabando em perdas.

○ **Recursos tecnológicos limitados:** Conforme indicado por quatro agricultores vinculados à cooperativa Coopafasb, um dos pontos fracos da produção de banana é o

esforço físico elevado na colheita e no processamento, que ocorre tanto no sistema convencional como na produção orgânica. Conforme comprovado em visita à operação de colheita no bairro Guapiruvi em Sete Barras, o trabalho envolve movimentos e posturas repetitivas, com grandes solicitações ergonômicas. Para a realidade dos produtores agrícolas familiares, o esforço físico tende a ser maior pois é baixo o grau de mecanização de suas lavouras.

Em geral, as atividades agrícolas mais cansativas indicadas pelos produtores foram aquelas realizadas manualmente, tais como: capinar, revirar o solo e compostagem. Sendo que em relação à atividade de cavar o solo mencionam que o uso de maquinaria seria útil, pois é extremamente cansativo.

○ **Treinamento e desenvolvimento de produtos e mão de obra deficiente:** Na visita aos produtores, foi possível verificar pela observação, um grande compromisso das famílias na produção de banana, o que foi confirmado pelas respostas dos produtores, quando dos 34 entrevistados nas duas cidades, 19 indicaram que tinham mão de obra suficiente em suas áreas de cultivo e 15 explicaram que ao não ter mão de obra suficiente têm a necessidade de realizar contratos terceirizados, o que acaba gerando uma despesa extra que não pode se refletir no aumento do valor pago pela produção, por terem que competir com o preço do mercado.

Estudos tem apontado que a falta de mão de obra na agricultura é causada por diversos fatores, como a redução do número de familiares, maior quantidade de trabalho manual, falta de máquinas específicas, entre outros (ABRAHAM *et al.*, 2015; MALVESTITI *et al.*, 2018).

Em vista disso e conforme afirmado por Ferreira e Alves (2013), a agricultura familiar tem como objetivo principal, em primeiro lugar, atender às necessidades relacionadas à subsistência. Depois disso, o produtor busca obter renda, sendo que a mão de obra e a gestão da produção são realizadas pela própria família, com eventual contratação de mão de obra externa.

○ **Dificuldades em atingir os parâmetros de qualidade impostos pelo mercado em sua produção:** Da mesma forma que os gestores das cooperativas, os agricultores que optam pelos sistemas de produção orgânica e agroflorestal reportaram que a aceitação do seu produto no mercado convencional é limitada devido às diferentes percepções de qualidade. Embora não atendam a todos os parâmetros estabelecidos, alguns critérios são levados em consideração na cadeia de produção e comercialização da fruta. Segundo os respondentes, estes podem ser tamanho, diâmetro, presença/ausência de fissuras, manchas ou sujidade na casca. Esses indicadores de qualidade acabam por determinar se a banana é “boa ou de primeira” conforme sua variedade ou se é “média ou de segunda”, classificação que acaba afetando o preço e a facilidade de venda desses produtos, uma vez que grande parte dos compradores prefere produtos de primeira classe, descartando aqueles que não atendem a esses parâmetros.

○ **Ausência de certificação de produtos orgânicos:** Os produtores que tem menos hectares e se dedicam a produção orgânica do município de Sete Barras explicaram que uma das dificuldades que atrapalha a comercialização da banana é a falta de certificação de seus produtos. Os agricultores explicaram que o fato de não adquirirem a certificação se deve ao custo.

● **Oportunidades**

As oportunidades detalhadas a seguir basearam-se em temas relacionados a: mudanças de hábitos de consumo, demanda por produtos diversificados, linhas de financiamento governamentais, elevado consumo da fruta a nível nacional, aumento de rentabilidade, redução de perdas de banana in natura e desenvolvimento regional.

Ressalta-se que essas informações referentes ao ambiente externo foram coletadas por meio dos questionários realizados aos produtores.

○ **Mudanças de hábitos do consumidor:** Com base nas informações coletadas na bibliografia e nos depoimentos dos entrevistados, pode-se deduzir que a mudança de hábitos de consumo pode ser considerada uma oportunidade. A população está cada vez mais optando por produtos de fácil consumo, com maior tempo de conservação e alto

valor nutricional, o que garante o mercado e a demanda não só de produtos orgânicos *in natura*, mas também de produtos processados a partir da banana.

○ **Demanda por produtos diversificados:** Deve-se levar em consideração que os produtos derivados da banana estão conquistando cada vez mais espaço no mercado consumidor, além de atender a diferentes necessidades. Portanto, esta alternativa não se concentra apenas na obtenção de diversificação da fruta, mas em muitos casos, o objetivo é obter alimentos com uma vida de prateleira mais longa. Objetivo que se alinha com a opinião dos produtores que processam ou consideram esta alternativa de processamento nos dois municípios.

De acordo como Souza *et al.*, (2006), embora esses produtos processados ainda não sejam bem conhecidos no mercado brasileiro, apresentam um grande potencial de crescimento, não só pelo seu valor, mas também pela facilidade de consumo.

○ **Linhas de financiamento governamentais:** Dos 34 produtores dos dois municípios 14 destacaram que receberam assessoria técnica e financeira de órgãos governamentais como o PRONAF, que se dedica à implementação de programas que proporcionam não apenas financiamento, mas também assistência técnica. As políticas de desenvolvimento territorial têm a missão de estimular o fortalecimento da agricultura familiar e buscar formas organizacionais que cultivem o aprendizado, a inovação e que resultem no aumento da competitividade dos agricultores. Além disso, devem estimular a ação conjunta na obtenção de insumos e créditos na comercialização dos produtos e na valorização dos atributos regionais da qualidade vinculados às características dos próprios produtos (ABRAMOVAY, 2003).

○ **Elevado consumo da fruta a nível nacional:** Outro fator que foi tomado como oportunidade na análise da matriz *SWOT* é o consumo de banana a nível nacional, que se sustenta com base na concepção de Lima e Vilarinhos (2019), que estabelece que no Brasil o consumo estimado dessa fruta é de 25 kg per capita por ano, o que representa 0,87% da oferta alimentar da população. Cerca de 98% da produção é destinada ao consumo *in natura* e o restante é representado pela produção processada. Segundos os produtores das duas cidades, essa demanda permite que sua produção permaneça com preços constantes e acessíveis no mercado.

- **Aumento de rentabilidade:** Conforme indicado pelos produtores que se dedicam à produção de produtos processados, esta alternativa abriu novas possibilidades não só para aproveitar a sua produção, mas também para gerar um aumento da sua rentabilidade e desta forma tornar a sua produção economicamente sustentável.
- **Redução de perdas de banana *in natura*:** Quando a produção de alimentos apresenta algum tipo de excedente ou possui muitos produtos com aspectos desfavoráveis ao consumo *in natura*, a produção de produtos processados mostra-se uma boa opção. Além de aproveitar um percentual da produção que seria desperdiçado, tal possibilidade gera uma nova linha de produtos, que se destinam não só ao mercado consumidor do produto *in natura*, mas também abre caminho para a conquista de novos mercados, maior facilidade na obtenção de financiamentos e um melhor desenvolvimento local.
- **Desenvolvimento regional:** Destaca-se que a produção de produtos processados pode não só gerar novas fontes de trabalho, mas também apoiar o desenvolvimento regional ao abrir novos mercados.

- **Ameaças**

Neste tópico, são descritas as ameaças estabelecidas no ambiente externo da matriz *SWOT*, que detalham as dificuldades de comercialização por intermediários, problemas fitossanitários, processo burocráticos na obtenção de financiamentos, má manutenção das vias de acesso às propriedades, bem como o alto custo de fertilização e compra de insumos para a produção de banana.

- **Dificuldades na comercialização devido a intermediários:** Os produtores entrevistados apontaram que as principais adversidades que enfrentam na hora de venda do seu produto são os preços baixos que recebiam dos intermediários. Muitas vezes os intermediários pagam o mínimo necessário pelo trabalho familiar ou acabam não pagando o valor combinado ou que está em vigor no mercado. Essa situação se torna mais presente quando há um excedente de produção que não é aceito pela cooperativa e deve ser vendido ao intermediário, e o que deveria representar lucro acaba afetando sua economia e dificultando a sustentabilidade de sua produção.

A dependência dos produtores em relação aos intermediários deve-se principalmente ao fato de estes serem especializados na produção de banana. Mesmo produzindo em pequenos hectares, a quantidade de agricultores e o modelo de produção fazem com que o volume de frutos seja impossível de ser consumido na própria região, ou seja, a banana precisa ser distribuída para grandes centros urbanos. Logo, encontrar mercados consumidores é o fator que impõe a necessidade de intermediários para a comercialização (SILVA, 2003).

- **Problemas fitossanitários:** Outro ponto que os produtores mencionaram foi sobre o clima. Períodos mais frios ou de estiagem nas regiões produtoras tendem a repercutir na redução da oferta da banana. Isso acaba criando um efeito de sazonalidade nos mercados, induzindo variações no preço em momentos de alta ou baixa oferta.

Além dos problemas de temperatura, umidade e fertilidade do solo, há também outras dificuldades, como doenças e pragas, que estão mais ligadas a aspectos intrínsecos da atividade humana e de seus cultivos. Os entrevistados indicaram que estes são problemas centrais do aumento dos preços e dos insumos gerais usados na cultura da banana.

- **Muitos processos burocráticos no momento de obter financiamento:** Os problemas econômicos acabam dificultando cada vez mais essa atividade, limitando as margens de lucro dos agricultores e, portanto, reduzindo novos financiamentos e um melhor desenvolvimento local, empurrando-os gradativamente para outras culturas e atividades econômicas.

- **Má conservação das estradas de acesso às propriedades:** É oportuno citar o trabalho de Gonçalves e Souza (2001) que evidenciou que o indicador de renda constitui um peso que puxa para baixo o IDH dos municípios pertencentes ao Vale do Ribeira, colocando a cadeia de geração de valor como atividade prioritária para entender aspectos relacionados à formação de renda dos produtores. Este aspecto reflete-se na pobreza rural existente nos municípios visitados, onde se observam más condições em algumas estradas que dão acesso a algumas cooperativas e locais de produção.

○ **Alto custo de adubação e compra de insumos para produção de banana:** Segundo sete produtores rurais do município de Sete Barras, a agricultura orgânica é uma estratégia de desenvolvimento rural fortemente apoiada por políticas públicas que estimulam a transição para um sistema de produção mais sustentável. Porém, além dos benefícios desses sistemas produtivos, também foram expostos os obstáculos que esses agricultores enfrentam na transição orgânica ou agroecológica, tais como: problemas fitossanitários, comercialização, principalmente em períodos em que os custos de produção superam o preço da banana e, a aplicação aérea de agroquímicos, dificultando o isolamento de bananais orgânicos. Pontos que segundo eles acabam gerando conflito entre priorizar a agricultura orgânica ou convencional. Ressalta-se que esta característica só se aplica a Sete Barras, isso devido à sua localização e sistema de produção já que em Miracatu os agricultores entrevistados não se referiram a esse fato.

Os produtores que se dedicam tanto à produção orgânica quanto à convencional indicaram que a compra de insumos e fertilizantes representa um custo elevado que encarece cada vez mais a produção da banana, custo que não se reflete no preço de venda da fruta por ser vendida pelo preço estabelecido pelo mercado que não considera esses fatores por serem sempre os mais baixos, o que segundo eles, acaba afetando a sustentabilidade do cultivo economicamente.

#### **4.2.2. Planos de ação**

Neste tópico, foram propostos planos de ação para os produtores dos municípios de Miracatu e Sete Barras melhorarem sua situação produtiva e familiar a partir do cruzamento de quadrantes da matriz *SWOT*.

##### **4.2.2.1. Estratégia ofensiva – forças x oportunidades**

A seguir serão, são estabelecidos os tópicos da estratégia ofensiva, resultantes do cruzamento das forças e oportunidades da matriz *SWOT*.

**Quadro 2:** Estratégias ofensivas - produtores familiares

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>ENCARREGADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Investir na geração de empregos e aumento da rentabilidade dos produtores aproveitando as perdas e agregando valor da banana <i>in natura</i> por meio da produção de produtos processados.</li></ul>	Cooperativas / associações
<ul style="list-style-type: none"><li>Aproveitar o alto consumo de banana a nível nacional para abrir novos mercados a partir da produção de subprodutos derivados desta fruta.</li></ul>	Instituições governamentais
<ul style="list-style-type: none"><li>Fomentar melhores políticas governamentais, que reflitam a realidade que vivenciam os produtores das diferentes regiões.</li></ul>	Instituições governamentais

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

#### **4.2.2.2. Estratégias de confronto – forças x ameaças**

O seguinte plano de ação foi estabelecido por meio dos resultados relativos à estratégia de enfrentamento do cruzamento de forças e ameaças indicadas pela matriz.

**Quadro 3:** Estratégias de confronto - produtores familiares

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>ENCARREGADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Encorajar o desenvolvimento de novos mercados para produtos processados de banana para reduzir a dependência dos produtores de intermediários</li></ul>	Produtores familiares
<ul style="list-style-type: none"><li>Promover o desenvolvimento regional para atrair investimentos que melhorem as estradas e as necessidades da população.</li></ul>	Instituições municipais

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

#### **4.2.2.3. Estratégia de reforço – fraquezas x oportunidades**

A seguir, são apresentados os tópicos do cruzamento de forças e oportunidades da matriz *SWOT*, como resultado da estratégia de reforço e plano de ação.

**Quadro 4:** Estratégias de reforço - produtores familiares

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>ENCARREGADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover projetos que possibilitem a capacitação regular dos produtores em manejo e melhoramento das lavouras para melhorar a qualidade de sua produção e reduzir as perdas por causas fitossanitárias.</li></ul>	Cooperativas/associações
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estimular estudos de alternativas para melhorar a qualidade produtiva e econômica dos produtores.</li></ul>	Instituições governamentais
<ul style="list-style-type: none"><li>• Incentivar a parceria entre os produtores orgânicos para obter coletivamente a certificação de seus produtos.</li></ul>	Cooperativas/associações

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

#### **4.2.2.4. Estratégias de defesa – fraquezas x ameaças**

O próximo plano de ação foi estabelecido por meio do cruzamento das fragilidades e ameaças da matriz *SWOT*.

**Quadro 5:** Estratégias de defesa - produtores familiares

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>ENCARREGADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Procurar maior apoio de entidades governamentais para fornecer tecnologias de produção adequadas aos agricultores familiares.</li></ul>	Produtores familiares

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

#### **4.2.3. Análise de perspectivas para as cooperativas/associações**

No Quadro 6 é apresentada uma análise de perspectivas por meio dos dados obtidos nos questionários junto às cooperativas e associações dos municípios de Sete Barras e Miracatu. São comparados os ambientes interno (pontos fortes e fracos) e externo (Oportunidades e ameaças) das instituições em estudo.

Neste quadro primeiramente foi realizada a análise individual por cooperativa/associações, na qual foram descritas suas particularidades e posteriormente

foi realizada uma análise do conjunto das quatro organizações, isto devido aos fatores em comum que compartilham, tais como: a criação das vendas realizadas para os programas PPA e PNAE, apoio ao programa Microbacias II, trabalhos realizados com produtores familiares e banana.

**Quadro 6:** Ambiente interno da matriz *SWOT* aplicada as cooperativas/associações de Miracatu e Sete Barras

AMBIENTE INTERNO		
COOPERATIVAS	FORÇAS	FRAQUEZAS
<b>Coopafasb</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação familiar na elaboração de produtos a partir da banana</li> <li>• Maior compromisso familiar</li> <li>• Possibilidade de trabalhar com produtos processados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouco controle de qualidade na elaboração de subprodutos</li> <li>• Indisponibilidade de mão-de-obra técnica em tempo integral</li> <li>• Falta de capacitação técnica na realização e otimização de processos</li> <li>• Ausência de aproveitamento de resíduos e perdas da banana <i>in natura</i></li> <li>• Falta de recursos para implantação de equipamentos para elaboração de doce de banana</li> </ul>
<b>Cooperagua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de produtos diversificados, à parte da banana, como: palmito, juçara e produtos agrícolas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperativa isolada e de difícil acesso</li> <li>• Não há um plano de comercialização definindo novas oportunidades</li> <li>• Falta de recursos para solicitar novos investimentos</li> </ul>
<b>Abam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos processados padronizados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência de uma fábrica externa para produção</li> </ul>
<b>Coobam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A cooperativa não apresenta perdas de banana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornecimento de produtos de produção convencional e orgânicos</li> </ul>
<b>Coopafasb /Abam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior facilidade na obtenção de financiamento através da produção de produtos processados</li> <li>• Aumento de rentabilidade para os produtores</li> <li>• Melhor lucro para o crescimento da cooperativa</li> </ul>	-
<b>Coopafasb /Cooperagua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de produtos mais sustentáveis com o meio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto volume de perdas da banana <i>in natura</i></li> <li>• Pouco controle de qualidade na hora de recepção da banana <i>in natura</i></li> <li>• Limitadas tecnologias</li> <li>• Ausência de capacitação técnica</li> <li>• Ausência de certificação de produtos orgânicos</li> <li>• Descumprimento por parte dos produtores de requisitos exigidos pela cooperativa</li> </ul>

<b>Abam/Coobam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitação técnica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de compromisso dos produtores na hora de fornecer seus produtos <i>in natura</i></li> </ul>
<b>Coopafasb/Cooperagua/Abam/Coobam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de armazenamento e conservação</li> <li>• Disponibilidade para comercializar insumos e fertilizantes a volumes e preços acessíveis para os produtores</li> <li>• Facilidade de comercialização do produto <i>in natura</i></li> <li>• Ajuda do governo com o programa Microbacias II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouco controle de qualidade na recepção da banana <i>in natura</i></li> <li>• Falta de infraestrutura para aproveitamento da banana</li> </ul>
<b>AMBIENTE EXTERNO</b>		
<b>COOPERATIVAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMEAÇAS</b>
<b>Abam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusão familiar e maior compromisso por parte dos associados</li> </ul>	-
<b>Coobam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de gerar valor agregado à sua produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldades na hora de fornecimento dos produtos</li> </ul>
<b>Coopafasb /Abam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Novos canais de mercado para os produtos a partir da banana</li> <li>• Aumento da demanda de produção</li> <li>• Aproveitamento das perdas</li> </ul>	-
<b>Coopafasb /Cooperagua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivo para que os produtores certifiquem seus produtos como orgânicos</li> <li>• Incentivo para cadastro no PRONAF</li> <li>• Crescimento do mercado por produtos mais saudáveis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigência do mercado na obtenção de certificação de produtos orgânicos</li> <li>• Falta de conhecimento técnico para melhorar a qualidade dos produtos <i>in natura</i></li> </ul>
<b>Coopafas/Cooperagua/Abam/Coobam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoramento das vias de acesso entre a cooperativa e o mercado</li> <li>• Apoio dos programas governamentais para a produção sustentável</li> <li>• Diversificação de cultivos aparte da produção de banana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependência dos programas do Governo Federal (PAA, PNAE)</li> <li>• Problemas fitossanitários e climáticos</li> </ul>

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

Na visão dos coordenadores administrativos das cooperativas/associações, a análise da matriz *SWOT* revela que apesar de possuírem fatores em comum como a produção de banana, produtores familiares e apoios de programas governamentais, as organizações apresentam diferentes perspectivas e objetivos os quais se alinham com as características socioeconômicas de cada região. Destaca-se que na descrição dos quadrantes estabelecidos na matriz só se analisaram os pontos que mais foram ressaltados pelos respondentes.

- **Forças**

Os pontos fortes encontrados nos questionários feitos às cooperativas/associações dos dois municípios são descritos em detalhe a seguir. Ressalta-se que nem todos os pontos estabelecidos na matriz são descritos, mas só aqueles que são mais representativos para as instituições comparando as características que potencializam o crescimento e o impacto dessas organizações sobre os produtores familiares e suas cadeias produtivas.

- **Possibilidade de trabalhar com produtos processados:** Segundo os coordenadores administrativos entrevistados de Sete Barras, esses programas não só estimularam os produtores a mudarem seus sistemas produtivos, mas também geraram alternativas para a produção de produtos processados derivados de suas matérias-primas, possibilitando empreendimentos coletivos e a exploração de novos mercados. Conforme indicado pela coordenadora da Coopafasb, houve o início da produção de produtos processados a partir da banana e do palmito pupunha, dando origem a uma marca própria denominada “Lá do Kintal”, iniciativa que permitiu a criação de empregos em diferentes áreas, como processamento e embalagem, oportunidades que promoveram a inclusão familiar e maior comprometimento dos cooperados. Essas ações tornaram a atividade de processamento dos produtos mais atrativa sobretudo para os jovens das famílias dos cooperados. Segundo a gestora da Coopafasb, foi perceptível um maior envolvimento e dedicação das famílias nos bananais e no processamento da fruta, indicando que as motivações para os jovens permanecerem no campo são menores porque não existe uma geração de renda atrativa, sobretudo pelas características insatisfatórias do mercado convencional.

○ **Produtos processados padronizados:** Conforme indicado pelo coordenador da Abam, a associação apresenta um histórico de cerca de 10% de produtos que seriam perdidos na comercialização *in natura*, mas que ainda podem ser processados no formato de doces e chips. Da mesma forma que a Coopafasb, esses produtos são processados não na associação, mas são enviados junto com outros lotes de banana em bom estado para uma fábrica em Sete Barras, a qual é responsável pela produção de doces e chips. Segundo o coordenador, além de reduzir o desperdício, esse procedimento permite garantir uma melhor qualidade e padronização de seus produtos e, dessa forma, a instituição se responsabiliza apenas pela comercialização e distribuição dos benefícios entre os associados.

O responsável pela associação reportou que as razões pelas quais a associação não se responsabiliza pela produção de produtos processados se deve ao fato de sua estrutura não possuir espaço suficiente, além do fato de nem todos os produtores estarem dispostos a trabalhar com essa alternativa. Por estes motivos, trabalhar com uma fábrica externa acaba sendo uma opção mais favorável.

○ **Produção de produtos mais sustentáveis com o meio ambiente:** Segundo os coordenadores administrativos da Coopafasb e Cooperagua, cooperativas pertencentes ao município de Sete Barras, políticas públicas promovem incentivos e investimentos para a produção de alternativas com uma qualidade diferenciada de produtos, desde que a produção seja agroecológica e esteja alinhada às diretrizes da legislação. A intensificação do uso de insumos convencionais foi um efeito inesperado das políticas públicas, ligada às dimensões internas e externas nas instituições da agricultura, que buscavam intensificar suas produções para cumprir os requisitos e poder participar das chamadas públicas.

Um dos programas que mais se destacou com essas iniciativas foi o PNAE, que exigia o fornecimento de banana orgânica como requisito para seu avanço. Segundo Triches; Froehlich e Scheneider (2011), isso ocorre porque, sendo um dos programas de assistência alimentar que atinge o maior número de pessoas entre crianças e adolescentes, em muitos contextos representa o único alimento com qualidade nutricional do dia. O suprimento predominante de alimentos processados e industrializados foi um problema sério, que incentivou esse tipo de produção. Segundo a visão de Leonard *et al.*, (2010), uma agricultura mais sustentável constitui uma solução mais produtiva e eficiente para

nortear ações nesta área. Diante disso, o fornecimento de alimentos *in natura* com alto valor nutricional torna-se um fator positivo para a melhoria da alimentação da população.

Conforme apontado por Triches e Scheneider (2010), o PNAE favorece a construção de hábitos para alimentos mais saudáveis, contribuindo para a construção de mercados para os agricultores com alternativas diferentes de produção. No programa, a concepção de qualidade dos alimentos tem relação com a questão ambiental e a valorização de técnicas de produção sustentáveis, ou seja, fortalece produtos com características específicas, como orgânicos, ecológicos, sem agrotóxicos e sem aditivos.

Em vista disso, a legislação de produção considera outra concepção de qualidade, não baseada na aparência do alimento, mas em seu valor nutricional. As bananas orgânicas podem ser menores, mais finas e apresentar manchas na casca. A variável classificatória dos produtos orgânicos refere-se principalmente ao modo de produção, com impactos no meio ambiente e na saúde (WIKILSON, 2008).

○ **Ajuda do governo com o programa Microbacias II:** Os coordenadores das organizações entrevistadas nos dois municípios mencionaram que tanto as cooperativas como as associações nasceram através do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável, denominado Microbacias II – Acesso ao Mercado, que tem como objetivo contribuir para a segurança alimentar, além de visar o estímulo e fortalecimento das economias locais e regionais. O incentivo ocorre por meio do subsídio de infraestrutura, câmaras de climatização, caminhões e caixas plásticas, possibilitando o acesso a outras políticas públicas voltadas aos agricultores familiares e suas organizações, como o Programa de Alimentação Escolar PNAE e o Programa de Aquisição de Alimentos PAA, como um benefício mais amplo para a sociedade.

○ **Disponibilidade para comercializar insumos e fertilizantes a volumes e preços acessíveis para os produtores:** Ressalta-se que todas essas operações realizadas na cooperativa são feitas pelos associados e seus familiares, atividades que envolvem um grande número de cooperados, o que, segundo os coordenadores, permite à cooperativa comprar insumos e fertilizantes em grande volume e vender aos produtores nas quantidades que necessitam e a um custo mais baixo.

Embora as organizações dos dois municípios desenvolvam atividades similares, Miracatu apresenta uma filosofia diferenciada. Conforme destacou o coordenador, eles se dedicam prioritariamente à monocultura da banana por meio de um sistema convencional de produção, a fim de padronizar e garantir a qualidade de seus produtos, buscando minimizar suas perdas.

A Coobam também localizada em Miracatu, destacou que não apresenta perdas, pois uma vez recebidos, seus produtos são diretamente climatizados e comercializados. Esta organização indicou que atua da mesma forma que a Abam e proporciona aos seus cooperados supervisão técnica para a produção, além da comercialização de insumos e fertilizantes a baixo custo, de acordo com as necessidades dos produtores.

Os coordenadores dos dois municípios relataram que as chamadas públicas, trouxeram não só a viabilidade de formação dessas instituições, mas também trouxeram vários benefícios para os produtores, tais como: a redução da dependência em relação aos agentes intermediários; a maior inclusão social; a transparência e agregação de valor ao produto; a valorização da agricultura familiar e o maior controle da gestão nos processos de produção e comercialização realizados pelos agricultores.

Embora nenhum desses efeitos possa ser assumido como absoluto, o fato de ser realizado em larga escala permite potencializar o poder de compras públicas ao promover a multifuncionalidade da agricultura familiar, obtendo uma resposta promissora dos produtores envolvidos, no sentido de uma perspectiva de desenvolvimento sustentável.

- **Fraquezas**

Aqui são descritas as fragilidades que mais se sobressaem das cooperativas e associações, as quais foram determinadas por meio da análise das dificuldades de gestão e funcionamento que estas instituições atravessam, informações que foram registradas por meio dos questionários.

- **Indisponibilidade de mão de obra técnica em tempo integral:** Uma das informações destacadas pela coordenadora da Coopafasb é que a equipe responsável pela produção dos produtos processados não é fixa. A cooperativa só dispõe de um profissional que atua em tempo integral neste setor e que se encarrega de treinar os

produtores que colaboram quando os volumes a serem produzidos aumentam. A coordenadora reportou que a rotatividade e instabilidade no quadro de colaboradores costuma gerar perdas de produção e tempo, pois cada colaborador possui um processo de assimilação diferente, o que termina por afetar a produtividade. Dependendo da variedade e do volume de produção, o processo produtivo fica prejudicado e torna-se ineficiente, gerando problemas de gestão e qualidade.

- **Ausência de aproveitamento de resíduos e perdas de banana *in natura*:** Os coordenadores das três cooperativas e associações (Abam, Coopafasb e Cooperagua) que indicaram ter perdas de banana explicaram que estas não são utilizadas e são descartadas como adubo ou destinadas ao consumo animal.

- **Pouco controle de qualidade na elaboração de produtos processados:** Segundo a coordenadora, a cooperativa também não possui um especialista em controle de qualidade tanto da matéria-prima quanto dos produtos acabados, o que faz com que os produtos apenas atendam aos requisitos mínimos para serem comercializados. Este fato termina por gerar prejuízos porque nem toda a produção atende às exigências do mercado e, por não possuírem um sistema de aproveitamento dos produtos não aceitos, são descartados.

- **Pouco controle de qualidade na recepção da banana *in natura*:** Problemas em relação à qualidade do produto recebido *in natura* é um tema recorrente, citado pelas duas cooperativas do município de Sete Barras, isso porque etapas importantes como pré-colheita e pós-colheita dependem inteiramente do produtor. Muitas vezes, por não possuírem os meios mais adequados de manejo e pela falta de conhecimento técnico, alguns produtores não conseguem entregar produtos plenamente adequados para comercialização e são destinados à alimentação animal ou utilizados como composto orgânico.

Embora a cooperativa forneça alguns equipamentos e colabore na fase de pós-colheita com os produtores, esse suporte não garante plenamente a qualidade da produção e como boa parte dos produtos são orgânicos e muitos deles não contam com certificação ou pertencem ao sistema agroflorestal, acabam dificultando a padronização da fruta recebida, afetando as vendas e os preços do mercado.

- **Cooperativa isolada e de difícil acesso:** Outro aspecto observado é o estado precário da estrada que dá acesso ao Bairro Guapiruvu, onde se situa a Cooperagua, o que acaba por dificultar o transporte da produção aos locais de distribuição, e comprometer a qualidade da fruta processada pela ocorrência de danos mecânicos.
- **Dependência de uma fábrica externa para produção:** Embora a Abam reconheça a obtenção de diversos benefícios com a produção de produtos processados, a cooperativa relatou que o fato de contar com uma fábrica externa, localizada em outro município para a produção de doces e chips de banana gera despesas para a instituição que, da mesma forma que as cooperativas de Sete Barras, dependem de programas governamentais para sua comercialização e, quando não possuem solicitação desses produtos, gera-se uma instabilidade econômica bastante elevada.
- **Descumprimento por parte dos produtores de alguns requisitos exigidos pela cooperativa:** A coordenadora da Coopafasb destacou que um dos requisitos para que a cooperativa possa participar das chamadas públicas do estado de São Paulo é que pelo menos 98% dos produtores familiares sejam cadastrados como tal no PRONAF, exigência que muitos deles não cumprem ao não ter esse registro, que embora não impeça a instituição de proporcionar alguns benefícios como o recebimento de seu produto, acaba gerando dificuldades na gestão da organização.
- **Ausência de produção de produtos processados:** Segundo o coordenador da Cooperagua, a cooperativa ainda não possui uma área de processamento de produtos por falta de investimento e capacitação técnica, embora tenha demonstrado grande interesse e planos nesse sentido. Foi reportado que uma melhor estrutura de processamento traria vantagens tanto para a cooperativa como para os cooperados, benefícios que se observam em outras instituições como a Coopafasb e a Abam.
- **Fornecimento de produção convencional e orgânicos:** A Coobam, cooperativa do município de Miracatu, não reportou dificuldades de infraestrutura de processamento, por não produzir produtos processados. No entanto, a cooperativa apontou problemas com a padronização de seus produtos. O coordenador desta instituição relatou que embora grande parte da banana recebida pertença ao sistema de produção

convencional, existe uma parte dos produtores que se dedica à produção orgânica, o que gera conflitos na hora de padronizar e comercializar a fruta.

- **Oportunidades**

As oportunidades encontradas nos questionários feitos às cooperativas/associações dos dois municípios se enfocam na possibilidade de gerar valor agregado à sua produção e minimização de perdas, crescimento do mercado por produtos mais saudáveis, inclusão familiar e maior compromisso dos cooperados e associados, geração de giro e incentivo para que os produtores certifiquem seus produtos como orgânicos.

- **Possibilidade de gerar valor agregado a sua produção e minimização de perdas:** A Coopafasb é uma cooperativa que, além da comercialização da fruta *in natura*, gera valor agregado pela produção de produtos processados a partir da banana, palmito pupunha e outros produtos agrícolas. Esse fato segundo a coordenadora permite não só maior rentabilidade como também o aproveitamento de matérias-primas que, por razões de qualidade, não podem ser comercializadas, mas são adequadas para processamento, a fim de minimizar perdas.

- **Crescimento do mercado por produtos mais saudáveis:** Observa-se que a população tem interesse crescente por produtos mais saudáveis, o que projeta uma grande abertura de mercado onde produtos processados que apresentam características mais saudáveis, como orgânicos e agrofloretais, oferecidos pela Coopafasb, têm oportunidade de serem comercializados.

- **Inclusão familiar e maior compromisso dos cooperados e associados:** O fato das cooperativas/associações se agruparem nos municípios, além de terem uma colaboração mútua, permite a elaboração de produtos processados não só para diversificar a produção dos cooperados, gerando mais empregos e ampliando mercados, como também maior compromisso das famílias.

- **Geração de capital de giro:** Conforme explicado pelos coordenadores da Coopafasb e da Abam, produtores de produtos processados, essa alternativa pode gerar maior capital de giro e pode ser considerada para dotar as instituições de melhores equipes

não só para colaborar com os produtores, melhorar a qualidade e os volumes de produção, mas também os ambientes de trabalho.

- **Incentivo para que os produtores certifiquem seus produtos como orgânicos:** O apoio que os programas de governo dão no incentivo à produção de produtos mais sustentáveis com o meio ambiente, permite, segundo os coordenadores, que eles optem não só por manter ou alterar seus sistemas produtivos, mas também os estimulem a buscar a certificação para facilitar o acesso de seus produtos para o mercado convencional

- **Ameaças**

Neste tópico, são descritas as ameaças estabelecidas no ambiente externo da matriz *SWOT*, que detalham as dificuldades na hora de fornecimento de produtos, os problemas fitossanitários e climáticos assim como a dependência dos programas do governo federal PAA e PNAE.

- **Dificuldades na hora de fornecimento dos produtos:** Os coordenadores da Coobam e Abam explicaram que apresentam dificuldades com a fidelização dos fornecedores de banana, pois, conforme apontado, quando os agricultores consideram que o preço de mercado é superior ao da cooperativa, muitas vezes deixam de vender seu produto para a entidade e passa a vender diretamente para o mercado, o que termina gerando problemas nessas instituições.

- **Problemas fitossanitários e climáticos.** Segundo informações dos coordenadores entrevistados das quatro instituições, a ameaça que mais prejudica as organizações são os problemas fitossanitários e climáticos, fatores que mais geram perdas na produção de banana, o que acaba afetando diretamente o abastecimento da cooperativa.

- **Dependência dos programas do governo federal PAA e PNAE:** Pelas informações dos coordenadores das quatro instituições, foi possível deduzir que grande parte da fruta *in natura* recebida é destinada aos programas do governo PAA e PNAE e o restante é processado, geralmente quando há um pedido por parte desses programas.

Segundo os respondentes esta situação torna essas cooperativas altamente dependentes de programas institucionais que aceitam padrões de qualidade de banana muitas vezes aceitos com dificuldade pelo mercado convencional, o que por motivos como a atual crise sanitária impede o normal funcionamento desses programas, conforme explicam os entrevistados, gera dificuldades no escoamento de seus produtos ao mercado.

#### 4.2.4. Planos de ação

Neste tópico são propostos planos de ação para as cooperativas/associações dos municípios de Miracatu e Sete Barras melhorarem sua gestão e funcionamento a partir do cruzamento de quadrantes da matriz *SWOT*, bem como os encarregados para desenvolvimento das ações, descritos a seguir.

##### 4.2.4.1. Estratégias ofensivas – forças x oportunidades

São apresentados os resultados para a estratégia ofensiva traçada pelo cruzamento dos pontos fortes e das oportunidades da matriz *SWOT*.

**Quadro 7:** Estratégias ofensivas cooperativas/associações

ESTRATÉGIAS	ENCARREGADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar atividades na elaboração de produtos processados que possibilitem a inclusão e maior participação dos produtores e suas famílias para gerar um maior compromisso com a cooperativa/associação.</li> </ul>	Cooperativas/associações
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratação de um técnico que auxilie na padronização e melhore a qualidade dos produtos recebidos.</li> </ul>	Cooperativas/associações
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover capacitações que possibilitem a melhoria contínua tanto na área administrativa quanto na produtiva da cooperativa/associação.</li> </ul>	Instituições governamentais
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar uma análise de mercado que permita diversificar a produção dos produtos familiares.</li> </ul>	Instituições governamentais

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar a busca de alternativas que permitam aproveitar as perdas e apoiar o desenvolvimento da cooperativa/associação.</li> </ul>	Cooperativas/associações
--	--------------------------

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

#### 4.2.4.2. Estratégias de confronto – forças x ameaças

O seguinte plano de ação foi estabelecido por meio dos resultados relativos à estratégia de enfrentamento do cruzamento de forças e ameaças indicadas pela matriz.

**Quadro 8:** Estratégias de confronto cooperativas/associações

ESTRATÉGIAS	ENCARREGADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar incentivos que permitam reconhecer a fidelidade dos produtores no fornecimento de banana.</li> </ul>	Cooperativas/associações
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a produção coletiva de produtos sustentáveis como o meio ambiente de forma a facilitar a obtenção de certificação orgânica para os produtores.</li> </ul>	Instituições governamentais
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar alternativas que possibilitem a geração de recursos, como a produção de produtos processados para viabilizar a obtenção de financiamentos que possibilitem o crescimento da cooperativa e associações e desta forma brindar maior apoio aos produtores.</li> </ul>	Cooperativas/associações

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

#### 4.2.4.3. Estratégias de reforço – fraquezas x oportunidades

A seguir, são apresentados os resultados do cruzamento de forças e oportunidades da matriz *SWOT*, que suporta o estabelecimento da estratégia de reforço e o plano de ação.

**Quadro 9:** Estratégias de reforço cooperativas/associações

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>ENCARREGADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerar atividades que possibilitem maior inclusão familiar para proporcionar mão de obra em tempo integral na produção de produtos processados.</li></ul>	Cooperativas/associações
<ul style="list-style-type: none"><li>• Incentivar a alternativa de produção de produtos processados para gerar uma demanda que exija aumento de produção ou permita comprar o excedente produtivo que os produtores apresentem a cooperativa/associação, ajudando-os a gerar mais recursos econômicos.</li></ul>	Instituições governamentais

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

#### **4.2.4.4. Estratégias de defesa – fraqueza x ameaças**

O próximo plano de ação foi estabelecido por meio do cruzamento das fraquezas e ameaças da matriz *SWOT*, que serão descritas a seguir.

**Quadro 10:** Estratégias de defesa cooperativas/associações

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>ENCARREGADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver projetos para melhorar o acesso às cooperativas.</li></ul>	Instituições governamentais
<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar análise de mercado para abrir novos canais de comercialização onde as cooperativas possam vender seus produtos e não sejam tão dependentes dos programas governamentais.</li></ul>	Cooperativas/associações

**Fonte:** Elaborado pelo autor.

## 5. CONCLUSÕES

No presente trabalho procurou-se realizar uma análise qualitativa e quantitativa da caracterização da produção de banana via agricultura familiar no Vale do Ribeira, em específico, nos municípios de Miracatu e Sete Barras. Com isso, foram revisadas as interpretações do questionário aplicado a agricultura familiar e do papel do estado por meio de políticas públicas e cooperativas voltadas para essa categoria social.

Essas informações permitiram realizar um diagnóstico da situação produtiva em que se encontraram os agricultores familiares produtores de banana nos dois municípios. Nesta análise mostrou-se inicialmente e evolução histórica de concentração da estrutura fundiária no Vale do Ribeira, e das políticas públicas e leis dedicadas a dar apoio a esse setor. Apesar desses esforços, as difíceis condições do setor agrícola acabaram deixando os pequenos agricultores à margem do processo de modernização da agricultura no país. Diante disso, a agricultura familiar no Brasil se configura preponderantemente como um segmento da produção agrícola com baixo nível de transformação tecnológica, acesso limitado à propriedade da terra, e dificuldades no acesso aos mercados.

A partir disso, se procedeu com a análise da situação da cadeia produtiva da banana, nos dois municípios selecionados para o estudo. Por meio dos questionários e das visitas foi possível identificar as diferentes percepções e objetivos produtivos tanto das cooperativas/associações como dos produtores. Nas instituições e nos produtores entrevistados em Sete Barras foi possível identificar uma produção de produtos orgânicos como banana e palmito pupunha, mais alinhados com o meio ambiente e visualizando sempre o cooperativismo e crescimento em conjunto. Em Miracatu foi possível identificar uma perspectiva mais preocupada com a questão econômica e com o crescimento comercial tanto de parte das instituições como dos produtores os quais se dedicam prioritariamente à monocultura em propriedades de maiores dimensões.

A partir dos dados coletados também foi possível perguntar se os agricultores familiares têm interesse, conhecem e se gostariam de melhorar sua situação produtiva e econômica por meio da produção de produtos processados. De acordo com os respondentes que se dedicam ao processamento da banana, os produtos mais produzidos são: banana chips, doce de banana, farinha, geléia e banana desidratada, onde segundo

eles esses produtos foram selecionados por não exigirem grandes investimentos, mão de obra e por possuírem um bom mercado.

Os produtores que não possuem nenhum tipo de processamento da banana manifestaram a intenção de querer produzir os mesmos produtos que os agricultores que produzem, destacando a importância de baixos investimentos e a exigência de pouca mão de obra.

Uma vez realizadas essas análises foram aplicadas a matriz *SWOT* na qual foi possível realizar uma análise interna e externa dos produtores familiares e suas cadeias produtivas, bem como das cooperativas/associações de cada município.

Por meio das propostas traçadas conforme um plano de ação, a partir dos resultados obtidos na matriz *SWOT*, foi possível propor melhorias para o sistema produtivo de banana nas cooperativas / associações, bem como para os produtores. A principal contribuição do trabalho se dá na proposta de fomento à inserção de produtos processados que mostra ser um gargalo a ser superado nessas esferas produtivas, bem como uma oportunidade factível a ser executada.

Em relação às limitações desta pesquisa, não foi possível chegar a uma amostra representativa em relação à população do estudo, devido à crise sanitária do Covid-19 com as regras de distanciamento social e à baixa disponibilidade de tempo dos produtores e coordenadores entrevistados, além da distância de seus locais de produção.

Pensando em pesquisas futuras, sugere-se que seja realizada uma análise mais detalhada sobre: a viabilidade operacional e econômica de novos produtos processados, propostas de otimização de processos e automação de processos com tecnologias de baixo custo para os produtos já estabelecidos, estudos sobre o desenvolvimento de novos produtos a partir da banana e aproveitamento de seus resíduos e um análise econômica com preços diferenciados para produtos orgânicos.

## REFERÊNCIAS

AVANITTOYANNIS, S.; MAVROMATIS, A. Cultivares de banana, práticas de cultivo e propriedades físico-químicas. *Crit Rev. Sci. Nutr. Nutr.*, v. 49, n. 2, p. 113–135, 2009.

AGNE, C. L. A rede de relações sociais nos mercados de proximidade : os canais de comercialização e troca das agroindústrias rurais familiares da região do COREDE Jacuí centro – RS. n. 5, p. 779–806, 2011.

ALVES, J. É; LIMA BEZERRA, M.; CARVALHO BORGES, J. E. Tratos Culturais da colheita. In: O cultivo da bananeira. EMBRAPA ed. Cruz das Almas-Bahia. Brasil, p. 107, 2004.

ALVES, I.; REZENDE S.O. Aplicação do Modelo e Análise SWOT no Diagnóstico Estratégico de uma Propriedade Rural Especializada em Recria e Engorda de Bovinos de Corte. *Revista Administra-Ação*, Ano IV, nº 4, 2007.

ALVES, D. O.; FAGUNDES, P. M.; SCHINAIDER, A. D. PADILHA, A. C. M. Análise das cinco forças competitivas de Porter: um estudo de caso sobre a agricultura familiar de Palmeiras das Missões-RS. *Anais do 54º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)*. Maceió, Al, Brasil, 2016.

ANDREATTA, S.; WICKLIFFG, W. Managing farmer and consumer expectations: a study of a North Carolina farmers market. *Human Organization*, Boston, v. 61, n. 2, p. 167-176, 2002.

ANDRIETTA, A. O Vale do Ribeira: realidades locais de seu desenvolvimento. *Informações econômicas*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 53–64, 2002.

ASMAR, S. A. et al. Changes in leaf anatomy and photosynthesis of micropropagated banana plantlets under silicon sources. *Scientia Horticulturae*, v. 161, p. 328-332, 2013.

BACHA, C. J. C. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2004.

BAPTISTELLA, L. D. S. C.; COELHO, J. P.; GHOBIL, N. C. A bananicultura no Estado de São Paulo: 2014-2018. Disponível em: <http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/> Acesso em: 18 jun. 2020.

BASTIAN, L.; WAQUIL, P.; CONCHA, A. M.; GAZOLLA, M. Agroindústrias Rurais Familiares E Não Familiares: Uma Análise Comparativa. *Redes*, v. 19, n. 3, p. 51, 2014.

BICUDO, M. A. V. A contribuição da fenomenologia à educação. *Fenomenologia, uma visão abrangente da educação*, 1999.

BORGES, A. L.; SOUZA, L. da S. *Ocultivo da bananeira*. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004.

CAMÂMARA. Legislação sobre a agricultura familiar. Livro eletrônico. Recuperado em 15 de julho de 2018. de [http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/30779/legislacao\\_agricultura\\_familiar](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/30779/legislacao_agricultura_familiar).

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, v.18, n.3, p. 69-101, 2001.

CAMPOS, R. P. Conservação pós-colheita de banana cv. Nanicão climatizada e comercializada em Cuiabá-MT e região. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Jaboticabal - SP, v. 25, n. 1, p. 172-174, Abril 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbf/v25n1/a47v25n1.pdf>> . Acesso em: 30 ago. 2020

CARVALHO, C.P. de; SENNA, N.N.B. Planejamento estratégico: estudo de caso no mercado de farmácia de manipulação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 35., 2015, Fortaleza. *Perspectivas globais para a Engenharia de Produção*. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2015. ENEGEP 2015.

CASTRO GOMES, A. M.; LIMA VALLE, S. M.; NEVES CRISTO, P. C. M. Cadeia produtiva: marco conceitual para apoiar a prospecção tecnológica. XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. *Anais...Salvador-Bahia, Brasil: 2002*

CENCI, S. A.; SOARES, A. G.; FREIRE JUNIOR, M. Manual de perdas pós-colheita em frutos e hortaliças. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CTAA,. (EMBRAPA-CTAA. Documentos, 27), p. 29, 1997.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 5. ed São Paulo: Prentice Hall, p. 2002. 242 , 2002.

CONTATA, F. C.; KUNRATH, M.; ALMEIDA, M. L.; ALVES, C. F. Processos nas ciências sociais: uma introdução. Ciências humanas: pesquisa e método. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 63-83, 2008.

CHIODI, R. E.; ALMEIDA, G. F. DE; ASSIS, L. H. B. DE. O Mercado Convencional da Banana: sujeição da agricultura familiar no Vale do Ribeira-SP. Desenvolvimento em Questão, v. 18, n. 50, p. 146–165, 2020.

DAYCHOUW, M. 40 Ferramentas e técnicas de gerenciamento. Rio de Janeiro: Brasport, v. 3, 2007.

DOURADO, R. M. S. DE; SILVA, F. C. O; DE SÃO PEDRO FILHO, F.; SOUZA, M. V. Estudo da localização e do arranjo físico em um restaurante Porto-Velhense. Anais do V Simpósio Internacional de Gestão e Projetos, Inovação e Sustentabilidade (SINGEP), São Paulo, SP, Brasil, V, 2016.

DUARTE, J.; CASTRO, A. M. G. Comunicação e tecnologia na cadeia produtiva da soja em Mato Grosso. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004.

FALCOMER, A. L.; RIQUELME, R. F. R.; DE LIMA, B. R.; GINANI, V. C.; ZANDONADI, R. P. Health benefits of green banana consumption: A systematic review. Nutrients, v. 11, n. 6, p. 1–22, 2019.

FERREIRA, M. D. (Org.). Colheita e beneficiamento de frutas e hortaliças. São Carlos: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2008.

FIORAVANÇO, J. C. Mercado mundial da banana: Produção, comércio e participação brasileira. Informações econômicas, São Paulo, v. 33, n. 10, 2003.

FOGUESSATO, C. R.; MACHADO, J. A. D. Perceptions of risk and risk management strategies in family agroindustries. *African Journal of Agricultural Research*, v. 12, n. 22, 2017.

FOLEGATTI, M. I. S.; MATSUURA, F. C. A. U. Processamento. *Banana*, p. 232–244, 2008.

FREITAS, S. M.; GODAS, F. L.; MIURA, M. Características mercadológicas da banana: oferta e consumo na metrópole paulista em 2019. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/>>. Acesso em: 28 out. 2020.

GAZOLLA, M. Conhecimentos, produção de novidades e ações institucionais: cadeias curtas das agroindustrias familiares. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

Gil, A. C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010.

GILIO, L.; RENNÓ, N. O crescimento do agronegócio realmente tem se refletido em maior renda para agentes do setor? Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/>>. Acesso em: 30 out. 2020.

GONÇALVEZ, J. S.; SOUZA, S. A. M. Agronegocio no Vale do Ribeira: caracterização da realidade e proposta de intervenção numa região carente. *Informações Economicas*, v. 31, n. 1, p. 3950, 2001.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. “Plantar pro gasto”: a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 46, n. 2, p. 481–515, 2008.

GUILHOTO, J. J. M.; ICHIHARA, S. M.; SILVEIRA, F. G.; DINIZ, B. C.; AZZONI, C.; MOREIRA, G. R. C. A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados. *Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 35th Brazilian Economics Meeting]* 089, p. 18, 2007.

HELMS, M. M.; NIXON, J. Exploring SWOT analysis-where are we now? A review of academic research from the last decade. *Journal of Strategy and Management*, v. 3, n. 3, p. 215–251, 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo Agropecuario 2017. Agricultura Familiar. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/>. Acesso em 20 jul 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Produção Agrícola Municipal. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em 30 abril 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, 2021.

LAUSCHNER, R. Agribusiness, cooperativa e produtor rural. São Paulo: UNISINOS, 1995.

LIVRAMENTO, G.; NEGREIROS, Z. R. J. Banana: Recomndações técnicas para o cultivo no Litoral norte de Santa Catarina. Empresa de Pesquisa Agropecuaria e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), Florianópolis, 2017.

LOUREZANI, S. A. E. B.; LOURENZANI, W. L.; BATALHA, M. O. Barreiras e oportunidades na comercialização de plantas medicinais. *Informações Economicas*, v. 34, n. 3. 2014.

MALUF, S. R. Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. *Ensaio FEEE*, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 299–322, 2004.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva de frutas. Brasília: II CA : MAPA/SPA, 2007.

MARTINS, A. N.; FURLANETO, F. de P. B. Bananicultura: Pesquisas voltadas para a agricultura familiar. *Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária*, pág:77-86, 2008.

MDA. Cadernos Territorial do Vale do Ribeira. Disponível em:

<[http://sit.mda.gov.br/download/caderno\\_territorial\\_100\\_vale](http://sit.mda.gov.br/download/caderno_territorial_100_vale)>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

MEDINA, V. M.; EDUARDO, M.; PEREIRA, C. Capítulo XII - Pós-colheita. Embrapa, p. 209–231, 2003.

MELO, Celma de Cássia Rocha. Perdas pós-colheita de bananas ‘prata-anã’ na propriedade rural e no mercado: Um estudo de caso. Viçosa-MG, 2013.

MENDES, L. DO NASCIMENTO. Estudo das cadeias produtivas da banana e da manga no polo Juazeiro/Petrolina: logística e qualidade. Universidad Federal da Bahia, 2004.

MIELKE COSTA, E. J. Análise da cadeia produtiva e comercialização do Xaxim, *Dicksonia Sellowiana*, no estado do Paraná. Universidade Federal do Paraná, 2002.

MIOR, L. C. Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural. p. 139, 2005.

MORAES AMARAL, J. L. O papel dos sistemas e cadeias agroalimentares e agroindustriais na formação das aglomerações produtivas dos territórios rurais. *Revista do Desenvolvimento Regional - Faccat*, v. 10, n. 1, 2013.

NANTES, J. F. D.; SCARPELLI, M. Gestão da produção no agronegócio. In: BATALHA, M. O. *Gestão agroindustrial*. 2 ed., v. 1, p. 556-584. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, M. F. Metodologia Científica: um manual para a realização de pesquisas em administração. Manual Pós-graduação, Universidade Federal de Goiás, Catalão, GO, Brasil, 2011.

ORSOLIN, J. Gestão da comercialização na agroindústria rural familiar. *Revista Administração: Frederico Westphalen*, v. 5, n. 8, p. 15–37, 2006.

PADILHA MACHADO, A. C.; GOMES, M. A.; MATTOS, P.; RODRIGUES GONÇALVES, R.; GOLLO, S. S. O desenvolvimento do diagnóstico estratégico em

propriedades rurais do agronegócio: análise ambiental em uma propriedade rural familiar. INGEPRO-Inovação, Gestão e Produção, v. 2, n. 6, 2010.

PATRIARCA, M. C. S.; FRANCIS, D. G. Uma análise da gestão ou administração das propriedades agrícolas familiares e empresariais. Anais do XXXVICongreso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 1998.

PLOEG, J. D.; FALCOMER, A. L.; RIQUETTE, R. F.R.; DE LIMA, B. R.; GINANI, V. C.; ZANDONADI, R. P. Rural development: from practices and policies towards theory. Sociologia rurais, v. 40, n. 4, p. 391–407, 2000.

Rede de Defesa e Promoção da Alimentação Saudavel, Adequada e Solidaria - REDESANS. Cooperativas e Associações de Registro, 2012. Disponível em: edesans.com.br/cooperativas-e-associacoes-de-registro/. Acesso em: 21 de sept. de 2021.

ROMÃO, D. A.; ROTH, M. Desenvolvimento sustentável da bacia do ribeira de Iguape : diagnóstico das condições socioeconômicas e tipificação dos municípios 1. 2004.

ROSSO, D. B. Desenvolvimento local: a cadeia de banana em São João do Polêsine/RS. Sanra Maria/RS, Brasil, 2013.

RUIZ, J. A. Metodologia cinetifica: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, v. 6, 2006.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 18, n. 51, p. 99–121, 2003.

SCHULTZ, G. A contribuição das abordagens teóricas da administração estratégica na gestão das pequenas propriedades rurais de base familiar. In: Anais do quarto Congresso Brasileiro de Administração Rural, 07/2001, Goiânia. Anais Eletrônicos. Disponível em: [http://www.portalg.ea.ufrgs.br/acervos/Gestproprural\\_Schultz.doc](http://www.portalg.ea.ufrgs.br/acervos/Gestproprural_Schultz.doc). Acesso em 18 jun. 2020.

SERRA, F. A.; TORRES, R.; TORRES, A. P.; CÂNDIA, M. S. Administração estratégica: conceito, roteiros práticos e casos. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2004.

SILVA, C. DE S. Avaliação Econômica das Perdas de Banana no Mercado Varejista. *Revista Brasileira de Fruticultura: Jaboticabal -SP*, v. 25, n. 2, p. 229, 2003.

SILVA, E. DE O.; PINTO, P. M.; JACOMINO, A. P.; SILVA, L. T. Processamento Mínimo de Produtos Hortifrutícolas. *Embrapa Agroindústria Tropical*, p. 71, 2011.

SOUZA, R. C.; AMATO NETO, J. Exportações brasileiras de frutas certificadas: Oportunidades de negócios para o empresário rural. In: ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. *Agronegócios: Gestão e inovação*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, p. 395-430, 2006.

SOTO BALLESTEROS, M. Bananos: cultivo y comercialización. San José, p. 674, 1992.

VIANNA, I. O. DE A. Metodologia do trabalho científico: um enfoque didático da produção científica. São Paulo: EPU, 2002. p. 288.

WESZ, J. V. J. As Políticas Públicas de Agroindustrialização na Agricultura Familiar: análise e avaliação da experiência brasileira. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento Agrícola e Sociedade; Universidade Federal Rural, 2009.

WILKINSON, J. Sociologia econômica, a teoria das convecções e o fortalecimento dos mercados. *Revista Ensaios (FEE)*. v. 23, n. 2, 2002.

WISKERKE, J.; PLOEG, V. D. J. D. Seeds of transition: Essays on Novelty production, Niches and Regimes in Agriculture. *Royal van Gorcum*, p. 256, 2004.

ZACCARELI, S. B. *Estratégia e Sucesso nas Empresas* 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

## ANEXO

### Protocolo de Pesquisa

#### 1. Visão geral da pesquisa

A presente pesquisa de campo é uma das partes da dissertação de mestrado da aluna Rebeca Pardo Sejas, do Programa de Mestrado de Engenharia de Produção (PPGEP-S) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) campus Sorocaba – SP.

A pesquisa busca analisar e documentar os gargalos e oportunidades da cadeia produtiva da banana de porte familiar e, com base nos dados coletados, propor melhorias para os produtores com foco na imersão de produtos processados.

As entrevistas serão realizadas numa visita nos municípios e terão duração aproximada de 20 a 40 minutos.

O Apêndice A é direcionado aos produtores familiares de banana da região do Vale do Ribeira – SP.

O Apêndice B é direcionado as associações produtoras de banana da região do Vale do Ribeira – SP.

#### 2. Procedimento da pesquisa no campo

A execução da pesquisa depende do acesso do pesquisador tanto aos agricultores familiares como as cooperativas e associações ligadas ao cultivo de banana.

Para isso, a coleta de dados será realizada por meio de visitas ao Vale do Ribeira, porém antes disso será feito um primeiro contato com os coordenadores das cooperativas/associações para o planejamento da entrevista onde o objetivo da pesquisa será claramente explicado procurando dissipar qualquer dúvida dos respondentes.

É importante mencionar que o respondente agricultor não precisa se identificar para preencher o questionário e, no caso das associações, elas serão identificadas como o nome da associação e o cargo do respondente.

**APÊNDICE A - Roteiro de questionário para diagnóstico do sistema de produção de banana**

Número do questionário:
Nome do respondente:
Localização da plantação de banana (Município):
As perguntas estão focadas na geração de renda dos agricultores familiares com base na: produção, comercialização, perdas pós-colheita e uso da banana. O objetivo é realizar um diagnóstico do sistema produtivo dessa fruta por meio da matriz <i>SWOT</i> e propor planos de ação por meio dos quadrantes, sendo que uma das propostas é a alternativa de produção de produtos minimamente processados como: farinha, banana passa, chips e purê de banana.
1. Qual é sua área total de produção (hectare)? Quantos desses hectares são destinados ao cultivo de banana?
2. Quais são as variedades de banana cultivadas?
3. Qual é o volume da produção anual de banana (toneladas)?
4. As bananas que você produz são distribuídas exclusivamente ao mercado interno ou também são exportadas? Caso haja produção exportada, qual o percentual ou toneladas/ano?
5. Você conta com mão de obra suficiente para sua produção ou considera que é insuficiente? Há trabalho contratado ou conta apenas com a estrutura familiar?
6. Em sua opinião o lucro obtido com a venda de banana é suficiente em relação a seus custos de produção? (Em caso de que a resposta seja “não” explicar porque)
7. Quais são seus custos de produção mais importantes?

8. Como produtor você considera que com uma melhor capacitação sua e de sua mão de obra (contratada ou não) melhoraria sua produtividade?
9. Há alguma dificuldade na hora de comercializar seu produto?
10. Quais seriam os fatores que mais afetariam a comercialização de sua produção? (Ex: Isolamento do mercado, ausência de transporte, intermediários)
11. Você considera que o excesso de intermediários interfere na comercialização de seus produtos? Por que?
12. Em sua opinião a alteração de preços da banana se deve ao número de intermediários?
13. Como produtor você considera que seu produto tem que competir com a produção de outras regiões em questão de qualidade?
14. Considera que o isolamento de sua região produtora acarreta má comunicação com a indústria e o mercado?
15. Você apresenta perdas nas diferentes etapas de sua produção? Quais seriam essas etapas e porque apresentam perdas? (Ex; baixa tecnologia de produção, mão de obra pouco qualificada, problemas fitossanitários, entre outros)
16. Qual é o volume da produção de banana perdido anualmente? (%) ou (ton)
17. Você considera que suas perdas de banana se dão por ausência de ferramentas tecnologias ou capacitação?

18. Você considera que com melhores ferramentas ou conhecimento se minimizariam suas perdas produtivas?
19. Você tem algum sistema de armazenamento ou conservação para sua produção?
20. Em sua opinião a ausência de esses sistemas de armazenamento e conservação são geradores de suas perdas? Devido à alta perecibilidade da banana a ausência de conservação poderia acelerar a etapa de comercialização?
21. O fato de se dispor de ferramentas tecnológicas limitadas e sistemas de conservação restritos ocorre por falta de financiamento?
22. Você considera que com um melhor financiamento melhoraria sua produção e reduziria suas perdas? Em que aspectos de sua produção se apresentariam as melhoras?
23. Você conhece e já recebeu ajuda de alguma organização governamental? (Se sua resposta é “não” por favor explique por que)
24. Qual é o destino de suas perdas? <input type="checkbox"/> Consumo próprio <input type="checkbox"/> Comercialização <input type="checkbox"/> Processamento
25. Você produz algum tipo de subproduto de sua produção ou suas perdas de banana? (Especificar que as perdas podem fazer referência a caule, cascas, flor e folhas)
26. Você considera que a alternativa de processamento mínimo poderia incrementar sua rentabilidade?
27. Em sua opinião a produção de subprodutos de banana poderia minimizar suas perdas de produção?

28. No caso de não produzir nenhum tipo de produtos de processamento mínimo a partir da banana, esta situação poderia dever-se a uma ausência de conhecimento, tecnologias ou financiamento?

29. Se houvesse a opção de capacitação e financiamento você produziria esse tipo de produtos?

30. Consideraria a opção de associar-se a alguma associação ou cooperativa para essa produção de produtos minimamente processados? Porque?  
 Sim       Não

31. Que produtos a partir de banana você gostaria de produzir e porquê?

## APÊNDICE B – Roteiro de questionário para as associações produtoras de banana

Número do respondente:
Cargo que ocupa no estabelecimento:
Nome da associação:
Município:
As perguntas estão focadas na geração de renda dos agricultores familiares com base na: produção, comercialização, perdas pós-colheita e uso da banana. O objetivo é realizar um diagnóstico do sistema produtivo dessa fruta por meio da matriz <i>SWOT</i> e propor planos de ação por meio dos quadrantes, sendo que uma das propostas é a alternativa de produção de produtos minimamente processados como: farinha, banana passa, chips e purê de banana.
1. Número de produtores que compõem a associação:
2. A associação está composta só por agricultores familiares ou tem outros tipos de associados? Quais seriam eles e que porcentagem compreenderiam os agricultores familiares?
3. Qual é o tipo de ajuda ou serviço que a associação oferece aos produtores? (Ex: transporte, armazenamento e conservação, melhoramento de cultivo, processamento mínimo como: farinha, banana passa, purê, chips, outros produtos)
4. Quais consideram que são as vantagens que os produtores familiares apresentam ao pertencer a sua associação?
5. Porque considera importante que os produtores familiares formem parte de sua associação?
6. Como associação quais são os obstáculos no momento de colaborar aos produtores em todas as etapas de sua cadeia produtiva?
7. Quais seriam suas forças como associação?

8. Como associação vocês recebem algum financiamento ou ajuda governamental? Quais seriam essas ajudas e de que instituições?
9. As bananas coletadas são distribuídas só ao mercado interno ou também são exportadas?
10. Como associação vocês exigem um certo padrão de qualidade do produto para ser recebido?
11. Quais são os requisitos que um produtor tem que ter para formar parte de sua associação? Geralmente os produtores cumprem com todos esses requisitos ou apresentam alguma dificuldade?
12. Quais considera que são as maiores dificuldades que os produtores apresentam em seus cultivos?
13. Como associação vocês apresentam algum tipo de perdas? Ou as perdas são geradas diretamente pelos produtores?
14. Se as perdas pertencem a associação poderia indicar qual o volume ou percentual? Se as perdas pertencem aos produtores poderia indicar a porcentagem dessas perdas?
15. Qual é o destino das perdas geradas pela associação e os produtores?
16. Vocês consideram que existe uma redução de perdas entre os produtores associados e os que não?
17. Se vocês não realizam nenhum tipo de processamento quais seriam as causas?

18. Vocês comercializam toda a banana in natura ou destina uma parte a processamento?
19. Se vocês realizam algum tipo de processamento de banana esse é realizado em alguma planta processadora pertence à associação? Ou esse tipo de processamento é realizado pelos produtores ou algum serviço externo contratado?
20. O processamento é realizado o ano inteiro ou só quando existe um excesso de produção?
21. A comercialização desses produtos é realizada na região, mercado interno, ou exportada?
22. Como associação consideram benéficos esses tipos de processamento? Em que aspectos?
23. Consideram que o tipo de processamento que vocês realizam requer muito investimento e mão de obra?
24. A qualidade da banana coletada é apta para esses tipos de processamento?
25. Têm algum sistema de armazenamento ou conservação para conservar os produtos em natura e também os processados?
26. Quais são os subprodutos de banana produzidos?
27. Qual foi sua principal motivação para a produção de subprodutos a partir de banana?

28. Considera que existe um mercado potencial para esse tipo de produtos?
29. Como associação gostariam de implementar a alternativa de processamento mínimo?
30. Quais seriam os produtos que prefeririam produzir e porquê?