



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA
INSTITUTO AMAZÔNICO DE AGRICULTURAS FAMILIARES - INEAF
FACULDADE DE DESENVOLVIMENTO RURAL - FACDES
BACHARELADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL

Ana Flávia da Silva Portal
Ingrid Marques Marciel

**A CERTIFICAÇÃO DO QUEIJO DO MARAJÓ PARA OS PRODUTORES DA
COMUNIDADE DE JABUTI - CACHOEIRA DO ARARI/PA.**

Belém-PA

2025

Ana Flávia da Silva Portal

Ingrid Marques Marciel

**A CERTIFICAÇÃO DO QUEIJO DO MARAJÓ PARA OS PRODUTORES DA
COMUNIDADE DE JABUTI - CACHOEIRA DO ARARI/PA.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado
como requisito final para obtenção de grau de
Bacharelado em Desenvolvimento Rural, pela
Universidade Federal do Pará.

Orientador(a): Prof.^aDr.^a. Soraya Abreu de
Carvalho.

Coorientador(a): Prof. Dr. Philippe Jean Louis
Sablayrolles.

Belém–PA

2025

A CERTIFICAÇÃO DO QUEIJO DO MARAJÓ PARA OS PRODUTORES DA COMUNIDADE DE JABUTI - CACHOEIRA DO ARARI/PA

RESUMO: O queijo do Marajó, de características únicas, é produzido artesanalmente com técnicas tradicionais da região. A certificação valoriza a qualidade e autenticidade do produto, e os produtores da comunidade Jabuti buscam esse reconhecimento. O objetivo da pesquisa foi identificar o porquê os produtores não conseguem manter o selo artesanal, com o intuito de incentivar estudos de viabilidade da certificação para esse público. Foram realizadas 14 entrevistas na comunidade de forma intencional e base qualitativa, posteriormente foi feita tipologia dos produtores que resultou nos principais fatores que dificultam o selo: estruturas inadequadas; falta de boas práticas de produção; poucos profissionais exercendo atividade na área e a falta de organização coletiva. Portanto, foi detectado de acordo com a análise da área, a necessidade de um estudo de viabilidade econômica para comercialização do queijo artesanal com intuito de um projeto de gestão econômica.

PALAVRAS-CHAVE: Selo Artesanal, Queijo do Marajó, Certificação, Cooperativa.

CERTIFICATION OF MARAJÓ CHEESE FOR PRODUCERS FROM THE JABUTI COMMUNITY - CACHOEIRA DO ARARI/PA

ABSTRACT: Marajó cheese, with its unique characteristics, is artisanally produced using traditional regional techniques. Certification recognizes the quality and authenticity of the product, and producers in the Jabuti community strive for this recognition. The objective of the research was to identify why producers are unable to maintain the artisanal seal, with the aim of encouraging certification feasibility studies for this audience. Fourteen intentional, qualitative interviews were conducted in the community. A typology of producers was then developed, revealing the main factors hindering the seal: inadequate structures; lack of good production practices; few professionals working

in the area; and lack of collective organization. Therefore, based on the analysis of the area, the need for an economic feasibility study for the commercialization of artisanal cheese was identified, with the aim of developing an economic management project.

KEYWORDS: Handmade Stamp, Marajo's Cheese, Certification, Cooperative.

CERTIFICACIÓN DE QUESO MARAJÓ PARA PRODUCTORES DE LA COMUNIDAD JABUTI - CACHOEIRA DO ARARI/PA

RESUMEN: El queso Marajó, con sus características únicas, se produce artesanalmente utilizando técnicas regionales tradicionales. La certificación reconoce la calidad y autenticidad del producto, y los productores de la comunidad de Jabuti se esfuerzan por obtener este reconocimiento. El objetivo de la investigación fue identificar por qué los productores no logran mantener el sello artesanal, con el fin de promover estudios de viabilidad de la certificación para este público. Se realizaron catorce entrevistas cualitativas intencionales en la comunidad. Posteriormente, se desarrolló una tipología de productores, revelando los principales factores que obstaculizan el sello: estructuras inadecuadas; falta de buenas prácticas de producción; pocos profesionales trabajando en la zona; y falta de organización colectiva. Por lo tanto, con base en el análisis de la zona, se identificó la necesidad de un estudio de viabilidad económica para la comercialización del queso artesanal, con el fin de desarrollar un proyecto de gestión económica.

PALABRAS CLAVES: Sello Artesanal, Queso Marajó, Certification, Cooperativa.

INTRODUÇÃO

A certificação compreende-se como um processo que identifica e qualifica as mercadorias, viabilizando a circulação de produtos artesanais regularizados no Estado do Pará. Sendo assim, os criadores de búfalos realizam atividades leiteiras e produzem derivados necessitando de regulamentação para sua melhor distribuição pelo Estado.

Nesse cenário, a ilha de Marajó situada no Estado do Pará possui o maior rebanho bubalino do Brasil, sendo a microrregião do Arari a principal produtora de queijo de búfala (Seixas, 2014).

Diante disso, esta pesquisa é de natureza explicativa e tem como objetivo identificar quais são as dificuldades de manter a certificação do ponto de vista dos produtores de Jabuti. Nesse sentido, foram avaliados os sistemas produtivos nas propriedades em função das exigências estabelecidas pelas normativas que regulamentam a inserção do queijo artesanal na qualificação.

Desse modo, espera-se reunir as discussões e resultados da pesquisa para descrever o contexto histórico da atividade leiteira na área de estudo; apresentar abrangência geográfica do selo artesanal e conceituar no contexto da comunidade; identificar os atores da comunidade do Jabuti (Produtores e Organizações) e suas respectivas práticas de produção artesanal em relação a legislação para o selo artesanal; identificar os principais problemas e oportunidades para os produtores e organizações da comunidade do Jabuti se certificar.

Sendo assim, a justificativa para o desenvolvimento deste trabalho é de buscar caminhos para melhorar a coerência entre instituição de fiscalização, apoio à capacitação e políticas públicas com a comunidade.

Com isso, pode-se consequentemente influenciar de maneira positiva a geração de renda da comunidade dando reconhecimento as tradições culturais na produção do queijo abrindo caminhos para pesquisas aplicadas que tragam um impacto no desenvolvimento das zonas rurais e na qualidade de vida das pessoas.

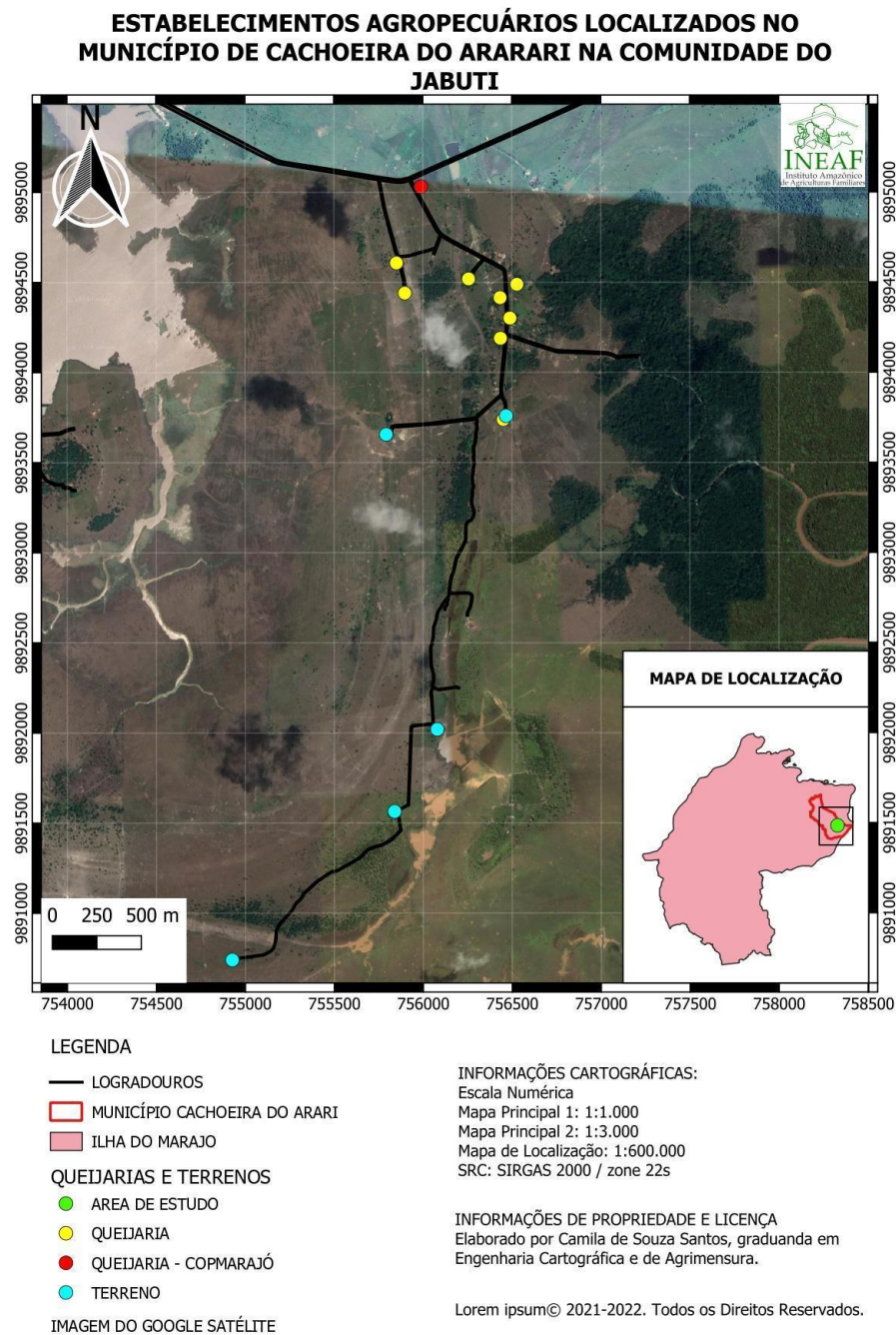
MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado na comunidade do Jabuti, localizado no município Cachoeira do Arari no arquipélago do Marajó-PA, situado na foz do rio Amazonas.

O Marajó é o maior arquipélago fluviomarítimo do mundo (104.139,93 km²), dividido em 16 municípios. Apresenta significativas contradições análogas à Amazônia Brasileira que permanecem à margem das transformações geracionais da região. Apresenta, ainda, em suas estatísticas municipais um povo desassistido, contrastando com um território rico em biodiversidade e recursos naturais (MARQUES, 2024).

Tendo como predomínio de dois ecossistemas: floresta tropical e campos naturais. A aplicação dos questionários desta pesquisa foi realizada na vila Jabuti (Figura 1).

Figura 1. Estabelecimentos agropecuários localizados na comunidade de Jabuti.



Fonte: Elaborado por Camila de Souza Santos, 2024.

A pesquisa com abordagem qualitativa ocorreu nas seguintes etapas: a) Levantamento bibliográfico nos sites (google acadêmico; periódicos capes; Revistas; ADEPARÁ —Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará—); b) Elaboração de roteiros semiestruturados utilizados na primeira ida ao campo direcionado aos

produtores e com informantes-chaves (Cooperativa; ADEPARÁ; Histórico da comunidade) e o roteiro fechado utilizado na segunda ida ao campo, sendo direcionado para as boas práticas de produção, somente para os produtores; c) Caderno de campo; d) Utilização de ferramentas como Google Earth e Map Marker; e) Utilização de celulares para registros fotográficos e gravações; f) Tipologia dos produtores.

Na primeira etapa foi levantado uma pré-tipologia, antes da ida ao campo, com ajuda de moradores da comunidade na qual foram identificados os três grupos de produtores, em seguida elaborou-se roteiros diferentes para cada grupo.

O segundo momento foi dedicado à coleta de dados primários, com a ida ao campo no período de setembro de 2023, e a segunda ida ao campo em abril de 2024. Em setembro de 2023 iniciou-se a elaboração de perguntas semiestruturadas divididas em quatro roteiros sendo estes: histórico, cooperativa, ADEPARÁ e público-alvo.

As informações sobre o histórico da comunidade de Jabuti foram adquiridas através de 2 entrevistas as quais foram realizadas uma com um dos membros mais antigo da comunidade com o intuito de compreender as principais mudanças ocorridas ao longo do tempo e outra com um agente de saúde que possibilitou informações relevantes para este estudo.

Já sobre a cooperativa o diálogo ocorreu com 2 ex-presidentes com o propósito de levantar dados acerca da forma de organização coletiva da produção de queijo. Neste sentido, também se realizou uma conversa com um médico veterinário da ADEPARÁ com a finalidade de entender o papel da instituição no processo de certificação.

Foram feitas 11 entrevistas ao total, sendo 6 do grupo I (queijeiros), 3 do grupo II (produtores) e 2 do grupo III (produtores com rebanho). Desta maneira, foi realizada uma tipologia que pressupõe a construção teórica dos diferentes tipos de sistemas de produção a partir de seu reagrupamento, de acordo com as características e especificidades identificadas nas diferentes unidades de produção da região de estudo (ANDRADE; MAZOYER, 2014, p. 10).

Este método permitiu agrupar os produtores com o critério de atividade que cada elemento ocupa na cadeia produtiva de queijo do Marajó na comunidade de Jabuti. Para isso, foram utilizadas as seguintes categorias descritivas (Quadro 1) para separar os grupos de atores antes de fazer as entrevistas.

Quadro 1. Categorias descritivas.

Grupo I	Grupo II	Grupo III
Os que compram o leite de búfala para fazer o queijo sem possuir rebanho.	Os que produzem e vendem o leite de búfala e possuem criação, mas não fazem queijo.	Os que fazem queijo com matéria-prima proveniente da própria criação de bubalinos.

Fonte: autoras da pesquisa, 2024.

Os questionários semiestruturados para esses três tipos de atores da cadeia produtiva contou com os seguintes referenciais para cada grupo: o questionário aplicado ao GRUPO I foi direcionado a perguntas sobre às boas práticas de produção previstas na legislação de selo artesanal, participação em organizações sociais, comercialização do queijo, projetos dos indivíduos e certificação.

O questionário para o GRUPO II abordou práticas de manejo, construções, comercialização do leite, participação em organização social, projetos e certificação.

E no questionário aplicado ao GRUPO III usou-se questões com temas de práticas de manejo, boas práticas de produção do queijo, participação em instituições, comercialização do queijo, projetos e certificação.

A segunda etapa deu-se com o intuito de aprofundar questões sanitárias nas instalações e boas práticas de manejo. Foram utilizados questionários fechados voltados para os grupos II e III.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção de queijo artesanal na comunidade começou a partir da fazenda Santana no ano de 1920 pertencente ao Francisco Melo que era Cearense (Nordestino), com essa iniciativa o conhecimento acerca desta produção de queijo foi se consolidando e disseminando de geração em geração por meio da oralidade e da observação do saber-fazer.

Com a chegada da energia elétrica na comunidade no ano 2007 os produtores passaram a conservar o leite *in natura* e a coalhada por meio da refrigeração, e

posteriormente a construção do ramal e da PA 154 facilitou a circulação de mercadorias, nesta época o queijo era vendido de forma informal, pois não tinha fiscalização.

Com a promulgação do decreto, foi possível o licenciamento para a elaboração de produtos artesanais comestíveis de origem animal e vegetal do Estado do Pará (PARÁ, Lei nº7.565, de 25 de outubro de 2011). Ocorreram apreensões de queijos que estavam circulando de forma irregular.

Devido a este acontecimento os produtores de Jabuti se reuniram com intuito de não ter mais os seus produtos apreendidos pelo órgão de defesa Agropecuária do Estado do Pará (ADEPARÁ). Desta forma, no ano de 2013 surgiu a COPMARAJO (Cooperativa dos Produtores e Produtoras de Leite, Queijo, Manteiga do Marajó) (Figura 2) com o interesse de se adequar às normativas.

Segundo Oliveira, as cooperativas descentralizadas foram criadas para enfrentar os problemas da informalidade depois da apreensão de produtos, pagamentos de multas, processos na Justiça, entre outros entraves. Nesse sentido, elas representam uma “proteção” jurídica à informalidade ao oportunizarem a participação formal nos mercados (DE OLIVEIRA et al, 2018).

A iniciativa de formar a cooperativa veio através dos produtores com o apoio da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) que se prontificou em ajudar a organizar os produtores, com isto, foi realizada uma assembleia geral na qual de fato se deu a criação da cooperativa.

De início a COPMARAJO tentou abranger toda a região de Cachoeira do Arari, o que incluía fornecedores de leite de outras localidades próximas, o que levava a cooperativa receber aproximadamente 800 litros por dia. Na fase inicial o funcionamento contava com 15 cooperados, além de um controle de frequência de participação nas reuniões.

Através da UFRA, SENAI, SEBRAE, EMBRAPA e SENAR houveram capacitações para a gestão e o grupo de cooperados. A partir disso, a COPMARAJO começou o processo de documentação para obtenção do selo artesanal e foi ajustando a estrutura da queijaria de acordo com a portaria nº0418/2013 (PARÁ, Portaria ADEPARÁ nº 418, de 04 de março de 2013).

A produção artesanal passou por mudanças por causa da legislação, principalmente na parte da embalagem, que agora exige o uso de plástico. Isso acabou

alterando um pouco as características do queijo, que antes não era embalado dessa maneira. Depois dessas adaptações, o selo de produção artesanal foi conquistado no ano de 2015.

Todavia, os objetivos de manter o funcionamento da cooperativa e o selo artesanal não foram totalmente alcançados, devido à falta de organização da gestão e a baixa frequência de trabalho dos cooperados.

No ano de 2020 a cooperativa precisou parar devido a pandemia justamente no período que estavam visando adquirir o selo digital para colocar o queijo no supermercado.

Após o período da pandemia, a cooperativa não conseguiu se reerguer novamente devido aos novos reparos que precisavam fazer na estrutura. Sendo assim, ficou inviável manter o selo artesanal e os cooperados tiveram que se organizar de forma individual para escoar o seu produto, tornando a cooperativa inativa (Figura 3).

Figura 2. Início da instalação da cooperativa.



Foto: Carolina Santos, 2013.

Figura 3. Sede da Cooperativa inativa.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

Grupo I

A partir das entrevistas, foi possível identificar três grupos. O primeiro é o dos queijeiros: pessoas que produzem o queijo artesanal do Marajó usando leite de búfala cru comprado de outros produtores, ou seja, não criam os animais, apenas fabricam o queijo.

O queijeiro artesanal é aquele que preserva a cultura regional na elaboração de queijos, emprega técnicas tradicionais e observa protocolo de elaboração específica para cada tipo e variedade (MAPA, 2022). É o responsável pela identidade, mantendo a cultura local e o conhecimento tradicional de se fazer queijo.

Nesse sentido, a produção de queijo realizada por esse grupo segue uma ordem de etapas, normalmente ocorre a recepção do leite pela manhã e após o recebimento o leite fica em coagulação em temperatura ambiente para se transformar em coalhada e é realizada a dessoragem, em seguida se tira a gordura chamada *nata* para fazer a manteiga que irá fritar o queijo, como explicado a seguir.

Segundo a Instrução Normativa Nº 30 (BRASIL, 2001, p.9), entende-se por Queijo de Manteiga “o produto obtido mediante coagulação do leite com emprego de ácidos orgânicos de grau alimentício, cuja massa é submetida à dessoragem, lavagem e fusão, com acréscimo exclusivamente de manteiga de garrafa ou manteiga da terra ou manteiga do sertão.” A textura de queijo de manteiga é fechada, semi-fritável, com pequenos orifícios mecânicos contendo gordura líquida no seu interior. O sabor é pouco acentuado, lembrando manteiga, levemente ácido, podendo ser salgado e de cor amarelo-palha (MESQUITA; ROCHA; CARNEIRO, 2010).

Os entrevistados desse grupo relataram que a quantidade de leite usada por dia varia conforme a demanda. Em média, são necessários cerca de 8 litros de leite grosso (com alta concentração de gordura) para produzir 1 kg de queijo. Quando o leite está mais fino, essa quantidade sobe para 10 litros. Eles explicaram também que, normalmente, conseguem fazer até 20 kg de queijo em até 2 horas. Mas, se a quantidade de leite for muito grande, o trabalho pode ocupar toda a manhã.

Enquanto à capacitação dos queijeiros, 66,6% disseram que possuem e que esse incentivo de capacitação foi oferecido em sua maioria pelo SEBRAE (Serviço

Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e pelo SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial).

Os entrevistados relataram que as capacitações foram sobre Boas Práticas de Fabricação e cursos sobre produção de derivados do leite que inclui o conhecimento de produção de queijo muçarela dentre outros processos. No entanto, de acordo com as entrevistas 33,3% dos queijeiros não tiveram capacitação, é interessante destacar que esse percentual descreve seu conhecimento oriundo da base familiar.

Em relação a mão-de-obra, os queijeiros contam com ajudantes sendo que a maioria (83,3%) faz parte da equipe fixa, enquanto apenas 16,6% são temporários. A família também auxilia na produção quando há disponibilidade. Desta maneira, a maioria dos trabalhadores são contratados para ajudar a fazer o queijo, embalar e efetuar a entrega.

Dessa forma, uma das condições relevantes para esse processo de produção artesanal ser reconhecida como tal é também uma estrutura que possibilite a higienização dos meios de produção.

Nesse quesito cerca de 66,6% dos queijeiros possuem caixa de gordura, a qual é um dos dispositivos usados para tratamento dos resíduos líquidos. As queijarias artesanais devem dispor de sistema de escoamento de água fervida, sangue, soro, resíduos, efluentes e rejeitos da elaboração de produtos artesanais (PARÁ, Lei nº 7.565/2011, art. 12º).

Os queijeiros que ainda não possuem esses equipamentos somam 33,3% necessitando dessa benfeitoria para despejar a grande quantidade de soro natural do processamento do leite de búfala.

Além disso, vale ressaltar que os objetos utilizados na fabricação artesanal do queijo são em sua maioria equipamentos como colheres, tachos e vasilhas de plástico, apenas no momento da embalagem que é usada a máquina embaladora por alguns produtores que pertencem a este grupo.

Dessa maneira, esse maquinário pode servir tanto para fazer embalagem a vácuo e selar o material plástico que envolve o queijo, além do mais os queijeiros também fazem uso da balança comercial para pesar o queijo no tamanho ideal destinado a venda de 1kg ou 500g em barras.

O quadro 2 retrata o abastecimento de leite entre o grupo de queijeiros na comunidade de Jabuti (Quadro 2).

Quadro 2. Compra interna e externa do leite da comunidade.

Grupo I	Quant. de fornecedores internos.	Quant. de fornecedores externos.	Quant. de fornecedores.	Porcentagem de fontes internas.	Porcentagens de fontes externos.
Queijeiro 1	1	4	5	20%	80%
Queijeiro 2	2	4	6	33,3%	66%
Queijeiro 3	1	0	1	100%	-
Queijeiro 4	1	0	1	100%	-
Queijeiro 5	1	1	2	50%	50%
Queijeiro 6	2	1	3	66,6%	33,3%
Total:	8	10	18	44,4%	55,5%

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Nota-se a quantidade de fornecedores internos e externos totalizando 18, na qual 8 são produtores dentro da comunidade, o que significa que 44,4% destes distribuidores vendem o leite no comércio local, enquanto pelo menos 10 fornecedores são externos, somando 55,5% de produção fora da comunidade, evidenciando um percentual maior em relação a compra de leite dos estabelecimentos internos.

Acrescenta-se ainda, que a falta de leite proveniente da produção dos queijeiros interfere na autonomia desse grupo em termos de ter que produzir de acordo com a disponibilidade da produção leiteira e condições de higiene de outro grupo.

As queijarias devem possuir arquivado, como registro, um cadastro simplificado de fornecedores de matéria-prima contendo no mínimo nome, endereço/localização, contato e volume aproximado de leite fornecido (PARÁ, Portaria ADEPARÁ nº 418, de

04 de março de 2013), isto significa que é essencial para o desenvolvimento das queijarias que haja o controle da matéria prima que chega para fazer o queijo, afinal a certificação ou não dos produtos artesanais também está condicionada a rastreabilidade do leite e portanto sua garantia de qualidade.

Instalações na queijaria

A fonte d'água na produção de queijo é fundamental, uma vez que segundo as disposições presentes nas normas de boas práticas de fabricação, a água utilizada como insumo na produção de queijos, para a higienização das instalações, equipamentos e utensílios que entram em contato com o alimento, bem como para higiene pessoal dos trabalhadores, deve ser potável e em quantidade suficiente para as operações (PARÁ, Portaria ADEPARÁ nº 418, de 04 de março de 2013), ou seja, a água deve ser tratada independente de ser de rede pública ou privada, pois implica na questão higiênico-sanitária da produção.

Desta forma, os queijeiros no geral contam com poços artesanais como rede de abastecimento de água direta, devido à ausência de saneamento básico na comunidade, que apesar de obter duas caixas d'água (Figuras 4 e 5) para os moradores, as encanações encontram-se sem manutenção o que torna a água não-potável (Figura 6) em alguns pontos da localidade sendo possível constatar resquícios de piçarra (mistura feita com pedra, areia e terra; cascalho) em meio ao líquido.

Figura 4. Frente da comunidade.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

Figura 5. Centro da comunidade.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

Figura 6. Água não-potável.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

Recepção do leite

O leite é recebido diariamente na queijaria, onde há um espaço arejado, que conta com recipientes para armazenar a matéria-prima, além de ambientes para higienização dos funcionários (Figura 7).

No local é realizado o exame sensorial do leite que consiste em ver a cor, o cheiro e principalmente o sabor para verificar a acidez antes de coar o alimento. Essa avaliação por vezes passa despercebida pelos funcionários. Um dos queijeiros contou

que já identificou leite adulterado com água, o que acabou atrapalhando o processo de coagulação. Por causa disso, não foi possível produzir o queijo naquele dia.

Figura 7. Materiais para armazenamento e manuseio.



Fonte: autoras da pesquisa, 2023.

Área de Bloqueio Sanitário

As queijarias devem possuir, antes de sua entrada, local/dispositivo para lavagem do calçado e, em seu interior, próximo à entrada, local/dispositivo para higiene das mãos, pia com acionamento por pedal. A pia deve ter dispositivos de sabonete líquido (neutro ou bactericida) e de solução desinfetante (álcool 70°GL ou gel sanitificante), papel toalha para secagem das mãos e lixeira tampada com acionamento por pedal para descarte do papel (PARA. Portaria ADEPARÁ nº 418, de 04 de março de 2013).

É necessário que haja um espaço entre o produto *in natura* e o produto já finalizado, este local corresponde a área de bloqueio (Figura 8) que impede que ocorra algum tipo de contaminação, neste sentido os manipuladores devem realizar os procedimentos de higienização diariamente antes de iniciar os trabalhos para a próxima etapa.

Figura 8. Área de bloqueio.



Foto: autoras da pesquisa, 2023.

Área de Processamento do Queijo Artesanal

A área de processamento deve haver um ambiente arejado, com pisos e paredes impermeáveis de fácil higienização (Figura 9). De acordo com as Boas Práticas de Fabricação a queijaria como um todo deve ser construída conforme as normas técnicas atribuídas pelo órgão fiscalizador (PARÁ. Portaria ADEPARÁ nº 418, de 04 de março de 2013).

A transformação do leite em queijo gera muitas partículas de gorduras, além de que é essencial que haja um recipiente para o escoamento do soro e para que esses resíduos líquidos que saem durante o processamento não sejam expostos a céu aberto. É possível observar que alguns queijeiros da comunidade de Jabuti optaram por um modelo de fogão para a produção que foi considerado benéfico, pois segundo eles o fato de a estrutura ser revestida de lajotas esfria com mais facilidade após a fritura do queijo e possibilita uma limpeza mais eficaz.

Figura 9. Ambiente de processamento do queijo artesanal (Queijaria Lopes - Comunidade de Jabuti).



Foto: autoras da pesquisa, 2023.

Armazenamento

A maioria dos queijos produzidos que é processado sai para a venda. Normalmente é colocado para esfriar a massa pronta para depois embalar, mas no geral não permanece muito tempo armazenado (Figura 10).

O queijo do Marajó em relação a outros queijos feitos com leite cru, como no caso do queijo Serrano, no qual o mínimo é de sessenta dias de maturação, que é definição do regulamento técnico (CRUZ e MENASCHE, 2014 *apud* MAPA, Portaria nº146/1996).

Segundo as famílias do grupo I, o queijo do Marajó dura fora da geladeira até uma semana e se for refrigerado perdura por 15 dias dependendo do grau de refrigeração. É considerável mencionar que queijo marajoara é feito de forma natural

sem o uso de conservantes e coagulantes o que automaticamente o torna um alimento saudável.

Figura 10. Utensílios para armazenamento.



Foto: autoras da pesquisa, 2023.

Comercialização

A maioria do transporte utilizado para a venda do queijo é motocicleta e o carro (vans fretadas ou veículo particular) os quais irão transportar o produto até o atravessador. O grupo I conta com no mínimo 3 vendedores os quais realizam a venda principalmente nos portos da Foz do Rio do Camará (Figura 11), Cachoeira do Arari, Cidade de Salvaterra e restaurantes em Soure. Em um caso específico a distribuição é feita em comunidades próximas da Vila de Jabuti.

O preço do Kg do queijo no período do verão de 2023 variou de R\$ 48,00 a R\$ 55,00, tendo em vista que este grupo realiza em média 19 Kg por dia dependendo da estação do ano, se o Kg for vendido no valor de R\$ 48,00 a renda ao mês pode aproximar de R\$ 27,360. Esta estimativa não corresponde ao valor final da renda, pois

será retirado o valor das despesas. Já no período de inverno do ano de 2024, o preço do queijo e do leite sofrem alterações, o preço de Kg do queijo variou de R\$ 55,00 a R\$ 60,00, já o leite é vendido no valor de R\$ 4,00.

Figura 11. Venda no porto da Foz do Rio do Camará.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

GRUPO II

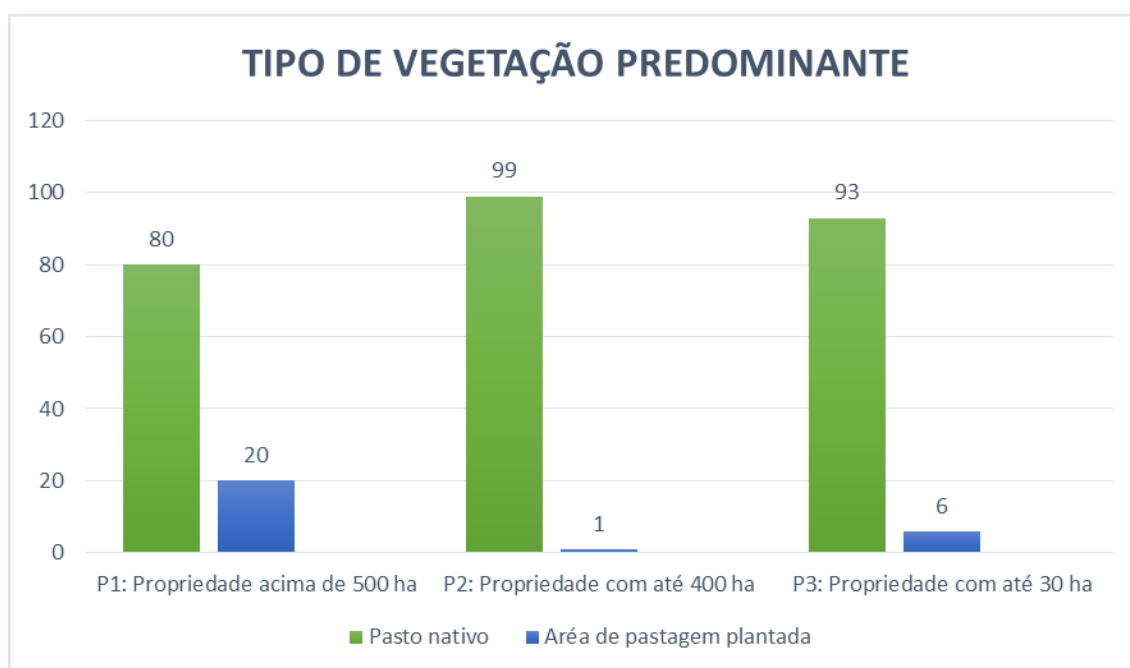
Assim, o grupo II identificado na comunidade é o dos produtores que vendem leite e não fabricam queijo artesanal. No entanto, esse grupo é responsável pela ampla distribuição da matéria-prima dentro e fora da comunidade, uma vez que possuem rebanho produtivo de bubalinos. Estes produtores se enquadram na legislação do selo artesanal por meio das BPA 's (Boas Práticas Agropecuárias) que exigem que os estabelecimentos agropecuários sejam adequados para a produção dos alimentos.

Características das pastagens

A área de pastagem pelos produtores em sua maioria é capim Mombaça (*Panicum maximum*), embora muitos ainda mantenham o uso de capim nativo na atividade leiteira e a outra parte gramíneas cultivadas são principalmente dos gêneros Axonopus, Andropogon, Eragrostis, Trachypogon, Paspalum, Panicum e Aristida (AZEVEDO, CAMARÃO E MESQUITA, 2000 *apud* SERRÃO E FALESI, 1986).

As 3 propriedades do grupo II (Figura 12) são utilizadas para área de pastagem dos rebanhos. O sistema de pastejo usado nessas propriedades é rotacionado, isto é, os animais são manejados de um piquete para o outro de acordo com a necessidade alimentar dos animais e a quantidade de pasto disponível.

Figura 12. Tipo de vegetação predominante.



Fonte: autoras da pesquisa, 2024.

As pastagens são separadas de 2 a 4 piquetes em terrenos de até 400 hectares e 8 piquetes em áreas com mais de 500 hectares neste grupo, usando em sua maioria o sistema de pastejo rotacionado.

O manejo alimentar também conta com o uso de sal mineral que é colocado em cochos cobertos, e um produtor específico utiliza suplemento injetável. Já em relação às

fontes de água, os rebanhos contam com lagos e tanques de concretos (Figura 13), uma vez que principalmente no período de verão a água das fontes naturais ficam escassas para os animais.

Figura 13. Tipos de cocho e bebedouros disponíveis.



A- Cocho com cobertura; B – Lago; C – Tanque de concreto

Foto: autoras da pesquisa, 2024.

Modo de condução e instalações

Os produtores iniciam a ordenha às 5h da manhã, realizando-a uma vez por dia. Durante a tarde, separam os bezerros das vacas para garantir o leite do dia seguinte. O trabalho realizado nas propriedades na maior parte é de mão-de-obra fixa de trabalhadores (vaqueiros) que tiram o leite e, dependendo da distância também fazem a entrega às queijarias.

Nesses estabelecimentos cerca de 66,6% possuem curral cimentado, enquanto 33,3% apresentam currais e barracões de chão limpo e molhado. Segundo a portaria N° 418/13 o local de ordenha (Figura 14) deve ter piso apropriado, aprovado pela ADEPARÁ e com inclinação suficiente de modo a permitir fácil escoamento das águas e de resíduos orgânicos.

Neste caso, a maioria dos estabelecimentos já possui um piso mais compatível com a higienização do local de ordenha, entretanto ainda há propriedades que não

possuem esta facilidade. Enquanto ao abastecimento de água, todas as propriedades possuem poço artesiano, contudo não dispõem de encanações para o curral.

Figura 14. Local de ordenha.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

Características e sanidade do rebanho

Os bubalinos pertencentes a esse grupo de produtores são predominantemente da raça Murrah, originária do sul do Punjab, Índia, é a mais difundida no que diz respeito à produção de leite, sendo sua principal característica diferenciadora em relação às demais raças¹ (MARQUES, 2000, p. 18).

Segundo os produtores, o período de maior quantidade do leite é do mês de maio até julho, enquanto o de menor fluxo de leite costuma ser nos meses de novembro e dezembro. O búfalo tem uma habilidade intrínseca para converter eficientemente forragens de baixa qualidade e resíduos de culturas de áreas marginais em leite e carne de alta qualidade (CAVALI; PEREIRA, 2020, cap. 17, p. 393).

O número de vacas em lactação varia conforme o tamanho do rebanho, indo de 25 fêmeas em uma das propriedades com até 30 bubalinos e 300 fêmeas em outra propriedade, sendo 48 em lactação com bezerro ao pé, 200 vacas secas e 40 novilhas.

A outra parte dos bubalinos são destinados para recria que são chamados mamotes e garrotas (bezerros desmamados acima de 180 kg) e os demais animais novilhas e bois (a partir de 300 kg) são destinados para corte. Vale ressaltar que essa

¹ No Brasil, são quatro as raças reconhecidas oficialmente pela Associação Brasileira de Criadores de Búfalos – ABCB: raça Murrah, raça Jafarabadi, raça Mediterrâneo e raça Carabao.

quantidade de vacas dando leite depende não apenas do manejo alimentar, mas também das disposições genéticas do rebanho como um todo.

Outro ponto importante, é os cuidados higiênicos durante a ordenha na qual cerca de 66,6% realizam a limpeza do local diariamente e utilizam caneca de fundo preto, enquanto 33,3% fazem a limpeza em dias alternados, mas não utilizam a caneca de fundo preto.

Além da maioria realizar a lavagem das tetas e deixar secar naturalmente, em seguida os trabalhadores retiram o leite de forma manual e costumam coar antes de colocar no latão utilizando coador de pano ou de plástico. Segundo o regulamento de produção, todo leite recebido nas queijarias deve ser coado em coador de plástico ou aço inox (PARÁ, Portaria ADEPARÁ nº 418, 2013).

Quanto à vacinação do rebanho, os produtores vacinam tanto contra brucelose² quanto contra aftosa³. No entanto não fazem o teste de mastite e nem de brucelose, uma vez que segundo eles os animais não apresentam sintomas dessas doenças, bem como o leite do dia seguinte após a vacinação não é usado, além de que para a saúde dos bubalinos os produtores também efetuam estrategicamente o controle de ectoparasitas e a vermifugação essencialmente nos bezerros que é a fase mais crítica.

GRUPO III

O terceiro grupo encontrado na comunidade de Jabuti que também faz parte da cadeia produtiva do leite é o dos produtores que possuem criação de búfalos e fazem o queijo artesanal com leite proveniente da própria produção.

Dessa forma, as boas práticas relacionadas à produção para esse grupo devem ir desde as instalações para a ordenha nos terrenos até as suas queijarias. Neste caso há produtor que tem a queijaria localizada no lote de produção de leite e há produtor que tem seu terreno separado do local de processamento.

² A brucelose bovina é uma enfermidade infecto-contagiosa crônica que podem ocasionar causar orquites, perda da libido e infertilidade nos machos, abortos e endometrites em fêmeas. É uma zoonose, que pode causar lesões articulares e febre em humanos.

³ A febre aftosa é uma doença que ataca várias espécies animais, porém, a bovina é a mais suscetível. A doença apresenta uma forma maligna, na qual ocorre uma insuficiência aguda do miocárdio, fazendo com que o animal por qualquer esforço manifeste dispnéia.

Esses produtores possuem terrenos com mais 100 hectares dispondo de três a quatro hectares de área de plantio de *Brachiaria humidicola* (quicuio) e o restante nativo; tendo também lagos; tanques de água e cochos cobertos para o fortalecimento de sal mineral.

Figura 15. Instalações e pastagem.



A- Capim plantado; B- Bezerro; C- Curral.

Fonte: autoras da pesquisa, 2024.

Quanto ao manejo, os produtores relatam que no verão deixam os bezerros presos nos capinzais (quicuio) e, à tarde, assim como outros grupos, separam os bezerros das vacas para fazer a ordenha no dia seguinte (Figura 15).

Neste grupo, 50% dos currais são cimentados e 50% possuem chão de terra. Nos currais de chão, os dejetos dos animais são retirados diariamente e o piso é molhado para evitar poeira. Todos os currais têm abastecimento de água por poço artesiano.

Antes da ordenha, os trabalhadores lavam o úbere das vacas e o secam com um pano coletivo. A maior parte dos produtores coa o leite com um coador de pano antes de colocá-lo nos latões. Para a distribuição, o leite é armazenado em botijões plásticos e levado até as queijarias.

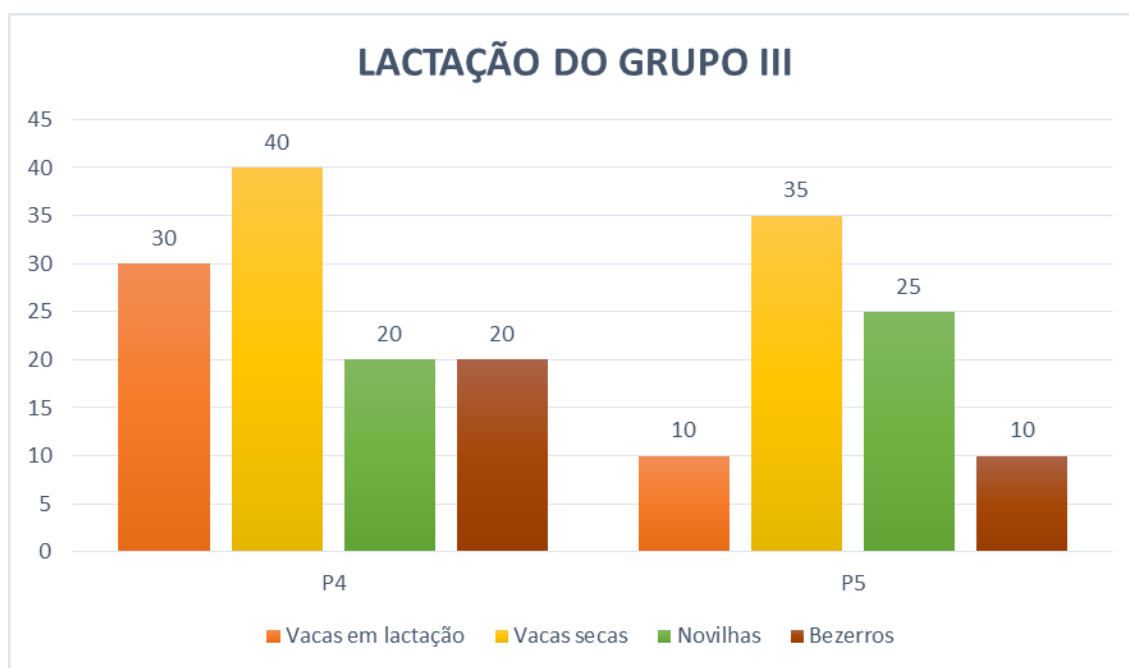
Segundo os autores Gao e Santos, as infecções são disseminadas entre as vacas, entre os quartos mamários, durante a ordenha, teteiras, equipamentos, mão do ordenhador e por último panos usados para secagem dos tetos (GAO et al., 2012). No caso clínico mencionado o produtor realiza a secagem dos tetos com pano coletivo sem as devidas medidas higiênicas pré-estabelecidas (SANTOS, 2023). Neste estudo de caso

realizado no Estado de Goiás sobre mastite clínica, é evidenciado que o uso de pano coletivo para a ordenha pode resultar em contaminação dos animais, não sendo recomendado.

Os rebanhos desse grupo são predominantemente da raça Murrah e uma das propriedades possui 10 vacas em lactação do total de 15, as outras 5 se encontram prenhes e a outra propriedade possui cerca de 30 vacas em lactação. No período de inverno, a produção de leite alcança cerca de 160 litros, mas um dos produtores teve dificuldades na fabricação de queijo devido à acidez do leite no período de inverno.

A acidez do leite pode ser influenciada por vários fatores distintos com o tempo de lactação, processos inflamatórios e infecciosos da glândula mamária, ação enzimática endógena e exógena, entre outros (MACHADO, 2010 *apud* TRONCO, 1997; BARBOSA et al., 2006).

Figura 16. Grupo 3 - Quantidade de animais no rebanho de duas famílias.



Fonte: autoras da pesquisa, 2024.

A Figura 16 apresenta a composição do rebanho de duas propriedades. No caso podemos observar que os números de vacas secas nos dois casos é superior que vacas em lactação. Mas estes números podem variar no decorrer do ano à medida que novas

novilhas e vacas vão parindo. Normalmente, o nascimento dos bezerros ocorre entre os meses de março a julho.

Sobre o manejo sanitário dos animais, esses produtores vacinam os animais contra febre aftosa e brucelose, fazem uso de medicamentos contra verminose, entretanto não realizam exames para detecção dessas doenças, porém não há registros nesses estabelecimentos de situação crítica dos animais relacionados a sintomas dessas enfermidades. Os relatos de fases de dificuldades com rebanho surgem com maior intensidade no período do verão (Figura 17) no qual os animais ficam enfraquecidos pela falta de pastagem e água.

Figura 17. Animais no período do verão.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

Queijarias do grupo III

Nas etapas de produção dos produtores do grupo III, são realizados os mesmos procedimentos dos demais grupos que fazem o queijo artesanal tipo manteiga; é seguido um padrão que vai de deixar o leite coalhar até o dia seguinte para fazer o queijo.

Em relação a capacitação desses produtores, cerca de 50% obtiveram pelo SENAI e SEBRAE cursos básicos de produção de derivados e 50% não obtiveram essa qualificação, entretanto esses últimos tiveram um conhecimento tradicional repassado pelos seus antepassados sobre o queijo artesanal.

A produção do queijo do Marajó possui variações de acordo com o local onde é produzido, demonstrando diferentes modos de saber-fazer o queijo, de acordo com a

cultura predominante da região do Marajó no qual é desenvolvido, ocasionando um processo de territorialização específica segundo os diferentes tipos de queijo (NASCIMENTO; CRUZ; CALVI, 2019 *apud* CRUZ, 2017).

Nas queijarias, a mão-de-obra é contratada de forma fixa e atua em todo o processo produtivo, desde a fabricação do queijo até a embalagem final do produto. A limpeza das queijarias (Figura 18) é feita diariamente por esses produtores, sendo que 50% apresentam caixas de gordura para o escoamento de resíduos da produção e 50% não possuem esse item, que serve como dispositivo para higiene dentro do local de processamento.

O leite usado por esse grupo é originário da própria produção, no entanto um dos estabelecimentos conta com um fornecedor de dentro da comunidade para agregar na sua produção. Quanto à rede de abastecimento de água usada na feitura do queijo, a água utilizada na produção é proveniente de poços artesanais e da rede pública.

Esse grupo produz em média 8 Kg de queijo por dia no verão, e 17,5 Kg no inverno aproximadamente, os produtores deste grupo relataram que a produção costuma cair em até 50% no período mais seco. O queijo depois de pronto, é embalado e as informações que constam nas embalagens são o número de telefone do produtor; nome da queijaria; e-mail; peso líquido; informações nutricionais; endereço; data de fabricação; validade e logotipo (Figura 19).

A embalagem utilizada não possui o selo artesanal, apenas as informações para identificar a origem e quem produz o queijo. Em seguida, o queijo é transportado de motocicleta até o porto do Camará onde irá ser vendido pelos atravessadores.

Figura 18. Queijaria.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

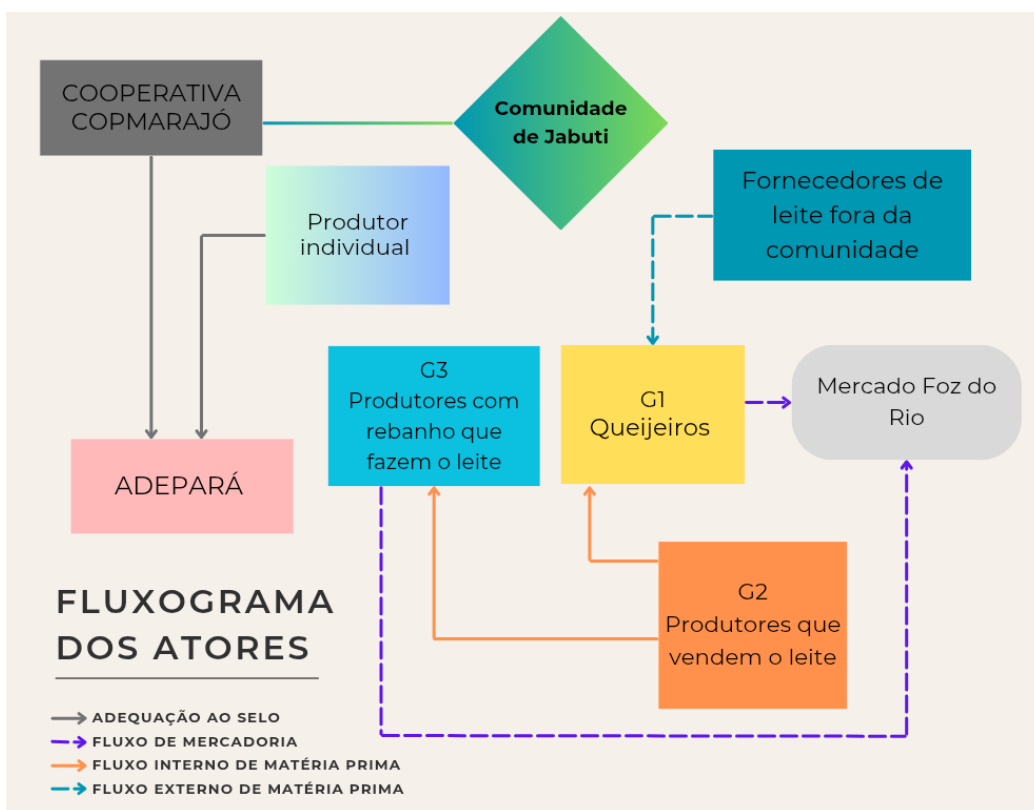
Figura 19. Embalagem do queijo.



Foto: autoras da pesquisa, 2024.

Atores da Comunidade

Figura 20. Fluxograma dos atores.



Fonte: autoras da pesquisa, 2025.

Os fluxos de interação dos diferentes atores envolvidos na cadeia produtiva do queijo artesanal, mostra que a principal rota de comércio dos grupos G1 e G2 é a Foz do Rio do Camará onde ocorrem as viagens diariamente de Belém para o Marajó e vice-versa.

Quanto à dinâmica interna da comunidade, os produtores que vendem leite (G2) participam da produção no setor primário, distribuindo a matéria-prima para os demais grupos, sendo o G3 um dos receptores que possuem rebanho e compram leite para aumentar a produção de queijo.

Além disso, com a existência da cooperativa na comunidade de Jabuti aumentou o contato com a Agência de Defesa Agropecuária. Foi um dos elementos principais para a aquisição do selo artesanal para os três grupos envolvidos na cadeia produtiva do queijo na época (2020).

Nesse sistema apenas um produtor, o qual não participava da cooperativa, conseguiu o selo de forma individual no ano de 2014 e o manteve por seis anos, mas os custos para mantê-lo eram altos. Segundo o entrevistado:

"O processo eu comecei em 2014, agora há 2 anos atrás (2021) foi suspenso o meu selo porque estava encontrando dificuldades, eu precisava pagar RT (Responsável Técnico) e isso gerava um

custo para mim em média de quase 12 mil reais por ano, enquanto todo mundo aqui produz da mesma forma e ninguém aqui tinha instalações adequadas e meu queijo tinha que vender 10 reais mais caro para poder cobrir as minhas despesas que eu pagava todos os meses" (PAIXÃO, 2023).

Nessas condições, tanto a cooperativa COPMARAJO quanto a produção individual do produtor certificado não conseguiram arcar com os custos de produção e a fiscalização não resguardava a produção certificada deles em detrimento dos demais produtores que permaneceram na clandestinidade.

Com isso, o grupo de associados durante o período da pandemia se dispersou pela paralisação das atividades e outros problemas de manutenção da cooperativa, nas estruturas de armazenamento da matéria prima bem como do escoamento dos resíduos da produção também foram fatores que fizeram com que a cooperativa parasse de funcionar e perdesse o selo artesanal, além dos problemas organizacionais já citados.

Os produtores, passaram a se organizar de maneira individual cada um no seu estabelecimento sendo divididos entre os que possuem terrenos e rebanhos de produção leiteira e os demais que já trabalhavam na fabricação do queijo. Nesse viés, eles produzem e vendem seus queijos com suas marcas individuais, mas sem o selo artesanal.

As principais problemáticas identificadas na comunidade (quadro 3) em relação a certificação do queijo para os produtores que não conseguem obter o selo artesanal, encontram dificuldades principalmente nas estruturas dos estabelecimentos que em sua maioria não estão de acordo com a legislação.

Assim como existe ausência de incentivos do poder público relatado por esses produtores, além dos desafios com a produtividade durante o período de seca no Marajó o que impossibilita a estabilidade.

Quadro 3. Trunfos e limites identificados pelos produtores para se certificar.

	Problemas	Certificação
GRUPO I	1. Mercado fraco e não tem apoio do Governo; 2. Dificuldades de se certificar por volume baixo de produção; 3. Não tem o apoio do governo; 4. Dificuldade com a documentação para se certificar; 5. Falta de estrutura na queijaria; 6. Dificuldades com falta de pastagem e água para quem fornece o leite.	1. Considera benéfico para todos que trabalham na região para vender em supermercados; 2. Vê como benefício, mas não possui matéria-prima suficiente para sanar as despesas; 3. Considera dificultoso pelo tempo e investimento alto na produção; 4. Considera que deve legalizar por conta da concorrência; 5. Considera importante pela organização, mas não tem matéria-prima para manter as despesas; 6. Considera que não há dificuldades, porém ver com um processo coletivo para alcançar o selo.
GRUPO II	1. Escassez de água no verão; 2. Precisa melhorar a estrutura do curral, cuidados com o leite; 3. Falta de incentivo do governo e profissionais que conheçam a região para irem a campo.	1. Considera como importante para o reconhecimento da identidade do queijo; 2. Considera importante para todos os grupos da cadeia produtiva; 3. Considera importante para o mercado expandir o queijo na região.
GRUPO III	1. Precisa de um suporte maior de pastagens; 2. Falta de estrutura para armazenar água durante o verão.	1. Considera importante para não perder a produção mediante a fiscalização; 2. Considera importante para estabilizar a venda do queijo.

Fonte: autoras da pesquisa, 2025.

Desse modo, a Agência de Defesa Agropecuária (ADEPARÁ) se configura como um órgão a serviço da regularização dos estabelecimentos agropecuários em

Cachoeira do Arari, sendo assim, a agência esteve realizando visitas técnicas na cooperativa da comunidade de Jabuti (COPMARAJÓ) por volta dos anos de 2014 que foi quando os produtores se encontravam organizados, dessa maneira a cooperativa obteve o registro junto a ADEPARÁ.

Desta forma, este produto tem potencial de (re)posicionar o Marajó e em especial a microrregião do Arari no mercado, contribuindo para conservação dos seus recursos naturais e empoderamento das comunidades (SANTANA, 2011 *apud* CRUZ, 2015). No entanto, ressalta-se ainda que as dificuldades de permanecer com o selo artesanal são de base econômica, pois as exigências técnicas incluem estrutura para a produção e profissionais capacitados responsáveis pela fabricação do queijo.

Além do mais, a regulação do mercado do queijo do Marajó a ser certificado precisa de um mercado justo e livre de concorrência com queijos não legalizados, que neste caso o órgão de defesa Agropecuária deixou de realizar a inspeção na área de estudo.

A certificação do selo de produto artesanal, em nível estadual, segue as diretrizes da Lei nº 7.565, de 25 de outubro de 2011, que foi ajustada para atender às necessidades dos produtores tradicionais de queijo, justamente com a tentativa de fazer com que os produtores em menor escala conseguissem se adequar.

Segundo o médico veterinário responsável pela área, essa mudança preserva os métodos artesanais de produção sem comprometer a qualidade, garantindo também o cumprimento das normas higiênico-sanitárias para a segurança alimentar. Com isso, o Decreto nº 480, de 12 de julho de 2012, deu início ao registro oficial dos estabelecimentos produtores de queijo artesanal no Marajó.

Atualmente, segundo os dados de fevereiro do ano de 2024 pela ADEPARÁ, o número de estabelecimentos registrados no Marajó na gerência de artesanal animal são no total 6, sendo eles localizados, 3 em Soure, 1 em Salvaterra, 1 em Muaná e 1 em Ponte de Pedras.

Segundo o sistema da ADEPARÁ, a renovação da licença de funcionamento depende da realização de análises biológicas no queijo e na água utilizada no estabelecimento. Os resultados devem estar dentro dos padrões exigidos, e qualquer irregularidade precisa ser corrigida antes que o processo possa avançar.

Caso os produtores não consigam cumprir essas exigências, o registro não pode ser renovado e acaba sendo cancelado. Uma nova renovação só será possível mediante a apresentação de documentos atualizados tanto para a certificação individual quanto em formato de cooperativa. Conforme o Art. 12 da Lei Nº 13.860/2019, é responsabilidade das entidades de defesa sanitária, assistência técnica e extensão rural orientar os produtores artesanais na adoção de boas práticas agropecuárias, tanto na produção leiteira quanto na fabricação do queijo.

No início de 2023, a ADEPARÁ visitou quatro produtores da comunidade Jabuti, os quais dois mostraram interesse na certificação. Foram avaliados os locais de produção de queijo artesanal, repassadas orientações estruturais e a lista de documentos necessários. No entanto, devido à demanda por outros programas, como as campanhas de vacinação contra aftosa e brucelose, e à falta de profissionais técnicos, a agência, que conta com apenas uma unidade no município, não conseguiu dar o acompanhamento necessário, o que também dificulta a execução do processo de certificação.

CONCLUSÃO

Mediante aos dados apresentados sobre a situação dos produtores de Jabuti e suas respectivas práticas, foram detectados os principais motivos que fazem com que esses produtores não consigam manter o selo artesanal.

Um dos motivos é o fato de no período do verão os produtores não obterem a quantidade necessária de matéria-prima suficiente para produzir, os produtores que vendem o leite também não possuem áreas de pastagens plantadas significativas para o tamanho de seus rebanhos leiteiros, impossibilitando uma renda estável durante o ano.

Outro fato é o problema de adequação das práticas observadas tanto no ambiente da ordenha quanto nas queijarias artesanais pela falta de investimento nas estruturas das propriedades, além da dificuldade da ADEPARÁ de garantir a inspeção do queijo no município de Cachoeira do Arari o que torna a concorrência desse produto desleal.

A pesquisa também apresentou o histórico da comunidade de Jabuti o qual possibilitou compreender como os produtores iniciaram suas produções e depois passaram a se organizar coletivamente em prol da certificação. Devido a pandemia a cooperativa não conseguiu dar continuidade nas atividades, e os produtores passaram a produzir individualmente.

Neste estudo foram identificados os principais grupos e suas práticas em contraste com as legislações do selo artesanal que preveem as boas condições das estruturas tanto para os locais de ordenha (terrenos) quanto para as áreas de processamento (queijarias).

Com isto, foi possível visualizar que não somente nas formas de organização individuais, como também nas coletivas os produtores necessitam de uma estratégia para alcançar os canais de comercialização, incluindo o estabelecimento de redes de comunicação com listas de contatos e metas comerciais que possibilitem parcerias com supermercados; lojas de produtos artesanais; padarias; feiras e venda direta nos portos com a segurança da circulação do produto pelo uso do selo artesanal.

A certificação do queijo do Marajó para os produtores de Jabuti deve priorizar o estudo prévio de viabilidade econômica para compreender quais as condições do meio, notadamente de mercado. Isto é, deve ser feita além da descrição da área uma análise aprofundada para pesquisas futuras que inclua indicadores de mercado que apresentem os principais riscos e oportunidades para esse público conseguir realizar os seus investimentos com mais segurança em termos de produção.

E em seguida promover um projeto de gestão econômica para produtores artesanais operarem com o apoio das instituições responsáveis pela implementação do selo, além da solicitação de mais profissionais atuando junto a ADEPARÁ.

AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar por ser o dono dos meus dias e por me fazer cumprir o meu propósito. Dedico esse trabalho aos meus pais Júnior Portal e Lena Silva e ao meu irmão Thierry Silva pelo apoio incondicional. Aos meus tios Richarles Pacheco e Joelma Garcia por me oferecerem sua casa para que eu pudesse estudar. A minha avó Ana Pacheco (in memoriam) e ao meu avô Raimundo Lopes por serem minhas referências de conhecimento tradicional do queijo do Marajó. As minhas amigas Emilly Barbosa, Ana Sara Jesus, Jéssica Paixão, Roberta Nylander, Bruna Portal, Ana sabeih pelo ombro amigo. A minha dupla de TCC Ingrid Marques por aceitar desenvolver o estudo.

Ana Flávia da Silva Portal.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, que tornou possível a realização dos meus objetivos ao longo dos anos de estudo. Expresso minha profunda gratidão à minha família, especialmente à minha mãe, Maria do Socorro, e à minha avó, Benedita dos Santos (in memoriam), por seu apoio inabalável e constante incentivo para superar cada desafio durante minha graduação. Aos amigos, pelo companheirismo, amizade incondicional e apoio em todos os momentos. A nós, por vencermos juntas as adversidades que a vida nos impôs. E, por fim, aos pais e familiares da minha parceira de TCC, que me acolheram com tanto carinho.

Ingrid Marques Maciel

Aos nossos orientadores Soraya Abreu e Philippe Sablayrolles bem como ao nosso instituto de Agriculturas Familiares por nos incentivarem a produzir ciência, e sempre estiveram a postos em nos ajudar, por todos os conselhos, pela paciência e por todo apoiando. Aos produtores por compartilharem suas experiências em essencial seu José Antônio Portal (in memoriam) um dos membros mais ativos da comunidade. Aos demais atores institucionais (ADEPARÁ e COOPERATIVA) pelos esclarecimentos organizativos e técnicos.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G.C.P. de; CAMARÃO, A.P.; MESQUITA T. da C. **Caraterísticas dos sistemas de produção pecuários dos municípios de Soure, Salvaterra e Cachoeira do Arari, Ilha de Marajó - Pará**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 38p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 53).

BRASIL. **Lei nº 13.680, de 14 de junho de 2018**. Altera a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, para dispor sobre o processo de fiscalização de produtos alimentícios de origem animal produzidos de forma artesanal. Diário Oficial da União. Brasília. 15 jun. 2018.

BOUGEOIS, A; *et al* CARDOSO, Antônio. **O estabelecimento agrícola visto como um sistema**. Prof: titular da Universidade Federal do Pará, 2021.

CARDOSO, Univaldo Coelho; CARNEIRO, Vânia Lúcia Nogueira. RODRIGUES, Édna Rabêlo Quirino. **Cooperativa: série empreendimentos coletivos**. Brasília: SEBRAE, 2014.

CAVALCANTE, F. A. **Como combater a febre aftosa**. p. 2. 2000.

CRUZ, B. E. V. et al. A identificação geográfica para o queijo do Marajó com estratégia de desenvolvimento territorial para a microrregião do Arari-Marajó, PA. **Cadernos de Prospecção**, v. 8, n. 1, p. 158–168, 2015.

CRUZ, Fabiana Thomé da. **Revisão de literatura com vistas à critérios para definição do conceito do produto agroalimentar artesanal (PAA)**. Porto Alegre: Universidade Estadual de Maringá, 2018.

CRUZ, F. T. DA; MENASCHE, R. O debate em torno de queijos feitos de leite cru: entre aspectos normativos e a valorização da produção tradicional. **Vigilância Sanitária em Debate**, v. 2, n. 4, 2014.

Estevam, D. de O., Salvaro, G. I. J., & Santos, V. J. D. dos. (2018). **Os desafios da inserção formal de produtos da agricultura familiar no mercado**. *Redes*, 23(1), 262-281. Universidade de Santa Cruz do Sul, 2018.

FAVERO, Victor Vilas Boas; SPIRITO, Marcela Faulin; ZAPPA, Vanessa (ORGS.). **BRUCELOSE BOVINA**. REVISTA CIENTÍFICA ELETÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2008. v. Ano VI – Número 11.

GPAA, **A Gerência de Produtos Artesanais de Origem Animal, 2024**. ADEPARÁ. fev. 2024.

IBGE, **Censo Demográfico 2022**, IBGE, Cadastro Central de Empresas 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

JORDAN, Annick; MOULIN, Charles; FRANÇOIS, Leonardo. **Sistema de criação: Um modelo de representação para organizar o diagnóstico.** Tradução do capítulo 2 do documento: Appui pédagogique à l'analyse du milieu rural dans une perspective de développement. Diagnostic sur les systèmes d'élevage, 1988.

JOUBE, Philippe. **O diagnóstico do meio rural: da região à parcela.** Etudes Et Travaux Du Cnearc, Montpellier, v. 1, n. 6, p. 1-39, 1992. (Tradução livre Myriam Oliveira).

LOVOIS, Miguel In: CONTERATO, M. A.; RADOMSKY, G. F. W.; SCHNEIDER, S. (Ed.). **Pesquisa em Desenvolvimento Rural – Aportes Teóricos e Proposições Metodológicas.** Vol. 1. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014. P.297 – 312.

MACHADO, Sandro Charopen. **Fatores que afetam a estabilidade do leite bovino.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Agronomia. Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. 2010.

MARQUES, Fabricia Cristian Moura de Souza. **Por uma geografia socioambiental dos municípios de Soure e Salvaterra, Marajó/Pará.** 2024. 209 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024.

MARQUES, Jose R. F. (ed.). **Búfalos: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** 2. ed. Brasília: Embrapa, 2013. 171 p. ((Coleção 500 perguntas 500 respostas)).

MESQUITA, I. V. U. ; RCOHA, L. C. S. ; CARNEIRO, L. C. **Produção de queijo de manteiga artesanal.** In: V Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica, 2010. Macéio. V Congresso de Pesquisa e Inovação de Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica, 2010.

MONTEIRO, R. P.; MATTA, V. M. da (Ed.). **Queijo Minas artesanal: valorizando a agroindústria familiar.** Brasília, DF: Embrapa, 2018. cap. 6, p. 82-95.

NASCIMENTO, E. C.; CRUZ, B. E. V. da; CALVI, M. F. **Queijos diferentes, origem geográfica comum: história e tradição da produção dos queijos do Marajó**. Ateliê Geográfico, Goiânia, v. 13, n. 3, p. 190–208, 2019.

PAIXÃO, A. P. Entrevista concedida a Ana Flávia Silva e Ingrid Marques Marciel, 13/10/2023.

PARÁ. Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará. **Manual de Orientação Processual do SIE / Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará**. – Belém: ADEPARÁ, 2021. 45 p.

PARÁ. **Decreto nº 480, de 12 de julho de 2012**. Regulamenta a Lei nº 7.565, de 25 de outubro de 2011, que dispõe sobre as normas para licenciamento de estabelecimentos processadores, registro e comercialização de produtos artesanais comestíveis de origem animal e vegetal no Estado do Pará e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Pará. 16 jul. 2012.

PARÁ. **Decreto nº 1.380, de 3 de setembro de 2015**. Regulamenta a Lei nº 7.565, de 25 de outubro de 2011, que dispõe sobre as normas para licenciamento de estabelecimentos processadores, registro e comercialização de produtos artesanais comestíveis de origem animal e vegetal no Estado do Pará e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Pará. 04 set. 2015.

PARÁ. **Lei 7.565, de 25 de outubro de 2011**. Dispõe sobre normas para licenciamento de estabelecimentos processadores, registro e comercialização de produtos artesanais comestíveis de origem animal e vegetal no Estado do Pará, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Pará. 26 out. 2011.

PARÁ. **Portaria ADEPARÁ nº 418, de 04 de março de 2013**. Aprova o regulamento técnico de produção do queijo do Marajó e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Pará. 06 mar. 2013.

PARÁ. **Portaria MAPA nº 531, de 16 de dezembro de 2022.** Estabelece requisitos para concessão dos selos ARTE e Queijo Artesanal pelos órgãos de agricultura e pecuária federal, estaduais, municipais e distrital; define os padrões de numeração de logotipos dos selos de identificação artesanal. Diário Oficial do Estado do Pará. 16 dez. 2022.

SALMAN, A. K. D.; PFEIFER, L. F. M. (Ed.) **Pecuária leiteira na Amazônia.** Brasília, DF: Embrapa, 2020.

SANTANA, Antônio; MATTOS, Carlos; OLIVEIRA, Cyntia. **A cadeia de valor da pecuária de corte e leite em Soure e Salvaterra, Marajó-PA.** Grupo de Pesquisa GECADS-Cadeias produtivas mercados e desenvolvimento sustentável, UFRA, Instituto Peabiru, 2011.

SANTOS, Maikon Douglas Barros dos **Mastite Bovina Por Staphylococcus Aureus: Relato de caso.** 2023. São Luís de Montes. 2023. 17 p. Graduação Medicina Veterinária Câmpus Oeste Sede: São Luís de Montes Belos, Universidade Estadual de Goiás, 2023.

SILVA, Luiz. **Queijo artesanais: processos e regulamentação.** TCC (medicina veterinária da UFRA 2021. TCC (Medicina veterinária) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2021.

SEIXAS, Vitória. **Perfil da produção e caracterização de queijos artesanais da Ilha de Marajó e sul do Pará em duas estações do ano.** Tese (Doutorado em ciência e tecnologia de alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2014.

ÜNSCH, Jaime Airton. **Diagnóstico e tipificação de sistemas de produção: procedimentos para ações de desenvolvimento Regional.** 1995. 178 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Agronomia, Fitotecnia, ESALQ, Piracicaba, 1995.