



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA – UFRA
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
MESTRADO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS



PAULA FRANCYNETH NASCIMENTO SILVA

**MERCADO DE PRODUTOS AGROFLORESTAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR:
UM ESTUDO DE CASO NA COOPERATIVA D'IRITUIA**

BELÉM
2019

PAULA FRANCCYNETH NASCIMENTO SILVA

**MERCADO DE PRODUTOS AGROFLORESTAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR:
UM ESTUDO DE CASO NA COOPERATIVA D'IRITUIA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia, como parte das exigências do Curso de Mestrado em Ciências Florestais: área de concentração Sistemas Agroflorestais, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Drº. Osvaldo Ryohei Kato

Co-orientadora: Drª Cyntia Meireles Martins

**BELÉM
2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas da Universidade Federal Rural da Amazônia
Gerada automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S586 Silva, Paula Francyneth Nascimento Silva
Mercado de produtos agroflorestais da agricultura familiar: um estudo de caso na cooperativa D?Irituia / Paula Francyneth Nascimento Silva Silva. - 2019.
101 f. : il. color.
- Dissertação (Mestrado) - Programa de PÓS-GRADUAÇÃO em Ciências Biológicas (CB), Campus Universitário de Belém, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2019.
Orientador: Prof. Dr. Osvaldo Ryohei Kato KATO
Coorientador: Profa. Dra. Cyntia Meireles Martins.
1. Canais de comercialização. 2. Certificação. 3. Cooperativas agroecológicas. 4. Novidades produtivas. 5. Produção orgânica. I. KATO, Osvaldo Ryohei Kato, *orient.* II. Título

CDD 634.99098115

PAULA FRANCYNETH NASCIMENTO SILVA

**MERCADO DE PRODUTOS AGROFLORESTAIS DA AGRICULTURA FAMILIAR:
UM ESTUDO DE CASO NA COOPERATIVA D'IRITUIA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia, como parte das exigências do Curso de Mestrado em Ciências Florestais: área de concentração Sistemas Agroflorestais, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Drº Osvaldo Ryohei Kato

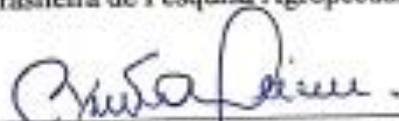
Co-orientadora: Drº Cynthia Meireles Martins

Aprovado em: 12/07/2019

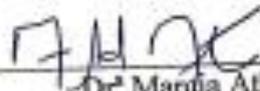
BANCA EXAMINADORA



Drº Osvaldo Ryohei Kato - Orientador
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa



Drº Cynthia Meireles Martins - Co-orientadora
Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA



Drº Marjia Athayde Moreira - 1º Examinador
Universidade da Amazônia - UNAMA



Drº Marcelo Augusto Machado Vasconcelos - 2º Examinador
Universidade Federal do Pará - UFPA



Drº José Sebastião Romão de Oliveira - 3º Examinador
Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

A Deus, e o Senhor Jesus Cristo por serem autor e consumidor da minha fé, à Esmeralda Borges (*in memorian*,) Luiz Miguel Silva (*in memorian*), Odineia Silva, Marcelo Lima, Lywelthon Silva, Lywyney Silva, Odyone Silva e, amigos e familiares, por estarem sempre comigo acreditando neste sonho e dando-me forças para continuar,

DEDICO

AGRADECIMENTOS

Ao meu bom Deus, e ao Senhor Jesus pois sem Eles eu nada seria. No Senhor eu encontrei forças para lutar, para continuar e seguir com a certeza de que minha dor não é maior que minha fé!

Meu amado pai Luiz Miguel (*in memoriam*), agradeço o teu sonho de mudança! O sonho de um agricultor que mudou e mudará gerações. Todos os seus esforços ao lado de minha mãe não foram vãos, onde um de nós viver, teus feitos serão sempre lembrados como os de um guerreiro que lutou incansavelmente pela educação de seus filhos. Obrigada meu pai, apenas obrigada!

Amada Odineia, minha mãe querida. Obrigada por nunca ter desistido de nos educar, você foi incansável ao lado de meu pai, juntos vocês lutaram e fizeram mais que o possível para nos dar a oportunidade que não tiveram: estudar e chegar tão longe! Obrigada pela amizade e ensinamentos que moldaram a minha vida, obrigada minha mãe, apenas obrigada!

Irmãos únicos e incomparáveis, Lywelthon, Lywyney e Odyone, vocês que me ensinaram a sobreviver, a lutar e não desistir! Fazemos parte de uma geração que conquistou as primeiras vitórias, os primeiros títulos e as primeiras honrarias em nossa família. Vocês são meus modelos, por isso, recebam minha eterna gratidão!

Alegria da minha vida, Lywia, Luyza, Lya, Yanni e Luiz. Vocês me deram o combustível necessário para continuar este trabalho! Vocês representam o cálice de alegria que foi derramado no momento mais difícil de nossas vidas. Vocês darão continuidade ao legado que o meu pai deixou nesta terra, recebam meu muito obrigada!

Amado Marcelo Lima, benção de minha vida. Sem teu apoio eu não teria chegado até aqui. Obrigada pelas orações, momentos de companheirismo e força. Quando Deus uniu nossos caminhos, sem dúvida alguma, me deu o seu melhor, a ti dedico meu amor e fidelidade para sempre!

Ao Dr Kato, agradeço pelo apoio e parceria na realização desta pesquisa. Sem sua ajuda nada teria acontecido. Desde o início do mestrado sua disposição em me ajudar foi decisiva para que eu chegasse até aqui, gratidão é a palavra que dedico a você por tudo o que realizou nesse tempo de parceria.

A Dr^a Cyntia Meirelles, mãe que o mestrado me deu, agradeço por toda ajuda que a mim foi concedida! Não há palavras que possam descrever o tamanho de minha gratidão, admiração

e carinho a quem me adotou como filha acadêmica, louvo a Deus por sua vida e disposição em me ajudar, aconselhar e motivar para que esta pesquisa acontecesse.

À Cooperativa D'Irituia, representada pela diretoria e por cada um dos 29 cooperados que se dispuseram a dar um pouco de seu tempo para mim, quero agradecer por tudo o que fizeram. Levo no coração a cooperativa, com o desejo ainda mais forte de fazer algo que possa ajudá-los a conquistar seu lugar no mercado, com o reconhecimento devido à produção desenvolvida.

Fernanda Lima, obrigada por tua amizade. A ajuda que dedicastes a mim é a prova mais contundente de que a cooperativa me deu uma verdadeira amiga, a quem dedico minha gratidão, carinho e amizade. Sou grata por cada gesto de altruísmo que demonstrastes a mim, nunca esquecerei do que fizestes, por isso dedico a ti minha eterna gratidão.

Aos professores da turma de Mestrado, agradeço pela dedicação em contribuir para esta formação, sem a participação de cada um de vocês, nada disto seria possível!

Thamires Mendes, amiga de luta. A ti agradeço por todos os dias em que compartilhamos nossas aflições, nossos medos e angústias, nossas vitórias, nossas conquistas e, principalmente, nossa fé de que tudo daria certo. Obrigada pela parceria e por tua amizade. Sem tua presença, com certeza o mestrado teria sido muito mais difícil. Obrigada, amiga!

Aos amigos da turma de mestrado 2017-2019 (Dayse Gonzaga, Lyssa Martins) agradeço pela companhia e parceria nesses anos de luta. Em especial a Talita Godinho e Karla Almada, duas amigas que transpassaram o mestrado e hoje fazem parte da minha vida!

Aos meus amigos da graduação, Jhulia, Rita, Thais, Janderson, Rodrigo e Jhonnatan, que sempre estiveram comigo e sempre estarão, pois nossa amizade é presente vindo de Deus, a vocês dedico minha amizade eterna e o amor de quem tem amigos mais chegados que irmãos.

Aos meus familiares Raiane Silva, Fernanda Nascimento, Lucas Pantoja, Elan Silva, Ana Cleia Silva, Veridiana Silva, Serila Moreira, Renato Bandeira, Maria José de Moraes, Glenda Nascimento, Sílvia Aleixo, Sidiney Borges, Bruno Otávio, e Breno Vinicius, quero agradecer pelas orações, pelo amor e pela motivação que sempre me deram. Vocês também fazem parte desta vitória!

Ao professor e pesquisador José Sebastião Romano de Oliveira (UFRA-Campus Capitão Poço), agradeço pelo apoio para a realização desta pesquisa.

Aos componentes da Banca examinadora, agradeço pelas valiosas contribuições dadas para a realização desta pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais da Universidade Federal Rural da Amazônia por todo o apoio institucional para a obtenção deste título.

Aos meus irmãos em Cristo que apresentaram minha vida em oração, meu sincero agradecimento faz parte do amor que vem pela fé!

A todos que contribuíram direta e indiretamente para a realização desta pesquisa, apenas obrigada!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do município de Irituia.	38
Figura 2: Estrutura de cadeias de valor sustentável de alimentos.	41
Figura 3: Constructos analisados na pesquisa.	41
Figura 4: Ferramentas para a obtenção de dados.	43
Figura 5: Evolução da logo da cooperativa D'Irituia. (A) Primeira logo da cooperativa D'Irituia; (B) Nova logo da cooperativa D'Irituia.	62
Figura 6: Embalagem de polpa usada pela cooperativa D'Irituia.	63
Figura 7: Farinha diferenciada produzida pelos cooperados vinculados a D'Irituia.	70
Figura 8: Produtos de uma cooperada vinculada a D'Irituia. (A): Licores de acerola e araçá; (B): Molhos de pimenta; (C) Licores.	75
Figura 9: Arranjo do fluxo dos canais de acessados pela D'Irituia.	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Fontes de renda não agrícola dos dez cooperados que desenvolvem outras atividades.	50
Tabela 2: Tamanho das propriedades rurais dos agricultores familiares vinculados à cooperativa D'Irituia.	51
Tabela 3: Tamanho de área destinada a SAFs dos agricultores familiares vinculados à cooperativa D'Irituia.	52
Tabela 4: Produção de frutas in natura, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.	67
Tabela 5: Produção de polpas, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.	68
Tabela 6: Produção derivados de mandioca, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.	69
Tabela 7: Produção de horta e grãos, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.	72
Tabela 8: Produção animal, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.	72
Tabela 9: Produtos transformados no ano de 2018 pelos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Rótulos e embalagens a serem desenvolvidos pelo Sebrae para os produtos solicitados pela cooperativa.....	64
Quadro 2: Dados de produtos fornecidos pela cooperativa à Prefeitura Municipal de Irituia no ano de 2018.....	78
Quadro 3: Quantidade de produtos florestais não madeireiros fornecidos pela cooperativa à empresa Natura.....	79
Quadro 4: Produtos comprados pelo restaurante Aprazível e empresa ASA no ano de 2018.....	80
Quadro 5: Quantidade de produtos adquirida pela Citropar em 2018.....	81
Quadro 6: Produtos adquiridos pelo restaurante Dom Giuseppe e Trattoria no ano de 2018.....	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número de cooperados, em função da faixa etária, da Cooperativa D'Irituia. Irituia, Pará.....	46
Gráfico 2: Percentual de cooperados em função do nível de escolaridade da cooperativa D'Irituia.....	48
Gráfico 3: Número de cooperados em função de fonte de renda não agrícola da cooperativa D'Irituia.....	49
Gráfico 4: Situação da propriedade em relação a produção orgânica, dos cooperados vinculados à D'Irituia.....	53
Gráfico 5: Controle de pragas e doenças realizado pelos cooperados vinculados a D'Irituia.....	54
Gráfico 6: Controle de invasoras realizado pelos cooperados vinculados a D'Irituia.....	55
Gráfico 7: Fonte de recursos para investimento na produção dos cooperados vinculados à cooperativa D'Irituia.....	57
Gráfico 8: Tipo de transporte para circulação da produção dos cooperados vinculados à cooperativa D'Irituia.....	58
Gráfico 9: Percentual de cooperados em relação às principais atividades produtivas desenvolvidas pelos cooperados vinculados a D'Irituia.....	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ADEPARÁ** - Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará
- ATER** - Assistência Técnica e Extensão Rural
- CV** - Cadeia de Valor
- CAR** – Cadastro Ambiental Rural
- D'Irituia** - Cooperativa Agropecuária dos Agricultores Familiares Irituenses
- DAP** - Declaração de Aptidão ao PRONAF
- Embrapa** - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- Emater** - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
- FAO** - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
- FNO** - Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
- IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- Ideflor** - Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade
- OCB** - Organização das Cooperativas do Brasil
- PAA** - Programa de Aquisição de Alimentos
- PFNM** – Produtos Florestais Não Madeireiros
- PNAPO** - Política Nacional de Agroecologia de Produção Orgânica
- PROAMBIENTE** - Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural na Amazônia
- PNAE** - Programa Nacional de Alimentação Escolar
- PRONAF** - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
- RATES** - Reserva de Assistência Técnica e Educacional e Reserva Legal
- SAFs** – Sistemas Agroflorestais
- SEBRAE** - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- SEMAGRI** - Secretaria Municipal de Agricultura de Irituia
- SENAR** – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
- SESCOOP**- Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
- SIE** – Selo de Inspeção Estadual
- SIF** – Selo de Inspeção Federal
- UDB** - Unidade Didática de Bragança
- UFRA** – Universidade Federal Rural da Amazônia
- UFPA** – Universidade Federal do Pará

RESUMO

A Cooperativa Agropecuária dos Agricultores Familiares Irituenses (D'Irituia) foi criada em 6 de abril de 2011 objetivando acesso a mercados para comercializar a produção oriunda dos SAFs. No entanto, apesar de buscarem preços justos para seus produtos, após oito anos de criação, ainda enfrenta sérios problemas relacionados à comercialização. Por essa razão, objetivou-se identificar e analisar a atuação da cooperativa na organização de seu processo produtivo para agregar valor aos produtos oriundos de SAFs, a fim de verificar os canais acessados pela instituição. Para isso, 29 entrevistas foram validadas em uma amostra de 90,63% do quadro de 32 cooperados. As ferramentas para a coleta de dados foram: análise documental, entrevista em profundidade com a Diretoria e aplicação de questionários aos cooperados. A cooperativa é formada por 58% de homens e 42% de mulheres. 73% dos cooperados detém a posse e o título da terra e 61% possui o Cadastro Ambiental Rural. As propriedades variaram de 0,3 a 74 hectares e 75,86% possui Declaração de Produtor Orgânico. 73% está desenvolvendo forma de produção totalmente orgânica e 62% adota o controle fitossanitário alternativo. 76% não tem acesso a acompanhamento técnico e dispõe apenas de recursos próprios para desenvolver a atividade produtiva. Mensalmente, 66% dos cooperados transformam frutas em polpas. A quantidade produzida de frutas *in natura* equivale a 83.240 kg. O total de produção de polpas foi de 7.801 kg. No que diz respeito à transformação da mandioca, seus derivados representam um total de 14.030 kg. O jambu desponta como o principal produto de toda a produção hortícola, o que equivale a 3.315 kg. Os cooperados desenvolvem receitas diferenciadas, ou seja, novidades produtivas. A cooperativa precisa atuar na regularização ambiental de seus cooperados através de parcerias com as instituições responsáveis pelo cadastramento ambiental rural, isto certamente irá colaborar positivamente para a captura de valor. Quanto a análise de mercados, a falta de padronização das embalagens e rotulagem dos produtos são um dos principais problemas que interferem na comercialização realizada pela cooperativa. No que diz respeito ao favorecimento da captura de valor, prevalecem as novidades produtivas como forma de produção diferenciada, a maior qualificação dos cooperados, a não utilização de insumos químicos para a limpeza de área, o comprometimento dos cooperados em produzir de forma sustentável, além da qualidade dos produtos. Sendo assim, as atividades produtivas se forem desenvolvidas de forma coordenada, colocarão a D'Irituia em uma cadeia produtiva que agrega valor, uma vez que a produção de base agroecológica oriunda de SAFs, transforma produtos específicos em novidades produtivas e oferece amplos benefícios para sociedade e meio ambiente. Dessa feita, não se pode aceitar H1, pois foi constatado que a cooperativa funciona como meio de ligação comercial que facilita contratos de compras aos cooperados, porém, não captura o valor total que seus produtos diferenciados possuem.

Palavras chave: Canais de comercialização. Certificação. Cooperativas agroecológicas. Novidades produtivas. Produção orgânica.

ABSTRACT

The “Irituenses” Family Farmers Agricultural Cooperative (D'Irituia) was created on April 6, 2011 with the aim to access the business market to commercialize the production from the Agroforestry Systems (SAFs). Despite seeking fair prices for their products, after eight years of creation, they still face serious marketing problems. For this reason, the objective of this study was to identify and analyze the cooperative's role in organizing its production chain to add value to the products from SAF to verify the channels accessed by the institution. For this, 29 interviews were validated, in a sample of 90.63%, from 32 cooperative members. The tools for data collection were document analysis, in-depth interview with the Board members, and application of questionnaires to the members. The cooperative is made up of 58% men and 42% women. 73% of the members own the title and land rights and 61% has the Rural Environmental Registry. The properties ranged from 0.3 to 74 hectares and 75.86% have the Organic Producer Statement. 73% are developing fully organic production and 62% adopted alternative phytosanitary control. 76% do not have access to technical support and only have their own resources to develop the activity. Monthly, 66% of the members turn fruits into pulps. The amount of fruit produced *in natura* is equivalent to 83,240 kg. Total pulp production was 7,801 kg. Regarding the processing of cassava, its derivatives represent a total of 14,030 kg. “Jambu” emerges as the main product of all horticultural production, which is equivalent to 3,315 kg. The members developed differentiated recipes, which means, producing novelties. The cooperative needs to act in the environmental regularization of its members through partnerships with the institutions responsible for rural environmental registration, this will certainly positively contribute to aggregate value to the products. As for market analysis, the lack of packaging standardization and product labeling are some of the main problems that interfere with the cooperative's commercialization. Regarding attracting more value, new products prevail as a differentiated form of production, as well as the higher qualification of the members, not using chemicals to clean the field areas, the commitment of the cooperative members to produce in a sustainable way, and the quality of the products. Thus, productive activities, if carried out in a coordinated manner, will put D'Irituia into a value-added production chain, as the agroecological production from SAFs transforms specific products into innovative products and offers broad benefits to society and environment. This time, H1 cannot be accepted, since it was found that the cooperative works as a commercial link that facilitates purchasing contracts for the members but does not capture the total value that their differentiated products have.

Keywords: Marketing channels. Certification. Agroecological cooperatives. Novelty production. Organic production.

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO	16
1.1 Questão Científica	19
1.2 Hipótese	19
1.3 Objetivos	19
1.3.1 Objetivo geral	19
1.3.2 Objetivos específicos	19
1.4 Revisão de literatura	20
1.4.1 Histórico do município	20
1.4.2 Sistemas agroflorestais (SAFs).....	21
1.4.2.1 Sistemas agroflorestais em Irituia	24
1.4.3 Dinâmica da Agricultura familiar na região	25
1.4.4 Produção agroecológica.....	27
1.4.5 Comercialização de produtos agroecológicos	30
1.4.6 Cadeia de Valor (CV) na agregação de valor a produtos agroecológicos	34
2. MATERIAL E MÉTODOS	37
2.1 Área de estudo	38
2.2 Constructos de avaliação	40
2.2.1 Produção	42
2.2.2 Transformação	42
2.2.3 Comercialização	42
2.3 Ferramentas para a coleta de dados	42
2.3.1 Análise documental	44
2.3.2 Questionário	44
2.3.3 Entrevista em profundidade.....	44
2.4 Análise dos dados	45
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
3.1 Perfil socioeconômico dos cooperados	45
3.1.1 Sexo e idade.....	45
3.1.2 Nível de escolaridade e renda.....	47
3.1.3 Fontes de renda.....	48
3.2 Características da propriedade e da produção	50
3.2.1 Domínio Legal e Cadastro Ambiental Rural (CAR)	50
3.2.2 Área total da propriedade e área destinada a SAFs	51

3.2.3 Declaração de produtor orgânico (DPO)	52
3.2.4 Produção Orgânica	53
3.3 Histórico de organização da Cooperativa	58
3.3.1 Contextualização da cooperativa	61
3.4 ATIVIDADES PRODUTIVAS DESENVOLVIDAS PELOS COOPERADOS E AGREGAÇÃO DE VALOR À PRODUÇÃO.....	66
3.4.1 Atividades de produção.....	66
3.4.2 Atividades de transformação.....	73
3.5 MERCADOS ACESSADOS PELA COOPERATIVA D'IRITUIA NO ANO DE 2018	76
3.5.1 Origem dos consumidores e época de comercialização	76
3.5.2 Canais de comercialização	77
3.5.3 Motivos que levam os clientes a comprar da cooperativa D'Irituia e principais problemas enfrentados	83
4. CONCLUSÃO.....	84
REFERÊNCIAS	87
APÊNDICE I.....	95
APÊNDICE II.....	99

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Região Guajarina, onde se encontra o município de Irituia, começou a ser ocupada ainda no século XVIII, quando as comunidades rurais emergiram vinculadas às atividades ligadas aos rios e igarapés (SOUSA; MACEDO, 2011). Derivou-se daí as relações sociais com base no trabalho familiar que tinha como principal sistema de uso da terra, a prática da **derruba e queima** da vegetação durante o preparo de área para o plantio, sendo o principal produto gerado desta prática agrícola, o cultivo da mandioca para produção de farinha (REGO; KATO, 2017).

Essa prática de limpeza de área foi amplamente utilizada em Irituia, onde o cultivo de mandioca (*Manihot esculenta*) para produção de farinha foi a atividade mais antiga praticada pelos agricultores familiares do município até meados da década de 1980 (OLIVEIRA, 2006). Nesse período, devido à prática constante da atividade, pode-se dizer que a produção de farinha de mandioca teve seu auge na região. No entanto, devido ao empobrecimento do solo proveniente da alta frequência de trabalho na terra e do preparo de derruba e queima, esta atividade foi entrando em crise e aos poucos sendo substituída por outras formas de cultivo.

Uma dessas formas foi a diversificação da produção através do avanço dos quintais agroflorestais para outras unidades da propriedade desses agricultores, que ao perceberem a decadência da produção de mandioca em suas unidades produtivas, resolveram expandir seus quintais para outras áreas da propriedade. Vale frisar que esta atividade já coexistia com o plantio de mandioca, porém, a destinação dos produtos dos quintais era para a sobrevivência e segurança alimentar da família.

Segundo Oliveira (2006), através da extensão dos sítios para áreas que se encontravam em pousio, como roças e áreas de monocultivos que inicialmente não contaram com intervenção, os agricultores criaram novos arranjos produtivos, modificando as paisagens das suas unidades de produção familiares. Certamente, isso levou a um processo de transição muito importante no município, com o abandono do monocultivo de mandioca, para uma forma mais diversificada de cultivo.

Essa modificação ocorreu devido a percepção dos agricultores de poder aumentar a produção de alimentos oriundos dos quintais agroflorestais. Os agricultores não somente expandiram a área plantada, mas também diversificaram ainda mais suas unidades de produção com espécies frutíferas e florestais. Muitas espécies encontradas nos sistemas de produção não eram cultivadas, mas já faziam parte dos quintais agroflorestais presentes nas unidades de

produção. Desta feita, o que inicialmente para esses agricultores era a simples garantia de sobrevivência familiar, passou a ser também uma forma de geração de renda, pois com o aumento da área destinada aos quintais, houve conseqüente acréscimo na produção, passando o excedente a abastecer o comércio local (MIRANDA, 2011).

Diante disso, em parceria com instituições governamentais e não governamentais, a produção agroflorestal em Irituia passou a ter mais atenção, de forma que o município foi incluído no Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural na Amazônia (PROAMBIENTE); uma das políticas públicas do Governo Federal que objetivou compatibilizar a conservação ambiental com o processo de desenvolvimento rural (LIMA *et al.*, 2013).

Através dos incentivos feitos pelo PROAMBIENTE Pólo Rio Capim, como a remuneração de serviços ambientais para compensar a cobertura dos custos de oportunidades para mudanças qualitativas de uso da terra, focando em sistemas de produção identificados com as especificidades de cada bioma (OLIVEIRA, 2006) foi evidenciado o papel das agroflorestas em Irituia, que contribuíram para a preservação ambiental, uma vez que ao reduzir o uso do fogo, característico da agricultura itinerante, para a utilização de um sistema mais complexo e mais estável, houve a implantação dos Sistemas Agroflorestais (SAFs) oriundos da expansão dos quintais (LIMA *et al.*, 2013).

Por conta desse avanço dos SAFs, o poder público por meio da Secretaria Municipal de Agricultura resolveu apoiar os agricultores incorporando-os, a partir de 2009, em seu programa como processo produtivo alternativo viável para agricultura familiar, conciliando produção com conservação ambiental (KATO *et al.*, 2012).

Concomitante a isso, surgiu à necessidade de organização dos agricultores para a comercialização da produção excedente, sendo este ponto um dos principais problemas enfrentados pelos agricultores familiares. Conforme relatam estudos realizados por Vieira (1998); Faulin e Azevedo (2003); Orsolin (2006); Santos e Mitja (2011) e Couto (2013), o processo de comercialização dos produtos é considerado como um dos maiores gargalos que a agricultura familiar enfrenta. Segundo estes autores, muitas são as razões que dificultam a comercialização da produção familiar, das quais têm destaque a dificuldade para diferenciação dos produtos, o limitado acesso dos agricultores familiares às informações sobre o mercado, as quais estão em posse dos atacadistas e varejistas, e a falta de motivação ou conhecimento

suficiente que possibilite a elaboração de um planejamento estratégico para a comercialização da produção.

Nesse contexto, segundo Oliveira (2006), o processo de comercialização em Irituia é realizado com a presença de muitos intermediários, representados por comerciantes locais e atravessadores que dispõem de infraestrutura de circulação da produção e distribuição, o que lhes permite determinar preços baixos na compra dos produtos, característica do mercado *spot* (livre mercado, mercado disponível ou à vista) conforme estudo de Oliveira *et al.* (2013).

Esses autores destacam que, a racionalidade limitada do agricultor, considerando-se as dificuldades de acesso ao conhecimento além da manipulação ou o domínio de informações referente ao preço por parte dos agentes intermediários, conduzem à menores remunerações aos agricultores. A formação de cooperativas de agricultores que atuam no mercado *spot* além de aumentar as margens de lucro, reduzem os custos de transação, por diminuir a incerteza e o risco de oportunismo, oportunizando melhores retornos aos agricultores (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Nesse contexto, no que tange ao objeto de estudo, em 6 de abril de 2011, através da organização dos agricultores, houve a criação da Cooperativa Agropecuária dos Agricultores Familiares Irituenses (D'Irituia), objetivando-se ter acesso a mercados para comercializar a produção oriunda dos SAFs. No entanto, apesar de buscarem preços justos para seus produtos, após oito anos de criação, ainda hoje enfrentam sérios problemas relacionados à comercialização em cooperativa.

Sabe-se que a organização em cooperativa pode beneficiar os cooperados não apenas no que diz respeito ao processo de comercialização da produção, mas também na agregação de valor, prestação de serviços, garantias trabalhistas e assessoria técnica. Além de facilitar o acesso do agricultor às novas tecnologias e insumos que são necessários para a produção, as cooperativas ajudam a disseminar conhecimento para o melhor manejo das culturas, a reduzir os custos relativos à produção, processamento e distribuição. As cooperativas também podem ser usadas para neutralizar a concorrência imperfeita (poder de monopólio/oligopólio) entre os compradores, criando um maior poder de barganha entre os agricultores (ILRI, 1995).

Desta feita, uma cooperativa agropecuária pode minimizar os intermediários para garantir bons preços tanto aos agricultores quanto consumidores, além de supervisionar o planejamento e controle da produção para evitar fraudes, promover a produção e o consumo

desses produtos, facilitar o desenvolvimento das economias locais e gerar competitividade para seus produtos (MARDSEN *et al.*, 2000). Segundo Ferreira *et al.* (2011), a competitividade de produtos agroecológicos deve fundamentar-se em estratégias de diferenciação de produtos, tendo como princípio a geração de produtos diferenciados, com valor agregado, que possam atender aos nichos de mercado cada vez mais segmentados e específicos.

Dessa maneira, com base no conceito de cadeia de valor (CV) estabelecido pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, que diz que “o conceito de CV aplica a natureza específica da produção, transformação e distribuição de gêneros alimentícios” (FAO, 2015). Pretende-se investigar a **produção** de base agroflorestal dos cooperados (1), como a cooperativa tem atuado nesse processo de captação de valor aos produtos (2), de tal forma que seus cooperados possam fazer a **distribuição** por meio da comercialização de seus produtos diferenciados (3).

1.1 Questão Científica

O problema de pesquisa consiste em responder a seguinte questão: como a cooperativa tem atuado no processo de captura de valor aos produtos oriundos de SAFs?

1.2 Hipótese

H1: A cooperativa funciona como meio de ligação comercial que organiza a produção agroflorestal e permite o acesso de mercados aos agricultores cooperados com captação de valor aos produtos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Identificar e analisar a atuação da cooperativa na organização de seu processo produtivo para agregar valor aos produtos oriundos de SAFs, a fim de verificar os canais acessados pela instituição.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Descrever o contexto socioeconômico e produtivo dos cooperados ativos vinculados à D'Irituia;
- ✓ Analisar o contexto atual da cooperativa e como capta valor aos produtos;
- ✓ Identificar e analisar os mercados acessados pela cooperativa.

1.4 Revisão de literatura

1.4.1 Histórico do município

Historicamente, a cultura itinerante foi demasiadamente utilizada pelos agricultores familiares do município de Irituia, que têm no seu processo de habitação a explicação para a utilização desse sistema. De acordo com Hurtienne (1999):

“Durante séculos, extrativistas tradicionais e agricultores itinerantes como os grupos indígenas, caboclos e ribeirinhos (e no nordeste do Pará, os paraenses) foram os grupos populacionais mais importantes na Amazônia rural [...]. Com a construção da ferrovia [...]estabelece-se um campesinato agrícola na Zona Bragantina com base numa agricultura itinerante de pousio já altamente orientada ao suprimento do mercado de Belém. Nos anos de 40 e 50 [...] esse processo de colonização estendeu-se à região Guajarina no Nordeste paraense (Capitão Poço e Irituia)” (p.76).

A Zona Guajarina apresenta uma colonização distinta das demais regiões do nordeste paraense, se caracteriza pela dinâmica “rio-várzea-floresta”, sucedendo o processo de ocupação da região Bragantina e do Salgado, tendo sua colonização datada no século XVIII. Até a década de 1960, foi em torno dos rios que se organizou a vida das populações amazônicas, nas décadas de 1930 a 1950 a Zona Guajarina configurou-se como uma das áreas responsáveis pelo abastecimento de Belém, onde arroz (*Oryza sativa*) e farinha de mandioca representavam o excedente exportado para a capital. Assim, os grupos sociais que se formaram nesta sub-região, ainda no século XVIII, inseriram-se no processo estabelecido na Amazônia até a primeira metade do século XX, tendo no rio Guamá (antigamente chamado de Guajará), e seus afluentes, a gênese das primeiras vilas que originaram atuais municípios que abrangem a região (SOUSA; MACEDO 2015; CAÑETE, 2005).

Nesse contexto, a origem do município de Irituia, situado nesta zona, data de 1725, quando foi concedida sesmaria para Lourenço Ferreira Gonçalves. Em 1754, o Bispo Frei Miguel de Bulhões erigiu uma capela em freguesia, entrando Irituia para o século XVIII e para a sua Independência. No ano de 1867 adquiriu categoria de Vila e município, mas foi extinto em 1868, em virtude de dissensões políticas geradas entre liberais e conservadores no município de Ourém, a quem Irituia era subordinado. Em 1879, Irituia readquiriu sua condição de Vila e município e, em 1886, foi extinta pela segunda vez. A emancipação político-administrativa de Irituia ocorreu em 1889 e a instalação se deu em 1891. Porém, em 1930, o município sofreu nova supressão, ficando o território anexado ao de São Miguel do Guamá. Há controvérsias em relação à data definitiva de sua restauração. Entretanto no quadro da Divisão Administrativa

relativo a 1933, Irituia figura como município, constituído por um só distrito: o de Irituia (IBGE, 2016).

Por ter sua população composta principalmente por negros e ribeirinhos, o município sempre teve a agricultura como base de sua economia desde os primórdios de sua criação, do total de moradores presentes em Irituia, quase 80% encontram-se na zona rural e por essa razão a economia é baseada na agricultura e no extrativismo (SILVA *et al.*, 2015). O produto interno bruto municipal é mantido pelos serviços industriais e agropecuários, seguido das indústrias e atividades agropecuárias (ALMEIDA; FERREIRA, 2015).

Para Costa (1997) no que se refere à implantação de culturas permanentes em Irituia, verificava-se que até a primeira metade da década de oitenta correu uma completa estagnação quanto ao plantio de perenes. Isto ocorreu, segundo o autor, porque as culturas permanentes foram utilizadas para compor os pomares caseiros (hoje denominados quintais agroflorestais, característicos da região), mantendo-se como dominante o sistema vigente do município por quase um século, que tinha na produção da farinha de mandioca para mercado, a sua principal atividade.

Além dessa produção de farinha, cita-se em Irituia o período áureo do tabaco (*Nicotiana tabacum*) e malva (*Malva sylvestris*), que predominaram por algum tempo como atividade geradora de renda que proporcionava segurança em produzir, pois conforme relata Oliveira (2006), o comércio era garantido para esses produtos.

Alguns agricultores rurais ao perceberem que suas produções entraram em declínio ao longo dos anos, despertaram então, para a necessidade de mudar a sua forma de produção. Por meio de práticas com ações diversas, buscaram meios para sobreviver ou subsistir que não dependesse apenas do sistema tradicional de roça, mas que diversificasse sua produção e garantisse também a conservação do meio ambiente. Esses agricultores não se limitaram ao sistema de corte e queima e resolveram estender os tradicionais sítios para outras parcelas de suas unidades produtivas. Desenvolveram em suas propriedades, dessa forma, os sistemas agroflorestais, com uma conotação básica de autoconsumo (OLIVEIRA, 2006).

1.4.2 Sistemas agroflorestais (SAFs)

Para que um determinado consórcio possa ser chamado de agroflorestal, é preciso que culturas agrícolas e espécies arbóreas sejam cultivadas em um mesmo espaço, independentemente de a espécie arbórea ser nativa ou aclimatada, de porte arborescente ou

arbustivo, da existência temporária ou permanente no sistema (MAY; TROVATTO, 2008). Assim, há uma ampla variedade de combinações e possibilidades sob a designação "Sistemas Agroflorestais", que diferem quanto aos seus arranjos estruturais (espacial e temporal), fisionomia, composição florística, papel funcional dos componentes e aspectos ecológicos, manejo do sistema, objetivos da produção e características socioeconômicas predominantes (MARTINS; RANIERI, 2014).

Sendo assim os SAFs são formas altamente eficientes de uso da terra, visto que incorporam diversas culturas com diferentes hábitos de crescimento, tendo como resultado uma estrutura semelhante às florestas tropicais, com diversas espécies e uma configuração em estratos, imitando o processo de sucessão (PEREIRA; FIGUEIREDO NETO, 2015). Mais do que um sistema de produção, os SAFs representam uma forma de sobrevivência e obtenção de renda, por meio das múltiplas safras de diferentes espécies, o agricultor tem a certeza de que durante o ano todo terá produtos para consumir e vender o excedente.

Segundo Murthy *et al.* (2013) os SAFs têm o potencial para fornecer múltiplas colheitas em um ano, devido à variedade de espécies frutíferas utilizadas no sistema. Isto compensaria financeiramente a espera pela colheita da madeira do componente florestal presente no sistema, uma vez que se tem renda durante o ano todo, levando a uma maior resiliência financeira e uma menor vulnerabilidade às falhas das culturas, o que é um fenômeno muito comum com práticas de cultivo único ou monocultura.

Desta feita, a característica mais importante dos SAFs está ligada ao padrão da biodiversidade, onde a estabilidade ou sustentabilidade ecológica do sistema, com base nos princípios da diversidade biológica, preconiza que o emprego do maior número de espécies leva à estabilidade ecológica e econômica do sistema, pelo uso permanente da mesma área (LIMA; POZZOBON, 2005).

Todo método ou sistema de uso da terra somente será sustentável se for capaz de manter o seu potencial produtivo também para gerações futuras. Desse modo, os SAFs para serem considerados sustentáveis devem envolver os aspectos sociais, econômicos e ecológicos, isto é, necessitam que sejam economicamente viáveis, socialmente justos e ecologicamente corretos (MÜLLER *et al.*, 2003).

Segundo Sattler (2012), ao analisar a sustentabilidade de SAFs por meio da aplicação de indicadores qualiquantitativos verificou que quando analisadas isoladamente, as dimensões econômica e social apresentaram índices regulares de sustentabilidade e somente a dimensão

ambiental apresentou índices considerados bons. Estes resultados corroboram com a ideia de que os SAFs para serem considerados como sustentáveis em todas as suas esferas (ambiental, social e econômica), necessitam de um incentivo forte do poder público para desenvolver o social e econômico, uma vez que o ambiental pela própria configuração dos SAFs já é alcançado.

O potencial dos SAFs em conservar o solo, manter sua fertilidade e produtividade são as vantagens mais conhecidas desses sistemas de produção. As espécies arbóreas, normalmente por possuírem raízes mais longas que os cultivos agrícolas, exploram maior volume de solo e são capazes de absorver mais nutrientes e água (MÜLLER, 2003).

Comparando a quantidade e a qualidade da serrapilheira produzida em um sistema agroflorestal com café (*Coffea arabica*) e em cultura solteira, relacionando-as com as características químicas e o teor de umidade do solo de ambos os sistemas, Campanha *et al.* (2007), identificaram que o solo do sistema agroflorestal exibiu maior teor de umidade de 20 a 40 cm, maior capacidade de troca de cátions e soma de bases trocáveis, maior teor de K, Ca, Mg, Cu e Zn em ambos os horizontes do solo e menor índice de saturação de alumínio e alumínio trocável na camada mais profunda do que o solo sob monocultura.

Os sistemas agroflorestais geralmente produzem culturas de maior valor do que as monoculturas. Dessa forma, a diversificação do sistema produtivo para incluir um componente arbóreo significativo pode diminuir os riscos de renda associados à variabilidade climática (NEWAJ *et al.*, 2016).

Os SAFs são uma alternativa sustentável à agricultura de derruba e queima, diminuindo a emissão de gases. Estudando os sistemas agroflorestais na agricultura familiar como alternativa para diversificação da produção e redução de queimadas no nordeste paraense, Ferreira *et al.* (2009) identificou que em quatro anos de acompanhamento, o número de áreas preparadas através do sistema tradicional – derruba e queima – foi reduzido em 78% na área de cinquenta agricultores familiares. O resultado imediato disso é a diminuição do avanço das áreas produtivas sobre novas áreas de floresta ou capoeira, o que se deve à capacidade que os SAFs têm de perenizar a área e possibilitar uso múltiplo.

Essas vantagens advindas dos SAFs, de certa forma apresentam mudanças significativas na melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente, devido a seus vários benefícios, está em uma posição única para atender a vários desafios, além de aliviar a pobreza, oferecer diversos serviços ecossistêmicos e benefícios ambientais.

1.4.2.1 Sistemas agroflorestais em Irituia

Percebendo a possibilidade de aumentar a produção de alimentos oriundos dos quintais agroflorestais, as áreas de SAFs na lógica dos quintais foram expandidas em Irituia (OLIVEIRA, 2006). Miranda (2011) em sua pesquisa sobre a contribuição dos quintais agroflorestais para a segurança alimentar de agricultores familiares no baixo Irituia, observou que 60% dos agricultores familiares entrevistados possuíam quintais agroflorestais. Estes SAFs apresentavam potencial para serem realizadas atividades como apicultura e manejo da mata ciliar, entre outras.

Costa (1997) constatou que em Irituia se observava uma diversidade considerável de culturas permanentes, com concentração importante em cinco produtos principais – açaí (*Euterpe oleracea* Mart), caju (*Anacardium occidentale* L.), limão (*Citrus* spp.), laranja (*Citrus* spp.) e café -, que juntos perfizeram em torno de 86% da área. Entre estas, destacava-se com absoluta supremacia a área de açaí com 51% do total. O autor observou dois momentos importantes de formação de culturas permanentes no município: um que precedia 1970, representando 50% de toda área em 1992, e outra recente, na segunda metade dos anos oitenta e nos primeiros anos dos anos noventa, períodos em que se implantou em torno de 35% do total da área com culturas permanentes.

Segundo o autor supracitado, até 1983 as culturas permanentes banana (*Musa* spp.), laranja, coco da Bahia (*Cocos nucifera*) e pimenta do reino (*Piper nigrum*), chegaram a representar 11,22% da área colhida total do município de Irituia, declinando a partir daí a participação das permanentes, até atingir 8,13% no final da década (COSTA, 1997). Essa diminuição de implantação das permanentes em Irituia, nos anos 1980 segundo o autor, foi reflexo de uma relutância entre os agricultores em fazer mudanças significativas. Porém, os padrões reprodutivos dos camponeses de Irituia nos anos noventa, segundo o autor apresentou em termos percentuais 25% de culturas temporárias e 45% de permanentes.

Pode-se assim perceber que as condições estruturais do sistema, fizeram com que os agricultores mudassem as condições estruturais, pois ao implantarem os SAFs, compostos tanto por culturas permanentes quanto temporárias, proporcionaram uma contribuição importante quanto à maior segurança alimentar das famílias (OLIVEIRA, 2006).

No que diz respeito à segurança alimentar proporcionada pelos SAFs, Miranda (2011) relata que em Irituia os agricultores com quintais agroflorestais tiveram acesso a uma melhor condição nutricional ao consumirem maior quantidade e variedade de alimentos oriundos dos

quintais, especialmente as frutas, ricas em vitaminas e sais minerais. Dados da pesquisa ressaltam a importância dos quintais agroflorestais para introduzir variações na dieta alimentar, pois contribui na diversificação e complementação alimentar.

Com o objetivo de conhecer os sistemas produtivos dos agricultores filiados a Cooperativa D'Irituia, Silva *et al.* (2015) observaram que o sistema produtivo dos agricultores do município é bastante diversificado, as lavouras temporárias são formadas principalmente pelos cultivos de mandioca (*Manihot esculenta*), melancia (*Citrullus lanatus*), milho (*Zea mays*), abacaxi (*Ananas comosus*), feijão comum (*Phaseolus vulgaris*) e arroz comum (*Oryza sativa*). Enquanto as lavouras perenes são formadas geralmente pelas culturas de açaí, coco-da-baía, cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), pimenta-do-reino e cacau (*Theobroma cacao*).

1.4.3 Dinâmica da Agricultura familiar na região

Segundo Mattos (2011), a expansão da fronteira amazônica se estabeleceu de dois modos distintos. Em algumas de suas regiões os proprietários patronais se instalaram em terras anteriormente preparadas pelo trabalho camponês, enquanto em outras regiões, os proprietários patronais chegaram antes ou junto aos camponeses. Além dos agricultores familiares e patronais, a região assistiu à chegada de outros agentes como empresas industriais, bancárias e comerciais para atuar na fronteira, em um encontro das oligarquias agrárias das velhas fronteiras com novos setores de ponta do desenvolvimento nacional.

Para Hurtienne (1999), o desafio para qualquer análise da dinâmica da agricultura familiar na Amazônia e da sua sustentabilidade reside na dificuldade de considerar a grande diversidade das formas da produção familiar no campo. Segundo Sousa e Macedo (2011):

“A formação do campesinato na Amazônia tem início no século XVIII, orientado pelo estabelecimento de propriedades rurais nas margens dos rios e igarapés próximos à foz do rio Amazonas, e nas proximidades da cidade de Belém. Nesse contexto, nasceram e se desenvolveram engenhos e povoados, que posteriormente deram lugar aos atuais municípios e comunidades rurais no nordeste paraense [...]” (p.115).

Os projetos de colonização da agricultura familiar, simultâneos aos processos incentivados de expansão da fronteira agrícola amazônica, não atribuíram ao campesinato qualquer papel estratégico (MATTOS, 2001). Segundo Bianchini (2015) até 1995 o Brasil não contava com uma política para a agricultura Familiar, sendo nesse ano criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) com uma linha de crédito diferenciada para este setor, dando origem, nos anos subsequentes, a um conjunto de políticas diferenciadas para a agricultura familiar.

A respeito do PRONAF, precisa-se comentar que este foi um marco importante da luta pelo reconhecimento da agricultura familiar. No entanto, apesar dos volumes de investimentos feitos na agricultura familiar desde sua criação, segundo Aquino e Schneider (2015), a distribuição de créditos do PRONAF vem ocorrendo de forma desigual entre as cinco grandes regiões brasileiras. Isto leva a uma concentração da destinação dos recursos para os agricultores familiares de renda mais elevada, para o financiamento de custeio de poucas culturas, cuja comercialização é controlada por complexos agroindustriais, realidade que aumenta a desigualdade e fortalece uma lógica setorial e produtivista baseada numa agricultura de tecnologia modernizada (AQUINO; SCHNEIDER, 2015).

Por conta disso, muitos movimentos surgiram em prol do fortalecimento da agricultura familiar. Um deles foi o do grito da terra do Brasil, onde através de parcerias entre diversas organizações e órgãos federais, houve a criação do Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (PROAMBIENTE), que seria inserido dentro dos programas rurais do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e do Fundo de Amparo ao Trabalhador (MATTOS *et al.*, 2001). O PROAMBIENTE seria uma nova modalidade de crédito ambiental, com garantia da prestação de serviços e de assistência técnica para execução das ações na região amazônica (HIRATA, 2006).

O município de Irituia foi selecionado pelo PROAMBIENTE através do polo Rio Capim, com base territorial geográfica situada nos municípios de São Domingos do Capim, Concórdia do Pará, Mãe do Rio e Irituia, onde se desenvolveram esforços junto a atores locais para a revisão das práticas produtivas e agroextrativistas dos agrossistemas, com o envolvimento direto de 400 famílias cadastradas no programa (VASCONCELOS, 2008).

O PROAMBIENTE, apesar de ter sido um dos principais elementos propulsores de mudanças no cenário rural e de pressão para alterações no modelo de desenvolvimento regional, não encontrou condições de se consolidar (MATTOS, 2011). O cenário do processo de construção (2000–2002) e desconstrução (2004–2007) do PROAMBIENTE, apesar do forte apelo inicial dos movimentos sociais rurais da Amazônia e do apoio da sociedade civil organizada, após a ruptura política de 2005, a não priorização do PROAMBIENTE pelo governo federal, causou uma crise de legitimidade que levou ao fim do programa (MATTOS, 2010).

Sendo assim, os movimentos sociais rurais que resultaram em demandas aos governos federal e estadual, cujos resultados articularam projetos de desenvolvimento rural para a Amazônia, não consideraram questões como agregação de valor e acesso a novos mercados para a agricultura familiar. Por isso, em 2 de julho de 2003 foi instituído o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) instituído pela Lei 10.696, como uma ação estruturante do Programa Fome Zero. Seu principal objetivo era estimular a produção de alimentos e garantir a comercialização dos produtos da agricultura familiar, através do estabelecimento de preços mínimos a serem praticados com a garantia de compra, ao mesmo tempo em que se articulava esta produção com os mercados institucionais ou para formação de estoques, atendendo aos princípios da segurança alimentar e geração de renda (MÜLLER, 2007).

O PAA veio se consolidando como um importante programa entre as possibilidades de suporte à agricultura familiar no Brasil. O programa representou um incentivo a sistemas produtivos diferenciados ao estabelecer maior preço para produtos orgânicos. Precisa-se ressaltar, no entanto, que um dos principais pontos a serem melhorados pelos agricultores participantes no programa diz respeito à atividade agrícola, destacando-se a necessidade de serviço de assistência técnica voltado ao planejamento da produção, e da conversão orgânica ou agroecológica, que oferece possibilidades de renda diferenciada e consideram a manutenção do meio ambiente. (CHMIELEWSKA *et al.*, 2010).

1.4.4 Produção agroecológica

No Brasil, a agricultura agroecológica emergiu no final da década de 1970 como parte de um movimento para resistir ao processo de modernização da agricultura (e seus efeitos bem conhecidos, tais como a concentração da terra, a exclusão da agricultura familiar e o aumento da migração rural-urbana) e foram apoiados por religiosos e organizações da sociedade civil. Os movimentos mais recentes surgiram com a institucionalização da agricultura orgânica e agroecológica e são iniciativas desenvolvidas por agricultores familiares organizados e grupos de consumidores, juntamente com o apoio de organizações não governamentais (ONG) e organizações governamentais (tais como o Ministério do Desenvolvimento Agrário, instituições de investigação, como as universidades) (DAROLT *et al.*, 2016).

A partir dos anos 2000 com a influência da escola europeia, a agroecologia passou a enfatizar também uma visão mais sociológica dos agroecossistemas, abrangendo novas dimensões para além da ecológica e técnico-agronômica, como a socioeconômica e cultural, configurou-se então, como uma agricultura ambientalmente sadia, socialmente justa e

economicamente viável. Seus principais divulgadores foram os americanos Miguel Altieri e Stephen Gliessman (SAMBUICHI *et al.*, 2017; ASSIS; ROMEIRO, 2002).

A aplicação dos conceitos e princípios trazidos pela agroecologia deu origem ao movimento agroecológico no Brasil, instituindo-se em 2012 a Política Nacional de Agroecologia de Produção Orgânica (PNAPO) por meio do Decreto nº 7.794, com o principal objetivo de integrar, articular e adequar as diversas políticas, programas e ações desenvolvidas no âmbito do governo federal, contribuindo para a produção sustentável de alimentos saudáveis, aliando o desenvolvimento rural com a conservação dos recursos naturais e a valorização do conhecimento dos povos e comunidades tradicionais, induzindo à transição agroecológica e a produção orgânica de base agroecológica (SAMBUICHI *et al.*, 2017).

No entanto, de acordo com Assis e Romeiro (2002), apesar da origem imbricada, produção agroecológica e produção orgânica não devem ser vistas como sinônimos, pois a agroecologia é uma ciência com limites teóricos bem definidos, que procura inter-relacionar o saber de diferentes áreas do conhecimento, e a agricultura é entendida como uma atividade econômica que permite suprir as necessidades presentes e futuras dos seres humanos. Já a agricultura orgânica é uma prática agrícola, com diferentes formas de encaminhamento tecnológico e de inserção no mercado, que tem por princípio estabelecer sistemas de produção voltados a produzir alimentos saudáveis, livres de contaminantes químicos e agrotóxicos.

Desta feita, independentemente de a produção ser de cunho agroecológico ou orgânico, ambas as formas trouxeram benefícios a sociedade e ao meio ambiente. O fato é que a agroecologia recuperou uma herança agrícola que havia sido destruída pela agricultura moderna e, particularmente, pelas ciências agrônomicas que haviam desprezado o conjunto de conhecimentos e as pessoas que os produziam e repassavam, sendo essas pessoas representadas principalmente por agricultores familiares (HECHT, 2002).

Nesse contexto, Assis (2006) considera que os limites teóricos da agroecologia se adaptam mais facilmente à realidade da agricultura familiar, uma vez que esta possui estruturas de produção diversificadas e com um nível de complexidade desejado, sem prejuízo das atividades de supervisão e controle do processo de trabalho. Essa opção pela produção familiar se embasa ainda no fato de que, a utilização de modelos agroecológicos de produção apresenta-se como importante instrumento para o desenvolvimento de agricultores familiares, especialmente os de menor nível de capitalização.

Segundo Karan e Zoldan (2003) a agroecologia configura-se como um dos principais referenciais para as organizações que atuam no meio rural, em particular com a agricultura familiar. Pois busca resgatar no agricultor sua condição de sujeito social que tem a possibilidade de dominar o processo na sua integralidade, desde a produção, transformação, armazenamento, até a comercialização, restabelecendo sua relação com o consumidor, não sendo mais apenas um mero agricultor de matéria prima bruta.

Visto que os sistemas agroecológicos procuram estabelecer agroecossistemas mais próximos do natural, alguns princípios da produção de base agroecológica de acordo com Caporal e Costabeber (2004) devem ser esclarecidos, pois:

a) A opção pela terminologia “agricultura de base ecológica”, tem a intenção de distinguir os estilos de agricultura resultantes da aplicação dos princípios e conceitos da Agroecologia, tanto do modelo de agricultura convencional ou agroquímica, como também de estilos de agricultura que surgiram a partir das orientações emanadas das correntes da “Revolução Verde” e suas ramificações.

b) A distinção entre agriculturas de base ecológica, baseadas nos princípios da Agroecologia, devem se diferenciar daqueles estilos de agricultura alternativa que, simplesmente, não utiliza agrotóxicos ou fertilizantes químicos de síntese em seu processo produtivo. Ademais, algumas opções desta natureza podem estar justificadas por uma visão tática ou estratégica, visando conquistar mercados cativos ou nichos de mercado que, dado o grau de informação que possuem alguns segmentos de consumidores a respeito dos riscos embutidos nos produtos da agricultura convencional, supervalorizam economicamente os produtos ditos “ecológicos”, “orgânicos”, ou “limpos”, o que não necessariamente assegura a sustentabilidade dos sistemas agrícolas através do tempo.

c) Uma agricultura que trata apenas de substituir insumos químicos convencionais por insumos “alternativos”, “ecológicos” ou “orgânicos” não necessariamente será uma agricultura ecológica em sentido mais amplo. É preciso ter presente que a simples substituição de agroquímicos por adubos orgânicos mal manejados pode não ser solução, podendo inclusive causar outro tipo de contaminação.

d) Faz-se necessário considerar, também, que a prática da agricultura envolve um processo social, integrado a sistemas econômicos e que, portanto, qualquer enfoque baseado simplesmente na tecnologia ou na mudança da base técnica da agricultura pode implicar no surgimento de novas relações sociais. Os contextos de agricultura e desenvolvimento rural

sustentáveis exigem um tratamento mais equitativo a todos os atores envolvidos, buscando-se uma melhoria crescente e equilibrada daqueles elementos ou aspectos que expressam os avanços positivos em cada uma das dimensões da sustentabilidade.

Em relação ao critério de produção para o consumo interno e para a exportação, percebe-se que no Brasil, pode-se observar ao longo dos anos a expansão, tanto do mercado interno quanto do externo, para produtos de base agroecológica. O Brasil é um dos principais países do mundo com a maior área de cultivos orgânicos, apresentando 705.000 hectares em 2012, ocupando a 11ª posição mundial e 3ª em área cultivada da América Latina, seguido por Argentina e Uruguai, com 12.526 agricultores (IFOAM, 2014, citado por SCALCO *et al.*, 2017). A maioria das áreas de produção é pequena e familiar, a maioria localizada nas regiões sul e sudeste do país. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento 80% da produção brasileira é para as exportações, especialmente para a Comunidade Europeia (SCALCO *et al.*, 2017).

A procura por alimentos livres de agrotóxicos tem levado a um aumento no número de agricultores dedicados à produção agroecológica, natural, biológica, orgânica, entre outras denominações utilizadas para a comercialização desses produtos. No entanto, quando se trata da comercialização, muitos são os desafios a serem vencidos, principalmente pela agricultura familiar. É preciso haver apoio a estes agricultores a fim de que estes possam comercializar adequadamente seus produtos, haja vista que nas últimas décadas, a importância da agricultura ecológica como uma forma de agricultura favorável ao meio ambiente aumentou.

Sendo assim, a agroecologia propõe a prática de uma agricultura ecológica, que incorpore a ideia de justiça social e proteção dos sistemas agrários, com o estabelecimento de preços justos a partir da comercialização que aproxima o agricultor do consumidor. Entretanto, apesar dos avanços no âmbito do desenvolvimento da agroecologia no País, especialmente viabilizado por políticas públicas associadas ao mercado institucional (compras pelo governo de alimentos da agricultura orgânica e familiar), os agricultores ainda apresentam dificuldades nos processos de comercialização de produtos orgânicos (SPOSITO; ABREU, 2017).

1.4.5 Comercialização de produtos agroecológicos

A demanda por produtos agroecológicos (orgânicos), tidos como saudáveis e ecologicamente corretos, veio ao longo dos anos aumentando mundialmente. As razões para essa ascensão de mercado foram motivadas, principalmente, por uma melhor e maior qualidade

de vida, destacando-se dois aspectos: a saúde e o meio ambiente (KARAN; ZOLDAN, 2003). De modo que a demanda do consumidor pela produção de alimentos agroecológicos, além de promover novos produtos, pode propiciar um mercado de distinções (BARREIROS; MAZON, 2017).

Com um mercado consumidor cada vez mais exigente e preocupado com a qualidade e origem dos produtos, a agricultura orgânica familiar em função da pequena escala de produção, enfrenta dificuldades na comercialização. Muitos agricultores não possuem transporte próprio para levar os produtos até o ponto de venda. Muitas vezes, estes produtos são acondicionados em lugares pequenos e transportados em veículos impróprios o que pode comprometer a qualidade. Um alimento orgânico, se não for manuseado com cuidado, pode ter sua qualidade comprometida por outros fatores envolvidos na cadeia (VALENT *et al.*, 2014).

Sabe-se que a preocupação com a sustentabilidade da agricultura e com a qualidade dos alimentos é um fator que estimula o mercado de produtos orgânicos e leva, conseqüentemente, ao aumento da produção e comercialização desses produtos. Nesse contexto, no campo do consumo de alimentos orgânicos, os códigos culturais específicos são necessários para que o consumidor possa decodificar os valores subjacentes e distintivos dessa classe de produtos. Ou seja, é preciso que os consumidores possam descortinar a cadeia produtiva da qual faz parte o produto por ele escolhido, para que seja capaz de perceber a sustentabilidade no consumo desses produtos de distinções (BARREIROS; MAZON, 2017).

Uma vez que o alimento orgânico é associado às questões sobre sustentabilidade, alimentação do tipo saudável e preservação de sistemas agroecológicos, este produto tem apelo positivo em relação aos aspectos ambientais/ecológicos da alimentação (RIBEIRO *et al.*, 2017). Dessa forma, a nutrição tida como mais saudável, influencia a saúde e o bem-estar das pessoas, assim como outros determinantes de saúde, tais como educação e emprego, durante toda a vida (RIBEIRO *et al.*, 2017), levando a uma procura cada vez maior por locais que comercializem esses tipos de produtos.

Considerando que o preço é, sem dúvida, um componente fundamental para a ampliação da base de consumo de produtos orgânicos, a inserção no mercado pode representar um fator decisivo (SPOSITO; de ABREU, 2017). Além disso, existem alguns significados atribuídos pelos consumidores aos produtos orgânicos que só podem ser compreendidos ao se considerar as características dos mercados nos quais são comprados e vendidos (BARREIROS; MAZON, 2017).

Esses elementos definidores começam justamente em uma das dimensões mais negligenciadas: a disposição dos aspectos físicos, haja vista que a sua forma de apresentação, o local onde estão dispostos, os agentes que os comercializam e os que se interessam em comprá-los, seus preços, seu padrão de qualidade, os modos linguísticos utilizados e os outros produtos associados fazem com que a experiência de consumir produtos orgânicos seja única (BARREIROS; MAZON, 2017).

Nesse sentido, Souza e Moraes Filho (2017) pesquisando sobre o perfil dos consumidores de produtos orgânicos no Brasil, concluíram que devido ao rápido crescimento da demanda interna e externa por alimentos orgânicos, torna-se mais do que necessário que as empresas estejam atentas às tendências e mudanças no padrão de consumo da população, com o intuito de explorarem esse mercado promissor, tornando-o mais competitivo e por sua vez, eliminando os entraves e os gargalos. Os autores ressaltam que o melhor conhecimento do perfil do consumidor influenciará diretamente no aumento deste mercado (SOUZA; MORAES FILHO, 2017).

Entretanto, embora o setor de consumo de produtos orgânicos esteja em ascensão no mercado, ainda existem alguns fatores limitantes à comercialização desses alimentos. Por uma parte da população o consumo é limitado, principalmente, por conta dos preços mais elevados destes produtos em relação aos produtos convencionais (GOMES *et al.*, 2016). Corroborando com essa afirmação, Sampaio e Gosling (2014) concluíram em sua pesquisa que quanto menor a preocupação com o preço e maior o costume de comprar/consumir em locais que vendem ou dispõem de produtos orgânicos, a percepção de preço e disponibilidade estão mais ligados à intenção de compra/consumo.

Santos *et al.* (2015) fazendo uma análise comparativa de preços entre produtos orgânicos e convencionais em um supermercado puderam comprovar que os produtos orgânicos têm um preço elevado no mercado, devido aos diversos revendedores (atravessadores) até a chegada ao consumidor e a baixa oferta de produtos de forma contínua, o que pode interferir no orçamento do consumidor na hora da compra.

Uma alternativa para esse problema seriam as associações ou cooperativas agropecuárias, pois oferecem apoio logístico. Além disso, facilitam a comercialização por meio de feiras, fornecimento de produtos para alimentação escolar e outros tipos de contratos. As cooperativas são importantes canais de comercialização para os agricultores, representando o

trabalho em conjunto e a busca por resultados positivos, o que pode configurar em produtos agrícolas de qualidade (VALENT *et al.*, 2014).

Na negociação direta entre consumidor e agricultor por meio de cooperativas, o agricultor garante a seu cliente que a mercadoria foi obtida por processos de manejo orgânico, e este aceita a garantia, por confiar na fonte de informação, influenciado pela proximidade ou pelo ambiente negociável (cooperativas) (OLIVEIRA; MAISTRO, 2016).

De acordo com Buainain e Batalha (2007) outros entraves ao crescimento do mercado desses produtos, podem ser citados além da descontinuidade na oferta e preços mais elevados, seriam: a demanda superior à oferta; pouca variedade e quantidade de produto disponível; falta de tecnologias com enfoque agroecológico apropriadas aos diferentes agroecossistemas brasileiros; ausência de levantamento sistematizado de informações de mercado; falta de segurança sobre a qualidade do produto; estrutura de apoio governamental escasso; campanhas promocionais insuficientes de esclarecimento, acarretando em desinformação dos consumidores; entre outros.

Além disso, é preciso considerar que as formas de comercialização dos produtos agroecológicos estão submetidas à “ditadura” do varejo no sistema agroalimentar, que é motivada, em grande parte, pela concentração do setor varejista em grandes empresas (DAROLT *et al.*, 2016). Os supermercados, ícones dos circuitos longos, sem dúvida alguma ultrapassaram os canais curtos de comercialização, inclusive no setor de alimentos orgânicos. Isso porque estabelecem, constantemente, estratégias de vendas para produtos considerados saudáveis e os alimentos orgânicos se diluem numa oferta de produtos diversos associados com bem-estar, saúde e qualidade de vida (GUIVANT, 2003).

Diante dessa situação, não é difícil nos depararmos em muitos locais com produtos orgânicos colocados em gôndolas onde, sem informação apropriada para os consumidores, são misturados com hidropônicos, que apresentam um preço menor e usufruem de uma imagem “limpa”; ou com produtos convencionais embalados de forma muito parecida com os orgânicos, com rótulos coloridos, que identificam o agricultor e fortalecem a ideia errônea de que esse produto é “natural” por ser comercializado de forma direta com o agricultor, além disso, ainda, folhagens convencionais são embaladas em embalagens plásticas com mensagens enganosas, a fim de induzir o consumidor a considerar o produto como sendo natural (GUIVANT, 2003).

Nesse sentido, Assis e Romeiro (2002) mostram a importância de se buscar por estratégias de mercado que combatam esse tipo de venda e não restrinjam a comercialização de

produtos orgânicos a nichos de mercado, na medida que o êxito da produção orgânica não depende somente da produção. Oliveira e Maistro (2016) concluíram em sua pesquisa que é evidente a importância de mercados com venda direta e canais curtos de comercialização, no entanto, atualmente os mesmos seriam insuficientes para atender a oferta de agricultores com maior volume de produção de orgânicos. De modo que é importante implementar ações para capacitação dos agricultores em gestão para comercialização, incluindo logística e contabilidade no processo de distribuição de seus produtos.

Dentre as estratégias que podem aumentar a competitividade dos produtos agroecológicos neste mercado em constante ascensão, Gomes *et al.* (2016) destacam a agregação de valor aos produtos. Agregar valor aos produtos de origem rural tornou-se uma questão fundamental para os agricultores, principalmente, porque é através dessa atividade que os agricultores podem alcançar novos mercados, tornando o empreendimento mais competitivo. No entanto, no ambiente rural, ainda são poucas as tentativas de agregação de valor. Esse é um processo lento que encontra barreiras no comportamento mais tradicional do agricultor (VILCKAS; NANTES, 2007).

1.4.6 Cadeia de Valor (CV) na agregação de valor a produtos agroecológicos

A CV é um conceito-chave no desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis. Na literatura existem várias definições do conceito de CV, sendo classificados em duas categorias principais: descritivo ou estruturais (que é uma CV) e estratégica ou política (como deveria ser uma CV). Segundo FAO (2015) uma cadeia de valor é definida como:

“Todas aquelas explorações agrícolas, assim como as posteriores atividades que, de forma coordenada, agreguem valor, que produzem determinadas matérias primas agrícolas e as transformam em produtos alimentares específicos que são vendidos ao consumidor final e são descartados após o uso, de maneira que seja rentável em todos os momentos, ofereça amplos benefícios para sociedade e não consuma permanentemente os recursos naturais” (p.8).

Segundo CTA (2012) uma cadeia de valor pode ser definida como uma sequência orientada pela procura do consumidor e caracterizada por um aumento de valor e coordenação em cada fase da produção, transformação e distribuição. Ela integra uma gama de funções de apoio, nomeadamente o fornecimento de insumos, serviços financeiros, transporte, embalagem, publicidade, dentre outros. Os elos da cadeia de valor podem ser constituídos por fornecedores de insumos, agricultores, transformadores, embaladores e distribuidores, afinal todos os elos na sequência entre a gênese de um produto é o seu caminho até ao consumidor.

Em termos gerais nos conceitos de agregação de valor a um produto, “valor” pode ser definido segundo as perspectivas de preço e estratégia. Do ponto de vista estratégico, valor refere-se ao quanto os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que a empresa esteja disposta a oferecer-lhes (VILCKAS; NANTES, 2007).

Várias práticas podem gerar agregação de valor a produtos agroecológicos. Elas podem incluir tecnologia (sementes melhoradas); a organização (a compra de sementes a granel por um grupo de agricultores); a rede (agricultura contratada que vincula agricultores aos mercados para insumos e resultados); e a instituição. A classificação baseada no objetivo da melhoria inclui: o processo (a introdução de um protocolo de segurança alimentar); o produto ou mercado (a passagem de mercados tradicionais para supermercados); e a função (a decisão dos agricultores de integrar o transporte nas suas atividades comerciais) (FAO, 2015).

Ainda nesse contexto, existem outras práticas que podem ser adotadas para a agregação de valor a produtos agroalimentares, tais como a modificação dos ingredientes do produto, modificação das funções principais de uso do produto, substituição dos itens acessórios (embalagens, por exemplo), modificação da forma de distribuição, seleção dos locais de oferta dos produtos, dentre outros (CRIBB, 2012). Além de que, pode-se agregar valor a um produto agroalimentar não só o preparando, mas também armazenando (aumentando o valor ao longo do tempo) e transportando-o (aumentando o valor através do espaço). Vale ressaltar que o valor pode ser adicionado ou perdido em qualquer etapa, por exemplo, as perdas pós-colheita podem ocorrer durante o armazenamento e, também, durante a embalagem (FAO, 2015).

Sendo assim, as três características principais de uma cadeia de valor são: a) coordenação de todos os elos da cadeia; b) valor acrescentado em cada fase; e c) estratégia orientada pelo mercado, respondendo à procura do consumidor aos níveis local, nacional e internacional (CTA, 2012). Em termos comerciais, o principal objetivo da CV é maximizar lucros, através da criação de produtos que os consumidores estão dispostos a comprar por um preço mais elevado ou a comprar em maior quantidade. Em outras palavras, o principal objetivo de uma CV é obter valor de forma eficaz nos mercados finais, a fim de gerar maiores lucros e criar resultados mutuamente aceitáveis para todos que participam da CV, desde a produção até o consumo e eliminação (FAO, 2015).

Para desenvolver uma cadeia de valor é importante conhecer bem os mercados a fim de se oferecer um produto adaptado e que seja suficientemente valorizado, gerando produtos altamente diferenciados que irão satisfazer a demanda do consumidor (CTA, 2012). Nesse

sentido, quanto a geração de produtos diferenciados, para que uma indústria possa sobreviver e prosperar é preciso atender a dois critérios básicos: devem fornecer o que os clientes querem comprar, e sobreviver à concorrência (IMA, 1996).

Dessa forma, a vantagem competitiva em relação a produtos e serviços irá assumir duas formas possíveis: primeira, tem-se a vantagem de oferta ou diferenciação. Se os clientes perceberem que um produto ou serviço é superior, eles ficarão mais dispostos a pagar um “*preço premium*” em relação ao preço que pagarão pelas ofertas concorrentes. A segunda é uma vantagem relativa de baixo custo, que os clientes ganham quando os custos totais de uma empresa subcotam os de seu concorrente médio (IMA, 1996).

Por essas razões, a vantagem de diferenciação ocorrerá quando os clientes perceberem que a oferta de produto de uma unidade de negócios (definida para incluir todos os atributos relevantes para a decisão de compra) é de maior qualidade, incorre em menos riscos e/ou supera ofertas concorrentes de produtos. Por exemplo, a diferenciação pode incluir a capacidade de uma empresa de fornecer bens e serviços em uma oportuna maneira, para produzir melhor qualidade, para oferecer ao cliente uma gama mais ampla de bens e serviços e outros fatores que fornecem valor exclusivo do cliente (IMA, 1996).

Uma vez que a empresa tenha diferenciado com sucesso sua oferta, a administração pode explorar a vantagem de duas maneiras: aumentar o preço até compensar apenas a melhoria nos benefícios do cliente, mantendo assim a participação de mercado atual; ou manter o preço abaixo do nível “*full premium*” para construir participação de mercado (IMA, 1996).

Além disso, cabe ressaltar que a agregação de valor para produtos diferenciados pode ser alcançada por meio da produção agroecológica ou orgânica. Em ambas as situações, é importante produzir de forma cooperada, isto favorece a aquisição dos insumos e, principalmente, a venda da produção. Segundo Figari e Bialoskorski Neto (2015), o cooperativismo auxilia na agregação de valor, uma vez que proporciona aos seus associados diversos serviços, agregando valor a eles através de assistência técnica, orientação, compra de insumos/produtos, além da comercialização e agregação de valor à produção, fazendo, assim, render cada vez mais os recursos dos seus associados.

Nesse sentido, avaliando a relevância de uma cooperativa como alternativa de agregação de valor à produção familiar, Frank *et al.* (2014) observaram que a diversificação da produção agropecuária fortalece a agricultura familiar e que o processamento industrial agrega valor ao

produto final. Também verificaram que 68,4% dos associados acreditam na garantia de mercado para sua produção através da cooperativa e que 26,3%, acreditam que a união gera força para a aquisição de melhorias para fortalecer o negócio.

Souza *et al.* (2017) objetivando estudar sobre a certificação “*Fair Trade*” em cooperativas, especificamente na Cooperativa Agroextrativista Veneza do Marajó, observaram sobre as motivações para a comercialização em conjunto, que os cooperados destacaram os melhores preços na venda para a agroindústria e a possibilidade de alcance de novos mercados. Os autores concluíram que os cooperados têm mais confiança na comercialização coletiva e que a cooperativa vem tendo um crescimento expressivo na dimensão econômica, se diferenciando no mercado, principalmente, com a comercialização de produtos orgânicos que são valorizados tanto no mercado nacional quanto no internacional, o que foi percebido no aumento de renda da maioria dos cooperados.

Desta forma, percebe-se que o cooperativismo atua na orientação de mercado a seus agricultores. A fase de produção torna-se a mais fácil quando comparado à fase de acessar mercados. Se a cooperativa busca competitividade para seus produtos, a vantagem competitiva introduz o conceito de cadeia valor. Desta feita, para se tornar competitiva a empresa precisa adotar estratégias de redução de seus custos ou de diferenciação, melhorando o desempenho do produto, de acordo com o mercado a ser atendido (VILCKAS; NANTES, 2007).

2. MATERIAL E MÉTODOS

Visando analisar como ocorre o processo de captura de valor dos produtos agroecológicos na cooperativa D’Irituia, optou-se neste estudo por uma abordagem qualitativa e quantitativa, onde o principal objetivo é a interpretação do fenômeno objeto de estudo (GODOY, 1995, SILVA; MENEZES, 2005).

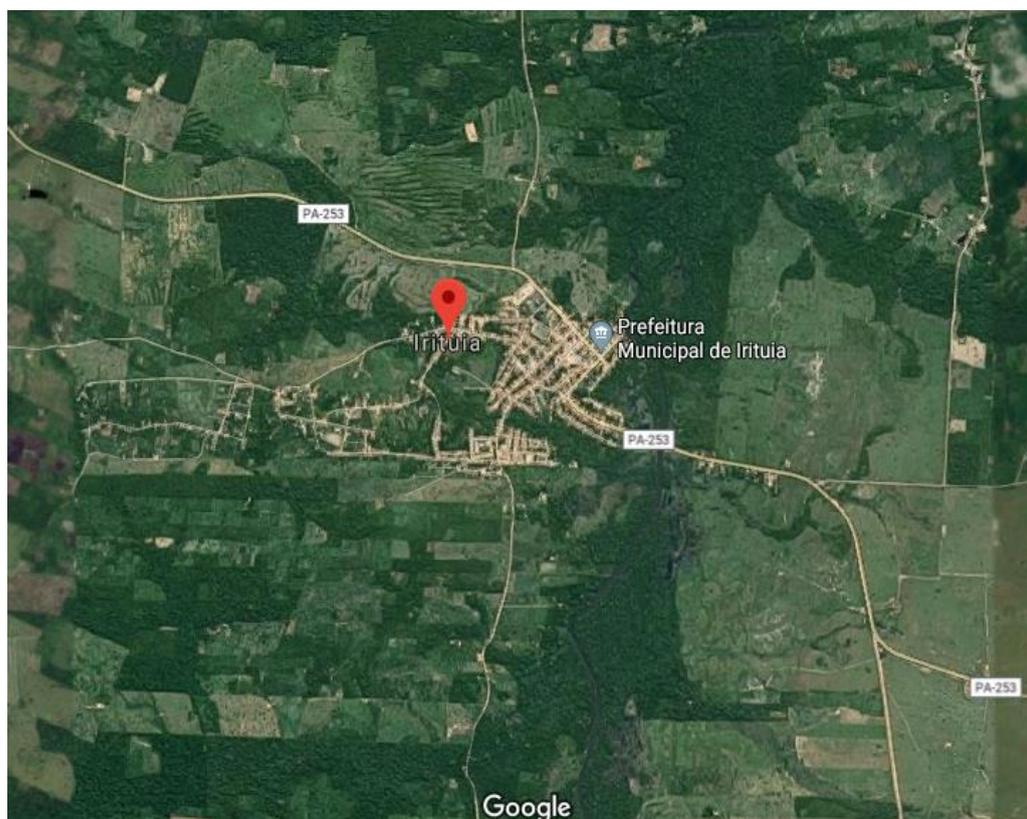
Este trabalho de pesquisa assumiu um caráter analítico descritivo, mesmo que se mantenha aberto à identificação e compreensão de novos fatores a partir de dados empíricos coletados. A pesquisa descritiva “expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso em explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação” (VERGARA, 2004), de maneira, que os pesquisadores neste tipo de investigação têm preocupação prática, como acontece com a pesquisa exploratória (GIL, 2007).

2.1 Área de estudo

A pesquisa foi realizada no município de Irituia (Figura 1), nordeste paraense, junto a 29 agricultores familiares do total de 32 cooperados ativos pertencentes à Cooperativa D'Irituia. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016), a área territorial equivale a 1.379,362 km² e a população estimada é de 31.673 habitantes, com densidade demográfica de 2,74 hab/km², sendo aproximadamente 19,1% residentes na zona urbana e 80,9% na zona rural.

A vegetação primitiva do município de Irituia era, predominantemente, a Floresta Densa dos baixos platôs. Com o advento da colonização da região Bragantina, ocorreram grandes desmatamentos que reduziram quase ao ponto de desaparecimento da cobertura florestal primitiva, dando ensejo ao surgimento da Floresta Secundária (FAPESPA, 2016). Nesse cenário destaca-se o papel dos SAFs, que têm mudado os arranjos produtivos locais, gerando recuperação ambiental por meio das agroflorestas.

Figura 1: Localização do município de Irituia.



Fonte: (Google Maps).

A alteração da cobertura vegetal em Irituia, observada nas imagens de satélite LANDSAT-TM, do ano 1986, era de 97,78%. O principal rio do Município é o rio Irituia,

afluente da margem esquerda do rio Guamá, que tem a direção sul-norte, e possui como afluentes, pela margem direita, os igarapés Borges, Itabocal, Açu-de-Cima, Açu-de-Baixo, Patauateua, Ajará, Paraquequara e Peripindeua, que serve de limite entre os municípios de Irituia e Mãe do Rio. Pela margem esquerda, destaca-se o igarapé Arauaí. Outro rio que possui parte de sua drenagem no Município é o Guamá, que serve de limite ao norte entre os municípios de São Miguel do Guamá e Irituia, destacando-se seu afluente, o igarapé Castanhal, que é limite natural com o município de Capitão Poço (FAPESPA, 2016).

O Município apresenta clima megatérmico e úmido. A temperatura média anual é elevada, em torno de 25 °C. O período mais quente apresenta médias mensais em torno de 25,5 °C; as temperaturas mínimas diárias de 20 °C ocorrem nos meses de janeiro a junho. Seu regime pluviométrico fica, geralmente, entre 2.250 mm e 2.500 mm. As chuvas, apesar de regulares, não se distribuem igualmente durante o ano, sendo de janeiro a junho sua maior concentração (cerca de 80%), implicando grandes excedentes hídricos e, conseqüentemente, grandes escoamentos superficiais e cheias dos rios. A umidade relativa do ar fica em torno de 85%. (CARMO, 2013; FAPESPA, 2016).

Segundo dados do IBGE, no ano de 2006 os estabelecimentos agropecuários ocupavam cerca de 70% da área total do município, representados por 100.083 hectares, dos quais 17.525 hectares eram destinados à exploração agroflorestal (IBGE, 2006). No entanto, de acordo com dados preliminares do censo agropecuário do ano de 2017, houve uma redução tanto no número de estabelecimentos, quanto na área destinadas a SAFs. Houve diminuição de 22,37% no número de hectares destinados a estabelecimentos agropecuários, passando a ser 77.692,37 hectares, dos quais 3.112,79 hectares são ocupados por sistemas, lavouras e pastejo por animais (IBGE,2017), redução de 82,34% quando comparado ao ano de 2006.

Quanto à agricultura, este setor contribui com 22,33% do Produto Interno Bruto do município no ano de 2016 (IBGE,2016). A cultura de mandioca sempre prevaleceu em relação aos outros produtos de lavoura temporária, sendo a principal atividade realizada pela agricultura familiar. segundo dados do IBGE, no censo agropecuário de 2006 a quantidade produzida de mandioca equivalia a 107.878 toneladas. Porém, no censo agropecuário de 2017 este valor foi reduzido em aproximadamente 80%, sendo equivalente a 20.657, 41 toneladas.

A redução na produção da mandioca ao longo dos anos pode estar relacionada ao aumento do cultivo de lavouras permanentes, haja vista que, em 2016, a quantidade de mandioca produzida foi de 8.400 toneladas e somada a produção de outras culturas de lavoura

temporária como abacaxi, feijão, malva, melancia e milho totalizam juntas 9.887 toneladas. Enquanto a soma da produção de lavoura permanente diz respeito a 26.348 toneladas, sendo representadas por açaí, banana, cacau, dendê (*Elaeis guineensis*), laranja, limão, mamão (*Carica papaya*), maracujá (*Passiflora edulis*) e pimenta-do-reino (FAPESPA, 2016; IBGE, 2016).

No censo agropecuário de 2006 realizado pelo IBGE, a área destinada a lavouras permanentes era de 3.433 hectares representados por 562 estabelecimentos, enquanto a de lavouras temporárias era de 8.171 hectares com 1.096 estabelecimentos (IBGE, 2006). Já no censo de 2017, a área ocupada por lavouras permanentes passou a ser 3.865,57 hectares, tendo um aumento de 12,60% na área total ocupada em relação a 2006, sendo ocupada com 1.274 estabelecimentos, o que representa um acréscimo de 126% quando comparado ao número de estabelecimentos com lavoura permanente em 2006.

Dessa feita, por meio desses dados é possível verificar um processo de mudança na base produtiva do município, onde ocorre a diversificação de produtos oriundos de lavouras permanentes, haja vista que a área destinada a estes estabelecimentos cresceu consideravelmente nos últimos 11 anos.

2.2 Constructos de avaliação

Com base na cadeia de valor, existem quatro funções ou elos básicos: **produção** (por exemplo, agricultura), agrupamento, **processamento** e **distribuição** (atacado e varejo). De modo que o poder de escolha do consumidor (ou seja, seu "voto de compra") (Figura 2) afeta as etapas de produção e processamento (FAO, 2015).

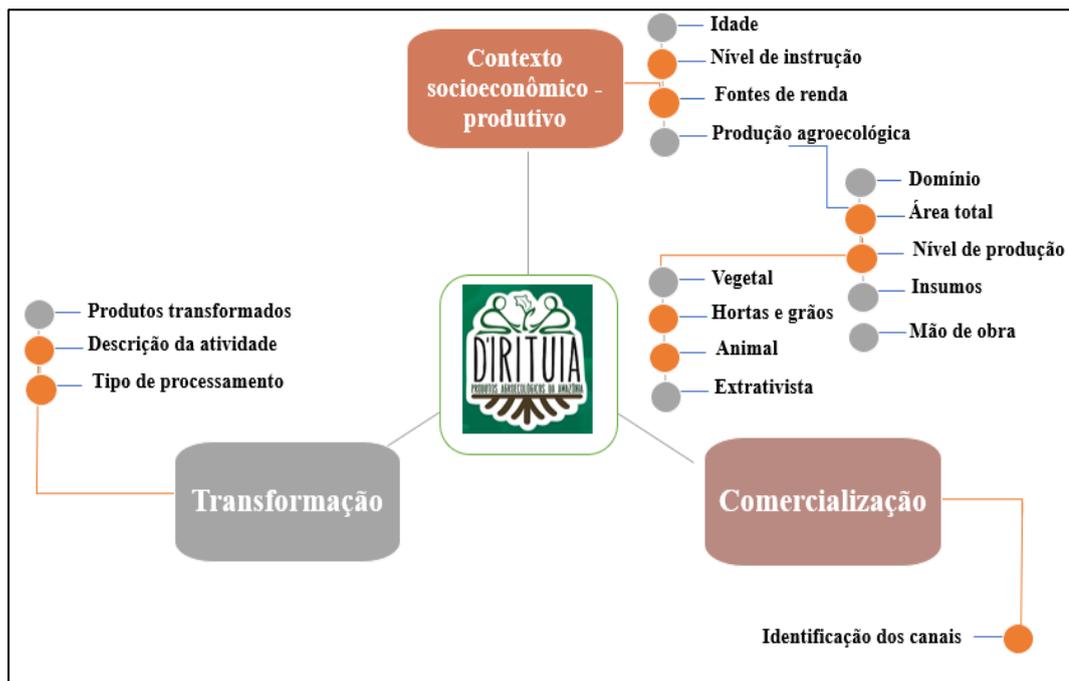
Nesse sentido, para estabelecer os procedimentos metodológicos, com base no conceito de cadeia de valor (CV) preconizado pela FAO (2015), que diz que o conceito de CV aplica a natureza específica da produção, transformação e distribuição de gêneros alimentícios, foram elaborados três constructos centrais, que nortearam esta pesquisa (Figura 3).

Figura 2: Estrutura de cadeias de valor sustentável de alimentos.



Fonte: Adaptado de FAO (2015).

Figura 3: Constructos analisados na pesquisa.



Fonte: A autora (2019).

Quanto aos aspectos socioeconômicos foram consideradas as características da composição familiar (nível de instrução, faixa etária, sexo) e fontes de renda principais.

2.2.1 Produção

Para identificar se a forma de produção dos cooperados é diferenciada, foram levantadas informações sobre quais atividades desenvolvidas e de que forma ocorre a produção. Sendo assim, os dados de produção foram baseados em: “o quê”; “como”, e “quando” é produzido? De modo que os dados coletados sobre a produção foram da safra 2018 (ano todo) e parte de 2019 (voltado apenas para o tucumã).

O conhecimento do conjunto das práticas de produção adotadas, aliado à percepção dos aspectos socioeconômicos, foram ser úteis para diagnosticar as especificidades do sistema dos agricultores agroecológicos de Irituia.

2.2.2 Transformação

Para avaliar o tipo de transformação visando a diferenciação de produtos realizada pelos agricultores foi determinado:

- Produtos transformados; Descrição da atividade; Modalidade de processamento.

Com esses dados foi possível levantar informações referentes aos processos realizados pelos cooperados quanto à forma de manipular os elementos transformados.

2.2.3 Comercialização

Os “caminhos” percorridos pelos produtos são chamados de canais de comercialização ou venda e distribuição, que variam de acordo com cada produto e região, envolvem diferentes agentes comerciais (ou intermediários), agroindustriais e serviços e demandam diferentes estruturas de apoio e logística.

A identificação dos canais de comercialização foi realizada por meio da entrevista em profundidade com a diretoria da cooperativa.

2.3 Ferramentas para a coleta de dados

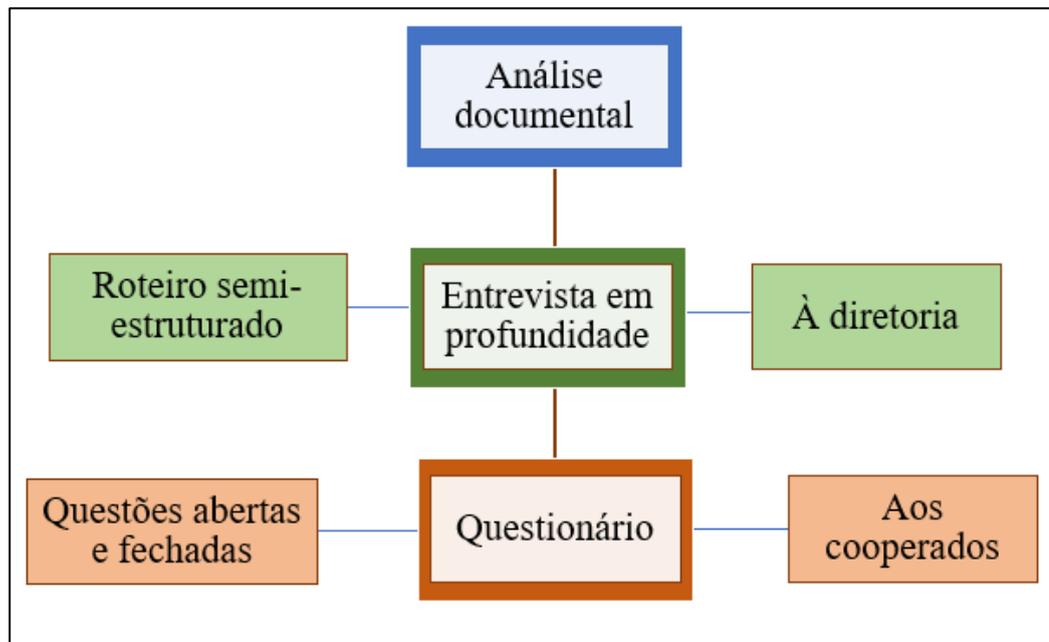
A cooperativa possui 32 cooperados ativos, porém, três deles não tiveram disponibilidade no período de coleta de dados. Para realizar a coleta de dados, 29 entrevistas foram validadas em uma amostra de 90,63% do quadro de 32 cooperados. Acredita-se que o percentual de abordagem representa com satisfatoriedade a realidade da cooperativa.

Junto a esses cooperados envolvidos diretamente na produção e comercialização agroecológica, foi realizada a coleta de dados por meio de aplicação de questionário (Apêndice I) para se obter informações relativas ao contexto socioeconômico e produtivo, transformação e comercialização realizadas por esses agricultores. Os questionários foram aplicados nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2019.

Para a análise documental, o levantamento de dados foi realizado com a Diretoria da Cooperativa, onde foram levantados dados referentes ao histórico de fundação, parcerias, contexto atual, canais acessados e etc., (Apêndice II). A entrevista em profundidade foi realizada por meio de roteiro semiestruturado, abordando aspectos referentes à gestão, produção, transformação e comercialização, além dos problemas e situações presentes nessas etapas.

Assim sendo, as ferramentas para a coleta de dados foram: análise documental, entrevista em profundidade com a Diretoria e aplicação dos questionários aos cooperados (Figura 4).

Figura 4: Ferramentas para a obtenção de dados.



Fonte: A autora (2019).

2.3.1 Análise documental

Para a análise documental, considerou-se como documento todas as fontes de informação sobre a cooperativa que foram disponibilizados, tais como notas fiscais, recibos de venda, tabelas com dados de produção, dentre outros. Segundo Cechinel *et al.* (2016), a análise documental consiste em uma série de operações que visam estudar documentos que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa, no intuito de compreender circunstâncias sociais e econômicas.

2.3.2 Questionário

O questionário é um instrumento de investigação que visa recolher informações, geralmente mediante indagação à um grupo representativo da população em estudo. O questionário também é uma ferramenta importante porque proporciona a coleta de dados de um grande número de unidades produtivas em um espaço de tempo razoavelmente curto (WAGNER *et al.*, 2010). Para tal, formulou-se uma série de perguntas sobre o tema de interesse, sendo os principais itens abordados referentes ao perfil do agricultor, dados sobre a sua propriedade, práticas agrícolas adotadas, formas de transformação e comercialização.

Para a construção das questões utilizou-se como critério três princípios básicos: princípio da clareza (que sejam claras, concisas e unívocas), princípio da coerência (que correspondam à intenção da própria pergunta) e princípio da neutralidade (que não induzam uma dada resposta, mas liberem o inquirido do referencial de juízos de valor ou de preconceitos do próprio inquiridor) (WAGNER *et al.*, 2010).

Quanto aos tipos de questões, existem dois tipos: as de resposta aberta e as de resposta fechada. As questões de resposta aberta permitem ao inquirido construir a resposta com suas próprias palavras, facultando-lhe, deste modo, a liberdade de expressão. As questões de resposta fechada são aquelas nas quais o inquirido apenas seleciona uma opção ou várias dentre as apresentadas pelo pesquisador (WAGNER *et al.*, 2010). Vale frisar que nesta pesquisa, os questionários foram elaborados com questões dos dois tipos (abertas e fechadas), o que o configura um questionário misto.

2.3.3 Entrevista em profundidade

O contexto da entrevista em profundidade pode ser considerado como um terreno “gerador de significados” que influencia diretamente na coleta de dados (MORÉ, 2015). Nesse sentido, a profundidade que se deseja está relacionada ao número de questões principais e

complementares que se pretende abordar, visando analisar se as questões da entrevista em profundidade têm a potencialidade de gerar narrativas em torno do objetivo principal.

Dessa maneira, de acordo com Moré (2015), a entrevista em profundidade é um espaço relacional sustentado pelos interesses da pesquisa. Ou seja, ocorre quando o pesquisador, diante de uma temática norteadora, tendo a narrativa como referência principal, realiza outras indagações, na busca da compreensão do que o participante está narrando. Em suma, são indagações em torno de um questionamento norteador, que tem por objetivo a busca de sentido para o pesquisador em relação à pergunta e/ou ao objetivo central da investigação.

Diante disso, no contexto da investigação qualitativa, os participantes abordados pela entrevista foram os membros da diretoria, representados pelo: presidente, diretor de produção, e diretor comercial, além de um membro do conselho fiscal.

Assim sendo, foram utilizados dois métodos de coleta de dados, a 90,63% dos cooperados foram aplicados os questionários, enquanto aos gestores da cooperativa foram realizadas as entrevistas, que foram registradas por meio de gravador de áudio.

2.4 Análise dos dados

Foi construído um banco de dados em formato de planilha do programa Microsoft Office Excel 2010, e, posteriormente, realizou-se uma estatística descritiva a partir da codificação por tabulação simples, distribuição de porcentagens, tabelas e figuras.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Perfil socioeconômico dos cooperados

3.1.1 Sexo e idade

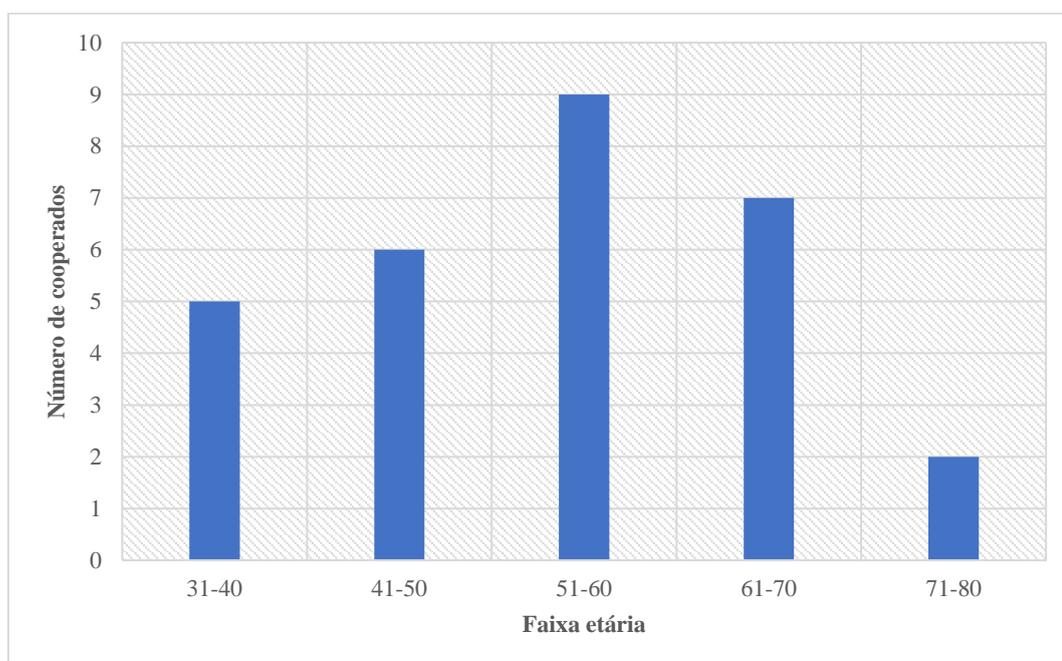
A cooperativa é formada por 58% de homens e 42% de mulheres. Apesar do número de homens ser maior, o número de sócias presentes no quadro demonstra uma boa participação das mulheres no quadro social da cooperativa, revelando uma organização que envolve o sexo feminino nas tomadas de decisão da D'Irituia.

Sendo assim, é possível inferir que essa presença das mulheres na cooperativa pode representar ganhos em termos de competitividade e produtividade, pois segundo Cielo *et al.* (2014), a maior participação e engajamento das mulheres nas distintas atividades agrícolas, tanto na produção quanto no gerenciamento, colabora para a geração de políticas públicas que

permitam às mulheres se moverem ao longo da cadeia de valor, acessando mercados e contribuindo para o crescimento econômico.

A média de idade dos cooperados é de 52,93 anos, de modo que a faixa etária que apresenta maior frequência é a de idades entre 51 e 60 anos, totalizando 9 cooperados, seguidos pela segunda maior frequência que é encontrada na classe de 61 a 70 anos, com 7 cooperados (Gráfico 1). Essas duas classes representam 55,17% dos entrevistados, corroborando com os resultados encontrados por Souza *et al.* (2017) que ao estudarem a Cooperativa Agroextrativista Veneza do Marajó localizada em São Sebastião da Boa Vista/PA, também verificaram uma maior frequência de cooperados em idade acima dos 60 anos.

Gráfico 1: Número de cooperados, em função da faixa etária, da Cooperativa D'Irituia. Irituia, Pará.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Como se pode observar no gráfico 1, a força de trabalho já se encontra diminuída em termos de idade ativa laboral, pois o número significativo de entrevistados acima de 51 anos até 72 anos (62,07%), representa perceptível transição da idade adulta para a idade avançada. Segundo Rambo (2016), números como os encontrados nesta pesquisa podem ser preocupantes, não apenas por conta do envelhecimento rural, mas também devido à baixa presença relativa de jovens no campo, fatores que se tornam motivo de preocupação quanto à capacidade de reprodução social do segmento da agricultura familiar.

Segundo Facioni e Pereira (2015), alguns motivos que levam os jovens a saírem do campo em busca de trabalho nos centros urbanos estão relacionados ao tamanho da área, a falta de mecanismos para aumentar a renda, o desfavorecimento da política agrícola e a busca de novos horizontes e tentativa de construir suas vidas em outro local, comprometendo a sucessão familiar da empresa rural. Isto pode levar a uma crise de sucessão hereditária na agricultura familiar uma vez que não há herdeiros nas unidades produtivas que sucedam os pais (OLIVEIRA; SCHNEIDER, 2009). Sendo assim, a cooperativa D'Irituia deve auxiliar na formação de sucessores na propriedade, para atender tanto as necessidades econômicas como sociais dos jovens.

Apesar de não ter sido levantado nesta pesquisa, foi possível verificar nas entrevistas que alguns filhos de cooperados estão se qualificando em instituições de ensino técnico e superior em áreas das ciências agrárias e afins. Esse cenário pode ser uma ferramenta de estímulo à permanência do jovem no meio rural, pois a expectativa é que o jovem estude e retorne à propriedade, com conhecimentos que poderão ser úteis para a melhoria da gestão e da produção da propriedade e para o desenvolvimento da cooperativa, o que poderá aumentar o número de jovens entre os cooperados.

3.1.2 Nível de escolaridade e renda

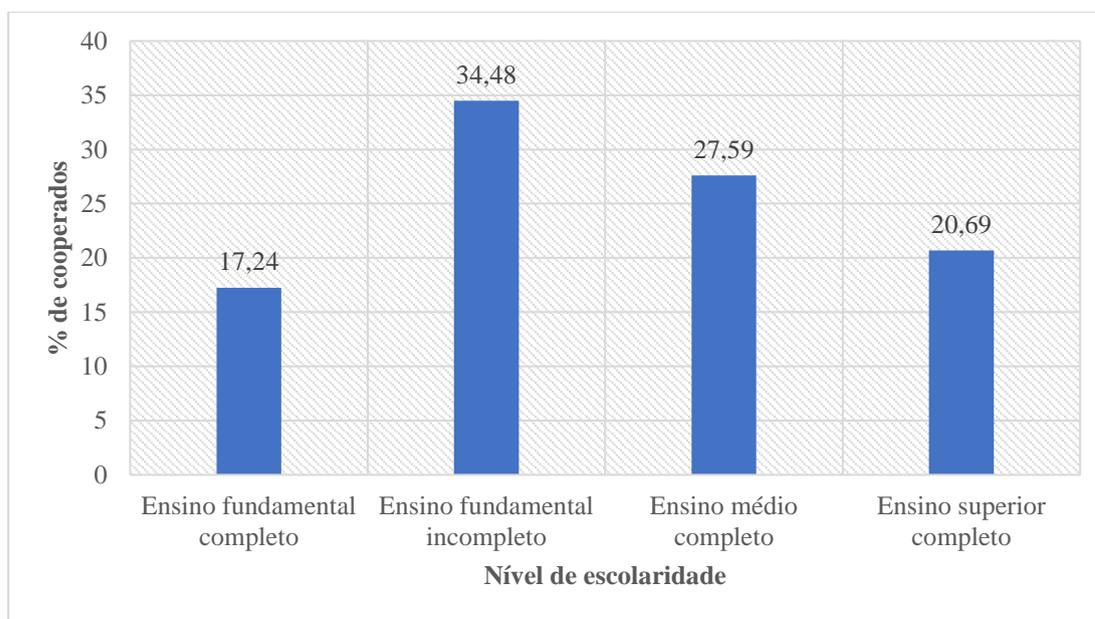
Quanto à escolaridade identificou-se que a maioria dos cooperados possui ensino fundamental incompleto, representado 34,48% dos entrevistados (Gráfico 2). Os cooperados que estão ocupando essa predominância de baixo estudo, são na sua maior parte os de idade mais elevada. Essa realidade pode estar atrelada ao fato de que a maioria das escolas rurais da época desses agricultores, oferecia apenas o antigo primário (que ia da primeira até a quarta série do ensino básico).

Do total de cooperados, 27,59% apresentam ensino médio completo e 20,69% completaram nível superior, não havendo presença de analfabetos. A inexistência de analfabetismo, aliado ao fato de que a soma dos entrevistados que concluíram o nível fundamental, médio e superior é 65,52%, significa maior qualificação das pessoas vinculadas à D'Irituia.

Essa realidade de instrução representa ganhos para a cooperativa no que diz respeito à orientação dos cooperados no processo produtivo, uma vez que aumenta a capacidade de atuação e de decisão dos indivíduos, possibilitando a obtenção de maiores rendas e melhor qualidade de vida (TARGANSKI *et al.*, 2017). Além disso, um nível de instrução mais elevado,

permite aos cooperados usarem de maneira mais adequada os insumos e equipamentos agrícolas, facilitando o acesso a inovações tecnológicas e informações, além do acesso a créditos, aumento do poder de negociação e acesso a mercados (ROSA *et al.*, 2010).

Gráfico 2: Percentual de cooperados em função do nível de escolaridade da cooperativa D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Ainda no gráfico 2, em reação ao percentual de cooperados com nível superior (20,69%), vale destacar que 83,33% destes são mulheres. Isto demonstra que as mulheres cooperadas possuem um bom índice de qualificação no que diz respeito ao nível de escolaridade. Nesse contexto, o atual perfil educacional das mulheres cooperadas, ressalta a importância da participação feminina para o crescimento e desenvolvimento da cooperativa.

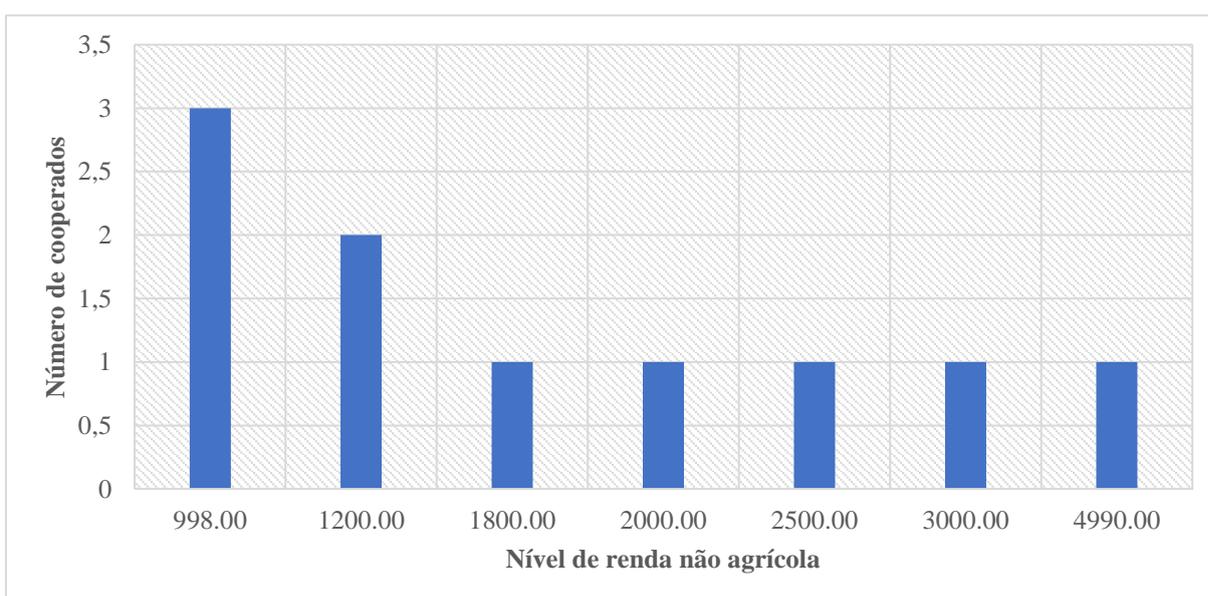
3.1.3 Fontes de renda

Para a variável renda, constatou-se que 65,52% dos cooperados possuem renda agrícola e 34,48% tem como fonte principal de renda atividades não agrícolas. Quanto à renda agrícola, os valores variam de 1/2 salário mínimo até R\$ 1.500,00. De modo que 52,63% recebem um salário mínimo (R\$998,00) e 21,05% tem renda de R\$ 1.500,00. Esse percentual de cooperados com renda maior, ocorre devido a maior produção de farinha, polpa e hortaliças realizada por eles. Vale ressaltar que os cooperados relataram que a renda agrícola varia bastante ao longo do ano em função da safra dos produtos comercializados, podendo ser maior ou menor que os valores informados.

Desta feita, é o possível observar que a agricultura se configura como a principal fonte de renda monetária dos produtores (65,52%), apesar de que segundo os entrevistados, a renda obtida da produção agrícola dependendo da época do ano, pode ter um valor insuficiente para a manutenção financeira das famílias, sendo necessária a complementação através de programas assistenciais do governo. Hespanhol (2013) verificou que 63,2% dos produtores entrevistados, possuía a agricultura como sua principal fonte de renda, corroborando com os dados verificados nesta pesquisa.

Quanto a renda não agrícola, os valores variaram em um salário mínimo (aposentadoria rural) e cinco salários mínimos (cooperado filho de agricultor, professor de nível superior) (Gráfico 3). Rambo (2016) verificaram que somente 7,14% dos entrevistados recebiam mais de 2,01 salários mínimos/mês de renda de outra fonte. Esses resultados contrastam com os verificados nesta pesquisa, pois 40% dos entrevistados recebem valores acima de dois salários mínimos.

Gráfico 3: Número de cooperados em função de fonte de renda não agrícola da cooperativa D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As fontes de renda não agrícola (Tabela 1) estão distribuídas em diversas atividades. De acordo com a tabela 1, percebe-se que 30% dos cooperados obtém renda do setor comercial, divididos entre loja, lanchonete e farmácia. O mesmo percentual aparece para a soma do cargo de professor (30%) que está disposto na rede municipal (10%), estadual (10%) e federal (10%).

Tabela 1: Fontes de renda não agrícola dos dez cooperados que desenvolvem outras atividades.

Fontes de renda não agrícola	Frequência absoluta*	Frequência relativa (%)
Proprietário de ponto comercial	3	30
Aposentadoria	2	20
Professor rede estadual	1	10
Professor universitário	1	10
Professor de séries iniciais	1	10
Mototaxista	1	10
Empregado da prefeitura	1	10
Total	10	100

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

*Calculado com base nos 10 cooperados que desenvolvem outras atividades.

Moraes e Sant'Ana (2015) verificaram em sua pesquisa que a faixa de renda bruta mensal de 64% das famílias era de até dois salários mínimos por mês e a principal fonte de renda apresentada foi o arrendamento, mas também as rendas resultantes de trabalho externo ao estabelecimento e a proveniente de aposentadorias/pensões eram importantes.

3.2 Características da propriedade e da produção

3.2.1 Domínio Legal e Cadastro Ambiental Rural (CAR)

Quanto ao domínio legal das propriedades, 73% dos cooperados detêm a posse e o título da terra, porém, é válido ressaltar que a maioria desses imóveis rurais são de herança. Já no que diz respeito ao CAR, 61% dos cooperados declararam possuir o cadastro. Em termos de valor, isso pode ser um ponto de estrangulamento à captura de valor para produtores que não possuem às propriedades regularizadas, sendo uma questão que a cooperativa precisa atuar conjuntamente com as instituições responsáveis nessa regularização.

De acordo com Volpato *et al.* (2016), dentre as vantagens para os agricultores que possuem CAR vale destacar: a) o acesso ao crédito agrícola, com a possibilidade de obter financiamento agrícola com taxas de juros menores; b) o apoio do Poder Público por meio de ações de assistência técnica e extensão rural, produção e distribuição de sementes e mudas, e educação ambiental; e c) a possibilidade de conquista de certificações de produtos agrícolas ou florestais, garantindo maior competitividade de mercado, por assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural.

3.2.2 Área total da propriedade e área destinada a SAFs

Com relação ao tamanho, as propriedades variaram de 0,3 a 74 hectares. Essa variação nos tamanhos de área total se dá por conta da presença de lotes urbanos, os três cooperados com área abaixo de 2 ha possuem quintais produtivos que estão localizados na cidade. O tamanho médio das propriedades pesquisadas é de 25,79 hectares (Tabela 2), revelando que a maioria das propriedades são minifúndios, ou seja, menores que o módulo fiscal do município que é de 55 hectares (INCRA, 2013).

Vale destacar que o minifúndio refere-se a um imóvel rural com área inferior a um módulo fiscal; já as propriedades de pequeno porte tem entre um e quatro módulos fiscais, as de médio porte vão de quatro até quinze módulos fiscais e as de grande porte referem-se a imóveis rurais com área superior a quinze módulos fiscais (CIELO *et al.*, 2014).

A Tabela 2 mostra que o maior percentual (31,03%) corresponde a propriedades com até 16 hectares, o que representa uma concentração de minifundiários, que teoricamente teriam pouco espaço para produzir. Apesar disso, como será discutido mais a frente, a diversidade de espécies encontrada nessas unidades, acaba tornando essas áreas altamente produtivas e sustentáveis.

Quando se analisa as maiores propriedades, os tamanhos variaram de 61 a 76 hectares, representando apenas 6,9% do total. Esse percentual corresponde às unidades de pequeno porte. Em termos de Brasil, a maioria dos imóveis rurais é de grande porte, porém, a realidade encontrada em Irituia revela a predominância da agricultura familiar no município.

Tabela 2: Tamanho das propriedades rurais dos agricultores familiares vinculados à cooperativa D'Irituia.

Tamanho da área (ha)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Menor que 1	2	6,9
De 1 até 16	9	31,03
Maior que 16 até 31	6	20,69
Maior que 31 até 46	5	17,24
Maior que 46 até 61	3	10,34
Maior que 61 até 76	2	6,9
Não souberam informar	2	6,9
Total	29	100

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Quanto a área destinada para SAFs (Tabela 3), verifica-se que 58,62% são de 1 até 6 hectares, ressaltando a predominância de pequenas áreas. Esta realidade, pode estar associada

ao fato de que maioria dos SAFs presentes nos municípios são oriundos da extensão dos quintais agroflorestais. Miranda *et al.* (2013) estudando a importância dos quintais agroflorestais aos agricultores familiares do Baixo Irituia, verificou que 60% dos entrevistados possuíam quintais agroflorestais e que estas unidades produtivas são uma alternativa de contribuição para a segurança alimentar.

Moraes (2017) verificou ao estudar a Cooperativa D'Irituia que houve ampliação dos quintais agroflorestais em todos estes agroecossistemas da pesquisa. A adoção de SAFs representou 16% da área cultivada, e desta área 5% foi destinada aos quintais, enquanto o avanço do SAFs representou 11% da área cultivada. O avanço dos SAFs ocorreu em 60% das áreas dos agroecossistemas familiares, evidenciando a preferência por sistemas perenes diversificados, em detrimento aos sistemas simplificados.

Tabela 3: Tamanho de área destinada a SAFs dos agricultores familiares vinculados à cooperativa D'Irituia.

Tamanho da área (ha)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Menor que 1	1	3,45
De 1 até 6	17	58,62
Maior que 6 até 11	4	13,79
Maior que 11 até 16	2	6,9
Maior que 16 até 21	-	-
Maior que 21 até 26	1	3,45
Não souberam informar	4	13,79
Total	29	100

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

3.2.3 Declaração de produtor orgânico (DPO)

Identificou-se que 22 cooperados (75,86%) informou possuir Declaração de Produtor Orgânico, emitido pelo MAPA na categoria OCS (Organização de Controle Social), certificado que garante ao produtor fazer venda direta de produtos orgânicos aos consumidores. Porém, vale ressaltar que a cooperativa não possui certificação orgânica, portanto não dispõe, ainda, do selo de produção orgânica para comercializar seus produtos nessa categoria. Considerando que cerca de 1/3 dos cooperados não possuem nem a declaração de produtor orgânico, tampouco a certificação orgânica, tem-se dificuldade em atestar produtos orgânicos para essa parte dos cooperados, o que pode prejudicar a captura de valor de todo o grupo.

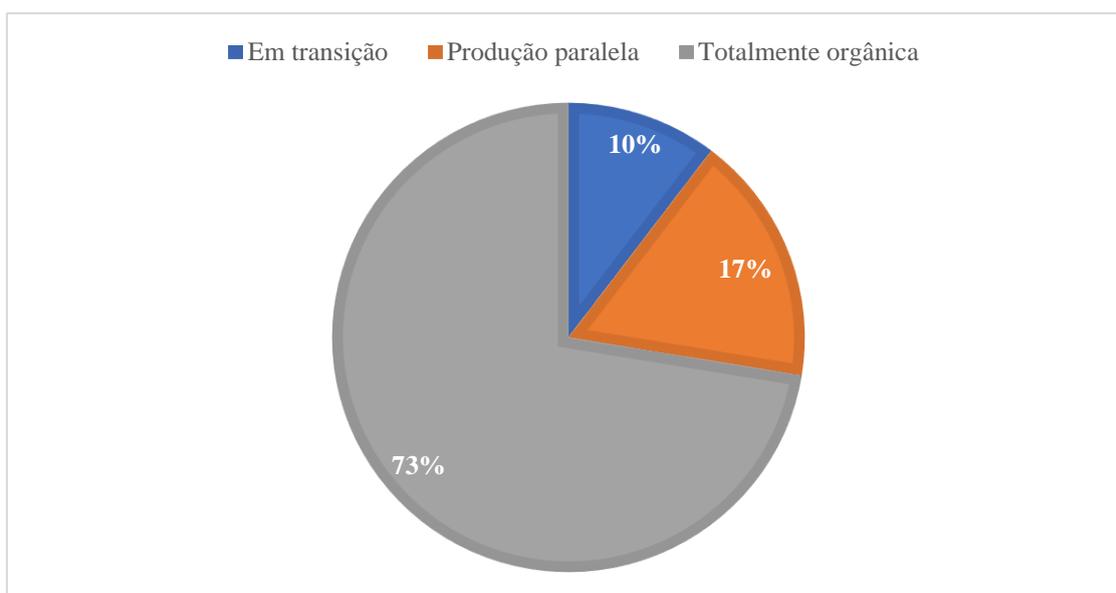
De acordo com Moreira e Becker (2018), para que os agricultores possam acessar os principais canais de comercialização do mercado de orgânicos, é necessário que sejam

submetidos a um processo de certificação. Carvalho Júnior e Hauffe (2013) estudando as motivações para a certificação na produção de alimentos orgânicos, constataram que a certificação proporciona maior confiança para o consumidor de que o produto adquirido foi feito a partir do método orgânico, trazendo para a empresa maiores demanda e margem de lucro, portanto, conferindo valor aos produtos orgânicos.

3.2.4 Produção Orgânica

Quando perguntados sobre a situação da propriedade em relação a produção orgânica, 73% dos cooperados declararam que toda a propriedade está desenvolvendo forma de produção totalmente orgânica (Gráfico 4). Já 17% dos cooperados afirmaram desenvolver produção paralela, ou seja, produz de forma orgânica e de forma convencional, e 10% afirmam estar em transição.

Gráfico 4: Situação da propriedade em relação a produção orgânica, dos cooperados vinculados à D'Irituia.



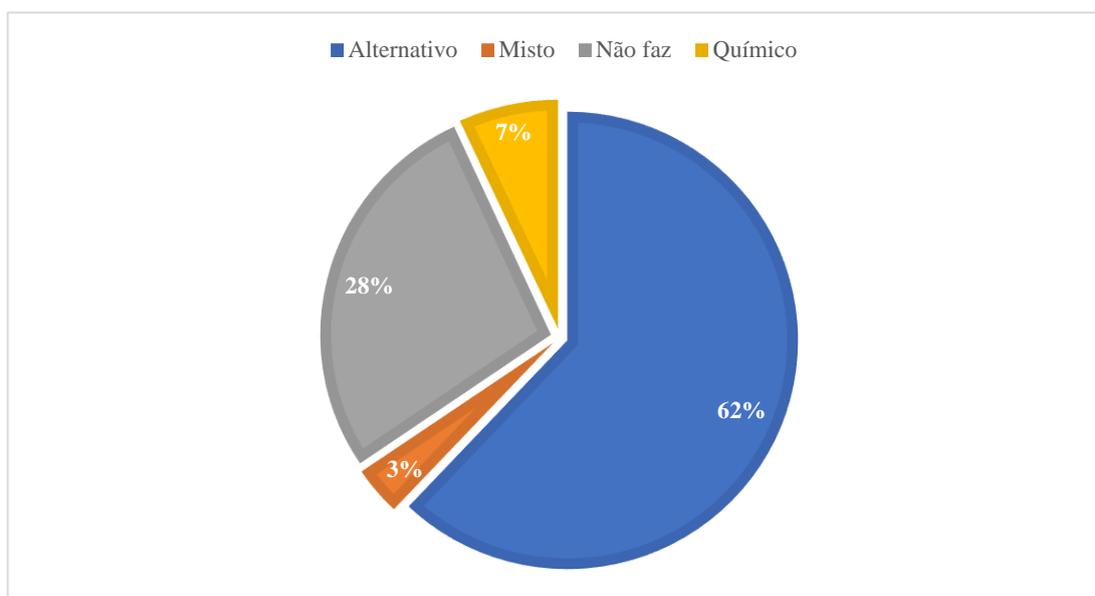
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Vale destacar que os cooperados consideram suas propriedades orgânicas por não utilizarem defensivos agrícolas e adubo químico na produção. Dentre as várias formas de adubos orgânicos utilizados podem ser citados a técnica de compostagem, casca de mandioca, esterco bovino e aviário, além da folhagem que é depositada no plantio.

Os SAFs desenvolvido pelos cooperados não está livre de insetos e pragas, quando ocorre a incidência no sistema, 62% declararam adotar o controle fitossanitário alternativo

(Gráfico 5), com a aplicação de caldas preparadas a base de Nim indiano (*Azadirachta indica*), tabaco e tucupi. Essa mistura mantém a população de inimigos naturais, está inteiramente livre de defensivos agrícolas e segundo relatado, são medidas de controle eficazes. Apesar disso, 7% declarou usar de vez em quando algum tipo de inseticida químico, com a justificativa de que apenas o alternativo não é suficiente para fazer o controle, ou seja, essa prática por esse segmento dos respondentes retira valor do produto considerado como orgânico.

Gráfico 5: Controle de pragas e doenças realizado pelos cooperados vinculados a D'Irituia.



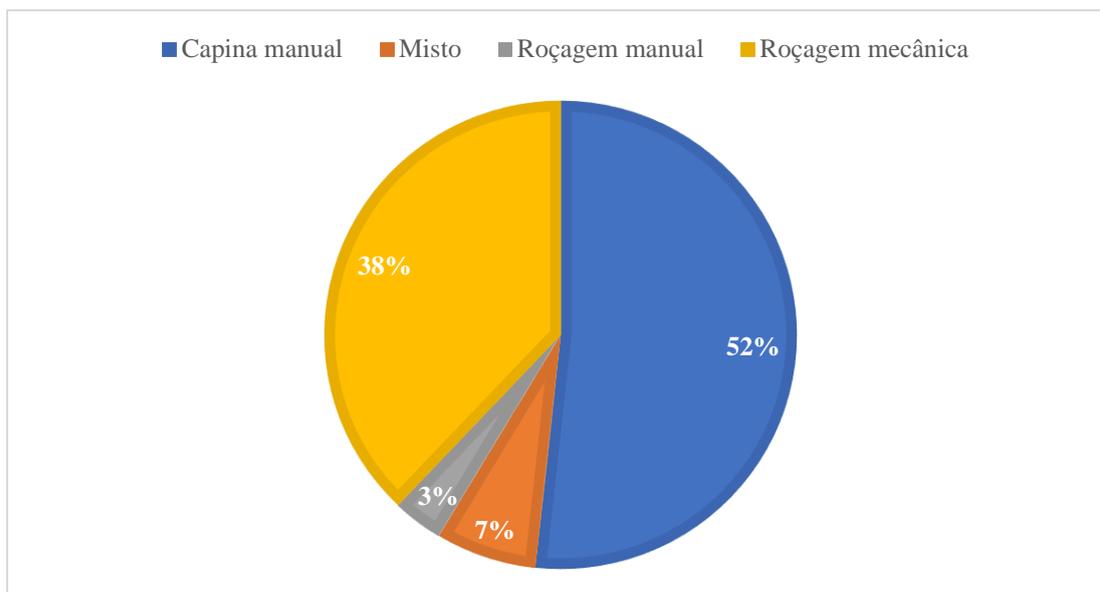
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Ao serem perguntados sobre a limpeza de invasoras, 52% dos cooperados afirmou realizar capina manual (Gráfico 6). Já a roçagem mecânica é realizada por 38% dos entrevistados, que utilizam a roçadeira como principal instrumento para esse tipo de limpeza, apenas um cooperado informou usar tratores.

Pompeu *et al.* (2009) estudando SAFs em áreas de agricultores familiares no município de Bragança, observaram que devido ao alto índice de invasoras nas áreas agrícolas cultivadas, 94% dos agricultores faziam capina (manual, mecânica ou química) e aproximadamente 64% realizavam roçagem nas áreas de SAFs. Esses resultados corroboram com os dados verificados nesta pesquisa, pois também foi observado que houve predominância de capina no controle de invasoras.

Sabe-se que a infestação crescente de plantas invasoras nos sistemas agrícolas causa prejuízos à produção, porém, vale destacar que não foi identificado o uso de insumos químicos para a limpeza de área por nenhum dos entrevistados.

Gráfico 6: Controle de invasoras realizado pelos cooperados vinculados a D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Embora não haja emprego do preparo mecanizado com o uso de tratores e grades aradoras, é válido destacar o interesse dos agricultores familiares por esta forma de limpeza e preparo da terra, porém a falta de acesso a recursos financeiros para investimentos acaba sendo uma barreira para que os cooperados possam adquirir esses implementos.

Quanto ao uso da mão de obra familiar, há o complemento de pessoas contratadas para o trabalho nos estabelecimentos, o que demonstra predominância (66%) do uso de mão de obra externa quando comparado ao trabalho totalmente familiar. A contratação de mão de obra externa ocorre como complemento à mão de obra familiar para o processamento de mandioca. A produção de farinha é uma das práticas mais antigas realizadas pelos agricultores familiares de Irituia, fato que pôde ser constatado nesta pesquisa onde se verificou que 44,83% desenvolvem a atividade em suas propriedades.

Sousa e Piraux (2015) verificaram em sua pesquisa uma recorrente necessidade de contratação de mão de obra para o processamento de mandioca, principalmente para as etapas de descasque e prensagem. Já no que diz respeito a Irituia, os cooperados informaram que a mão de obra contratada geralmente ocorre para a fase de torragem da farinha, etapa considerada por eles como a que demanda de maior esforço físico.

No que tange ao acompanhamento técnico, citou-se a carência de assistência técnica como um dos principais problemas relatados pelos cooperados quanto a produção, sendo que 76% declararam não ter acesso a nenhum acompanhamento técnico, nem mesmo de órgãos

responsáveis pela assistência. Quando arguidos sobre como faziam para obter ajuda, a informação recebida foi de que além da própria experiência do agricultor, um parceiro (esposo de uma cooperada) que é técnico agrícola e dispõe de formação acadêmica e profissional, disponibiliza troca de informações para auxiliar os cooperados em suas dúvidas. Assim, o conhecimento técnico muitas vezes é realizado de maneira empírica e feito de forma aprendendo fazendo (*learning by doing*) com carência de inovação e orientação técnica, certamente comprometendo a captura de valor.

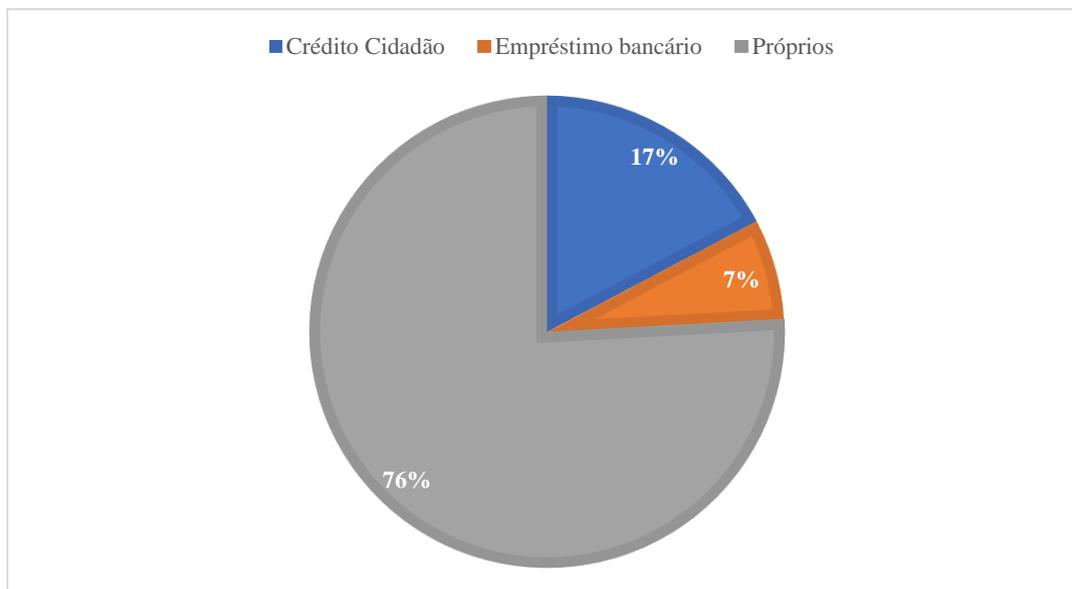
A dificuldade e a insatisfação dos agricultores em relação à assistência técnica recebida, faz parte de um cenário nacional em que a ausência de prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER), acaba sendo a realidade da maioria dos agricultores familiares. Gomes *et al.* (2017) estudando o acesso à ATER e os principais problemas técnicos enfrentados pela agricultura familiar no Nordeste Paraense, constataram que 70,8% dos agricultores não recebem ATER, e comparativamente a Região de Integração na qual os agricultores familiares mais recebem assistência técnica, é a Região do Capim (42,5%), região cujo município de Irituia está inserido.

Dessa feita, tem-se dificuldade em obter financiamento para as propriedades investirem e custearem suas produções. Portanto, a pesquisa apontou que o valor disponível para investir na produção foi um dos principais problemas relatados pelos cooperados, que interfere diretamente na falta de investimentos e custeio nas propriedades. Verificou-se neste estudo que 76% dos cooperados dispõem apenas de recursos próprios para desenvolver a atividade produtiva, 17% possuem empréstimo bancário e 7% foram beneficiados pelo crédito cidadão. (Gráfico 7). O crédito cidadão é um programa de microcrédito do Governo do Estado do Pará, para criação e crescimento de pequenos empreendimentos no estado.

Sabe-se que o crédito para realizar investimento na produção, é um elemento essencial para que o agricultor possa produzir e comercializar seus produtos, especialmente os pequenos, o que compromete a captura de valor pelos cooperados.

A ausência de recursos financeiros para investimentos na produção também foi verificada por Padovan *et al.* (2017). Os resultados em sua pesquisa revelaram que 32% dos agricultores relataram a falta de recursos financeiros para investir como uma das principais dificuldades enfrentadas na produção. Entretanto, comparado aos dados encontrados nesta pesquisa (76%), percebe-se que os cooperados da D'Irituia demandam, urgentemente, de medidas a serem adotadas para o fortalecimento da produção.

Gráfico 7: Fonte de recursos para investimento na produção dos cooperados vinculados à cooperativa D'Irituia.

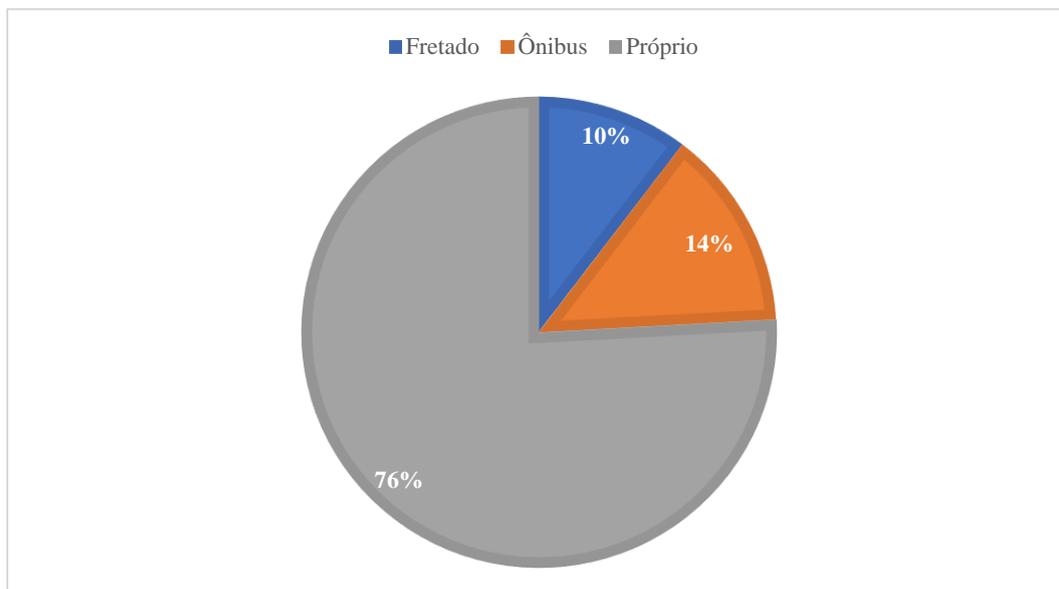


Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Ademais, as condições das estradas para circulação da produção é outro ponto que dificulta o processo produtivo. Apesar de 76% dos cooperados possuírem transporte próprio (Gráfico 8), o tipo predominante são as motocicletas, e conforme relatado, principalmente no período chuvoso, é praticamente inviável transportar a produção até o ponto de venda. Isso ocorre porque devido às fortes chuvas, as estradas ficam esburacadas e lisas, tornando o transporte perigoso e arriscado.

Além disso, há de se considerar que o volume transportado em motocicletas é pequeno e muitas vezes esse tipo de transporte torna-se inadequado quanto ao tipo de produto que está sendo transportado. Gomes *et al.* (2019) estudando a logística empregada pelos agricultores familiares no fornecimento de alimentos para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), também verificaram problemas, principalmente, em relação ao tipo de transporte utilizado, observando inadequação no transporte de alimentos perecíveis.

Gráfico 8: Tipo de transporte para circulação da produção dos cooperados vinculados à cooperativa D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

3.3 Histórico de organização da Cooperativa

A cooperativa surgiu como resposta às necessidades dos produtores familiares de Irituia, que a muito tempo dependiam quase que, exclusivamente, de políticas estaduais e municipais para desenvolver seu processo produtivo e comercial.

Em 2009, a Secretaria Municipal de Agricultura de Irituia (SEMAGRI) passou a apoiar os agricultores que praticavam SAFs no município. No mês de março de 2009, houve a realização do “I Seminário Agropecuário de Irituia” coordenado pela SEMAGRI, momento em que surgiu a essência do movimento cooperativista no município de Irituia. Por meio de um grupo de agricultores que decidiu se organizar e com apoio de várias entidades, tais como Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), Prefeitura de Irituia e, principalmente, a Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) e Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP/ PA), se começou a estruturar o cooperativismo em Irituia (COOPERATIVA D'IRITUIA, 2018).

A proposta discutida no I Seminário, posteriormente, foi discutida e aprovada no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável. Destas discussões surgiram ações concretas, entre estas a participação de agricultores na Feira de Produtos Orgânicos de Belém,

o Fest Feira na sede municipal, e a comercialização direta com a prefeitura para compra da merenda escolar (KATO *et al.*, 2012).

Em março de 2010 foi realizado o “II Seminário Agropecuário de Irituia”, sendo encaminhada a realização do levantamento da produção local pela SEMAGRI para incentivar e fomentar a agricultura familiar do município de Irituia com base nos SAFs. Na oportunidade foram cadastradas 201 famílias para participar do programa da SEMAGRI. Assim, no ano de 2010/2011 foram distribuídos 65 mil mudas de espécies frutíferas e florestais, além de 56 mil sacos para produção de mudas pelos agricultores (KATO *et al.*, 2012).

Motivados com a possibilidade de comercialização de sua produção, no ano de 2010, um grupo de agricultores locais decidiu se organizar e começou a planejar a formação de uma Instituição com o intuito de lançar seus produtos no mercado interno e externo ao município, visando o aumento de sua renda familiar (COOPERATIVA D’IRITUIA, 2018). Além das oportunidades de viagem técnica para Cooperativa Agrícola Mista de Tomé Açu e aos Sistemas Agroflorestais desse município, visitou-se o Centro de Treinamento Agroecológico Inovação Tecnologia e Pesquisa Aplicada do Nordeste Paraense; a Unidade Didática de Bragança (UDB) da EMATER; Feira da agricultura Familiar no Hangar (AGRIFAL); Feira do Empreendedor; Fazenda MALUNGA em Brasília; e 9º Expor BRASIL no Rio de Janeiro (COOPERATIVA D’IRITUIA, 2018).

Dessa maneira, a cooperativa surgiu como uma força de ligação comercial que poderia acessar mercados para os cooperados. Sendo assim, a D’IRITUIA é uma sociedade de natureza civil e sem fins lucrativos, constituída no dia 06 de abril de 2011, que se rege pelos valores e princípios do cooperativismo, pelas disposições legais, em sincronismo com o Programa de Autogestão e por seu Estatuto (COOPERATIVA D’IRITUIA, 2018).

De acordo com seu estatuto, a cooperativa tem como objetivo prestar serviços aos cooperados, congregando agricultores e pecuaristas de sua área de ação, realizando o interesse econômico dos produtores, mediante as seguintes atividades:

- Receber, cultivar, extrair, transportar, classificar, padronizar, armazenar, beneficiar, industrializar e comercializar a produção de seus cooperados registrando suas marcas se for o caso. (Aqui tem-se a possibilidade de agregar valor aos produtos por meio de marca, origem da produção como orgânica e proveniente da agricultura familiar, o que pode oportunizar melhores preços aos produtores, pelo posicionamento diferenciado dos mesmos no mercado).

- Adquirir ou colocar à disposição dos seus cooperados, na medida em que o interesse socioeconômico aconselhar, bens de produção e insumos tais como: sementes, mudas, fertilizantes de origem orgânica, corretivos agrícolas, produtos veterinários, alimentos para animais, máquinas e equipamentos agrícolas se for o caso, combustíveis, biodiesel, produtos e gêneros de uso doméstico e pessoal necessários ao desenvolvimento de suas atividades. (Vale frisar que esta possibilidade poderia facilitar o fomento ao acesso às inovações, sendo a cooperativa elemento impulsionador de práticas e inovações sustentáveis).
- Prestar assistência tecnológica ao quadro social, em estreita colaboração com órgãos públicos e terceirizados atuantes no setor. (Este objetivo poderia solucionar a carência orientação técnica dos cooperados, visto que 76% declararam não ter acesso a nenhum acompanhamento técnico, nem mesmo de órgãos oficiais responsáveis pela assistência. A força da cooperativa por meio do estabelecimento de parcerias efetivas poderia dirimir tal problemática).
- Fazer, quando possível, adiantamento em dinheiro sobre o valor dos produtos recebidos dos cooperados ou que ainda estejam em fase de produção transformada. (Considerando que 76% dos cooperados dispõem apenas de recursos próprios para desenvolver a atividade produtiva, o adiantamento financeiro aos cooperados facilitaria o custeio da produção, oportunizando maior valor tanto ao produto quanto à própria cooperativa).
- Obter recursos para o financiamento de custeio da produção e realização de investimentos dos cooperados. (Note-se conforme análise realizada no tópico anterior, quanto ao domínio legal das propriedades, apenas 61% dos cooperados declararam possuir o Cadastro Ambiental Rural, sendo esse um requisito ao acesso às fontes oficiais de financiamento).
- Promover com recursos próprios ou convênios, a capacitação cooperativista e profissional do seu quadro social, funcional, técnico, executivo e diretivo da Cooperativa. (A capacitação constante dos cooperados e da cooperativa é condição *sine qua non* à construção de valor e, portanto, melhor desempenho tanto ambiental, quanto produtivo, social e financeiro, além de colaborar para melhor auto-gestão e governança cooperativa).
- Prestar outros serviços relacionados com a atividade econômica da Cooperativa e/ou seus cooperados;

- Trabalhar para o desenvolvimento sustentável da sua comunidade, mediante políticas aprovadas pelos seus membros;
- Desenvolver economicamente a produção nas segmentações agropecuárias para: fruticultura regional, horticultura, pecuária, caprinocultura, piscicultura, aquicultura, aves, reflorestamento, SAFs (Sistemas Agroflorestais), extrativismo, plantas medicinais, apicultura, minhocultura e floricultura. (Neste item tem-se como um dos objetivos da cooperativa fomentar a diversificação produtiva dos cooperados, indo ao encontro da produção orgânica por meio de Sistemas Agroflorestais).
- Colocar à disposição dos cooperados e de seus familiares, no que couber, o serviço de assistência técnico agrônomo, veterinário, educacional, jurídico, de saúde e social, bem como, aos funcionários da cooperativa, valendo-se para isso de parte dos recursos dos fundos de Reserva de Assistência Técnica e Educacional e Reserva Legal (RATES).
- Colocar à disposição dos cooperados, diretamente ou mediante a intermediação de terceiros contratados, os serviços de assistência para elaboração de planos, projetos técnicos e de fiscalização, bem como, de pesquisas e treinamentos que visem o aprimoramento tecnológico da atividade objeto da empresa.
- Potencializar as propriedades dos cooperados para a atividade econômica via turismo rural ou ecológico, proporcionando aos seus familiares e às demais pessoas da comunidade oportunidades de negócios como, guia, artesanatos. (Foi verificado que alguns cooperados já desenvolvem essa atividade, recebendo visitas de várias instituições. Isso demonstra que a cooperativa visa explorar outras potencialidades do rural, fomentando a pluriatividade entre os cooperados, ou seja, tanto atividades agropecuárias e florestais quanto não agrícolas).

O princípio da cooperativa foi de que “governos passam, mas os agricultores continuam agricultores” e somente a organização pode possibilitar novos caminhos, entre eles a comercialização e o acesso aos mercados que sempre foi o “gargalo” dos agricultores.

3.3.1 Contextualização da cooperativa

Atualmente, a cooperativa é composta por 32 cooperados, cuja organização social fez ressurgir entre os cooperados a antiga prática esquecida no tempo e que muito tinha valor: o mutirão. Esta prática tem sido utilizada no plantio de sistemas produtivos agroecológicos como os SAFs e na limpeza da área comprada para implantação do futuro complexo agroindustrial:

casa de extração de oleaginosas, casa de farinha mecanizada e casa de polpa de frutas (COOPERATIVA D'IRITUIA, 2018). Vale frisar que esse é um ponto importante para captura de valor aos produtos da cooperativa, pois, como ainda não se dispõe de agroindústria para o beneficiamento de sua produção, grande parte do processamento dos produtos ainda é feito pelos próprios cooperados antes da entrega na cooperativa.

Na figura 5 tem-se a primeira logo da cooperativa que, em 2015, foi trocada indicando maior vínculo de seus produtos à forma de produção (orgânica) e origem (cooperativa de agricultores familiares). Note-se que uma das formas de posicionar o produto de forma diferenciada é através da construção e valor das marcas, o que conforme Araújo *et al.* (2008) está estritamente relacionada aos objetivos organizacionais e a implementação de estratégias de negócio, sendo que os consumidores a consideram como uma parte importante do produto, já que, o nome da marca e o que ele representa são um importante ativo. Para os autores, ao estudarem a marca “vinho do porto”, identificaram um posicionamento natural e único, possuindo nome diferenciado e a identificação imediata do produto pelo consumidor (ARAÚJO *et al.*, 2008). Assim, a evolução da marca dos produtos da cooperativa D'Irituia, certamente, visa criar valor ao produto, pelo seu melhor posicionamento (Figura 5).

Figura 5: Evolução da logo da cooperativa D'Irituia. (A) Primeira logo da cooperativa D'Irituia; (B) Nova logo da cooperativa D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Outro ponto importante, principalmente no ramo alimentício, é o da escolha e formatação adequada do rótulo e embalagem, ainda conforme estudo de Araújo *et al.* (2008).

Para os autores, além de identificar o produto ou a marca, pode também classificar o produto ou descrever várias coisas sobre ele, como por exemplo, o produtor, o local e data de produção, a medida, e a data de validade. No estudo do Vinho do Porto, citaram o uso de imagens contidas nas garrafas que representarem navios, rosas dos ventos, a Cruz de Malta, ou seja, imagens que remetam ao passado português da época das navegações ou propriamente à história do vinho (ARAÚJO *et al.*, 2008).

No caso da cooperativa D'Irituia, não há um *design* para embalagem que diferencie os vários tipos de produtos gerados pela cooperativa, no caso das polpas (Figura 6), foi produzida uma embalagem comum a todas as polpas. Mas, atualmente, essa embalagem já não existe mais, por estar ocorrendo o desenvolvimento do modelo adequado a cada tipo de polpa. A busca de uma identidade visual que represente a cooperativa atestando a questão da identificação de origem, especificamente neste caso, o produtor e os aspectos geográficos marcantes, evidencia e resgata os valores oriundos da agricultura familiar (MERINO *et al.*, 2007).

Figura 6: Embalagem de polpa usada pela cooperativa D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Vale frisar, que a busca pela identificação dos elementos de identidade, auxilia a competitividade e a entrada dos produtos em novos mercados, haja vista que o *design* melhora a qualidade aparente dos produtos (embalagem/rotulagem) e cria uma apresentação que estabelece um vínculo entre o produto e seu consumidor, conferindo vantagem competitiva e uma interação bem-sucedida (MERINO *et al.*, 2007).

Assim sendo, face a essa dificuldade enfrentada pela cooperativa na diferenciação de seus produtos, será feita uma reorganização das embalagens que, atualmente, ainda são comuns a todas as polpas transacionadas pela cooperativa, sem diferenciação para cada tipo de polpa (Figura 6). Esse problema, aliado à falta de Selos de Inspeção Estadual e Federal (SIE e SIF), impedem que a cooperativa comercialize seus produtos dentro e até mesmo fora do município, pois não há rotulagem nem selos. Por isso, a cooperativa D'Irituia, atualmente, conta com o apoio do Serviço de Apoio à Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) para apoiá-la no desenvolvimento dos rótulos e embalagens para os produtos apresentados no quadro 1.

Quadro 1: Rótulos e embalagens a serem desenvolvidos pelo Sebrae para os produtos solicitados pela cooperativa.

Produto	Tamanho da embalagem
Polpa de frutas (caju, maracujá, muruci, abacaxi, acerola, goiaba, cupuaçu, açaí e cacau)	1 Kg
Farinha d'água e de tapioca	1 Kg e 500g
Cachaça de jambu	1 litro
Licor (maracujá, cupuaçu, açaí, jambu, murici e jenipapo)	1 litro
Brigadeiro caseiro	Caixa com 10 unidades
Mandioqueijo	500g

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Ressalta-se que todas as rotulagens que necessitarem de registro deverão obedecer às normas técnicas de rotulagem da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (ADEPARÁ), para o produto artesanal ou órgão fiscalizador competente.

Sobre a organização da sua base produtiva, ao longo de seus oito anos de fundação, a cooperativa tem avançado na sua organização, desenvolvendo diferentes sistemas de produção e cadeias produtivas. Porém, o grande gargalo dos cooperados tem sido a comercialização e a agregação de valor para alcançar melhores preços, considerando que, são os próprios produtores que fazem essa transformação do produto antes da entrega do mesmo na cooperativa.

3.3.2 Atores sociais e organizações parceiras importantes na construção dos mercados da cooperativa

Desde o início de sua formação, a cooperativa contou com o apoio de outras organizações além dos cooperados fundadores. Dessa forma, a organização deve sua evolução

às parcerias estabelecidas e a determinados atores sociais fundamentais nesse processo (nesse caso como atores sociais citam-se os sócios fundadores) que acreditaram na cooperação como uma possibilidade de melhorar de vida e obter renda através da venda de seus produtos.

No entanto, torna-se necessário ressaltar que os trabalhos da cooperativa desde a sua fundação foram e ainda estão sendo desenvolvidos por meio de parcerias estabelecidas que têm se ampliado ao longo dos anos. No âmbito local destacam-se a Paróquia Nossa Senhora da Piedade e o Sindicato dos trabalhadores e trabalhadoras rurais de Irituia, ambos com parceria na utilização de espaços para eventos e reuniões da cooperativa.

Em um âmbito de maior alcance está a parceria com o Sistema OCB/SESCOOP que disponibilizou todo o suporte técnico na formação e fundação da cooperativa e ainda hoje oferece capacitação contínua sobre cooperativismo e comercialização. Além deste, cita-se o Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade (Ideflor) que possibilitou capacitação de alguns cooperados por meio do Projeto Tijolo Verde.

Além dos parceiros já citados, as entidades de pesquisa devem ser mencionadas porque atuam diretamente na capacitação dos cooperados, deve-se destacar o papel da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) com capacitação na pesquisa participativa em sistemas agroflorestais; a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA-campus Belém e Capitão-poço), Universidade Federal do Pará (UFPA-campus Belém) bem como Instituto Federal do Pará (IFPA-campus Castanhal) com capacitação dos cooperados e filhos dos cooperados através de realização de cursos, minicursos e palestras, além de pesquisas de TCC, mestrado e doutorado sendo realizadas na cooperativa; e a Incubadora Tecnológica (INCUBATEC) parceira na capacitação dos filhos de cooperados, assistência técnica e auxílio na implantação de projetos. Esse tipo de parceria promove a capacitação dos cooperados e traz possibilidades inovadoras em termos de produção e processos de gestão (SOUZA; SOBRINHO 2011).

Outros parceiros relevantes são a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará com capacitação e assistência técnica com emissões de Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP) individuais e jurídica; a Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará que auxilia na implantação de projetos; o Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa que tem apoiado no sentido de orientar os cooperados na rotulagem, código de barras e outros.

Além destes, destaca-se a parceria com a Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu, o intercâmbio com essa cooperativa que é referência no Nordeste Paraense, possibilitou troca de

informações e treinamento aos cooperados, que puderam implantar em suas propriedades os SAFs com a experiência de quem já desenvolvia a atividade a muito mais tempo no município de Tomé- Açu, um dos municípios pioneiros na implantação de SAFs na região. Para que haja um desenvolvimento e fortalecimento do cooperativismo é importante que exista esse tipo de intercâmbio de informação entre cooperativas, trocas de experiências, produtos e serviços que viabilizam o setor como atividade econômica.

Nesse contexto, de acordo com Souza e Sobrinho (2011) a consolidação de parcerias entre instituições governamentais e entidades civis, organizações não governamentais, igrejas, universidades, institutos de pesquisa, centrais sindicais, dentre outros, são necessários para o avanço e fortalecimento das cooperativas. Desta feita, essa consolidação de parcerias é condição primordial como estratégia de integração das cooperativas no que diz respeito à participação em redes de colaboração para atendimento de demandas específicas, na qual todas as entidades se apoiam umas na outras, cada uma com sua função, fortalecendo-se mutuamente (SOUZA; SOBRINHO, 2011). Estas parcerias podem promover a resolução de pontos de estrangulamento que impedem maior valor aos produtos D'Irituia.

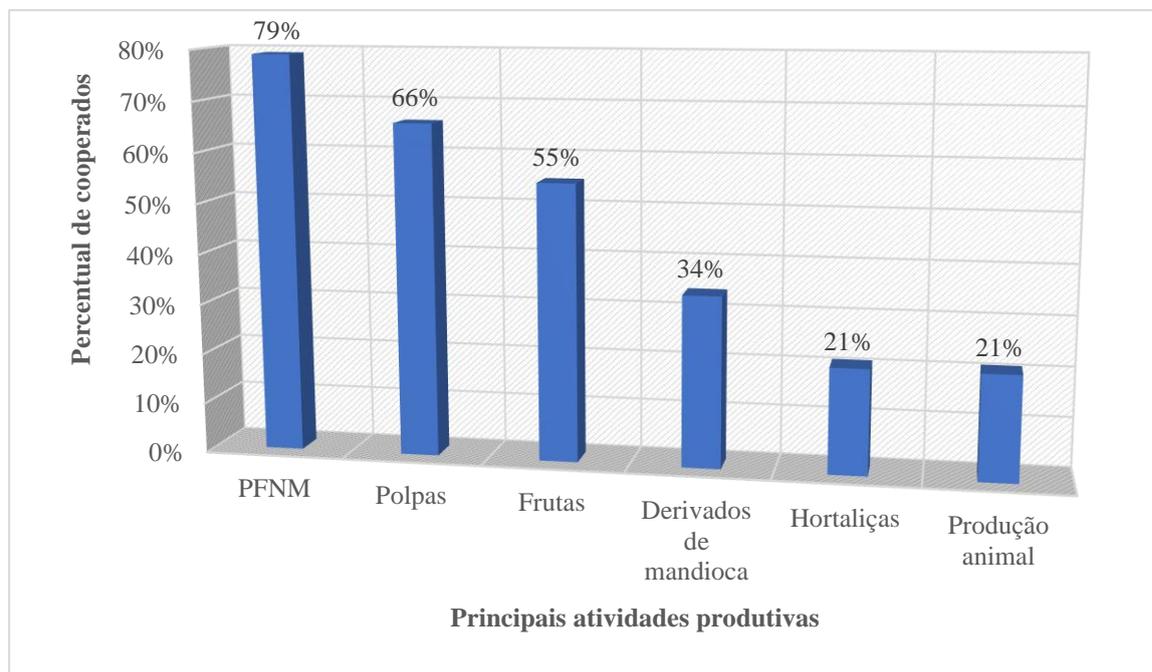
3.4 ATIVIDADES PRODUTIVAS DESENVOLVIDAS PELOS COOPERADOS E AGREGAÇÃO DE VALOR À PRODUÇÃO

3.4.1 Atividades de produção

Dentre as principais atividades produtivas desenvolvidas pelos cooperados, destacou-se a produção de produtos florestais não madeireiros com 79% dos cooperados envolvidos na atividade (Gráfico 9). Os produtos florestais não madeireiros encontrados foram: andiroba (*Carapa guianensis*), ucúba (*Virola surinamensis*), murumuru (*Astrocaryum murumuru*), tucumã (*Astrocaryum aculeatum*), e mel de abelha. Esse maior percentual verificado para essa categoria, ocorreu por conta da produção de tucumã que ocorre no período de dezembro (2018) a abril (2019). Porém, vale ressaltar que essa produção ocorre em um único período do ano, não sendo, portanto, a principal atividade desenvolvida pelos cooperados.

Nesse sentido, já que a produção de polpas ocorre o ano todo, pode-se considerar essa atividade como a principal, uma vez que, mensalmente, 66% dos cooperados transformam frutas em polpas. A produção de frutas *in natura*, ocupa 55% dos cooperados sendo a matéria prima utilizada para a produção de doces, geleias, licores, e polpas, sendo esta última, a principal forma de agregação de valor citada pelos entrevistados, realizada de forma individual e não cooperada.

Gráfico 9: Percentual de cooperados em relação às principais atividades produtivas desenvolvidas pelos cooperados vinculados a D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A quantidade produzida de frutas *in natura* equivale a 83.240 kg (Tabela 3). As três principais são: laranja, açaí e abacaxi. A produção de laranja, apesar de ocupar o primeiro lugar com 48,05% do total geral, apresenta apenas 6,9% dos cooperados envolvidos na atividade. Isso se justifica pelo fato de que apenas dois produtores desenvolvem o monocultivo de laranja, o que demonstra que esses cooperados são exceção quando comparados a maioria dos agricultores que produzem em forma de SAFs.

Já o açaí, mesmo ocupando a segunda posição com 21,31% de toda a produção (Tabela 4), apresenta 27,59% dos cooperados desenvolvendo a atividade. Esse mesmo percentual de produtores envolvidos (27,59%) foi verificado para a produção de abacaxi, que apresenta 12,88% do total. Chama-se atenção para o percentual de açaí, que faz parte dos SAFs, sendo dividido em produção nativa e plantada.

Tabela 4: Produção de frutas *in natura*, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.

Frutas <i>in natura</i>	Nome científico	Frequência de produtores que desenvolvem a atividade*	% **	Quantidade total (kg)	% ***
Laranja	<i>Citrus spp.</i>	2	6,90	40.000	48,05
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	8	27,59	17.740	21,31
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	8	27,59	10.725	12,88

Melancia	<i>Citrullus lanatus</i>	2	6,90	9.000	10,81
Limão	<i>Citrus spp.</i>	3	10,34	2.900	3,48
Pupunha	<i>Bactris gasipaes</i>	4	13,79	2465	2,96
Manga	<i>Mangifera indica</i>	1	3,45	210	0,25
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	1	3,45	200	0,24
Tangerina	<i>Citrus reticulata</i>	1	3,45	-	-
Total geral		-	-	83.240	-
Coco verde	<i>Cocos nucifera</i>	1	-	200 unidades	-

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

* O entrevistado pôde assinalar mais de uma alternativa.

** O percentual foi calculado com base nos 29 entrevistados.

*** O percentual foi calculado com base nos 83.240 kg.

O total de produção de polpas foi de 7.801 kg (Tabela 5). As três principais polpas produzidas foram a de abacaxi, muruci (*Byrsonima crassifolia*) e cupuaçu. A predominância da produção de polpa de abacaxi representa 25,64% da produção total, o que representa 2.000 kg produzidos por 17,24% dos cooperados. Apesar da produção de polpa de cupuaçu ocupar o terceiro lugar, observa-se na tabela 3 que essa atividade é que a tem maior frequência de cooperados realizando a atividade, representando 37, 93% do total geral. Isto ressalta que o cupuaçu é uma das principais espécies que compõem os SAFs dos cooperados e, portanto, prevalece como uma das frutas de maior interesse, tanto econômico como ecológico.

A produção de polpa de caju (*Anacardium occidentale*) e graviola (*Annona muricata*) apresentaram as menores produções, sendo 6,79 e 0,36%, respectivamente. Essa baixa produção ocorre devido ao menor número de cooperados envolvidos nessa atividade. Isso pode ser justificado pelo fato de que, segundo os entrevistados, essas polpas têm pouco interesse no mercado regional, no caso do caju precisa-se considerar que há uma grande disponibilidade do suco na forma industrializada nos supermercados, o que poderia justificar a baixa produção pelos cooperados.

Tabela 5: Produção de polpas, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.

Produção de polpas *	Frequência de produtores que desenvolvem a atividade	% **	Quantidade total (kg)	% ***
Polpa de abacaxi	5	17,24	2000	25,64
Polpa de muruci	3	10,34	1212	15,54
Polpa de cupuaçu	11	37,93	1187	15,22
Polpa de acerola	8	27,59	904	11,59
Polpa de taperebá	3	10,34	800	10,26

Polpa de maracujá	6	20,7	580	7,43
Polpa de açai	5	17,24	560	7,18
Polpa de caju	2	6,9	530	6,79
Polpa de graviola	1	3,45	28	0,36
Total geral	-	-	7.801	-

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

* O entrevistado pôde assinalar mais de uma alternativa.

** O percentual foi calculado com base nos 29 entrevistados.

*** O percentual foi calculado com base nos 7.801 kg.

Dessa feita, os resultados apresentados nas tabelas 4 e 5 revelam que o sistema de produção desenvolvido pelos cooperados está baseado em SAFs com predominância de espécies frutíferas, que geram produtos a serem comercializados tanto na forma processada (polpas) como frutas *in natura*.

Com base nesses dados, constatou-se que os 66% dos agricultores que agregam valor à produção, ao realizarem o beneficiamento de frutas oriundas dos SAFs, desenvolvem esse processo, predominantemente, de forma artesanal e em conjunto com as atividades domésticas.

No que diz respeito à transformação da mandioca, diferente das polpas, já há um padrão na embalagem desse produto (Figura 7). Seus derivados representam um total de 14.030 kg (Tabela 6). De modo que a produção de farinha (não foi diferenciado se d'água, seca, ou etc.) prevaleceu como a principal atividade de transformação da mandioca, sendo realizada por 27,50% dos cooperados, o que corresponde a 95,58% da quantidade total produzida. Desta feita, pode-se afirmar que a mandioca é a cultura mais cultivada pelos produtores cooperados da Cooperativa D'Irituia, haja vista a predominância de seus subprodutos em relação as demais categorias.

Tabela 6: Produção derivados de mandioca, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.

Derivados de mandioca*	Frequência de produtores que desenvolvem a atividade	% **	Quantidade total (kg)	%***
Farinha de mandioca	8	27,59	13.410	95,58
Farinha de tapioca	3	10,34	250	1,78
Folha de maniva cozida	1	3,45	50	0,36
Goma	4	13,79	270	1,92
Macaxeira ralada	1	3,45	50	0,36

Total geral	-	-	14.030	-
Tucupi	3	10,34	100 litros	-

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

* O entrevistado pôde assinalar mais de uma alternativa.

** O percentual foi calculado com base nos 29 entrevistados.

*** O percentual foi calculado com base nos 14.130 kg.

Figura 7: Farinha diferenciada produzida pelos cooperados vinculados a D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Vale destacar que o processamento de farinha realizado por alguns cooperados sofreu modificações ao longo dos anos para ser um produto diferenciado no mercado. A qualidade visual da farinha, aliada ao sabor e crocância do produto são fatores decisivos na hora da compra, por isso, através de cursos realizados e também da experiência pessoal, esses cooperados passaram a desenvolver etapas diferenciadas para gerar uma farinha “especial” que se destacasse na hora da venda.

Segundo um entrevistado pioneiro dessa diferenciação declarou, “*o segredo para uma boa farinha está na fase de torra*”. Essa etapa é a última do processamento e ocorre depois que a mandioca já foi descascada, triturada, prensada e peneirada. Nessa fase, ocorre o escaldamento (a massa peneirada vai úmida para o forno) e é mexida manualmente até que comece a torrar, conforme relatado “*nessa fase não se pode perder o tempo, nem mais nem menos*”.

Vale ressaltar que esse processo de produção da farinha de mandioca não é desenvolvido por todos os cooperados, apenas cerca de 10% adota essa forma de diferenciação, que foi

desenvolvida por meio da parceria com a UFRA (Capitão Poço) que seguindo as normas do MAPA, estabeleceu os procedimentos necessários para uma produção diferenciada. O restante dos produtores ainda segue a forma tradicional de processamento. A farinha diferenciada é classificada em três subgrupos de granulometria: tipo 1 (granulometria fina, geralmente usada para farofa); tipo 2 (granulometria média) e tipo 3 (granulometria grossa). A farinha convencional, na época da pesquisa estava custando em média R\$ 1,50 kg, enquanto a diferenciada (tipo 2) custava R\$ 3,35 kg. Percebe-se, dessa feita, uma agregação de valor de 123,33% quando se comparam os preços da farinha convencional em relação a farinha diferenciada.

A produção de horta gerou um total de 4.405 kg (Tabela 7), os três principais são o jambu, couve e cheiro verde, juntos somam 91,15% de toda a quantidade produzida e envolvem 20,69% de cooperados na produção. O jambu desponta como o principal produto, totalizando 75,26% de toda a produção hortícola, o que equivale a 3.315 kg.

A maior produção de jambu pode estar atrelada ao amplo uso desta planta na culinária paraense. Homma *et al.* (2011) afirmam que o jambu é uma hortaliça amazônica que geralmente tem sua produção intensificada de acordo com um calendário de eventos, que começa com o Carnaval, Semana Santa, Dia das Mães, São João, Dia dos Pais, Círio de Nazaré, Natal e Ano Novo. Segundo esses autores, um produtor de jambu tradicional que mora em municípios próximos a Belém, destina metade dos canteiros para a época das festividades do Círio de Nazaré e 1/4 para o período normal (HOMMA *et al.*, 2011).

Em Irituia não é diferente, o jambu faz parte da gastronomia cultural do município, com maior intensidade de produção próxima a datas festivas como o festival da cultura irituense que ocorre em julho e o círio de Nossa Senhora da Piedade que se realiza em outubro. Apesar disso, o consumo de jambu pode ser diário na mesa da população que o utiliza para a elaboração de pratos do dia a dia, como cozido de carne, salada crua, além dos tradicionais pratos pato no tucupi e tacacá.

A produção de grãos totalizou 2.980 kg (Tabela 7), o milho apesar de ocupar a primeira posição com 16,25% do total geral, é uma atividade que envolve apenas 3,35% dos cooperados. Já a produção de café e milho, envolvem juntas 13,8% dos cooperados, somando 22,75% de toda a quantidade produzida.

Tabela 7: Produção de horta e grãos, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.

Produto*	Frequência de produtores que desenvolvem a atividade	%***	Quantidade total (kg)	%****
Horta				
Jambu (<i>Acmella oleracea</i>)	6	20,69	3315	75,26
Couve (<i>Brassica oleracea</i>)	6	20,69	360	8,17
Cheiro verde (<i>Petroselinum crispum</i>)	6	20,69	340	7,72
Cariru (<i>Amaranthus viridis</i>)	1	3,45	200	4,54
Pimentinha (<i>Capsicum spp</i>)	1	3,45	100	2,27
Tomate cereja (<i>Solanum lycopersicum var. cerasiforme</i>)	1	3,45	50	1,14
Alface (<i>Lactuca sativa</i>)	1	3,45	40	0,91
Total	-	-	4.405	-
Grãos				
Milho (<i>Zea mays</i>)	1	3,45	1200	40,27
Feijão (<i>Phaseolus spp</i>)	2	6,90	900	30,20
Café (<i>Coffea spp.</i>)	2	6,90	780	26,17
Feijão branco (<i>Phaseolus spp</i>)	1	3,45	100	3,36
Total	-	-	2.980	-

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

* O entrevistado pôde assinalar mais de uma alternativa.

** O percentual foi calculado com base nos 29 entrevistados.

*** O percentual foi calculado com base nos 4.405 kg.

**** O percentual foi calculado com base nos 2.980 kg.

A produção animal é desenvolvida por poucos cooperados (Tabela 8), os quais produzem peixe, galinha caipira e porco. O tambaqui (*Colossoma macropomum*) lidera a produção em quilos (455 kg) representando 79,13% da quantidade total em kg.

Tabela 8: Produção animal, frequência de produtores que desenvolvem a atividade e quantidade total produzida no ano 2018, dos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.

Produção animal*	Frequência de produtores que desenvolvem a atividade	%**	Quantidade total (kg)	%***
Tambaqui	3	10,35	455	79,13
Carne de porco	1	3,45	120	22,61
Total geral	-	-	575	-
			Quantidade total (unidades)	
Peixe juvenil	1	3,45	5.000	77,91
Ovos de galinha	4	13,79	1.140	17,76
Galinha caipira	3	10,35	278	4,33

Total geral	-	-	6.418	-
--------------------	---	---	--------------	---

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

* O entrevistado pôde assinalar mais de uma alternativa.

** O percentual foi calculado com base nos 29 entrevistados.

*** O percentual foi calculado com base na quantidade em kg e em unidades.

3.4.2 Atividades de transformação

Quanto às atividades de processamento, a cooperativa D'Irituia ainda não dispõe de agroindústria para transformar seus produtos, desta feita, todo processo de transformação é realizado pelos próprios cooperados, que executam (parcial ou totalmente) as ações voltadas ao beneficiamento.

Dentre os respondentes, 24,14% dos cooperados possuem casa de polpa que segue aos padrões estabelecidos pela ADEPARÁ¹, enquanto 6,9% (2 cooperados) estão em processo de adequação de casa de farinha, os demais seguem os modelos tradicionais do local para processamento da mandioca. Esses dois produtos (polpas de frutas e farinha de mandioca) são os principais produtos transformados pelos cooperados. Outros produtos são descritos conforme tabela 9.

Tabela 9: Produtos transformados no ano de 2018 pelos cooperados vinculados a cooperativa D'Irituia.

Produtos transformados	Produtores que desenvolvem a atividade	%	Quantidade total (kg)	%
Polpas de frutas	19	65,52	7.801	33,64
Farinha de mandioca	8	27,59	13.410	57,83
Pupunha cozida	5	17,24	1.605	6,92
Farinha de tapioca	3	10,34	250	1,08
Folha de maniva cozida	1	3,45	50	0,22
Macaxeira ralada	1	3,45	50	0,22
Chocolate artesanal	1	3,45	9	0,04
Doce de cupuaçu com coco	1	3,45	9	0,04
Pó de cacau	1	3,45	5	0,02
Doce de cupuaçu	2	6,90	***	***
Doce de goiaba	1	3,45	***	***
Farofa de pupunha	1	3,45	***	***
Escondidinho de frango com macaxeira	1	3,45	***	***
Lasanha de macaxeira	1	3,45	***	***
Pudim de macaxeira com maracujá	1	3,45	***	***
Gengibirra	1	3,45	***	***
Molhos de pimenta	1	3,45	***	***

¹ Normas da ADEPARÁ de acordo com o Decreto nº 480, de 12 de julho de 2012. Disponível em: <<http://biblioteca.mppa.mp.br/phl82/capas/D480.htm>>

Licores	1	3,45	***	***
Bolo de macaxeira	2	6,90	***	***
Bolo de pupunha	1	3,45	***	***
Pizza de macaxeira	1	3,45	***	***
Caldo de frango com macaxeira	1	3,45	***	***
Pizza de goma de tapioca	1	3,45	***	***
Cachaça de jambu	1	3,45	***	***
Cocada com cupuaçu	1	3,45	***	***
Cocada	1	3,45	***	***
Doce de cupuaçu com castanha do Pará	1	3,45	***	***
Geleia de cupuaçu	1	3,45	***	***
Doce de banana	1	3,45	***	***
Biscoito de castanha do Pará	1	3,45	***	***
Café com erva doce	1	3,45	***	***
Café com castanha do Pará	1	3,45	***	***
Doce de leite	1	3,45	***	***
Queijo	1	3,45	***	***
Manteiga de garrafa	1	3,45	***	***

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

* O entrevistado pôde assinalar mais de uma alternativa.

** O percentual foi calculado com base nos 29 entrevistados.

*** Não souberam informar a quantidade produzida.

Destaca-se que os produtos transformados pelos cooperados (Tabela 9) também são receitas de identidade regional, o que pode gerar valor à produção, desde que sejam trabalhados aspectos como marca, rótulo e posicionamento do produto, sendo a cooperativa e parceiros canais para acesso aos mercados.

A partir de Gazolla e Schneider (2015), pode-se considerar que os cooperados vinculados à D'Irituia enquadram-se em duas categorias de transformação: **(a) novidades produtivas** – visto que os agricultores utilizam-se de seus conhecimentos para desenvolver novos processos e/ou produtos diferenciados e com qualidades específicas; e **(b) novidades mercadológicas** – uma vez que para vender seus produtos os cooperados buscam por novos canais de comercialização, tendo destaque as cadeias curtas de comercialização, vendas em festas e eventos, venda direta, comércio local, entre outros.

As **novidades produzidas** podem ser percebidas na elaboração de doces, geleias, biscoitos e licores que são, em sua maioria, receitas autorais que fazem parte de experiências desenvolvidas pelos próprios cooperados. Cita-se a experiência de uma cooperada que desenvolve vários testes e já lançou inúmeras receitas de novos produtos oriundos da agricultura familiar (figura 8), com o pensamento de no futuro criar uma marca própria para comercializar as novidades produzidas. Pensamentos como esse podem demonstrar que o cooperado não está

enxergando o potencial de captação de valor da cooperativa, por isso tem interesse em ter marca própria.

Figura 8: Produtos de uma cooperada vinculada a D'Irituia. (A): Licores de acerola e araçá; (B): Molhos de pimenta; (C) Licores.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Considerando que as novidades produtivas são ligadas à invenção ou modificação feita pelos agricultores para a geração de um novo produto ou alimento, resultando em um alimento diferenciado e com qualidades específicas (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2015), pode-se afirmar que os cooperados que desenvolvem receitas diferenciadas como a farofa de pupunha, café com erva doce e castanha do Pará, molhos de pimenta diversos, licores, cachaça de jambu, entre tantos outros (Tabela 9), estão desenvolvendo processos produtivos modificados que geram novos produtos e podem, dessa forma, gerar agregação de valor. Vale frisar que esse movimento ainda ocorre de maneira individualizada, portanto, sem organização da cooperativa para essa captura de valor. Como consequência, observa-se de acordo com a figura 8, a falta de padronização dos produtos, comprometendo a captura de valor por parte dos cooperados.

A agregação de valor ao produto tem como principal objetivo diferenciá-lo em relação aos produzidos pelos demais produtores. Percebe-se que os cooperados da D'Irituia conseguem criar uma gama de produtos transformados, porém, ainda não há agregação de valor, uma vez que considerando o que foi estabelecido por Vilckas e Nantes (2007), a agregação de valor pode ocorrer de quatro formas: a) classificação de acordo com uma norma estabelecida; b) utilização de embalagens adequadas; c) industrialização da produção e d) desenvolvimento de uma marca

própria para o produto. Nesse sentido, para que a cooperativa comece a capturar valor com esses produtos, é preciso se adequar às normas estabelecidas, a fim de alcançar mercados.

3.5 MERCADOS ACESSADOS PELA COOPERATIVA D'IRITUIA NO ANO DE 2018

3.5.1 Origem dos consumidores e época de comercialização

Observou-se que a maioria dos canais acessados pela cooperativa estão localizados fora do município. Localmente, a D'Irituia vende produtos apenas para a prefeitura municipal, por meio do Programa Nacional de Aquisição de Produtos da Agricultura Familiar (PNAE).

Os demais canais estão localizados na mesma mesorregião, o Nordeste Paraense. E os municípios para onde os produtos são destinados estão mais próximos a capital: Benevides, Ananindeua e Belém. Além destes, a cooperativa vende para outro estado, o Rio de Janeiro.

Todos são vendidos como produtos orgânicos, uma vez que 75,86% dos cooperados possui declaração de produtor orgânico, desenvolvendo, dessa forma, uma produção sustentável. Apesar disso, foi verificado que não há diferenciação de preço por serem produtos orgânicos, haja vista que não há, ainda, certificação orgânica que garanta que as formas de produção são de fato sustentáveis e com as características desejáveis.

Essa falta de padronização confere aos produtos uma limitação de mercados, uma vez que as normas de padronização definem características de identidade, qualidade, acondicionamento, embalagem, rotulagem e apresentação dos produtos, o que além de conferir um aspecto mais homogêneo, torna o processo de comercialização desses produtos mais rápido e eficiente, principalmente, quando se trata de mercados mais exigentes (VILCKAS; NANTES, 2007).

Desta feita, apesar dos custos de produção orgânica, somente após obter a certificação é que a cooperativa poderá ter posicionamento no mercado. A despeito disso, a ausência de diferenciação de embalagens aos produtos e sua indicação como orgânico e produto de origem da agricultura familiar, não informa ao consumidor que a forma de produção é sustentável e acerca das exigências dos clientes em comprar com segurança produtos limpos e saudáveis, mesmo quando não certificados.

Sendo assim, para que a cooperativa possa estabelecer seus produtos no mercado com agregação de valor, é necessário que haja uma reformulação das embalagens bem como da rotulagem, pois, atualmente a cooperativa é apenas um veículo de facilitação de comercialização, mas não captura valor. Segundo Vilckas e Nantes (2007), a embalagem usada

para comercialização é uma importante ferramenta de marketing, pois funciona como um instrumento de identificação, movimentação e exposição dos produtos vegetais *in natura*, de modo que nessas embalagens, a função do rótulo é muito importante, pois informa ao consumidor as características do produto e do produtor além da procedência das frutas, legumes e verduras a granel.

A maioria dos produtos é comercializada na safra, sendo este o caso de frutas e PFMN que tem um período de produção específico ao ano. Quanto às polpas de frutas, a produção ocorre o ano todo devido a diversidade de frutas que compõem o arranjo de SAFs dos cooperados. Os derivados de mandioca e hortaliças também são vendidos o ano inteiro. As farinhas d'água e tapioca tem fornecimento mensal, sendo que a d'água é classificada em três grupos: tipo 1 (farofa), tipo 2 (média) e tipo 3 (grossa).

Vale ressaltar que no âmbito de atuação dos mercados, a cooperativa hoje atua, principalmente, no fornecimento para outros municípios e outro estado; além de uma pequena parcela para o mercado local por meio da venda aos programas destinados à agricultura familiar (PNAE e PAA). No que diz respeito à comercialização local, a população de Irituia desconhece na maioria das vezes, o que seriam os produtos orgânicos, segundo o relato dos cooperados.

3.5.2 Canais de comercialização

Neste tópico serão descritos os canais que a cooperativa atua, porém, é válido ressaltar que os cooperados entregam apenas uma parte de sua produção para a D'Irituia, não tendo sido levantado nesta pesquisa o percentual que de fato a cooperativa absorve. Porém, identificou-se que os cooperados acessam outros canais para vender o excedente da produção que não é absorvido pela cooperativa, destacam-se a venda direta e a venda ao atravessador. Como foi observado, a venda direta, seja por meio das feiras livres ou a domicílio, são mecanismos comumente utilizados pelos produtores, caracterizando-se como um importante canal de acesso da agricultura familiar (GOMES *et al.*, 2016).

Sendo assim, os canais em que a cooperativa atua serão descritos abaixo, porém, a D'Irituia reconhece o fato de que é necessário buscar outros mercados de atuação, porém, considerando que a oferta de produtos orgânicos ainda é reduzida no mercado brasileiro, o estabelecimento de uma marca relacionada a um selo de certificação auxilia o consumidor a identificar empresas que oferecem produtos de qualidade, dentro dos padrões estabelecidos para a produção orgânica (VILCKAS; NANTES, 2007).

Portanto, é essencial que a cooperativa antes da tomada de decisão de buscar mercados, se capacite para lidar com novos padrões de concorrência e que a sua decisão seja baseada em aspectos estratégicos, considerando a realidade do seu negócio e o ambiente em que a cooperativa está inserida.

Por meio da análise documental e da entrevista com a Diretoria da D'Irituia, foi possível identificar os seguintes canais:

• **1. Prefeitura Municipal da Irituia (Pará):** adquire produtos desde 2012. A compra é feita de alguns cooperados de forma individual, não sendo uma relação direta com a cooperativa, mas o que é comprado do grupo de cooperados é proveniente da produção familiar, sendo compra *in natura* no caso das frutas, e transformado no caso de polpas de frutas.

Acerca dos produtos vendidos, no ano de 2018, a cooperativa forneceu para a prefeitura municipal de Irituia 31.140 kg de produtos, distribuídos em 5 grupos: *frutas in natura* (abacaxi, banana, melancia e tangerina); *polpas* (abacaxi, caju, muruci e maracujá); *hortaliças* (jambu, cheiro-verde e couve); *derivados de mandioca* (farinha de tapioca); e *grãos* (feijão caupi) (Quadro 2). Nota-se que a quantidade estabelecida em contrato foi de 76.800 kg, porém, a prefeitura cumpriu apenas cerca de 40% do que estava previsto. Isso pode ter acontecido por conta de fatores políticos que envolveram essa relação de compra e venda.

Quadro 2: Dados de produtos fornecidos pela cooperativa à Prefeitura Municipal de Irituia no ano de 2018.

GRUPO DE PRODUTOS	PRODUTO	CONTRATO	QUANT. ENTREGUE	QUANT. NÃO SOLICITADA
Frutas <i>in natura</i>	Abacaxi	12.000	3.449	8.551
	Banana	11.000	6.623	4.377
	Melancia	15.000	8.368	6.632
	Tangerina	14.000	4.540	9.460
Polpas	Polpa de Abacaxi	2.200	1.485	715
	Polpa de Caju	2.800	1.097	1.703
	Polpa de Maracujá	2.800	1.423	1.377
	Polpa de Muruci	2.800	152	2.648
Hortaliças	Cheiro verde	800	397	403
	Couve	1.500	373	1.127
	Jambu	1.300	454	847

Derivados de mandioca	Farinha de Tapioca	3.300	192	3.108
Grão	Feijão Caupi	7.300	2.587	4.713
Total	-	76.800	31.140	45.661

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

• **2. Empresa Natura (Benevides, Pará):** inicialmente, em 2013, era feita aquisição de sementes de andiroba, ucúba e da amêndoa de murumuru. Porém, em 2018, o contrato passou a ser apenas para a amêndoa de murumuru, uma vez que a meta de produção de andiroba e ucúba não foi atingida. No final de 2018, mais exatamente no mês de dezembro, a empresa começou a comprar tucumã, estendendo-se a compra até o mês de março de 2019, quando findou a safra do fruto.

No ano de 2018, a cooperativa forneceu 111.496,20 kg de produtos para a empresa Natura, divididos em tucumã e amêndoa de murumuru. A safra do tucumã se estendeu de dezembro/18 a março/2019. Por isso, os dados referentes à quantidade fornecida do fruto, é relativa à safra 18/19 (Quadro 3).

Quadro 3: Quantidade de produtos florestais não madeireiros fornecidos pela cooperativa à empresa Natura.

PRODUTO	QUANTIDADE (Kg)
Amêndoa de Murumuru	2.496,20
Tucumã	109.000
Total	111.496,20

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

• **3. Restaurante Aprazível (Rio de Janeiro):** desde 2014 adquire os derivados da mandioca já processados: farinha de mandioca, tapioca, goma e tucupi. Além destes, também adquire jambu cozido e o extrato do jambu (em pó) para utilizar em seus pratos exclusivos com sabor caseiro. Vale ressaltar que o processamento do jambu para se obter o extrato, é feito em parceria com a empresa Amazon Oil, onde a cooperativa fornece matéria prima e a empresa beneficia.

Atualmente, a compra de tucupi está provisoriamente suspensa, por ainda não ter se adequado ao nível adequado de concentração, equilíbrio do sabor do líquido.

• **4. Empresa ASA (Rio de Janeiro):** desde 2016 faz aquisição dos mesmos produtos que o restaurante Aprazível. Porém, no restaurante os produtos são de uso exclusivo para elaboração do cardápio, já no ASA os produtos são destinados tanto para venda direta aos clientes, quanto para pratos exclusivos.

Sendo assim, para o Rio de Janeiro, a cooperativa forneceu 1.703,96 kg de produtos transformados. Para o restaurante Aprazível, a quantidade foi de 705,26 kg e para a empresa ASA, o fornecimento foi de 998,7 kg dos mesmos produtos comprados pelo Aprazível. Vale ressaltar que as empresas são parceiras e por isso adquirem os mesmos produtos, porém, com diferentes finalidades. Esses produtos estão distribuídos em derivados da mandioca (farinha d'água, farinha de tapioca,), jambu (extrato em pó e cozido) e pupunha cozida (Quadro 4).

Quadro 4: Produtos comprados pelo restaurante Aprazível e empresa ASA no ano de 2018.

PRODUTOS	QUANTIDADE (Kg)	
	Aprazível	ASA
Farinha D'água	472	282
Farinha de Tapioca	67,57	85,5
Extrato de Jambu	10	5
Jambu Cozido	30	55
Pupunha Cozida	125,687	571,2
Total	705,26	998,7

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

• **5. Citropar (Capitão Poço, Pará):** desde 2018 compra farinha de mandioca, café em pó e hortaliças.

A Citropar, fábrica de suco de laranja localizada no município de Capitão Poço, comprou hortaliças (alface, cariru, cheiro-verde, couve, jambu e cebolinha) e farinha d'água da cooperativa no ano de 2018 (Quadro 5).

Quadro 5: Quantidade de produtos adquirida pela Citropar em 2018.

PRODUTOS	QUANTIDADE
Farinha D'Água	32 sacas (de 60 kg cada)
Alface	88 maços
Cariru	109 maços
Cheiro verde	117 maços
Couve	120 maços
Jambu	120 maços
Cebolinha	30 maços

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

• **6. Restaurante Dom Giuseppe e Trattoria** (Belém, Pará): desde 2017 compra derivados de mandioca (farinha d'água e de tapioca), polpas (acerola e cupuaçu), mel e laranja *in natura*.

O restaurante, comprou 58 kg de derivados de mandioca (farinha d'água e farinha de tapioca), 28 kg de polpas (acerola e cupuaçu), 400 unidades de laranja e 7,5 litros de mel de abelha (Quadro 6).

Quadro 6: Produtos adquiridos pelo restaurante Dom Giuseppe e Trattoria no ano de 2018.

PRODUTOS	QUANTIDADE (kg)
Farinha D'água	31
Farinha de Tapioca	27
Polpa de Acerola	18
Polpa de Cupuaçu	10
PRODUTOS	QUANTIDADE
Laranja <i>in natura</i>	400 Unidades
Mel de Abelha	7,5 litros

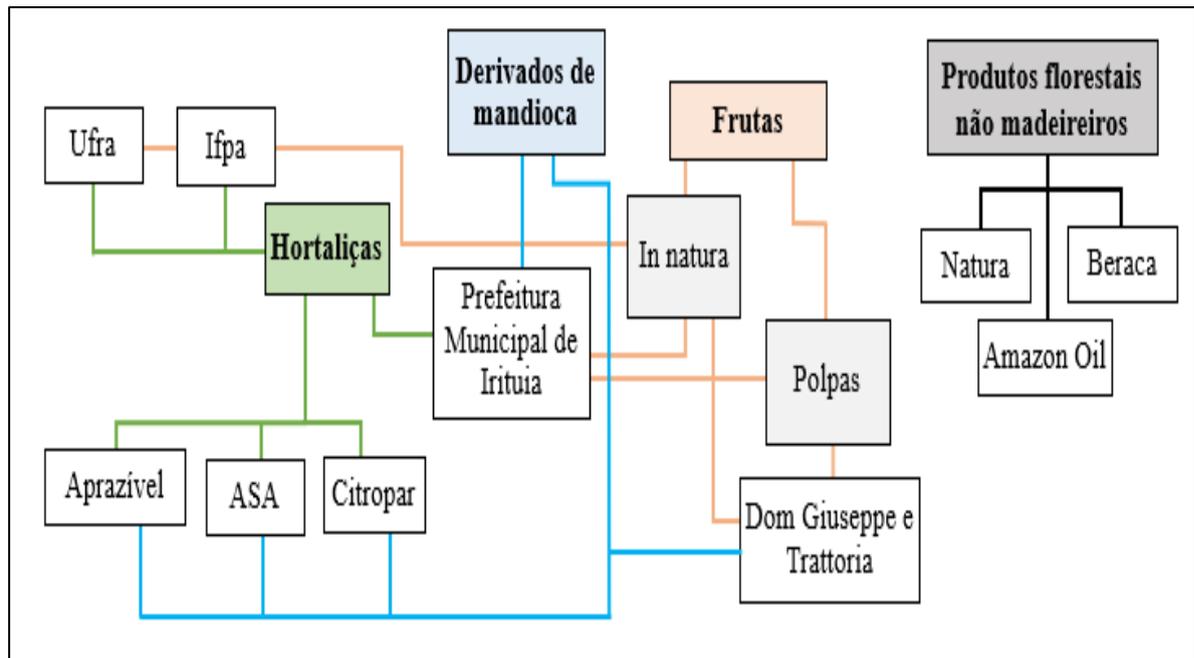
Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Além destes canais, cujos dados de fornecimento foram disponibilizados, a cooperativa acessou outros canais, porém, não houve acesso aos dados que identificassem a quantidade vendida. Por isso, são listados abaixo sem números de quantidade vendida.

- **7. Empresa Beraca (Ananindeua, Pará):** empresa de extração de óleos parceira da cooperativa, que desde 2016 compra o excedente de produção que não é comprado pela Empresa Natura. Por exemplo, o contrato para compra da amêndoa do murumuru com a Natura é de 2.000 kg, mas a cooperativa produziu 2.500 kg, assim, a Natura compra os 2.000 kg e a Beraca compra os 500 kg excedentes.
- **8. Amazon Oil (Ananindeua, Pará):** desde 2015 adquire sementes de cacau e cupuaçu, além de ser parceira da cooperativa para beneficiamento do jambu (a cooperativa disponibiliza a matéria prima e a empresa beneficiava, de modo que esse produto beneficiado era dividido em 50% para cada).
- **9. UFRA (Universidade Federal Rural da Amazônia, Pará):** desde agosto de 2018, por meio de chamada pública, a cooperativa foi contemplada para fornecer produtos *in natura* à universidade, usados para completar o cardápio do restaurante universitário.
- **10. IFPA (Instituto Federal do Pará):** por meio de um projeto da instituição chamado “encurtando caminhos” desde 2016, foi formado um grupo de mensagens em um aplicativo, entre a cooperativa e o corpo acadêmico da instituição. O pedido é feito para os administradores do grupo que repassam à cooperativa uma listagem de produtos a serem entregues. Os produtos (hortaliças, frutas, polpas, derivados de mandioca dentre outros) são enviados pela cooperativa, e na instituição faz-se a separação pelos organizadores do projeto.

Assim, pode-se verificar que, a despeito das dificuldades da cooperativa D'Irituia em capturar valor por meio de sua diferenciação enquanto produtos orgânicos de agroflorestas da Amazônia e proveniente da agricultura familiar, a principal função da cooperativa, atualmente, tem sido facilitar contratos de compras aos cooperados, como o mercado institucional, vendas à empresas e à varejo, conforme figura 9.

Figura 9: Arranjo do fluxo dos canais de acessados pela D'Irituia.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Quanto aos aspectos de venda, os produtos são vendidos tanto a prazo quanto a vista. De modo que há uma relação de confiança entre os compradores e a cooperativa no que diz respeito à segurança de produção orgânica.

3.5.3 Motivos que levam os clientes a comprar da cooperativa D'Irituia e principais problemas enfrentados

Apesar de não possuir selo de certificação, a diretoria informou que os clientes confiam na forma de produzir da cooperativa. Foi relatado, inclusive, que um representante do restaurante Aprazível fez uma visita *in loco* para verificar as formas de produzir e comprovou que a D'Irituia é comprometida com a produção sustentável.

O principal motivo apontado na entrevista que facilitam os contratos de compra diz respeito a qualidade do produto. Por exemplo, a farinha d'água da D'Irituia usada pelo restaurante Aprazível em suas receitas exclusivas fez aumentar substancialmente a venda dos pratos elaborados com o produto. Além da qualidade, a questão ambiental aliada a busca por produtos naturais, também foram apontados como fator motivador de compra. Assim, pode-se afirmar que os compradores têm capturado maior valor aos seus produtos finais a partir da matéria prima da cooperativa D'Irituia, o que não tem ocorrido aos seus fornecedores.

Ademais, a organização da produção foi identificada como um dos principais problemas a ser enfrentado para que se possa acessar mercados. Segundo a diretoria, é preciso saber o que há disponível de produtos no campo, para posteriormente ir em busca de mercados.

Vale frisar que a cooperativa não consegue absorver todos os produtos que os cooperados têm a oferecer, significando que é necessário aprimorar o planejamento da cooperativa, estruturando a cadeia produtiva com os associados, bem como melhorando a comunicação entre cooperativa e cooperado, indo além das reuniões realizadas nos núcleos.

Nestes termos, atualmente, a cooperativa está buscando organizar sua base produtiva, desenvolvendo a estratégia de formação de grupos produtivos. Sendo assim, os produtores serão agrupados por cada tipo de produto, de modo que o foco serão cinco produtos alvos: açaí, mandioca, maracujá, abacaxi e jambu. Dessa maneira, tendo esses produtos como carro-chefe e sabendo a quantidade que cada um, possivelmente, produzirá; a diretoria acredita que a cooperativa terá condições de ir em busca de novos mercados, uma vez que com as projeções de oferta desses produtos, será possível fazer um planejamento real da produção.

Além disso, vale ressaltar ainda que a falta de acesso a crédito para custeio também foi relatada pela Diretoria como algo que atrapalha a produção e, conseqüentemente, a venda em larga escala. No Brasil, o acesso a crédito é umas das principais dificuldades enfrentadas pela agricultura familiar, esse fato torna-se preocupante na medida em que pode desestimular os agricultores a adotarem uma agricultura sustentável e pode levá-los a continuar envolvidos na produção convencional.

Lopes *et al.* (2016) afirmam que a transição de práticas agropecuárias convencionais para práticas sustentáveis, exige investimento em bens duráveis e mudanças de médio e longo prazos nos sistemas de produção. Porém, o que mais se vê no país é que a maior parte do crédito disponível para os produtores financia custeio e não investimento.

4. SUGESTÕES

Constatou-se que a boa participação das mulheres no quadro social é decisiva para o desenvolvimento da cooperativa, porém, destaca-se que a força de trabalho se encontra diminuída em função da maior presença de cooperados em idade avançada. Desta feita sugere-se o desenvolvimento de novas pesquisas voltadas à inserção do público jovem no quadro de sócios da cooperativa, somente assim será possível garantir a continuidade da organização, bem como das atividades relacionadas à agricultura familiar.

Os dados revelam que os principais canais em que a cooperativa D'Irituia comercializa seus produtos são canais longos, o que denota a necessidade da elaboração de um plano de marketing, direcionado principalmente ao fortalecimento dos canais locais de comercialização. Sendo este um ponto que necessita de

Recomenda-se que a cooperativa explore as redes sociais para fazer a propaganda de seus produtos através de vídeos e imagens, além do próprio site da D'Irituia que deve disponibilizar todas as informações sobre a origem de seus produtos.

Além disso, é fundamental ir em busca de certificação orgânica, isto trará benefícios inigualáveis para a cooperativa, uma vez que o certificado de conformidade traz para os consumidores uma maior credibilidade no modo como os alimentos foram produzidos. Existe ainda, a necessidade de fortalecer cada vez mais a marca D'Irituia para que se possa ter um maior reconhecimento da produção agroecológica realizada pela organização. Nesse sentido, é imprescindível o apoio governamental para projetar os produtos da cooperativa.

Recomenda-se que a cooperativa tenha um controle de venda no que diz respeito aos canais acessados, para que assim haja um planejamento adequado com fluxo de entradas e saídas. Quanto as novidades produtivas, é aconselhável que a cooperativa estabeleça parcerias com instituições para verificar a aceitação desses produtos no mercado, de tal forma que haja a averiguação da viabilidade econômica e produtiva, para que se faça a produção em maior escala.

5. CONCLUSÃO

Quanto à captura de valor aos produtos, a geração de produtos diferenciados por meio de receitas autorais e com a identidade regional da cooperativa, favorece a agregação de valor aos produtos. Além disso, o fato de os produtores adotarem práticas de produção orgânica, eleva o valor agregado, mesmo que isto ainda não seja capturado pela cooperativa por conta da ausência de certificação. Apesar disso, há de se levar em consideração que a forma de produção é diferenciada e com respeito ao meio ambiente.

Desta feita, a cooperativa precisa atuar na regularização ambiental de seus cooperados através de parcerias com as instituições responsáveis pelo cadastramento ambiental rural, pois isto certamente irá colaborar positivamente para a captura de valor.

Quanto a análise de mercados, a falta de padronização das embalagens e rotulagem dos produtos são um dos principais problemas que interferem na comercialização realizada pela cooperativa. Sendo assim, é necessária uma reformulação urgente das embalagens para favorecer a captura de valor.

Assim sendo, os resultados encontrados nesta pesquisa contribuem para as ciências florestais no sentido em que foi possível verificar formas sustentáveis de produção por meio da diversificação de espécies em arranjos agroflorestais, que aliam sustentabilidade ambiental à possibilidade de diversificação da produção e de agregação de valor aos produtos agrícolas.

No que diz respeito ao favorecimento da captura de valor, prevalecem as novidades produtivas como forma de produção diferenciada; a maior qualificação dos cooperados; a não utilização de insumos químicos para a limpeza de área; o comprometimento dos cooperados em produzir de forma sustentável; e a qualidade dos produtos no que diz respeito ao sabor. Sendo assim, as atividades produtivas se forem desenvolvidas de forma coordenada, colocarão a D'Irituia em uma cadeia produtiva que agrega valor, uma vez que a produção de base agroecológica oriunda de SAFs, transforma produtos específicos em novidades produtivas, que apesar de serem vendidos ao consumidor final sem a devida captura de valor, ainda assim, oferecem amplos benefícios para sociedade e meio ambiente.

Como principais fatores limitantes à captura de valor, destacam-se: ausência de cadastro ambiental rural para cerca de um terço dos cooperados; despadronização das embalagens; ausência de rotulagem; a utilização de inseticida no controle de pragas e doenças, ainda que por uma parte ínfima dos cooperados; a carência de assistência técnica; a limitação de acesso aos canais de comercialização; e o baixo valor disponível para investimentos na produção. Esses resultados revelam a escassa estrutura de apoio governamental (federal, estadual e municipal) ao desenvolvimento de SAFs da agricultura familiar, sendo necessária uma participação mais efetiva desses governos quanto ao planejamento e implementação de ações que venham solucionar esses gargalos, permitindo acesso de mercados a esses produtos.

Dessa feita, não se pode aceitar H1, pois foi constatado que a cooperativa funciona como meio de ligação comercial que facilita contratos de compras aos cooperados, porém, não captura o valor total que seus produtos diferenciados possuem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, B. J. X. de; FERREIRA, C. P. **Mapeamento da cobertura do solo de Irituia – PA com auxílio das informações orbitais dos projetos PRODES e TERRACLASS.** In: Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR, João Pessoa-PB, Brasil, 25 a 29 de abril de 2015, INPE.
- AQUINO, J. R.; e SCHNEIDER, S O PRONAF e o desenvolvimento rural brasileiro: avanços, contradições e desafios para o futuro. In: GRISA, C; e SCHNEIDER, S. (Orgs.). *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2015. p. 53-81.
- ARAÚJO, C. M. de.; MORETTO NETO, L.; SCHMITT, V. G. H. O processo de gestão da marca “Vinho do porto”: relevância da Marca-País e dos aglomerados produtivos. *Revista de Ciências da Administração*, v. 10, n. 20, p. 184-196, jan./abr. 2008.
- ASSIS, R. L. de; ROMEIRO, A. R. Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências. In: **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 6, p. 67-80, 2002.
- ASSIS, R. L. de. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. *Econ. Aplic.*, 10(1): 75-89, jan-mar 2006.
- BARREIROS, B. C.; MAZON, M. da S. O consumo de orgânicos na perspectiva sociológica: analisando um mercado especializado em Florianópolis-SC. *Ambiente & Sociedade*. São Paulo v. XX, n. 1. p. 147-166; jan.-mar. 2017.
- BIANCHINI, V. Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015: avanços e Desafios. Brasília: SAF/MDA, 2015. 113p. Disponível em: <<http://atividaderural.com.br/artigos/568ba26e514e2.pdf>>. Acesso em: 05/05/2018.
- BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. (coord.). Cadeia produtiva de produtos orgânicos. – Brasília: IICA: MAPA/SPA, (*Agronegócios*; v. 5) 108 p., 2007.
- CAMPANHA, M. M., SANTOS, R. H. S., FREITAS, G. B. D., MARTINEZ, H. E. P., JARAMILLOBOTERO, C., GARCIA, S. L. Análise comparativa das características da serrapilheira e do solo em cafezais (*Coffea arabica* L.) cultivados em sistema 88 agroflorestal e em monocultura, na Zona da Mata, MG. *Revista Árvore*, 31:805- 812, 2007.
- CAÑETE, V. R. **Os colonos de Nova Redenção**: estratégias de permanência e dinâmica do campo da Região Guajarina do Estado do Pará. 2005. Tese (Doutorado em Geografia) -Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. 24 p. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.
- CARVALHO JÚNIOR, L. C.; HAUFFE, P. Motivações para a certificação na produção de alimentos orgânicos no estado de Santa Catarina. *Revista Cadernos de Economia*, Chapecó, v. 17, n. 32, p. 40 -51, jan. /jun. 2013.
- CECHINEL, A. *et al.* Estudo/análise documental: uma revisão teórica e metodológica. *UNESC*, Criciúma, v. 5, nº1, janeiro/junho 2016.

CENTRO TÉCNICO DE COOPERAÇÃO AGRÍCOLA E RURAL, CTA. **Reforçar as ligações: o crescimento das cadeias de valor agrícolas.** *Esporo*; Número especial, julho 2012.

CHMIELEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. **O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado: estudo de caso no estado de Sergipe.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 2010.

CIELO, I. D.; WENNINGKAMP, K. R.; SCHMIDT, C. M. A Participação Feminina no Agronegócio: O Caso da Coopavel – Cooperativa Agroindustrial de Cascavel. *Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe) – ISSN 2177-4153 – Vol. 12 n.1 – janeiro/março 2014.*

COSTA, F. de A. O açaí nos padrões de reprodução de camponeses agrícolas do nordeste paraense: os casos de Capitão Poço e Irituia. *Paper do NAEA 076*, abril de 1997.

COUTO, M. C. de M. **Beneficiamento e comercialização dos produtos dos Sistemas Agroflorestais na Amazônia, Comunidade Santa Luzia, Tomé-Açu, Pará.** 2013. 138f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável). Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Belém, 2013.

CRIBB, A. Y. **Tecnologia de alimentos e agregação de valor a matérias primas agropecuárias: uma análise de aspectos socioeconômicos e mercadológicos.** *Árvore do Conhecimento da Tecnologia de Alimentos*, 30 nov, 2012. Ageitec, Agência Embrapa de Informação Tecnológica. Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/tecnologia_de_alimentos/arvore/CONT000fid3s5b802wyiv80z4s473ytnxlg4.html>. Acesso em 10 de maio de 2018.

DAROLT, M. R. *et al.* Redes alimentares alternativas e novas relações produção-consumo na França e no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo v. XIX, n. 2, p. 1-22, abr.-jun. 2016.

FAPESPA - **Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. Estatísticas Municipais Paraenses: Irituia.** Diretoria de Estatística e de Tecnologia e Gestão da Informação. n. 1, jul./dez. Belém, 2016.

FACIONI, D.; PEREIRA, M. W. G. Análise dos determinantes da sucessão em assentamento rural no estado de Mato Grosso do Sul. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 17, n. 1, p. 119-136, 2015.

FAO. 2015 Desenvolvimento de cadeias de valor alimentar sustentáveis: princípios orientadores. Roma: *FAO*, 2015. 106 p.

FAULIN, E. J.; AZEVEDO, P. F. de. Distribuição de Hortaliças na Agricultura Familiar: uma análise das transações. *Informações Econômicas*, SP, v.33, n.11, nov. 2003.

FERREIRA, J. H. O. **Contribuição da Agricultura Familiar na construção do conhecimento agroecológico: Estudo de Caso do Projeto Raízes da Terra.** 2012. 96f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável). Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Belém, 2012.

FERREIRA, A. G. *et al.* Produtos agroecológicos no mercado público do município de Santa Rosa-RS: análise da comercialização. *Cadernos de Agroecologia*, Vol 6, No. 2, dez 2011.

FERREIRA, J. H. O.; KATO, O. R.; FREITAS, A.; GREVINELL, J. G.; PISSATTO, M. **Sistemas agrofloretais na agricultura familiar como alternativa para diversificação da produção e redução de queimadas no Nordeste Paraense.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 7, 2009. Anais... EMBRAPA, 2009.

FIGARI, A. K. P.; BIALOSKORSKI NETO, S. Agregação de valor e distribuição de riqueza aos agricultores rurais: o caso de uma cooperativa de cafeicultores. *RGC*, Santa Maria, v.2, n.4, Págs. 99-114, jul./dez. 2015.

FRANK, L. *et al.* Alternativas de agregação de valor para a produção familiar: Cooperativa Amperence dos Agricultores de Vinho (Coopevi). *COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional - Faccat - Taquara/RS* - v. 11, n. 2, jul./dez. 2014.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Conhecimentos, Produção de novidades e transições sociotécnicas nas agroindústrias familiares. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 17, n. 2, p. 179-194, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GODOY, A. S. Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, Mar./abr. 1995.

GOMES, J. B. P.; GOMES, E. P.; PADOVAN, M. P. Desafios da comercialização de produtos orgânicos oriundos da agricultura familiar no estado de Mato Grosso do Sul. *G&DR*, v. 12, n. 1, p. 132-156, jan-abr/2016.

GOMES, L. de S.; BEZERRA, J. A. B. Alimentação escolar e desenvolvimento social local: o caso da aquisição de gêneros da agricultura familiar. *Educação & Formação*, Fortaleza, v.4, n.11, p. 97-116, maio/ago. 2019.

GOMES, D.; GUIMARÃES, J.; PORRO, R. **Acesso à ATER e os principais problemas técnicos enfrentados pela agricultura familiar no Nordeste Paraense.** In: II Congresso Internacional de Ciências Agrárias. COINTER, PDVAgro 2017.

GUIVANT, J. S. Os supermercados na oferta de alimentos orgânicos: apelando ao estilo de vida ego-trip. *Ambiente & Sociedade*, v. 6, n. 2, 2003.

HECHT, S. A evolução do pensamento agroecológico. In: ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.

HESPANHOL, R. A. de M. Programa de aquisição de alimentos: limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. *Soc. & Nat.*, Uberlândia, 25 (3): 469-483, set/dez/2013.

HIRATA, M. F. PROAMBIENTE: um programa inovador de desenvolvimento rural. *Agriculturas* - v. 3 - no 1 - abril de 2006.

HOMMA, A. K.O. *et al.* Etnocultivo do jambu para abastecimento da cidade de Belém, estado do Pará. *Amazônia: Ci. & Desenv.*, Belém, v. 6, n. 12, jan./jun. 2011.

HURTIENNE, T. Agricultura Familiar na Amazônia Oriental: Uma comparação dos resultados da pesquisa socioeconômica sobre fronteiras agrárias sob condições históricas e agroecológicas diversas. *Novos Cadernos NAEA* vol. 2, nº 1 - dezembro 1999.

INCRA, INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Tabela com módulo fiscal dos municípios. Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/tabela-modulo-fiscal> >. Acesso em 18 de maio de 2019.

INSTITUTE OF MANAGEMENT ACCOUNTANTS, IMA. Value Chain Analysis for Assessing Competitive Advantage. Practice Of Management Accounting, IMA, 1996.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS – IFOAM. (2012). *The world of agriculture organic. Statistics and emerging tendencies*.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE. 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/irituia/pesquisa/38/46996?indicador=47006>>. Acesso em 05/06/2018.

ILRI (International Livestock Research Institute). 1995. *Livestock Policy Analysis*. ILRI Training Manual 2. ILRI, Nairobi, Kenya. pp. 264. ISBN 92-9146-003-6.

KARAN, K.F.; ZOLDAN, P. Comercialização e consumo de produtos agroecológicos; pesquisa dos locais de venda, pesquisa do consumidor – Região da Grande Florianópolis – Relatório final. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2003. 51 p.

KATO, O. R.; SHIMIZU, M. K.; BORGES, A. C. M. R. B.; AZEVEDO, C. M. B. C. de.; OLIVEIRA, J. S. R. de.; VASCONCELOS, S. S.; SÁ, T. D. de A. **Desenvolvimento da produção de frutas em sistemas agroflorestais no estado do Pará**. In: XXII Congresso Brasileiro de Fruticultura, Bento Gonçalves, 2012.

LIMA *et al.* Ocorrências e usos do Tucumã (*Astrocaryum vulgare* mart.) em comunidades ribeirinhas, quilombolas e de agricultores tradicionais no município de Irituia, Pará. *Amazôn., Rev. Antropol.* (Online) 5 (3) Especial: 762-778, 2013.

LIMA, D.; POZZOBON, J. Amazônia socioambiental. Sustentabilidade ecológica e diversidade social. *ESTUDOS AVANÇADOS*, 19 (54), 2005.

LOPES, D.; LOWERY, S.; PEROBA, T. L. C. Crédito rural no Brasil: desafios e oportunidades para a promoção da agropecuária sustentável. *Revista do BNDES* 45,p.155-196, junho, 2016.

MARDSSEN, *et al.* Food Supply Chain Approaches: Exploring their Role in Rural Development. *Sociologia Ruralis*, Vol 40, Number 4, October 2000.

MARTINS, T. P. **Sistemas agroflorestais como alternativa para recomposição e uso sustentável das reservas legais**. 2013.154f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.

MATTOS, L. **Decisões sobre uso da terra e dos recursos naturais na agricultura familiar amazônica: o caso do PROAMBIENTE**. 2010. 380 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

MATTOS, L. M de. Análise do PROAMBIENTE como política pública federal para a Amazônia Brasileira. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, v. 28, n. 3, p. 721-749, set./dez. 2011.

MATTOS, L.; FALEIRO, A.; PEREIRA, C. PROAMBIENTE: uma proposta dos agricultores familiares rurais para criação de um programa de crédito ambiental para a Amazônia. In: ENCONTRO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA (ECOECO), 4., 2001, Belém, PA. Belém. **Anais...** Belém: SBEE, 2001.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development, *Sociologia Ruralis*, 2000, vol. 40, n. 4, pp. 424-438.

MAY, P. H.; TROVATTO, C. M. M. **Manual agroflorestal para a Mata Atlântica**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Agricultura Familiar, 2008.

MERINO, E.; MERINO, G., FIGUEIREDO, L. F.G. Design: *Valorizando produtos da agricultura familiar – Hermes de Ré*. Florianópolis: EPAGRI, 2007. 109p.

MIRANDA, S.; KATO, O. R; SABLAYROLLES, M. G. Caracterização e importância dos quintais agroflorestais aos agricultores familiares do Baixo Irituia, Pará. *Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 8, No. 2, Nov 2013*.

MIRANDA, S. B. **Contribuição de Quintais Agroflorestais para a Segurança Alimentar de Agricultores Familiares no Baixo Irituia, Nordeste Paraense**. 2011. 104 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável), Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Belém, 2011.

MORAES, M. H. C. da S. **Agrobiodiversidade dos quintais e socioeconomia dos agroecossistemas familiares da Cooperativa D'Irituia, Pará, Brasil**. 2017. 189 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais), Universidade Federal Rural da Amazônia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais, Belém, 2017.

MORAES, M. D. de.; SANT'ANA, A. L. Características Socioeconômicas do Assentamento Banco da Terra, Nova Xavantina (MT): uma análise sob a ótica da adoção ou construção de conhecimentos. *Rev. Econ. Sociol. Rural*. vol.53 no.4 Brasília Out./Dez.2015.

MORÉ, C. L. O. O. A “entrevista em profundidade” ou “semiestruturada”, no contexto da saúde: Dilemas epistemológicos e desafios de sua construção e aplicação. **Atas - Investigação Qualitativa nas Ciências Sociais**, v. 3, CIAIQ, 2015.

MOREIRA, J. G.; BECKER, C. Implantação de um sistema participativo de certificação orgânica pelos assentados da reforma agrária: o caso do OCS Cerro dos Munhoz em Santana do Livramento (RS). *ACTA Geográfica*, Boa Vista, v.12, n.28, jan./abr. de 2018. Pp. 1-16.

MÜLLER, M. W.; ALMEIDA, C. M. V. C.; SENA-GOMES, A. R. Sistemas agroflorestais como uso sustentável dos solos: conceito e classificação. CEPLAC/C, 2003.

MÜLLER, A. L. **A construção das políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos**. 2007. 132 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2007.

MURTHY, I.K.; GUPTA, M.; TOMAR, S.; MUNSI, M.; TIWARI, R.; HEGDE, G.T.; RAVINDRANATH, N.H. 2013. Carbon sequestration potential of agroforestry systems in India. *Journal of Earth Science and Climate Change*, 2013, 4(1):1-7.

NEWAJ, R.; CHATURVEDI, O.P.; HANDA, A. K. Recent development in agroforestry research and its role in climate change adaptation and mitigation. **Indian J. of Agroforestry**, Vol. 18 No. 1: 1-9 (2016).

OLIVEIRA, C. M.; SANTANA, A. C. de.; HOMMA, A. K. O. Os custos de produção e a rentabilidade da soja nos municípios de Santarém e Belterra, estado do Pará. *Acta Amazônica*, vol. 43(1) 2013: 23 – 32.

OLIVEIRA, J.S.R. de. **Uso do território, Experiências Inovadoras e Sustentabilidade: um estudo em unidades de produção familiares de agricultores na área de abrangência do programa PROAMBIENTE, Nordeste Paraense**. 2006. 131f. Dissertação (Mestrado em agriculturas familiares e desenvolvimento sustentável), Universidade Federal do Pará, Centro de Ciências Agrárias, Núcleo de Estudos em Agricultura Familiar, Belém, 2006.

OLIVEIRA, P. S. de.; MAISTRO, M. C. M. Canais de comercialização de orgânicos: alternativas para os agricultores familiares do Leste Paulista. *G&DR*; v. 12, n. 3, p. 81-103, set-dez/2016.

OLIVEIRA, D.; SCHNEIDER, S. O Futuro das Unidades Familiares: Uma Análise das Possibilidades de Sucessão Hereditária entre os Agricultores Ecologistas de Ipê/RS. *Rev. Bras. de Agroecologia/nov*. 2009 Vol. 4 No. 2.

ORSOLIN, J. Gestão da Comercialização na Agroindústria Rural Familiar. *Revista de Administração*, v. 5, n. 8, p. 15- 37. 2006.

PADOVAN, M. P.; GOMES, J. B. P.; PADOVAN, D. S. da S. Produção orgânica no âmbito da agricultura familiar em Mato Grosso do Sul. *Redes - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul*, v. 22, n. 3, setembro-dezembro, 2017.

PEREIRA, P. V. M.; FIGUEIREDO NETO, L. F. Conservação de espécies florestais: um estudo em quintais agroflorestais no município de Cáceres – MT. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 19, n. 3, set-dez. 2015, p. 783-793.

POMPEU, D. do S. do S. *et al.* Sistemas Agroflorestais comerciais em áreas de agricultores familiares no município de Bragança, Pará: estudo de caso. *Rev. ciências agrárias*, Belém, n. 51, p.191-210, jan./jun. 2009.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RAMBO, J. R. Produzir e vender? **O caso do programa de aquisição de alimentos de agricultores familiares assentados da reforma agrária em Tangará da Serra-MT**. 2016.182 p. Tese (Doutorado em Agronomia), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Engenharia Campus de Ilha Solteira, MT, 2016.

REGO, A. K. C.; KATO, O. R. Agricultura de corte e queima e alternativas agroecológicas na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*, v. 20, n. 3, p. 203-224, set-dez 2017.

RENTING, H.; MARSDEN, T.; BANKS, J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. *Environment and Planning A* 2003, volume 35, pages 393 – 411.

RIBEIRO, H.; JAIME, P. C.; VENTURA, D. Alimentação e sustentabilidade. *ESTUDOS AVANÇADOS* 31 (89), 2017.

ROSA, L. A. B. da; TSAY, C. C. J.; RODRIGUES, F. S. C. Cooperativa de Crédito Rural: Análise do Perfil dos Cooperados. *UNOPAR Cient.*, Ciênc. Juríd. Empres., Londrina, v. 11, n. 1, p. 75-80, Mar. 2010.

SAMBUICHI, *et al.* Análise da construção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: < http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2305a.pdf >. Acesso em maio de 2018.

SAMPAIO, D. de O.; GOSLING, M. Intenção de compra e consumo de alimentos orgânicos. *RGO, REVISTA GESTÃO ORGANIZACIONAL | VOL 07 - Nº 1 - JAN. / ABR. – 2014.*

SANTOS, A. M. dos; MITJA, D. Agricultura familiar e desenvolvimento local: os desafios para a sustentabilidade econômico-ecológica na comunidade de Palmares II, Parauapebas, PA. *INTERAÇÕES*, Campo Grande, v. 13, n. 1, p. 39-48, jan./jun. 2012.

SANTOS, N. de L.; *et al.* Análise comparativa de preços entre produtos orgânicos e convencionais em um supermercado e hortifruti em Olinda- Pe. In: Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia, CONTECC 2015. Disponível em:< http://www.confrea.org.br/media/Agronomia_analise_comparativa_de_precos_entre_produtos_organicos_e_convencionais_em_um_supermercado_e_hortifruti_em_olinda-pe.pdf>. Acesso em:29/08/2018.

SATTLER, M. A. **Sustentabilidade de sistemas agroflorestais na região do Caparaó-ES.** 2012. 124 f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias. Campos dos Goytacazes, RJ, 2013.

SCALCO, A. R.; PIGATTO, G. A. S.; SOUZA, R. Canais de comercialização de produtos orgânicos no Brasil: análise no primeiro nível da cadeia produtiva. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 24, n. 4, p. 777-789, 2017.

SILVA, C. T. B. da; *et al.* Sistemas Produtivos dos Agricultores Filiados à Cooperativa Agropecuária dos Agricultores Familiares Irituienses - Irituia-PA. *Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 10, Nº 3 de 2015.*

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4 ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOUSA, R. B. de; MACEDO, C.O. Comunidades camponesas no Nordeste Paraense: o caso de São Judas e Cravo. *Revista Geografia* (Londrina), v. 20, n. 2, p. 115-128, maio/ago. 2011.

SOUSA, F. F. de; PIRAUX, M. A construção social da qualidade da farinha de mandioca em comunidades rurais na Amazônia paraense. *Novos Cadernos NAEA* • v. 18 n. 3 • p. 199-222 • set-dez. 2015.

SOUZA, K. J. de C.; MORAES FILHO, R. A. de. Perfil dos consumidores de produtos orgânicos no Brasil. In: XIX ENGEMA ISSN: 2359-1048, dezembro 2017. Disponível em: < <http://engemausp.submissao.com.br/19/anais/arquivos/509.pdf> >. Acesso em 20/08/2018.

SOUZA, P. S. C. de; *et al.* Dimensões da sustentabilidade: o processo de certificação “fair trade” em cooperativa no Marajó, Pará. *P2P & INOVAÇÃO*, Rio de Janeiro, v. 3 n. 2, p.177-196, Mar./ set. 2017.

SOUZA, M. L. M. de.; SOBRINHO, M. V. Cooperativismo e economia solidária: uma análise do ambiente político-institucional e do desempenho de organizações cooperativas na Amazônia Paraense. *Revista Movendo Ideias* Vol. 18 n. 1 jan. a jun. de 2011.

SPOSITO, E. C.; de ABREU, L. S. Diversidade da produção familiar e da comercialização de produtos orgânicos de Vitória (ES). *Redes - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul*, v. 22, n. 3, setembro-dezembro, 2017.

TARGANSKI, H.; SILVA, N. L. S da.; BRITO, M. M. de. Análise de indicadores sociais em sistemas de produção agropecuários do tipo familiar. *Gestão e Desenvolvimento*; Novo Hamburgo. v. 14. n. 1. jan./jun. 2017.

VASCONCELOS, M. A. M. **Assessoria técnica e estratégias de agricultores familiares na perspectiva da transição agroecológica: Uma análise a partir do Pólo Rio Capim do Programa PROAMBIENTE no Nordeste Paraense.** 2008. 220 f. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável). Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2008.

VALENT, J.C.; *et al.* Qualidade de produtos orgânicos: a percepção dos agricultores de hortaliças de uma feira ecológica em Porto Alegre – RS. *REGET - V.* 18 n. 1 Set-Dez. 2014, p. 1072-1082.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIEIRA, L. F. Agricultura e agroindústria familiar. *Revista de Política Agrícola – Ano VII – Nº 01, Jan-Fev-Mar, 1998.*

VILCKAS, M.; NANTES, J. F. D. Agregação de valor: uma alternativa para a expansão do mercado de alimentos orgânicos. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 9, n. 1, p. 26-37, 2007.

VOLPATO, M. M. L.; *et al.* Cadastro Ambiental Rural para a agricultura familiar. *EPAMIG. Circular Técnica*, n.238, abr. 2016.

WAGNER, S. A.; *et al.* Gestão e planejamento de unidades de produção agrícola. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. 128 p.1ª edição: 2010. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad015.pdf>>. Acesso em 12/08/2018.

APÊNDICE I
QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA AS ENTREVISTAS JUNTO AOS
COOPERADOS

I. DADOS GERAIS

Nome do Entrevistado:	Idade: _____
Contato (telefone):	Data: ____/____/____
Reside na propriedade? () Sim () Não. Distância da cidade: _____	

a) Nível de instrução do entrevistado:

- () Ensino fundamental incompleto () Ensino fund. Completo () Ensino médio incompleto
 () Ensino médio completo () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo
 () Analfabeto

b) Qual sua principal fonte de renda?

- () Agrícola. Qual o valor estimado? _____
 () Não Agrícola.

Fontes de renda não agrícola	Valor/mês (R\$)	Período
Aposentadoria		
Bolsa família		
Serviços temporários (diárias, capinação, colheita, etc...) Descreva.		
Outros. Qual?		

d) Possui declaração de produtor orgânico?

- () Não () Sim. Desde quando? _____

e) Quanto ao domínio legal, o Imóvel Rural é?

- () Próprio titulado () Posse () Arrendado

f) Possui CAR?

- () Não () Sim

g) Qual o total de área (ha) e quanto é destinado para Sistema Agroflorestal?

Total da área (ha)	
Sistema Agroflorestal	

II. PRODUÇÃO

a) Qual a situação da propriedade em relação à produção orgânica?

- () Toda propriedade já é orgânica
 () Há conversão parcial (produção orgânica e em conversão)
 () Há produção paralela (não orgânica e orgânica)

b) Qual o nível de produção vegetal?

n.1) Em ordem de importância enumere os 5 principais produtos geradores de renda:

Frutas		
Produto	Período da safra	Quantidade produzida (kg) /mês (safra)
1		
2		
3		
4		
5		

c.1) Realiza produção de horta e grãos

Não Sim

Se sim.		
Produto	Período da safra	Quantidade produzida (kg) /mês (safra)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

d) Realiza produção animal?

Não Sim.

Se sim.	
Qual criação?	Quantidade produzida (unid./ano)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

e) Realiza atividade extrativista?

Não. Sim.

Se sim.	
Produto	Quantidade coletada (unid./mês)
1.	
2.	
3.	

4.	
5.	

f) Insumos utilizados**f.1) O adubo aplicado é?**

- Verde Químico
- Orgânico. Compostagem/vermicompostagem. _____
- Outro. _____

f.2) O Controle de pragas e doenças é feito de que forma?

- Biológico. _____ Química. _____ Misto.
- Outro. _____

f.3) O controle de invasoras é feito de que forma?

- Capina manual Roçagem manual Roçagem mecânica
- Químico. _____ Outro. Qual? _____

f.4) Qual a origem da mão-de-obra empregada na produção?

- Total familiar Familiar e trocas Familiar e contratada Mutirão

f.5) Tem assistência técnica?

- Sim. De quem? Cooperativa EMATER Privada Outros. Quem? _____
- Não. Onde busca ajuda? _____

f.6) Qual a fonte de recursos para a produção?

- Próprios Cooperativa Banco oficial { } Custeio { } Investimento
- Linhas de credito. Qual? _____ Empréstimo bancário Empréstimo de terceiros

f.7) Qual tipo de transporte utiliza para fazer circular a produção?

- Transporte de linha (ônibus e barco). Qual?
- Transporte próprio (carro, moto/bicicleta/animal). Qual?
- Transporte do atravessador
- Transporte da cooperativa

III. TRANSFORMAÇÃO**a) Na propriedade se desenvolve atividade de transformação?**

- Não. Sim.

Se sim. Qual o produto?	Como faz o processamento?
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

b) Qual local na propriedade é destinado ao processamento dos produtos? (tirar foto)

- Nas dependências da casa utilizada em conjunto com as atividades domésticas.

- Nas dependências da casa em área exclusiva.
- Em prédio próprio exclusivo na unidade de produção
- Em prédio próprio exclusivo fora da unidade de produção

e) Como está a situação com a vigilância sanitária?

- Adequado Inadequado Em processo de adequação

h. Quais os problemas enfrentados no beneficiamento da produção?

IV. COMERCIALIZAÇÃO

a) Quanto a venda dos produtos, geralmente:

- O comprador vai até a propriedade;
- O produtor vai até o comprador;
- Outra forma. Qual? _____

b) Quais as formas de pagamento utilizadas para os produtos que comercializa?

- À vista À prazo As duas formas

c) Em comparação a produtos convencionais, qual a principal dificuldade em comercializar produtos orgânicos?

- Preços mais elevados
- Desconhecimento do consumidor sobre o que é um produto orgânico
- Produtos convencionais são visualmente mais atrativos
- Não encontra dificuldade
- Outro. _____

d) Que critérios utiliza para estabelecer o preço de comercialização de seus produtos?

- Considera os custos para que sejam produzidos Faz pesquisa de mercado para saber o preço atual
- A cooperativa determina o preço Outro. Qual? _____

e) Quais os principais problemas enfrentados na comercialização?

APÊNDICE II

ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM A DIRETORIA DA COOPERATIVA

I. Aspectos gerais

1. Por quais motivos e como se formou a cooperativa? Como foi o processo de formação? Quais pessoas (associados e não associados) foram responsáveis por criar e contribuir para cooperativa? Como foi estabelecida a relação entre os agricultores familiares para a formação da cooperativa?
2. Quais são as principais organizações parceiras da cooperativa e que função/importância cumpre cada uma?
 - UFRA
 - Sindicatos de Trabalhadores Rurais
 - UFPA
 - IFPA
 - EMBRAPA
 - EMATER
5. Quais os projetos desenvolvidos junto a esses parceiros?
6. A cooperativa possui algum apoio financeiro? Reembolsável e não reembolsável.

II. Produção

7. Como é feito o planejamento da produção (quantidade produzida)?
8. Quais os principais produtos produzidos que são de interesse da cooperativa?
9. Quanto a produção dos cooperados ativos, ela é entregue 100% à cooperativa. Ainda existe o atravessador, sim ou não? Na visão da diretoria, por que isso acontece?
10. O processo de transição agroecológica / início da produção em sistemas orgânicos ou agroflorestais, tornou a produção diferenciada? De que forma isso pode agregar valor aos produtos?
13. Quais as dificuldades dos cooperados para produção e agregação de valor?
14. Quais os principais problemas enfrentados na produção?

III. Beneficiamento

15. Como é feito o beneficiamento pela cooperativa?

16. Os produtos processados possuem:

Rótulo	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Marca de produto agroecológico	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

SIF	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
SIE	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
SIM	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Código de barras	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Tabela nutricional	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Legalização sanitária <input type="checkbox"/> Sim: qual? <input type="checkbox"/> Não. O que falta para se enquadrar a legislação sanitária?	

17. A cooperativa adota alguma inovação nos produtos para atender as exigências dos consumidores? Quais?

18. Os produtos são padronizados ou diferenciados? Ex. Tonalidades, consistências.

Quadro 1 - Inovações e diferenciações empregadas no processo de produção agroindustrial

Produto	Inovações	Houve adição de valor?	Aceitação pelo consumidor

Obs. As inovações ou diferenciação serão entendidas como toda mudança no processo de produção que é realizada pela família para tornar seu produto mais atrativo. Pode ser a adição de um insumo especial, como também a adoção de uma receita nova para o preparo dos produtos.

19. Quais os principais problemas enfrentados no beneficiamento?

III. Comercialização

20. Qual a origem dos consumidores? (município, região, estado)?

21. Qual a época de comercialização. O que considera como diferencial no seu produto?

22. Quais os canais de comercialização? Comercializa sempre para os mesmos consumidores/intermediários?

23. Participam de eventos, feiras ou amostras em outros municípios para expor seus produtos? Comercializa bem nesses eventos?

24. Possuiu apoio institucional (prefeitura, Emater, governo, políticas públicas) para a comercialização dos produtos ou auxílio (técnica, projetos) para a produção? Qual (is)?

25. Que denominação seus produtos recebem por parte dos consumidores?

(Da colônia; Artesanal; Tradicional; Orgânico) Outra forma. Qual?

26. Em que época a cooperativa faz a comercialização do seu produto?

safra entressafra ano todo

27. Quais os critérios que determinam o preço de venda de seu produto?

28. Na sua opinião por que o consumidor adquire os produtos da cooperativa?

(Qualidade; preço; interesse pela questão ambiental, ecológica; busca por produtos naturais.
Outros. Quais?