



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CAMPUS IFTO ARAGUATINS
CURSO SUPERIOR ENGENHARIA AGRONÔMICA**

CAMILA VALADARES DA SILVA

**SÍTIO IPÊ ROXO: ESTUDO DE CASO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO
GERENCIAMENTO NA AGRICULTURA FAMILIAR**

**ARAGUATINS
2026**

CAMILA VALADARES DA SILVA

**SÍTIO IPÊ ROXO: ESTUDO DE CASO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO
GERENCIAMENTO NA AGRICULTURA FAMILIAR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso Superior de Bacharelado
em Engenharia Agrônômica da Unidade Araguatins,
do Instituto Federal do Tocantins, como exigência à
obtenção do título de Bacharel em Engenharia
Agrônômica

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Laerton de Lima
Leite

ARAGUATINS
2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

S586s Silva, Camila Valadares da
Sítio ipê roxo: estudo de caso sobre a importância do
gerenciamento na agricultura familiar / Camila Valadares da Silva. –
Araguatins, TO, 2026.
43 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia
Agrônômica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Tocantins, Campus Araguaatins, Araguaatins, TO, 2026.

Orientador: Dr. Raimundo Laerton de Lima Leite

1. Agricultura familiar. 2. Sustentabilidade. 3. Diversificação
agrícola. I. Leite, Raimundo Laerton de Lima. II. Título.

CDD 630

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins
de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a).



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguatins
Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Agrônoma

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÍTULO: "SÍTIO IPÊ ROXO: ESTUDO DE CASO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO NA AGRICULTURA FAMILIAR"

AUTOR (A): **Camila Valadares da Silva**

ORIENTADOR: **Profº. Dr. Raimundo Laerton de Lima Leite**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, *Campus Araguatins*, como parte das exigências para a conclusão do Curso de Bacharelado em Engenharia Agrônoma.

Aprovado em 25 de junho de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **Raimundo Laerton de Lima Leite, Servidor**, em 25/06/2026, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Miqueias Alves da Rocha Cesar, Servidor**, em 25/06/2026, às 17:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Decio Dias dos Reis, Servidor**, em 25/06/2026, às 17:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftoc.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3225447** e o código CRC **AB715CD5**.

Dedico este trabalho aos meus pais e ao meu irmão, que sempre estiveram ao meu lado, foram minha motivação para continuar. Dedico também, in memoriam, aos meus padrinhos, Maria Zélia e Manoel, que tiveram um papel fundamental na minha vida. Guardo comigo os valores que aprendi ao lado deles. A saudade é eterna, mas também é eterno o amor e a gratidão que sinto. Não poderia deixar de dedicar esta conquista a vocês, pois sei que, se estivessem aqui, estariam me olhando com orgulho e me aplaudindo de pé.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e Nossa Senhora, por ter me sustentado até aqui, por iluminar cada passo dessa caminhada.

Ao Instituto Federal do Tocantins – Campus Araguatins, instituição que fez parte da minha formação acadêmica e pessoal, proporcionando aprendizado, experiências e oportunidades que contribuíram para meu crescimento.

Especialmente aos proprietários do Sítio Ipê Roxo, Sr. Otávio e Sra. Anita, pela receptividade, confiança e por disponibilizarem a propriedade para a realização deste estudo. O apoio, a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa e para a obtenção dos resultados apresentados.

Aos meus professores, deixo minha gratidão por todos os ensinamentos compartilhados ao longo dessa trajetória. Em especial, ao meu orientador, Dr. Laerton, pela paciência, dedicação, apoio e orientação durante a construção deste trabalho.

Aos meus pais, deixo a minha mais profunda gratidão. Obrigada por todas as orações, por cada vez que pediram a proteção de Deus e Nossa Senhora sobre mim e por nunca terem me deixado faltar nada. Vocês transformavam até minhas menores conquistas em grandes motivos de alegria, orgulho, risos e aplausos. Eu consigo ver no olhar de vocês o quanto apostam em mim. Obrigada por acreditarem até quando eu mesma desacreditava. Tiraram forças de onde muitas vezes nem tinham, abriram mão de viver momentos e aproveitar fases da própria vida para cuidar de mim, mesmo depois de adulta. Todo esse amor, cuidado e esforço jamais serão esquecidos.

Tudo isso aqui é por vocês. Cada página escrita, cada noite mal dormida, cada dificuldade superada carrega o amor e os ensinamentos que recebi dentro de casa. No fundo, sou eu quem sinto o maior orgulho por vocês dois. Tenho orgulho de ser filha desse casal tão sábio, forte e cheio de amor. Amo vocês eternamente.

Ao meu irmão, Renan Valadares, agradeço por todo cuidado, carinho e proteção comigo. Obrigada por cuidar de mim do seu jeito, por nunca me abandonar

e por sempre estar ao meu lado nos momentos em que precisei. Obrigada também por ajudar nossos pais a me manter firme durante toda essa trajetória acadêmica. Sua presença foi essencial nessa caminhada.

As minhas amigas de curso, agradeço por todos os momentos compartilhados, pelas conversas, apoio, risadas e por tornarem essa caminhada mais leve e especial.

As minhas amigas, Ana Clara Freitas e Clarice Freitas, obrigada por, mesmo de longe, se fazerem tão presentes na minha vida. A amizade, o carinho e o apoio de vocês foram essenciais em muitos momentos dessa caminhada.

A minha madrinha, Deuzelia, deixo um agradecimento cheio de carinho e gratidão. Obrigada por sempre me motivar, acreditar em mim e fazer parte de maneira tão linda da minha história. Seu apoio e suas palavras sempre foram importantes para que eu continuasse firme em busca dos meus sonhos.

Agradeço também, de maneira especial, a toda a minha família, que sempre acreditou em mim, torceu pelo meu sucesso e vibrou por cada conquista alcançada. O carinho, as palavras de incentivo e as orações de cada um foram fundamentais para que eu permanecesse firme durante essa caminhada.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, fizeram parte da minha trajetória e contribuíram para que este sonho se tornasse realidade.

RESUMO

A agricultura familiar desempenha um papel importante no desenvolvimento econômico e social do meio rural brasileiro, contribuindo para a geração de emprego, renda e produção de alimentos. O presente trabalho teve como objetivo analisar a organização produtiva e empresarial do Sítio Ipê Roxo e sua contribuição para o desenvolvimento econômico local no município de Nazaré – TO e municípios vizinhos. A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, exploratória e descritiva. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário, observações diretas durante visitas à propriedade e conversas informais com os proprietários e funcionários. Os resultados evidenciaram que a propriedade apresenta um sistema produtivo diversificado, com destaque para o cultivo de diferentes clones de café Conilon (ES), cacau, predominantemente da variedade CCN51, além das variedades BN34, CEPEC2002, PS1319, Salobrinho e SJ02, pimenta-do-reino da variedade Bragantina e vetiver, aliado à adoção de práticas sustentáveis e estratégias de agregação de valor à produção. O beneficiamento e a comercialização dos produtos ocorrem na própria propriedade, contribuindo para maior valorização da produção e fortalecimento da agricultura familiar. Verificou-se também que a propriedade possui relevante participação na geração de empregos e no desenvolvimento econômico regional. Dessa forma, conclui-se que o Sítio Ipê Roxo representa um exemplo de organização produtiva baseada na inovação, sustentabilidade e diversificação agrícola, demonstrando a importância da agricultura familiar para o desenvolvimento rural local.

Palavras-chave: agricultura familiar; sustentabilidade; inovação agrícola; desenvolvimento rural.

ABSTRACT

Family farming plays an important role in the economic and social development of rural Brazil, contributing to job creation, income generation, and food production. This study aimed to analyze the productive and business organization of the Ipê Roxo Farm and its contribution to local economic development in the municipality of Nazaré – TO and neighboring municipalities. The research is characterized as an applied case study with a qualitative, exploratory, and descriptive approach. Data collection was carried out through questionnaires, direct observations during visits to the property, and informal conversations with the owners and employees. The results showed that the property has a diversified production system, highlighting the cultivation of different clones of Conilon coffee (ES), cocoa, predominantly of the CCN51 variety, in addition to the varieties BN34, CEPEC2002, PS1319, Salobrinho, and SJ02, black pepper of the Bragantina variety, and vetiver, combined with the adoption of sustainable practices and strategies for adding value to production. The processing and marketing of products take place on the property itself, contributing to greater value added to the production and strengthening family farming. It was also found that the property plays a significant role in job creation and regional economic development. Thus, it is concluded that Sítio Ipê Roxo represents an example of productive organization based on innovation, sustainability, and agricultural diversification, demonstrating the importance of family farming for local rural development.

Keywords: Family farming, Sustainability, Agricultural innovation, Rural development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Mapa do Município de Nazaré.....	24
Figura 2	– Delimitação da área do Sítio Ipê Roxo por meio de imagem de satélite.....	24
Figura 3	– Árvore angico Branco.....	28
Figura 4	– Ponto de vendas	29
Figura 5	– Roçadeira por tração animal	30
Figura 6	– Bicicleta adaptada	31
Figura 7	– Tambor de higienização das amêndoas de cacau	31
Figura 8	– Tuia	32
Figura 9	– Colheita do cacau.....	32
Figura 10	– Secagem do café	33
Figura 11	– Cilindro de torração do café.....	33
Figura 12	– Pesagem do café	34
Figura 13	– Café pronto para a comercialização.....	34
Figura 14	– Fermentação do cacau	35
Figura 15	– Secagem das amêndoas de cacau	36

LISTA DE SIGLAS

EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MDA	Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura e Pecuária
SEAGRO	Secretaria de Estado da Agricultura e Pecuária

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	Agricultura familiar	16
2.1.1	Inovação produtiva na agricultura familiar.....	17
2.1.2	O Programa Nacional de Inovação e Sustentabilidade na Agricultura Familiar no Tocantins	17
2.1.3	Cultura do cacau ganha força no Tocantins	18
2.1.4	Cafeicultura	20
2.1.5	Pimenta do reino	21
2.1.6	Vetiver	22
3	MATERIAL E MÉTODOS	23
3.1	Caracterização da área de estudo	23
3.2	Ilustração da área de estudo	24
3.3	Caracterização da pesquisa	24
3.4	Técnicas, Instrumentos e procedimento de Coleta de dados	24
3.5	Análise de dados	25
3.6	Critérios de escolha da área.....	25
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
4.1	Histórico e surgimento da propriedade	26
4.2	Perfil dos proprietários	27
4.3	Evolução da área produtiva e diversificação das culturas	27
4.4	Sistema produtivo e critérios técnicos adotados	27
4.5	Principais desafios enfrentados na produção	28
4.6	Inovação e Agregação de valor	28
4.7	Tecnologia e inovações adotadas na propriedade	29
4.8	Inovações do Sítio Ipê Roxo.....	30
4.9	Comercialização	33
4.10	Perspectivas futuras	36
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS.....	38
	ANEXO.....	40

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a agricultura familiar desempenha papel de destaque no desenvolvimento rural, responsável pela geração de emprego, renda e segurança alimentar. Segundo o Censo Agropecuário de 2017, 77% dos estabelecimentos agrícolas do país foram classificados como de agricultura familiar (IBGE, 2017). De acordo com a Embrapa (2026), a área ocupada pela agricultura no Brasil é de 80,9 milhões de hectares, o que representa 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. Além da alta produção de alimentos, esse segmento produtivo se destaca por sua diversificação em atividades e por sua adoção em práticas que buscam conciliar viabilidade econômica e uso sustentável dos recursos naturais. No ano de 2017 a agricultura familiar gerava mais de 10 milhões de empregos, 67% dessas pessoas eram diretamente ocupadas na agropecuária, sendo responsável por cerca de 40% da população ativa no setor (IBGE, 2017).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA, 2022) e da Secretaria do Desenvolvimento da Agricultura e Pecuária (SEAGRO, 2017) no estado do Tocantins, a agricultura familiar é constituída por aproximadamente 42 mil famílias, organizadas em cerca de 540 assentamentos relacionados com a Reforma Agrária (INCRA) e ao Crédito Fundiário (SEAGRO, 2017). Essa atividade é responsável por cerca de 120 mil postos de trabalhos, e contribui com cerca de 40% do valor bruto da produção agropecuária estadual.

O município de Nazaré, localizado na região norte do estado do Tocantins, possui economia predominantemente baseada nas atividades agropecuárias. De acordo com dados do IBGE (2022), apresenta população de 4.521 habitantes. A zona rural exerce papel relevante na dinâmica econômica local, com presença significativa de pequenas propriedades voltadas à produção agrícola e pecuária.

Nesse contexto, a propriedade rural Sítio Ipê Roxo com área de 29,04 hectares, localizada no município de Nazaré – TO, desenvolve trabalhos voltados à agricultura familiar, como o cultivo de culturas como cacau, café, pimenta-do-reino e vetiver. Além de cultivar, produzem seus derivados e comercializam dentro da propriedade. Essa diversidade produtiva, tende a se associar a geração de empregos. O objetivo deste trabalho é analisar a organização produtiva e empresarial do Sítio Ipê Roxo e sua contribuição para o desenvolvimento econômico local no município de Nazaré – TO e

municípios vizinhos. A propriedade busca desenvolver as atividades com foco na sustentabilidade e inovações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Agricultura familiar

Agricultura familiar é caracterizada por um trabalho em propriedades com o emprego de mão de obra da própria família. Desempenha um papel fundamental no fornecimento de alimentos para o mercado, garantindo a subsistência e complementação da renda de inúmeras famílias. Estima-se que mais de 70% dos alimentos consumidos no país sejam provenientes desse sistema produtivo, que também contribui para a permanência das famílias no meio rural. Nesse contexto torna-se indispensável o desenvolvimento de tecnologias que promovam maior eficiência na produção de alimentos, respeitando os conhecimentos tradicionais e fortalecendo a participação dos diversos atores sociais (EMBRAPA, 2016).

Em 2014, foi instituído o programa Nacional de Inovação e Sustentabilidade na Agricultura Familiar, resultado da cooperação entre o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e a Embrapa, com o intuito de melhor integrar as atividades de extensão rural, assim promovendo a inovação sustentável por meio da atuação em rede junto à agricultura familiar (SOUSA *et al.*, 2018).

Com o objetivo de alcançar as diferentes regiões do país, as ações promovidas pelo programa foram organizadas a partir das unidades descentralizadas da Embrapa. No estado do Tocantins, a execução ficou sob a responsabilidade da Embrapa Pesca e Aquicultura, que passou a conduzir as atividades orientadas pela necessidade de atender às demandas dos agricultores familiares e enfrentar os desafios relacionados a construção do conhecimento, articulando saberes empíricos e técnicos-científicos (EMBRAPA, 2019)

Este processo contribuiu para o fortalecimento do diálogo entre os diversos atores sociais envolvidos, além de promover mudanças nas relações interinstitucionais, conferindo maior visibilidade a temas relevantes no contexto local. Embora a inclusão produtiva não estivesse explicitamente definida entre os objetivos iniciais do programa, essa noção passou a se configurar como um elemento central que orientou o conjunto das ações que foram desenvolvidas (SOUSA *et al.*, 2018).

Com base na utilização e análise de documentos, o estudo examinou o processo de construção de um referencial de inclusão produtiva a partir das oficinas temáticas realizadas no âmbito do Programa no estado do Tocantins. Os resultados

indicam que essas oficinas contribuíram para a elaboração de uma agenda de trabalho fundamentada na articulação de capacidades e esforços entre distintos atores sociais, favorecendo a criação de um ambiente de integração e troca de expectativas. Esse contexto mostrou potencial para estimular a formação de nichos de inovação e espaços de concertação voltados à promoção da inclusão produtiva dos agricultores familiares. Entretanto, constatou-se que o referencial de inclusão predominante nesses espaços esteve associado a uma abordagem de caráter modernizante (SOUSA *et al.*, 2018)

Sousa *et al.* (2018) discutem a inovação produtiva na agricultura familiar a partir da diferenciação entre inovação e produção de novidades, ressaltando que os processos de inovação no meio rural devem considerar as especificidades locais e a articulação entre diferentes autores sociais. Nesse sentido, os autores apontam que a promoção da inclusão produtiva envolve não apenas a adoção de tecnologias, mas também o fortalecimento das capacidades sociais e organizativas dos agricultores familiares, especialmente em contextos marcados por desigualdades regionais, como o estado do Tocantins.

Nesse sentido, os princípios discutidos no âmbito do Programa Nacional de Inovação e Sustentabilidade na Agricultura Familiar dialogam diretamente com a realidade observada no Sítio Ipê Roxo, objeto deste estudo. A propriedade caracteriza-se como uma unidade de agricultura familiar e expressa, em escala local, a relevância da integração entre conhecimentos tradicionais e técnicos, bem como da adoção de práticas orientadas para a sustentabilidade. Assim, a análise do Sítio Ipê Roxo permite compreender como as diretrizes da inovação sustentável e da inclusão produtiva podem se materializar no cotidiano da agricultura familiar, contribuindo para o fortalecimento socioeconômico da propriedade e para o desenvolvimento rural sustentável.

2.1.1 Inovação produtiva na agricultura familiar

Com os conhecimentos adquiridos da agricultura familiar enquanto categoria social, na parte produtiva e política, a implantação do (PRONAF) em 1995, as políticas públicas foram formuladas com o objetivo de garantir sua reprodução social e, com isso, consolidar o seu papel de produtora de alimentos (BERGAMASCO *et al.*, 2014).

2.1.2 O Programa Nacional de Inovação e Sustentabilidade na Agricultura Familiar no

Tocantins

No Tocantins conta-se aproximadamente 43 mil agricultores, com uma faixa de 40% de contribuição do valor bruto de produção agropecuária e totalizando cerca de 50% das áreas destinadas para a agricultura, o que representa 76% dos estabelecimentos, cujo tamanho médio é 18 ha (SEAGRO, 2017). Nas unidades produtivas da agricultura familiar, em média, constata-se a participação de 2,7 indivíduos com vínculo familiar ao produtor nas atividades desenvolvidas, sendo que 84,6% desse grupo reside na própria propriedade. Além disso, 61% apresentam alfabetização. Entre essas pessoas, apenas 4% recebem remuneração salarial, enquanto 2,3% exercem exclusivamente atividades não relacionadas à agropecuária (IBGE, 2006). Assim, é neste contexto que a proposta do Programa Nacional de Inovação e Sustentabilidade na Agricultura Familiar passa a ser debatida, sendo estabelecida uma agenda de ações (SOUSA *et al.*, 2018, p. 8).

2.1.3 Cultura do cacau ganha força no Tocantins

O cacau é uma das culturas cultivadas apresentadas no Sítio Ipê Roxo. A cultura tem ganhado destaque no estado do Tocantins, essencialmente com as iniciativas impulsionadas pelo poder público em parceria com instituições técnicas e agricultores. A movimentação da 1ª Rota da Fruticultura no estado, demonstrou a qualificação do cacau como opção produtiva para diferentes regiões, principalmente no Bico do Papagaio, onde foram apresentadas experiências de cultivo e manejo direcionado aos produtores e técnicos da área agrícola (LENNON, 2024).

No decorrer das ações de capacitação e demonstração técnicas feitas nas propriedades rurais do Tocantins, foram mostradas várias etapas da cadeia produtiva do cacau, cada uma com sua especialidade e forma de condução, assim, incluindo o processamento do fruto, os métodos de irrigação e fertirrigação, secamento e embalagem para serem enviadas ao mercado. Esses conhecimentos evidenciam que, mesmo com a grande demanda técnica e com suas regras de plantio e manejo, o cultivo do cacau possui um grande potencial na sua produtividade e na parte econômica, sendo caracterizada como uma cultura perene e gera um capital a médio e longo prazo (LENNON, 2024).

Segundo Reis (2024, p. online), gerente da Fazenda Ipê Amarelo “O cacau é uma planta que demora um pouco para colher os frutos, mas é uma economia duradoura, o que garante retorno dos custos aplicados na lavoura”

O cacau é uma fruta que faz parte da história do Brasil. O cultivo do cacau despertou nos brasileiros uma paixão pelo chocolate artesanal. "O cacau presenteou os brasileiros com um sabor único, tornando-se parte da cultura alimentar nacional." Na propriedade Sítio Ipê Roxo, o chocolate também se configura como um dos produtos comercializados. "O Brasil ocupa a posição de 6º maior produtor mundial de cacau, com uma produção superior a 200 mil toneladas de amêndoas/ ano¹" (BRASIL, 2022, p. 5). Essa enorme demanda incentiva os produtores a investir no ramo da agricultura, com qualidade e diferenciação do cacau brasileiro (BRASIL,2022). "Os estados do Pará e da Bahia são os principais produtores de amêndoa de cacau do Brasil, responsáveis por aproximadamente 96% de toda a produção nacional" (BRASIL,2022, p.5).

O Brasil é o quinto maior consumidor de chocolate do mundo, com um crescente mercado interno que mantém a cadeia do cacau brasileiro em constante fomento. A consciência ambiental e a preocupação com a sustentabilidade na produção do cacau é constante e um atributo adicional ao produto nacional (BRASIL,2022, p.5).

A cadeia produtiva de cacau no Brasil, gera em torno de 300 mil empregos diretos, desde seu cultivo até a produção dos derivados. O estado do Pará configura-se como um dos principais polos da cacauicultura na Floresta Amazônica, exibindo uma extensa variedade de sistemas produtivos e de perfis de produtores. A produção está distribuída principalmente em cinco regiões, Sudeste, Nordeste, Região das Ilhas, Transamazônica e Oeste, envolvendo sistemas tradicionais com baixo nível de tecnificação. Essa especialidade aproxima-se da realidade do Sítio Ipê Roxo, usando maior inovação local (BRASIL,2022). A propriedade Ipê roxo, é a segunda maior instituição do município de Nazaré em termos de geração de empregos, desenvolvendo atividades que vão desde o preparo para o plantio das culturas, até a produção para a venda dos seus produtos (BRASIL,2022).

No estado do Pará dados mostram a existência de um nível próximo a 205 mil hectares de cacaueiros híbridos conduzidos principalmente em sistemas agroflorestais, cultivados por cerca de 27.800 agricultores, dos quais cerca de 150 mil hectares encontram-se em produção, com uma média de produtividade em torno de 960 kg por hectare.

O município de Tomé-Açu firmou-se como referência nacional na adoção de sistemas agroflorestais com cacaueiro, resultado da participação dos imigrantes japoneses, que ao longo do tempo desenvolveram arranjos produtivos diversificados.

Este trabalho teve um ponto positivo, ajudando na recuperação de áreas consideradas de baixa fertilidade, e assim, transformando-as em ambientes produtivos. Além disso, a região destacou-se justamente pela produção de cacau diferenciado, onde foi destinado para fabricação de chocolates finos com altas características sensoriais específicas, principalmente voltado ao mercado asiático, posicionando o município como o maior exportador brasileiro de cacau fino e de aroma (BRASIL,2022).

A transamazônica se constitui como a região mais expressiva da cacauicultura paraense, concentrando uma grande parte da produção ao longo da rodovia BR-230, com aproximadamente 700km de extensão. As condições edafoclimáticas favoráveis, contribuem para o desempenho de produção em onze municípios, responsáveis por cerca de 85% da produtividade estadual. As amêndoas desta região, apresentam um sabor peculiar, teor de gordura, ponto de fusão e pigmentação, conferindo um potencial de acréscimo ao mercado (BRASIL, 2022).

Na região das Ilhas, o cultivo da cultura do cacau acontece de uma forma tradicional nas margens do rio Tocantins, em locais de várzeas, que são áreas caracterizadas por apresentar elevada fertilidade natural. Nesse caso, a adubação é feita de maneira espontânea em função das inundações periódicas que são influenciadas pelas marés oceânicas. O cacau produzido nesta região mostra um perfil silvestre e marcante, derivando-se em amêndoas que são capazes de originar chocolates com um aroma e sabor singulares, reconhecidos a nível mundial (BRASIL,2022).

Essas experiências firmadas da cacauicultura no estado do Pará, principalmente aquelas que são baseadas em sistemas agroflorestais e na agricultura familiar, apresentam elementos comparativos diretamente ligados ao Sítio Ipê Roxo. Assim como observado nas regiões paraenses, a produtividade da cultura do cacau na propriedade é caracterizada pela integração na parte de sustentabilidade, diversificação produtiva e agregação de valor, demonstrados pela transformação de matéria-prima em chocolate. Neste caso, o Sítio Ipê, se enquadra em um nexo de produção semelhante aos de polos apresentados acima, demonstrando potencial de fortalecimento econômico e ambiental da cultura do cacau no Tocantins.

2.1.4 Cafeicultura

Os primeiros pés de café plantados no Brasil foram por volta do ano de 1727, naturais da Guiana Francesa. De acordo com registros históricos, o cultivo do café no

Brasil teve início por meio da iniciativa do oficial português Francisco de Mello Palheta, tornando-se o responsável por introduzir as primeiras mudas ao país. No ano de 1830, o café se expandiu em São Paulo, ganhando cada vez mais importância na economia nacional (EMBRAPA, 2021). “O café é importante fonte geradora de renda e empregos no país: na lavoura, na indústria e no comércio” (EMBRAPA, 2021, p. 1).

A cafeicultura é vista como uma das culturas mais antigas do Brasil. Do seu fruto, é produzido a bebida que é consumida em todo o mundo, sendo apresentada como atividade promissora ao pequeno e grande produtor que se adequar as novas tecnologias de produção. É um produto que vem crescendo a cada dia, e assim através desta demanda, o Governo do Tocantins, por meio do Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins (RURALTINS) e em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), deu início aos trabalhos para avaliações do desempenho produtivo do café no Estado. (GOVERNO DO TOCANTINS, 2020).

2.1.5 Pimenta-do-Reino

A pimenta-do-reino é uma cultura produzida no sítio Ipê Roxo. A produção teve início no Brasil por volta do ano de 1930. Durante o período colonial era conhecida como pimenta de Portugal. Com o passar do tempo, depois da colonização no país, ganhou o nome pimenta do reino, pois vinha do reino (Lennon, 2021). A pimenta-do-reino é uma planta trepadeira. “Você precisa instalar estacas nas áreas de cultivo para a sustentação dos pés de pimenta. Como um pé de pimenta vive de 15 a 20 anos, as madeiras precisam ser de qualidade” (Lennon, s.d, 2021)

A variedade plantada na propriedade estudada é a Bragantina, conhecida também como Panniyur. Apresenta folhas largas com um formato de coração, com cachos longos, comprimento médio de 14cm, as flores são do tipo hermafroditas, fazendo um bom trabalho na parte de preenchimento das espigas, possui uma cor verde-clara nos brotos novos.

Composição química: Maturação: Produção média: conhecida também como panniyur, denominação da cultivar original na Índia, apresenta plantas com folhas largas, em forma de coração, espigas muito longas, com comprimento médio de 14 cm, flores 100% hermafroditas que favorecem o enchimento das espigas, frutos graúdos e coloração verde-claro dos brotos novos dos ramos de crescimento. 4,75% de óleos essenciais, 14,01% de oleorresina, 10,06% de resina e 41,56% de piperina e 29,62% de outros compostos. final do mês de julho até outubro. 3 kg de pimenta preta/planta. Recomendada para locais mais chuvosos e solos ricos com maior retenção de umidade (POLTRONIERI; LEMOS, 2014, p. 2).

No ano de 2007, o Brasil registrou uma área colhida de pimenta-do-reino em torno de 32.857 hectares, onde o estado do Pará foi responsável por aproximadamente 86% desse total, com 27.995 hectares cultivados. Esses dados evidenciam a retomada dos investimentos na cultura, que anteriormente enfrentou um período de desestímulo devido às oscilações de preços característicos do mercado. Com a perspectiva de maior valorização do produto, a pimenta-do-reino voltou a ocupar posição de destaque entre as principais atividades agrícolas do Pará.

Além da importância econômica, a cultura passou a ser incorporada à implantação de sistemas agroflorestais (SAFs), contribuindo para a redução dos riscos associados aos monocultivos. Essa estratégia torna-se relevante, especialmente porque os pimentais demandam elevados investimentos para implantação e manutenção, incluindo gastos com adubação e práticas de manejo para o controle de plantas invasoras (FILGUEIRAS; HOMMA; SANTOS, 2009).

2.1.6 Vetiver

O capim-vetiver é uma espécie originária da Índia e seu cultivo se expandiu para mais de 120 países devido às suas diversas aplicações. A planta é utilizada em diferentes setores, incluindo artesanato, perfumaria, construção civil e práticas terapêuticas. Botanicamente, pertence à família Poaceae e, embora tenha sido inicialmente classificada como *Vetiveria zizanioides* (L.) Nash, atualmente é reconhecida como *Chrysopogon zizanioides* (L.) Roberty, pertencente a um gênero que reúne mais de 40 espécies identificadas (CHAVES; ANDRADE, 2013).

É uma planta perene que, quando adulta, mede entre 1,5 e 2,0 metros de altura, possuindo colmos eretos e resistentes. Sua coroa fica abaixo da superfície do solo, dando ao Vetiver grande capacidade de resistir ao fogo, geadas ou pisoteio de animais. Uma de suas características mais marcantes é o fato de não produzir rizomas ou estolões e, apesar de produzir inflorescências, suas sementes são estéreis, o que a torna uma planta não invasora, característica que possibilita a sua utilização em diferentes biomas sem a preocupação de se tornar praga. Outra característica relevante é o uso de capim Vetiver em cordões de vegetação permanentes, visto que suas raízes podem atingir até 5 metros de profundidade, dependendo do substrato em que for plantado (CHAVES; ANDRADE, 2013).

O capim Vetiver é uma planta do tipo C4 e seu desenvolvimento máximo se dá

em condições de maior exposição solar, não resistindo ao sombreamento excessivo. Segundo Troung et al. (2008), possui grande tolerância a secas prolongadas, inundações e temperaturas que variam desde -15° C a +55° C, sendo também tolerante a uma faixa de pH no solo que vai de 3,3 a 12,5. Os autores ressaltam, ainda, a sua alta tolerância a Al, Mn e a metais pesados, como As, Cd, Cr, Ni, Pb, Hg, Se e Zn, suportando, também, solos salinos e sódicos e com alto índice de Manganês. Outras características citadas pelos autores são a sua tolerância a herbicidas e pesticidas e a eficiência em absorver N, P, Hg, Cd e Pb dissolvidos em corpos hídricos, podendo, assim, ser usado em técnicas de biorremediação (CHAVES; ANDRADE, 2013).

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Caracterização da área de estudo

As visitas in loco para aplicação dos instrumentos de pesquisa e demais observações que subsidiaram o estudo foram realizadas principalmente durante o mês de janeiro de 2026. No entanto, outras visitas foram necessárias nos meses seguintes para coletas de dados.

A propriedade estudada, possui uma área de 29,04 hectares (Figura 2), situada no quilômetro 112 da rodovia TO-134, entre os municípios de Luzinópolis e Angico, no estado do Tocantins, próximo ao povoado Isaías, no município de Nazaré (Figura 1), segundo dados do IBGE (2022), a cidade conta com uma população de aproximadamente 4.521 habitantes.

O clima predominante na microrregião Bico do Papagaio é o tropical, caracterizado por uma estação chuvosa (outubro a abril) e outra seca (maio a setembro). O clima dominante é úmido, segundo Thornthwaite, ou tropical chuvoso e seco no inverno, de acordo com Köppen, com precipitações entre 1.500 mm e 2.000 mm. As temperaturas médias anuais na região variam de 23° C e 26° C. A umidade relativa do ar apresenta uma média anual de 76%. A homogeneidade climática explica o regime dos ventos, com predominância de calmaria durante grande parte do ano e ausência de ventos fortes (LIMA; OLIVEIRA; AQUINO, 1999, p. 7).

3.2 Ilustração da área de estudo

Figura 1- Mapa do Município de Nazaré



Fonte: IBGE, 2022

Figura 2- Delimitação da área do Sítio Ipê Roxo por meio de imagem de satélite.



Fonte: Registro Rural, 2024

3.3 Caracterização da pesquisa

Esse estudo configura-se como uma pesquisa de caráter aplicada. Segundo André (2008, p.19) o caso em questão trata-se do chamado “Estudo de Caso Intrínseco”, quando o pesquisador tem um interesse específico em indivíduo, grupos de indivíduos, organizações, instituição, propriedade, etc.

Quanto aos objetivos da pesquisa, a mesma se caracteriza como exploratória e descritiva, dentro de uma abordagem qualitativa, desenvolvida em uma propriedade rural localizada na região do Bico do Papagaio, visto que busca proporcionar maior familiaridade à problemática levantada, tornando-a clara ao mesmo tempo em que busca descrever as características dos fenômenos (GIL, 2008).

3.4 Técnicas, Instrumentos e procedimento de Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário, observações diretas das atividades durante as visitas desenvolvidas no local, bate papo com os proprietários e com os funcionários, o que possibilitou maior compreensão sobre o funcionamento da propriedade, sua organização produtiva e gestão.

O questionário direcionado aos proprietários teve por objetivo alcançar informações sobre o histórico da propriedade, o motivo da escolha por essa região, da área que hoje é situada a propriedade, a implantação das culturas, o surgimento do ponto de vendas, organização de vendas da produção e todas as estratégias de manejo adotadas para uma boa produtividade. Além disso, visou-se compreender as estratégias utilizadas pelos proprietários para agregar valor aos produtos e fortalecer a agricultura. Também obter outras informações relacionadas aos critérios técnicos que são adotados no sistema produtivo, como sombreamento, espaçamento e adaptação das culturas com as condições ambientais da região.

3.5 Análise de dados

Os dados coletados foram organizados para facilitar a compreensão sobre o funcionamento da propriedade, suas estratégias adotadas e agregação de valores.

Para a análise e interpretação dos dados coletados, foram utilizados com instrumentos de coleta o questionário, observações diretas das atividades durante as visitas desenvolvidas no local e ainda conversas informais com os proprietários e com funcionários.

Os resultados obtidos a partir desses instrumentos de pesquisa foram abulados, analisados e interpretados, utilizando métodos de análise de conteúdo para organizar, resumir e descrever os aspectos importantes observados.

3.6 Critérios de escolha da área

A escolha da área foi através de um planejamento e análise, principalmente em relação as condições climáticas e do solo para um bom resultado das culturas que iam implantar. Além disso, considerou-se a experiência dos proprietários no ramo da agronomia, bem como seus conhecimentos adquiridos em diferentes regiões, parâmetros que contribuíram para a definição das culturas que hoje são cultivadas. Outro fator importante foi o custo da terra, sendo escolhida uma região onde a implantação da propriedade tivesse um menor custo inicial.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos que possibilitaram a compreensão dos aspectos relacionados ao sistema produtivo, as práticas inovadoras que são utilizadas de forma segura e sustentáveis, a organização da produção e todas

as estratégias adotadas na condução das atividades agrícolas. Dessa forma, a análise dos dados permitiu evidenciar as principais características da propriedade, e observar o quanto pode ser feito pela agricultura com métodos inovadores e práticos, assim, fazendo com que o mercado para a agricultura familiar cresça. Serve também de incentivo, pois, é uma propriedade pequena, mas, que desenvolve boas práticas produtivas, e impulsiona a geração de emprego na região. A mão de obra utilizada na propriedade é composta por trabalhadores familiares, gerando em torno de quize empregos diretos, que também inclui trabalhadores de outros municípios.

4.1 Histórico e surgimento da propriedade

As atividades no Sítio Ipê Roxo tiveram início em dezembro de 2013, são quase quize anos de muitos desafios e conquistas. A propriedade recebeu este nome” Sítio Ipê Roxo”, devido a presença de árvore Ipê Roxo está associada a solos de boa qualidade. Os proprietários já tinham conhecimento na área agrícola, pois, antes mesmo da aquisição da área atuavam prestando consultorias técnicas, o que lhes permitiram conhecer diferentes estados, regiões e sistemas de plantio. Na decisão sobre quais culturas iriam ser implementadas, consideraram o conhecimento que já tinham sobre as culturas, sobretudo o café e a pimenta do reino.

Inicialmente, a propriedade tinha como principal atividade produtiva a pecuária, atividade que era desenvolvida pelo antigo proprietário antes da implantação do sítio ipê roxo. Contudo, ao longo dos anos, foram observadas mudanças significativas em seu sistema produtivo, com a introdução e diversificação das atividades agrícolas. Essa transição evidencia um processo de adaptação e planejamento, buscando maior eficiência produtiva e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

Outro fator destacado foi o valor da terra, uma vez que em outras regiões o custo da terra era mais elevado, como no Estado do Espírito Santo. Então, a escolha da área onde hoje é localizado o Sítio Ipê Roxo, também esteve relacionada a viabilidade econômica, buscando uma região e local onde fosse possível produzir com custos menores. Esses elementos positivos embasaram a decisão da implantação da propriedade, na qual passou a se destacar em todas as cidades vizinhas, por ser uma propriedade pequena, mais que tem um planejamento técnico, sustentabilidade, inovação e uma grande valorização das condições locais, assim, consolidando-se como um local voltado a agricultura familiar e ao uso racional dos recursos naturais.

4.2 Perfil dos proprietários

O casal proprietário do sítio Ipê Roxo possui formação em Engenharia agrônômica, com mais de 50 anos de experiência na área. O proprietário ao longo de toda sua trajetória profissional, obteve conhecimento prático, adquirido através de consultorias e de manejo agrícola em diversas regiões, que contribuíram de forma significativa para o surgimento do Ipê Roxo. A proprietária, sua esposa, trabalhou bastante tempo com consultoria, pesquisa e serviços públicos. Hoje atua na gestão e nas atividades produtivas do sítio, executando um papel importante no acompanhamento das atividades produtivas, na organização da produção de chocolate e demais produtos comercializados, além de auxiliar na tomada de decisões relacionadas ao manejo e à comercialização, contribuindo e na condução de toda a prática, e fortalecendo a parte familiar do empreendimento.

4.3 Evolução da área produtiva e diversificação das culturas

O sítio Ipê Roxo possui uma área total de 29,04 hectares. No início, era apenas cerca da metade desta área destinada ao cultivo, sendo café, cacau, e pimenta do reino em menor quantidade. Com o passar dos anos e acréscimo da área destinada a essas culturas, alinhado a uma ótima perspectiva de mercado, permitiu que a propriedade passasse por um processo de reconhecimento e valorização tanto produtiva quanto econômica. A expansão das áreas cultivadas no início ocorreu de forma planejada e trouxe bons resultados, permitindo aumentar as áreas plantadas. Atualmente, além das culturas já implementadas, trabalham também com o cultivo de vetiver, e estão dando início ao cultivo das culturas de cúrcuma e gengibre.

4.4 Sistema produtivo e critérios técnicos adotados

O sistema produtivo usado na propriedade é baseado em observações do cotidiano das lavouras e do conhecimento técnico aprimorado ao longo dos anos. Conforme informado pelos responsáveis do sítio, o sistema de plantio inclui uma análise de diversos fatores como sombreamento, espaçamento e uma adaptação ambiental da região escolhida. Nesse sistema produtivo, o sombreamento é realizado por meio da espécie conhecida como Angico Branco, que auxilia na regulação do microclima da lavoura. A presença dessa árvore contribui para a redução da incidência direta da radiação solar, manutenção da umidade do solo e proteção das plantas de cacau, e das demais favorecendo o desenvolvimento da cultura. Entretanto, o

sombreamento é manejado de forma equilibrada, evitando o excesso de sombra que poderia comprometer a produtividade das plantas.

Figura 3 - Árvore Angio Branco utilizada para o sombreamento da cultura do cacau no Sítio Ipê Roxo.



Fonte: Arquivo pessoal

4.5 Principais desafios enfrentados na produção

Entre os desafios enfrentados com as culturas, destaca-se a insolação excessiva, que chega a queimar as plantas e compromete o seu desenvolvimento. No café é aplicado protetor solar a base de caulim, que é um condicionador de cultivo feito a base de argila branca. Além disso, interfere diretamente na irrigação, onde aumenta a perda de água por evaporação e aumenta a exigência de um maior controle hídrico. Diante disso, o sombreamento se torna também uma estratégia de manejo que minimiza os efeitos da radiação solar intensa sobre a planta e contribui para a conservação da umidade do solo, garantindo uma boa produtividade. Entre as principais práticas adotadas, destacam-se a conservação do solo, o uso de sombreamento natural, a preservação de áreas nativas, o reaproveitamento de resíduos e a redução do uso de agroquímicos.

4.6 Inovação e Agregação de valor

A propriedade apresenta diversos aspectos inovadores e diferenciais, destacando-se

a estratégia de agregação de valor à produção dentro do próprio Sítio.

Figura 4- Ponto de vendas



Fonte: Unitins,2024

O ponto de vendas teve início em 2022, consolidando-se como um marco importante para a evolução do empreendimento. (Figura 4).

A agregação de valor dentro da propriedade envolve todas as etapas produtivas, o café é plantado, colhido, seco, armazenado com casca para conservar o sabor, descascado, torrado, moído, ensacado, etiquetado e assim está pronto para o consumo. O cacau é plantado, colhido, fermentado, resfriado com água, seco, torrado, descascado, e é transformado em suco, mel, geleia, tira-gosto, nibs, barra, cacau em pó, tijolinhos, tijolinhos crocantes. Vale ressaltar que antes da implantação da pequena fábrica, trabalhavam somente com a produção. O café produzido só passava por dois procedimentos dentro da propriedade, a secagem e o descascamento, sendo que com o cacau ocorria da mesma forma.

Segundo relato dos proprietários, a partir do momento em que os produtos foram processados e comercializados no próprio sítio, a agregação de valor proporcionou um aumento de aproximadamente 100% no valor da tonelada do café.

4.7 Tecnologia e inovações adotadas na propriedade

A propriedade apresenta características inovadoras que contribuem para o fortalecimento das atividades produtivas e para a redução de custos. Foi observado

que a maior parte dos equipamentos que são utilizados nas atividades diárias são fabricados na própria unidade produtiva, contribuindo para a redução de custos operacionais.

Segundo Gutierrez (2026), o proprietário do sítio Ipê Roxo, a propriedade se destaca na região pelo uso de ferramentas de baixo custo, e de tração animal. Essa forma de manejo contribui diretamente para a diminuição de custos, e traz inovação para a região. Além disso, a adaptação dos equipamentos às condições específicas da propriedade favorece a eficiência das atividades no campo.

Dessa forma, a adoção de soluções próprias e inovadoras se apresenta como um importante diferencial da propriedade, evidenciando a capacidade de adaptação e o uso estratégico dos recursos disponíveis.

4.8 Inovações do Sítio Ipê Roxo

O sítio Ipê Roxo, é uma das poucas propriedades na região que ainda trabalha com equipamentos de baixo custo e com tração animal. A roçadeira adaptada é um dos exemplos, sendo utilizada para fazer limpeza na propriedade, assim tendo um custo reduzido comparado com grandes propriedades do município (Figura 5).

Figura 5- Roçadeira por tração animal



Fonte: Layla, 2025

A bicicleta adaptada é outro exemplo, sendo produzida dentro do sítio, com matérias de baixo, é usada na estufa de secagem de café e cacau, ela serve para

revolvimento dos grãos, (Figura 6).

Figura 6- Bicicleta adaptada



Fonte: Vicente, 2025

O tambor de higienização, é um equipamento elaborado e produzido na propriedade, tem a função de fazer a lavagem das amêndoas do cacau após a sua retirada da caixa de fermentação, isso indica que as amêndoas já estão no ponto de ser levadas para estufa de secagem, (Figura 7).

Figura 7- Tambor de Higienização das amêndoas de cacau



Fonte: Vicente, 2026

A tuia é um local de armazenamento do café seco ainda sem ter passado pela máquina de limpeza (Figura 8).

Figura 8- Tuia



Fonte: Vicente, 2026

A colheita do cacau é feita por tração animal, usando apenas um cavalo e uma carroça, diferente de todas as outras propriedades, enquanto usam máquinas agrícolas com um custo bem mais elevado, o sítio Ipê Roxo usa um método eficiente e de baixo custo, com um resultado de qualidade (Figura 9).

Figura 9- Colheita do cacau



Fonte: Camila, 2026

4.9 Comercialização

A produção ocorre de forma direta ao consumidor final, sendo realizada a maior parte dentro da propriedade. O café passa pelo processo de secagem na estufa (Figura 10).

Figura 10- Secagem do café



Fonte: Vicente, 2026

Quando este café passa pelo processo de secagem, é destinado para a fábrica onde ocorre a toração (Figura 11).

Figura 11- Cilindro de toração do café



Fonte: Camila, 2026

Após o café torrado é seguindo para a etapa de pesagem, a quantidade de matéria prima colocada no saco plástico tem uma padronização de 256g para cada embalagem (Figura 12).

Figura 12- Pesagem do café



Fonte: Camila, 2026

Ao terminar todo esse processo, o produto finalizado é direcionado para o ponto de venda (Figura 13).

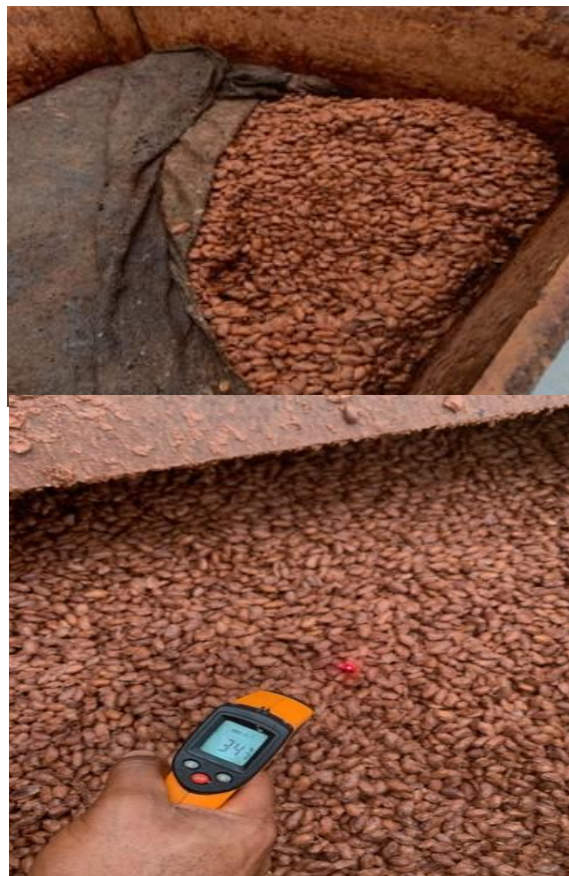
Figura 13- Café pronto para comercialização



Fonte: Camila, 2026

O cacau não é diferente, passa por todos os processos desde o plantio até a comercialização de seus derivados. Após a colheita dos frutos ocorre a quebra do cacau, sendo as amêndoas transportadas em seguida para o galpão de benefícios, onde ocorre a fermentação em uma caixa de madeira. No decorrer da fermentação ocorre o monitoramento diário da temperatura dessas amêndoas com o uso de um termômetro. Esse equipamento é essencial para controlar a morte da semente, garantir o desenvolvimento do sabor e evitar a proliferação de bactérias indesejadas. Durante esse processo, as amêndoas passam por diferentes estágios de transformação, iniciando pela fase alcoólica, seguida pela fase acética (vinagre) e, posteriormente, pela etapa de fermentação final (Figura 14).

Figura 14- Fermentação do cacau



Fonte: Camila, 2026

Com todo o processo da fermentação concluído, as amêndoas são lavadas e direcionadas para a etapa de secagem em estufa (Figura 15).

Figura 15- Secagem das amêndoas



Fonte: Vicente, 2026

4.10 Perspectivas futuras

Os proprietários demonstram compromisso e responsabilidade com a produção, demonstrando interesse em melhorar e diversificar a produção nos próximos anos. Apontam que há planos futuros para investir e melhorar o perfil das culturas já implantadas, relatando perspectivas futuras voltadas para o aumento da produtividade e fortalecimento das atividades já existentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar a organização produtiva e empresarial do Sítio Ipê Roxo, considerando sua trajetória de desenvolvimento, as práticas sustentáveis e as estratégias inovadoras adotadas na propriedade. A partir das informações coletadas, observou-se que a propriedade tem um bom desenvolvimento das atividades voltadas à agricultura com foco na diversificação da produção, baseado no cultivo de cacau, café, pimenta-do-reino e vetiver, associado a sustentabilidade e agregação de valor aos produtos. Dessa forma, o Sítio Ipê Roxo é um exemplo de pequena propriedade rural que utiliza conhecimento técnico, inovação e práticas sustentáveis para fortalecer suas atividades produtivas e contribuir para a valorização da agricultura familiar.

As práticas observadas demonstram a adoção de estratégias sustentáveis, como o uso de sombreamento natural, conservação do solo, preservação de áreas nativas, reaproveitamento de resíduos e redução do uso de agroquímicos. Além disso, a transformação da matéria-prima em produtos beneficiados dentro da própria propriedade contribui para a agregação de valor e fortalecimento da agricultura familiar.

Dessa forma, o Sítio Ipê Roxo evidencia que pequenas propriedades rurais podem desenvolver sistemas produtivos eficientes por meio da integração entre conhecimento técnico, inovação e sustentabilidade. As estratégias adotadas contribuem não apenas para o aumento do valor econômico dos produtos, mas também para o desenvolvimento rural e a valorização da agricultura familiar na região.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional: Editora Liber Livros: Brasília, 2008. 68 p. (Série Pesquisa: Vol. 13)

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. Cacau do Brasil. Brasília: MAPA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/ceplac>. Acesso em: 6 jan. 2026.

BIANCHINI, Paola Cortez et al. *Agricultura familiar, territórios e políticas públicas: diretrizes para uma agenda de pesquisa*. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2016. 25 p. (Documentos, 275)

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar. Brasília, DF, 2022. Disponível em: MDA. Acesso em: 22 jan. 2026.

EMBRAPA. Agricultura familiar, 2026. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema>. Acesso em: 27 fev.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (Embrapa). Tecnologia de alimentos – café. Agência de Informação Tecnológica. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/tecnologia-de-alimentos/processos/grupos-de-alimentos/cafe>. Acesso em: 02 mar. 2026.

ESQUERDO, V. F. S.; BERGAMASCO, S. M. P. P. **Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do circuito das frutas (SP)**. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 52, p.205-222, 2014.

FILGUEIRAS, Gisalda Carvalho; HOMMA, Alfredo Kingo Oyama; SANTOS, Marcos Antônio Souza dos. *Conjuntura do mercado da pimenta-do-reino no Brasil e no mundo*. Belém, 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOVERNO DO TOCANTINS. Cultivo de café pode se tornar atividade promissora no Tocantins. Por Edvânia Peregrini. Publicado em: 19 out. 2020. Atualizado em: 15 maio 2021. Disponível em: <https://www.to.gov.br/noticias/governo-do-tocantins-avalia-desempenho-produtivo-do-cafe-no-estado/fwxfjtc1um>. Acesso em: 10 fev. 2026.

GOVERNO DO TOCANTINS. Em Tocantinópolis, Governo do Tocantins encerra 1ª Rota da Fruticultura com apresentação da cultura do cacau. Palmas, 2024. Disponível em: <https://www.to.gov.br/secom/noticias/em-tocantinopolis-governo-do-tocantins-encerra-1a-rota-da-fruticultura-com-apresentacao-da-cultura-do-cacau/fsn0rxorsvd>. Acesso em: 16 maio 2026.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Nazaré (TO): Cidades – Panorama 2017 Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/nazare.html>. Acesso em: 27 fev. 2026.

LIMA, Antônio Agostinho C.; OLIVEIRA, Francisco Nelsieudes S.; AQUINO, Antônio Renes Lins de. *Caracterização e interpretação para uso agrícola dos principais solos da microrregião Bico do Papagaio – Tocantins*. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 1999. (Documentos, 32). ISSN 0103-5797

LENNON, Seane. Cultura do cacau ganha força no Tocantins. Agrolink, 09 set. 2024. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/cultura-do-cacau-ganha-forca-no-tocantins_494799.html. Acesso em: 20 jun. 2026.

SEAGRO – TOCANTINS. Secretaria da Agricultura e Pecuária. Dados sobre a agricultura familiar no estado do Tocantins. Palmas: SEAGRO, 2017.

SECRETARIA DA COMUNICAÇÃO – GOVERNO DO TOCANTINS. Em Tocantinópolis, Governo do Tocantins encerra 1ª Rota da Fruticultura com apresentação da cultura do cacau. to.gov.br, 06 set. 2024. Disponível em: <https://www.to.gov.br/secom/noticias/em-tocantinopolis-governo-do-tocantins-encerra-1a-rota-da-fruticultura-com-apresentacao-da-cultura-do-cacau/fsn0rxorsvd>. Acesso em: 04 jan. 2026

SCOTÁ, Daniel. Conheça a Pimenta-do-Reino. Portal AgricOnline, 26 jul. 2021. Disponível em: <https://agronline.com.br/portal/artigo/conheca-a-pimenta-do-reino/>. Acesso em: 21 jun. 2026.

SECRETARIA DO ESTADO DO TOCANTINS DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – SEAGRO. Agricultura familiar: informações e ações. Disponível em: <https://www.to.gov.br/seagro/agricultura-familiar/6da2iujvhgj1>. Acesso em: 27 fev. 2026.

SOUSA, Diego Neves de; NIEDERLE, Paulo Andre; CHARÃO-MARQUES, Flávia; FREITAS, Alexandre Aires. *Inovação e inclusão produtiva na agricultura familiar do Tocantins*. Revista Grifos, Chapecó, n. 45, p. 205–224, 2018.

POLTRONIERI, Marli Costa; LEMOS, Oriel Filgueira de. *Cultivares de pimenta-do-reino*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2014.

ANEXO

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROPRIETÁRIOS

Chácara Ipê Roxo – Nazaré/TO

Finalidade: Coleta de dados para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Estudo de Caso

Camila Valadares

Público-alvo: Proprietários da Chácara Ipê Roxo

Tipo: Questionário

1. Origem da Propriedade

1. Porque a propriedade ganhou este nome Ipê Roxo?

2. Em que ano a Chácara Ipê Roxo foi fundada?

3. Qual era a principal atividade desenvolvida no início da propriedade?

☐ Agricultura ☐ Pecuária ☐ Outra

2. Trajetória da Propriedade

4. Ao longo dos anos, a propriedade passou por mudanças significativas em sua forma de produção?

☐ Sim ☐ Não

5. Houve diversificação das atividades agrícolas com o passar do tempo?

☐ Sim ☐ Não

6. Em que momento se iniciou o beneficiamento dos produtos dentro da propriedade?

☐ Desde o início ☐ Após alguns anos ☐ Recentemente

3. Produção Agrícola

7. Quais culturas são atualmente produzidas na propriedade?

8. Os produtos passam por algum tipo de processamento ou beneficiamento na própria chácara?

☐ Sim ☐ Não

9. Os produtos beneficiados são comercializados diretamente ao consumidor final?

☐ Sim ☐ Não

10. Para quem você vende sua produção?

☐ Atravessadores

☐ Cooperativas

☐ Feiras

☐ Venda direta ao consumidor na propriedade

☐ Outro

11. Já pensou em parar de produzir? Por quê?

4. Sustentabilidade

11. A propriedade adota práticas sustentáveis em seu sistema produtivo?

☐ Sim ☐ Não

12. Quais práticas sustentáveis são adotadas?

☐ Conservação do solo

☐ Uso de sombreamento natural

☐ Preservação de áreas nativas

☐ Reaproveitamento de resíduos

☐ Redução do uso de agroquímicos

☐ Outra: Qual(is)

13. Na sua percepção, essas práticas contribuem para a sustentabilidade ambiental da propriedade?

☐ Sim ☐ Não

5. Inovação

14. A propriedade adota práticas inovadoras no processo produtivo ou de comercialização?

☐ Sim ☐ Não

15. As inovações adotadas estão relacionadas principalmente a:
- ☐ Manejo das culturas
 - ☐ Beneficiamento dos produtos
 - ☐ Comercialização
 - ☐ Organização da produção
16. As inovações contribuíram para a melhoria da produtividade ou da renda da propriedade?
- ☐ Sim ☐ Não

6. Geração de Emprego e Renda

17. A mão de obra utilizada na chácara é:
- ☐ Familiar ☐ Contratada ☐ Ambas
18. A propriedade gera empregos para trabalhadores de outros municípios?
- ☐ Sim ☐ Não
19. Quantos empregos diretos a propriedade gera?
20. As atividades desenvolvidas contribuem para a geração de renda da família e da região?
- ☐ Sim ☐ Não

7. Desafios Enfrentados

20. Atualmente, a propriedade enfrenta desafios para manter ou ampliar suas atividades?
- ☐ Sim ☐ Não
21. Quais são os principais desafios enfrentados para produção na propriedade?
- ☐ Custos de produção
 - ☐ Mão de obra
 - ☐ Pragas e doenças
 - ☐ Comercialização
 - ☐ Infraestrutura
 - ☐ Clima

8. Perspectivas Futuras

22. Existe interesse em ampliar ou diversificar a produção nos próximos anos?

☐ Sim ☐ Não

23. Há planos para investir em novos produtos, tecnologias ou mercados?

☐ Sim ☐ Não

24. Expectativas e planos futuros dos proprietários para a Chácara Ipê Roxo?