

**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Amazônia Oriental
Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas
Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável**

Rozangela Sousa da Silva

**COMERCIALIZAÇÃO COMO FATOR DE MUDANÇA NAS PRÁTICAS DE
PRODUTORES DE LEITE DO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS-PA**

**Belém
2015**

Rozangela Sousa da Silva

**COMERCIALIZAÇÃO COMO FATOR DE MUDANÇA NAS PRÁTICAS DE
PRODUTORES DE LEITE DO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS-PA**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável. Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, da Universidade Federal do Pará. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental. Área de concentração: Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável. Orientadora: Lívia de Freitas Navegantes Alves

**Belém
2015**

A Deus, a minha família, a meu noivo,
e aos meus amigos com amor e agradecimento.

Dedico:

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pelo seu amor incondicional, por sua fidelidade em todos os momentos, até nos mais difíceis onde o fardo parecia ser maior do que conseguiria suportar, e quando as forças iam se esvaindo me tornou mais forte. Por me proporcionar condições financeiras e emocionais para desenvolver ao longo de dois anos esse trabalho, e me dar vitória!

Aos meus pais, Raimundo Almeida e Maria Madalena, por serem mentores da pessoa que me tornei, por me ensinarem a correr atrás de meus objetivos sem pisar em ninguém, mas sempre por méritos próprios. Por me proporcionarem a graça de poder estudar, a qual bem pouco conseguiram ter, entretanto, pensaram em fazer diferente para mim e meus irmãos. Obrigada, eu amo vocês!

Aos meus irmãos, Roseane Silva, Rosilene Silva e Raimundo Silva, que sempre estiveram ao meu lado para tudo, sempre cuidando um do outro, como nossos pais sempre nos ensinaram. Aos meus sobrinhos, Clara Soffia, Caio Robert e Hugo por serem a dádiva que Deus nos mandou.

Ao meu amado companheiro Julio Cesar, por seu amor, carinho, compreensão, auxílio, força, por acreditar em mim, ao longo desse e de outros trabalhos. Te amo!

As minhas queridas amigas Ana Paula, Cristiane Corrêa, e Monique Farias, pelo carinho, companhia e força ao longo desse trabalho. Pelo companheirismo nas andanças pelo município de Paragominas, não é mesmo Cris!? Só nós duas sabemos o que passamos: medo, alegrias, tristezas, saudades da família, pelos carros rastreados! Nós conseguimos amiga!. E a você Aninha, que na reta final não me deixou sozinha, me ajudando em tudo que podia. Obrigada por sua amizade!. E a minha querida amiga Monique, por sua atenção, seu companheirismo. E a todos os meus amigos que me ajudaram direta ou indiretamente.

A minha orientadora Lívia Navegantes, pela compreensão, por acreditar sempre em mim, por me ensinar sempre, e por me mostrar que a relação de orientador - orientado vai além dos muros da universidade, fica pra vida inteira.

Aos meus queridos produtores de leite entrevistados, sem a ajuda e disposição deles nada seria possível. Em especial dona Célia e Sibá, que me trataram sempre como filha em sua casa. Que Deus esteja sempre em seus caminhos!

E finalmente aos professores do Núcleo de Ciências Agrárias, obrigado pelos ensinamentos, pelo olhar diferencial aos nossos queridos produtores familiares!

RESUMO

As dinâmicas da pecuária leiteira desenvolvida nas zonas de fronteiras agrárias da Amazônia Oriental, em especial o município de Paragominas, Nordeste do Pará, caracterizam-se historicamente pelas fortes transformações do meio natural, com a venda de terras, com a implantação de pastos, e pela forte influência migratória de pessoas dos estados do sul e centro oeste do País. Para tornar possível a política de desenvolvimento da integração brasileira da Amazônia, o município de Paragominas surge com a construção da BR-010, Belém – Brasília, trazendo perspectivas de integração rodo-territorial da Amazônia com os demais estados da Federação e de ocupação da Amazônia. Nos últimos anos, no entanto, estão ocorrendo transformações significativas na região de Paragominas, principalmente na agricultura familiar, com a implementação de políticas públicas, trazendo a pecuária mista ou leiteira como alternativa para geração de renda significativa e regular ao longo do ano. A inserção dos produtores familiares no mercado do leite introduz uma nova lógica de comercialização, e mudanças para os sistemas de produção. Esses produtores passam a investir continuamente na produção leiteira, não a tendo mais apenas como fornecimento de alimento para suas famílias, ou como poupança viva. O objetivo geral desta dissertação foi identificar e analisar as diferentes formas de comercialização do leite e sua influência nas práticas de produção dos agricultores familiares no município de Paragominas, estado do Pará. Dessa maneira, esta pesquisa desenvolveu ao longo dos anos de 2013, 2014 e 2015: análises de dados secundários; levantamento de dados primários com pesquisas de campo e aplicação de questionários com perguntas semiestruturadas; construção de tipologias; e entrevistas retrospectivas com o método de Moulin et. al. (2005), que consiste no estudo das transformações rurais, através da identificação e da interpretação das mudanças técnicas, econômicas e sociais ocorridas tanto no nível dos sistemas de produção como na região de estudo. Com os estudos realizados sobre a atividade leiteira com agricultores familiares do Município de Paragominas, constatou-se uma mudança ocasionada por esses agentes em seus sistemas de produção, acarretando perspectivas de melhores investimentos, inserção no mercado, e

melhor qualidade de vida. Tal mudança se deve a fatores externos como migrações, estruturação da bacia leiteira, comercialização de produtos, e as recentes fiscalizações ocorridas no município.

Palavras Chaves: Paragominas. Comercialização. Produção leiteira. Agricultores Familiares.

ABSTRACT

The dairy farming dynamics developed in the agrarian frontier in Eastern Amazon, especially the municipality of Paragominas, northeastern region of Pará state, it's characterized by strong transformations of the natural environment as the sale of land-use rights, the establishment of pastures and the strong migratory influence from the southern and Midwest states of the country. To make the development policy of the Brazilian Amazon integration possible , the municipality of Paragominas comes up with the construction of the highway BR -14 , known as the highway Belém- Brasília, bringing perspectives of road- territorial integration from the Amazon to the other states of the Federation, providing the Amazon occupation. In recent years, however, significant changes are occurring in Paragominas related to the family farming with the implementation of public policies, rescuing the mixed or dairy farming as an alternative to generate significant and regular income throughout the year. The family farmers insertion in the dairy production chain introduces a new marketing logic, and changes to the production systems. These producers will invest in their production continuously, considering more than a food supply to their families or as a living savings. The general objective of this Master's dissertation was to identify and analyze the different ways of dairy production and its influence to the family farmers' practices from the municipality of Paragominas, in the Pará State. This work was developed over the years 2013, 2014 and 2015 using: secondary data analysis; researching primary information with field surveys and application of questionnaires with semi-structured questions; preparation of typologies; and retrospective interviews based in the Moulin Method (2005), which is the study of rural transformation through the identification and interpretation of technical, economic and social changes occurred in terms of production systems as in the study area. Based on studies conducted about dairy farming with farmers from this municipality, it is found a change caused by these factors in their production systems, leading prospects of better investment, market insertion and improvement of quality of life. This change is due to external factors as migration, the dairy production structure,

commercialization of products, and the recent sanitary inspections that occurred in the city.

Key-Words: Paragominas. Commercialization. Dairy production, Family Farmers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Mapa de localização do município de Paragominas.....	28
Quadro 1: Caracterização de médios e pequenos produtores.....	40
Figura 02: Mapa de Localização das principais áreas de concentração da produção leiteira em Paragominas, em 2014.....	43
Gráfico 01: Tipos de diversificação associada à produção de leite, em ordem de importância, em Paragominas.....	54
Quadro 2- Caracterização do sistema de produção leiteiro em áreas de assentamento em Paragominas-PA.....	63
Quadro 3: Caracterização das formas de comercialização de leite em Paragominas.....	71
Gráfico 02: Tipos comercializados dentro de colônias e assentamentos.....	73
Quadro 4: Características dos Tipos de Práticas	75
Gráfico 3: Relação entre comercialização e práticas leiteiras.....	85
Figura 3: Crônica de comercialização do leite tipo 1.....	93
Figura 4: Crônica de comercialização do leite tipo 2.....	96
Figura 5: Crônica de comercialização do leite tipo 3.....	99
Figura 6: Crônica de comercialização do leite tipo 4	102

LISTA DE SIGLAS

ADEPARÁ – Agencia de Defesa Agropecuária do Pará

CAR – Cadastro Ambiental Rural

DAZ – Agriculturas Amazônicas e Desenvolvimento Agroambiental

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMATER- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará.

FNO – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IMAZON – Instituto do Homem e Meio Ambiente

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LAR – Licenciamento Ambiental Rural

MAPA – Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

PA's – Projetos de Assentamentos

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PNRA – Plano Nacional de Reforma Agrária

PPA – Plano Plurianual

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO	155
2- OBJETIVOS	18
2.1- GERAIS.....	18
2.2- ESPECÍFICOS.....	18
3 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
3.1- O SURGIMENTO DE UMA NOVA ABORDAGEM CIENTÍFICA: A SISTÊMICA- BASE DE CONCEPÇÃO DESSE ESTUDO.....	19
3.2-SISTEMAS AGRÁRIOS E SISTEMAS DE PRODUÇÃO.....	20
3.3- AGRICULTURA FAMILIAR.....	23
3.4-PRODUÇÃO DE LEITE NA AGRICULTURA FAMILIAR DA AMAZÔNIA...	25
4- METODOLOGIA	27
4.1- UNIVERSO DA PESQUISA.....	27
4.1.1- O Município de Paragominas	27
4.2- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	30
4.3- LEVANTAMENTOS E ANÁLISES DE INFORMAÇÕES	31
5- RESULTADOS E DISCUSSÕES	34
5.1- PARAGOMINAS: BASES DE IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA.....	34
5.2- PECUARIA LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS: CARACTERÍSTICAS GERAIS	39
5.3- ÁREAS DE PRODUÇÃO DE LEITE EM PARAGOMINAS.....	42
5.4- COMERCIALIZAÇÕES POR GRANDES E PEQUENAS INDÚSTRIAS ...	57
5.4.1- O Laticínio Manacá	57
5.4.2- O laticínio Tutty	59
5.5- O SISTEMA DE PRODUÇÃO LEITEIRA NOS ASSENTAMENTOS	62
5.6 - A ORGANIZAÇÃO DOS AGRICULTORES PARA COMERCIALIZAR O LEITE: O CASO LUIZ INÁCIO	64
5.7- FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE EM PARAGOMINAS	67
5.7.1- Leite in natura, laticínio (Tipo 1)	68

5.7.2- Leite in natura, atravessador (Tipo 2)	68
5.7.3- Leite em forma de massa (Tipo 3)	70
5.7.4- Leite em forma de queijo (Tipo 4)	70
5.8- FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO NAS DIFERENTES LOCALIDADES.	72
5.9- PRÁTICAS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO.....	74
5.9.1- Práticas melhoradas (Tipo 1)	75
5.9.1.1- O surgimento das práticas melhoradas:.....	75
5.9.1.2- Descrição das Práticas melhoradas (Tipo 1).....	78
5.9.2- Práticas intermediárias (tipo 2)	78
5.9.2.1- O surgimento das práticas intermediárias.	78
5.9.2.2- Descrição das Práticas Intermediárias	79
5.9.3- Práticas Simples (tipo 3)	82
5.9.3.1- O Surgimento das Práticas Simples.....	82
5.9.3.2 Descrição das Práticas Simples	83
5.10 – A RELAÇÃO ENTRE COMERCIALIZAÇÃO E PRÁTICAS LEITEIRA ..	84
5.11- RELAÇÃO ENTRE AS MUDANÇAS NAS FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO E AS FORMAS DE PRODUÇÃO DE LEITE.....	88
5.11.1- O caso do tipo 1 (leite in natura laticínio)	88
5.11.2- O caso do tipo 2 (leite in natura atravessador)	94
5.11.3- O caso do tipo 3 (massa)	97
5.11.4- O caso do tipo 4 (queijo)	100
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
ANEXOS	111

1-INTRODUÇÃO

O leite é considerado um dos principais produtos de origem animal para alimentação humana, e um dos mais importantes na agropecuária brasileira. A produção leiteira no Brasil é uma atividade que desempenha um papel de grande importância para o desenvolvimento econômico e social das regiões, por ser basicamente praticada por agricultores familiares (SILVA; CARVALHO, 2013), e contribui para a fixação do homem no campo, para a segurança e para geração de renda. Segundo pesquisas realizadas em 2004 por Zoccal et al., a atividade leiteira está presente em 36% dos estabelecimentos brasileiros classificados como de economia familiar, além de responder por 52% do valor bruto da produção agrícola total.

Dada a importância da produção leiteira para a agricultura familiar, um novo fator legal dentro da cadeia produtiva do leite levanta preocupações quanto a possíveis limitações à manutenção da atividade para alguns produtores dessa categoria. A regulamentação e fiscalização, visando uma melhor qualidade do leite, vêm se intensificando ao longo dos últimos 10-12 anos. Porém, a situação socioeconômica da maioria dos produtores, especialmente daqueles do Norte e Nordeste do País, faz com que seja muito difícil o cumprimento dessas novas regras.

As diferentes formas de comercialização do produto “leite” sejam em sua forma in natura ou na forma processada (queijo, massa de queijo, iogurte, entre outros), costumam se modificar a medida que surgem novos atores na região, o que explica, em parte, por ser uma atividade recente. Uma das mais significativas mudanças está na emergência de laticínios e queijarias nas regiões onde se estruturam bacias leiteiras.

O leite que não é absorvido pela indústria, e é comercializado fora dos padrões de qualidade exigidos pelas leis vigentes, tem dificuldades suplementares para ser comercializado, o que só pode ocorrer de forma clandestina. Sendo assim, os produtores de leite estão submetidos a dificuldades novas e suplementares.

No Brasil, a produção de leite esteve por muito tempo localizada nas regiões sul, sudeste e centro-oeste. Nessas regiões há uma tradição de

trabalho nessa atividade, além de outros aspectos favoráveis à produção de leite que vem se estruturando ao longo do tempo, como a organização produtiva, a infraestrutura e o apoio de instituições públicas. Porém, com o passar do tempo, ocorreram também importantes modificações nessa configuração produtiva, tendo a produção de leite se deslocado para outras regiões do país, como ocorreu em direção ao Norte, com a abertura de novas fronteiras agrícolas na Amazônia.

De acordo com Hostiou et al. (2006), nos sistemas de produção familiares da Amazônia, o processo de introdução da pecuária leiteira passa a ser marcante a partir do início da década de 1990, em consequência de razões econômicas e sociais, como a geração de renda significativa e regular ao longo do ano. A produção de leite, para alguns desses produtores, promove um meio de viabilizar os sistemas de produção familiares.

Nas áreas de fronteiras, o gado age como fonte desbravadora da terra, mas não como motivo para a colonização. É uma forma alternativa para a posse e demarcação da área, viabilizando as propriedades, já que o gado é tido também como fornecimento de alimento e forma de poupança viva. Nestas áreas, o gado de corte é logo introduzido, pois não requer cuidados especiais, sendo inserido nas primeiras áreas abertas. A pecuária de leite surge após uma maior consolidação da família na área, onde há uma maior especialização das produções e criações (FERREIRA, 2003; HOSTIOU, 2006).

Na região Amazônica, a atividade leiteira vem sofrendo modificações substanciais tanto no ponto de vista estrutural da cadeia produtiva como em relação à produção (SILVA; CARVALHO, 2013).

Em consequência, constata-se a entrada do leite longa vida, produzido pelas indústrias, e comercializado nos supermercados dessas regiões e em outros lugares do país, assim como a emergência de outros produtos industrializados e manufaturados, como queijos, iogurtes, manteigas, que agregam maior valor aos derivados, e que proporcionam expectativas econômicas concretas para os produtores familiares. Portanto, desta forma, o mercado se expande e se complexifica.

A entrada dos produtores familiares de leite no mercado introduz uma nova lógica para os sistemas de produção. Esses produtores passam a investir continuamente na produção leiteira, não a tendo mais apenas como

fornecimento de alimento para a sua família e poupança viva. Porém, eles adentram também, assim, em outro universo de relações comerciais e econômicas, onde os pequenos tem pouca margem de manobra e estão sujeitos as normas ditadas por grandes empresas ou por atravessadores. O que pode levar produtores a promover modificações em suas práticas produtivas, para se adequarem aos requerimentos do mercado.

Se essas normativas são difíceis de serem cumpridas por agricultores familiares de todo o Brasil, sua viabilização é muito mais difícil em uma região como a Amazônia. Um fator extremamente relevante nessa problemática é a precária, falta de infraestrutura, especialmente quanto à estrada e energia. Outro fator importante é a dificuldade de apoio técnico, diante da pouca estrutura das instituições. As grandes distâncias justificam em parte esse quadro.

Essa conjuntura regional encarece os fretes para a coleta do leite, ainda mais diante das péssimas condições das estradas, impossibilitando até mesmo o acesso a determinadas localidades, dificultando a instalação de entrepostos leiteiros.

Tanto as mudanças nas formas de comercialização do leite, relacionada à estruturação das bacias leiteiras, quanto as mudanças relativas à legislação, interferem de forma marcante na estrutura social, econômica e produtiva dos agricultores envolvidos na produção leiteira. Essa conjuntura pode influenciar mudanças nas práticas desenvolvidas na unidade de produção, bem como nas estratégias organizativas dos produtores para comercializar seus produtos.

O que nos leva a questionar, “Como as mudanças nas formas de comercialização de leite interferem nas práticas produtivas de produtores de leite em Paragominas,Pará?”.

2- OBJETIVOS

2.1- GERAIS

Identificar e analisar as diferentes formas de comercialização do leite e sua influência nas práticas de produção dos agricultores familiares no município de Paragominas-PA.

2.2- ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar e caracterizar as diversas formas de comercialização de leite em Paragominas.
- ✓ Identificar e caracterizar as diversas práticas de produção de leite em Paragominas
- ✓ Identificar, por meio de análise retrospectiva, as mudanças ocorridas nas práticas de produção de leite, em relação às mudanças nas formas de comercialização do leite e fatores marcantes ligados ao mercado e ao meio socioeconômico.

3 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1- O SURGIMENTO DE UMA NOVA ABORDAGEM CIENTÍFICA: A SISTÊMICA- BASE DE CONCEPÇÃO DESSE ESTUDO

Apesar de as origens do pensamento sistêmico ser muito antigas, seu amplo desenvolvimento enquanto abordagem científica é muito recente. O progresso da visão sistêmica popularizou-se em vários campos científicos a partir dos anos 1950, ocasionado pelo fenômeno chamado de "crise das ciências", originada em razão do método mecanicista de análise não se adequar a explicação de fenômenos complexos, muito em virtude de sua rígida tendência de explicação dos fatos se apoiar na decomposição das ciências em especialidades isoladas uma das outras (PINHEIRO, 2000, p. 1).

Em meio a esse contexto o enfoque sistêmico evoluiu, ganhou espaço em vários campos científicos, principalmente por solucionar ou minimizar os problemas mediante o enfoque reducionista e disciplinar não conseguir tratar inúmeros questionamentos das ciências, a exemplo daqueles relativos às ciências ecológicas, biológicas, e agrônômica.

Na Agricultura, o enfoque sistêmico teve aplicabilidade relevante através de ações de pesquisa, desenvolvimento, ensino e extensão rural, em resposta às crescentes críticas e falhas de projetos reducionistas e disciplinares de desenvolvimento rurais direcionados, principalmente, aos agricultores familiares (PINHEIRO, 2000).

No Brasil, a abordagem sistêmica entrou na prática da pesquisa agropecuária a partir dos anos 80, principalmente, através da cooperação francesa (SCHMITZ 2005, p. 20). No entanto, na extensão rural, essa abordagem é uma década mais antiga, segundo Schmitz (2005, p. 20), introduzida a partir dos anos 70 do século XX, com a função de analisar melhor a complexidade da agricultura familiar, e assim poder direcionar ações de desenvolvimento apropriado à diversidade desta categoria social.

Para autores como Nogueira & Simões (2009), a abordagem sistêmica já estava presente desde as suas primeiras formas, nos sistemas de produção, com a domesticação de plantas e animais, à exemplo os agropecuários, que

são hoje entendidos como uma unidade formada por um conjunto de partes que interagem entre si, e geram seu funcionamento.

Segundo Capra (1996), o pensamento sistêmico, ao contrário do pensamento analítico, caracteriza-se pela busca do entendimento da totalidade integrada por meio da conexão das relações e do contexto, buscando-se a compreensão do objeto no contexto de um todo. Assim pretendemos estudar as práticas de produção de leite, em relação ao seu contexto, tendo em foco sua interação com outro sistema complexo, o mercado.

Essas concepções são plenamente adaptadas ao presente estudo, que busca entender as práticas dos agricultores em relação ao seu contexto geral, mas especialmente relaciona-las com as diferentes formas de comercialização.

3.2-SISTEMAS AGRÁRIOS E SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Menezes (2000) define o termo sistema agrário, como aquele que caracteriza dentro do espaço, a associação das produções e das técnicas colocadas por uma sociedade em via de satisfazer suas necessidades. Ele exprime, particularmente, a interação entre um sistema biológico, representado pelo meio natural e um sistema sociocultural, através das práticas oriundas notadamente do conhecimento técnico (MENEZES, 2000).

Os autores do livro “História das agriculturas no mundo, Do neolítico à crise contemporânea”, Mazoyer e Roudart (1998), trazem o conceito do sistema agrário como um modo de exploração do meio historicamente constituído, um sistema de forças de produção, um sistema técnico adaptado às condições bioclimáticas de um espaço determinado, que responde às condições e às determinações sociais do momento.

Ferreira (2001, p.21) traz a definição de sistema agrário abrangendo algumas de suas variáveis e suas inter-relações, sendo assim:

[...] uma inter-relação das seguintes variáveis: o meio cultivado, ou seja, o meio original e as suas transformações historicamente sofridas; os instrumentos de trabalho utilizados, isto é, as ferramentas, as máquinas, os materiais biológicos (as plantas cultivadas e os animais domésticos) e a força de trabalho social (física e intelectual); o modo de artificialização do meio que resulta na reprodução e na exploração do

ecossistema cultivado; a divisão social do trabalho entre a agricultura, o artesanato e a indústria; os excedentes agrícolas, que além de destinar-se a atender as necessidades do produtor, possibilita satisfazer as necessidades dos outros grupos sociais; as relações de troca entre os ramos associados, ou seja, as relações de propriedade, as relações de força que regulam a divisão dos produtos do trabalho, dos bens de produção e dos bens de consumo, e as relações de troca entre os sistemas concorrentes.

Simplificando, o sistema funciona como uma combinação entre variáveis que são essenciais para seu bom funcionamento; o meio cultivado; os materiais e a força de trabalho; sua divisão do trabalho entre a agricultura, o artesanato ou a pesca; aos excedentes agrícolas e as relações de troca; as relações de força e de propriedade que garantem a repartição do produto do trabalho, e os fatores de produção e de consumo.

Considerando a escala de sistema agrário, o sistema de produção pode ser considerado como uma combinação, no tempo e no espaço, de recursos disponíveis, e a finalidade de se obter produções, podendo ser vegetais e/ou animais. Segundo a definição de Dufumier (1996) apud Miguel e Mazoyer (2009) pode-se definir um sistema de produção como sendo:

A combinação, no tempo e no espaço, dos recursos disponíveis na unidade de produção, com a finalidade de obter produções vegetais e animais, além das atividades agropecuárias, a definição de sistema de produção abrange as atividades não-agrícolas realizadas nos estabelecimentos rurais (artesanato, venda da força de trabalho, etc.) (p.24).

A análise dos sistemas de produção no âmbito do estabelecimento rural consiste em examinar os elementos que o constitui e, principalmente, as inter-relações que se estabelecem entre eles.

Alguns destes sistemas se comportam como sistemas menores de produção e são chamados de subsistemas (NOGUEIRA E SIMÕES, 2009), por exemplo, o subsistema de criação de bovino de leite.

Nesses sistemas há entradas e saídas de fluxos, que podem ser internos e externos, o que possibilita uma interação do sistema com outros elementos, gerando fluxos de matéria e energia entre o meio e o sistema de produção. Para melhor entendimento vamos exemplificar um sistema de

produção familiar com atividade leiteira: as saídas serão os produtos, que podem ser de origem animal ou vegetal (leite, queijo, ou farinha) e entradas de insumos (sementes, suplementos como o sal mineral, ração, etc.).

Os subsistemas estão em constante interatividade através da troca de matéria e energia. Na geração destes fluxos o que é saída de um pode ser a entrada para outro, por exemplo, o subsistema de criação pode fornecer energia para o roçado através da força da tração animal para preparar o solo e o roçado devolve para a criação o alimento na forma de grãos ou restos de cultura (palhada). A criação ainda pode devolver esterco para o roçado e contribuir para manter a fertilidade global do sistema. A saída do subsistema de criação é a entrada para o subsistema de cultivo e vice-versa (NOGUEIRA e SIMÕES, 2009).

A tomada de decisões nesses sistemas é importante, pois as transformações vão de acordo com os fluxos de informações e seus conhecimentos internos e externos ao sistema de produção, além de irem a favor do critério dos interesses da família e dos recursos por ela disponibilizado naquele momento.

A família toma suas decisões tentando combinar da melhor maneira os recursos disponíveis que dependem, entre outros, das condições do meio ambiente (SCHMITZ 2005, p. 40).

O que explica o porquê da mudança nos sistemas, a partir de uma determinada situação ou momento, na adoção e aceitação, ou abandono de uma atividade ou prática, ou o que faz com que permaneçam trabalhando nela, mesmo que esta não seja rentável ou não traga benefícios para a unidade.

Entender como mudanças ou inovações atingem os diferentes tipos de agricultores é necessário para elaborar soluções adequadas para os diferentes grupos relativamente homogêneos (SCHMITZ 2005, p. 40).

Em termos de escalas, podemos distinguir, hierarquicamente, vários níveis partindo do micro ao macro: o itinerário técnico, o sistema de cultura (ou sistema de criação), o sistema de produção (em nível do estabelecimento), onde para cada nível, devem-se utilizar métodos adequados (SCHMITZ 2005, p. 40).

Moulin et al. (2005) desenvolveram um método de análise onde os fatos históricos ocorridos no meio socioeconômico envolvente e sua relação com as

mudanças nos sistemas de produção possibilitam uma análise da compreensão das situações atuais, a metodologia de “Análise Retrospectiva”.

Por esse método o pesquisador pode identificar e analisar os fatores que possibilitaram a promoção do desatrelamento de um determinado status quo técnico e prático para outro (PEREIRA, 2013).

O método permite a análise das mudanças das atividades dos sistemas de produção[...] a médio e longo prazo, partindo-se de uma entrevista retrospectiva, ou seja, voltada para o passado. Com ela, pretende-se levantar os fatos históricos ocorridos no nível do estabelecimento em ligação com seu meio externo. Esses fatos serão posteriormente agrupados em períodos e apresentados segundo sua ocorrência cronológica, o que representa a crônica do estabelecimento (NAVEGANTES ALVES et al. 2012) .

As inúmeras mudanças ocorridas nos sistemas de produção leiteiros de produtores familiares demandam o emprego de métodos que possam identificar o processo de mudanças. As transformações dos sistemas de produção, necessárias para entender as exigências da criação de bovinos leiteiros revelam maiores possibilidades de sustentabilidade da pecuária e de sua inter-relação com outras atividades produtiva (NAVEGANTES ALVES, 2007, p.11).

3.3- AGRICULTURA FAMILIAR

A opção de definir a agricultura familiar, ou a definição de critérios para separar os estabelecimentos familiares dos patronais, não é uma tarefa fácil (INCRA/ FAO, 2005).

Segundo CARMO (1999) apud TINOCO (2006), o perfil da agricultura brasileira, se refere à agricultura familiar como forma de organização produtiva onde os critérios escolhidos para orientar as decisões que implicam na exploração agrícola, não estão vinculados unicamente pelo ângulo da produção ou rentabilidade econômica, mas também as necessidades e objetivos da família.

Para Wanderley (1996, p.1) é importante insistir que este caráter familiar não é um mero detalhe superficial e descritivo: o fato de uma estrutura

produtiva associar família produção- trabalho tem consequências fundamentais para a forma como ela age econômica e socialmente. A autora ressalta ainda agricultura familiar como, uma categoria social que não é recente, mas sua utilização, com o significado e a abrangência, que lhe tem sido atribuídos nos últimos anos, no Brasil, fala de uma agricultura familiar como um novo personagem, diferente do camponês tradicional, que teria assumido sua condição de produtor moderno (WANDERLEY, 1996, p. 1). E a conceitua como,

[...] aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo [...]. No entanto, assim definida, esta categoria é necessariamente genérica, pois a combinação entre propriedade e trabalho assume, no tempo e no espaço, uma grande diversidade de formas sociais (WANDERLEY, 1996, p. 1- 2).

Wanderley refere-se também as formas de agricultura familiar que sofrem com o impacto das transformações da cidade e da cultura urbana, pela centralidade do mercado, mais recentemente, globalização da economia, que tentam adaptar-se a este novo contexto de reprodução, transformando-se interna e externamente em um agente da agricultura moderna (WANDERLEY, 1996, p. 7).

Machado e Junior (2011) ressaltam o papel que o agricultor familiar brasileiro passou a ter com o desenvolvimento do agronegócio no país, com a chegada da agroindústria e do crescente processo de comercialização da produção rural, mudando a lógica relacional do produtor familiar com o capital e a tecnologia, como forma de estar inserido no contexto da modernização do campo.

Altafin revela ainda uma grande diferenciação nas formas de inserção ao mercado, no que se refere à produção agropecuária e às atividades não agrícolas, que são bastante diferenciadas, quando se faz um comparativo em regiões (ALTAFIN, 2007, p.14).

Em discussões realizadas pela autora Lara Altafin (2007), nota que o uso do termo “agricultura familiar” no Brasil se refere a um amplo guarda-chuva conceitual, que abriga distintos tipos e situações, não apenas entre as regiões,

mas dentro de cada região, de cada estado, de cada município ou de um território.

3.4-PRODUÇÃO DE LEITE NA AGRICULTURA FAMILIAR DA AMAZÔNIA

A atividade leiteira tem um importante papel na sustentabilidade das propriedades agrícolas familiares, tanto no autoconsumo, como na geração de renda.

Para Neto et al.(2000), a atividade leiteira além de promover um papel importantíssimo na sustentabilidade dos sistemas de produção agrícola, auxilia no consumo familiar, além de criar uma renda relativamente boa e, sobretudo, constante, se constituindo também em fonte de diversificação para o sistema. Já Veiga et al.(2005), ressaltam também a dupla aptidão do gado nos sistemas familiares, permitindo ao produtor produção de leite e carne, em dois circuitos distintos de comercialização, ambos possuindo vantagens complementares.

Pela comercialização do leite, o produtor entra num sistema que lhe proporciona numerosas vantagens e isso logicamente vem influenciando suas decisões e estratégias, tanto individuais como em nível de grupo (POCCARD-CHAPUIS et al. 2003, p.365).

É comum, a produção de leite no início ser voltada para o autoconsumo da família e somente o excesso vir a ser comercializado, diante do baixo investimento necessário, e a partir de um rebanho de corte, incentivando a entrada dos produtores na atividade. Apesar de a atividade ser trabalhosa e exigir mão de obra constante, os produtores beneficiam-se do trabalho familiar. Em algumas regiões da Amazônia, tem se observado um fenômeno de “pecuarização” no seio da agricultura familiar, através do manejo de pequenos rebanhos de bovinos e da introdução de pastagens (BILLOT, 1995 apud LUDOVINO, 2003, p.182).

Porém, conforme destacam alguns autores, a pecuária na agricultura familiar, assim como outras atividades, não pode ser considerada de forma homogênea.

Nas fronteiras agrícolas, os sistemas pecuários mistos (leite-carne) caracterizam-se pela diversidade e dinâmica que dependem de vários fatores, tais como origem geográfica dos colonos, condições socioeconômicas dos produtores na chegada à frente pioneira, motivações e razões da migração, projetos agrícolas e da família (FERREIRA, 2001 apud HOSTIOU et al. 2006, p.297).

Observa-se, em muitas frentes pioneiras, um processo de desenvolvimento e/ou estruturação de cadeias de leite, algo recente em relação à cadeia de gado de corte, que é mais antiga.

Nas frentes pioneiras Amazônicas, nos arredores de algumas cidades, para abastecer os mercados locais e seus arredores, bacias leiteiras começam a aparecer, cada vez mais extensas devido a atuação dos freiteiros, proprietários de pick-up, que percorrem as vicinais coletando o leite nas porteiras para revender nas plataformas. O produtor passa a tirar e comercializar seu leite diariamente, completando a renda pontual do bezerro pela renda quinzenal do leite (POCCARD-CHAPUIS et al. 2003, p. 359- 360).

A revolução regional das frentes pioneiras nos últimos anos vem favorecendo nitidamente a implantação de agroindústrias dando novos impulsos ao fortalecimento das cadeias produtivas (POCCARD-CHAPUIS et al. 2003, p.355).

Porém, ao nível das propriedades, é notório o problema da baixa produtividade das vacas, o que restringe a rentabilidade das explorações (TOURRAND et al., 1998). Segundo esses mesmos autores, esse fato é decorrente, principalmente, do inadequado manejo alimentar, reprodutivo e sanitário do rebanho.

Apesar dessas características, a inserção ao mercado constitui o maior desafio para maioria dos produtores de leite na Amazônia. A rede é embrionária e em muitos casos, o produtor não encontra comprador para a sua produção (LUDOVINO, 2003, p.182).

Mesmo que as condições de isolamento dificultem a coleta e o escoamento do leite, o processo de urbanização das fronteiras agrícolas nos anos 1980 levou a implantação dos primeiros laticínios ao redor dos médios e grandes centros urbanos.

Observava-se que o proprietário desses empreendimentos geralmente são produtores de leite que percebem o crescimento da demanda local, impulsionada pelo aumento da população e das atividades econômicas (LUDOVINO, 2003, p.184).

Outro problema identificado por alguns autores é a falta de organização social que possibilite uma comercialização coletiva do leite, o que seria mais vantajoso para pequenos produtores. Pode-se dizer que no Pará, exceto alguns casos particulares, cada produtor leiteiro trabalha de maneira autônoma, com pouco contato com os demais, cada um tem suas próprias práticas e seu próprio circuito de comercialização, diretamente ao consumidor ou através de laticínios ou atravessadores (NETO et al. 2000, p. 140).

No município de Paragominas, de acordo com estudos realizados em campo, estes diferentes processos e problemas ocorrem de forma similar.

4-METODOLOGIA

4.1- UNIVERSO DA PESQUISA

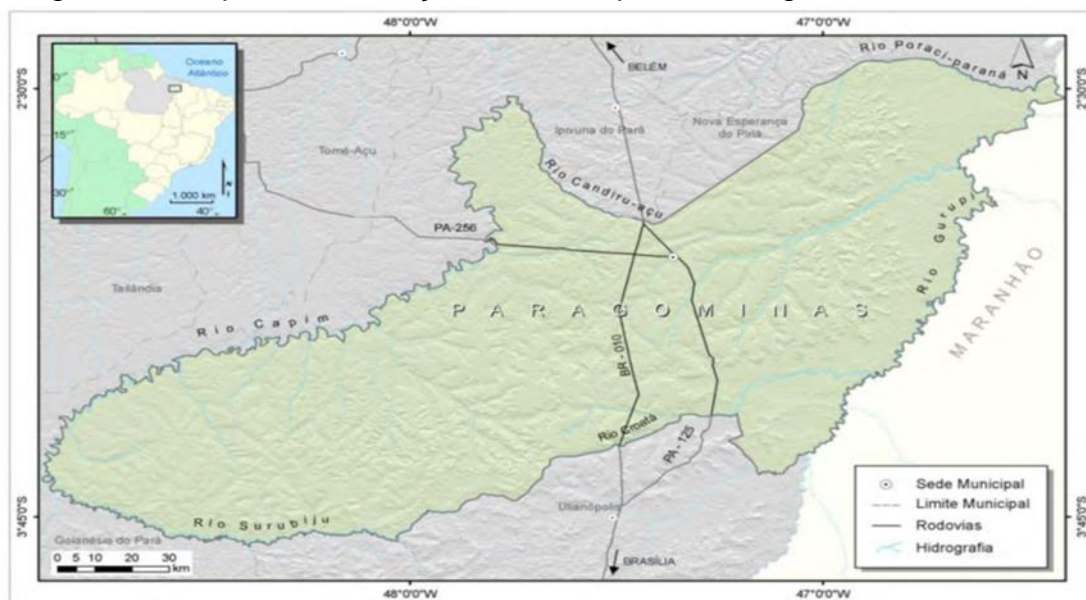
Para a escolha da área de estudo levou-se em conta o processo de estruturação e desenvolvimento econômico da cadeia leiteira. Outro aspecto igualmente importante para seleção da localização do presente trabalho foi à experiência do grupo de pesquisa ao qual esse estudo está vinculado, em determinados locais. Desta forma, delimitou-se como grande área de estudo o Município de Paragominas.

4.1.1- O Município de Paragominas

O município de Paragominas pertence à mesorregião do sudeste Paraense, e foi fundado em 1965. Está localizada a 320 quilômetros da cidade de Belém, possuindo uma área e 19.342 quilômetros quadrados, uma população de 97.819 habitantes, e está situado às margens da Rodovia BR-010 Belém- Brasília (IBGE, 2013) (Figura 01).

O município limita-se ao norte com Ipixuna do Pará, a leste com o estado do Maranhão, ao sul com Ulianópolis, e a oeste com o município de Tomé-Açu e Nova Esperança do Piriá.

Figura 01: Mapa de localização do município de Paragominas.



Fonte: IMAZON, 2009.

Segundo Pinto et al (2009), durante as décadas de 1960 e 1970, os municípios como Paragominas, situados às margens das rodovias recém-criadas para a integração da Amazônia ao restante do país, atraíram grandes contingentes populacionais. No caso, o município recebeu imigrante principalmente dos estados do Rio Grande do Sul, Goiás, e São Paulo.

A chegada desse contingente populacional ao município causou impactos sobre os outros recursos naturais. Uma dessas formas de forte influencia humana sobre a natureza foi à exploração madeireira, com abertura de novas áreas de floresta para a retirada de madeira, seguida, muitas vezes pela implantação de pastos. Isso levou o município a ser o maior produtor brasileiro de madeira em tora de floresta nativa, nas décadas de 1980 e 1990, e o maior produtor de bovinos do estado do Pará, durante os anos de 1983 a 1992 (Veríssimo et al., 1992 apud PINTO et al, 2009).

Segundo estudo realizado pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente – Imazon em 1990, Paragominas era, naquela época, o maior polo de produção madeireira do Brasil. Essa história da base produtiva de Paragominas

ser ligada a intensos processos de depredação ambiental prosseguiu nos anos 2000, mesmo perdendo um pouco de sua intensidade. Assim, em janeiro de 2008 Paragominas foi incluída na lista do Ministério do Meio Ambiente sendo um dos municípios com maior nível de desmatamento do Brasil, chegando a 45% da superfície municipal.

Em resposta, a prefeitura de Paragominas, com apoio de instituições e organizações locais ligadas ao desenvolvimento rural, lançou em 2008 o programa “Município Verde”. Esse programa, em síntese, prevê o combate ao desmatamento e a inserção de todos os produtores no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e no Licenciamento Ambiental Rural (LAR). O programa prevê o reflorestamento através do plantio de 10 mil árvores por ano. Segundo Pinto et al. 2009, em consequência da implementação desse programa, Paragominas foi o primeiro município brasileiro a sair da lista do Ministério do Meio Ambiente dos municípios que mais desmatam na Amazônia .

Segundo dados do site cidades sustentáveis¹, o prefeito da cidade conseguiu a assinatura de 51 entidades locais para o Pacto pelo Desmatamento Zero, o qual reduziu o desmatamento, implantou a educação ambiental para 30 mil alunos das escolas públicas e regularizou terras do município.

Economicamente, o município conta principalmente com o comércio, prestação de serviços, extração de madeira proveniente de áreas manejadas e reflorestadas, e agropecuária; com o cultivo de grãos de soja, milho, arroz, mandioca, gado de corte e leite. Existe também no município a extração de minérios por grandes empresas, como é o caso da bauxita.

Neste contexto, de acordo com Pinto et al. (2009), a agricultura familiar ocupa estimadamente 8,2% da área do município, o que corresponde a 159.600 hectares, sendo que 5,7% (110.600 hectares) estão sob o domínio de pequenos produtores rurais, dentro dos Projetos de Assentamentos (PAs) e 2,5% (49.000 hectares) nas colônias agrícolas fora das áreas de assentamento.

¹ Programa Cidades Sustentáveis. Disponível em:
<http://www.cidadessustentaveis.org.br/.../paragominas-combate-desmatament...> Acessado em:
22/10/2013.

Segundo ainda o mesmo autor, a pecuária possui papel de grande relevância para a economia do município e do estado. Em 2007, o município possuía o sexto maior rebanho do Pará, com 419.430 cabeças, equivalente a 3% do rebanho bovino paraense (IBGE/PPM).

No entanto, a taxa de lotação média das pastagens é baixa, caracterizando-se no município, em geral, uma pecuária do tipo extensiva. Segundo Pinto et al. (2009), a lotação animal média em Paragominas é de 0,71 cabeças por hectare de pastagem, o que requer uma área de aproximadamente 600 mil hectares, apenas para a manutenção do rebanho, correspondendo a 31% da área municipal. Diante desses problemas de baixa produtividade que estão relacionadas a problemas ambientais, principalmente em se tratando de implantação e manutenção de pastagens cultivadas em área originalmente de floresta, existem pressões sociais e legais para que haja mudanças quanto à forma de criação de gado bovino. Assim, novas possibilidades de pecuária, como a criação de gado de leite, está sendo usada como alternativa econômica, principalmente por médios e pequenos produtores, que não possuem mais áreas para abertura de novos pastos.

4.2- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho parte de informações referentes à produção leiteira nos assentamentos de Paragominas, obtidas através da aplicação de questionários por professores e alunos do curso de especialização em Agriculturas Amazônicas e Desenvolvimento Agroambiental – DAZ (turma 2012), da Universidade Federal do Pará-UFPA, em parceria com o Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), como parte da pesquisa para o desenvolvimento de um diagnóstico sobre a Agricultura Familiar em Paragominas. O trabalho de coleta desses dados em campo foi conduzido, no mês de novembro de 2012, nos assentamentos criados pelo INCRA, pelo programa do governo federal de reforma agrária e em algumas comunidades tradicionais do rio Capim. A autora deste projeto fez parte da pesquisa e nesse contexto desenvolveu sua monografia.

Foi realizado um pré-campo em julho de 2013, com objetivo de uma aproximação com a realidade e com atores locais ligados a produção e comercialização de leite. Nessa fase foi possível fazer um reconhecimento de áreas onde a produção leiteira é importante. Foi possível também, entrar em contato com algumas empresas de grande porte ligadas ao assunto estudado, a exemplo, do Laticínio Manacá, situado em Mãe do Rio,

Considerando o tema e o objetivo do estudo em questão, o enfoque foi ao mesmo tempo de natureza quantitativa e qualitativa. O caráter quantitativo da pesquisa foi voltado para fornecer recursos para trabalhar com informações numéricas, e sistematização de dados para a caracterização da comercialização e da produção de leite no município de Paragominas. A natureza qualitativa da pesquisa é fundamental para a compreensão dos processos, especialmente aqueles relativos à influência da comercialização nas práticas dos produtores de leite.

As amostras não foram definidas por métodos quantitativos e sim a partir de critérios e elementos que representam a diversidade das formas de comercialização de leite e suas transformações ao longo do tempo. Somente esta forma de pesquisa possibilitou discussões e reflexões sobre o tema, além de base teórica- científica para futuras discussões.

4.3- LEVANTAMENTOS E ANÁLISES DE INFORMAÇÕES

A coleta dos dados secundários baseou-se em revisões bibliográficas, documental, demográfica e estatística oficiais, referente a dados evolutivos da atividade leiteira na região. Focando especialmente, dados sobre os sistemas produtivos e sobre a comercialização de leite e seus subprodutos.

Utilizaram-se dados sistematizados por órgãos oficiais, como a Secretária Municipal de Agricultura, IBGE, SEBRAE, EMBRAPA, e ADEPARÁ (Regional Paragominas). Este último órgão forneceu dados no que se refere à produção de leite, número de cabeças do rebanho, entre outros, proveniente do cadastro de criadores de gado do município, gerado pela campanha nacional

de vacinação² dos bovinos e bubalinos contra a febre aftosa do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA.

Em Paragominas as vacinações ocorrem segundo o calendário do MAPA. Em 2013 a campanha realizou-se em dois momentos, no primeiro semestre, no período de março a maio, e no segundo semestre em novembro.

As informações disponibilizadas pelas instituições de pesquisa, assistência técnica governamental e municipal, possibilitaram caracterizar as interfaces da interação entre comercialização e práticas produtivas na agricultura familiar de Paragominas.

A coleta dos dados primários foi obtida através de visitas a campo, junto à informantes-chaves que trabalhavam com leite e conheciam a região, como os que trabalham em instituições públicas como ADEPARÁ, EMATER, EMBRAPA, SEBRAE e Secretária de Agricultura, sediadas no município, assim como junto à laticínios, queijarias e atravessadores que capitam o leite ou o queijo na região, utilizando-se da aplicação de questionários semiestruturados, entrevistas e observação junto a famílias de agricultores.

Na esfera da comercialização as entrevistas com as instituições e agentes que trabalham com a compra do leite ou do queijo teve o objetivo de identificar os produtores de leite no município, indústrias e queijarias que beneficiavam e/ou processavam leite, e que estavam atuantes de forma legal e/ou informal (fora dos padrões exigidos por lei), identificando especialmente sua localização geográfica.

Na esfera da unidade produtiva o critério de seleção dos 60 produtores para os quais foram aplicados os questionários, foi baseado no desenvolvimento da atividade leiteira, manufaturação de subprodutos oriundos do leite, e diferentes formas de comercialização. Outro critério foi os produtores estarem localizados na zona de abastecimento de leite compreendida pelas comunidades e assentamentos: Nova Vida, Mandacaru, Del Rei, Oriente,

² No Pará, nos municípios de Faro, Terra Santa e partes de Juruti (propriedades à margem esquerda do Paraná do Rio Juruti Velho), são vacinados todos os bovinos e bubalinos no período de 15 de março a 30 de abril e 15 de julho a 30 de agosto; no Arquipelago do Maraj, todo o rebanho bovino e de búfalos  vacinado de 01 de agosto a 15 de setembro; em Paragominas e 1 etapa aconteceu durante o mês de maio e a 2a no mês de novembro de 2013 . Disponível em:<http://www.agricultura.gov.br>.

Uraim, Reunidas, 204, Três Lagoas, Caip, Luiz Inácio e Condomínio Rural, identificadas na fase anterior.

O questionário consistiu no levantamento das informações gerais, tais como: a descrição da propriedade quanto à constituição da família e da renda, infraestrutura, sistema de uso da terra, sistema de cultivo e criação, extrativismo, perspectivas e dificuldades encontradas. Mas a especificidade do questionário aplicado diretamente por esse trabalho de dissertação em relação ao anteriormente referido, aplicados pela turma do DAZ, é que ele foi mais focado na produção leiteira, chegando-se a uma identificação geral das práticas. A escolha dos agricultores para os quais os questionários foram aplicados foi aleatória, desde que estivessem enquadrados nos critérios de seleção.

Posteriormente realizou-se a tipologia para agrupar, e caracterizar as diferenças e semelhanças entre os agricultores, obtendo uma base amostral. Este instrumento foi adotado para estratificar as unidades produtivas ou para a classificação das categorias de produtores. A tipologia dos produtores tem a finalidade de identificar grupos de produtores ou de unidades de produção que apresentem certa homogeneidade (SABOURIN; TEIXEIRA, 2002, p.336), que no nosso caso foi relativa à produção e comercialização do leite.

A tipologia auxiliou no desenvolvimento dos objetivos propostos nesse estudo, e a partir de condições gerais de comercialização, mostrou o desenvolvimento das práticas leiteiras nas unidades produtivas em Paragominas. A tipologia serviu também como base amostral para a fase seguinte, a análise retrospectiva. Assim, para cada tipo foi realizada uma entrevista retrospectiva.

Dentre os agricultores para os quais os 60 questionários foram aplicados, foram selecionados 6 com os quais se realizou entrevistas retrospectivas, para melhor entendimento das influências do mercado e das formas de comercialização nas suas práticas, assim como as mudanças ocorridas nessa relação ao longo dos anos.

O método de Análise Retrospectiva, foi desenvolvido por Moulin et al (2005), e consiste no estudo das transformações rurais, através da identificação e da interpretação das mudanças técnicas, econômicas e sociais

ocorridas tanto no nível dos sistemas de produção como na região de estudo. Ele parte, inicialmente, de entrevistas e indica, para uma fase posterior, todo um conjunto de procedimentos para sistematização e análise das informações relativas às mudanças.

O estudo apoiou-se no conceito de trajetória de desenvolvimento, definido como a evolução e a reorganização dos recursos produtivos - naturais, humanos, capital e informações, no tempo e no espaço, por um grupo de atores sociais, em um território delimitado com o objetivo de manter, reproduzir ou melhorar suas condições de vida (SABOURIN; TEIXEIRA, 2002, p.326). Essas condições são determinadas, em parte, pela influência de fatores e de atores do ambiente externo (SILVA et al., 1994; SABOURIN et al., 1996a; CARON et al., 1998 apud SABOURIN; TEIXEIRA, 2002), como é o caso por nós estudado, relativo a comercialização do leite.

De acordo com Sabourin e Teixeira (2002), a partir dessas referências, essa metodologia dá uma atenção particular para a reconstituição e a interpretação da história das transformações agrárias locais.

Ao fim dos trabalhos de campo os dados coletados foram sistematizados e inseridos em planilhas do programa Excel para análise.

5- RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1- PARAGOMINAS: BASES DE IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA.

A história de ocupação do município de Paragominas está relacionada com o movimento de expansão do capitalismo em direção ao Norte do País, iniciada nos anos 60. Sua origem foi marcada pela preocupação do Governo Federal com a ocupação do eixo da estrada Belém-Brasília (BR-010).

No principio era a floresta, que parecia perpetuar-se como obstáculo, mas um dia veio a RODOBRÁS. O milagre chama-se BR-14. Sonho desburocratizado de um presidente da república, pesadelo de “estrada das onças” de outro e, finalmente, depois de quatro anos da primeira tratorada, 2.164

quilômetros de extensão em benefício da integração brasileira da Amazônia, a Belém – Brasília diminui, em nosso tempo, a distancia, que nos separa do “celeiro do mundo” (FILHO,1969, pag.14).

Segundo Leal (2000), a evolução da ocupação de Paragominas está compreendida em cinco fases: 1) período de desbravamento, compreendido na década de 50; 2) período de povoamento, compreendido na década de 60; 3) período de pecuarização, na década de 70, subsidiados principalmente pelos incentivos dos grandes projetos do governo, objetivando a ocupação da Amazônia; 4) período e auge do setor madeireiro, na década de 80, alavancado pelos incentivos fiscais e implantação de muitas serrarias e fazendas; e por ultimo, 5) a década de 90, com o declínio da madeira e mudança de base de produção para os grãos.

A construção da Rodovia Belém-Brasília em 1960, com o objetivo de desbravamento, trouxe a região do país um desenvolvimento nunca visto. Surgiram vários projetos governamentais de incentivo ao povoamento da região visando à integração da Amazônia. Esses projetos tinham como meta assentar os colonos às margens da Belém-Brasília e por trás ficariam as áreas onde se estabeleceriam as fazendas. Motivados por esses projetos com financiamentos para a implantação de pastagens, um grande contingente humano ligado ao ramo, deslucou-se para a região de Paragominas provocando o surgimento de pequenas comunidades, bem como cidades planejadas (LEAL, 2000, pag.274).

Os pioneiros que começaram a ocupar a região logo identificaram o local exato onde a cidade seria construída. A chegada desse contingente populacional causou impactos positivos para o desenvolvimento econômico do município, mas trouxe também danos irreparáveis aos recursos naturais, o que era inerente ao modelo de desenvolvimento almejado naquela época.

Uma das formas de forte influencia humana sobre a natureza foi a exploração madeireira, ação precedente da implantação dos pastos. A abertura de estradas e de novas áreas para a implantação de pastos retirava volumes significativos de madeira da floresta, atraindo grandes serrarias. Muitos madeireiros que eram atraídos na década de 80, em sua maioria eram

de origem capixaba e sulista, e em menor escala de outras regiões. Os madeireiros compravam o direito de exploração de grandes áreas florestais, de seus proprietários, faziam a extração seletiva da madeira de valor comercial, em seguida os donos faziam a limpeza e transformavam em grandes pastagens para o gado (LEAL, 2000).

O município estruturava-se para ser um dos maiores centros de gado de corte do Pará, por suas privilegiadas condições ecológicas, pela exuberância de suas pastagens de colônia, e por suas terras férteis (LEAL, 2000). O anúncio no jornal “A folha de São Paulo” noticiava “Terras no Pará”, onde Célio Miranda um de seus desbravadores demonstrava sua visão futurista:

O Brasil precisa de exportações para garantir sua balança de pagamentos; o Brasil terá na exportação de carne o seu melhor mercado de moedas fortes, vá ajudar o Brasil a construir esse mercado de moedas fortes vá produzir carne mais barata do mundo nas famosas e fertilíssimas terras de Paragominas entre os rios Gurupi e Capim.

A Belém-Brasília garantirá sempre o futuro do seu empreendimento, transporte permanente e seguro. Dezenas de madeiras de lei classificadas para a exportação e com mercado franco a beira da Belém-Brasília... Paragominas pronta para ser desbravada (LEAL, 2000, p. 57).

Paragominas consolidou-se a partir da rodovia Belém-Brasília, e tem seu desenvolvimento atrelado a essa nova rota urbana e comercial. O Diagnóstico Econômico do Pará, de 1974, elaborado pelo Banco do Brasil, acrescenta que em adição a estrada e com as políticas de incentivos fiscais, surge a criação de gado na Zona Guajarina, onde se destacavam os municípios de Paragominas e São Domingos do Capim. O desenvolvimento partiu de projetos aprovados pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia-SUDAM, baseados no modelo técnico de formação de pastagens cultivadas, após a derrubada da floresta e a plantação de gramíneas, geralmente o colônia (*Panicum maximum*) ou o Jaraguá (*Hyparrhenia rufa*), em áreas de solos de terra firme.

Em pesquisa realizada pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará- IDESP, em 1977, o município de Paragominas,

muito embora fosse o mais novo do Estado do Pará (criado em janeiro de 1965), apresentava uma gama de atividades que desempenhavam papel importante e decisivo para o desenvolvimento da sua economia. Em primeiro lugar, vinham as atividades desenvolvidas pela pecuária, seguida das culturas agrícolas, pelo extrativismo vegetal e pelas indústrias de beneficiamento de madeiras. Seus principais produtos exportados, não somente para Belém, Manaus, mas para outros estados da união eram, o gado bovino, o arroz com casca, a fibra malva, as madeiras em toras e beneficiadas (IDESP, 1977).

Contudo, Paragominas encontrava na pecuária uma das atividades econômicas de grande expressão, e um dos sustentáculos para o desenvolvimento do município, onde predominavam extensas pastagens propícias para a cria, recria e a engorda de animais. Destacava-se, entre os rebanhos de gado bovino, diversas raças, como: Guzerart, Gir e Nelore (IDESP, 1977).

Paragominas explorava também, economicamente, a produção extrativista animal, observada no diagnóstico do IDESP, com a produção de peles. No período de 1967/1969, houve produção apenas de três espécies de peles: caitetu (*Pecari tajacu*), queixada (*Tayassu pecari*) e veado (*Mazama gouazoubira*). Até 1971 havia extração de pele de animais, e a partir daí as proibições de caça, deixam de ser computadas como informe estatístico (IDESP, 1977). Algumas das espécies registradas do extrativismo animal eram: caitetu (**Pecari tajacu**), queixada (*Tayassu pecari*), veado (*Mazama gouazoubira*), maracajá (*Leopardus wiedii*), peludo (**Euphractus villosus**), jibóia (*Boa constrictor*) e onça (*Panthera onca*).

Quanto à extração vegetal, segundo o IDESP (1977), constituía-se da extração do leite de maçaranduba (*Manilkara huberi*), do óleo de copaíba (*Copaifera officinalis*), do cipó titica (*Heteropsis spp.*), da resina de jutaicica (*Hymenaea courbaril* L.), da resina breu (resina retirada de vários *Pinus*) da fava cumaru (*Dipteryx odorata*), além da exploração de madeiras de lei e branca. Exercendo substancial importância as participações quantitativas do leite de maçaranduba, cipó titica e do óleo de copaíba.

Quanto às hortaliças, a produção era insuficiente para abastecer o mercado local. Sendo necessário em sua maioria, importar do Sul do país, especificamente de São Paulo. No caso da fruticultura, no período de

1968/1973, era constituída pela produção de laranja, coco da Bahia e de bananas (IDESP, 1977).

Na agricultura, entre 1966 a 1971, o município estava apoiado em basicamente três produtos, a fibra de malva, o arroz com casca e o milho. Completava a produção as espécies de cana de açúcar, feijão, mandioca e a pimenta em grão, mas não apresentavam participações importantes. Entretanto, as atividades agrícolas, em geral, que se pesava ser a mais antiga na região, não conseguia atrair investidores, pois a economia da época estava voltada para a pecuária, que manteve sua hegemonia até meados dos anos 70 (LEAL, 2000).

É difícil separar a pecuária dos diversos períodos e ciclos financeiros historicamente transcorridos em Paragominas, uma vez que qualquer um dos ciclos mencionados acima relacionam-se entre si e com o desenvolvimento da bovinocultura na região.

O contínuo desenvolvimento da pecuária na região refletiu em contínua atração de imigrantes de todo o Brasil, principalmente de Minas Gerais e São Paulo, investidores que vieram e se instalaram em diversos locais do município. Emmi e Carvalho (2003) identificam também a nova fase da pecuária de Paragominas, iniciada na década de 1970, com incentivo do governo federal, expandindo-se com plantel bovino de excelente qualidade. O rebanho da região passa a ter vacas da raça nelore, seleção de animais com qualidades específicas para a produção de carne, chegando, já nessa época, até o processo de inseminação artificial.

Em meio a esse contexto, a agricultura de ciclo curto já existia direcionada para o pequeno mercado local e consumo dos colonos. No decorrer dessas décadas onde a pecuária e a madeira despontavam economicamente em Paragominas, a agricultura familiar cresceu, se qualificou, e diversificou ainda mais suas atividades. A princípio com a criação de pequenos animais, com as culturas anuais, e as culturas perenes da pimenta - do - reino e da seringueira, e da fruticultura.

A pesar de historicamente os grandes proprietários rurais receberem incentivos para a criação de gado de corte, na agricultura familiar os pequenos agricultores vinham desenvolvendo a pecuária mista, através do apoio inicial do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), dando continuidade

com a pecuária leiteira com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), consolidando a bacia leiteira na região com a formação de cooperativas, queijarias, laticínios, etc., e direcionando o escoamento da produção para as agroindústrias locais e regionais.

A principal atividade dos sistemas produtivos da região era somente a pecuária de corte, porém, em menor escala desenvolveu-se a pecuária leiteira, principalmente em fazendas próximas à sede municipal. Portanto, em 1993, foi criada a primeira indústria láctea, incrementando a atividade e iniciando-se o processo de verticalização (EMMI E CARVALHO, 2003).

As áreas onde se encontra, atualmente, a produção leiteira no município, estão localizadas em assentamentos e colônias. Seu desenvolvimento deu-se principalmente pelos incentivos do governo em áreas de assentamentos de reforma agrária, tendo como esteio estruturante o PRONAF. Em Paragominas, grande parte das áreas disponibilizadas para a reforma agrária eram terras avaliadas como terras improdutivas. Além de serem insuficientes para a demanda dos assentados. Os lotes eram pequenos, em média 25 ha, o que dificultava a diversificação produtiva, fator preponderante para produção, geração de renda e permanência no lote.

5.2- PECUARIA LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS: CARACTERÍSTICAS GERAIS

Em Paragominas, assim como no resto do Brasil, a pecuária leiteira vem sendo desenvolvida, principalmente, por pequenos e médios produtores rurais, entre eles os assentados de programas de reforma agrária que possuem importante participação. A atividade para esses produtores oferece alternativa de emprego e renda, impulsionando e movimentando mini-indústrias informais de beneficiamento de leite e massa de queijo.

O Quadro a seguir (Quadro 1) mostra as características de distinção dos produtores de leite do município de Paragominas que classificamos como pequeno e médio produtor, com base no amostral de 60 produtores entrevistados. Neste trabalho, se estabeleceu como principal critério de

classificação a produção diária de leite, sendo pequeno produtor aquele que produz diariamente menos de 100l/dia, e médio produtor aquele que produz a partir de 100l/dia. Como referência tem-se também a classificação do Anualpec (Anualpec Online, 2014) que estabelece à nível brasileiro o pequeno produtor de leite como o que produz até 100 l/dia, o médio de 100 a 500l/dia e o grande produtor a partir de 500 l/dia. Assim, em Paragominas não identificamos nenhum grande produtor de leite, mesmo se tendo recorrentemente solicitado indicação de grandes produtores para os entrevistados e para técnicos de órgãos governamentais do ramo.

Quadro 1: Caracterização de médios e pequenos produtores.

Características	Pequeno produtor	Médio produtor
Entrevistados	76,7%	23,3%
Produção diária de leite	< 100l/dia	>100l/dia
Área destinada à atividade leiteira	41,44ha	126 há
Distancia média da sede do município	74,12km	45,3 km
Média de animais no rebanho	47 cabeças	146 cabeças
Média de animais em lactação no momento de estudo	9,4 vacas	36 vacas
Produção média total (l/dia)	46,6l/dia	245l/dia
Produção média por vaca (l/dia)	4,9l/dia	6,8l/dia
Preço do leite (l)	0,65l	0,85l

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Segundo dado de campo, está ocorrendo no mercado de Paragominas uma representativa inserção de médios produtores na atividade leiteira, que teve início nos anos 2000, portanto recentemente, quando comparado aos

pequenos produtores que está há mais tempo na atividade. Todavia, alguns desses pequenos produtores, por vários motivos, sejam eles financeiros ou infraestruturais, não conseguiram acompanhar e se adequar as normas sanitárias vigentes, e acabam por ser alvo das inspeções dos órgãos sanitaristas do município e sofrer sanções mais severas. Assim, os pequenos produtores estão tendo mais dificuldades de permanecer e prosperar na produção leiteira do que os médios produtores.

Observa-se também, de acordo com o quadro acima, que a localização dos médios produtores é mais próxima à sede do município, em relação aos pequenos produtores, logo, estão mais próximo de estradas principais e rodovias asfaltadas, de prestadores de serviço, etc. Essas condições de melhor localização favorecem o desenvolvimento da atividade, pois para a produção de leite as condições de escoamento diário da produção são fundamentais. Por outro lado, a vantagens dos médios produtores não se restringem à localização, mas envolvem também o domínio de tecnologias mais eficientes em termos de produtividade.

A elevada distância da sede do município em que se encontram os pequenos produtores (74,12km), especialmente considerando a precária condição da maioria das estradas, dificulta a chegada e manutenção de entrepostos leiteiros no local de produção, e os escoamento diário do leite.

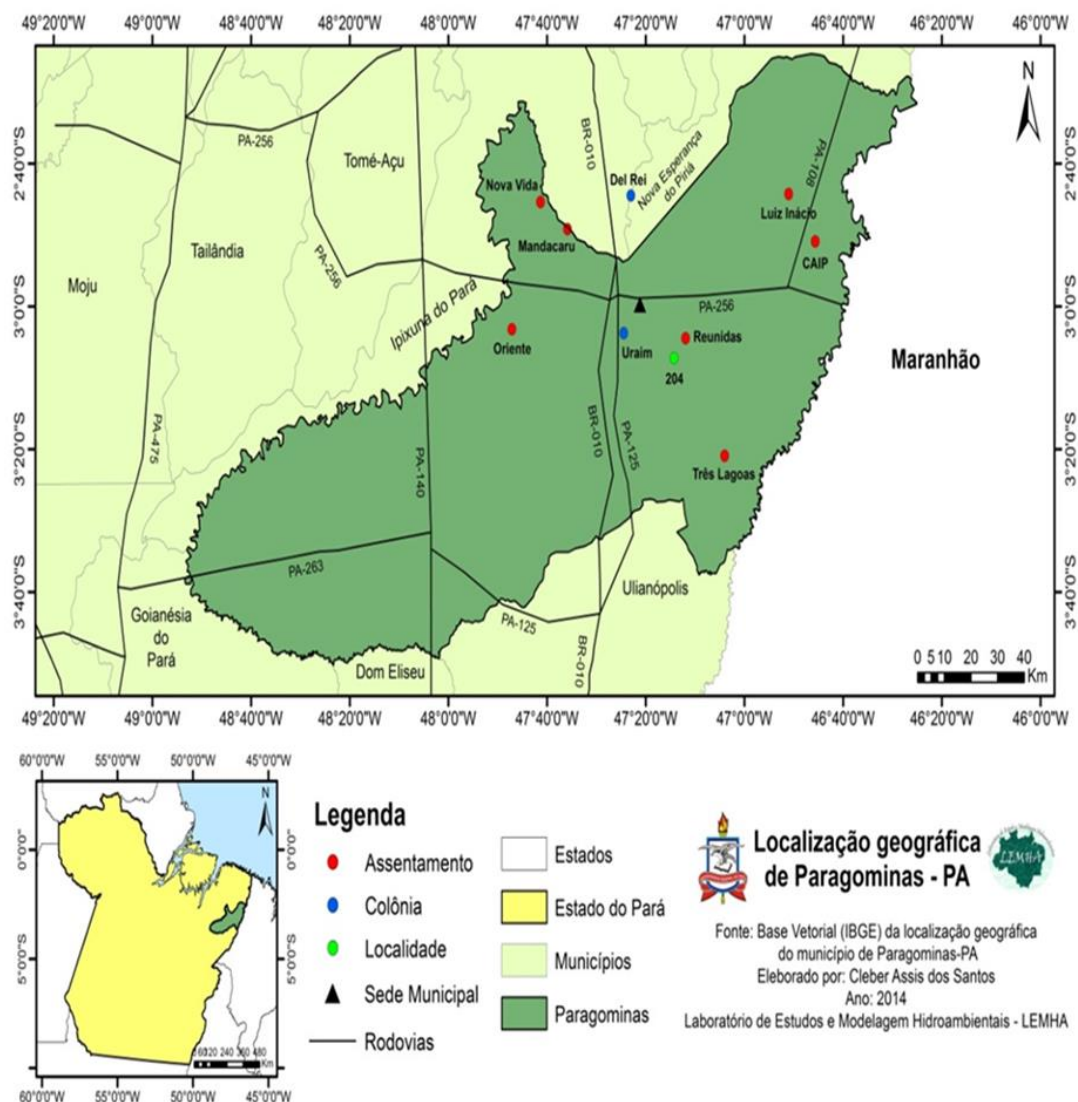
O leite produzido por esses pequenos e médios produtores ou é comercializado na forma “in natura” diretamente para o consumidor final, ou é destinado para laticínios e queijarias instaladas no município, ou para laticínios instalados em municípios vizinhos. Assim também como pode ser comercializado na forma de queijo, produzido artesanalmente no interior das unidades produtoras; podendo ainda ser comercializado na forma de massa. A localização é fator primordial para estabelecer a forma de comercialização do leite, como será demonstrado mais adiante nesse trabalho.

No entanto, como mostra o quadro, as quantidades produzidas pelo pequeno produtor, apesar de serem um pouco maior que média nacional de 3,88l/vaca/dia, de acordo com o IBGE, 2012, o valor pago pelo litro de leite para ele, chega a ser até 0,20 centavos a menos que para o médio produtor. Quantias relativamente discrepantes entre categoria, isso o fragiliza mediante as intempéries do mercado e acaba deixando-o menos competitivo.

5.3- ÁREAS DE PRODUÇÃO DE LEITE EM PARAGOMINAS

A pecuária leiteira ganha espaço em Paragominas, por não necessitar de grandes extensões de áreas, por fornecer renda diária, além de produtos destinados ao consumo diário da família. O mapa 02 mostra os principais assentamentos e colônias onde a pecuária leiteira está sendo desenvolvida, no município de Paragominas, sendo estes os locais onde se desenvolveu a presente pesquisa.

Figura 2: Mapa de Localização das principais áreas de concentração da produção leiteira em Paragominas, em 2014.



Fonte: Base vetorial (IBGE) da localização geográfica do município de Paragominas-PA.

Caracterizaremos a seguir o contexto socioeconômico dos principais locais de produção de leite em Paragominas.

O assentamento **Nova vida** é regularizado pelo Instituto de Terras do Pará – ITERPA, e está localizado á uma distancia média de 75 km da sede municipal. Foram entrevistados 7 produtores de um total de 9 que produzem leite. Os assentados possuem origem de vários estados do Brasil sendo estes: Maranhão, Ceará, Bahia, Pernambuco e Pará (cidades de Capitão Poço, Santa

Maria e Irituia). Chegando ao assentamento nas décadas de 90 e 2000, período de ocupação da área.

As atividades desenvolvidas pelos assentados são: a produção leiteira, voltada para a fabricação de queijo, pecuária de corte, criação de galinha caipira, e roças de culturas anuais (arroz (*Oriza sativa* L.), milho (*Zea mays* L.), feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) e mandioca (*Manihot esculenta* Cranz)). As raças bovinas manejadas são girolando, simental, mestiço de nelore e girolando, e tabapuã. Os animais são mais rústicos e suportam as intempéries do clima tropical da região, e os foram adquiridos através de financiamento do PRONAF.

A Alimentação oferecida é exclusivamente a pasto com os capins: Braquiária (*Brachiaria decumbens*), Braquiarão (*Brachiaria brizantha*), Mombaça (*Panicum maximum*), Quicuiu (*Brachiaria humidicula*) e sal mineral.

O registro de manejo dos animais é feito em cadernetas ou cadernos, sendo comum aos que foram entrevistados. A monta é de forma natural, e o sistema de ordenha é manual, uma vez ao dia, com produção média de 32L/dia por produtor, chegando ao inverno com até 40l/dia por produtor.

As instalações são rústicas, com currais de madeira e arame. A produção é voltada para a manufatura de queijo, com produção média de 23kg/ semana por produtor, e o valor da barra do queijo comercializado estava em torno de R\$7,50, no período em que a pesquisa foi realizada, 2014.

O acesso às propriedades é feito unicamente por estrada de chão, e a distancia a sede do município, dificulta a entrada de laticínios e facilita a atuação de atravessadores. O que propicia o direcionamento de comercialização e escoamento da produção de queijo para os atravessadores.

O assentamento **Mandacaru** é um assentamento com regularização pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA. E nele foram entrevistados 7 dos 8 produtores de leite. Os assentados são naturais do estado do Maranhão, Goiás, Ceará, Minas Gerias e Pará (Capitão Poço), chegando ao assentamento nas décadas de 90 e 2000. Possui distancia média de 51 km da sede municipal e a única via de acesso ao assentamento é por estrada de chão.

As atividades desenvolvidas pelos assentados são: criação de gado leiteiro, roça de culturas anuais (mandioca, milho, feijão), criação de galinha caipira, e venda de mudas frutíferas (laranja e pimenta-do-reino). As raças

bovinas manejadas são: Gir, Girolando, Tabapuã, e mestiços de Nelore com Girolando. O gado foi adquirido por financiamentos do PRONAF e empréstimos bancários (Banpará), pelo Mais Alimento, e Custeio. A Alimentação é à base de pasto (Braquiarão, Quicuío, Monbaça, Braquiara), sal mineral, e capineira (capim elefante (*Pennisetum purpureum* Schumach)). No período mais seco, excepcionalmente, alguns produtores fornecem ração e silagem, com o objetivo de não baixar tanto a produção leiteira.

A monta é realizada de forma natural para a maioria dos produtores, a exceção de um produtor, que no inverno utiliza inseminação artificial e a natural. O controle de manejo do rebanho é registrado em cadernetas ou cadernos, sendo comum aos entrevistados.

A maioria das propriedades visitadas possuem instalações com suporte para o manejo do gado, entre elas, curral de madeira e arame com cobertura e/ou descoberto, com brete, e/ou balança, e/ou curral de repartição, e/ou galpão, e/ou cochos. Sem água canalizada no curral, mas, abastecida diariamente.

O sistema de ordenha é manual, uma vez ao dia. Com média de produção leiteira para os pequenos produtores de 32l/dia, e média de 240l/dia para os dois produtores, de médio porte. No inverno, quando as pastagens estão em abundancia, produzem respectivamente 43,2l/dia e 293l/dia. Os sete produtores entrevistados produzem diariamente um total de 639l/dia.

O leite é repassado para os laticínios, no valor de R\$ 0,80 centavos/litro, e entregue no tanque de resfriamento, localizado em um lote no assentamento. A matéria prima é recebida por um intermediário, que é dono do lote e é responsável pelo tanque, e que ganha uma porcentagem em cada litro de leite entregue. O responsável pelo tanque também fornece leite para o laticínio, mas, naturalmente, não possui nenhum desconto no valor do litro.

A Colônia **Del Rei** é um assentamento do ITERPA, e foram entrevistados 4 dos 5 produtores de leite. São assentados naturais do estado do Maranhão, Espírito Santo, e Pará. A chegada dos assentados no local ocorreu entre os anos 90 e 2000.

Localizado a uma distancia média de 47,5 km da sede do município, o acesso às propriedades do assentamento é unicamente por estradas de chão. Este assentamento tem sua superfície dividida entre os municípios de

Paragominas e de Ipixuna do Pará. Os assentados possuem como atividade a produção leiteira, roça de mandioca, fruticultura (produção de banana), pecuária de corte, e estão começando a arrendar ou vender suas terras para grandes empresas produtoras de grãos de soja e milho.

Neste assentamento, a soja está ganhando espaço entre aqueles que trabalham com a produção leiteira, havendo uma substituição da atividade. Foi relatado por alguns agricultores entrevistados, que a pecuária leiteira perdeu bastante importância no assentamento, diante do avanço dos grãos, onde muitos agricultores substituíram a atividade pelo arrendamento das terras para a soja. Há pouco tempo atrás, dois ou três anos, segundo os produtores, havia um número maior de produtores de leite, por volta de 15 a 20 produtores, e agora na passagem da pesquisa pelo assentamento, em 2014, identificaram-se apenas 5 produtores. O motivo, segundo os mesmos, foi à falta de incentivo para a atividade, assistência do INCRA, demora na liberação de títulos, e, ao mesmo tempo, pela procura de terras por empresas produtoras de grãos, estimulado ainda mais, com ofertas de valores altos pelas terras, feitas pelos sojeiros. O que levou muitos a deixarem a produção leiteira a arrendarem suas propriedades para empreendedores da soja, e deixarem o assentamento.

As raças manejadas no assentamento são mestiças de Simental com Holandês, Gir, Girolando ou Anelorados. E foram adquiridos por financiamentos do PRONAF, Mais Alimento, Banco do Brasil, e por recursos próprios.

A alimentação dos animais é a pasto formado por capim Brachiaria, Brachiarão, Mombaça, MG5, Quicuiu, Massai, e sal mineral. No período mais seco, fornecem capineira de cana misturada com macaxeira desidratada. Dois dos entrevistados fornecem ração no período seco.

O método de reprodução no rebanho é a monta natural, e apenas um dos entrevistados faz inseminação artificial com IATF (inseminação artificial em tempo fixo). As instalações são currais de madeira com galpões, tronco, e embarcador; Curral cimentado com galpão, tronco, balança, ordenhadeira mecânica e grupo gerador de energia; curral de madeira, cimentado, sala de ordenha, sala de espera, ordenhadeira mecânica, e tanque resfriador de 2000l. A ordenha é feita uma vez ao dia, com exceção de um produtor que ordenha duas vezes ao dia por possuir ordenhadeira mecânica.

Dos 7 produtores de leite do assentamento conseguiu-se entrevistar 4, sendo 2 com produção média de 70 litros/dia, e 2 que investiram na produção leiteira, com média de produção diária de 400l/dia. A produção dos entrevistados gira em um total de 940l/dia.

O leite é comercializado para laticínios no valor de R\$0,85 e 0,90 centavos para um laticínio localizado em Mãe do Rio, e R\$1,00 para o laticínio localizado em Ipixuna do Pará.

O assentamento faz fronteira com Paragominas e a cidade de Ipixuna. Uma grande dúvida dos proprietários é na hora de informar a que município pertence às terras do lote, alguns fornecem o endereço de Ipixuna outros de Paragominas.

Reunidas é um dos assentamentos mais antigos do município de Paragominas, datando da criação da cidade na década de 60, e um dos mais próximos da sede municipal, distancia média de 23 km, com via de acesso unicamente por estrada de chão e piçarra. Os assentados são naturais do estado de Minas Gerais, Bahia, Maranhão e Pará; e chegaram à localidade na década de 80,90 e 2000.

As atividades desenvolvidas são: produção leiteira, criação de pequenos animais (galinha, porco, carneiros) e a piscicultura. As raças criadas de bovinos são: girolando, gir, tabapuã, anelrados, e Sem Raça Definida-SRD. O gado adquirido foi por recursos próprios, inicialmente, e depois com ajuda de financiamentos do FNO e PRONAF.

A monta é do tipo natural, a exceção de um produtor que faz inseminação artificial. O sistema de ordenha é manual, e feita uma vez ao dia, com média produção de 51l/dia. Apenas um produtor tem produção superior 520l/dia, mas o direcionamento da produção está voltado para a fabricação de queijo.

O valor comercializado da peça do queijo, pesando entre 800 a 900gr, está em torno de R\$ 5,00 a 7,50 reais, e o litro do leite pago ao produtor é de aproximadamente R\$ 0,80 a 0,90 centavos. Esses produtos são comercializados para atravessadores de queijo e iogurte.

As instalações são: curral sem cobertura; curral coberto com chão batido, brete, tronco de vacinação e balança; e curral de madeira e arame, com apenas o local onde separam os bezerros recém nascido coberto.

No período da pesquisa, foram entrevistados apenas 7 produtores de leite, em um universo de 9. Os que não foram entrevistados tinham desistido de continuar no ramo, por não possuírem instalações de fabricação enquadradas nas normas sanitárias, e nem recursos financeiros para enquadrá-las. Havia intensa fiscalização na produção leiteira e seus subprodutos. Essa situação desestimulou e levou ao desespero o produtor leiteiro familiar, por não saber o que fazer.

Além das fiscalizações, os assentados estão sofrendo uma pressão dos grandes cultivos de soja e milho, instalados na região do assentamento. Assim, há uma grande incidência de arrendamento e venda de terra, pelos assentados de Reunidas.

O **assentamento Caip** é um dos assentamentos mais distantes da cidade de Paragominas, cerca de 105 km, com acesso por estrada de chão. Seus assentados são naturais do estado do Maranhão, Bahia, Ceará e Pará, e chegaram à localidade na década de 80, 90 e início de 2000.

As atividades desenvolvidas além da produção leiteira são: a criação de pequenos animais (frango e suínos), da roça (milho e mandioca), da piscicultura, hortas, e pequena fruticultura (poucos pés de açaí, laranja, abacate, caju).

Quanto às raças dos bovinos manejados encontramos o girolando, indubrasil, gir, anelrados, guzerá e sem raça definida (SRD). A alimentação fornecida é constituída por pasto de capins: mombaça, quicuío, braquiarão, braquiária, MG5, massai; sal mineral; capineira (napier: *Pennisetum purpureum*); oferecidas no período mais seco. As instalações são currais com galpões, com brete, tronco, balança, bezerreiro, curral de espera; a exceção de um produtor que possui galpão com sala de ordenha.

A monta é do tipo natural, e alguns utilizam o rufião para identificar o cio. Ordenham uma vez ao dia com média de 62l/dia por produtor. E os 7 produtores entrevistado, de um universo de 9, somam um total de 430l/dia.

O leite é comercializado de várias formas, in natura, na forma de massa e queijo, com valores variando de acordo com o local de comercialização. O leite in natura, na vila do assentamento custa de R\$1,00/l a 1,50/l; para o atravessador, a massa do leite custa R\$6,50/kg; e o queijo, a barra custa entre R\$ 8,00 e R\$10,00 reais na cidade de Paragominas. Os animais inicialmente

foram adquiridos com recursos próprios, e depois com auxílio de financiamento do PRONAF.

O **Luiz Inácio** é o assentamento com produção de leite que está mais distanciado da sede do município, cerca de 121km. Neste assentamento os estudos foram direcionados na comunidade **Nova Jerusalém** onde se concentra a maior produção de leite. Seus assentados são naturais do Espírito Santo, Ceará, Baía, Maranhão, e Pará, e a chegada ao lote se deu na década de 90 até 2008. O acesso ao assentamento e as propriedades é exclusivamente por estrada de chão com buracos e pontes de madeiras em mal estado, dificultando ainda mais o acesso.

Foram identificados 14 pequenos produtores de leite, mas conseguiu-se entrevistar apenas 12. As atividades desenvolvidas são a pecuária leiteira, o gado de corte, a criação de pequenos animais (galinha caipira, suínos, carneiros), e roças anuais de mandioca, milho e feijão e plantios de pimentado-reino. Como a pesquisa foi realizada em um período crítico de fiscalização do leite e de ações judiciais para cumprimento da legislação, alguns produtores se recusaram a responder à pesquisa com medo de serem denunciados.

As raças manejadas são mestiças de nelore com gir, girolando, com guzerá, e tabapuã. O gado foi adquirido através de recursos próprios, financiamentos do PRONAF, e gado com criação dividida (gado de meia).

A alimentação é a pasto formado por capim brachiaria, quicuiu, mombaça, braquiarão e sal mineral. A monta é somente natural, e o sistema de ordenha é manual. A ordenha é feita uma vez ao dia, e os registros do manejo dos animais quando realizados, são feitos em cadernos.

As instalações destinadas pela maioria dos produtores para a atividade são: o curral de madeira e arame, o bezerreiro de madeira, e o tronco pra vacinar. Entretanto, esse cenário começou a mudar, mas há pouco tempo, quando os produtores começaram a melhorar as instalações construindo currais de madeira, coberto, com brete, tronco e bebedouro, através dos recursos liberados pelo PRONAF.

A produção de leite está destinada a produção de queijo e massa de leite, com média de 45,5l/dia por produtor. Somando a produção dos entrevistados tem-se um total de 546l/dia, com produção média de massa de 53 kg/dia. Os preços variam de R\$5,00/kg a R\$6,50/kg de massa. A produção

de queijo está em média 30 kg/semana por produtor no valor de R\$8,00 a barra de aproximadamente 850 a 900 gramas.

Pela distancia em que o assentamento se encontra da sede do município, o maior comprador dos subprodutos são atravessadores. O transporte é feito pelos próprios atravessadores, que vão buscar os produtos nos diversos locais do assentamento, ou, os produtores enviam pelo transporte local, o ônibus de linha, duas vezes na semana.

A Colônia do **Oriente** é um dos mais novos assentamentos da região de Paragominas, está em fase de Relação de Beneficiários- RB sendo de responsabilidade do ITERPA. A chegada dos assentados se deu nos anos de 2000 até 2011, e são naturais do Ceará, Baía, Minas Gerais, e Pará. Possui distancia média de 59 km da sede do município, com acesso por estradas asfaltadas e estradas de chão.

As atividades desenvolvidas além da atividade leiteira são roças de culturas anuais (mandioca, milho, arroz, feijão), e criação de pequenos animais (frango, suíno), horta doméstica, plantas frutíferas (principalmente caju para tirar castanha).

As raças bovinas manejadas são mestiças de girolando e holandês, mestiço de cimantal com girolando, mestiço de nelore. O gado foi adquirido com recursos próprios, à exceção de um produtor que conseguiu financiamento pelo PRONAF em 2008.

A alimentação é unicamente a pasto formado por capins do tipo brachiaria e mombaça, e pela oferta de sal mineral, a exceção de um produtor que oferece no período mais seco do ano a cevada, mesmo assim não é algo frequente.

O tipo de monta é natural, e as anotações da atividade são feitas em cadernos e cadernetas, para melhor controle da propriedade, no entanto a metade dos que entrevistamos (50%), não prática o hábito de anotar.

A ordenha é manual, uma vez ao dia. E as instalações para a atividade são currais fechados e cobertos, com brete, balança, curral de espera, embarcador, tronco, seringa. Assim como tem currais mais simples apenas com cerca de arame e madeira, não coberto.

Foram encontrados e entrevistados os seis principais produtores de leite do assentamento em valor de produção e tempo na atividade, que juntamente produzem 573l/dia, e produção média de 95,5 l/dia individualmente. Toda a produção é destinada a produção de queijo, com média de 58 barras/semana, comercializados para atravessadores no valor de R\$ 8,00 a R\$10, 00 a barra de 850 a 900 gramas.

A Colônia **204** surgiu como ponto estratégico para aqueles que percorriam a antiga Belém-Brasília. O pequeno vilarejo na altura do quilômetro 204, bastante movimentado e populoso, atraía caminhoneiros e viajantes para passar a noite e no dia seguinte seguir viagem. Depois da desativação da estrada muitos moradores e comerciantes mudaram para outros lugares do município ou até mesmo de outros lugares do Pará. Essas informações foram fornecidas por moradores que ainda residem no local.

Encontramos na colônia o único produtor de leite, e o classificamos como médio produtor por processar 200l/dia. O então produtor estava em fase de implantação de uma pequena queijaria para beneficiar 1000l/dia, em sua fazenda, e assim comercializar seu produto.

Esse produtor é originário da cidade de Bujaru – Pará, sua propriedade fica distante da sede do município 44 km. Chegou ao local em 1963, período do desbravamento do município.

As atividades desenvolvidas na propriedade são atividade leiteira e de gado de corte. As raças manejadas são todas mestiças de girolando, e a aquisição dos animais foi com recursos próprios.

A alimentação dos animais é a base de pasto de capim Mombaça e qicuio, ração, e sal mineral. O sistema de ordenha é todo mecanizado (ordenhadeira). As instalações para o manejo são: curral com galpão, brete, ordenhadeira, tronco, balança, sala de ordenha e sala de espera. A produção leiteira chega a 200l/dia e no inverno alcança até 300l/dia. A produção é voltada para manufaturação de queijo, 150 peças de 900gr/semana, vendidas ao preço de 10,00 a peça.

Comercializa seu produto para atravessadores, até a inauguração da queijaria, quando pretende expandir ainda mais seu mercado.

O **condomínio rural** é hoje um bairro mais afastado da área urbana da cidade onde são cultivadas hortaliças, frutíferas, criação de pequenos animais,

e excepcionalmente gado de corte mestiço. Por esta razão acabamos encontrando somente duas propriedades que estavam produzindo leite. Conseguimos entrevistar uma delas. Os animais manejados são do tipo mestiço com aptidão para a carne com alguns resquícios da raça girolando para a produção do leite.

O pouco leite retirado dos animais é comercializado pelos vaqueiros no próprio condomínio, como forma de não estragar o leite e uma ajuda financeira. A propriedade é utilizada para o lazer dos proprietários, com uma pequena plantação de maracujá, e alguns suínos.

O assentamento **Uraim**, está localizado a 10km da sede municipal. Seus assentados são naturais dos estados do Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Minas gerais e Pará. Com chegada ao lote na década de 80 até início dos anos 2000. A principal via de acesso é por estradas de chão. E na colônia fica localizado o único laticínio do município, laticínio Tutty.

Além da atividade leiteira, eles trabalham com a fruticultura (maracujá, mamão, babana, e acerola), criação de pequenos animais (suínos, frango) e pimenta do reino.

Foram entrevistados 5 produtores do universo de 8 que produzem leite. As raças manejadas são girolando, gir, holandês, e mestiços de girolando. O gado foi adquirido com recursos próprios e com auxílio de financiamentos do PRONAF e do Banco do Brasil.

A produção é comercializada para laticínio, atravessadores que comercializam na cidade, e atravessador que comercializa para o laticínio.

A alimentação oferecida é pasto formado pelos capins Mombaça, brachiara, brachiarão, grama estrela, massai, quicuío, MG5 e Andropogo, por sal mineral, capineira, no período mais seco oferecem ração e silagem de milho, sorgo, cana.

O método de reprodução empregado é o de monta natural, e os registros de manejo dos animais são anotados em caderneta. A ordenha é manual, e manual e mecânica. As instalações disponíveis são: curral coberto, curral de espera, curral de ração, cochos de cimento, bebedouro, brete curral e tronco, ordenhadeira, curral coberto e com piso, tronco, balança, brete, ordenham um e duas vezes no caso de dono do laticínio.

A produção média é de 87 l/dia pra os pequenos produtores, exceto o dono do laticínio com 550l/dia. Com um total de todos os produtores entrevistados de 810l/dia. O leite está sendo comercializado o litro está em torno de 0,70 a 1,00, e o laticínio vende a 1,70 nos supermercados do comercio local.

O assentamento **Três lagoas** possui distancia média da sede do município de 78,3 km. Seus assentados são naturais dos estados da Paraíba, Maranhão e Pará. Eles chegaram ao assentamento em 2000, 2002, e 2008, e possuem como única via de acesso estradas de chão. Neste assentamento se conseguiu entrevistar três produtores dos seis que estavam trabalhando com a atividade leiteira. Além da atividade leiteira, possuem pequenas criações (frango e suíno).

O rebanho bovino foi adquirido com recursos próprios e através de financiamento (PRONAF), sendo a raça predominante à mestiça de girolando. Segundo informações dos entrevistados, todos adquiriram os animais da mesma forma, inclusive os que não foram entrevistados.

A alimentação do rebanho é realizada exclusivamente à pasto, composto de capim Mombaça, brachiara e quicuiu, e complementado com sal mineral. A monta é natural, e o sistema de ordenha é manual.

As instalações utilizadas para o manejo são curral coberto de madeira, com chão batido, bezerreiro, brete com tronco de vacinação e cerca. A Produção leiteira dos seis entrevistados corresponde a 190l/dia, com média por produtor é de 32l/dia.

A produção média de queijo, por produtor, chega a ser de 63 barras de 900gr/semana, no valor de R\$ 8,50, repassado para o atravessador, e a comercialização do queijo é exclusivamente feita para o atravessador.

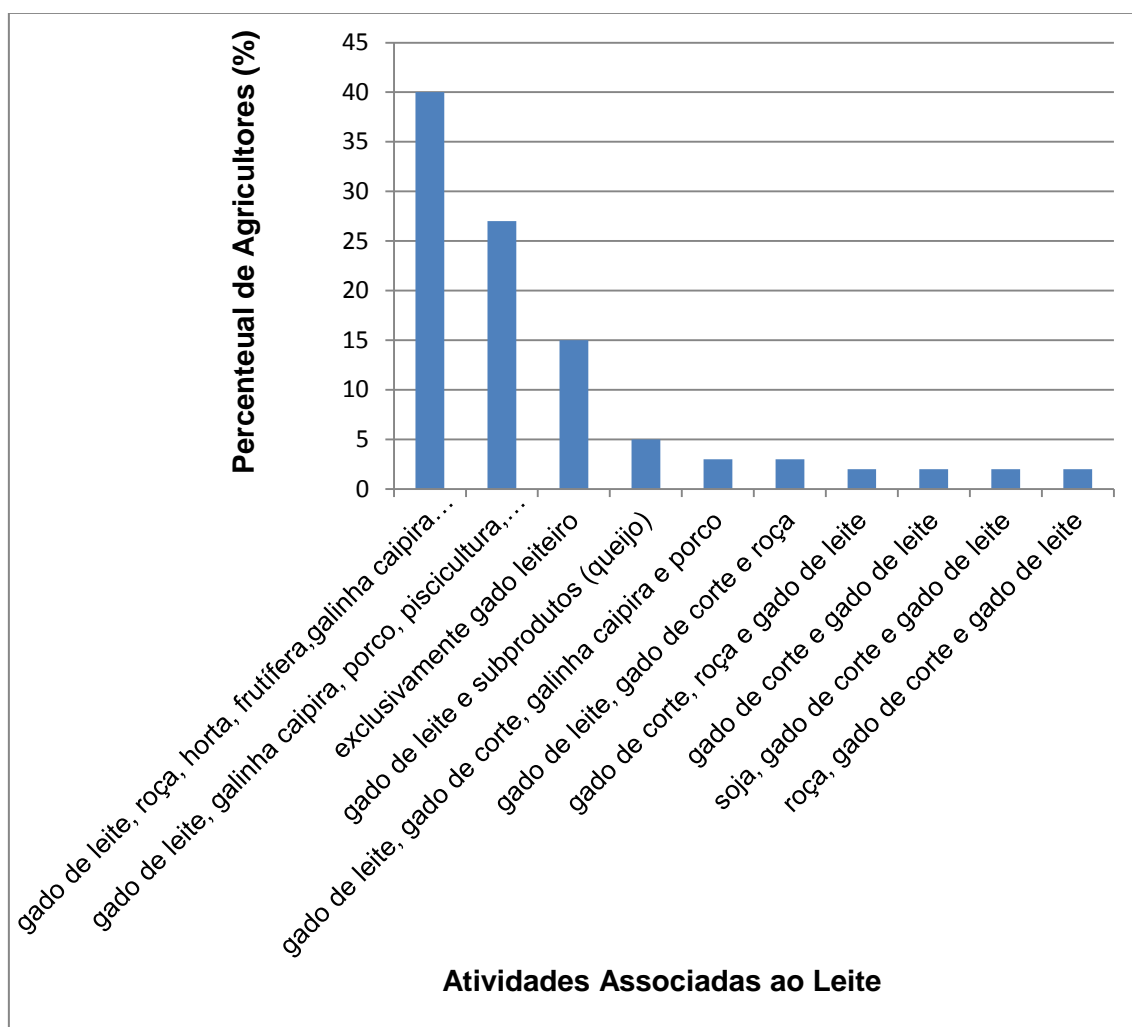
Mediante as pressões das fiscalizações sanitárias do município, impedindo a comercialização do queijo artesanal, os assentados, seguindo orientações do SEBRAE, estão se organizando para construir uma pequena queijaria para processamento de 1000l de leite por dia.

Nos Assentamentos foram identificadas também, diversas atividades ligadas à produção leiteira, servindo como complemento para a atividade, e possuindo um grau de importância para a unidade familiar, para alguns

produtores é mais importante, enquanto que para outros, não oferece tanta importância.

O gráfico a seguir (gráfico 1) foi confeccionado a partir da amostra dos sessenta entrevistados, evidenciando as diversas atividades desenvolvidas junto com a produção leiteira, nos sistemas de produção dos agricultores familiares, dos assentamentos e colônias visitadas.

Gráfico 01: Tipos de diversificação associada à produção de leite, em ordem de importância, em Paragominas



Fonte: Dados de campo, 2014.

O gráfico evidencia, em ordem de importância, a atividade leiteira sendo a primeira atividade ou a única a ser desenvolvida dentro de alguns sistemas produtivos. Seguida de outras atividades, que dependendo da visão

familiar, dos costumes, entre outros fatores, é mais importante para uns, do que para outros.

Há exemplo, em maior percentual (40 %) encontram-se os produtores que desenvolvem em primeiro lugar na propriedade, a atividade leiteira, e em segundo lugar, o cultivo da roça, seguido da horta, das frutíferas, da criação de galinha caipira, e de suíno.

A roça neste caso passa a ter uma importância diferenciada, para esse e para outros grupos de produtores, como mostra o gráfico. Constituída de culturas anuais como o feijão, o arroz, o milho, e principalmente a mandioca, que é destinada para a fabricação de farinha, base da alimentação, fornece também para a unidade outros grãos que auxiliam na alimentação da família e dos animais. O seu cultivo, suas técnicas, a até mesmo a renda são fatores que auxiliam na permanência dentre as atividades desenvolvidas na unidade produtiva.

A horta nesse caso é cultivada para o consumo interno da família, fornecida para vizinhos, e ocasionalmente comercializada. Assim como outras culturas, como as plantas frutíferas, de modo geral, manga, laranja, coco, banana e caju, especialmente. Não que este seja um alimento consumido demasiadamente, mas a castanha é comercializada, e serve como mais uma forma de adquirir renda. O caju foi implantado através de projetos que não deram muito certo, em função de inúmeras variáveis como: doença, mercado consumidor, transporte, beneficiamento, entre outros, e que hoje, as famílias tentam aproveitar da melhor maneira possível, fornecendo para o gado, para o porco e galinha.

O caju se alastrou naturalmente nos lotes dos assentamentos e colônias, e hoje se encontra em um sistema muito próximo do extrativismo, pois praticamente não são empregadas técnicas de cultivo; a colheita é feita por mulheres e crianças, mas a renda pode ser significativa, chegando a 1.500,00 reais por safra, estando à média por volta de 800,00 reais por safra.

Os pequenos animais, frangos e suínos, são de grande importância na complementação das fontes de proteína animal para a alimentação das famílias. Os pequenos animais empregados na alimentação são provenientes da produção familiar de cada estabelecimento, não necessitando ser adquiridos externamente, a não ser excepcionalmente.

Essa forma de produção leiteira associada a uma diversidade de cultivos e a criação de pequenos animais, torna esses produtores menos dependentes do leite, por possuírem alternativas de venda, como os pequenos animais, ou as frutas, ou legumes, a farinha, entre outros. A diversificação acaba por oferecer aos produtores maior segurança e autonomia.

Por outro lado, há produtores (15%) que trabalham exclusivamente com a atividade leiteira, sem nenhuma atividade secundária complementar. São produtores especializados, que usam tecnologias recomendadas por técnicos e que possuem vínculos mais estáveis no ramo. Diferem também, daqueles que trabalham unicamente com o leite, mas que fazem o processamento do leite na forma de produção de queijo (5% dos entrevistados), como forma de conservar o produto por um tempo maior e facilitar a comercialização para lugares mais distantes. Além do mais, os produtores de queijo empregam um menor nível tecnológico do que os produtores especializados em leite, que não fazem o processamento.

Come se vê no gráfico 1, a diversificação envolvendo a pecuária leiteira, na maioria dos casos, tem essa atividade como pilar produtivo, sendo atividade principal nos estabelecimentos familiares. Porém a atividade leiteira pode estar associada a outras atividades, tendo menor grau de importância dentro do sistema de produção.

No caso da soja evidenciada no gráfico, em menor proporção, é o próprio agricultor que planta, porém na maioria dos casos quando aparece soja, a terra é arrendada para algum produtor de soja. Por exemplo, em menor porcentagem (2%) mais em maior repetição, estão os casos em que soja pode estar em primeiro lugar, ou o gado de corte, ou mesmo a roça.

A presença da soja reflete tais pretensões de mudança ou abandono da atividade leiteira. O arrendamento de terras para esse tipo de produção é financeiramente interessante, seja pela segurança, pela economia de trabalho, e finalmente pelo custo-benefício, o que se associa a uma tendência geral de expansão dessa atividade na região.

As propriedades desse tipo de produtores são maiores, facilitando o bom desenvolvimento dessas atividades, e o leite acaba por ter papel secundário, destinado unicamente para cobrir as despesas diárias da propriedade, ou é uma atividade que vinha sendo praticada ao longo do tempo,

mas, que está sendo substituída por outras atividades ou que está perdendo sua centralidade.

A atividade leiteira é uma atividade importante, e ainda é desenvolvida por agricultores familiares, mas acaba sendo muito excludente mediante as novas regras sanitárias e condições do mercado. Os produtores precisam estar adaptados, precisam estar bem localizados, precisam ter uma boa estrada, condição financeira, ou acabam saindo da atividade.

5.4- COMERCIALIZAÇÕES POR GRANDES E PEQUENAS INDÚSTRIAS

No desenvolvimento de cadeias leiteiras, a implantação de grandes, médias e pequenas indústrias do setor lácteo, auxilia o alavancar e o impulsionar da atividade, pois as indústrias são fundamentais para esse tipo de atividade agrícola, diante da alta perecibilidade do leite. Elas agem como um guincho na produção, com valorização da matéria prima e na implantação de medidas sanitárias a serem implementadas no desenvolvimento da produção em nível de unidade produtiva.

Os laticínios e queijarias responsáveis pelo beneficiamento da matéria prima em muitos lugares desempenham um papel importante no sentido de impulsionar o desenvolvimento da cadeia produtiva do leite. Esse papel é ainda mais relevante em regiões onde a infraestrutura viária, é ainda precária, com distâncias enormes a ser percorrida para se fazer a captação do leite (SILVA; CARVALHO, 2013).

Em Paragominas e na região circunvizinha existem algumas indústrias de processamento de leite, de porte e estratégias variadas, que influenciam de forma variada a cadeia de comercialização e de produção de leite. Assim, serão apresentados a seguir as principais experiências de indústrias de beneficiamento do leite que influem na estruturação da bacia leiteira de Paragominas.

5.4.1- O Laticínio Manacá

Os laticínios Manacá pertencem ao grupo Lactel Laticínios Ceres Ltda, atuando no mercado lácteo brasileiro há 45 anos. Sua atuação está

concentrada nas regiões norte e centro - oeste, nos estados de Goiás e Pará. Em Goiás, as fábricas estão localizadas nos municípios de Rianópolis e Porangatu, e no Pará a Manacá possui laticínio no município de Mãe do Rio (LEITES MANACÁ, 2015).

O laticínio foi instalado em Mãe do Rio (município próximo à Paragominas), em 2002, e possui capacidade de processamento de 200.000l/dia. Sua instalação ocorreu por intervenção de Antônio Saraiva, antigo prefeito do município de Mãe do Rio, muito amigo do gerente do laticínio, e trouxe a indústria como forma de incentivo e desenvolvimento para a produção de leite na região. O empreendimento é uma experiência única e pioneira na região, por seu pioneirismo e por visar como público alvo a produção leiteira familiar e auxiliar o desenvolvimento da bacia leiteira.

O antigo prefeito firmou também parcerias com o Banco do Brasil, com liberações de projetos para créditos na região. Um dos créditos destinava-se para o gado leiteiro, com financiamento de 18 matrizes e 1 touro reprodutor para uma área de 10 alqueires (27 hectares) de terra, visando principalmente o pequeno agricultor familiar.

Apesar de a fábrica possuir capacidade de processar 200.000 l/dia, ela processa apenas 115.000 l/dia. Tal situação ocorre pela pouca oferta de matéria prima, obrigando-a a buscar leite em lugares mais longes, a exemplo o Sul do Pará, de onde vem parte do leite processado na indústria.

Para contornar a situação, o laticínio passou também a fazer arrecadação em 11 municípios, são: Dom Elizeu, Ulianópolis, Capitão Poço, Ourem, Irituia, São Miguel do Guamá, Nova Timboteua, Castanhal, Ipixuna, Paragominas, e Mãe do Rio. Recolhendo o leite de dois em dois dias, em um total de 27 tanques instalados com capacidade de 86.700 l/dia, porém, a quantidade arrecadada ainda é reduzida, apenas 21.600 l/dia.

Em Paragominas o laticínio faz arrecadação em oito pontos principais, com um total de 5.500 l/dia, distribuídos nos tanques individuais e coletivos, em diversas localidades produtoras.

Os produtores que passam a entregar o leite para o laticínio tem o dinheiro depositado em suas contas quinzenalmente, recebem o manual de boas práticas, seguido pela empresa, e o material específico de limpeza dos utensílios utilizados na ordenha.

A empresa vê a atividade leiteira bastante promissora em Paragominas, mas frisa que a falta de incentivo por parte dos governos tanto no âmbito federal, estadual, e municipal, em prover melhor infraestrutura (estradas, energia elétrica, transporte, etc.) é bastante deficiente. Segundo o atual gerente, a empresa possui uma proposta de construção de uma fazenda para vender vacas e touros melhorados geneticamente, promover cursos e palestras, como forma de incentivar a produção leiteira da região.

5.4.2- O laticínio Tutty

O laticínio Tutty, é um laticínio de pequeno porte, o classificamos assim por beneficiar pequenos volumes de leite, até 2000l/dia, está localizado na estrada da colônia do Uraím Km 1, sendo o único laticínio do município de Paragominas.

Possui o Selo de Inspeção Estadual-SIE, que possibilita que seus produtos sejam comercializados em todo o estado do Pará. O selo tem por finalidade inspecionar, fiscalizar e controlar aspecto higiênico-sanitário dos produtos, assim como cadastrar e credenciar estabelecimentos que comercializem e realizem as atividades de produção, armazenamento, e beneficiamento de produtos de origem animal.

O laticínio recebe em média um volume de 1.600l/dia, capitado de oito propriedades, incluindo a propriedade do dono do laticínio. Apesar de possuir capacidade de processamento de 2000l/dia, durante o ano existe uma variação de volume entregue pelos produtores, essa oscilação chega a ser no verão de menos 500l/dia, enquanto no inverno o volume recebido pode ultrapassar os 500l/dia. Segundo o proprietário, devido a essa variação de volume captado, alguns produtos lácteos somente são produzidos através de encomenda, a exemplo, os produtos destinados à merenda escolar.

Toda estrutura física do laticínio foi construída com recursos do proprietário, sem nenhum financiamento externo, bem como, os equipamentos e materiais para trabalhar com a matéria prima.

A coleta da matéria prima é terceirizada, onde um freteiro é encarregado pela coleta diária dos cinco produtores mais distantes, sendo o mais próximo a 1 km e o mais distante 30 km. A coleta inicia as 06:30 da

manhã pela colônia do Uraím, e se encerra as 9:00hs. Os outros três produtores localizados mais próximos do laticínio encaminham a sua produção diretamente a plataforma, no horário de recebimento compreendido entre 7: 00 às 10: 00 da manhã. O preço pago ao produtor pelo litro do leite é de R\$ 0,80 centavos. E o soro residual do processamento de fabricação do queijo é vendido a um criador de porcos, próximo ao laticínio e outra parte servido aos bezerros da propriedade.

Para o funcionamento do laticínio o mesmo conta com quatro funcionários permanentes e cinco temporários, de nível superior e médio técnico. Os funcionários permanentes são: médico veterinário, engenheiro mecânico, agrônomo e o técnico em produção, responsável pelo volume processado pelo laticínio, e auxiliado por dois funcionários temporários, de nível técnico médio. Os outros funcionários temporários, são contratados para auxiliar no processamento do leite, no período de chuva ou como é conhecido na região “inverno amazônico”, onde se tem um aumento na produção leiteira.

Os produtos são comercializados no município nas redes de supermercados locais, padarias, e para a merenda escolar.

Para o dono do laticínio, o município de Paragominas possui um grande potencial para a atividade leiteira, porém precisa ter mais apoio para atividade, principalmente para a agricultura familiar.

Recentemente o Sr. Armando Tikara, dono do Laticínio Tutty, entrou junto ao Ministério Público do Pará na 1ª Promotoria de Justiça de Paragominas, com a denúncia da venda de leite e produtos derivados fabricados por pequenos produtores de forma artesanal, sem a observância das normas de inspeção sanitária.

O Ministério Público atendeu a denúncia, com a expedição de recomendações para conscientizar os pequenos produtores e regularização de seus produtos, sendo responsável por isso a Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Municipal de Agricultura e Vigilância Sanitária. A recomendação tratava-se de que :

Recomendação nº. 001/2014 – MP/1º PJPA:

1. Que durante o prazo de 65 (sessenta e cinco) dias, a contar da ciência da presente recomendação, a Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Agricultura

deverá promover ações de conscientização junto aos pequenos produtores de laticínios informais, por meio de reuniões ou outros meios, para que procedam a sua regularização;

2. Que, esgotado o prazo no item anterior, o órgão de Vigilância Sanitária Municipal deverá retirar do mercado, imediatamente, todos os produtos de origem animal, notadamente, leite e derivados que se encontrem em estabelecimentos comerciais e congêneres em desconformidade com as normas de higiene e padrões sanitários;

3. Que determine a incineração dos produtos de origem animal irregular que forem retirados do mercado.

(Paragominas, 08 de Abril de 2014)

O documento causou muita polêmica entre todos os elos da cadeia, pequenos produtores, comerciantes, atravessadores, queijarias informais, e etc.

Nos assentamentos e colônias, alguns produtores se apavoraram e venderam seus animais, outros deixaram de produzir seus queijos, outros não sabiam o que fazer com a produção de leite, mas outros persistiram, e produziam seus queijos, driblando a fiscalização que se tornava cada vez mais acirrada.

Durante as pesquisas de campo essa situação esteve bastante presente, dificultando algumas vezes a realização das entrevistas. Os pequenos produtores estavam muito desconfiados em responder as perguntas, e outros davam desculpas para não receber, e outros achavam que era fiscalização.

A pergunta que todos faziam era como iriam pagar o financiamento (PRONAF) aprovado e investido na compra de gado leiteiro.

“...agora que as vacas vão parir! E todo esse leite, vai estragar? E como eu vou pagar?” (produtor leiteiro familiar)

Para melhor entendimento fomos conversar com a entidade, a quem foi direcionada a competência para o cumprimento das recomendações, além de outras envolvidas com trabalhos voltados a agricultura familiar, e quais providências estavam sendo tomadas no âmbito de reduzir os impactos.

A secretaria de agricultura no intuito de solucionar o problema promoveu uma reunião com a promotoria e entidades como SEBRAE, secretaria municipal e vigilância sanitária. Entidades que são suas parceiras em palestras, cursos, reuniões, orientação nas construções de cooperativas, queijarias, etc., promovidas pela secretaria de agricultura. Tal reunião tinha como objetivo solicitar um tempo para que a vigilância pudesse cumprir a ação. Foi elaborado um cronograma juntamente com o SEBRAE, a consultoria do alimento seguro, e com a secretaria de agricultura.

O documento tinha por base, as experiências de cada entidade, o tempo de expedição de cada licença, no caso ambiental, e o tempo de construção das instalações necessárias, e as pessoas e/ou associações e/ou cooperativas, que neste caso já possuíssem recurso para desenvolver da atividade, sendo assim foram calculados e requeridos oitos meses. O pedido foi protocolado e estava aguardando decisão, pois a promotora teria entrado de férias, mas já estaria retornando.

Segundo a secretaria de agricultura, o denunciante alega que apesar do leite não ser ilegal no momento de sua ordenha, a partir de duas horas se não passar por um processo de pasteurização, para depois ser comercializado, pode causar vários riscos a saúde de quem o consumir.

Seu Tikara pede conscientização em nível de educação nas escolas, pensando sempre na melhoria e na qualidade do produto, conseqüentemente na segurança alimentar.

O pequeno laticínio vem sofrendo com a concorrência da comercialização do leite irregular e seus derivados. A denúncia é um apelo que representa muito os pequenos empreendedores familiares, que são bombardeados com esse tipo de situação, e acabam indo a falência ou mudando de atividade. Dependem muito do mercado local ou dos programas gerenciados pela prefeitura.

5.5- O SISTEMA DE PRODUÇÃO LEITEIRA NOS ASSENTAMENTOS

Na região dos assentamentos federais e nas colônias ao redor da cidade está concentrado o grande desenvolvimento da produção leiteira do município. Entretanto, existem localidades situadas às margens do rio capim onde não

houve o desenvolvimento efetivo da atividade, como em outros locais que se caracterizam como de população tradicional, sem nenhuma tradição com a pecuária.

Algumas características da atividade desenvolvida nos sistemas de produção dos assentamentos e nas colônias serão descritas no quadro abaixo:

Quadro 2- Caracterização do sistema de produção leiteiro em áreas de assentamento em Paragominas-PA.

Características	
Reprodução	Utilização apenas de monta natural.
Raças	Mestiças sem raça definida e mestiça com cruzamento de Gir x Holandesa.
Alimentação	No inverno Amazônico ³ a alimentação é a base de pasto, e no verão além do pasto há uma pequena complementação com capineiras.
Pasto	Os capins utilizados nas formações de pastos são Braquiária (<i>Brachiaria decumbens</i>), Braquiarão (<i>Brachiaria brizantha</i>), Mombaça (<i>Panicum maximum</i>), Quicuío (<i>Brachiaria humidicula</i>), Pangola (<i>Digitaria decumbens</i> Stent.), Colonião (<i>Panicum maximum</i> Jacq cv. Colonião). Para o controle de invasoras utilizam capinas e roços manuais, pastejo controlado e troca de capim. Para adubação utiliza-se esterco de gado.
Ordenha	É feita de forma manual, uma vez ao dia, normalmente em instalações precárias, e com pouca proteção contra possíveis contaminações externas.
Vacina	Os assentados sempre seguem o calendário obrigatório de vacinas. Vacinam impreterivelmente contra aftosa e brucelose, exigidas pelo governo.

³ Inverno Amazônico, período de maior incidência de chuvas, que vai de Novembro à Abril.

Mão de obra	As famílias usam mão de obra familiar, e contam com mutirões, e trocas de serviços no lote.
Venda de animais	Os bezerros machos são mantidos por um período curto no lote e posteriormente vendido para fazendas de gado de corte próximas aos assentamentos.
Derivados, produção e venda	Produção de queijo e massa, vendido em pequenos estabelecimentos na cidade ou para atravessadores.

Fonte: Silva; Corrêa; Navegantes Alves, 2013.

Nos assentamentos os sistemas de produção são diversificados, e a atividade leiteira é trabalhada em conjunto com a atividade agrícola.

A falta de experiência da atividade leiteira por parte de alguns produtores, e a falta de apoio por parte do governo no provimento de infraestrutura (melhoria e construção de estradas para o escoamento da produção, eletrificação e assistência técnica) torna peão e outros produtores, mais experientes, provedores de soluções para as necessidades básicas, que são solucionadas com trocas de experiências e práticas adotadas pelos mais velhos na atividade.

As instalações desenvolvidas para atividade demonstram que apesar da utilização de estruturas mínimas para a retirada da matéria prima, o leite, é visto como atividade promissora dentro dos assentamentos, e está sendo forma alternativa para a manutenção das famílias nas propriedades. Os animais são considerados como poupança, utilizada em momentos de doenças, morte ou outras necessidades.

5.6 - A ORGANIZAÇÃO DOS AGRICULTORES PARA COMERCIALIZAR O LEITE: O CASO LUIZ INÁCIO

A Cooperativa Mista Agropecuária Nova Jerusalém, é o reflexo de mobilização de produtores de leite da Agricultura Familiar em manter seus produtos no mercado, seja ele em grande ou em pequena escala, nos supermercados ou nas feiras e padarias da cidade. Resistir às pressões do mercado tem sido o grande combate do pequeno agricultor.

O acesso aos mercados pela agricultura familiar é um assunto de grande relevância, uma vez que o escoamento da produção não beneficia apenas as famílias agricultoras, mas também a população consumidora, tanto aquela que frequenta as feiras como aquela que recebe, por intermédio de programas do governo, produtos produzidos nas unidades familiares. (Agricultura Familiar e Agroecologia, 2010).

A Cooperativa Mista Nova Jerusalém foi fundada em 2014, em razão de “orientações” expedidas pelo ministério público de Paragominas para a regularização do queijo artesanal, produzido e comercializado por pequenos produtores de leite dos assentamentos e colônias do município de Paragominas, a partir de denúncia de um empresário do setor lácteo.

A cooperativa tem como base os membros da associação do assentamento e conta atualmente com 23 cooperados. Tem como objetivo comercializar seus produtos para o Pará inteiro, mas inicialmente, o mercado de Paragominas é seu principal foco, visando à merenda escolar, com o fornecimento de queijo fatiado, além de padarias, supermercados, lanchonete e pizzarias da cidade.

Todo o leite beneficiado na queijaria é exclusivamente dos assentados de Luiz Inácio, entretanto, nem todos os produtores de leite estão na cooperativa. O motivo pelo qual não há participação de todos os produtores assentados seria por uma cota paga a associação de R\$ 1000,00 reais, que cada membro deveria pagar. O pagamento deveria ser efetuado com uma entrada de R\$ 200,00 e as demais parcelas no restante do ano, no valor de R\$100,00 reais. Esse valor desagradava muitos produtores, pela incerteza do direcionamento do recurso, se realmente era empregado na associação, e pela quantia de valor.

Com a criação da cooperativa o valor da cota ficou maior, girando em torno de R\$1.258,00 reais, para cada cooperado, divididas em três vezes. O que nos leva a crer que este seja um fator preponderante para o não ingresso na cooperativa. Devemos ressaltar que este valor para alguns produtores é bastante oneroso na renda mensal da família. Os interessados em se cooperar deverão entrar em contato com a cooperativa e pagar a cota. Critério bastante ressaltado pelos atuais integrantes.

Os assentados vêm recebendo orientações para melhor organização e procedimentos a serem executados de integrantes da Agência de Defesa Agropecuária do Pará (ADEPARÁ), Universidade Federal do Pará (UFPA), Secretaria de Agricultura Municipal e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

O SEBRAE está auxiliando nos projetos de financiamento, a exemplo o “Terra Sol”, voltado para agricultura familiar, do governo federal. O programa é gerenciado pelo INCRA voltado para o fomento à agroindustrialização e a comercialização por meio da elaboração de planos de negócios, pesquisa, pesquisa de mercado, consultorias, capacitação em viabilidade econômica, além de gestão e implantação/recuperação/ampliação de agroindústrias. Atividades não-agrícolas como turismo rural, artesanato e agroecologia-também são apoiados (INCRA,2015). A ação foi criada em 2004 e faz parte do plano nacional de reforma agrária (PNRA) e do plano plurianual (PPA) que define os programas do governo federal.

O projeto foi elaborado e submetido para a linha de apoio a aquisição de equipamentos para agroindústria. De acordo com a presidente da cooperativa o prazo é de 12 anos, com 6 anos de carência.

O transporte dos produtos será através de caminhões baús frigorífico previsto em projetos, mas inicialmente os produtos serão transportados em isopor térmicos para o comércio local de Paragominas.

A capacidade de beneficiamento inicial da cooperativa é de 1000l/dia, mas a produção atual dos cooperados é de 1140l/dia. Em pesquisa de levantamento feita dentro do assentamento Luiz Inácio, pelos coordenadores da cooperativa, a produção de leite chega a 3000l/dia. Futuramente a cooperativa pretende arrecadar todo esse leite.

A aquisição do equipamento para a implantação da queijaria foi realizada através de um fiador, um fazendeiro, com terras vizinhas ao assentamento. Segundo informações da então presidente da cooperativa, o valor dos equipamentos gira em torno de R\$ 30.000 reais. Valor que será pago em parcelas, para o fazendeiro, assim que a queijaria estiver funcionando.

Outro entrave para os assentados é a realização de alguns exames exigidos em lei pela vigilância sanitária, sendo estes: exame de status

sanitários do rebanho (identificação da brucelose, tuberculose e outras), exame da qualidade da água, e durabilidade do queijo.

Em entrevistas feitas a alguns produtores do assentamento, hoje, a comercialização dos subprodutos do leite (queijo, e massa de queijo) está muito reduzida, devida a intensa fiscalização pelos órgãos fiscalizadores do município. Alguns produtores de leite precisam sair na madrugada de seus locais para poder comercializar seus produtos.

Com a comercialização baixa o lucro proveniente deste produto é baixo também. Sendo este destinado para a manutenção dos animais e subsistência da família. Antes das recomendações expedidas pelo Ministério Público, de acordo com os produtores entrevistados, o queijo e a massa do queijo produzidos no assentamento eram comercializados de forma tranquila.

5.7- FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE EM PARAGOMINAS

Dos dados obtidos em pesquisas a campo, conseguiu-se estratificar quatro formas principais de comercialização do leite no município de Paragominas. As formas foram classificadas e tipificadas em: in natura comercializada para laticínio, representada por 5 produtores (8,3%); em in natura comercializada para atravessadores, 16 produtores (26,7%); em forma de massa, 10 produtores (16,7%), e em forma de queijo, 29 produtores (48,3%), totalizando 60 produtores.

Os critérios tomados como base para tal classificação foram: para quem os produtores comercializavam produção média, distância da sede do município, valores do litro do leite, mercado consumidor e atividades desenvolvidas. Presume-se que o uso desses critérios permite conter em si, o processo de comercialização e sua reverberação na realidade do meio pastoril e do centro urbano do município. Além de conceder análises de cunho sistêmico à complexidade da agricultura familiar.

5.7.1- Leite in natura, laticínio (Tipo 1)

Os produtores que se enquadram nesse tipo possuem a distância como maior fator de influencia na forma de comercializar o leite. As distâncias das propriedades para estradas principais, que dão acesso à sede do município ou para as indústrias, são menores, o que facilita a entrada dos laticínios da região (Manacá, Tutty, Capixaba) nesses locais, além do fornecimento direto, produtor - laticínio. Segundo dados de campo, a média percorrida pelos carros coletores gira em torno de 40 km.

A produção média desse tipo de produtores é de 271 l/dia, volume alto, quando comparado aos outros tipos que descreveremos a seguir. Os valores pagos pelo litro também são maiores, variam entre R\$ 0,80 (oitenta centavos); 0,85 (oitenta e cinco centavos); 0,90 (noventa centavos), chegando até 1,00 (um real). Preço pago, compensatório, para as indústrias lácticas que fazem a comercialização desse tipo de produto.

Os mercados consumidores desse leite compreendem as áreas de atuação dos laticínios, Tutty, Capixaba, e Manacá, localizados respectivamente em Paragominas e seus entornos, Belém e região metropolitana, e as demais regiões do Pará.

As demais atividades desenvolvidas são basicamente para complementação da renda e consumo familiar, sendo estas: gado de corte, pimenta do reino, criação de pequenos animais (suínos e galinhas), roça de culturas anuais (milho e feijão). Observamos que não há uma diversificação em todas as propriedades. Há produtores que trabalham apenas com o gado de leite e corte; onde o cultivo anual restringe-se apenas as cultivares (milho) que podem ser direcionado para alimentação do gado.

5.7.2- Leite in natura, atravessador (Tipo 2)

Os produtores desse tipo também possuem a distância como aliada, em média 45,12 km. A proximidade com o centro urbano de Paragominas, além de atrair os laticínios, atrai também atravessadores. Esse gênero de comerciante compra o leite por um preço igual ou menor que o oferecido pelos laticínios, em torno de R\$ 0,05 a 0,10 centavos, a menos ou a mais. Exceto por algumas

exceções, aonde o preço chega a ser igual ao comercializado pelos leiteiros que vendem de porta em porta, R\$ 1,50 (um real e cinquenta centavos).

Os atravessadores são especificamente de: queijo; fabricante de iogurte; e o receptor do resfriador. Neste ultimo caso, classificamos por atravessador, por exercerem o papel de elo entre produtor e laticínio. São responsáveis pela segurança e manutenção dos tanques de resfriamento, distribuição de produtos de higienização dos vasilhames de ordenha, repassados aos produtores. Além de ganharem um percentual a cada litro entregue por produtor.

A produção diária ofertada por esse grupo de produtores de leite é em torno de 84 l/dia, relativamente baixa, deixando uma lacuna na hora de comercializar com laticínios. Estes não entram em colônias ou assentamentos para arrecadar tão pouco leite, torna-se dispendioso.

Os tanques de resfriamento são formas encontradas pelos laticínios de não deixar de arrecadar essa produção. A arrecadação é feita de dois em dois dias. Quanto aos atravessadores, principalmente os de queijo, essa barreira física não se torna um problema para comercializar.

Os fabricantes de iogurte artesanal, normalmente, são mais restritos as áreas mais próximas das fabricas. Fazem coleta de uma ou duas áreas, e coletam diariamente.

Os mercados consumidores desse produto são as áreas de atuação dos laticínios Manacá e Tutty; comercio local de Paragominas; nos assentamentos e colônias; prefeitura de Paragominas (compra para o fornecimento da merenda escolar).

As atividades desenvolvidas paralelas à atividade leiteira são: roça de culturas anuais (mandioca, feijão, milho, arroz, macaxeira), gado de corte, fruticultura (banana, goiaba, cana, maracujá, mamão), criação de pequenos animais (suínos, galinhas, carneiro), piscicultura, venda de mudas frutíferas (laranja e açaí) e pimenta do reino. Observamos que nesse tipo há uma maior diversificação das produções, destinadas à complementação de renda e subsistência da família.

5.7.3- Leite em forma de massa (Tipo 3)

Os produtores do tipo três estão localizados nos assentamentos e colônias mais distantes da cidade de Paragominas, com distância média de 76 km. Logo a comercialização de seu produto é direcionada basicamente para os atravessadores de massa e queijarias artesanais. Não possuem também muitas ofertas para seu produto, o valor comercializado pelo quilograma da massa é em torno de R\$ 6,50 (seis reais e cinquenta centavos), incluindo o coalho⁴. A produção média desses produtores é de 55 kg/semana.

O transporte do produto é realizado quase que exclusivamente pelos ônibus de linha que trafegam pelas colônias. Os atravessadores não fazem esse deslocamento. É mais seguro, barato, e viável, pagar para o cobrador ou motorista das empresas, fazerem o arrecadamento no ônibus, e depois ir receber em um determinado local a massa. A entrega não é diária, normalmente os ônibus de linha passam de dois em dois dias arrecadando.

As atividades desenvolvidas paralelas à atividade leiteira são: criação de pequenos animais (suíno, aves, carneiro); roça de culturas anuais (milho, mandioca, arroz); horta e piscicultura.

5.7.4- Leite em forma de queijo (Tipo 4)

Situados em distancias maiores que os demais produtores, em relação ao centro comercial de Paragominas, média de 76,16 Km. O tipo 4 tem o queijo como única forma de comercializar a produção leiteira.

A produção é escoada por atravessadores de queijo e massa, e pelos próprios produtores. Este entrega a produção, em padarias, restaurantes, lanchonetes, pizzarias, e na casa de alguns fregueses. Nos lugares mais longínquos, o atravessador é a única opção de compra e transporte garantido. Passa semanalmente (1a 2 vezes) recolhendo o produto, levando não só para a cidade de Paragominas, como também para as cidades do entorno (Mãe do

⁴ Coalho: compõe-se basicamente de uma mistura de enzimas, que são compostos químicos que tem a propriedade de alterar as proteínas do leite e transformá-lo em uma coalhada. Estes compostos químicos são chamados renina e pepsina e são extraídos do estomago de bovinos. Disponível em: www.luizmeira.com/coalho.txt. Acessado em 07/05/2015.

Rio, Ipixuna, Santa Maria), e cidade mais longe como, Castanhal, Salinópolis, Capitão Poço, e região metropolitana de Belém.

A produção média de queijo é 50 kg/por semana, e o preço comercializado pela barra de 850gr, gira em torno de R\$ 8,50. A preferência pela comercialização in natura do leite é de todos os produtores, pelo menor trabalho empregado e pela renda diária. Entretanto, assim como o tipo 3, houve os mesmos problemas para a manutenção do tanque de resfriamento.

Paralelo à atividade leiteira, os produtores criam gado de corte, criação de pequenos animais (frango e suínos), roça de culturas anuais (milho, mandioca, arroz, feijão), fruticultura (caju, manga, açaí), e horta doméstica.

A diversificação das propriedades do tipo 3 e 4, não tem apenas a função de complementar a renda e subsistência familiar, mas atuam como forma de resistência para continuar no lote. As famílias sofrem com a pressão da expansão dos grandes monocultivos (soja e milho), das grandes fazendas criadoras de gado de corte, além das medidas de regularização sanitárias.

Como forma de melhor representar os tipos descritos a cima, elaboramos um quadro demonstrando de forma sucinta as principais características da comercialização em Paragominas.

Quadro 3: Caracterização das formas de comercialização de leite em Paragominas.

Características	Leite laticínio	Leite atravessador	Massa	Queijo
Nº produtores entrevistados	5	16	10	29
Distribuição dos produtores (%)	8,3	26,7	16,7	48,3
Distância da sede do município (km)	40	45	76	76
Produção de leite por produtor (l/dia)	271	84	78,6	71,4
Valor Médio pago pelo leite R\$/litro	0,8 – 1,0	0,7 – 1,10	0,65	0,85

Receptores do leite	Laticínios : Tutty, Capixaba	Fábrica de iogurte Receptor do resfriador do laticínio Queijaria/laticínio	Atravessador Queijarias	Atravessador Lanchonete Padarias Consumidor final
---------------------	------------------------------	--	-------------------------	--

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Como demonstra o quadro 3, o maior número de produtores de leite esta sendo comercializado na forma de queijo, entretanto, é importante ressaltar que muitos dos produtores prefeririam vender o leite na forma in natura, mas como não há oferta de comercialização por laticínios para essas regiões mais distantes, acabam por fabricarem o queijo.

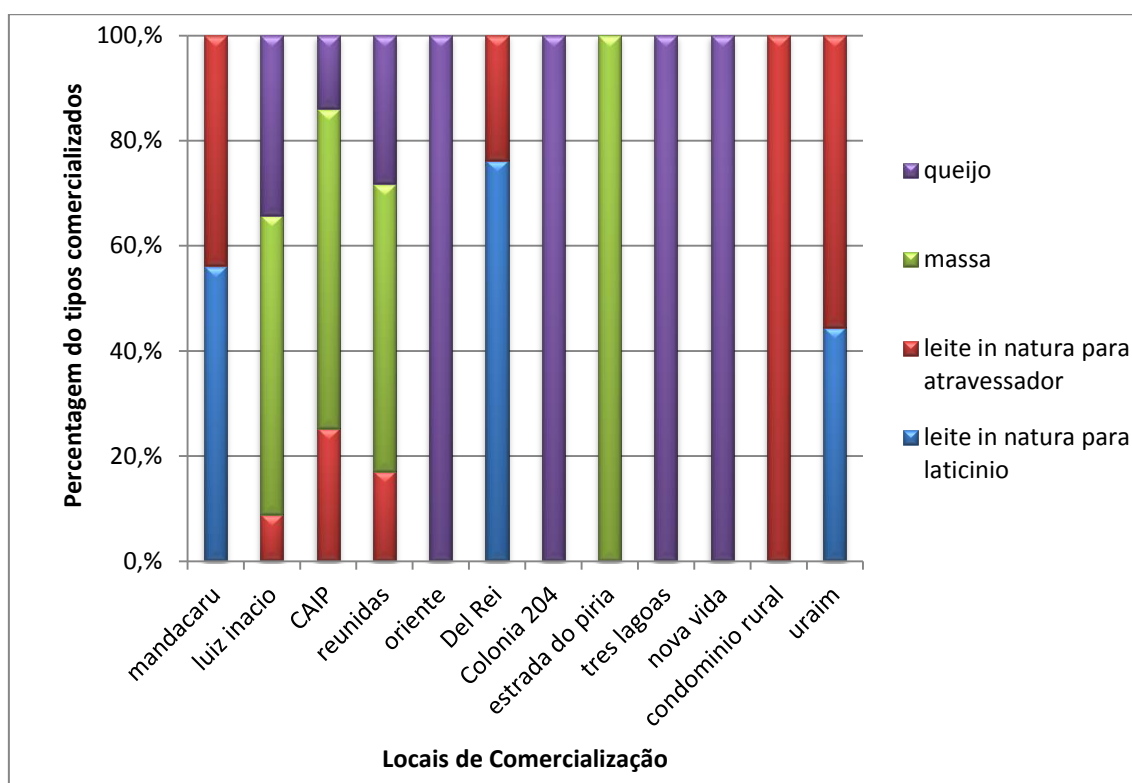
Em algumas comunidades, houve instalações de tanques de arrecadação e resfriamento, mas não houve êxito. Alguns fatores mencionados pelos produtores para o desencadeamento foi primeiro: fornecimento de energia elétrica irregular: com a falta de energia, o leite armazenado estragava, era descartado e quando o caminhão de coleta chegava, não tinha leite ou a quantidade era insuficiente. Sem mencionar, no prejuízo dos produtores pelo leite perdido, que não era ressarcido. Fazendo com que muitos dos produtores deixassem de fornecer para o laticínio, e buscassem formas alternativas de comercializar seus produtos.

Segundo: estradas ruins: precariedade das estradas e ramais de chão, muitos buracos, atoleiros. Tais fatores reduziram a contínua arrecadação, pois se tornava inviável buscar tão longe o leite, além da incerteza da quantidade esperada.

5.8- FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO NAS DIFERENTES LOCALIDADES.

No sentido de compreender as especificidades da comercialização do leite nas diversas localidades do município, elaboramos um gráfico procurando demonstrar os pontos comuns e divergentes.

Gráfico 02: Tipos comercializados dentro de colônias e assentamentos



Fonte: Dados de campo, 2014.

Como identifica o gráfico 02, os assentamentos de Mandacaru, Del Rei, Condomínio Rural e Uraim, focam sua produção, em maior proporção, para o leite na forma in natura direcionadas para laticínios ou para atravessadores. Devendo-se ao fato de estarem localizados próximos de centro comercial do município, logo, próximos dos centros de processamento, ou por estarem perto das principais estradas de maior rota de comercialização.

A oferta de compra por esses agentes é bastante favorável, além de chegar mais rápido ao produtor, assim como a receitação que é feita em um curto espaço de tempo. A logística de transporte e acesso as localidades, também favorecem que a produção seja impulsionada para a forma in natura.

O produtor reduz também o trabalho manual gasto com a atividade, por trabalhar apenas com a primeira fase de manufatura do leite, e não ir até a fase final de processamento do produto, logo tem menos despesas e mais lucros.

Enquanto, as localidades mais distantes, Colônia 204, Oriente, Estrada do Piriá, Três Lagoas, e Nova Vida, condicionam-se em comercializar o leite na

forma com menor perecibilidade, o queijo e massa do leite, para o produto poder chegar até aos locais consumidores. Não é preferência dos produtores por estas formas de comercialização, se tivessem como optar, a forma in natura direcionada para laticínios seria a escolha.

A logística de transporte para esses casos depende muito das rotas dos atravessadores, que vão buscar pessoalmente o produto, ou fazem sua arrecadação pelas linhas de transporte disponíveis nesses locais. Sendo assim, o trabalho manual gasto com a atividade é maior, por trabalharem diretamente com as fases semifinal ou final de processamento do produto, logo as despesas serão maiores.

Entretanto, os assentamentos CAIP, Luiz Inácio, e Reunidas, apesar de serem localidades tanto distantes como próximas da sede do município, comercializam o leite em suas três formas: in natura, para os mais diversos atravessadores, massa, e o queijo. A forma in natura não tem finalidade de venda para os laticínios, como o que ocorre nos assentamentos mais próximos, e sim para a produção do queijo e a massa, por dependerem muito de fatores infraestruturais, logísticos, sanitários, entre outros, que fazem o litro do leite na forma in natura, hora sim hora não, seja mais vantajoso para compra, do que ele transformado em massa ou queijo, ou vice e versa.

De toda forma, a localização dos assentamentos e colônias está muito relacionada com os tipos de comercialização dos produtos lácteos. As distâncias das localidades produtoras até os locais definitivos de processamento ou os mercados consumidores, é um dos principais gargalos da atividade, e a diversificação de comercialização passa ser uma forma de adaptação às oscilações do mercado.

5.9.- PRÁTICAS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO

Nos sistemas de produção familiar, identificou-se e estratificaram-se três formas de manejo do gado leiteiro, sendo tipificadas em: melhorada, representada por 15 produtores (25%); intermediária, representada por 32 produtores (53 %); e simples, por 12 produtores (20%). O quadro a seguir detalha as principais características encontradas.

Quadro 4: Características dos Tipos de Práticas

	TIPO 1 PRÁTICAS MELHORES	TIPO 2 PRÁTICAS INTERMEDIÁRIAS	TIPO 3 PRÁTICAS SIMPLES
Manejo nutricional	Alimentação pasto + sal mineral, sal proteinado + suplementação ração, capineira, cevada, silagem.	Alimentação pasto + Sal mineral + suplementação, capineira, silagem	Alimentação pasto + sal mineral
Manejo sanitário	Vacinação completa; vermifugação; cuidados com o bezerro.	Vacinação completa; Vermifugação; cuidados com o bezerro.	Vacinação completa; Vermifugação algumas; Cuidados com o bezerro
Manejo reprodutivo	Monta natural, indutor; e inseminação artificial.	Monta natural, identificador de cio (rufião)	Monta natural
Manejo de produção	Sistema de ordenha manual e mecânica; instalações curral em madeira, coberto e cimentado; sala de ordenha; curral de repartição; bezerreiros, galpão, sistema de água encanada e eliminação de resíduos, caixa d'água com bóia, tronco de vacinação; curral de espera; balança; brete, grupo gerador, tanque resfriador.	Sistema de ordenha manual; instalações curral de arame e madeira, coberto e descoberto, com chão batido e com chão cimentado; galpão; bezerreiro; brete; tronco de vacinação; sala de ordenha; balança; embarcador, sistema de água encanada e tanque de água para abastecer manualmente; sem sistema de eliminação de resíduos.	Sistema de ordenha manual; instalações curral de arame, descoberto e com chão batido; tronco, cerca de arame; não possuem água encanada poço Amazonas; sem sistema de eliminação de resíduos.

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

5.9.1- Práticas melhoradas (Tipo 1)

5.9.1.1- O surgimento das práticas melhoradas:

Os produtores que hoje classificamos como tipos melhorados são de vários estados do Brasil (São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Espírito Santo) além do Pará. Chegaram aos lotes nas décadas de 80, 90 e 2000, e sua situação fundiária está ligada em maioria a terras compradas dos primeiros colonos, com ou sem títulos emitidos por órgãos responsáveis, a exceção de alguns com posse de terra por gerações.

Em seus estados de origem desenvolviam atividades como cafeicultura, agricultura, e até mesmo o gado de corte, a exceção de alguns que trabalhavam com a atividade leiteira. Os que chegaram a anos recentes da colonização do município, compraram grandes áreas de terras e tiveram grandes incentivos para a criação de gado de corte extensivo e extração de madeira, e assim o fizeram.

A partir dos anos 2000 houve mudanças na economia do município com o avanço dos grãos e outros incentivos por parte do governo federal, através, principalmente, de financiamentos do FNO, PRONAF, Mais alimento, de 2003 até 2014, e dos surgimentos de laticínios legais na região. Sendo assim, a mudança para a atividade leiteira, para alguns, era inevitável.

As motivações de renda e lucro diário que a atividade proporciona, fornecendo subsídios de manutenção diários para a propriedade, era tentadora. Além do crescimento que vinha tendo na região, principalmente pelo aumento da comercialização dos produtos e subprodutos do leite, pela compra fixa, logo renda fixa, e retorno rápido. O que antes não era viável, pelo preço pago por pequenos atravessadores e queijarias de leite que ali já existiam, torna-se algo compensador.

O investimento para a mudança ou agregação de atividade não veio somente de financiamentos governamentais, mas de recursos próprios poupados ao longo dos anos, ou com a venda de parte e/ou todo o rebanho de gado de corte.

No entanto a criação de gado de corte não foi eliminada das fazendas, na verdade foram adaptadas. Os produtores começaram a mudar o gado, de gado mestiço e/ou puro de corte para mestiço com aptidão para corte e leite, investindo em melhoramento genético ou selecionando os melhores reprodutores e vacas leiteiras de leite. Assim continuariam obtendo renda do gado de corte e agora do gado leiteiro.

Essas propriedades passaram por várias mudanças, principalmente em suas práticas, que variavam de acordo com as quantidades tecnológicas e estruturais que os donos podiam incrementar. Principalmente aqueles que decidiram por fornecer para os laticínios.

O valor pago pelo litro de leite por eles é maior, no entanto, se adequar as normas sanitárias exigidas em lei foi a grande dificuldade. Nem todos os produtores conseguem se adequar 100%, mas a maioria está próxima de conseguir. O motivo se deve aos altos valores dos equipamentos, dos requisitos de instalações, e sanidade dos produtos e animais, etc.

Na alimentação, antes era fornecido apenas pasto e sal, agora além do pasto, suplementam com ração, silagem, principalmente no verão, para não cair à produção e continuarem produzindo grandes volumes de leite. Para os animais, além do melhoramento genético, tratamento especializado com veterinário ou técnico sempre que necessário. Melhorias no controle da sanidade com as vacinações e carrapaticidas em dia. E para o pasto, piqueteamento dos pastos e rotação de 3 a 4 dias, e/ou melhoramento das pastagens com a inserção de capins com maior valor nutricional, roçagem e adubação química e/ou orgânica.

Segundo os entrevistados, antes como não havia para quem vender o leite, ou por não haver um ponto de coleta com tanque resfriador, ou a passagem dos caminhões coletores, e sim apenas os atravessadores, não se tinha esses cuidados, agora que existe uma linha de coleta, se tem mais dedicação para a atividade. Para aqueles que tinham pequenas áreas de terras, essa era a oportunidade de se assegurar na atividade.

Vale ressaltar, que as famílias que compõem esse grupo não dependem exclusivamente da atividade leiteira, possuem outras atividades que normalmente estão ligadas ao comércio, como casas de construção, supermercados, lojas de confecções, etc. E a fazenda é administrada por outros funcionários (gerentes, vaqueiros, peões). Mas supervisionada constantemente por membros da família. Suas residências ficam na cidade de Paragominas, normalmente os filhos estudam na cidade ou fora do município, ou auxiliam os pais nos negócios.

5.9.1.2-Descrição das Práticas melhoradas (Tipo 1)

No tipo que classificamos por melhorado, as práticas adotadas no sistema de produção possuem um nível tecnológico bom, por contarem com alguns recursos e práticas adotadas nos sistemas de produção de grande porte.

Na alimentação, o pasto possui maior capacidade suporte, bem dividido e manejado; a mineralização é constante, e há fornecimento de suplementação utilizando-se de capineira, silagem, cevada e ração nos períodos mais seco.

O regime de vacinações, vermifugação e combate a ectoparasitas são regulares e atendem as exigências normativas de legislação.

Os cuidados com os bezerros vão da alimentação (colostró, fornecimento de farelo de arroz, milho, soja, e torta de dendê), a cura do umbigo com iodo. Na identificação utilizam cadernetas de registros e brincos.

As instalações nesse sistema tem um maior padrão, são dimensionadas de acordo com o rebanho, ficam localizadas em locais de fácil acesso, bem drenados e possuem todos os itens necessários para o manejo do animal.

5.9.2- Práticas intermediárias (tipo 2)

5.9.2.1- O surgimento das práticas intermediárias.

Diferentemente do tipo 1, onde a maioria de seus produtores eram oriundos dos estados do sul e centro oeste do país. Os produtores do tipo 2 são originários dos estados norte e nordeste, em especial dos estados do Pará e Maranhão. Chegaram a Paragominas em período de pós-colonização nas décadas de 70, 80 e 90. Quando a economia do município encontrava-se em expansão. O “bum do desenvolvimento”.

Um contingente populacional maciço chegava diariamente no município, em busca de emprego. Mão de obra pouco qualificada, que nem sempre era absorvida pelo mercado da região, e que logo iam atrás de terras para viver.

Neste período grandes desapropriações de terras foram feitas pelo governo federal e estadual através de seus órgãos responsáveis, no caso o INCRA e o ITERPA, para a criação de assentamentos, e assim frear e solucionar as inúmeras invasões de terras ocorridas na região.

Em meio a esse contingente, existiam pessoas que nunca tiveram experiência com a terra, assim como tinham os verdadeiros agricultores. Esse fato é ressaltado, pois depois do recebimento do título da terra ou mesmo quando se encontravam em RB, muitos vendiam seus lotes. Esse é um dos motivos pelo qual o INCRA não consegue entregar os títulos, pois os beneficiados não são mais proprietário de seu lote. Venderam e às vezes já está nas mãos do terceiro comprador.

5.9.2.2- Descrição das Práticas Intermediárias

A maioria dos produtores do tipo 2 não são os verdadeiros beneficiados. Os primeiros venderam seus lotes por preços relativamente baixos. Os compradores eram pessoas que podiam comprar até mais de um lote, e assim o fizeram. Existem pessoas com até 200 ha de terras em alguns assentamentos. Na década de 90 já existiam poucos indivíduos remanescentes dos primeiros beneficiados. Aumentando nos anos 2000 com a expansão dos grãos (soja e milho).

Mas em geral, no processo de implantação desses assentamentos a madeira era retirada primeiramente, vendida para madeireiros, que em troca abriam as estradas principais e vicinais, e as grandes clareiras nos lotes para a implantação de roça ou da casa, logo depois de mais ou menos cinco anos o gado passava a ser inserido. O gado era mestiço e o pouco leite que produzia, era direcionado para o consumo interno das famílias, para a fabricação de queijos e outros subprodutos.

A atividade leiteira foi impulsionada a partir de 1992, com o auxílio do governo através do FNO e nos anos 2000 com o PRONAF. O crédito subsidiava a compra de 10 animais (9 matrizes e 1 touro), e as raças adquiridas eram mestiças, com dupla aptidão tanto para a carne quanto para o leite. Mas este último no primeiro momento era pouco explorado, e desenvolvido de forma simples. Como não havia compradores efetivos, o leite e o queijo eram retirados e confeccionados de acordo com o produtor. Existiam apenas uns poucos atravessadores que compravam o leite para a fabricação de queijo para as pequenas queijarias da cidade.

Com o auxílio dos financiamentos, efetivamente com o PRONAF de 2001 a 2014, a atividade alavancou. Além do surgimento da bacia leiteira da região com a implantação de laticínios. Estes implantavam pontos de coletas com tanques de resfriamento, coleta de dois em dois dias, com preço compensatório e arrecadação regular.

Os pequenos produtores passaram a investir mais na atividade, principalmente pela renda diária, lucro fixo que ela proporciona, e retorno financeiro rápido, e pelo pouco espaço que ocupa dentro da propriedade, podendo ser consorciada com outras atividades, de acordo com os entrevistados.

Os produtores passaram a selecionar o gado melhorando-o geneticamente. Os que possuíam melhor condição financeira melhoravam o rebanho com o melhoramento genético, e os produtores que não tinham tais investimentos, melhoravam utilizando o método de seleção massal, onde as matrizes com maior produção eram cruzadas com seus melhores reprodutores, através dos cruzamentos e obtinham melhores exemplares com maior produção de leite. Essa foi uma das principais mudanças.

Na alimentação, antes era fornecida pastagem e sal, agora houve incrementação da capineira, misturas de mandioca curtida com outras frutas secas produzidas na unidade.

As instalações começaram a ser aperfeiçoadas também, de currais com chão batido sem cobertura, para currais com chão cimentado coberto e de madeira. Utilizam agora controles preventivos sanitários com o pré e pós dipping, caneca de fundo preto para identificação de mastite. Melhorias na parte higiênica, antes utilizavam apenas pano para a limpeza dos tetos da vaca, agora estão substituindo por papel toalha, contratação de mão de obra externa, para auxiliar na atividade. Tudo por causa da legislação, segundo eles.

O pasto foi melhorado com a troca de capins, roçagem e capina, adubação orgânica, fornecida pelos próprios animais, introdução de capineiras, rotação dos pastos através de pequenos piquetes.

Na produção, mudança nos instrumentos de produção, às fôrmas que antes eram de madeira, agora são de plástico e silicone, antes dessoravam com saco de batata, agora dessoram com saca de pano alvejada, a mesa de descanso do queijo que antes eram de madeira ou de mármore agora são de

alumínio. Sem falar naqueles que vão mudar à retirada do leite, da forma manual para a mecanizada, com a implantação de ordenhadeira mecânica e tanque para resfriar o leite.

Devemos ressaltar, sobretudo, que essas mudanças não aconteceram de forma unânime e completa, elas estão sendo aos poucos introduzidas, de acordo principalmente, com o poder aquisitivo de cada produtor, com altas tecnologias ou mudanças básicas. Sendo de alguma forma implementada para maior comercialização do produto, com exigências maiores quanto às normas sanitárias, e melhor desenvolvimento da atividade, para poderem comercializar livremente seus produtos. Pela melhor qualidade de vida, retorno rápido do investimento.

Os produtores de situação financeira menos confortável, onde as mudanças ocorreram com menos intensidade, com a medida provisória de enquadramento nas normas sanitárias para a produção e fabricação de queijo e seus subprodutos, enfrentaram dificuldades ou ficaram impedidos em comercializar, alguns chegaram até a parar com a atividade, arrendar suas terras ou mudar para outra, como a soja.

No sistema intermediário, o nível tecnológico dos produtores está em fase de transição, saindo de um manejo mais rústico para um manejo mais tecnificado, contando com recursos de fora do sistema de produção.

Na alimentação, além do pasto e da mineralização, tem-se aos poucos uma introdução de suplementação a base de capineira e silagem, no período seco.

O calendário de vacinação é completo, e o controle de vermes e ectoparasitas é administrado de forma regular em todo o rebanho, obedecendo aos intervalos de reaplicação e carências.

Os cuidados com os bezerros vão da cura do umbigo utilizando o iodo, além de outros como: Ipecid, Dectomax e Umbicura; ao fornecimento do colostro. Na alimentação os bezerros depois de um período de isolamento, em média 8 dias, com fornecimento apenas de leite e contato restrito, a não ser com outros bezerros, passam então a pastar junto com a mãe.

As instalações estão em processo de adequação, sendo removidas as construções mais antigas e rústicas, e implantadas novas com maior adequação ao rebanho.

O processo de substituição e adaptação das práticas está sendo aos poucos, mas de maneira contínua.

5.9.3- Práticas Simples (tipo 3)

5.9.3.1- O Surgimento das Práticas Simples

O período de formação do tipo 3 ocorre nas décadas de 90 aproximadamente nos anos 1992, 1995, 1997 e nos anos 2000 até 2012. E tem como base de formação a comercialização dos lotes pelo primeiro ou segundo proprietário. São locais distantes do centro da cidade e vias movimentadas, e possuem difícil acesso, vendidos a preços baixos, e comprados por pessoas com pouca condição financeira.

Trabalhadores com baixa ou nenhuma qualificação profissional, que estiveram empregados em fazendas de corte, desenvolvendo as mais diversas atividades; nas indústrias de mineração existentes no município, ou outras atividades. Assim como de outros municípios do estado, como Capitão Poço, Irituia, Ipixuna, Bujaru, e alguns pouco vindos do estado do Maranhão, Bahia e Espírito Santo, para tentar a vida em Paragominas, atraídos por melhores condições de vida.

Os lotes são menores e diversificados e a atividade leiteira foi implantada com ajuda de financiamentos do Pronaf nos anos de 2010 a 2013. A exceção dos moradores mais antigos que obtiveram auxílio com o prona/FNO na década de 90.

A principal motivação para o desenvolvimento da atividade se equipara aos demais grupos, procuravam melhorar a qualidade de vida, a renda diária ou mensal, e o retorno rápido do investimento. Principalmente por não possuírem outro ganho fora da unidade produtiva, buscando ampliar a renda com a fabricação e comercialização de queijos e outros derivados. Os incentivos partiam também de amigos e por vontade própria.

As mudanças nesses sistemas de produção foram mais discretas, sem nenhuma ou pouca inserção de tecnologias. Um dos motivos apontados é o pouco recurso disponível.

No rebanho, está havendo o melhoramento do gado através do método de seleção massal, selecionando os animais com maior produção e descartando os com pouca produtividade, alguns estão até reduzindo o número de animais e aumentando a produção por cabeça, o que antes não era realizado. Mantinham-se números maiores de animais com pouca produção, o que gerava mais custos, reduzindo o lucro. Entretanto, existem aqueles que pretendem aumentar o rebanho e sua produtividade.

Os cuidados tornaram-se mais frequentes, principalmente quando acometidos por doenças, são separados dos animais sadios e tratados com medicamentos industriais e não somente os caseiros.

Maior higienização do leite, reduzindo a contaminação por fezes do animal, ou outros materiais. Os recipientes foram trocados, antes era utilizado de zinco, depois passaram para o plástico e agora possuem o inox.

O pasto passou a ser trocado por outro com maior poder nutricional, e piqueteado para a rotação de pastejo. Mudança de grande valia, pelo tamanho pequeno que as propriedades apresentam. Além dos tratos com roçagem e construção das cercas.

De acordo com os entrevistados, estão procurando se aperfeiçoar na atividade para produzir melhor, e assim aumentar a produtividade de leite.

5.9.3.2 Descrição das Práticas Simples

No sistema simples, os produtores tem menor nível tecnológico e nem sempre contam com recursos de fora do sistema.

A alimentação está baseada apenas na mineralização e em pastagens com baixa capacidade de suporte, mal dividida e com manejo deficiente. Os animais criados são azebuados, visando à produção de leite e a venda de bezerros. A produtividade é baixa, com produção de leite concentrada no período das chuvas, quando há maior oferta de alimento.

O regime de vacinação é completo, no entanto o controle de endoparasitas e ectoparasitas não é regular. Em todos os animais inclusive os bezerros.

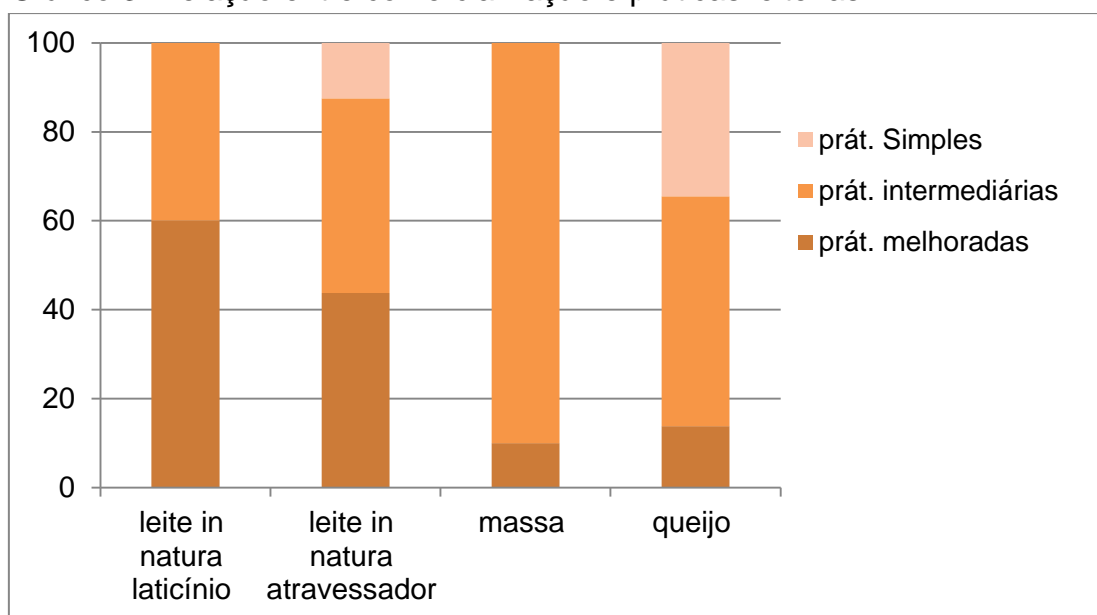
Os cuidados higiênicos na hora da ordenha são bastante simples, utilizando-se apenas de água e pano na maioria das vezes. As instalações são

arcaicas e rudimentares, não possuindo dimensões apropriadas para o rebanho, e nem sempre localizadas em locais de fácil acesso e boa drenagem.

5.10 – A RELAÇÃO ENTRE COMERCIALIZAÇÃO E PRÁTICAS LEITEIRAS

Conforme o gráfico das relações entre comercialização e as práticas leiteiras, observamos que as formas de comercializar o leite em seus diferentes estados físicos, está diretamente ligado ao nível tecnológico da pratica adotada por cada produtor de cada tipo identificado.

Gráfico 3: Relação entre comercialização e práticas leiteiras.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Os grupos dos tipos comercialização que fornecem seu produto na forma in natura para laticínios são aqueles que adotam manejos e equipamentos melhorados ou próximos do exigido pela legislação vigente, logo, detêm práticas melhoradas ou intermediárias, quando comparado aos outros grupos, classificados neste trabalho, que fornecem para atravessadores e queijarias e que possuem manejos e equipamentos mais rústicos e simples.

No grupo das práticas do tipo 1, detentoras de práticas melhoradas, a condição financeira é mais estável, com maior poder aquisitivo em relação aos outros. São produtores que entraram no ramo lácteo, recentemente, e que antes desenvolviam atividades como agricultura e/ou gado de corte, e até mesmo o gado leiteiro, mas em seus lugares de origem, com e/ou sem muita

experiência, mas já iniciaram com estruturas próximas ou iguais as pedidas pela legislação sanitária (ex.: utensílios para a ordenha em inox ou alumínio, vacinação completa, instalações completas ou quase completas, alimentação com suplementação por ração ou silagem e capineiras, etc.). No entanto, é válido ressaltar, que as estruturas que a maioria dos produtores possui não estão completas, de acordo com as exigidas em lei, mas estão próximas delas (ex.: galpão parcialmente coberto, sala de ordenha com chão cimentado, água encanada potável, etc.)

Essa situação flexibiliza alguns desses produtores, a comercializar com outros compradores, além dos laticínios, o que mostra de forma bem clara o gráfico 1. No caso, o atravessador do leite in natura, cerca de 40%; o comprador de massa, cerca de 12%; e o comprador que confecciona o queijo, cerca de 18%. Isso ocorre, pois além de não estarem totalmente de acordo com as normas sanitárias, só o comércio com os laticínios não é segurança de compra do produto, existem outros fatores, a exemplo, a produção diária, à distância, o nível tecnológico da atividade leiteira, etc. Fatores relevantes às propostas de grandes e médias indústrias da região para comercializar sua produção, por entenderem que as práticas utilizadas por estes, proporcionam leite com maior qualidade.

Mas em geral, são produtores que estão fisicamente mais próximos de estradas principais, de tanques de resfriamento ou que possuem um tanque. Investe na atividade buscando sempre tecnologias externas a propriedade (ex.: instalação de ordenhadeira, melhoramento animal por inseminação artificial, etc.), normalmente para melhorar a qualidade de produção e terminar de se enquadrar as normas sanitárias, e ao mercado.

Acabam por serem os principais fornecedores para os laticínios, como mostra o gráfico acima, cerca de 60%. O grupo que desenvolve práticas melhoradas (tipo1), não sofre mudanças significativas em nível de prática na unidade produtiva, já que não desenvolviam a atividade antes, e toda a estrutura que entra na unidade para a atividade vem adequada aos moldes da legislação exigida. São produtores mais articulados, normalmente, possuem residência na sede do município, facilitando esse intercâmbio.

Encontramos também produtores que estão em fase de “transição”, deixando tecnologias mais rústicas e adaptáveis, para algo mais tecnológico e

estável, os que detêm as práticas intermediárias (tipo 2). Esse grupo representa 40% dos produtores que também fornecem leite para o laticínio na forma in natura, e a flexibilização de comercialização é bem maior neste caso. Conforme o gráfico, os que detêm as práticas intermediárias representam 42% dos produtores que fornecem leite na forma in natura para o atravessador; 15% dos produtores que vendem leite para a retirada da massa; e 18% dos produtores que vedem leite para a confecção de queijo.

Este grupo, tipo 2 prática intermediária, acaba por permear todas as formas de comercialização do leite em Paragominas, devido a essa flexão que os componentes possuem.

O fator econômico é ponderável neste caso, pois nem todos estão em situação econômica confortável. Os subsídios e o crédito ofertado pelo governo foram essenciais, para a compra de animais com genética pura ou mestiça, auxiliando em uma maior produtividade leiteira. Os produtores que já estavam no ramo melhoraram seu rebanho consideravelmente, e outros que migraram para a atividade adquiriram animais com melhor genética das que possuíam. As raças manejadas eram anelados, mestiços de girolando e guzerá. É importante frisar que alguns dos produtores, em específico os que já trabalhavam com a pecuária de corte, começaram a desenvolver uma pecuária mista (leite e corte).

A pecuária leiteira acaba por prover recursos diários, e a manutenção das unidades mais frágeis economicamente. Pois na pecuária de corte o lucro é anual e os riscos são diários, caso ocorra perdas com os animais.

Outro ponto a ser mencionado é a distancia, que para o tipo 2 prática intermediária, não é fator de redução na comercialização, mas é fator seletivo. Os produtores que adotam tecnologias em maior grau são alvos de laticínios. Encontram-se relativamente próximo do comércio local ou próximo de estradas principais com maior circulação de veículos. Acabam por serem agraciados com tanques de resfriamento e trazem consigo outros produtores interessados. Enquanto aos que se encontram um pouco mais longe do centro de comércio, possuem como alternativa os atravessadores de massa e queijo.

Por se encontrarem ainda em fase de adaptação às práticas tecnificadas, o tipo 2 prática intermediária, procura se adaptar as normas

sanitárias, pois caso contrário, ficam impedidos de comercializar seus produtos ou saem do mercado.

Outro grupo que se encontra em situação semelhante para poder comercializar, são os produtores que desenvolvem manejos mais artesanais, que classificamos e o nomeamos por “práticas simples”.

A comercialização realizada por este grupo, em sua maioria é “produtor-consumidor”, entretanto, com o mercado cada vez mais exigente a adequação as normas sanitárias, estava cada vez mais eminente a mudanças nas práticas desenvolvidas.

São produtores com poder econômico baixo, que desenvolvem a atividade com o que conseguem adaptar dentro do sistema, entrando pouco do externo na propriedade. Acabam por possuir instalações de manejo; local para confecção do produto; e os utensílios, inadequadas às normas sanitárias. Na alimentação do gado, a base está exclusivamente a pasto e sal mineral, além de animais com genética desfavorável. Resultando todo esse conjunto em baixa produtividade.

O preço pelo que é confeccionado acaba sendo comercializado com valor mais baixo aos demais que se encontram fisicamente mais próximos do centro comercial e de estradas com fluxo de veículos diário. Um pequeno percentual desse grupo, em torno de 10%, de acordo com o gráfico 1, encontrasse nesse estado, e acabam sendo alvos de pequenos fabricantes de iogurte, que necessitam do leite in natura, e não requerem tantas exigências sanitárias.

Ocorre também a comercialização para atravessadores, com destino não para os laticínios da região, mas para queijarias, onde o produto normalmente é transformado em massa para a confecção de queijo, que tem um maior tempo de prateleira. Os atravessadores vão até as localidades recolher esse leite, normalmente já transformado em massa. O grupo do tipo 3, práticas simples, não permeia nas diversas formas de comercializar, pois seu maior entrave é a distancia.

5.11- RELAÇÃO ENTRE AS MUDANÇAS NAS FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO E AS FORMAS DE PRODUÇÃO DE LEITE.

Para melhor entendimento das mudanças que ocorreram, ao longo dos anos, com a produção leiteira de agricultores familiares de Paragominas, foram elaboradas crônicas mostrando a evolução histórica de cada tipo de comercialização identificada dentro do universo de estudo. Destacando de forma sintética a evolução em cada período temporal e os estímulos responsáveis pelas reações nos sistemas de produção familiares. Esta representação é parte do método conhecido como Análise Retrospectiva, desenvolvida por Moulin et al.(2005), para melhor expressão das informações, apresentando os eventos mais importantes ocorridos na trajetória da família, em relação a problemática de estudo.

5.11.1- O caso do tipo 1 (leite in natura laticínio)

Para este caso tomamos como representante um produtor que expressa bem o conjunto dos que foram classificados como Tipo 1. Este chegou à Paragominas em 1980, recém-formado no curso de Agronomia, para assumir as terras da família, então produtora, na época, dede pimenta do reino e criadora de gado mestiço.

Com uma produção inicial importante, aproximadamente 400l/dia, este representante chega para assumir a atividade capitalizado, aplicando práticas com certo melhoramento, ou mais avançadas, classificada como do tipo 2. Sua comercialização se dá de porta em porta, para padarias, lanchonetes, restaurantes, sorveterias, entre outros, na forma in natura, e o preço aproximado de 0,50 centavos, no então momento, era compensador, gerando lucros expressivos e incentivador para a continuação da atividade. Isso refletiu no melhoramento do gado por seleção massal, onde os melhores reprodutores foram selecionados para os cruzamentos e para a composição do rebanho leiteiro, o que ocorreu na década de 90.

Nesse período, a família passou a fornecer leite para um pequeno laticínio informal que surgiu na cidade de Paragominas, e deixou de comercializar o leite de porta em porta, em razão do então comprador fixo existente. O preço do litro vendido foi então reduzido em aproximadamente,

0,10 centavos, entretanto a produção era maior, tendo um acréscimo de 100l/dia, chegando a 500l/dia.

A segurança da compra total e fixa da produção, diariamente, foi fator preponderante para o investimento da família no setor lácteo. Pois a venda de porta em porta, apesar de mostrar-se vantajosa financeiramente, não era segura, tendo em vista que a oscilação da quantidade de leite vendida diariamente estava ligada ao esforço diário pela procura de mais compradores, ou das quantidades adquiridas.

No final da década de 90 e início dos anos 2000, o pequeno laticínio entrou em processo de decadência por causa da baixa produtividade, e o Senhor Morate faz sua primeira oferta de venda para a família, que infelizmente não consegue cobrir a oferta de compra. Mas que começa a se preocupar com a incerteza de não ter para quem vender todo o leite produzido, por ter deixado o mercado de porta em porta e junto com ele sua freguesia. Por outro lado, a produção leiteira, nessa ocasião era mais elevada. Além disso, caso a família não conseguisse assegurar a compra da produção diária de leite, também não conseguiriam continuar com os investimentos que vinham fazendo na propriedade e no gado leiteiro.

A referida situação serve de incentivo para uma iniciativa única e pioneira, até os dias atuais, no município de Paragominas, a construção de um laticínio formal, seguindo as normas vigentes de legislação. Projeto ambicioso, iniciado com consultas pela internet e que chegou ao valor de aproximadamente 1 milhão de reais. Investimento conseguido com a venda de duas propriedades com grandes extensões de terras entre os anos de 2003 a 2004.

Em 2005, o sonho é concretizado com a abertura do primeiro laticínio de Paragominas. Funcionando com o Selo de Inspeção Estadual- SIE e a comercialização para os supermercados do município e região próxima, tendo o leite pasteurizado, como “carro chefe”. As práticas adotadas passam a ser melhoradas, tecnificadas e classificadas como tipo 1, e a produção deu um salto para 1500l/dia, com preços que variavam entre 0,75 a 1,20 o litro.

Foi neste período também, segundo o proprietário entrevistado, que se iniciou a concorrência com o leite clandestino, mas que em um primeiro

momento não foi sentindo de forma a abalar a estrutura de venda no município. Entretanto, com o passar dos anos isso acabou por ser um problema.

Em 2006, o laticínio da família passou a fornecer o leite pasteurizado para a prefeitura pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, ajudando nas finanças do laticínio, que passava por uma redução nas vendas dos seus produtos nos supermercados do município. Em 2013, o proprietário aluga o espaço do laticínio para a cooperativa mista do Uraim, colônia onde se encontra implantado, para que esta possa pasteurizar o leite que também é absorvido pelo PNAE. Isso ocorre diante das normas do PNAE que limita a compra de produtos agrícolas de um produtor individual e favorece os contratos com cooperativas.

Em 2014, após tentativas para driblar a situação, a família entra junto ao ministério público de Paragominas com uma denúncia, com intuito de se tomarem medidas para reduzir o comercio clandestino do leite e seus derivados. Um dos argumentos utilizados seria a segurança alimentar da população, que estaria sendo ameaçada.

A denúncia foi acatada, e foi encaminhada uma recomendação baixada pela promotora vigente, no sentido que se procedesse a uma intensa fiscalização para o recolhimento do leite e seus derivados, comercializados clandestinamente. Além disso, foi dado um prazo para que todos os produtores se regularizassem conforme a legislação sanitária vigente.

Como foi observado o representante do tipo 1, leite in natura para laticínio, já chega capitalizado para desenvolver a atividade leiteira, implantando práticas pouco convencionais e/ou nada rudimentares, quando comparadas aos produtores da época. Ele tem um suporte tecnológico maior, marcando bem a característica dos que compõem esse grupo, através da disponibilidade de capital.

Esses atores trazem consigo um potencial de investimento capaz de implantar um sistema de produção com as mais novas tecnologias, obedecendo aos mínimos padrões exigidos em lei, e com capacidade de atender ao mercado mais exigente. Apesar de nem sempre iniciarem com tal investimento, seu poder de capitalização é rápido.

Isso é mostrado de forma bem clara na figura 2, com a mudança brusca, no ano de 2005, no processo de comercialização, quando o sistema onde as

práticas eram consideradas transitórias, do tipo 2, passam para um sistema com um auto padrão tecnificado, consideradas do tipo 1, marcando a influência direta nas práticas produtivas no sistema de produção.

Para esses atores que tiveram a possibilidade e disponibilizaram investimentos para cumprir a legislação, adquirindo todo o maquinário necessário, o processo de comercialização do leite informal é um problema, visto por eles como de concorrência desleal, gerando sérios conflitos.

Os que não conseguiram se legalizar vendem por um preço baixo o leite e seus derivados, por não possuírem despesas com maquinários, e/ou impostos, e/ou pessoal qualificado. Gerando margem para preços bem a baixo do que aqueles que investiram, que não conseguem competir. Todavia, a busca pela legalização para esses pequenos produtores é muito difícil, em meio às inúmeras resoluções normativas sanitárias exigidas, que são para todos, mais que infelizmente poucos conseguem enquadrar-se, aumentando assim os conflitos entre as partes.

Outro fator que influenciou também o aumento na produção e comercialização do leite informal foi o significativo aumento de liberação de créditos pelo governo no âmbito federal, como o FNO e o PRONAF para pequenos produtores, sem o devido acompanhamento técnico e nem exigências sanitárias. Tais investimentos tinham como fins a aquisição de animais e instrumentos de trabalho (burro, cavalo, cerrote, arame, etc.), assim como para animais de produção mista de carne e leite, no caso o gado mestiço. A maior parte dos financiamentos destinados para a agricultura familiar foram liberados através do PRONAF no início dos anos 2000.

É inevitável que com o passar dos anos a tendência dos animais adquiridos através dos financiamentos era de se reproduzirem, aumentando os rebanhos, e com isso a produção de cada unidade. Consequentemente, uma maior inserção de produto (leite) chegaria ao mercado, e a comercialização informal desse produto seria mais expressiva. O que nos leva a relacionar os financiamentos como uma possível explicação ao fato mencionado pelo representante do tipo 1, a respeito do aumento do leite informal, partir de 2005.

Em 2006, outro fator de importância é quando o laticínio passa a vender para a prefeitura, especificamente para o PNAE, melhorando sua situação financeira, e em 2013 alugando o espaço para a cooperativa, que também

fornece para a prefeitura, leite e outros produtos como frutas, legumes e hortaliças. Auxiliando mais uma vez nas despesas mensais do empreendimento. A lei de nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar, no caso o PNAE, determina que trinta por cento (30%) dos recursos financeiros, deverão ser utilizados para a compra de alimentos provenientes diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural, priorizando os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas.

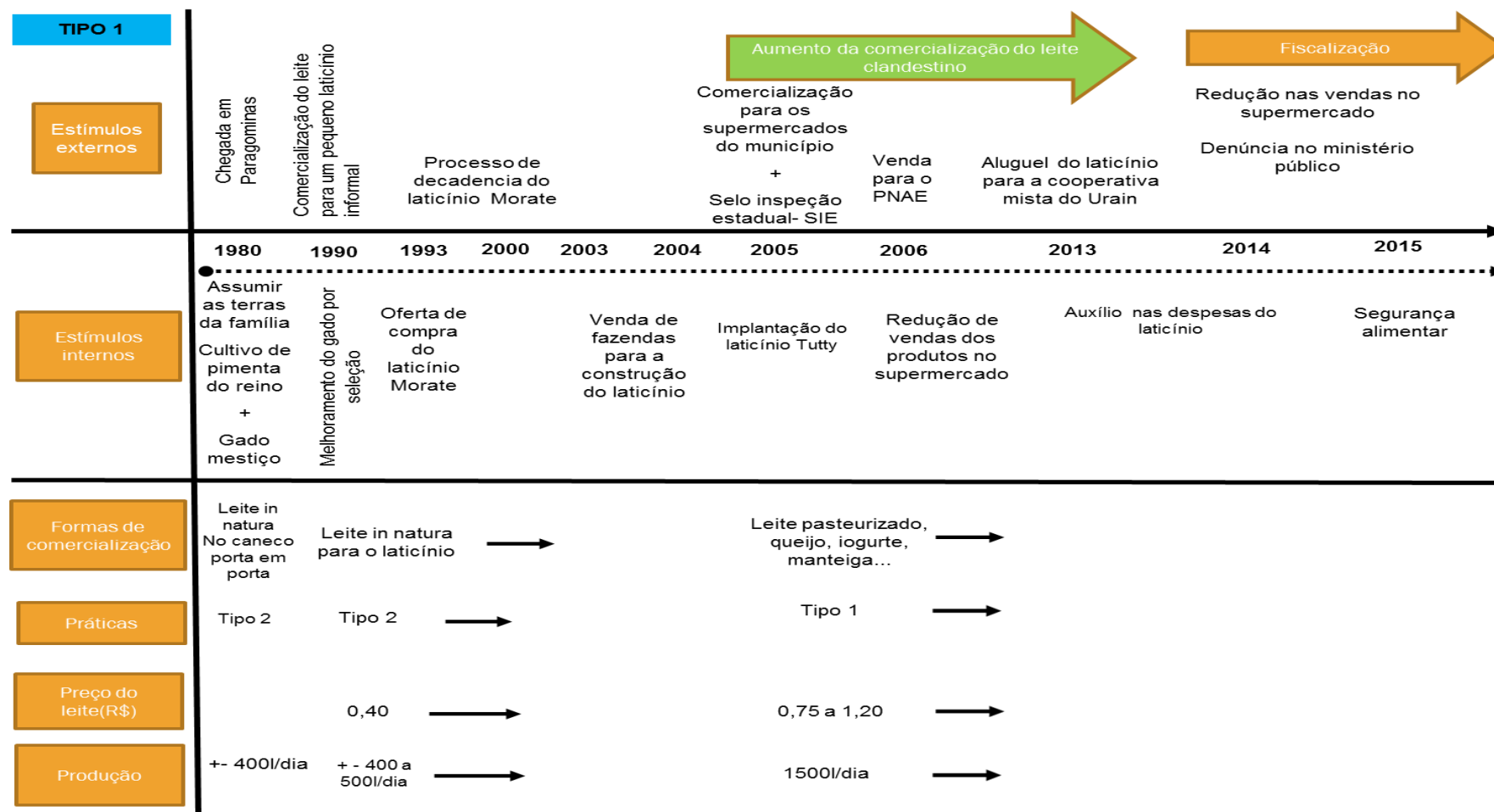
Desta forma, o PNAE através da merenda escolar, passa a ser um mercado certo e seguro para a comercialização, não apenas do leite, mas de outros produtos. Neste caso, como uma válvula de escape para as finanças do laticínio, que amarga a crescente concorrência com os produtos informais. Mas que para outros, passa a ser também um meio de recuperar, rapidamente, os investimentos direcionados para a produção. Entretanto, passa a ser também um mercado excludente, por envolver poucos produtores de leite.

Os efeitos da comercialização clandestina, não foram sentidos em primeiro momento pelos atores que mais investiram, mas, com o passar do tempo representou um grande obstáculo. Como mencionada anteriormente, a denúncia junto ao ministério público é como uma corda emergencial acionada quando os recursos utilizados por esse tipo de produtores não consegue mais surtir o efeito esperado.

Infelizmente, as medidas repressoras utilizadas para combater a comercialização informal do leite, restringem-se em apenas mudar técnicas, utensílios, lugar de produção, entre outros, com intenção final focada sempre na venda do produto. Porém, não podemos ter o olhar de que a venda do produto seja um simples ato de comercializar, mas direcionar o olhar em todo o processo que ela envolve, tanto de transformação, como de inovação dentro da esfera produtiva familiar, podendo ocorrer de maneira rápida ou mais lenta e processual, mas sempre ocorrerá.

Para demonstrar as estratégias de adaptação tomadas pelas famílias, construímos uma crônica com base na trajetória do sistema de produção de leite de uma das famílias, visando representar o tipo 1. As transformações ocorridas ao longo do tempo podem ser observadas na Figura 1, mas também foram descritas no texto acima em referência a um caso do tipo1.

Figura 3: Crônica de comercialização do leite tipo 1 (leite in natura laticínio)



Fonte: Pesquisa de campo 2014.

5.11.2- O caso do tipo 2 (leite in natura atravessador)

O representante do tipo 2, leite in natura para atravessador, tem sua trajetória de vida marcada pela saída do Estado do Rio Grande do Sul para o estado do Pará em busca de melhores condições de vida. A família chegou a Paragominas em 1999, adquirindo terras em um assentamento próximo ao centro comercial de Paragominas, distando 10 km. Fator facilitador na hora de comercializar os produtos originários da propriedade.

Á princípio a família começou a trabalhando na agricultura com a produção de milho, mas logo depois, aproximadamente, em 2000 iniciaram com a abertura de pasto e com a produção leiteira. A comercialização pelos atravessadores ocorreu logo em seguida. Estes intermediários compravam o leite na forma “in natura” e vendiam para o laticínio da cidade, Tutty. O leite arrecadado não era unicamente da família, mas de outros vizinhos próximos. E as práticas implementadas eram mais simples e tradicionais, tipo 3, com uma produção que variava entre 30 a 40 l/dia, e o preço oferecido pelos atravessadores, em torno de 0.60 centavos de real.

A comercialização para esses agentes, inicialmente, era decisiva para desenrolar a atividade. Por não terem a ligação direta com os principais compradores de leite, por não os conhecerem, ou por não conseguirem levar até a plataforma, os atravessadores acabavam sendo um elo fundamental nesse início.

Em 2006, o chefe da família veio a falecer, e a esposa com os filhos passam a gerir a propriedade. Este fator foi muito importante no desenrolar da atividade leiteira, pois eles deixaram de trabalhar com o milho e a soja e investiram no leite. Os filhos são pequenos ainda, e a contribuição vem de trabalhos não muito pesados. A agricultura de soja e milho requeria maior mão de obra, o que no momento não se disponibilizava. Por necessitar diariamente de renda, a produção de leite foi o ideal no momento para as finanças da propriedade.

Em 2007, a família arrenda parte da propriedade para a agricultura dos grãos (soja e milho), e entram em sociedade com um amigo na produção de fruticultura. Na sociedade, os implementos agrícolas necessários eram divididos entre os sócios, e o amigo entrava com a mão de obra, e a família

com a terra. Paralelo à fruticultura, a família passou a abrir mais pastos e as práticas acabaram melhorando, passando por uma fase transicional, de elementos e práticas mais rústicos, tipo 3, para mais implementados tecnicamente, tipo 2. A produção deixa de oscilar e estabiliza em 40l/dia.

Em 2012, a família consegue construir um curral melhor, de madeira, cimentado, coberto, com sala de ordenha, com água, etc., nos padrões exigidos pela legislação sanitária. A construção foi necessária, pois o número de animais tinha aumentado para um total de 26, e a família visava outros projetos.

No ano de 2013 a família consegue dar um grande salto, deixa de vender para o atravessador e passa a fornecer diretamente para o laticínio, além de entrar na cooperativa mista do assentamento, fornecendo para o PNAE frutas e leite. A cooperativa aluga o espaço do laticínio, que fica na colônia, para processar o leite que será destinado ao PNAE.

A família tem o fornecimento para o programa como uma poupança. Visto desta forma, pela demora nos pagamentos aos fornecedores, entretanto, quando pagos, o valor é liberado de uma única vez.

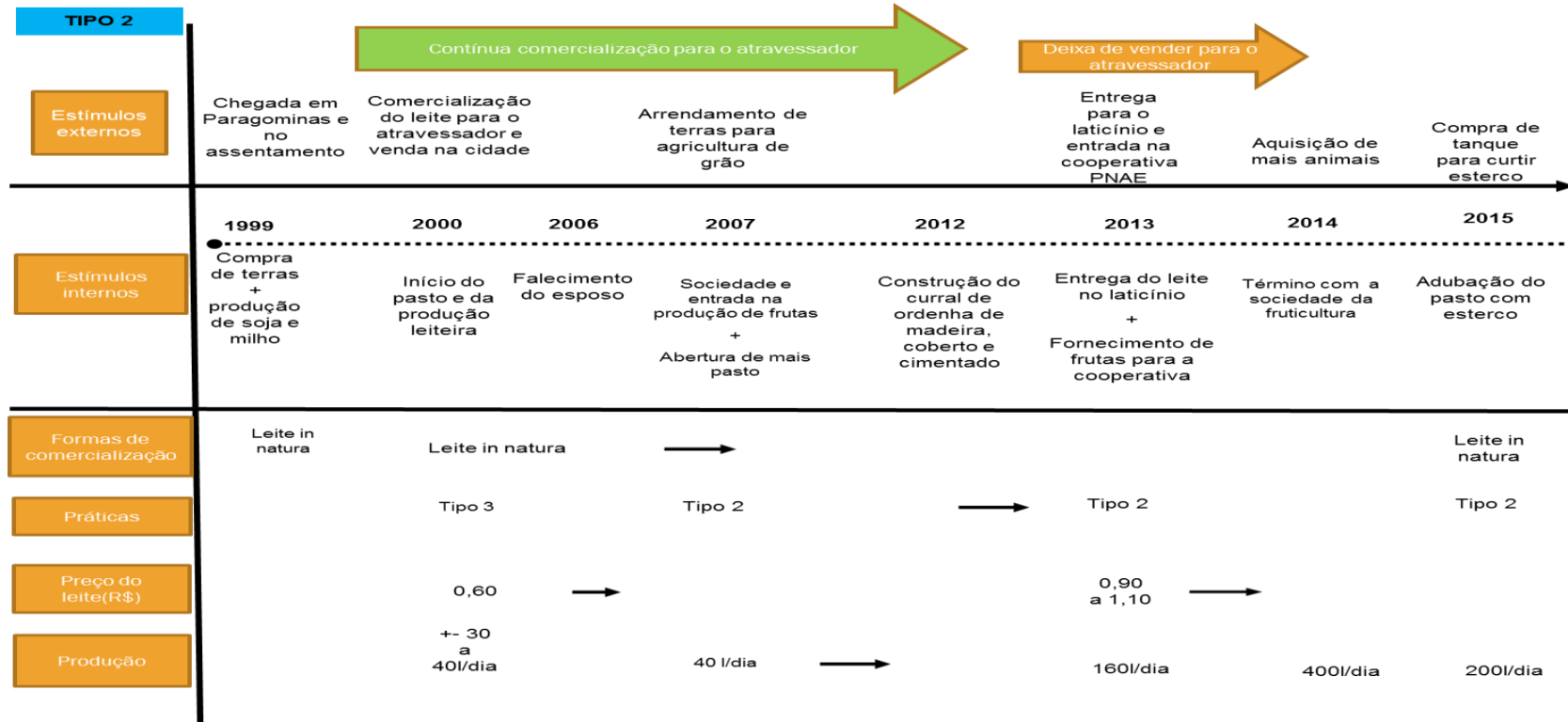
Quem fornece seus produtos para o programa recebe certa bonificação, é acrescentado um pequeno adicional no valor dos produtos, como forma de valorizar os produtores de base familiar e mantê-los no programa. A propriedade nesse período chegou a produzir 160l/dia, com valores de 0,90 centavos de reais para o litro comercializado para o laticínio, e 1,20 centavos de reais para o PNAE.

Em 2014, a produtora adquiriu 60 animais para a substituição dos mais antigos, além do término da sociedade com o amigo na fruticultura. O motivo se deu pelo declínio da produção que vinha tendo os pomares.

Em 2015 a família resolve comprar um tanque para a produção de esterco, para reduzir gastos com a adubação do pasto e dos pomares.

Para demonstrar as estratégias de adaptação tomadas pelas famílias, construímos uma crônica com base na trajetória do sistema de produção de leite de uma das famílias visando representar o tipo 2.

Figura 4: Crônica de comercialização do leite tipo 2 (leite in natura atravessador).



Fonte: Pesquisa de campo 2014

5.11.3- O caso do tipo 3 (massa).

Não diferente do tipo anterior, o tipo 3 (leite na forma de massa) nosso representante saiu do estado de origem, neste caso Baía, para tentar melhor condição de vida no estado do Maranhão. Inicia trabalhando em fazendas com o gado de corte em 1980, e como sempre havia alguma vaca produzindo leite, a confecção do queijo era uma forma de aproveitamento do leite. Era confeccionado na forma mais rudimentar, tipo 3, com uma produção de cerca 40l/dia.

Em 1989 chegou ao Pará e passou a trabalhar com gado mestiço, a partir desse período começou a se especializar na atividade leiteira, e também no ramo do comércio. O propósito em ser comerciante era uma forma de se capitalizar rapidamente.

Em 1993 chegou ao município de Paragominas pela compra de terras em um assentamento próximo a cidade. Os valores dos lotes comercializados pelos primeiros ocupantes eram baixos, e este conseguiu comprar consideráveis extensões de terras. A partir daí intensificou a atividade leiteira voltada principalmente para a produção de queijo, comercializada através de atravessadores, com destino para a região metropolitana de Belém.

Após uma frustrada tentativa de preparação do solo para recuperação e implantação de pasto, em detrimento de grandes valores a serem empregados, a família decidiu por arrendar parte das terras para a agricultura dos grãos, que começara a se implantar no assentamento, para a família era uma forma de recuperação das terras.

Com uma reduzida área para produção, a família iniciou o melhoramento do gado, selecionando os melhores produtores. Mas não os deixando completamente voltados para a produção de leite, pelo receio de não conseguir manter tantos animais com essas características. E quando necessário vender os bezerros machos pelo um bom preço no mercado de gado de corte. Iniciou também com o gado em sociedade ou gado de meia⁵, além de sucessivas recuperações dos pastos.

⁵ Gado de meia: Sociedade entre dois ou mais produtores para a criação de animais, além de divisões entre os sócios de todos os animais provenientes das crias. Este termo é muito utilizado nos assentamentos do município de Paragominas.

Com as melhorias no sistema de produção, as práticas tornaram-se mais aperfeiçoadas, tipo 2 (intermediárias) iniciada pela implementação de técnicas e equipamentos voltados para uma produção leiteira, e retirada do leite, segundo as normas sanitárias.

Em 2014, em detrimento da intensa fiscalização no município para inibir a comercialização do leite de forma ilegal, a família mecanizou toda a produção leiteira e construiu instalações segundo a legislação, além de comprar seu próprio tanque de resfriamento. Passou então a comercializar para um laticínio que fica em Mãe do Rio (Manacá) que fazia arrecadação de leite em lugares próximos a propriedade. O leite era entregue na forma in natura, e o preço pago girava em torno de 0,90 a 1,20, centavos de reais, com produção de 500 a 600l/dia.

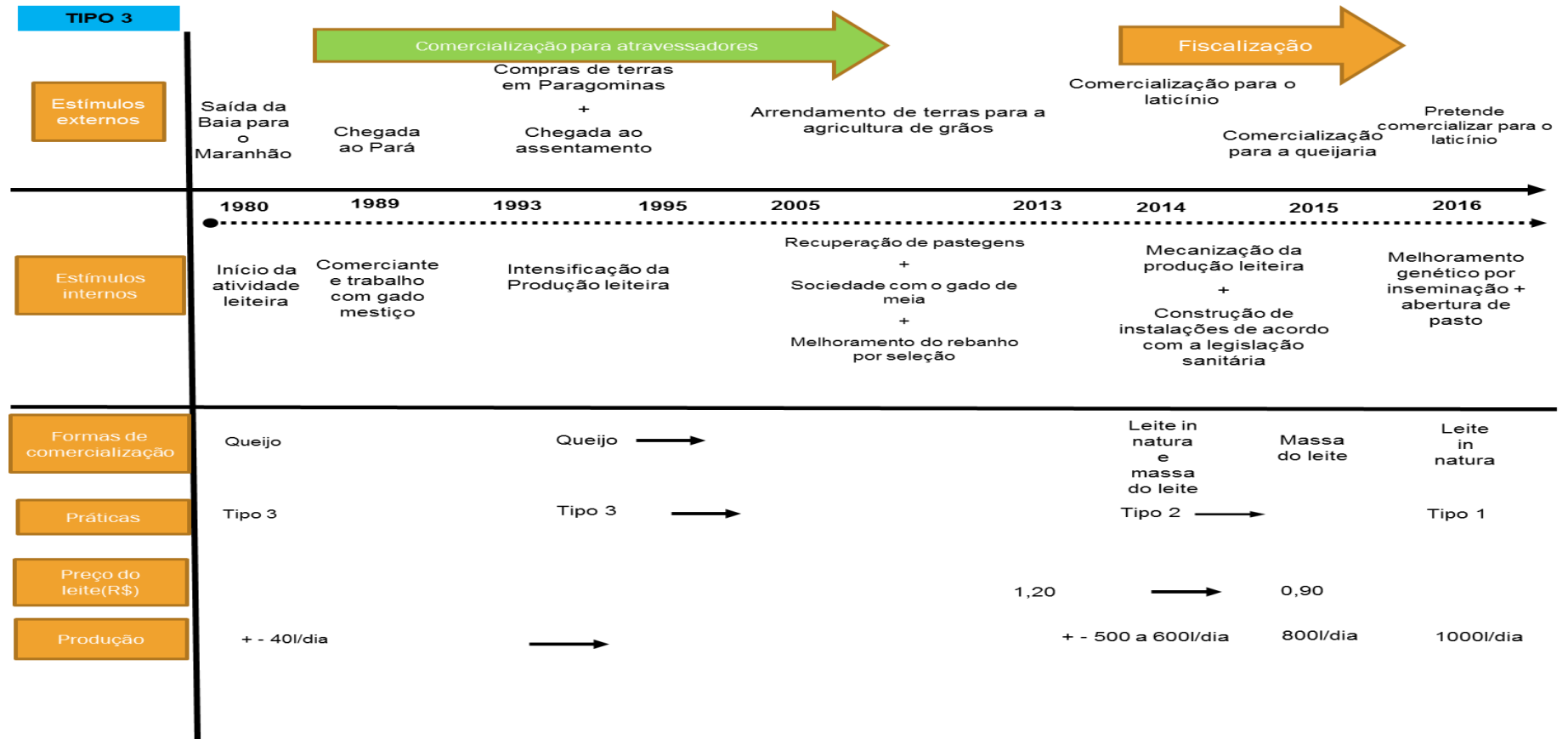
Mas, a entrega para o laticínio foi por pouco tempo, devido às formas de pagamento que ele exigia inicialmente. Segundo a família, teriam que fornecer quarenta e cinco dias consecutivos e só depois receber o valor entregue de trinta dias, e posteriormente os quinze restantes, e aí então ficar no quadro fixo de fornecedores.

Para a família, no momento, era inviável, pelos investimentos feitos recentemente na adequação da produção, que se encontrava em 800l/dia. A alternativa foi voltar a comercializar para atravessadores e para uma queijaria informal, a massa do leite. Os quais pagavam o valor de 0,90 centavos de reais por litro, entregue na forma de massa para a confecção do queijo.

A pretensão da família para 2016 é chegar com a produção em 1000l/dia, com práticas do tipo 1 (melhoradas), comercializar para o laticínio, e fazer o melhoramento dos animais geneticamente.

Para demonstrar as estratégias de adaptação tomadas pelas famílias, construímos uma crônica com base na trajetória do sistema de produção de leite de uma das famílias visando representar o tipo 3.

Figura 5: Crônica de comercialização do leite tipo 3 (massa).



Fonte: Pesquisa de campo 2014.

5.11.4- O caso do tipo 4 (queijo)

A família representante do tipo 4 (queijo) é originária do Pará das cidades de Capitão Poço e Abaetetuba. Vieram para Paragominas junto com seus familiares, não diferente de outras famílias, para conseguir terra para produzir. Seu pedacinho de chão.

Foi um dos primeiros colonos, chegando em 1983 no período de formação do assentamento, que evoluiu em seu primeiro momento com a venda de madeira e abertura de estradas, auxiliadas por madeireiros, que em troca do serviço ganhavam as árvores presentes na abertura dos picos de formação das estradas.

Trabalhavam inicialmente na agricultura de corte e queima, e só a partir de 1988, alguns colonos, os mais capitalizados, iniciaram com a abertura de pastos e a implementação do gado mestiço, que se restringiam em poucas cabeças.

Com a entrada do INCRA em 1998 e a partir da então liberação do crédito de fomento, é que o gado passa a ganhar espaço. O crédito liberado inicialmente ficou voltado para compra de materiais e animais de trabalho, e com o PRONAF, se implantou definitivamente. Começaram fornecendo o leite in natura para um pequeno laticínio de Paragominas, na época o assentamento produzia até 1000l/dia, o que atraía vários compradores de leite da região e de lugares mais longes como um laticínio de castanhal, que colocou um tanque de refrigeração do leite na área de patrimônio do assentamento, com arrecadação de dois em dois dias. O leite era vendido entre 0,30 e 0,50 centavos de reais.

Entre o período de 1998 até 2015 houveram várias entradas e saídas de laticínios e entrepostos leiteiros, além de atravessadores para todas as formas de físicas do leite. A família representante do tipo para se adaptar as diversas situações, permeava nas diversas formas de comercialização de acordo com suas necessidades. Inicialmente começaram comercializando o leite na forma in natura, com a decadência desses agentes, a família passa a confeccionar o queijo, além de manteiga, doce de leite, e ganha alguns fregueses na cidade, depois retorna ao leite e ao queijo de forma paralela.

A falta de estrutura como estradas e energia contínua e com qualidade, inviabilizavam a permanência desses agentes, e a migração de grande parte

dos produtores de leite para a atividade de corte foi inevitável, mas logo não surtiu o efeito esperado por não possuírem extensões de terras o suficiente para manter a atividade, que só deu resultado nos primeiros anos. Como os lotes eram pequenos, as terras logo ficaram enfraquecidas, arrendar as terras para a agricultura, que chega em 2005 no assentamento, foi uma opção para resolver o problema. A soja e o milho se expandem com a contínua venda e arrendamentos dos lotes pelos primeiros ocupantes.

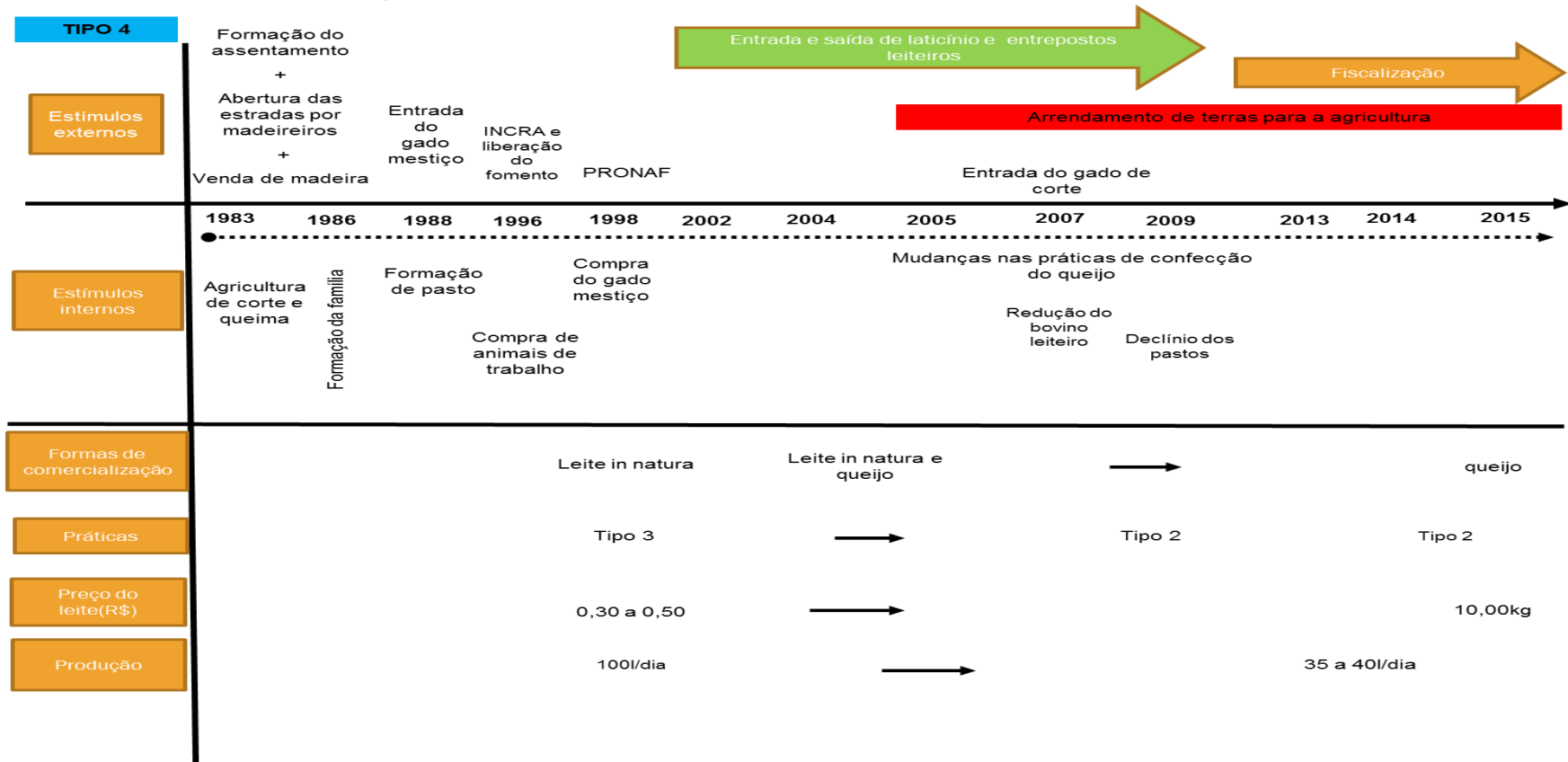
Outro fator de grande impacto para a família foi à intensa fiscalização pelos órgãos públicos do município para o combate da comercialização do leite informal. Que diante da situação, persistindo em continuar na atividade leiteira, faz a aquisição em outro assentamento de um lote para por os animais e assim continuar com a venda do queijo.

Diante de melhores condições financeiras, inicialmente, a família começa com a produção de queijo, passa a investir na atividade e implementar melhorias nos equipamentos de produção, na casa, e passa a confeccionar de outra forma o queijo, passando de práticas do tipo 3, mais rudimentares para algo mais tecnificado do tipo 2. A produção da família passa para 35 a 40l/dia, e o quilograma do queijo a 10,00 reais.

Concluimos de maneira geral que a família vai modificando suas práticas ao longo de sua evolução da comercialização, pois isso tem muito a ver com o processo de estruturação, por buscarem melhor condição de vida, independente do tipo de venda do queijo ou do leite.

Para demonstrar as estratégias de adaptação tomadas pelas famílias, construímos uma crônica com base na trajetória do sistema de produção de leite de uma das famílias visando representar o tipo 4.

Figura 6: Crônica de comercialização do leite tipo 4 (queijo).



Fonte: Pesquisa de campo 2014

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Produzir leite no atual sistema agroindustrial leiteiro do Brasil é algo complexo e bastante dispendioso para pequenos produtores, principalmente aqueles de base familiar, oriundos de assentamentos e colônias de reforma agrária.

O estudo realizado sobre a atividade leiteira com agricultores familiares do Município de Paragominas mostrou a mudança ocasionada por esses agentes em seus sistemas de produção, com a perspectiva de maiores investimentos, inserção no mercado, e melhor qualidade de vida.

Tais mudanças se devem a fatores externos e internos ao sistema de produção, como: estruturação da bacia leiteira, formas e possibilidades de comercialização dos produtos, programas governamentais de financiamento e de aquisição de produtos direcionados para a agricultura familiar, mudança na composição das famílias (como morte de um membro), os recentes procedimentos de fiscalização ocorridos no município. Esses fatores ensejam reações internas nos sistemas produtivos, e no nível das práticas, como: melhoramento genético do rebanho pela ampliação da inseminação artificial ou por seleção massal; tecnificação da produção, com a implantação de ordenhadeira mecânica e tanque de resfriamento e outras máquinas e equipamentos; melhoramento na alimentação dos animais, por suplementação, entre outros.

Todavia, é importante salientar a diversificação produtiva que envolve a produção de leite, identificada em todos os assentamentos e colônias estudados, que permite ter sistemas bastante variados e menos vulneráveis a atual conjuntura agroindustrial do leite, acabando por se intensificar no processo de tecnificação e capitalização, dispostos acima.

Diante das diferentes formas identificadas de se comercializar o leite, foram criados quatro grupos tipológicos. No primeiro e segundo tipo, seus integrantes comercializavam o leite na forma in natura, e seus alvos como compradores são os laticínios e atravessadores da região, respectivamente. Esses grupos têm como grande diferencial o poder econômico dos membros e a localização da propriedade mais próxima à sede do município. Esses dois fatores estando estreitamente interligados. Assim, esses produtores São um

pouco mais capitalizados em relação aos demais, e que implantam um sistema de produção tecnificado ou chegam a tecnificação em um período de tempo relativamente rápido. Logo, as práticas desenvolvidas acabam por sofrer mudanças na mesma proporção.

As mudanças inseridas nesses sistemas têm unicamente como base a melhoria econômica da família através da complementação de atividades. O fato deve-se a nem todos os representantes desses grupos dependerem exclusivamente da produção leiteira, ou por não serem produtores ligados inteiramente às atividades do campo, possuindo outras atividades na cidade, assim como residência.

Mas, o fator preponderante para esses grupos, eram os rumos que a atividade leiteira estava tomando no município e regiões próximas, algo bastante promissor, devido aos inúmeros investimentos através de projetos do governo no âmbito federal, com as políticas de liberação de crédito, PRONAF, ou aquisição de produtos, PNAE, ou empreendimentos particulares voltados para a atividade como laticínios e queijarias. Que são excelentes atrativos, para esses grupos, que investem cada vez mais na atividade leiteira.

Os representantes do terceiro e quarto tipo comercializam o leite na forma de massa e queijo, ou alternadamente, mediante as situações mercadológicas. Seus alvos são os atravessadores de forma geral, massa e/ou queijo, queijarias informais, fabricante de iogurte, etc. Entretanto apesar de ter um leque para quem comercializar, este passa a ser também um dos seus principais entraves. As formas de comercializar acabam por se restringir unicamente nas formas absorvidas por esses agentes, e pelo valor que é ofertado por eles, uma vez que a distancia em que suas propriedades se encontram não os permite comercializar o leite in natura.

A distancia é tida como fator preponderante, pois a atividade é desenvolvida de maneira mais rústica, contando com os recursos que a unidade pode oferecer, e com o capital disponível, normalmente pouco, sua capitalização não vem rapidamente. O aperfeiçoamento da atividade é dependente de financiamentos e projetos de apoio, e seu desenvolvimento dá-se para proporcionar melhor condição de vida para a família, e se manter no lote.

Portanto, de maneira geral, se vê que para todos os casos estudados, o processo de comercialização influencia as práticas produtivas. De maneira bem simples, e o primeiro passo para a transição é o melhoramento genético dos animais, em busca de produtividade, feito por todos aqueles que entram nesse mercado.

Apesar de algumas famílias, em especial, as que produzem e fabricam seus produtos e derivados de forma artesanal, manterem o uso de algumas técnicas ao longo do tempo, outras mudaram e adotaram novas tecnologias, identificadas e descritas nos tipos acima. Mostrando que a evolução do tipo das práticas, com o tempo vai chegar, O fator fiscalização apenas acelera as mudanças.

Os mercados institucionais surgem também como alternativas suplementares formas para comercializar o leite, retirando parte da produção das mãos dos atravessadores e/ou agentes informais que pagam mais baratos pelo produto, e organizando-os através de cooperativas e ou pequenas indústrias familiares que valorizam a produção, e são meios para alcançar esses mercados. Em geral, citamos como exemplo a política do PNAE, como fator positivo para a comercialização do leite em Paragominas, e para favorecer mudanças produtivas no sentido de aproximação às exigências sanitárias legais

Sendo assim, a pecuária leiteira exerce na agricultura familiar do município o papel de estruturação das unidades que buscam melhor qualidade de vida, pela diversificação da renda, com a venda dos produtos e subprodutos; pela renda diária ou quinzenal, além de ser considerada como poupança viva, utilizada em casos emergenciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, L. N. et al. Transformações nas Práticas de Criação De Bovinos Mediante a Evolução da Fronteira Agrária no Sudeste do Pará. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 243-268, jan./abr. 2012.

ALVES, L. N. Arranjo Produtivo Local do Leite do Sudeste do Pará. In: Agência de Desenvolvimento da Amazônia – Campos, Indio (org.) **Plano de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia legal: estudos de aglomerações – PDSA 2005-2008**. Agência de Desenvolvimento da Amazônia/Universidade Federal do Pará/ Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa. Belém: ADA, 2007,p.11-40.

AS-PTA. Agricultura Familiar e Agroecologia. **Acesso aos mercados: potencialidades e desafios da agricultura familiar**. 2010. Disponível em: <http://aspta.org.br/2010/07/acesso-aos-mercados-potencialidades-e-desafios-da-agricultura-familiar/>. Acessado em: 29/06/2015.

ALTAFIN, Iara. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Disponível em: <http://redeagroecologia.cnptia.embrapa.br/bibliotecaqagricultura-familiar/CONCEITO%20DE%20AGRICULTURA%20FAM.pdf>. Acessado em: 12/02/2014.

ANUALPEC ONLINE. **Pecuária de leite**, 2014. Disponível em <http://www.anualpec.com.br>. Acessado em: 30/07/2015.

BANCO DO BRASIL. **Diagnóstico Econômico do Estado do Pará**. ROCHA, J. Adonai Pinheiro (Coord.). Belém, 1974, v.2, p.371.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento (MAPA)**. Instrução Normativa Nº 51, DE 18 DE SETEMBRO DE 2002. Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, do Leite tipo B, do Leite tipo C, do Leite Pasteurizado e do Leite Cru Refrigerado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. Publicado no Diário Oficial da União de 20/09/2002 , Seção 1 , Página 13. Disponível em :<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/141673.doc> .Acesso em: 03/02/2014.

CAPRA, F. **A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Traduzido por Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 1996. 256p.

EMMI, M.; CARVALHO, M. T. (Orgs.). **Paragominas um encontro de saberes**. UFPA/NAEA, 2003.

FERREIRA, J. R.C. **Evolução e Diferenciação dos Sistemas Agrários do Município de Camaquã-RS: uma análise da agricultura e suas perspectivas de desenvolvimento**. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2001.

FERREIRA, L.A. Evolução e perspectivas para agricultura familiar do município de Uruará: pistas para uma reflexão sobre a consolidação dos sistemas de produção agrícolas familiares. In: SIMÕES, A. (Orgs.) **Coleta Amazônica: iniciativas em pesquisa, formação e apoio ao desenvolvimento rural sustentável na Amazônia**. Editora: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2003,p.324.

FILHO, E. P. **ABC da Hora da Amazônia Brasileira**: B. Belém-Brasília: Rota Rodoviária da Integração. Ed.29. Belém/PA: Folha do Norte,1969. 143p.

HOSTIOU, N; VEIGA, J. B. da; TOURRAND, J.F. **Dinâmica e evolução de sistemas familiares de produção leiteira em Uruará, frente de colonização da Amazônia brasileira**. RER, Rio de Janeiro, vol. 44, nº 02, p. 295-311, abr/jun 2006 – Impressa em junho 2006.

INCRA/ FAO. **Guia Metodológico – Diagnóstico de sistemas agrários**. Brasília: INCRA, 2005, 58 p. versão 5.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Programa Terras Sol**. Disponível em: www.incra.gov.br/programa_terras_sol. Acessado em 12/03/2015.

IDESP Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará-. **Diagnóstico do município de Paragominas**. Coordenadoria de documentação e Informação. Belém,1977.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. **Produção da Pecuária Municipal-2012**. Disponível em:<
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?..>
.Acessado em: 23/10/2013.

LEAL, G. L. R. **Paragominas a realidade do pioneirismo**. 2 ed. Belém: Gráfica e Editora Alves, 2000.

LEITES MANACÁ. Disponível em: <http://www.leitesmanaca.com.br>. Acessado em: 09/03/2015.

LUDOVINO, R. R. Evolução e Viabilidade dos Sistemas de Agricultura na Região Bragantina-Pará-Brasil. In: TOURRAND, J.F; VEIGA, J.B.(Orgs.) **Viabilidade de Sistemas Agropecuários na Agricultura Familiar da Amazônia**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2003, p. 181-200.

MAZOYER, M; ROUDART, L. **História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Instituto Piaget, Lisboa 1998. Disponível em:<
http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/.../Historia_das_agriculturas.pdf>.
Acessado em: 05/11/2013.

MACHADO, D. A.; PEREIRA JUNIOR, L. A. M.; A Agricultura Familiar e o Agronegócio no Brasil: relações e consequências. In: **V Simpósio Internacional de Geografia Agrária - VI Simpósio Nacional de Geografia Agrária - Questões Agrárias na Pan Amazônia no século XXI - Usos e Abusos do Território**. Belém, 2011.

MENEZES, M. de N. A. Aspectos Conceituais do Sistema Agrário do Vale do Tocantins Colonial. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.17, n.1, p.91-122, jan./abr. 2000 Disponível em:< [http:// www.seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/viewFile/8864/4990](http://www.seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/viewFile/8864/4990)>. Acesso em: 16/01/2014.

MIGUEL, L. A; MAZOYER, M. **Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários**. Núcleo de Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 152 p. Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento-MAPA. Disponível em: <<http://www.agriculturas.gov.br>> Acessado em 10/10/2013.

MOULIN, D. C. H. et al.,. **Guia metodológico para análise das mudanças nas propriedades rurais das frentes pioneiras na amazônia**. Sem corpo editorial, 2005.

NETO, M. S; VEIGA, J.B. da; TOURRAND, J. F. Projeto FUNTEC – Pesquisa – Desenvolvimento para dinamizar a produção leiteira Paraense. In: VEIGA, J.B. da; TOURRAND, J. F. (Orgs.) **Produção leiteira na Amazônia Oriental: situação atual e perspectivas**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000, p. 139- 147.

NOGUEIRA, F. R. B; SIMÕES, S. V. D. **Uma Abordagem sistêmica para a Agropecuária e a Dinâmica Evolutiva dos Sistemas de Produção no Nordeste Semi- Árido**. Caatinga (Mossoró, Brasil), v.22, n.2, p.01-06, abril/junho de 2009. Disponível em:< <http://www.ufersa.edu.br/caatinga>> Acessado em: 05/11/2013.

PEREIRA, L. B. **Pecuária bubalina e mudança de paisagem na resex verde para sempre: um olhar a partir da análise retrospectiva**. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal do Pará, Belém,2013.

PINHEIRO, S. L. G. O enfoque sistêmico e o desenvolvimento rural: uma oportunidade de mudança da abordagem hard-systems para experiências com soft-systems. In: **Revista Agroecologia e Desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre, 2000. v.1, n. 2, p. 27-37.

POCCARD-CHAPUIS, R. et al. A cadeia Produtiva do leite: Uma alternativa para consolidar a agricultura familiar nas frentes pioneiras da Amazônia. In: TOURRAND, J.F; VEIGA, J.B.(Orgs.) **Viabilidade de Sistemas Agropecuários na Agricultura Familiar da Amazônia**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2003, p. 355-372.

PINTO, A. et al. Diagnóstico Socioeconômico e Florestal do Município de Paragominas. **Relatório Técnico**. Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - Imazon. Belém/PA 2009, 65 p.

Programa Cidades Sustentáveis. Disponível em: < <http://www.cidadessustentaveis.org.br/.../paragominas-combate-desmatament..>>.Acessado em: 22/10/2013.

SABOURIN, E. , TEIXEIRA, A. O. **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais. Conceitos: controvérsias e experiências.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológico, 2002. 402 p.

SAQUET, M. A; SILVA, S. S. da. MILTON SANTOS: concepções de geografia, espaço e território. In: **Geo UERJ** - Ano 10, v.2, n.18, 2º semestre de 2008. P. 24-42. ISSN 1981-9021. Disponível em: <<http://www.geouerj.uerj.br/ojs>> . Acessado em:07/10/2013.

SILVA, R. S. da; CORRÊA, C. F. C.; NAVEGANTES, L. A. Características da pecuária leiteira em assentamentos do nordeste paraense e possibilidades à transição agroecológica. In: **VIII COGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA**, 2013, Porto Alegre.

SILVA, R. S. da; CARVALHO, S. A. de. **Caracterização dos pequenos laticínios e queijaria no município de Paragominas – Pará.** Monografia (Especialização em Agriculturas Amazônicas e Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal do Pará, Belém,2013.

SCHMITZ, H. Abordagem sistêmica e agricultura familiar. In: MOTA, D. M; SCHMITZ, H.; VASCONCELOS, H.E.M. (Orgs.). **Agricultura familiar e abordagem sistêmica.** Aracaju: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2005. p. 19-52.

TESTA, V. M. et al. O enfoque sistêmico e o desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense: **II Encontro da Sociedade brasileira de Sistemas de produção.** Disponível em:< [http:// www.sbspbr.org](http://www.sbspbr.org)> . Acessado em : 25/10/2013.

TINOCO, S.T. J. Conceituação de Agricultura Familiar uma revisão bibliográfica. In: TINOCO, S.T. J. (Org) **Análise Sócio-econômica da Piscicultura em Unidades de Produção Agropecuária Familiares da Região de Tupã, SP.** Jaboticabal: Centro de Aqüicultura da UNESP, 2006.

TOURRAND, J. F. et al. Produção leiteira em área de fronteira agrícola da Amazônia: o caso do município de Uruará, PA na Transamazônica. In: HOMMA, A. K. O. **Amazônia : meio ambiente e desenvolvimento agrícola.** Brasília : Embrapa SPI/Belém : Embrapa –CPATU, 1998. p. 345-386.

VEIGA, J. B. da, et al. **Expansão e Trajetórias da Pecuária na Amazônia.** Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2004,162 p.

VEIGA, J. B. da; FREITAS, C. M. K. H. de; POCCARD-CHAPUIS, R. **Criação de Gado Leiteiro na Zona Bragantina. Embrapa Amazônia Oriental, Sistemas de Produção**, versão eletrônica, n. 02 . ISSN 1809-4325, Dez./2005. Disponível em:< <http://www.cpatu.embrapa.br/>>. Acesso em: 21/01/2014.

WANDERLEY. M. N. B.. **Raízes históricas do campesinato brasileiro.** XX Encontro Anual da ANPOCS. GT 17. Processos Sociais Agrários. Caxambu, MG. Outubro, 1996.

ZOCAL, R.; SOUZA, A. D.; GOMES, A. T.; LEITE, J. L. B. Produção de leite na agricultura familiar. In: **CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE**

ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. Dinâmicas setoriais e desenvolvimento regional: anais. Cuiabá: Sober, 2004. 17p. 1 CD. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/12/09O433.pdf>>. Acesso em 13/11/2013.

ANEXO

Anexo A- QUESTIONÁRIO SOBRE AS PRÁTICAS, PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE EMPARAGOMINAS-PA.

1. Nome do entrevistador: _____ Data: ___/___/___

2. Localidade: _____ 3. Distância da Sede: ___

4. Nº do Questionário: _____

2- INFORMAÇÕES GERAIS

5. Nome Proprietário: _____

6. Apelido: _____ 7. Idade: _____

8. Naturalidade: _____ 9. Escolaridade: _____

10. Nome do empreendimento/ propriedade: _____

11. Endereço: _____

12. Data de chegada no Pará: _____ 13. Em Paragominas? _____

14. Na localidade: _____ 15. No lote: _____ 16. Possui outro lote: _____

17. Condição fundiária: () posse () titulada () assentado () outro

18. Via de acesso ao empreendimento: _____

3- INFORMAÇÕES SOBRE A ATIVIDADE LEITEIRA

19. Quais atividades desenvolvidas por ordem de importância?

1) _____ 2) _____ 3) _____

20. Quando iniciou a criação de gado: () corte/quando? _____ ()
leite/quando? _____

21. Quando começou esta atividade já tinha desenvolvido esta mesma
atividade antes? () sim () não

22. Onde? _____

23. Com quem? _____

24. Há quanto tempo? _____
25. Qual a área da propriedade destinada a atividade? _____
- Prop.1: _____ área de pasto _____
- Prop.2: _____ área do pasto _____
- Prop.3: _____ área do pasto _____
26. Possui: () mata () capoeira () cultivos perenes () cultivos anuais
27. Quando começou a atividade iniciou com quais produtos ? _____
- 28 E atualmente? _____
29. Qual tipo de mão de obra empregada na atividade:
- () familiar / Quantos ? _____
- () contratado / Quantos ? _____
- () familiar e contratado / Quantos ? _____
30. No caso da mão de obra contratada:
- Permanente () para quê? _____ período: _____
- Temporária () para quê? _____ período: _____
31. Quantas cabeças possui? _____ Quais raças? _____
32. Quantos reprodutores? _____ Quantas matrizes? _____
33. Finalidade da produção? _____
34. Como adquiriu o gado? _____
35. Se financiamento: Nº de vezes: _____ Quais? _____
36. De quanto? _____ Quando? _____
37. Investiu no gado () de leite () corte. Por quê? _____
38. Recebeu assistência técnica para atividade? () sim () não frequência:

39. Qual a principal motivação para criar gado de leite?

40. Já fez alguma capacitação na atividade leietira? () sim () não Como?

41. Passa carro na porteira: () sim () não Quais?

4. PRODUÇÃO

42. Quanto ao manejo :

43. Alimentação:

() capineira, qual tipo _____

() ração _____ () concentrado _____ () silagem _____

() mineral _____ () Outro: _____

44. Espécie de capim por piquete: 1 _____
2 _____ 3 _____

45. Fornece o colostro para o bezerro? () sim () não

46. Tem algum cuidado especial com o bezerro? () sim () não

47. Sanitário:

Vacinação: () febre-aftosa. Período: _____ () Brucelose.

Período: _____ () Raiva. Período: _____ () Clostridioses

(Botulismo, manqueira, morte—súbita). Período: _____ ()

DBV. Período: _____ ()

Outras: _____ Período: _____

48. Nº de mortes da propriedade no passado: _____ Possíveis causas? _____

49. Quais as principais doenças que atacam o gado? ()
bezerros/as _____ () novilhos/as _____ () vacas
_____ () reprodutor _____

50. Como faz o tratamento? _____

51. Como trata a inflamação da teta da vaca? _____

52. Faz a cura do umbigo dos bezerros? () sim () não
Como? _____

53. Ectoparasitas: Quais? _____ Período: _____

54. Como é feito? _____

55. Usa antibióticos? Quais? _____

56. Para quê? _____

57. Como se dá a eliminação de resíduos (fezes, urina)?

58. Como faz o controle de pragas (insetos, roedores e outros)?

Reprodutivo:

59. Qual idade das novilhas na 1ª cria? _____ faz identificação de cio? _____

60. Tipo de monta? _____ 61. Com quantos meses aparta o bezerro? _____

62. Faz inseminação artificial? () sim () não () outro

63. Faz descarte de vacas: () sim () não Critérios? _____
Porquê? _____

64. Período entre partos das vacas? _____

65. Período de nascimento? _____

66. Faz o registro de nascimento? () sim () não Como? _____

67. Porquê? _____

68. Qual o sistema de ordenha? _____

69. Quais as instalações para a atividade que possui?

70. Possui sala de ordenha? _____ Como é a estrutura? _____

71. Possui curral de espera? _____ Tem água no curral? () sim () não
Como? _____

72. Possui água potável ou água tratada? () sim () não

73. Possui energia elétrica? () sim () não

74. Possui ordenhadeira mecânica? () sim () não

75. Ordenha o ano inteiro? () sim () não.
76. Momento no ano em que não ordenha:_____
77. Ordenha todos os dias da semana? () sim () não.
Quais:_____
78. Quantas vezes ? _____
79. Faz higiene das tetas: ()sim ()não Como?_____
80. Utiliza bezerro ao pé? _____
81. Quantas tetas são deixadas para o bezerro?
_____Porquê?_____
82. Quantas horas o bezerro fica separado da mãe? _____
83. Usa caneca telada ou de fundo preto ? () sim () não
84. Faz limpeza após a ordenha? () sim () não Como?_____
85. O ordenhador lava as mãos antes da ordenha? () sim () não
86. Faz a filtragem do leite? () sim () não
87. Qual o tipo de vasilhame utilizado na ordenha? _____
88. Faz a higienização dos vasilhames? () sim () não Como? _____
89. Faz a higienização da ordenhadeira? () sim () não Como? _____
90. Qual a produção diária de leite:_____ nº de vacas ordenhadas:_____
91. Qual a produção de leite/dia da melhor vaca: e da pior vaca:_____
92. Qual o período de maior produção de leite? _____ qtde l/dia:_____
93. E o de menor produção? _____qtde l/dia: _____
94. Armazena o leite? () sim () não Qual temperatura? _____
95. Beneficia o leite no lote? ()sim ()não.
96. Quais produtos? () Queijo ____ () iogurte____ () outros ____
97. Qual o destino desses produtos?
- Leite () consumo. Qtde/período:_____ ()Venda, Qtde/período:____
valor (R\$):_____ Para quem vende?_____

Queijo () consumo. Qtde/período: _____ ()
 Venda.Qtde/período: _____

Valor (R\$): _____ Para quem vende? _____

Iogurte () consumo. Qtde/período: _____ ()
 Venda.Qtde/período: _____

Valor (R\$): _____ Para quem vende? _____

98. Prefere beneficiar o leite ou vendê-lo cru? _____

99. Utiliza o soro na alimentação animal? () sim () não

5. COMERCIALIZAÇÃO

100. Os produtos são comercializados, para onde?(destino). Qual preço vendido.

101. Quais as principais dificuldades em relação à produção/venda desses produtos?

102. Qual quantidade média em litros/massa entregue por dia/ produtor/ atravessador ?

a) maior quantidade? _____

b) menor quantidade? _____

c) massa: maior quantidade ? _____

d) menor quantidade? _____

103. Quantidade média comercializada por mês e o preço que vende?

a) leite: _____ R\$ b) manteiga: _____ R\$

c) iogurte: _____ R\$ d) doce: _____ R\$

e) queijo: _____ R\$ f) outros: _____ R\$

104. Existem rotas de coletas? sim () não (). Quais são ?

105. Existe algum ponto de coleta para resfriamento?

a) () sim? aonde? E capacidade do resfriador : _____

106. A que horas começa a coleta do leite nas propriedades ou pontos de coleta ? (ver rota).

107. As coletas nos pontos de resfriamento são feitas de quanto em quanto tempo ?

108. Qual preço é pago ao produtor/ atravessador, por litro de leite e quilo de massa entregue na plataforma? E na propriedade?