

Trabalho de Formatura

Curso de Graduação em Engenharia Ambiental

**SISTEMAS ALIMENTARES DE PEQUENA ESCALA:
ANÁLISE DA CADEIA DE PRODUÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES DO
MUNICÍPIO DE RIO CLARO - SP**

Isabella Henriques Gomes Cardim

Prof(a).Dr(a). Vânia Silvia Rosolen

Rio Claro (SP)
2018

ISABELLA HENRIQUES GOMES CARDIM

**SISTEMAS ALIMENTARES DE PEQUENA ESCALA:
ANÁLISE DA CADEIA DE PRODUÇÃO DE AGRICULTORES
FAMILIARES DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO - SP**

*Trabalho de Formatura apresentado ao
Instituto de Geociências e Ciências Exatas -
Câmpus de Rio Claro, da Universidade
Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho,
para obtenção do grau de Engenheiro
Ambiental.*

Rio Claro – SP
2018

C267s

Cardim, Isabella Henriques Gomes

Sistemas alimentares de pequena escala : Análise da cadeia de produção de agricultores familiares do município de Rio Claro - SP / Isabella Henriques Gomes
Cardim. -- Rio Claro, 2018

89 f. : il., tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Engenharia Ambiental) -
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio
Claro

Orientadora: Profª. Drª. Vânia Silvia Rosolen

1. Agricultura familiar. 2. Manejo agrícola. 3. Metodologias participativas. I. Título.

ISABELLA HENRIQUES GOMES CARDIM

**SISTEMAS ALIMENTARES DE PEQUENA ESCALA:
ANÁLISE DA CADEIA DE PRODUÇÃO DE AGRICULTORES
FAMILIARES DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO – SP**

*Trabalho de Formatura apresentado ao
Instituto de Geociências e Ciências Exatas -
Câmpus de Rio Claro, da Universidade
Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho,
para obtenção do grau de Engenheiro
Ambiental.*

Comissão Examinadora
Prof.^a Dr.^a Vânia Silvia Rosolen (orientadora)
Rafael Caselli Furtado
Prof.^a Elizandra Goldoni Gomig

Rio Claro, 08 de Novembro de 2018.

Isabella Henriques Gomes Cardim

Prof.^a Dr.^a Vânia Silvia Rosolen

“Somos milhões de companheiros e companheiras buscando a libertação da terra, de homens e mulheres em um país onde a terra vale ouro e os seres humanos, alguns gramas de chumbo moldados em balas que fazem sangrar o destino do nosso povo sofredor!

Na arte de resistir às tentativas da destruição dos nossos sonhos, trincheiras da criatividade, se revela a rebeldia dos poetas e dos cantadores filhos da terra e da esperança no palco imaginário para onde marcham as colunas dos grandes guerreiros e lutadores sem terra.

A terra no seu suspiro nos abençoa e agradece através das nuvens de poeira provocadas pelos rígidos pés descalços que seguem destemidos, construindo esta grande irmandade de companheiros em busca da dignidade perdida. Seguimos cantando.

Na poesia do cantor se misturam o desejo da terra de homens na grande sinfonia da esperança que aponta o horizonte e o longe fica perto quando se caminha adiante.

As cordas movem paixões. O sentimento, as pulsações, o sonho de vencer, os corações. Cantar pois é mais que um prazer quando as vozes brotam de forças em movimento que ao som suave de belas melodias elevam foices e facões rompendo cercas, retirando mourões para ver nascer o novo dia.

Assim a terra se converte em causa, a liberdade se converte em sonho, o grito forte se converte em guerra e o povo todo segue um só caminho na trilha estreita plantando futuro. Que a noite escura da dor e da morte passe ligeira, que o som dos nossos hinos anime nossas consciências e que a luta redima nossa pobreza, que o amanhecer nos encontre sorridentes festejando a nossa liberdade.”

Música Terra Sertaneja, militante do MST Ademar Bogo

RESUMO

A agricultura familiar é responsável pela produção de 70% dos alimentos básicos consumidos no Brasil. Aumentar a oferta destes produtos e promover seu consumo é essencial para o combate à fome e à pobreza, garantindo conjuntamente o acesso a população a uma alimentação adequada. Os circuitos curtos de distribuição de alimentos contribuem tanto na garantia da segurança alimentar local como também para valorização e remuneração do pequeno produtor agrícola. O presente estudo tem por objetivo analisar as técnicas de manejo agrícola de produtores de pequena escala, relacionando-as com cadeia de produção na qual estão inseridas. Sendo assim, será possível fornecer para os agricultores familiares que expõem seus produtos na Feira do Produtor Rural, no município de Rio Claro, uma base inicial para uma produção mais sustentável e futuramente orgânica, ou de transição agroecológica, por meio de metodologias de diagnóstico rural participativo. O diagnóstico proposto teve como base o conhecimento tradicional presente naquela família e em suas práticas de manejo cotidianas. Foi constatado que dentre as 14 famílias produtoras, apenas 2 tinham produção orgânica certificada. Sendo estes, os produtores com maior renda, mas também, pelo fato da maior parte de seu escoamento de produtos ser para distribuidoras, seus canais de comercialização extravasam o âmbito local. Ademais, foi identificado, por meio de entrevistas com os consumidores que a procura por hortaliças vendidas na Feira, não tem motivação pela compra de produtos orgânicos, mas sim, de produtos frescos. Por fim, foi destacado o importante papel de fortalecer a agricultura familiar por meio de políticas públicas e de assistência técnica.

Palavras-chave: agricultura familiar, manejo agrícola, metodologias participativas.

ABSTRACT

Family farming is responsible for the production of 70% of the staple foods consumed in Brazil. Increasing the supply of these products and promoting their consumption is essential for combating hunger and poverty, while ensuring access to adequate food for the population. The short food distribution circuits contribute both to guarantee local food security and to the valorization and remuneration of small farmers. This study's objective is to analyze the agricultural management's techniques relating it with the production chain, which it is inserted. Therefore, it will be attainable to provide an initial base for a more sustainable production and, in the future, organic, or even agroecological transition, to the family farmers who commercialize their products at the Rural Producers' Market, in Rio Claro County, by means of participatory rural diagnosis methodology. The proposed diagnosis was based on the family's traditional knowledge and their daily management practices. It was found that among the 14 families, only 2 had certified organic production. Being these the producers with higher income, but also, due to the fact that the majority of their product flow is to distributors, their marketing channels go beyond the local scope. In addition, it was identified through interviews with consumers that the demand for vegetables sold at the Street market is not motivated by the purchase of organic products, but for fresh produce. Finally, the important role of strengthening family agriculture through public policies and technical assistance was highlighted.

Key words: family farming, agricultural management, participatory methodologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de circuitos curtos de comercialização	23
Figura 2. População residente de Rio Claro	28
Figura 3. O município de Rio Claro - São Paulo	29
Figura 4. Produto Interno Bruto	30
Figura 5. Feira do Produtor Rural	32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos 1. Produção Nacional de Alimentos da Agricultura Familiar	15
Gráficos 2. Faixa etária dos entrevistados	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Valores investidos na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE no município de Rio Claro - SP	18
--	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAF – Cooperativa de Agricultores Familiares de Rio Claro e Região

CPLP – Comunidade dos Países de Língua Portuguesa

DRP – Diagnóstico Rural Participativo

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNATER – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Justificativas e contextualização do tema	10
1.2 Objetivos	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
2.1 Agricultura familiar e sua importância	11
2.2 Políticas Públicas de fortalecimento da agricultura familiar	17
2.2.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE	18
2.2.2 Programa de Aquisição de Alimentos - PAA	19
2.3 Agricultura familiar e circuitos curtos de comercialização	22
3. MATERIAL E MÉTODOS	25
3.1 Seleção da metodologia	25
3.2 Diagnóstico rural participativo	25
3.3 Levantamento de dados participativos	26
3.4 Sistematização da experiências	27
3.5 Trabalho de campo	27
4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	28
4.1 O Município de Rio Claro.....	28
4.2 A cooperativa de Agricultores Familiares de Rio Claro e Região.....	31
4.3 A Feira do Produtor Rural.....	32
5. RESULTADOS	34
5.1 Entrevistas com consumidores da feira do produtor rural	34
5.2 Entrevistas com produtores familiares.....	37

5.2.1 Produtor A	37
5.2.2 Produtor B	38
5.2.3 Produtor C	39
5.2.4 Produtor D	40
5.2.5 Produtor E	40
5.2.6 Produtor F	41
5.2.7 Produtor G	42
5.2.8 Produtor H	43
5.2.9 Produtor I	43
5.2.10 Produtor J	44
5.2.11 Produtor K	45
5.2.12 Produtor L	46
5.2.13 Produtor M	47
5.2.14 Produtor N	47
5.3 Resultados das ferramentas de DRP	48
5.3.1 Diagrama de Venn	48
5.3.2 Fluxograma de Comercialização	49
6. DISCUSSÃO	50
7. CONCLUSÃO	51
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
9. ANEXOS	59
9.1 ANEXO 1.....	59
9.2 ANEXO 2.....	60

9.3 ANEXO 3.....	61
9.4 ANEXO 4.....	68

1. INTRODUÇÃO

Os circuitos de comercialização de alimentos em escala local contribuem para a consolidação da agricultura de base familiar (CACCIA, 2012). De acordo com o projeto Bota na Mesa, realizado em 2015, que ao incluir a produção familiar na cadeia de alimentos numa relação de proximidade com os consumidores, tem-se a decorrente formação de um comércio mais justo, uma maior conservação do meio ambiente e também proporciona a segurança alimentar e nutricional local. Da mesma forma, para Costa (2017) a cadeia de produção de alimentos como um todo, pode contribuir com práticas consoantes com os princípios da sustentabilidade¹. Um exemplo neste caso, seria a adoção de técnicas de manejo orgânico em detrimento do modelo convencional de agricultura.

No caso do município de Rio Claro a produção familiar está inserida em uma realidade desfavorável, caracterizada por um processo de forte urbanização e êxodo rural, com predomínio da monocultura canavieira e da atividade pecuária, com mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares da população. Com isso, tais famílias produtoras desenvolvem um papel de resistência ao permanecer realizando a atividade agrícola, principalmente por serem responsáveis pela produção de alimentos. A Feira do Produtor Rural do município, é um espaço privilegiado de comercialização direta com o consumidor, na qual se destaca uma diversidade de perfis de agricultores familiares, principalmente nos quesitos de manejo agrícola, comercialização e renda.

Desta forma, foi realizado um estudo qualitativo por meio de metodologias participativas para constatar como a produção de pequena escala dessas famílias agricultoras se relaciona com os diversos atores presentes em sua cadeia de comercialização: a Cooperativa de Agricultores Familiares, a própria Feira, os consumidores e o poder público. Sendo que tais metodologias colaboram para que o agricultor familiar entrevistado possa fazer suas considerações de maneira aberta e colaborativa, levando em conta, suas vivências e práticas recorrentes. Houve a valorização dos conhecimentos tradicionais, e estes, foram abordados, relacionando-os à aspectos tanto econômicos quanto ambientais e sociais.

¹ Este trabalho considera como base o conceito de sustentabilidade apontado por Costa (2017) na qual há um processo de desenvolvimento para que um sistema agrícola conquiste autonomia. Tal fato ocorre por meio da busca por princípios como a conservação de recursos naturais, a adaptação do cultivo ao meio, a promoção de um nível alto e estável de produtividade e que dependa minimamente de recursos externos. Reduzindo assim, uso de energia, promovendo mais eficiência e viabilizando a produção local, por meio de incentivo aos pequenos agricultores.

1.1. Justificativas e contextualização do tema

De acordo com Fernandes e Lima (1991), para “conhecer a realidade das propriedades rurais e encontrar subsídios para gerar e transferir tecnologias compatíveis com esta realidade torna-se necessário ter o conhecimento do perfil das mesmas”. Em vista disso, tem-se como foco deste trabalho análise da produção de agricultores familiares, retratando a sua realidade considerando seus saberes e papel para a soberania alimentar local, atrelando-os aos seus sistemas de produção e demais atores correlacionados.

A Feira do Produtor Rural, que ocorre no município de Rio Claro, se caracteriza como o recorte do enfoque deste estudo. Iniciou-se o trabalho de análise de sistemas agrícolas com os produtores familiares que expõem nesta feira. Esta que já valoriza e incentiva a produção agrícola local, mas que possui em sua maioria produtores convencionais. Desta forma, será realizado um estudo da cadeia de produção e seus atores em conjunto com a história e as práticas cotidianas dos produtores. Assim, haverá subsídios para futura geração e intercâmbio de técnicas compatíveis com a realidade de cada produtor. Sejam elas, de caráter extensionista ou em forma de políticas públicas.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objetivo analisar a cadeia de produção e o perfil de manejo agrícola dos agricultores familiares que expõem na Feira do Produtor Rural de Rio Claro.

1.2.2 Objetivos secundários

- Analisar as técnicas de manejo agrícola utilizadas pelos agricultores familiares e incentivá-los a produzirem sem o uso de agrotóxicos, focando em agriculturas de bases ecológicas.
- Realizar troca entre saberes tradicionais e os científicos por meio de metodologias colaborativas.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Agricultura Familiar e sua importância

“Não podemos viver num mundo partilhado por $\frac{2}{3}$ que não comem e, tendo consciência de sua fome, se revoltam, e $\frac{1}{3}$ que come bem - às vezes demais - mas já não dormem com medo da revolta dos $\frac{2}{3}$ que não comem.” Josué de Castro

Para Altieri (2012), a agricultura é “uma atividade humana que implica a simplificação da natureza, sendo as monoculturas a expressão máxima desse processo”. Sendo assim tal simplificação da estrutura do ambiente faz com que diminua sua autonomia, necessitando então, de constante interferência humana. De modo geral, essa dependência ocorre por meio do uso abusivo de agroquímicos de síntese que, embora aumentem a produção e a produtividade de alguns cultivos em certas regiões, acarretam vários impactos socioambientais negativos. Segundo Caporal e Costabeber (2010), tal modelo agrícola convencional, é insustentável a longo prazo e também, prepõe a produção de commodities e corresponde mais ao mercado do que à produção alimentar para a população.

A conjuntura de países da América Latina e Caribe, em particular, revela que, apesar dos aumentos na qualidade e diversidade das exportações agrícolas, o abastecimento interno permanece tendo uma diversidade e qualidade restrita de alimentos, particularmente na questão da alimentação das esferas mais vulneráveis, o que interfere negativamente nos padrões de consumo da população. É importante ressaltar que, apesar de ter saído do Mapa da Fome em 2014, o Brasil ainda tem 8 milhões de brasileiros em situação de fome (FAO, 2017) e esta situação só poderá se modificar se houver um projeto de desenvolvimento nacional que estipule o cumprimento das demandas alimentares como a prioridade da produção agropecuária (CAPORAL E COSTABEBER, 2010).

De acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos aprovada em Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948, a alimentação é um direito humano fundamental. No artigo 25, mais precisamente no inciso 1 temos que “Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência fora de seu controle.”.

O direito à alimentação não se restringe apenas ao acesso ao alimento produzido, mas sim, que isso seja garantido com regularidade e em qualidade e quantidade satisfatórias. O artigo 3 da Lei 11.346/2006 (intitulada como Lei da Segurança Alimentar e Nutricional), coloca que:

Art. 3º A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Seguindo esse conceito é possível comentar que Castro (1984) apontava veemente sobre a questão da fome em suas obras, sendo uma delas o livro “Geografia da fome”. O autor aponta a alimentação como direito à vida e também demonstra que a fome apesar de se caracterizar como um fenômeno universal, não se trata de uma imposição da natureza. Evidencia que, via de regra, não são as condições naturais que impõem os grupos humanos à situação de fome, e sim, fatores culturais, sociais e econômicos.

Com isso, Castro (1984) colocava que se faz necessário levar em conta o desequilíbrio provocado pelo desenvolvimento de caráter industrial juntamente com a estrutura arcaica da agricultura e a economia voltada para comércio estrangeiro para explicar a fome no Brasil. Já apontava, também, a necessidade de transformar a estrutura agrária para aumentar oferta de alimentos, fortalecendo o mercado interno. “Trata-se, por conseguinte, de alimentar bem essas populações. Ao plano de alimentação traçado deve corresponder um plano de produção agrícola adequado” (CASTRO, 1984).

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2017) refere-se aos sistemas agroalimentares como atores-chave para o consolidar padrões alimentares saudáveis, melhorar a nutrição e por conseguinte, alcançar a segurança alimentar. Todavia, a Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável se inicia com a implantação de modelos de agricultura sustentável baseados em princípios ecológicos. Tais modelos, devem ser, portanto, conciliáveis com a heterogeneidade dos agroecossistemas, considerando os conhecimentos locais, a ascensão científica e o uso de tecnologias menos nocivas ao meio ambiente e à saúde das pessoas (CAPORAL E COSTABEBER, 2010).

E nesse sentido vale a colocação de Petersen (2012 apud ALTIERI, 2012, p.14), na qual o reconhecimento e o fomento da agricultura familiar têm papel estruturante na realização da

agricultura sustentável. Já que a produção familiar se dá por meio da valorização dos recursos localmente disponíveis. Isto implica, antes de mais nada, na produção de alimentos em quantidade, qualidade e diversidade, mas também na realização de diversas funções como a conservação dos recursos naturais, a criação de postos de trabalho dignos, a preservação e revitalização das culturas tradicionais e a dinamização econômica do meio rural.

Ainda que se reconheça a relevância do combate à fome, este trabalho não se trata especificamente deste tema e sim, da caracterização de sistemas agroalimentares. Em virtude da compreensão que “a oferta de alimentos na quantidade necessária, de forma permanente, requer uma agricultura ambientalmente sustentável e capaz de produzir alimentos com elevada qualidade” (CAPORAL E COSTABEBER, 2010)

Neste trabalho será considerada a definição proposta pela Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, na qual é estabelecida as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

Considerando o Art. 3º, temos “Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais²; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.”

Tal conceito de agricultura familiar, é compreendido como aquele cuja família é tanto proprietária dos meios de produção, quanto realiza o trabalho no sistema produtivo. Porém, é pertinente ressaltar, que o caráter familiar não é um mero detalhe prescindível, uma vez que o estabelecimento da estrutura produtiva se dá na forma de associação “família-produção-trabalho” influenciando diretamente no modo como ela atua econômica e socialmente em seu meio. Entretanto, tal definição pode adquirir caráter genérico posto que a combinação entre propriedade e trabalho assume, em inúmeros casos, uma grande diversidade de formas sociais (WANDERLEY, 1996).

² Unidade de medida expressa em hectares fixada para cada município, que estabelece a área mínima necessária à subsistência do produtor e sua família, considerando o tipo de exploração predominante no município e a renda obtida por ela, além de outras existentes que, mesmo não sendo predominantes, sejam significativas em função da renda e da área utilizada; e o conceito de propriedade familiar (INSTITUTO NACIONAL, 2005). No município de Rio Claro um módulo fiscal equivale a 14 ha.

É certo que a produção familiar se constitui como um setor importante no meio rural brasileiro, porém há diversos desafios a serem superados pelas famílias de pequenos produtores. Na busca por seu desenvolvimento e permanência, tem-se apresentado a diminuição da jornada de trabalho dentro da unidade produtiva, marcada pelo exercício em tempo parcial, por conta da incorporação de tecnologias de produção. Além disso, há o deslocamento de membros da família para exercerem outras atividades, sendo elas agrícolas ou não, para complementar a renda familiar (MARAFON, 2006). Para Marafon (2006), tal fenômeno é denominado pluriatividade, cuja expansão, se dá, entre outros fatores, pela mudança de valores, relativa ao mundo rural. Tanto o setor secundário quanto o terciário passaram a absorver trabalhadores advindos de unidades de produção familiar em seus mercados.

A agricultura familiar é um importante setor para o desenvolvimento do Brasil. Cerca 84,4% dos estabelecimentos rurais brasileiros são ocupados por aproximadamente 4,4 milhões de famílias agricultoras. Sendo estas responsáveis por 38% do produto interno bruto nacional da produção agropecuária e por 7 em cada 10 postos de trabalho no meio rural. A produção familiar não só representa a base econômica de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes como também absorve 40% da população economicamente ativa do país (Censo Agropecuário, 2006). Não é exagero afirmar que a agricultura familiar tem um peso importante para a economia brasileira, já que chegou a faturamento anual de US\$ 55,2 bilhões possuindo apenas 30,5% da área total do país. Na hipótese de o Brasil ter só a produção familiar, mesmo assim é colocado como 8º maior produtor de alimentos mundial (BRASIL, 2018a).

Segundo a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, no Brasil, “70% dos alimentos que chegam à mesa da população são produzidos pela agricultura familiar”(BRASIL, 2018a) Isto está intimamente relacionado ao fato dos agricultores familiares produzirem mais de 50% dos alimentos da cesta básica brasileira, sendo um instrumento valioso de controle da inflação.(BRASIL, 2018b) Exemplos da contribuição da produção de base familiar podem ser notados no gráfico a seguir.

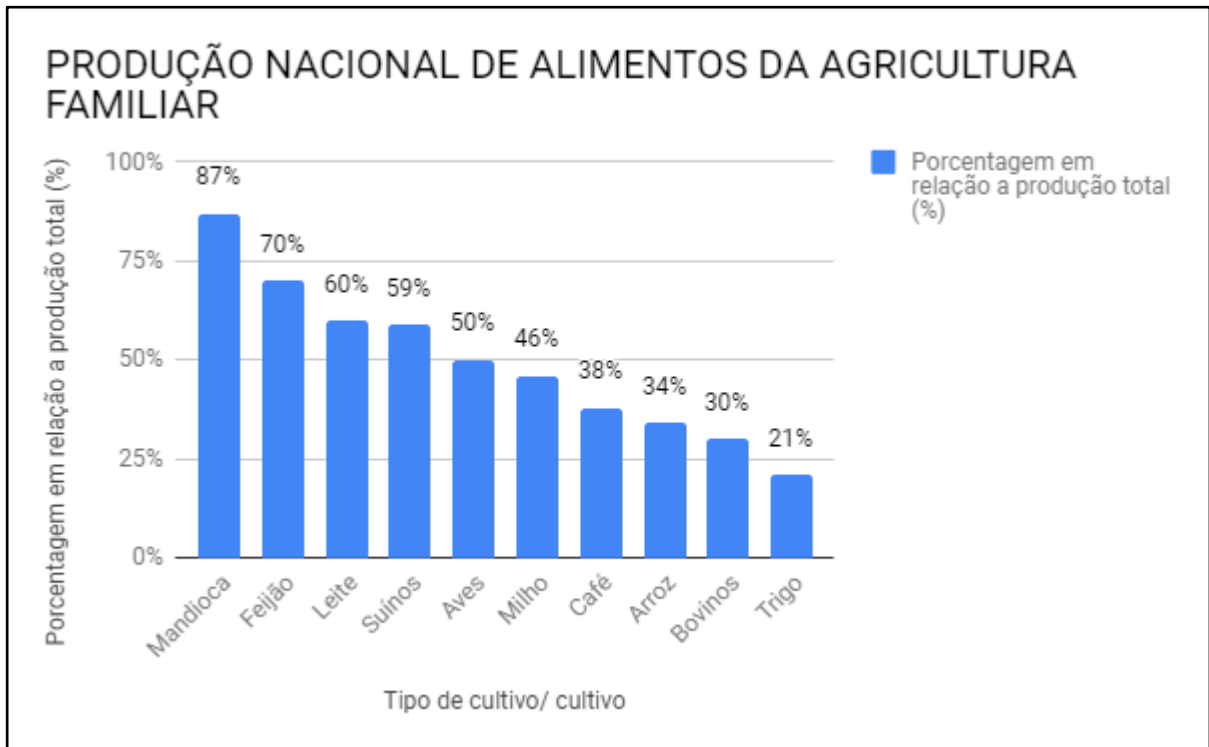


Gráfico 1. Produção Nacional de Alimentos da Agricultura Familiar/Fonte: Autora com dados do Censo Agropecuário de 2006.

Nesta perspectiva, para cabe salientar que para que haja o aumento da produção nacional de alimentos básicos e também, a consolidação de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, se faz necessário superar os entraves colocados pela estrutura espaço agrário, caracterizado pela concentração fundiária e pela posse de grandes produtores (TOLEDO, 2002). Assim, se consolida o fato de que o desenvolvimento rural brasileiro necessita de tanto uma vigorosa reforma da estrutura fundiária e como também de políticas consistentes de fortalecimento da Agricultura Familiar (a colocação mais detalhada dessas políticas se encontra no capítulo 2.2). Contudo, apesar de receberem 25,3% do financiamento, os 4.139.369 estabelecimentos rurais familiares existentes no Brasil, produzem também, 72% do Valor Bruto da Produção (VBP) total da produção da cebola, 33% do algodão, 97% do fumo, 32% da soja, 46% do trigo, 58% da banana, 27% da laranja, 47% da uva, 25% do café e 10% da cana-de-açúcar (MDA/INCRA 2000) o que demonstra a consistência e potencialidade deste ramo.

Toledo (2002) coloca ainda que, a partir do estabelecimento da Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável como meta, deve-se levar em conta o enorme contingente de consumidores de alimentos no Brasil. Sendo assim, o segmento familiar rural é fundamental para estabelecer de forma concreta, estilos de agricultura sustentável. Tanto por incorporar maior mão-de-obra e diversidade de culturas, como também por ter como característica uma

melhor adaptação a novos desenhos de agroecossistemas. Estando assim, mais de acordo com os ideais de sustentabilidade.

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo que um dos objetivos é “acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável”. Mais precisamente, há um tópico falando mais especificamente que para cumprir o ODS nº 2 até 2030 se faz necessário dedicar-se às seguintes metas:

2.3 Dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola.

2.4 Garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.

2.5 Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos (ONU, 2015).

Neste contexto, fica claro que a produção sustentável de alimentos tem relação direta com a agricultura de base familiar. Para Maluf (2012), a agricultura de base familiar pode ser considerada como a forma mais pertinente de ocupação social do espaço agrário. O incentivo aos pequenos produtores de alimentos contribui para a equidade e a inclusão social e também

para aumentar e diversificar a oferta de alimentos à população produzidos de maneiras sustentáveis. Ademais, foi aprovada neste ano também pela ONU, a Década da Agricultura Familiar (2019-2028), que tem pretensão de atrair mais olhares para as pessoas que produzem mais de 80% dos alimentos do planeta e que, antagonicamente, por vezes são as mais vulneráveis à fome.

2.2 Políticas Públicas de fortalecimento da agricultura familiar

Assim, como constatou Rosa (2012) em sua pesquisa e a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) ao publicar, em 2017, as *Diretrizes para o Apoio e Promoção da Agricultura Familiar* fica clara a importância de estimular políticas públicas que viabilizem às famílias rurais a sua permanência no campo, tendo seu trabalho reconhecido, e também garantam de segurança e acesso aos bens e serviços para suprir suas necessidades diárias. No município de Rio Claro - SP são encontrados alguns programas federais, por intermédio da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Silvicultura, da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria Municipal de Ação Social. Sendo, este, o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Para Rosa (2012) tais programas contribuem, mesmo que de modo brando, para sanar tanto as problemáticas anteriormente citadas quanto um dos principais desafios enfrentados pelos produtores familiares: a comercialização de seus produtos. Sendo assim, a compra institucional de produtos advindos da agricultura de base familiar por parte do Governo Federal contribui na complementação da renda dessas famílias envolvidas, se tornando até, em alguns casos, fonte principal de recursos desses produtores. O PAA e o PNAE caracterizam-se, desta forma, como políticas de fortalecimento da agricultura familiar e de combate à pobreza e à fome.

Sendo assim, se faz necessário, realizar uma breve contextualização dos programas anteriormente mencionados e como são viabilizados no município. Ambos os programas, têm como beneficiários fornecedores os agricultores familiares e, como beneficiários consumidores os indivíduos em condição de insegurança alimentar e nutricional e portanto, atendidos pela rede socioassistencial e pelos equipamentos de alimentação e nutrição. (BRASIL, 2018c).

2.2.1 Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE

De acordo com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE (2017b), desde a década de 1940, já haviam propostas para que houvesse o fornecimento, por parte da União, da alimentação escolar da rede pública. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), nos moldes como se mantém até hoje, foi aprovado pela Lei 11.947, de 16 de junho de 2009, no qual é oficialmente atrelado à agricultura familiar já que é determinado por lei que pelo menos 30% dos repasses de verbas do FNDE sejam investidos na compra direta de produtos advindos da agricultura familiar para serem destinados à merenda escolar (FNDE, 2017b)

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) disponibiliza alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a alunos cursando diferentes modalidades e etapas da educação básica pública: creches, pré-escola, escolas indígenas e quilombolas, ensino fundamental e médio e educação de jovens e adultos. Com base no Censo Escolar feito no ano anterior ao do atendimento, o governo federal realiza o repasse aos estados, municípios e escolas federais, dos valores financeiros referentes a cobertura de 200 dias letivos (de fevereiro a novembro), de acordo o número de estudantes matriculados em cada rede de ensino. (FNDE, 2017b)

A tabela abaixo (tabela 1) apresenta os valores transferidos pelo FNDS para o PNAE do município de Rio Claro, entre os anos de 2011 e 2016, é possível observar que o valor utilizado em compras direta de produtos advindos da agricultura familiar não atinge a meta de 30% do total investido em nenhum dos anos. Ademais, as porcentagens de investimentos atrelados à produção familiar não constituem um padrão positivo de crescimento neste período de tempo, o que pode ser um fator de instabilidade relativo ao Programa.

Valores do PNAE investidos na Agricultura Familiar em Rio Claro - SP (2011-2016)			
Ano referente	Valor total transferido para o PNAE no município de Rio Claro – SP	Valor utilizado em aquisições da agricultura familiar	Porcentagem de investimentos
2011	R\$ 2.358.660,00	R\$73.475,30	3%
2012	R\$ 2.612.688,00	R\$ 763.345,97	29%
2013	R\$ 2.869.660,00	R\$ 704.892,20	25%
2014	R\$ 2.671.309,20	R\$ 361.536,07	14%
2015	R\$ 3.006.359,20	R\$ 636.877,74	21%
2016	R\$ 3.584.748,80	R\$ 987.562,18	27%

Tabela 1: Valores investidos na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar para o PNAE no município de Rio Claro - SP (2011-2016). Fonte: Próprio autor com dados do FNDE (2017a).

2.2.2 Programa de Aquisição de Alimentos - PAA

Em 2003, foi criado o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em meio a uma série de políticas estruturadas no Programa Fome Zero, dispendo-se implementar ações na esfera das políticas agrícola e de segurança alimentar com o objetivo de colaborar com o enfrentamento da fome e da pobreza no Brasil. (MATTEI, 2007). Para tanto, o PAA utiliza meios de comercialização que proporcionem a aquisição direta de produtos de agricultores familiares ou de suas organizações, incentivando os processos de agregação de valor à produção (BRASIL,2018c). Observou-se um aumento de 85% no investimento financeiro (Figura 1) no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) entre os anos de 2003 - 2012. Além disso, durante o mesmo período, ocorreu aumento de 78% no número de produtores como participante (BRASIL,2018c).

No que se refere ao acesso à essas políticas, tem-se que pode ser feito pelo produtor de forma individual, cooperativa ou associativa. Entretanto, tais agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades indígenas e tradicionais ou empreendimentos familiares rurais, necessitam estar enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), e, portanto, ter a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) (BRASIL,2018c).

Segundo Brasil (2018c), para que sejam cumpridas as metas que o programa propõe, o PAA é dividido nas seguintes modalidades:

- Doação Simultânea: os produtos designados para doação são encaminhados para entidades de âmbito socioassistencial, como os restaurantes populares, bancos de alimentos e cozinhas comunitárias e também para cestas de alimentos distribuídas pelo Governo Federal.
- Compra Direta: compra direta do pequeno produtor, a preços de mercado para constituir reserva estratégica de alimentos. Cada família agricultora pode comercializar até R\$ 8.000,00 por ano, mesmo se fornecer para as outras modalidades do PAA e PNAE.
- Formação de Estoques: o programa contribui para a formação de estoques próprios de alimentos produzidos por agricultores familiares já que são disponibilizados recursos para que as organizações da agricultura de base familiar constituam estoques para posterior comercialização. A venda desses produtos se ajusta conforme as necessidades de consumo, seja por conta de uma baixa nos preços de mercado ou quando se faz necessário atender às demandas de grupos em situação de insegurança alimentar.
- Compra Institucional: esta modalidade dá subsídio para a ampliação de mercado para a produção familiar, cujas vendas para órgãos públicos, atende a demandas regulares como alimentos para restaurantes universitários, presídios, hospitais, entre outros. Tal compra dispensa licitação, de acordo com as regras do PAA.
- PAA Leite: colabora com fornecimento gratuito de leite para famílias em cenário de vulnerabilidade alimentar, juntamente com o estímulo aos agricultores para integrar o leite a sua produção, incentivando o produto e o circuito produtivo local.

Seguindo esse conceito é possível identificar que o Programa de Aquisição de Alimentos contribui para:

“Incrementar a renda dos agricultores através de mecanismos de compra da sua produção a preços de mercado e, por outro, a formação de estoques e a distribuição de produtos agropecuários para pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional. Assim, trata de articular a produção agrícola familiar e o consumo institucional de alimentos, visando o restabelecimento dos estoques estratégicos de alimentos” (ROSA apud SANTOS, 2009).

Sendo assim, o Programa de Aquisição de Alimentos promove uma série de consequências positivas como: o abastecimento de alimentos através de compras institucionais, a consolidação de circuitos locais e regionais e também redes de comercialização; reconhece a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos; fomenta hábitos alimentares saudáveis e incentiva o associativismo (BRASIL, 2018c).

No âmbito local, tem-se que o PAA foi implantado em Rio Claro em 2010 e é operacionalizado pela Secretaria Municipal de Ação Social. Em seu trabalho, Rosa (2012) também identifica progressos em relação às políticas públicas. Para Rosa (2012) o envolvimento de associações de produtores do município, como a Cooperativa de Agricultores Familiares de Rio Claro, com os programas citados acima é um fator positivo, porém ao comparar a participação atual de produtores com número de agricultores familiares total do município, ainda se faz necessário expandir. Tal situação pode ser condição de má articulação e divulgação, mas também, de corte de investimentos por parte da Prefeitura: o PAA encontrou-se parado no ano corresponde a essa pesquisa. O que prejudica os pequenos produtores já que representa um canal de comercialização a menos a ser explorado para todos os agricultores entrevistados (está esclarecido com mais detalhes na seção Resultados).

2.3 Agricultura familiar e circuitos curtos de comercialização

A questão alimentar é muito complexa. Se faz necessário realizar uma identificação criteriosa, por parte de estudiosos da área e representantes dos movimentos sociais, dos fatores que determinam a insegurança alimentar. Simultaneamente, devem ser estipuladas estratégias e proposições alternativas. Mais do que isso, é preciso compreender as perspectivas que surgem da sociedade civil e de instituições envolvidas, para assim, construir uma via alternativa que se concretize numa agenda sólida de segurança alimentar e seja capaz de mitigar os efeitos nocivos da ordem alimentar atual (CASSARINO et al., 2018). Este capítulo tem como objetivo discorrer sobre o tema de distribuição e comercialização de alimentos atrelando-os às relações entre produtores e consumidores. Ou melhor, se caracteriza como uma discussão sobre as diferentes possibilidades estratégicas feitas para atender as populações mais vulneráveis por meio de redes alternativas de comércio, sendo estas essenciais para descentralizar os mercados estruturados sob o comando das grandes corporações (CASSARINO et al., 2018).

Levando em conta os últimos 400 anos, mais precisamente no último século, a alimentação e a agricultura passaram a ser organizadas em escala mundial. A espacialização da produção agrícola abrangendo continentes abriu um grande espaço entre o local onde as pessoas moram e a origem dos produtos que consomem, entre o trabalho que realizam e os objetos que utilizam. Segundo Cassarino et al. (2018), conforme foi citado Friedmann (1993), tanto as relações interpessoais, como as entre as pessoas e o seu território, estão organizadas em uma escala distante da observação direta, o que se caracteriza, para a autora, um marco importante na história humana. Cassarino et al. (2018) coloca ainda que o fundamental nesse processo de reflexão é:

“ A percepção de que as mudanças demográficas, sociais, econômicas e políticas que se deram concomitantemente foram acompanhadas por uma tendência ascendente de deslocamento entre a produção de alimentos e o seu consumo. Se em uma sociedade tradicional e culturalmente mais fechada esse processo é estritamente localizado, em uma sociedade moderna e contemporânea já não há delimitação de espaço nem de tempo. Os alimentos tornam-se mercadorias e, como tais, são tratados, buscando a sua durabilidade, sua desterritorialização, apropriando-se do seu caráter “natural” e substituindo-os”. (CASSARINO et al., 2018, p.15)

Ocorre assim, um distanciamento do consumidor daquilo que é consumido por ele, do produtor daquilo que ele mesmo produz, modificando-os e prevalecendo um sistema abstrato e com desconhecimento de ambos. Tal fenômeno não existiu sem também afetar negativamente o meio ambiente e demais partes envolvidas. Desta forma, o processo de reaproximação de cadeias alimentares, acarreta no reconhecimento de sua ruptura e desconexão, apoia a ideia da resistência agrícola e da restauração da confiança na produção de alimentos pelo consumidor, mediante cadeias curtas de abastecimento pautadas em novas concepções e construções de qualidade (GOODMAN, 2002).

A definição de circuitos curtos de comercialização de alimentos, de acordo com Retière (2014), é utilizada na França para designar os circuitos de distribuição que tenham até, no máximo, um intermediário entre produtor e consumidor. Tal conceito deixa clara a proximidade existente entre o produtor e o consumidor. Já para Cassarino (2018, apud RENTING et al., 2012), são definidos como “um sistema de inter-relações entre atores que estão diretamente engajados na produção, transformação, distribuição e consumo de alimentos”. Sendo assim, é possível constatar que aquele que produz e o que consome têm relação de interdependência, já que os dois estão intimamente ligados a cadeia alimentar, na qual uma gama de formas de articulação entre produção e consumo é ampla. E nesse sentido vale a colocação de Rover e Riere (2016), na qual os agricultores, de forma individual ou coletiva, procuram maneiras de adentrar nas cadeias agroalimentares, sendo uma delas os circuitos curtos de comercialização de alimentos (CC), ou mercados de proximidade.

Caccia (2012), coloca que tem-se o contraste de dois modelos de comercialização: circuitos longos com domínio das transnacionais e os circuitos curtos de produção e consumo, que correspondem aos atores e à economia local. Notoriamente, não se trata de fazer a simples substituição de um circuito pelo outro, mas sim, de fortalecer gradativamente os ramos e atividades econômicas que possibilitem a interação de um maior contingente de pessoas que atualmente se beneficiam de programas sociais, mas que também, necessitam desenvolver, a partir de suas iniciativas próprias, a capacidade de se inserir social e produtivamente.

Os circuitos longos, ao contrário do que pregam as cadeias curtas, empobrecem o território em que operam, retiram dele recursos naturais e a riqueza gerada pela produção, que é transferida para os centros financeiros internacionais. Por não terem como objetivo o

desenvolvimento do território, também não se preocupam com a degradação ambiental que geram (CACCIA, 2012).

Para Marsden (2003), o conceito de cadeia curta, ultrapassa a ideia de que a proximidade entre o consumidor e o produtor seja meramente relacionada ao tempo e à distância percorrida pelo produto, mas sim, ao fato do consumidor acesso à informação sobre aquilo que adquiriu, dando-lhe condições de entendimento sobre o lugar onde o produto foi produzido, os valores e as pessoas envolvidas e os métodos empregados. Sendo assim, os circuitos curtos podem ocorrer de formas diferentes (Figura 1), porém sempre envolvem a reaproximação entre produtor e consumidor. No anexo III, encontram-se tabelas referentes as modalidades de circuitos curtos e suas vantagens e desvantagens.

Figura 1 - Tipos de circuitos curtos de comercialização



Fonte: RODRIGO (2016) ; Adaptado de: DAROLT; LAMINE; BRANDEMBURG (2013, p. 9)

3. MATERIAL E MÉTODOS

Este capítulo irá discorrer sobre os materiais e métodos necessários para alcançar o objetivo principal do presente trabalho: a análise de técnicas de manejo agrícola e da cadeia de produção de agricultores familiares.

3.1 Seleção da Metodologia

O estudo foi realizado, essencialmente, por meio de dois procedimentos metodológicos de caráter qualitativo: entrevistas semi-estruturadas e ferramentas de diagnóstico rural participativo. Tiveram como plano de fundo a sistematização de experiências vividas pelos produtores familiares.

Para Duarte (2004), a aplicação de entrevistas é uma ferramenta relevante quando se trata de mapear práticas, convicções, valores de sistemas com contextos sociais específicos, em que os conflitos e contradições não estejam claramente evidenciados. Isto posto, quando bem executadas, elas proporcionam ao pesquisador fazer um aprofundamento naquela realidade, coletando evidências dos modos como cada um daqueles sujeitos percebe e significa seu meio e levantando informações coesas que lhe possibilitem descrever e entender a lógica que dá nas relações daquele grupo, o que, normalmente, é mais difícil se conseguir com outras ferramentas de coleta de dados.

O sentido que as pessoas dão às coisas e à vida são focos de atenção próprios do pesquisador. Nas análises há sempre uma tentativa de registrar a perspectiva dos participantes, em outras palavras, se trata do modo como cada integrante entende as questões que estão sendo colocadas como foco do debate. Ao considerar os diversos pontos de vista dos participantes, os estudos qualitativos permitem deixar mais claro o dinamismo presente, frequentemente é inacessível ao observador externo. (LUDKE, M. & ANDRÉ, M. E. D. A., 1986).

Sendo assim, optou-se pela entrevista semi-estruturada na qual, de acordo com Triviños (1987), o informante tem o interesse de discorrer sobre suas vivências, seguindo o foco proposto para o trabalho, podendo responder de maneira livre e espontânea. Neste mesmo contexto, Verdejo (2010) coloca que em entrevistas semi-estruturadas é indicado possuir cerca de 10 a 15 perguntas-chave pré-determinadas pelo pesquisador. Tais perguntas-chave servem apenas para dar um direcionamento, estabelecendo um espaço aberto ao diálogo e que permite que o entrevistado se expresse sem as limitações criadas caso fosse, por exemplo, um questionário.

Esse tipo de entrevista pode ser feita com pessoas pontuais ou com grupo, sendo que devem seguir os seguintes valores: no primeiro contato deve-se explicar o propósito da pesquisa e procurar a aprovação do entrevistado; levar em consideração as vontades da pessoa entrevistada sem que haja imposição de seus critérios; respeitar o conhecimento do outro sobre o assunto em questão, respeitar a opinião do entrevistado sem, necessariamente, compartilhá-la e tenha escuta ativa, respeitando a disponibilidade da pessoa entrevistada de colaborar com seu trabalho.

3.2 Diagnóstico Rural Participativo

Em sua real concepção, o Diagnóstico Rural Participativo (DRP) se caracteriza como um agrupado de técnicas e ferramentas que facilitam que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico e dado isso, se inicie um processo de autogestão de seu planejamento e desenvolvimento. Tem como base para seus conceitos, a educação popular, incentivada pelo livro “A pedagogia do oprimido”, de Paulo Freire (1968) e o Diagnóstico Rápido Rural. Além de fomentar um desenvolvimento sustentável, esse conjunto de técnicas contribui para uma dinamização de atividades pelo fato da colheita de dados ser ágil; todos participam de todo o processo do diagnóstico (com diversos tipos de informação); aponta multidisciplinaridade, sendo excelente para estabelecer relações entre setores; reconhece o conhecimento de cada comunitário e produz e fornece informações a partir de uma perspectiva local (VERDEJO, 2010).

Como colocado anteriormente, ao se aplicar as técnicas do DRP, o pesquisador é auxiliado no momento da coleta de dados e para garantir sua veracidade e caso seja possível, incentiva ao trabalho com os agricultores em grupos, para ter maior interação. Neste trabalho foram utilizadas duas ferramentas descritas por Verdejo (2010):

- Diagrama de Venn: identifica e mostra a proximidade das relações que a família agricultora possui com outras instituições locais e regionais e assim, contribui para o processo de desenvolvimento familiar.
- Fluxograma de Comércio: mostra todos os fluxos comerciais de uma família o que permite uma análise da eficiência, dificuldades e os potenciais mercantis.

3.3 Levantamento de dados secundários

A coleta de dados secundários foi feita por meio de visitas à Secretaria de Agricultura Abastecimento e Silvicultura do município, participação na reunião da Cooperativa de Agricultores Familiares de Rio Claro (CAF) e com conversas com os próprios agricultores. Primeiramente, foram contatadas 17 famílias agricultoras que se encaixavam no perfil desejado. Porém, apenas 14 aceitaram fazer parte da pesquisa. O motivo indicado pelos produtores foi de falta de tempo e disponibilidade.

3.4 Sistematização de Experiências

Para melhoramento contínuo de determinada ação se faz necessário sua caracterização, tal processo leva em conta criticamente o que já foi vivido. Sendo assim, essa sistematização de experiências deve conter um monitoramento constante e avaliação de cada atividade. Quando há compartilhamento de resultados, entre grupos ou projetos similares ocorrem várias contribuições positivas, sendo uma fonte de inspiração para o outro. Para realizar um processo de sistematização é essencial considerar a situação geral e depois todos os seus desdobramentos: temporais, espaciais, históricos e também as tentativas passadas e sua repercussão (TAFUR, 2007). Ainda de acordo com Tafur (2007):

“É muito difícil compartilhar informações sobre as metas alcançadas, os obstáculos ultrapassados e as lições aprendidas, quando elas não estão de alguma forma sistematizadas. Isso porque uma grande quantidade de informações que poderia contribuir para um maior desenvolvimento do conhecimento sobre agricultura sustentável está em um formato ou em uma linguagem que não é acessível a todos”.
(TAFUR, 2007, p.10)

Dessa forma, quando se tem como objetivo realizar trabalhos junto às comunidades de agricultores, muitas vezes encontra-se um desafio acerca do que foi feito anteriormente, por falta de uma sistematização das tarefas (TAFUR, 2007). Neste sentido, os agricultores familiares pesquisados foram indagados durante as entrevistas semiestruturadas sobre suas principais dificuldades e desafios que tiveram que ser separar ao longo de suas vivências. Tal etapa da pesquisa, possibilitou aprofundar o diagnóstico feito anteriormente nas conversas

prévias. Assim, houve a construção de uma relação de confiança com os agricultores, fazendo assim, com que eles se sentissem mais confortáveis para expor suas experiências anteriores.

3.5 Trabalho de Campo

Dentre as 14 (quatorze) famílias produtoras participantes deste trabalho, foram realizadas visitas em 8 (oito) propriedades, com o objetivo de aplicar as entrevistas semi-estruturadas e também observar as técnicas de manejo e as estruturas destes produtores. As outras 6 (seis) famílias foram entrevistadas durante os espaços de menor movimento de público na própria Feira do Produtor Rural.

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

4.1 O Município de Rio Claro

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) o município de Rio Claro - SP possui uma área territorial de 498.422 Km² e população de 186.253 habitantes em 2010, se estima que tenha aumentado para o valor aproximado de 204.797 habitantes em 2018. Assim como identificou Rosa (2012), a população está disposta de modo assimétrico no município, visto que a maior parte dos habitantes está concentrada na área urbana, como é possível perceber no gráfico a seguir.

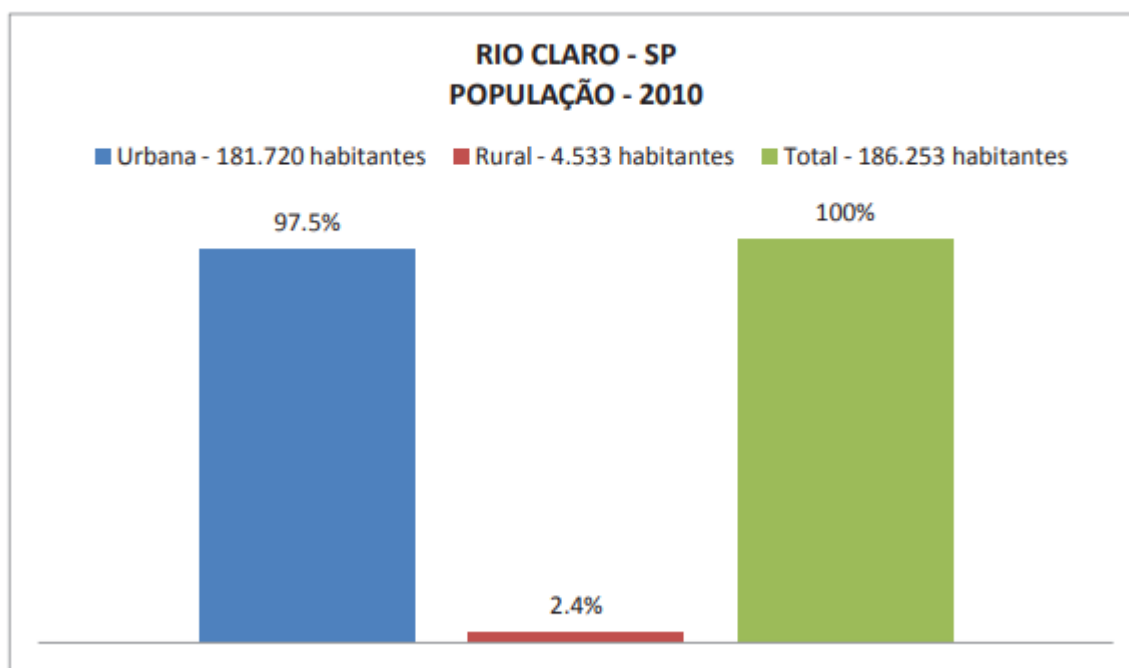


Figura 2. População residente de Rio Claro/Fonte: F. A. Rosa (2012) com dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.

Em virtude de sua inserção em uma zona de urbanização avançada e forte presença da atividade industrial, o município de Rio Claro – SP tem como setor de serviços o seu maior gerador de renda, seguido pela indústria e em terceiro lugar tem-se a agropecuária. O grau de importância de cada um dos três setores citados para o município segue um padrão também encontrado no estado de São Paulo e no país como um todo (ROSA, 2012).

A área agrícola, no município, não é diferente das realidades acima apresentadas, revelando contradições, desigualdades e, acima de tudo descaso por parte do poder público. No município, até a década de 1950 a agricultura tinha mais diversidade, como o caso do café, algodão, feijão e da pecuária leiteira. Aos poucos, a influência da monocultura canieira foi conquistando espaço, e tornou-se matriz agrícola da região, entre outros aspectos, por conta do terreno plano que permite a substituição da mão de obra por maquinário tanto na fase da produção e quanto na da colheita, e do programa Proálcool, levando muitas culturas a diminuir e também influenciando no êxodo rural no município. A pecuária desenvolveu-se, principalmente até a década de 1970, quando também entrou em crise por conta do baixo preço do leite, além da expansão canieira. A silvicultura de eucaliptos manteve-se estacionada. (QUEIROZ, 1982; ROSA, 2012; TROPMAIR, 2008).

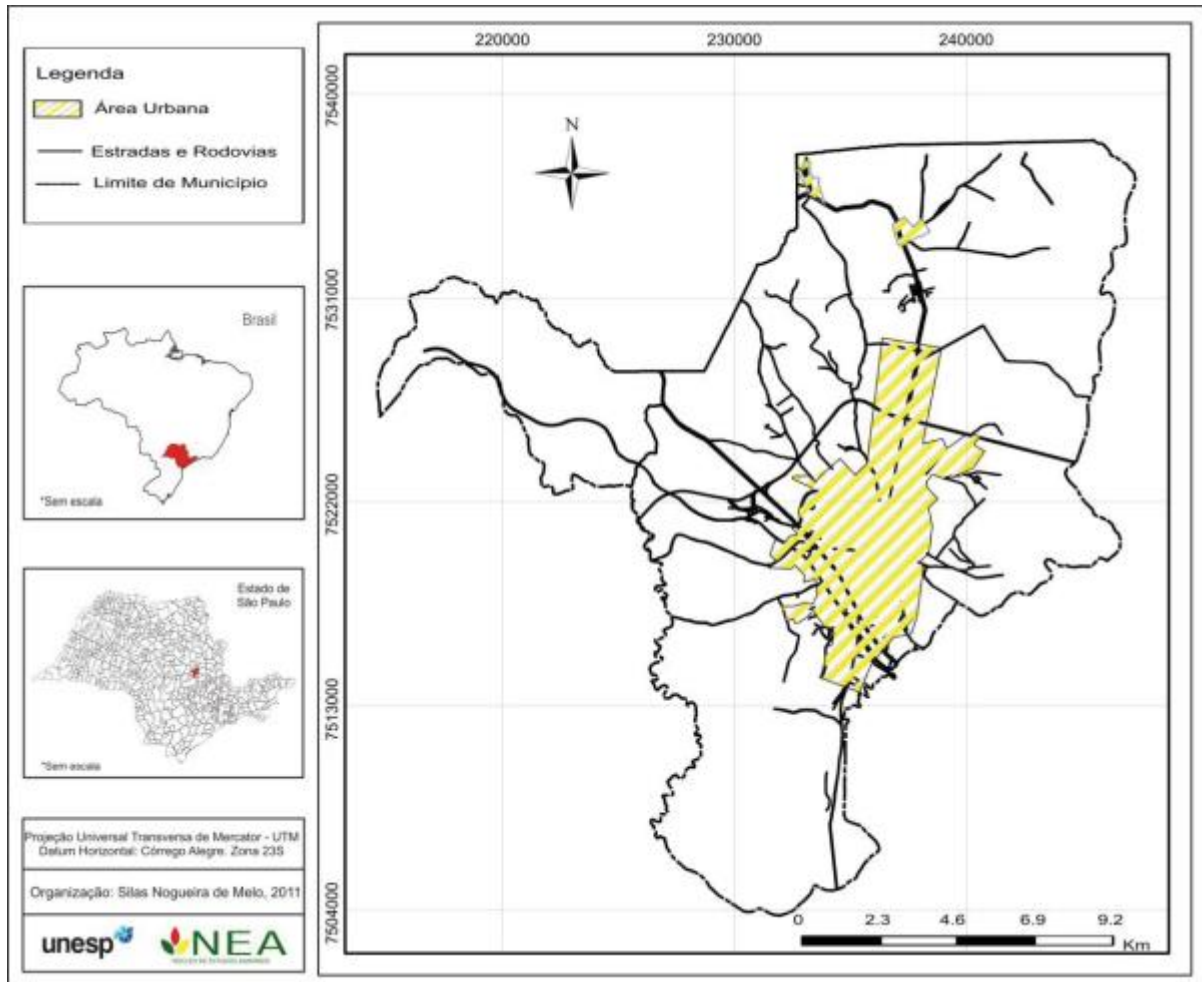


Figura 3. O município de Rio Claro - São Paulo/ Fonte: F. A. Rosa (2012).

O Produto Interno Bruto (PIB) de Rio Claro - SP tem apresentado crescimento. Em 2008 ele correspondia a R\$ 4.057,14 (em milhões de reais correntes). Já em 2015, esse valor saltou para R\$ 8.531,051 (em milhões de reais correntes). Além disso, o PIB per capita foi de R\$ 21.372,03 (em reais correntes) para R\$ 43.954,78 no mesmo período. Apesar de haver esse crescimento, sua participação no PIB do Estado de São Paulo praticamente não se modificou aumentando de 0,4% (em 2008) para 0,43%, em 2015. (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS, 2015)

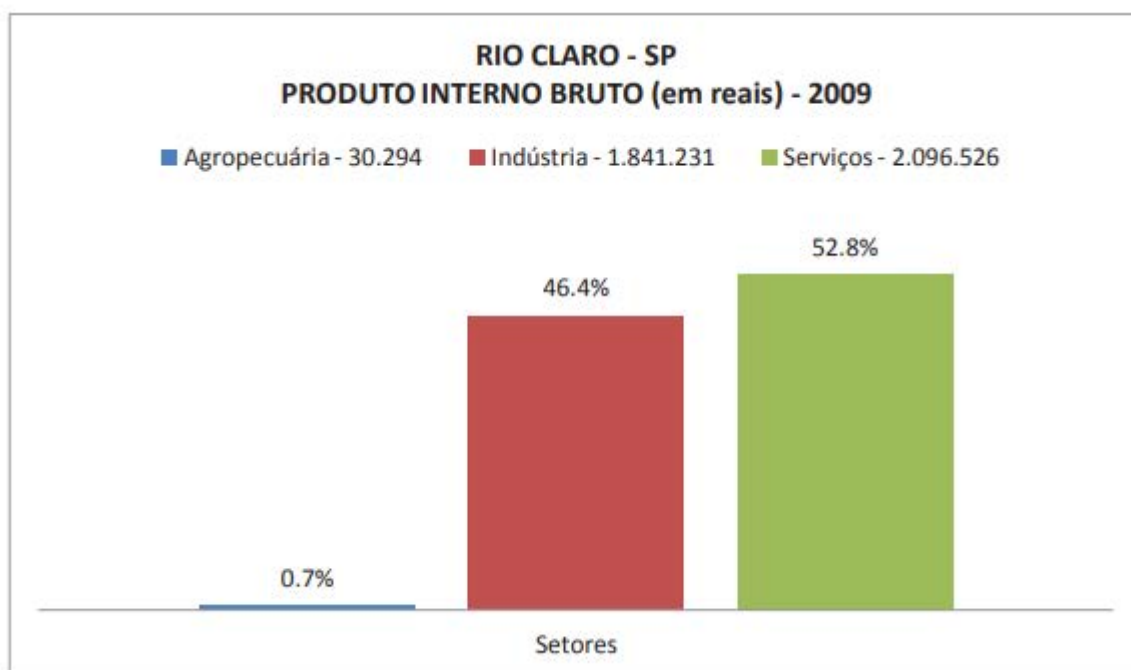


Figura 4. Produto Interno Bruto (Valor Adicionado) /Fonte: F. A. Rosa (2012) com dados do IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.

O gráfico acima deixa claro que a participação da agricultura no PIB do município é mínima. Segundo Rosa (2012) esta condição decorre da característica urbano-industrial do município, mas também ao fato de não haver políticas suficientes de apoio a produção de caráter familiar, gerando o predomínio da monocultura da cana de açúcar no campo, seguindo o modelo agroexportador adotado pelo país para servir a mercados globais. Portanto esse trabalho, procurou compreender os diversos fatores da realidade da agricultura familiar, ainda mais no município onde a agricultura de base familiar não é carro-chefe da economia municipal (ROSA, 2012).

4.2 A Cooperativa de Agricultores Familiares de Rio Claro e região

A CAF (Cooperativa dos Agricultores Familiares de Rio Claro e Região) surgiu da antiga Associação de Pequenos Produtores Rurais criada em 2010. Em 2013, houve o interesse em transformá-la em cooperativa para fortalecimento do segmento e ampliação de negócios, e no dia 14 de setembro foi constituída a Cooperativa.

Atualmente, a CAF engloba os municípios de Rio Claro, Corumbataí, Ipeúna,

Cordeirópolis, Araras, Santa Gertrudes, Iracemápolis, Limeira, Analândia, Itirapina, Santa Cruz da Conceição, Estiva Gerbi, Conchal, Brotas e Leme. De acordo com a Diretoria da CAF, a cooperativa contém 126 membros, sendo que 3 possuem certificado de produção orgânica, tendo a expectativa de aumentar esse número para 120 cooperados. A estimativa de comercialização é de aproximadamente 500 t/ano de produtos hortifrúteis, com receita prevista de 2,0 milhões/ano. Tais produtos são destinados à merenda escolar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Existe a vontade por parte da CAF de começar a iniciativa de produção de alimentos minimamente processados. O maquinário necessário já foi adquirido mas pertence à Prefeitura, porém, há a possibilidade de concessão. Tal iniciativa tem como finalidade atender a merenda escolar e também para venda para supermercados.

Para se tornar membro da cooperativa, o produtor deve encaminhar aos membros da diretoria uma série de documentos, dentre eles a DAP (Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), que comprova que o produtor está enquadrado como agricultor familiar. Além dos documentos, a CAF realiza visita à propriedade para verificar se o produtor, de fato, realiza atividades ligadas à agricultura.

4.3 A Feira do Produtor Rural

A Feira do Produtor Rural, também conhecida como *Feira do Corujão*, recebe em seus dois dias de funcionamento semanais, todas as terças e sextas-feiras, das 18h00 às 20h30, por volta de 500 a 1000 pessoas. Foi criada no dia 12 de dezembro de 2012 pela ação em conjunto da Secretaria de Agricultura de Abastecimento e Silvicultura do município e juntamente com a Associação de Produtores Familiares de Rio Claro e tem como objetivo valorizar o produtor e incentivar a produção agrícola local. Conta com produtores rurais, artesãos e vendedores de alimentos preparados, totalizando 40 feirantes, que comercializam suas produções na Feira. No âmbito dos agricultores de base familiar tem-se que a maioria, ali presentes, são cooperados da Cooperativa de Agricultores Familiares de Rio Claro o que, se caracteriza como agente importante nesta pesquisa. São oferecidos aos clientes uma gama de produtos variados, sendo eles: verduras, legumes, frutas, e também, cachaça artesanal, embutidos, pães, doces, lanches e tortas. Há ainda, a exposição de peças de artesanato confeccionadas pelos empreendedores do Programa de Economia Solidária (Figura 5).

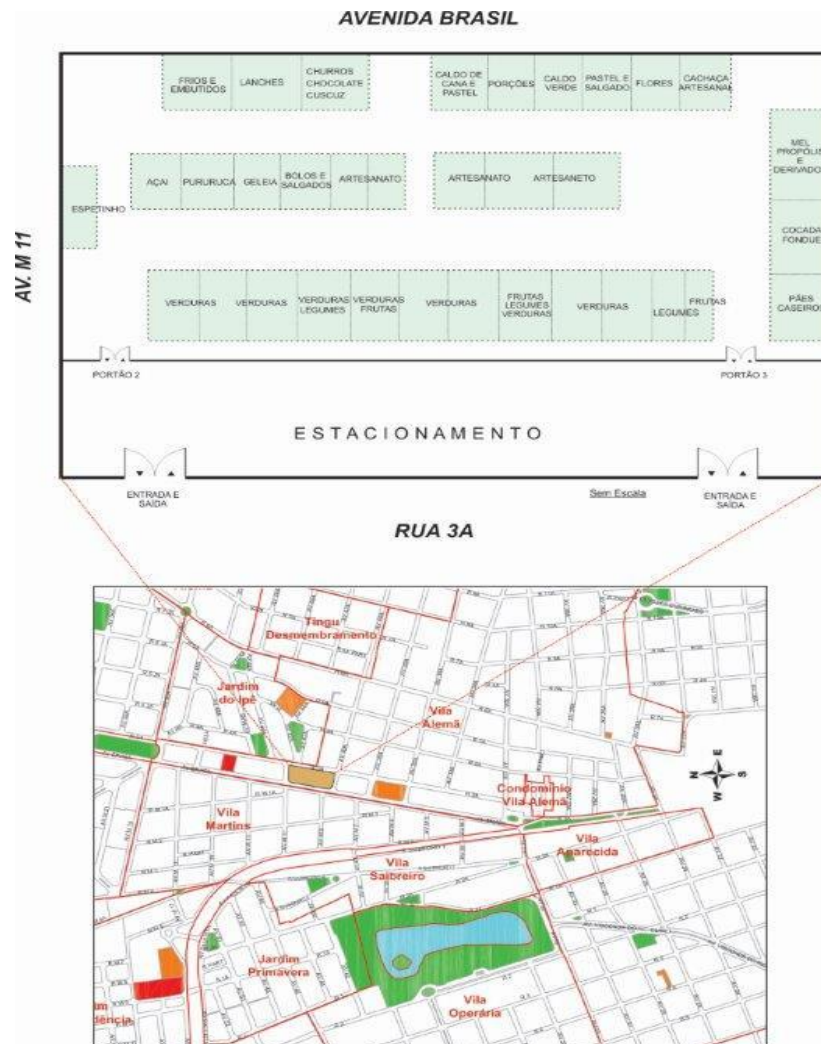


Figura 5: Feira do Produtor Rural Fonte: Rodrigo (2016)

De acordo com a responsável pela Feira, o agricultor que deseja participar do espaço necessita abrir um processo na Prefeitura, no qual haverá uma descrição do produto a ser comercializado. Este processo, depois será encaminhado para a Secretaria da Agricultura, no qual passará por análise de uma comissão, levando em conta sua originalidade, colaborando para não ocorrer competição entre feirantes. Aspectos como higiene e limpeza são considerados também.

No âmbito, do escoamento de produtos agrícolas, foi revelado que não há preferência por parte da comissão, de priorizar os produtores por terem manejo orgânico. Importando, apenas, que eles sejam de fato, produtores de base familiar. Atualmente, os custos de funcionamento, como água, luz e pagamento de funcionários são bancados pela Prefeitura de Rio Claro, acarretando na gratuidade para se tornar um expositor, não tendo que pagar uma taxa.

Ademais, o local onde está localizada a Feira do Produtor Rural, é pertencente ao Estado e a comissão responsável não possui documentação ainda, referente ao município. E assim, foi aberto um processo, neste ano, para tomar posse desta área.

“Neste cenário surge a necessidade de estimular os produtores, empreendedores e prestadores de serviços, para novas formas de oferta desenvolvendo ações dirigidas à promoção dos produtos locais, conferindo visibilidade ao território e às pessoas que nele trabalham e habitam. Uma das alternativas passa pela criação e utilização de instrumentos e métodos que permitam testar novas formas de comercialização de proximidade, que auxiliem os pequenos produtores a escoar os seus produtos agrícolas diretamente aos consumidores, decorrendo dessa transação um benefício para ambos os intervenientes.” (BANDEIRA et al, 2009, s/p)

5. RESULTADOS

“Produzir seu próprio alimento é provavelmente a coisa mais revolucionária que você pode fazer” David Holmgren

Neste capítulo são exibidos os resultados referentes às entrevistas estruturadas com os consumidores e às conversas prévias e entrevistas semiestruturadas exercidas com cada agricultor familiar e sua família. A partir das informações coletadas acerca das cadeias produtivas foi possível tecer as análises e as conclusões que serão apresentadas nos próximos capítulos.

5.1 Entrevistas estruturadas com consumidores da Feira do Produtor Rural

As entrevistas realizadas com 53 consumidores da Feira do Produtor Rural tiveram como objetivo compreender a perspectiva sobre a comercialização, as percepções sobre o

mercado de hortaliças orgânicas e sua relação com espaço da feira. O instrumento de coleta de dados empregado foi a entrevista de roteiro estruturado (Anexo 1). Assim, na primeira fase da entrevista, buscou-se adquirir informações acerca do grupo socioeconômico, idade, nível educacional e formação de cada entrevistado, afim de que houvesse uma contextualização do grupo pesquisado e também para que esse se sentisse mais a vontade com tal abordagem. Logo em seguida, os consumidores foram indagados de forma mais específica ao contexto da Feira, priorizando realizar a pesquisa de forma clara e objetiva, já que muitos dos entrevistados tinham um tempo reduzido para responder às questões.

A partir disso, temos que 60 % das pessoas entrevistadas são do sexo feminino enquanto 40% são do sexo masculino. Deste total, 34% dos entrevistados vai a feira à procura de somente hortaliças e 58% compram verduras e legumes, procuram outros alimentos advindos da agricultura familiar como frutas, ovos, café e mel. Esta procura é uma opção de complementação de renda para os produtores, já que foi colocado na pesquisa que a maior diversificação de produtos agrada aos clientes. Também se tem que 7% vão a Feira do Produtor Rural para usufruir de outros serviços de alimentação como consumo de massas, pães e lanches.

O gráfico 2, revela o perfil de idade dos consumidores: 20 a 29 anos (23%), 30 a 39 anos (23%), 40 a 49 anos (23%), 50 a 59 anos (17%), 60 a 69 anos (11%), 70 a 79 anos (3%). Dentre as pessoas entrevistadas, nenhuma tinha a idade menor que 20 anos ou maior que 80 anos.



Gráfico 2: Faixa etária dos entrevistados Fonte: Elaborado pelo Autor.

Quando indagados sobre a frequência na qual iam à Feira, 7 em cada 10 pessoas respondiam que tinham o costume de ir 1 vez por semana, 19% vão a cada 15 dias e 7% vão 2 vezes na semana e 4% estavam no espaço da Feira pela primeira vez.

Parte da entrevista teve como objetivo entender a motivação da compra dos clientes, ao explicarem a preferência por comprar suas hortaliças na Feira Produtor Rural foram colocadas as seguintes justificativas: incentivo a agricultura familiar, logística, preço e principalmente qualidade. O último aspecto se destacou na maioria das respostas, sendo que era muitas vezes atrelado ao fato do alimento ser mais fresco. Como outras características que se relacionam ao âmbito da qualidade do produto oferecido, os consumidores também elencaram: é mais saboroso, tem maior durabilidade, é mais natural, mais saudável, mais orgânico, tem mais variedade.

Não é exagero afirmar que há confusão ou desconhecimento por parte da população de como se dá o cultivo de orgânicos. Utilizar-se do termo ‘mais orgânico’ é um exemplo disso. Cerca de 13% dos entrevistados relacionou a produção familiar como invariavelmente relacionada ao não uso de agrotóxicos, responderam que compravam pelo fato das verduras e legumes dali serem orgânicos e quando indagados se iam em uma banca específica, menos da metade (5,5% do total de entrevistados) tinha o hábito de comprar somente nas bancas com certificação orgânica.

Há ainda, os que indicaram importância de colaborar financeiramente com os agricultores familiares, destacando valorizar a proximidade com quem produz o alimento e também o estabelecimento de amizades. Mesmo, aparecendo com menos frequência. Foi relatado ainda, a preferência por comprar na Feira por conta do próprio ambiente dela. Destacando também, o fato de que para 4% dos clientes não existe diferença entre as hortaliças que são vendidas na feira e as em supermercados.

Uma queixa comum entre os produtores é o fato de muitos clientes darem mais importância para a estética das hortaliças do que para sua procedência, desvalorizando muitas vezes manejos mais ecológicos e saudáveis já que seguem a lógica “melhor uma verdura bonita com agrotóxico do que feia sem agrotóxico”. Cerca de 45% dos entrevistados alegaram que a aparência é o fator mais importante no momento de escolher seus alimentos, tal fato prejudica muitas vezes a comercialização e é considerado um dos principais motivos de desperdício de alimentos, já que uma boa parcela é rejeitada tanto pelo consumidor (venda direta) quanto pelas distribuidoras e mercados (venda indireta), por não estarem de acordo com os padrões estéticos estipulados. De acordo com a FAO (2013), 1,3 bilhão de toneladas de alimentos são

desperdiçados anualmente, sendo um prejuízo de caráter tanto econômico quanto ambiental, afinal esse valor equivale a um volume de água gasto correspondente à uma emissão de 3,3 bilhões de toneladas de gases de efeito estufa na atmosfera do planeta (FAO, 2013). Além disso, o segundo fator mais apontado como mais importante na hora de escolher um produto é o preço.

5.2 Entrevistas com produtores familiares

5.2.1 Produtor A

A família A é constituída por 4 pessoas, mas apenas os pais e um dos filhos trabalham na propriedade. O casal de agricultores tem ensino fundamental incompleto, tendo ele estudado até a 4ª série do Ensino Fundamental e ela até a 3ª. Tanto o filho, quanto a filha, possuem ensino superior. Porém só o primeiro, trabalha com os pais na propriedade, cuidando do setor administrativo. Possuem certificação orgânica pela Ecocert, há 21 anos e investem cerca de 3,5 mil reais por ano para mantê-la. O agricultor A relatou sobre a dificuldade passada nos 3 primeiros anos de conversão da agricultura convencional para a orgânica mas ressaltou valer a pena insistir nesse investimento já que tal opção vai além do aumento da renda e também, é por cuidado com a saúde de sua família e do meio ambiente.

Seus canais de comercialização envolvem uma loja física no Mercado Municipal de Rio Claro, a venda para distribuidoras orgânicas e o PAA, na qual pode ser enviado até 8 mil reais em alimentos por ano advindos da produção familiar. Segundo o produtor A e sua esposa, é uma quantia fácil de ser alcançada por eles e que não representa grande fonte de renda de modo geral. A maioria de sua produção é enviada por meio das distribuidoras para clientes em São Paulo (capital). Não é mais associado à Cooperativa, pois para comercializar seu produto no PNAE, a Cooperativa precisaria se responsabilizar pela fiscalização de embalagens identificando que o produto dele é orgânico. Tal fato no momento não está sendo possível, o que acarreta que o produto dele teria que ser vendido junto com os convencionais o que financeiramente não vale a pena.

Para realizar o plantio, o produtor A, necessita comprar sementes e mudas (para o cultivo de hortaliças folhosas). A família A para seu consumo próprio, compra de fora apenas

grãos como arroz e feijão e produtos industrializados. Não compra hortaliças de outros produtores da feira. Possuem criação de vacas para corte, tal fato contribui para a produção de esterco que é compostado e depois, incorporado ao solo. O produtor A utiliza para o controle de pragas e doenças aplicação de: caldas (bordolesa e sulfocáltica), cal virgem e óleo de neem. O produtor A conta com ótima estrutura em sua propriedade, tendo algumas estufas e viveiro.

5.2.2 Produtor B

A família B mora na cidade e é composta pelo produtor B, sua esposa, um filho que está prestando vestibular e uma filha que fez curso de agronomia. Todos os membros da família possuem ensino médio completo sendo que o produtor B fez 3 anos de Biologia em Araras mas acabou por desistir (Ensino Superior Incompleto). Foi bancário por 20 anos e depois resolveu utilizar a área na propriedade de seus avós.

O produtor B trabalha sozinho em sua propriedade e conta raramente com a ajuda de seu cunhado (produtor I) e possui renda de aproximadamente 4 salários mínimos.

A área total da propriedade possui 33,8 hectares de área sendo que apenas 4,8 deles são utilizados para a plantação de hortaliças. O resto se divide entre 4,8 hectares para pasto e 24,2 hectares são arrendados para plantação de cana-de-açúcar. Essa que segundo o próprio produtor B, traz malefícios a sua produção de hortaliças por conta dos agrotóxicos utilizados que por vários momentos lhe causou prejuízos como a perda de pés de abacate pelo descuido dos produtores de cana.

É cooperado e se tornou membro da CAF por conta da oportunidade de vender seus produtos para a merenda escolar. Seus canais de comercialização são: a Feira do Corujão, a merenda escolar (por meio da CAF), o PAA (que está em pausa) e 5 rotisserias.

Não tem estimativa de quanto produz, mas procura diversificar sua produção com culturas como pimenta, jiló, berinjela e abobrinha para atender às expectativas de seus clientes na Feira do Corujão. Com os produtos que não são vendidos na feira, são em parte, comprados por uma outra agricultora para serem revendidos ou são trocados por produtos de outros produtores que expõem na feira (Escambo).

Compra mudas de uma empresa em Piracicaba. No verão, utiliza uma estrutura de sombrite para o cultivo de alface. Além disso, utiliza esterco compostado e algumas vezes adubo químico fertilizante NPK. Utiliza técnicas de pousio e de rotação de culturas. O produtor B diz que o solo é muito arenoso e por isso precisa de muito adubo, as vezes só o esterco advindo do gado não segura a matéria orgânica. Comentou ainda que as árvores frutíferas de

sua propriedade como os abacateiros, bananeiras e amoreira são dispostas de forma irregular no terreno, tem eucaliptos também. O produtor B já ouviu falar de agroecologia, mas nunca parou para estudar com um olhar mais clínico. Além disso, relatou que não utiliza defensivos agrícolas, colocando em casos raros de saúva, um inseticida para matar as formigas. Já pensou em se tornar orgânico mas considera algo difícil já que está muito próximo do cultivo de cana-de-açúcar e não apresenta estrutura de quebra-ventos. Tem criação de galinha, mas que servem para consumo próprio e venda direta. Já que não possui licença e por este motivo não comercializa no espaço da feira.

5.2.3. Produtor C

A família C contém 3 (três) pessoas: O produtor C, sua esposa e sua filha, sendo que o primeiro trabalha junto com 1 (um) diarista na propriedade. Esta que é arrendada e tem aproximadamente 1 hectare de área na qual são cultivados principalmente legumes. O casal tem, ambos, ensino médio completo e sua filha está cursando ensino fundamental. O agricultor é cooperado na CAF por conta de expandir o escoamento de seus produtos. Seus canais de comercialização são: o PNAE (pela CAF), o PAA (pela Prefeitura), a Feira do Produtor Rural e a venda direta no local de produção.

O produtor C já teve experiência com o processo de certificação orgânica e revelou ter dificuldade de cumprir os requisitos básicos pois, em sua opinião, os insumos liberados pela certificadora têm efeito atenuante, porém não resolvem por completo quando há aparecimento de pragas e doenças. Além disso, coloca que o cultivo 100% livre de agroquímicos tóxicos é mais alcançável no cultivo de folhas (hortaliças). No caso dos legumes, principalmente tomate e pimentão, o agricultor C, entende ser possível apenas em empreendimentos que ficam em regiões de clima mais frio ou que têm alto valor investido. Atualmente, mesmo não tendo a certificação, continua utilizando os produtos recomendados para produção orgânica, porém, utiliza agrotóxicos, tanto inseticidas quanto fungicidas, quando vê necessidade. Para manter a umidade no solo, mantém as plantas invasoras para que formem uma cobertura no solo e quando é preciso, realiza a capina manualmente.

O Produtor C produz cerca de 50kg de tomate semanalmente, mas não tem noção de quanto têm de renda. Como não tem trator disponível, alugar com a Prefeitura do município por 40 reais/ hora.

5.2.4. Produtor D

A família D é constituída por 3 pessoas sendo que apenas o produtor D trabalha com o cultivo de horta, este estudou até o 1º ano do ensino médio, já sua esposa e sua enteada tem ensino médio completo. Anteriormente, ele trabalhava com consertos na companhia ferroviária, por ter uma rotina estressante, resolveu mudar para a área de produção de alimentos. Sua propriedade tem aproximadamente 14,5 hectares sendo que 1,5 hectares são de área plantada. Sua renda gira em torno de 5 salários mínimos, porém boa parte, por volta de 40% é gasta com insumos químicos. O produtor D não acredita ser possível produzir em quantidade minimamente rentável sem uso algum tipo de agrotóxico. Investiu cerca de 3 anos na agricultura natural/orgânica, sendo instruído pelo Instituto Mokiti Okada, porém se frustrou pela falta de retorno. Seus canais de comercialização são: o PNAE (pela CAF), o PAA (pela Prefeitura), a Feira do Produtor Rural, venda direta no local de produção e uma mercearia.

5.2.5 Produtor E

A família E é composta por 5 (cinco) pessoas, sendo que 3 (três) delas trabalham com o cultivo e comércio de produtos agrícolas (Quadro 5). A área da propriedade tem aproximadamente 2,4 hectares de horta, sendo que apenas o produtor e seu pai trabalham no manejo do espaço e sua mãe cuida do processo de embalagem e de um dos pontos de venda: a banca própria localizada próxima à propriedade e a um bairro residencial. Os outros canais de comercialização são: 2 (dois) mercados, 1 (uma) rotisserie, a Feira do Produtor Rural e a venda direta (clientes buscam direto da horta).

O produtor E, têm ensino médio completo e sempre trabalhou como eletricitista. Nos últimos 2 (dois) anos, resolveu se dedicar à produção familiar, na qual consegue ter de renda bruta por volta de 7 salários mínimos, sem descontar todas as despesas mensais.

Para o manejo de pragas e doenças, é aplicada a solução de fumo de corda com óleo mineral e realizada rotação de culturas, entretanto o solo não apresenta cobertura e também não tem a prática de pousio. Além disso, na hora de preparar o canteiro, põem esterco de vaca e de galinha. O vizinho do produtor E tem criação de vaca e doa o esterco, já o esterco de galinha é comprado. Ambos são deixados maturando antes de sua aplicação. Para o plantio, compra mudas, apenas para o cultivo de rabanete que compra sementes convencionais.

O agricultor não é cooperado na CAF, mas pretende se associar para aumentar seu orçamento, já que a Cooperativa recolhe os produtos hortifrutis para merenda em um dia em

que ele não entrega seus produtos. Para mais, se interessa pela certificação orgânica, já que produz as hortaliças já sem o uso de agroquímicos. Porém, na sua opinião, só seria vantajoso, se tivesse clientes fixos.

5.2.6 Produtor F

O produtor F mora em sua propriedade que possui cerca de 4 hectares em sua totalidade e aproximadamente 2 hectares plantados. A família possui 7 membros sendo que 3 trabalham com o cultivo e 2 fazem o processamento (molho de tomate orgânico) e venda. Além disso, eles contam com mais 3 funcionários sendo apenas um registrado e os outros 2 são diaristas. Apresentam certificação orgânica fazem 7 anos e seus canais de comercialização são a feira dos produtores e mais 3 distribuidoras de orgânicos. O produtor F alega gastar em torno de 2 mil reais ao ano com a certificação que é realizada pela certificadora OIA Brasil. Além disso, diz não compensar ser cooperado da CAF por conta do volume de carga que produz e que precisa mandar para São Paulo capital pagando frete, caso ele destinasse uma parte para o programa do PNAE, acarretaria em um volume de carga mais reduzido.

Coloca por volta de 10 mil kg de esterco de galinha compostado (deve ser compostado por volta de 40 a 50 dias coberto com lona) a cada início de plantio. Tem renda bruta superior a 50 salários mínimos, porém de renda líquida seriam 30 salários mínimos. Utiliza muda convencional para o cultivo tanto das variedades de tomate quanto para o pimentão. Já a abobrinha e a vagem, compra a semente.

A propriedade é rodeada por cultivo de cana-de-açúcar, por tal motivo se faz necessária a utilização de barreiras naturais, quebra-ventos, para impedir a passagem de possíveis contaminações por defensivos agrícolas. O produtor F utiliza quebra-ventos feitos de napiê. Faz análises tanto de água quanto de solo todo ano e faz cloração na água utilizada na irrigação. O produtor alega que a produção orgânica vale a pena apesar de precisar de mais investimento e mais manejo. Porém, o preço do produto orgânico não oscila tanto quanto o convencional, o que cria certa estabilidade.

Utiliza produtos liberados pela certificadora para controle de pragas, além do esterco de galinha.

O produtor F acaba por aproveitar uma parte dos tomates que não se enquadram nas “normas”, mas uma parcela acaba sendo descartada, já que as distribuidoras não aceitam.

5.2.7. Produtor G

A família é composta por 4 pessoas, sendo que os dois filhos não trabalham na propriedade. A filha tem ensino superior completo e o filho tem ensino médio completo. Fez cursos profissionalizantes. O produtor G estudou até a 3ª série do ensino fundamental e sua esposa até a 5ª série. Tem renda bruta de aproximadamente 3 salários mínimos.

O produtor G é cooperado da CAF e se associou para escoar uma parte de sua produção para o PNAE, porém diz que os pedidos oscilam muito dependendo da semana. Já participou do PAA de Araras, cidade onde sua DAP está cadastrada, e diz ser um destino mais certo já que eles pegam de tudo.

Sua propriedade tem 10,8 hectares, sendo que 2 hectares são plantados. Trabalham o próprio produtor, sua esposa e de duas a três vezes por semana vem um diarista. Possui criação de gado (5 cabeças), de galinhas e de peixes (pacú e tilápia).

Seu cultivo é afetado principalmente por pulgões e lagartas, o produtor G alega passar calda bordalesa comprada pronta para conter as tais pragas. Além disso, utiliza o esterco de vaca curado por 8 dias e às vezes coloca fertilizante tipo NPK ou torta de mamona. Para conter plantas invasoras, faz capina manual com a enxada ou passa roçadeira.

Compra sementes em São Paulo por ser mais barato e utiliza mudas apenas para o cultivo de folhas. Diz conseguir fazer semente apenas de quiabo, mas o resto depende de fonte externa. O produtor G diz que as sementes são híbridas por isso não produzem cultivos que dá sementes produtivas. A irrigação é feita por gotejamento e faz rotação e pousio das culturas. O produtor G alega que deixar o mato crescer ajudar a criar matéria orgânica no solo. Além do fato de não realizar queimada pois entende que o processo retira o que há de bom no solo, matando os microrganismos ali presentes. A família do produtor G sempre trabalhou com agricultura, mas antes utilizavam agrotóxicos pois tinham que produzir em maior quantidade, grande produção destinada para supermercado. Agora, o produtor G, alega não utilizar mais veneno pela saúde de sua família já que ele consome o que planta. Realiza trocas com outros produtores, mas também compra alimentos do mercado.

5.2.8 Produtora H

A família produtora H é composta por 5 (cinco) pessoas: a produtora H, seu marido e seus 3 (três) filhos e sempre trabalharam como agricultores. Fizeram escola até a 5ª e 4ª série do ensino fundamental.

Trabalham na propriedade a produtora H, seu marido e mais dois diaristas, sua propriedade é arrendada de sua irmã, com área plantada de 1200 m², e apenas seu sobrinho tem DAP, utilizam desta declaração para comercializar seus produtos. Seus canais de comercialização são o PNAE (pela Cooperativa), 1 (um) sacolão hortifrutigranjeiro e a Feira do Produtor Rural.

A produtora H comenta que suas funções envolvem mais as questões administrativas como fazer controle dos pedidos e fazer notas, mas também na parte do pós-preparo como embalar os produtos.

A família H tem a produção de alimentos como sua forma de sustento e chegam a produzir por volta de 300 kg de produtos agrícolas por semana, tendo renda mensal de aproximadamente 2 salários mínimos, para seu cultivo, utiliza mudas, pois a produtora H considera mais prático. Cobre o solo com bagaço de cana nos períodos chuvosos do ano para que haja menos perda de solo. Faz compostagem com restos de alimentos e utiliza esterco de galinha orgânica curtido por aproximadamente 25 dias. A agricultora relatou que para fazer controle de plantas invasoras utiliza capina manual e para conter pulgões e tripés passa a combinação de cloro com detergente, não sendo necessário o uso de inseticidas tóxicos. Aplica fertilizantes do tipo NPK no solo com pouca frequência e não aplica a técnica de pousio por ter uma área reduzida para plantio, não podendo abdicar de um pedaço de terra para deixar descansando.

5.2.9 Produtor I

A família produtora I têm aproximadamente 13,8 hectares de propriedade, divididos entre 8 hectares de cultivo de banana, abacate e mamão (SAF), 1 hectare de cana de açúcar, 1 hectare de pastagem e 3,8 hectares de cultivo de hortaliças e legumes.

Seus canais de comercialização são: PNAE (pela Cooperativa), CEASA (São Paulo Capital), 2 (dois) estabelecimentos do tipo hortifrúti, Feira do Produtor Rural, e o PAA. Em consequência da suspensão da verba do PAA, o produtor I está doando o que não consegue

vender na feira ou dá para os porcos. A família possui criação de porcos, galinhas e de gado para seu próprio consumo.

O produtor I produziu laranja por muitos anos e tinha por volta de 20 funcionários. Nos anos 2000, perdeu sua plantação de laranja por conta de da doença Greening (*Huanglongbing/HLB*) e teve que migrar para a produção familiar por conta do valor gasto, previsto na lei, para manter cada funcionário. Atualmente, apenas o produtor I, seu filho e mais 2 (dois) diaristas trabalham na propriedade.

O produtor I mencionou que o cultivo de frutas traz estabilidade para o pequeno produtor por produzir bem durante o ano todo. Além disso, ressaltou que tem problemas em sua produção com as seguintes pragas: mosca-branca, cigarrinha, lagarta-da-espiga e cochonilha. Aplica agrotóxicos como forma de controle tais como herbicidas, inseticidas, fungicidas, fertilizantes NPK. Alega respeitar a carência indicada na bula do produto. O produtor I, destacou que a planta picão branco, ajuda a afastar insetos, sendo muito benéfica. Além disso, tem algumas práticas como rotação de culturas, utiliza esterco compostado tanto de galinha quanto de vaca, cobertura do solo com bagaço de cana e faz adubação foliar com aminoácidos. O produtor I e sua esposa, destacam que o que colocam de agrotóxicos é em uma quantidade considerada baixa, até porque eles incorporam aqueles produtos em sua alimentação pessoal.

O agricultor I produz cerca de 2 toneladas por semana de alimentos, dentre eles produtos mais pesados como mandioca, banana e abacate. Tem renda de aproximadamente 4 salários mínimos por mês. O que sobra da produção serve de alimento para os porcos. Ademais, o que não é comercializado até o fim da feira é destinado ao PAA. Atualmente, o programa encontra-se em pausa e os agricultores estão realizando doações para a Prefeitura encaminhar para as instituições participantes. O agricultor I possui seu cultivo de frutas em linhas, utilizando um consórcio entre banana, abacate e mamão e coloca que desta maneira as culturas crescem bem e o cultivo fica mais “orgânico”.

5.2.10. Produtora J

A família J possui uma propriedade de 9,7 hectares sendo que 1 hectare é de área plantada, o resto é arrendado para o cultivo canavieiro. O casal de produtores não frequentou o ambiente escolar mas alega saber fazer as operações matemáticas básicas e escrever seu nome, mesmo com certa dificuldade. Tiveram 2 (dois) filhos, estes que têm ensino médio completo e ensino superior completo, cujas profissões são relacionadas a outras áreas. O trabalho feito na

propriedade é pela produtora J, seu marido e seu cunhado que trabalha de diarista nos dias da colheita para a Feira do Produtor Rural.

A agricultora J relatou que utiliza fumo de corda diluído em água para o controle de pragas e doenças e para a adubação do solo, coloca esterco de galinha comprado e deixa coberto para maturar. Além disso, coloca fertilizante NPK e calcário. Realiza rotação de culturas, porém não deixa áreas em pousio. Para o controle de plantas invasoras faz a capina manual com a enxada. As sobras dos alimentos na hora da lavagem são dadas tanto aos porcos quanto as galinhas. Tais criações são para consumo próprio e não são utilizadas como fonte de renda. A produtora alega não ter noção de quanto produz nem de seu retorno. É cooperada da CAF, por ser mais um lugar para poder escoar seus produtos. Além disso, antes de trabalhar com horta, o casal plantava algodão e cana-de-açúcar. Hoje em dia, ainda possuem uma área de cultivo de cana-de-açúcar que serve de renda adicional e também para proteger a horta de roubos, deixando-a menos visível, e do contato direto com o agrotóxico passado em outras lavouras de cana-de-açúcar no entorno.

5.2.11 Produtor K

A família K é composta por 3 pessoas: o produtor K, seu pai e sua mãe. Todos trabalham na propriedade, cuja área abrange 5 hectares dentro dos quais 4 hectares são destinados para o cultivo de hortaliças e legumes (Quadro 10). O produtor K apresenta ensino médio incompleto e seus pais ensino fundamental incompleto. Seus canais de comercialização são: o PNAE (pela Cooperativa dos Agricultores de Rio Claro), rede de mercados (pela Cooperativa de Leme) e o PAA (pela Prefeitura de Rio Claro) e a Feira do Produtor Rural. Participam das cooperativas por conta do valor pago na verdura ser mais rentável.

O produtor K têm manejo agrícola convencional, utiliza agroquímicos principalmente contra pragas e doenças, utilizando a capina manual como solução para o manejo de plantas espontâneas. Faz rotação de culturas, pousio, aplicação de adubação verde com crotalária ou nabo forrageiro e adubação com esterco de sua criação de vacas e com cama de frango comprada. O agricultor alega ter uma aceitação melhor das plantas do que o esterco da galinha. Não utiliza fumo de corda por ter que ser uma prática semanal, o que demanda trabalho. Na época de chuvas cobre o solo com bagaço de cana. Compra mudas exceto para o cultivo de rabanete, rúcula, beterraba e cenoura. Considera o cultivo orgânico trabalhoso e alega ser

necessário se capacitar para poder lidar com possíveis adversidades sem ter que recorrer para a utilização de agrotóxicos e ir contra os requisitos do processo de certificação.

O agricultor colocou que já recorreu à Casa de Agricultura de Rio Claro para, além de tirar a DAP, se informar sobre financiamento, realização de projetos de irrigação e de medição de nível de terreno.

5.2.12 Produtor L

O produtor L possui uma propriedade arrendada de 2,4 hectares para o cultivo de horta, este que se caracteriza como atividade complementar já que ele trabalha como operador de máquina uma indústria no município de Rio Claro. Trabalha sozinho com o cultivo de hortaliças, legumes e frutas (Quadro 12), tem renda de aproximadamente 1,5 mil por mês e produz cerca de 100kg de produtos semanalmente.

Possui ensino médio completo e sempre trabalhou em outras áreas, assim como sua esposa atualmente, que frequentou a escola até a 4ª série do ensino fundamental.

É cooperado da CAF e revela que isto lhe traz segurança, já que tem lugar para entregar, além do fato de ter sido mais fácil para poder começar a expor na Feira do Produtor Rural. Seus canais de escoamento são: A Feira do Produtor Rural, o PNAE (pela CAF), o PAA (pela Prefeitura de Rio Claro), 2 (dois) mercados e 1 (uma) ONG e a Feira do Bairro Mãe Preta.

Em seu cultivo, o produtor L utiliza esterco da sua criação de galinhas, além disso acaba comprando de fora quando necessita em maior quantidade. Não coloca esterco de vaca pois acredita que apresenta muitos restos de plantas que acabam por crescer espontaneamente e atrapalhando o desenvolvimento do canteiro. Ademais, utiliza a capina manual para retirar as plantas invasoras e coloca fertilizante NPK para adubação. O agricultor revela ter dificuldade com o fato do solo da propriedade ser seco. Utilizava o fumo de corda para controle de pragas, presentemente, acaba por retirar de modo manual, as plantas adoecidas. O agricultor revela que acaba por não investir tanto para produzir já que, para ele, o cultivo de horta apresenta um caráter contingente. Aluga o trator da Prefeitura de Rio Claro, por 40 reais a hora e é filiado ao Sindicato Rural, porém, não é assíduo nas reuniões.

5.2.13. Produtor M

A família M é composta por 4 pessoas: o produtor M e mais 3 irmãos. Juntos dividem uma propriedade de 38 hectares sendo que 4.8 hectares são destinados ao cultivo de horta. O produtor M tem como sua atividade principal a criação de gado. Há menos de 2 anos começou a investir na produção de hortaliças e legumes (Quadro 13).

Utiliza agroquímicos em seu cultivo, pulverizando tanto inseticidas quanto fungicidas e herbicidas químicos. Aplica no solo adubo químico e esterco próprio de criação de vacas e galinhas. Realiza rotação de culturas e pousio por cerca de 1 mês, tais técnicas na opinião do produtor M são fundamentais para que as hortaliças fiquem esteticamente mais agradáveis e que haja uma diminuição no aparecimento de pragas.

O produtor M manda seus produtos para os seguintes canais de comércio: o PNAE (pela CAF), 9 mercados (em Santa Gertrudes e Rio Claro) a Feira do Produtor Rural e diretamente com o consumidor.

Revela o agricultor M que em relação aos mercados, o preço por hortaliça é mais baixo do que consegue cobrar em outros canais, sendo assim, para tornar esse meio lucrativo se faz necessário produzir em grandes quantidades. Ademais, ser cooperado da CAF é vantajoso por conta do preço.

O produtor evidencia que as intempéries climáticas são a maior adversidade encontrada na produção de alimentos. Nos períodos secos e frios do ano, há o surgimento de menos pragas e doenças, porém os consumidores diminuem a procura por folhas e compram mais legumes. Além disso, a radiação solar em épocas quentes, ajuda na perda de mudas por conta da falta de umidade.

5.2.14. Produtor N

A família N é composta por 3 pessoas: o produtor N, sua esposa (também agricultora) e sua filha. A produção de 200 a 300 kg de hortaliças por semana é feita em uma propriedade arrendada com aproximadamente 4,8 hectares de área, sendo que metade é de área plantada. O trabalho é realizado entre o produtor N, a produtora N e um primo (também é sócio). O casal nasceu na região de Rio Claro mas viviam no perímetro urbano. Ela, é técnica em Ciências

Biológicas e ele, técnico em Química e Logística. A filha, está no período escolar. O produtor N trabalhou por 17 anos em uma mineradora e há 6 anos atrás resolveu viver da produção de ovos (seu carro-chefe) e hortaliças (Quadro 14).

Raramente utiliza agroquímicos em seus cultivos como o herbicida glifosato, fertilizante NPK para cultivos de leguminosas e pulverizam veneno para combate de formiga saúva. Aplica no solo esterco próprio de criação de galinhas após ter descansado por aproximadamente 20 dias. Realiza rotação de culturas e considera essa técnica primordial para não utilizar mais agrotóxicos, além do fato de tais produtos serem muito caros para a renda do produtor.

Além disso, nos meses de dezembro e janeiro realizam pousio. A produtora N, tem criação de abelhas sem ferrão: jataí, mandaçaia e iraiá. A polinização feita pelas abelhas melhorou muito a qualidade das culturas, apontou a agricultora. Porém, como a propriedade tem como vizinho uma fazenda que utiliza demasiadamente agrotóxicos, o que é uma ameaça às abelhas nativas. Ademais, a produtora N tem a pretensão de destinar uma área da propriedade para cultivar um SAF experimental.

O produtor N vende seus produtos nos seguintes canais de comercialização: o PNAE (pela CAF), PAA (enquanto estava funcionando) a Feira do Produtor Rural, Feira Livre São Benedito e, no caso dos ovos, para mais de 30 mercados na região. Quando há sobra na produção, o excedente quando se encontra com boa qualidade é doado para ONGs quando não, é oferecido para a criação de porcos e galinhas ou incorporado à terra.

O agricultor N declarou em relação a produção de ovos, que o produto só é aceito tanto nos mercados quanto no PNAE se tiver certificado de qualidade. Ademais, participou do grupo que criou a Associação de Produtores que, futuramente, se tornou a CAF.

5.3 Resultados das ferramentas de DRP

Nesta sessão serão apresentados os resultados gerais das ferramentas de diagnóstico rural participativos aplicadas juntamente com as entrevistas semiestruturadas. As respostas individuais de cada produtor estão contidas no Anexo IV.

5.3.1 Diagrama de Venn

O resultado obtido nesta ferramenta tem caráter qualitativo e representa a realidade individual de cada família produtora, porém foi possível identificar a maioria dos diagramas:

as relações mais próximas são aquelas com instituições que são suas vias de comercialização, em seguida apresentou-se aquelas que auxiliam em questões burocráticas ou no fornecimento de insumos e maquinário, e por fim, foram citadas como mais distantes as instituições de ensino.

O diagrama de Venn, contribuiu para o entendimento da distância que as instituições tanto de ensino quanto municipal assumem perante as famílias produtoras: sendo parcial ou totalmente ausentes na garantia de assistência técnica ou desenvolvimento de pesquisas. Muitos deles, relataram ter dificuldades técnicas na sua produção e por vezes, terem que recorrer ou a colegas de profissão, o que é extremamente interessante no que diz respeito a troca de experiências entre agricultores, ou aos técnicos de lojas de produtos agropecuários o que não é a opção mais adequada porque pode acarretar num aumento no uso de agroquímicos e conseqüente, maior gasto com a produção e menor renda familiar.

5.3.2 Fluxograma de comercialização

Por meio da elaboração do fluxograma de comercialização, constatou-se não há nenhum canal de comercialização comum a todos os entrevistados exceto a própria Feira do Produtor Rural. Contudo, houveram vias de comércio que foram mencionadas com maior frequência: aproximadamente 78% dos agricultores entregam seus no PNAE, 64% no PAA e 50% fazem venda direta no local de produção. Foram citados outros canais de comercialização tal como outras feiras livres, mercados, hortifrúteis, rotisseries, restaurantes, distribuidoras, ONG e o CEASA.

É certo afirmar que todos os produtores possuem pelo menos 4 vias diferentes de comercialização, cuja proporção se dá em média de 64% de venda indireta e 36% de direta. Tal fato, traz certos prejuízos já que o agricultor em muitos casos desconhece o valor pelo qual seu produto é comercializado ao consumidor cujo perfil também pode ser desconhecido. Sem assim, o produtor termina por comercializar aquilo que produz para um intermediário sem muita base de informação, esta que poderia garantir um poder de negociação mais apurado e conseqüente retorno financeiro.

Além disso, fluxograma possibilitou entender que os produtores com certificação orgânica (produtor A e produtor F), apesar de terem uma grande variedade de canais de comercialização, tem maior parte da sua renda advinda das vendas para as distribuidoras de produtos orgânicos. O que significa que o maior montante de alimentos orgânicos não é destinado ao comércio local. Neste caso, os canais de comercialização de produtos orgânicos extravasam a dimensão local e geram impactos ligados ao transporte e estocagem como maior geração de gases de efeito estufa

e desperdício de alimentos. Os aspectos negativos poderiam ser minimizados caso os consumidores dessem preferência majoritária pelos alimentos orgânicos, o que não foi o caso apontado nos questionários. A ideia de produtos frescos como preferência se sobressai em relação aos produtos livres de agroquímicos.

6. DISCUSSÃO

Em relação ao retorno financeiro, quando comparado o sistema de um produtor orgânico (produtor F) com os de sistema convencional, foi constatada a sensível diferença de renda, afinal o produtor F (orgânico) recebe cerca de 30 a 50 salários mínimos por mês, sendo que a maioria dos produtores convencionais ganha em média de 4 a 5 salários mínimos.

Foi possível perceber também que tanto o PAA quanto o PNAE são políticas que contribuem positivamente no contexto da agricultura familiar pois são considerados como via de comercialização para a maioria dos entrevistados. Porém, ao se constatar que o limite de vendas anual tanto do PAA quanto do PNAE, por exemplo, que é de 8 mil, cada agricultor pode receber em média R\$ 666,66 por mês de cada um dos programas. Com isso, ao comparar com a média de renda da maioria dos produtores convencionais, temos que o valor correspondente ao que se ganha por mês nos dois programas, equivale a R\$ 1.333,32, ou seja de 27 a 35% da renda dos agricultores. Sendo assim, é possível constatar que os programas de compra institucional, não tem contribuição tão substancial na renda dos produtores por conta de haver um limite de entrega por ano.

Uma grande parcela dos agricultores estudados, tem participação efetiva na cadeia alimentar local, por ser cooperado da Cooperativa do Agricultor Familiar, e obter vantagem de preço de venda dos seus produtos. Porém, no caso do PNAE, há dois lados menos favoráveis que devem ser considerados: não poder mandar para a merenda escolar todos os tipos de hortaliças produzidas pois as dietas escolares não aceitam determinadas verduras e também que o Programa, por estar atrelado ao período escolar, não funciona nos meses de férias, deixando de ser uma opção de escoamento de produtos para os produtores nesse período.

Assim como constatado por Rosa (2012), é baixo o incentivo à produção de hortifrúteis pela agricultura familiar no município. Por mais que o estejam presentes em Rio Claro - SP, programas federais de fortalecimento da agricultura familiar, há a possibilidade tentadora de arrendar a propriedade para as usinas produtoras de cana de açúcar, como no caso dos produtores B, I e J. Fica clara a presença marcante e o peso deste monocultivo na região que pode garantir uma renda mensal complementar, e torna o agricultor menos inseguro em relação

à perda de produção e de renda e um alívio do esforço diário do trabalho rural.

Há de se destacar a criação de suínos, gado e aves como fator interessante neste trabalho. Afinal cerca de 70% dos produtores entrevistados, tem criação de animais. Tal fato, além de corresponder a um complemento à renda familiar com a venda eventual, representa também aspecto interessante à alimentação da família (consumo familiar). Afinal, contribui para cadeia local, já que o alimento está inserido no contexto da propriedade. Sendo assim, contribui como uma atividade que aumenta o grau autonomia do sistema agrário a qual cada um deles está inserido. Por outro lado, quando se entende que 100% dos produtores familiares não cultivam suas próprias sementes, ocorre uma quebra desta autonomia, afinal eles ficam dependentes de um pacote tecnológico.

7. CONCLUSÃO

O município de Rio Claro – SP apresenta uma conjuntura desfavorável para a agricultura de base familiar. Que se manifesta no município com a presença cada vez maior de monoculturas (principalmente a canaveira), população predominantemente urbana, degradação e esgotamento dos recursos naturais e baixa produção de alimentos básicos para alimentação da sociedade.

Tal cenário afirma a necessidade de investimento em políticas públicas, compatíveis com a realidade de cada agricultor, que permitam o crescimento dos mercados locais, dando reconhecimento a produção familiar e auxiliando no escoamento de seus produtos. Esse processo contribui positivamente para todos os intervenientes da cadeia alimentar, necessitando que haja uma melhor ligação entre eles. (Bandeira et al., 2009)

Também se constatou a necessidade de oferecer assistência técnica aos agricultores familiares e suas organizações, contribuindo assim para o exercício da atividade agrícola de forma mais sustentável. As *Diretrizes para o Apoio e Promoção da Agricultura Familiar*, criadas pela Comunidade de Países de Língua Portuguesa, ressalva a importância que o Estado deve ter de garantir a reprodução socioeconômica das famílias rurais, promover a segurança alimentar, manter o arranjo social e cultural e preservar os recursos naturais.

Ao final, notou-se que no âmbito da Feira do Produtor Rural, que a agricultura orgânica não tem espaço para se agregar a cadeia de produção da agricultura familiar. Tal fato decorre da falta de interesse da parte dos consumidores, e também, de apesar de ser estimulada em nível

federal, não é devidamente incentivada em nível local. Tanto por entraves financeiros quanto por falta de espaço nas associações de produtores, os agricultores já necessitados de subsídios para realizar sua produção, não compreendem a busca por um sistema orgânico certificado como uma perspectiva de estabilidade.

Concluiu-se que se faz necessário a promoção de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, por meio do fortalecimento da agricultura familiar e suas organizações, mas também, para isso a necessidade formar uma estreita parceria entre o poder público, entidades não governamentais, organizações de agricultores e consumidores (RODRIGO, 2016)

8. REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.

BRASIL. Lei Nº 11.346, de 15 de Setembro 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm. Data de acesso: 15 de maio de 2018

BRASIL. Ministério da Agricultura - Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. Agricultura familiar do Brasil é a 8ª maior produtora de alimentos do mundo. Brasília, 2018a. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/brasil-70-dos-alimentos-que-v%C3%A3o-%C3%A0-mesa-dos-brasileiros-s%C3%A3o-da-agricultura-familiar>> Acesso: 13 de junho de 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura - Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. Plano Safra da Agricultura Familiar 2017-2020. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1684/3Baixa_Cartilha_Plano_Safra_2017.pdf> Acesso: 19 de maio de 2018

BRASIL. Ministério da Agricultura - Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. Programa Aquisição de Alimentos. Brasília, 2018c. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-paa/sobre-o-programa>> Acesso: 26 de junho de 2018.

BOLL. Um campeão visto de perto: uma análise do modelo de desenvolvimento brasileiro. Rio de Janeiro, 2012.p.178-187.

CACCIA BAVA, S. Circuitos curtos de produção e consumo, In: FUNDAÇÃO HEINRICH

CASTRO, Josué de. Geografia da fome: o dilema brasileiro: pão ou aço - Rio de Janeiro: Edições Antares, 1984.

CAPORAL F. R.; COSTABEBER, J. A. Segurança alimentar e agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica. 2010

CASSARINO, Julian Perez (Org.) [et al] Abastecimento alimentar: redes alternativas e mercados institucionais. Chapecó: Ed. UFFS; Praia, Cabo Verde: UNICV, 2018.

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas. -1. ed.- São Paulo: Expressão Popular, 2017.

DAROLT, Moacir. Guia do Produtor Orgânico. Como Produzir Alimentos de Forma Ecológica Rio de Janeiro: Sociedade Nacional de Agricultura; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; Centro de Inteligência em Orgânicos, 2015. 92 p

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas, 2004 p.215. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/1550/155017717012/>>. Acesso em: 02 de junho

FAO - Food Wastage footprint: Impacts on natural resources. <<http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>> Acesso em: 29 de julho de 2018.

FAO. Pessoas saudáveis dependem de sistemas alimentares saudáveis: folheto informativo do Dia Mundial da Alimentação. Roma, 2013. Disponível em: <<http://www.fao.org.br/download/folhetoDMA2013.PDF>>. Acesso em : 07 de junho de 2018

ONU. Década da Agricultura Familiar da ONU, uma oportunidade extraordinária para avançar na erradicação da fome e da pobreza.

Disponível em: <<http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/1103086/>> Acesso em: 23/06/2018

OPAS/OMS. Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional na América Latina e no Caribe, 2017. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i6977o.pdf>. Data de acesso: 10 de outubro de 2018

FERNANDES, T. A. G.; LIMA, J. E. Uso de análise multivariada para identificação de sistemas de produção. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v. 26, n. 10, p.1823-1836, 1991. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/view/3531>> Data de acesso: 25 de outubro de 2018

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. PNAE Dados da Agricultura Familiar em Rio Claro. Brasília, 2017a. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 20 de junho de 2018

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Sobre o PNAE. Brasília, 2017b Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programas-suplementares/pnae-sobre-o-programa/pnae-sobre-o-pnae>> Acesso em: 20 de junho 2018

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. Informação dos municípios paulistas. São Paulo, 2015. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional. Disponível em: <<http://www.perfil.seade.gov.br/>> Acesso em: 21 de agosto de 2018

GOVERNO DO BRASIL. <<http://www.brasil.gov.br/editoria/economia-e-financas/2018/06/agricultura-familiar-brasileira-e-a-8a-maior-produtora-de-alimentos-do-mundo>> Acesso em: 20 de junho de 2018

IBGE, Censo Agropecuário 2006. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf> Acesso em: 15 de junho de 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Sistema Nacional de Cadastro Rural, 2013. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/indices-cadastrais/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf> Acesso em: 01 de maio de 2018.

LUDKE, M. & ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo, EPU. 1986

MARAFON, G. J. Agricultura familiar, pluriatividade e turismo rural: reflexões a partir do território fluminense. Campo-Território: Revista de Geografia Agrária, v.1, n.1, p.17-60, Uberlândia, 2006.

PETERSEN, Paulo. Prefácio. In: ALTIERI, M. A. Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.

PROJETO BOTO NA MESA - Agricultura familiar e o abastecimento de grandes centros urbanos. Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getulio Vargas (FGV EAESP). Disponível em: <http://mediadrawer.gvces.com.br/gvces/original/botanamesa_ciclo1_emrevista_ok.pdf> Acesso em : 15/11/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO CLARO. Rio Claro. Rio Claro: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente, 2001. 76p

QUEIROZ, M. H. Desenvolvimento da agricultura em Limeira e Rio Claro: uma contribuição à questão agrária brasileira. 1982. 135f. Dissertação (mestrado em Geografia - área de concentração: organização do espaço) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1982, 135f

RETIÈRE, Morgane Isabelle Hélène. Agricultores inseridos em circuitos curtos de comercialização: modalidades de venda e adaptações dos sistemas agrícolas. 2014

RODRIGO, Wilyan Luciano. A venda direta de produtos da agricultura familiar e o caso da feira corujão – Rio Claro /SP. 2016

ROSA, Fernando Amorim. Agricultura Familiar em Rio Claro – S.P.: em busca de alternativas para permanência no campo. 2012. Dissertação (Trabalho de Graduação apresentado ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas - Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, para obtenção do grau de Bacharel em Geografia).

ROVER, O. José; RIEPE, A. de Jesus. A relação entre comercialização de alimentos e princípios agroecológicos na rede de cooperativas de reforma agrária do Paraná/Brasil. Revista DMA Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR), Vol. 38, agosto 2016.

SCHMITT, Cláudia. Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira. In: SAUER, S. e BALESTRO, M. (Org.). Agroecologia e os desafios da transição agroecológica. São Paulo: Expressão Popular, 2009. p. 177-204. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S19842201201400020012500110&lng=en> Acesso em: 02 de outubro de 2018

TAFUR, Jorge Chavez. Aprender com a prática: uma metodologia para sistematização de experiências /Jorge Chavez-Tafur – Brasil: AS-PTA, 2007.

TRIVINOS, A.N.S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TROPMAIR, H. Rio Claro - Ontem e hoje - coletânea de artigos, reportando a história da cidade de Rio Claro desde sua fundação até os dias atuais. Rio Claro: Tribuna 2000, 2008. 106p.

UNESCO. Declaração universal dos direitos humanos. Brasília, 1988. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Data de acesso: 22 de maio de 2018

VERDEJO, Miguel Expósito. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP - Brasília: MDA / Secretaria da Agricultura Familiar, 2010.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes Históricas do Campesinato Brasileiro. In: XX Encontro anual da ANPOCS, Caxambu, 1996.

9. ANEXOS

9.1 Anexo I – Roteiro para a entrevista semi-estrutura com consumidores

ENTREVISTA CONSUMIDORES DA FEIRA DOS PRODUTORES

1-Nome:

2-Idade:

3-Profissão:

4-Escolaridade:

5- O que você procura quando vem na feira ?

6- Com que frequência?

7- Porque você resolveu fazer suas compras aqui ao invés de ir ao mercado?

8- Você realiza suas compras em uma banca específica?

9- O que você leva mais em conta na hora de escolher um produto?

9.2 Anexo II – Roteiro para a entrevista semi-estrutura com produtores familiares

ENTREVISTA COM OS PRODUTORES FAMILIARES

- 1) Nome do produtor:
- 2) Número de funcionários. Quantos são registrados.
- 3) Endereço:
- 4) Área total da propriedade e área plantada.
- 5) Nível de Escolaridade
- 6) Você é cooperado ? Se sim, quais benefícios e porque resolveu se associar?
- 7) Quais são seus canais de comércio? Participa do PNAE e PAA?
- 8) O que você produz? Você produz tudo o que você consome?
- 9) O que faz com o que sobra da produção? Você compra de outros produtores da feira?
- 10) Renda
 - a) Menor ou igual a 1 salário mínimo (R\$ 954,00)
 - b) Entre 1 e 2 salários mínimos
 - c) Entre 2 e 3 salários mínimos
 - d) Entre 3 e 4 salários mínimos
 - e) Entre 4 e 5 salários mínimos
 - f) Entre 5 e 6 salários mínimos
 - g) Entre 6 e 7 salários mínimos
 - h) Maior ou igual a 7 salários mínimos.
- 11) Estimativa de produção
- 12) Você compra sementes?
- 13) Você utiliza insumos agroquímicos (“veneno”) ? Se sim, quais? Quais são as vantagens e desvantagens?
- 14) Se não, você é orgânico? Tem certificado? Por qual certificadora?
- 15) Desde quando? Porque? Como foi o processo de certificação?
- 16) Quando começou a plantar? Porque? Como?
- 17) Quais técnicas de manejo e ferramentas você utiliza? Quais os impactos delas no seu cultivo?

9.3 Anexo III– Tipos de vias de comercialização e suas vantagens e desvantagens

A seguir, temos quadros com características de potenciais vias de comércio para agricultores familiares.

Quadro 1 - FEIRA DO PRODUTOR (Venda direta)		
CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Possuir estrutura mínima para exposição e venda de produtos	Possibilidade única de divulgação do trabalho para uma clientela fiel	Deslocamentos e horários fixos
Ter produtos diversificados, frescos e com qualidade	Recebimento do pagamento em espécie	Direito do local (ponto), às vezes, pode ser muito caro para entrar.
Respeitar os horários e regras da feira	Contato direto com consumidores	
	Espaço educativo e de troca de experiências	
	O “ponto de feira” valoriza-se com o tempo.	

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 2 – Cestas em domicílio (Venda direta)		
CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Ter uma gama de produtos diversificados entre verduras, legumes, frutas, produtos animais e transformados	Conhecimento com antecedência mínima dos produtos a produzir e comercializar	Pouca flexibilidade de horários
Sistema de pré-comando com entregas semanais	Possibilidade de contato direto com os consumidores	Número insuficiente de entregas para compensar o deslocamento
Ter uma clientela mínima que compense os deslocamentos	Venda de toda a mercadoria	Dificuldade de criar, manter e renovar a clientela
Regularidade no sistema de produção	Maior margem líquida de comercialização	Falta de tempo para a produção
	Recebimento do dinheiro à vista ou no curto prazo	Necessidade de grande diversificação de produtos para atender aos pedidos ou trabalho em grupo

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 3 – Programas de Governo

(voltados para a alimentação escolar e para pessoas em situação de risco alimentar)

CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Trata-se de produtos ecológicos entregues para programas de governo, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que beneficiam alunos da rede pública de ensino e pessoas assistidas por entidades de assistência social.	O trabalho de organização dos produtores é normalmente feito via uma associação de produtores em parceria com as prefeituras municipais (que repassam os recursos	Burocracia para acessar o programa e na prestação de contas
	Os produtos certificados como orgânicos recebem um adicional de 30% no valor final pago ao produtor	Normalmente, o agricultor deve fazer parte de uma associação ou cooperativa
	Possibilita renda extra e venda garantida da produção.	Recebimento do dinheiro no médio prazo (30-60 dias

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 4 – No local de produção

(Sistema Colha-e-Pague) (Venda direta)

CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Colheita pelos próprios consumidores	Sem custos diretos de colheita	Logística importante, sobretudo nos finais de semana (estacionamento, acesso, sinalização)
Exige estrutura de recepção de grupos (banheiros, local coberto, pessoal treinado para recepção, embalagens apropriadas, informação, estradas em boas condições)	Diversificação possível e desejável para fidelizar a clientela	Abertura obrigatória nos finais de semana, feriados, férias
Publicidade e sinalização indispensáveis		Perdas importantes, por pisoteio, manejo inadequado etc.

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 5 – Beira de estrada (Venda direta)		
CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Organização de um ponto de venda com produtos “in natura” e/ou transformados de uma região	Recepção possível por diferentes pessoas, conforme disponibilidade de tempo	Risco de interrupção frequente (trabalho e vida privada)
Respeitar horários de abertura e fechamento do ponto	Sem gastos com deslocamentos, nem taxas suplementares de venda	Dificuldade de fazer uma clientela fiel, se a variedade de produtos for pequena ou sazonal
Adequado para estradas com movimento e integrados em circuitos de turismo rural		

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 6 – Entrega em restaurante e cantinas (Venda Direta)		
CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Deslocamentos regulares e diversidade de produtos ofertados entre folhosas, raízes e frutos	Quantidade importante vendida num mesmo local	Preços mais baixos, que a venda direta
	Sem investimento em local de venda	Fiscalização sanitária mais rígida
	Escoamento do excesso de produção, mesmo com preços mais reduzidos	Renegociação frequente de preços
		Atenção aos prazos de entrega

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 7 - Loja própria na cidade (Venda direta)		
CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Atendimento do consumidor com uma grande diversidade de produtos (“in natura”, processados, outros)	Boa margem de lucro	Altos custos de manutenção (energia, funcionário, aluguel, transporte)
Horários determinados	Forma rápida de conseguir novos clientes, se o ponto for bem localizado	Investimento em equipamentos (expositores refrigerados)
		Necessidade de grande diversificação de produtos

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 8 - Entregas em lojas especializadas (Venda no Varejo)		
CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Empreendimentos especializados na venda de produtos orgânicos (certificados), ou naturais/coloniais/ caseiros (mas sem certificação)	Possibilidade de um lucro maior, por vender maior quantidade	Troca de mercadorias frequentes em função da validade
Venda feita para revendedores de porte médio e pequeno	Entregas programadas	Investimentos com material de divulgação para fixação no local (cartazes, folders, folhetos com receitas culinárias, brindes promocionais)
	Diversificação da clientela	

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 9 - Supermercados (Vendas no Atacado)		
CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Deve haver regularidade, diversidade (20 tipos, em média), quantidade e qualidade;	Marketing do produto para um grande número de clientes	Baixa margem de lucro (em média 15 – 20% menor do que a venda direta)
Possibilidade de trabalhar integrado a uma empresa. Neste caso, o agricultor se especializa em determinados produtos e a empresa fornece assistência técnica e certificação	Vendas em quantidades grandes	Demora no recebimento do dinheiro (até 60 dias)
	Possibilidade de organizar um grupo de agricultores para entrega	Alto investimento inicial (repositores, divulgação, entrega)
		Necessidade de um número diversificado de produtos de forma regular
		Maior dependência e perdas (5-20%)

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

Quadro 10 – Lojas Virtuais (Venda Indireta)		
CONDIÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
É um site ou blog de internet que permite a comercialização de alimentos e produtos ecológicos, oferecendo a descrição dos itens, geralmente com fotos, diferentes formas de pagamento e condições de entrega rápida	Cada vez mais comuns nas grandes cidades	Trabalhar com diferentes produtos (orgânicos, naturais, light, diet, sem glúten), nas diversas categorias (alimentos, beleza, limpeza), com pedidos programados feitos pela internet com antecedência (dois dias antes da entrega, normalmente)
A maioria das lojas virtuais é originária de estabelecimentos que também possuem um ponto de venda físico.	Oferecem facilidade de pagamento via internet e entregas programadas para diferentes regiões	Ter logística para entregas rápidas durante toda a semana

Fonte: Adaptado de Darolt (2015)

9.4 Anexo IV – Resultado das Ferramentas de Diagnóstico Rural Participativo Aplicadas

9.4.1. Produtor A

Quadro 11 - Produtos agrícolas produzidos pela família A		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abobrinha Brasileira	Acelga	Abacate
Abobrinha Italiana	Agrião	Maracujá
Batata doce	Almeirão	
Batata inglesa	Alface Crespa	
Berinjela	Alface Japonesa	
Beterraba	Alface Roxa	
Chuchu	Cebolinha	
Jiló	Couve	
Pimentão	Espinafre	
Rabanete	Salsinha	
Tomate		
Tomate Sweet Grape		
Vagem		

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

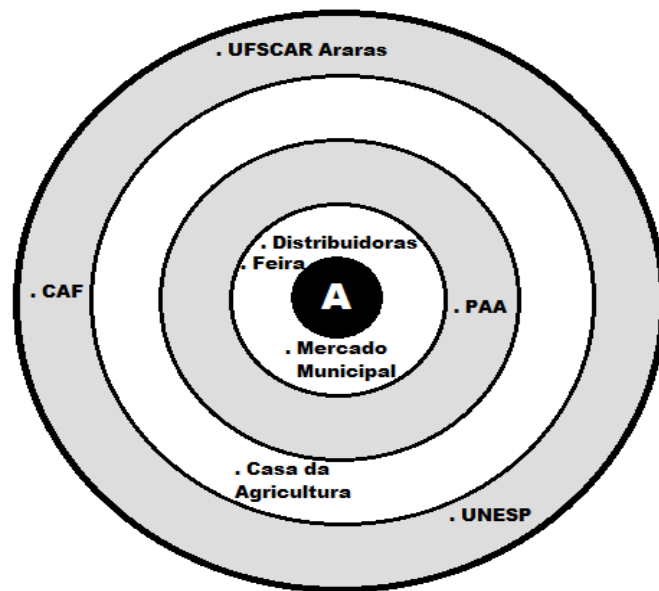


Figura 6: Diagrama de Venn realizado com o produtor A. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

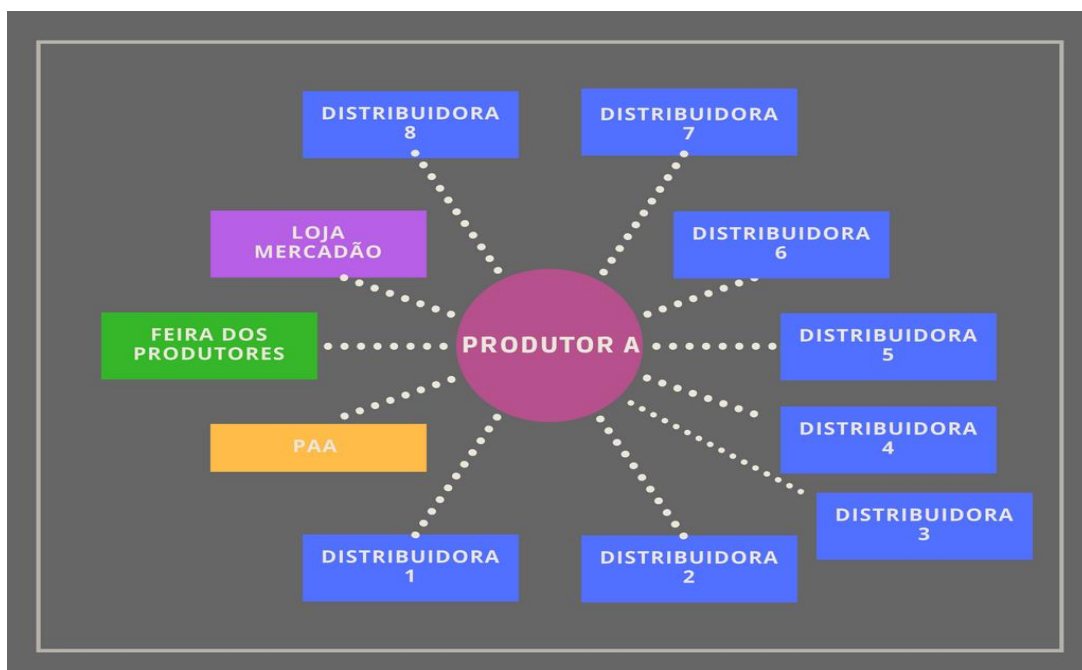


Figura 7: Fluxo de comercialização do Produtor A. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.2 Produtor B

Quadro 12 - Produtos agrícolas produzidos pela família B		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abóbora Abobrinha Batata doce Berinjela Beterraba Cenoura Chuchu Jiló Mandioca Pimenta	Alface Cebolinha Chicória Couve Salsinha	Abacate Banana

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

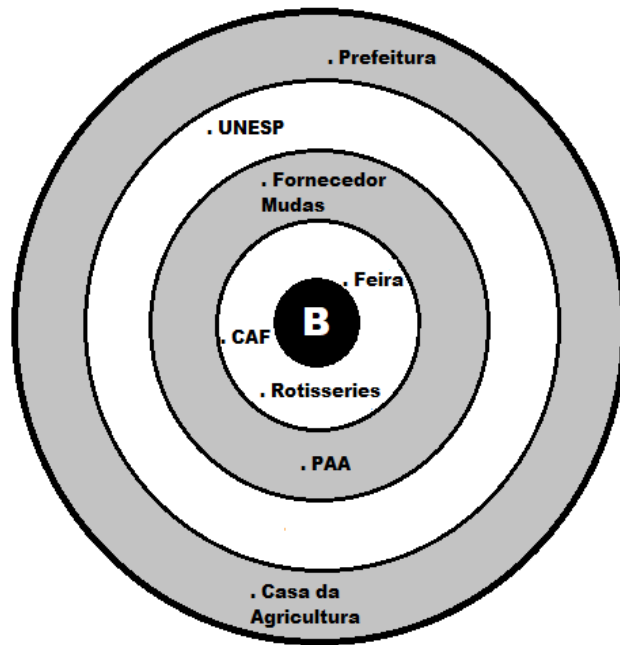


Figura 8: Diagrama de Venn realizado com o produtor B. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

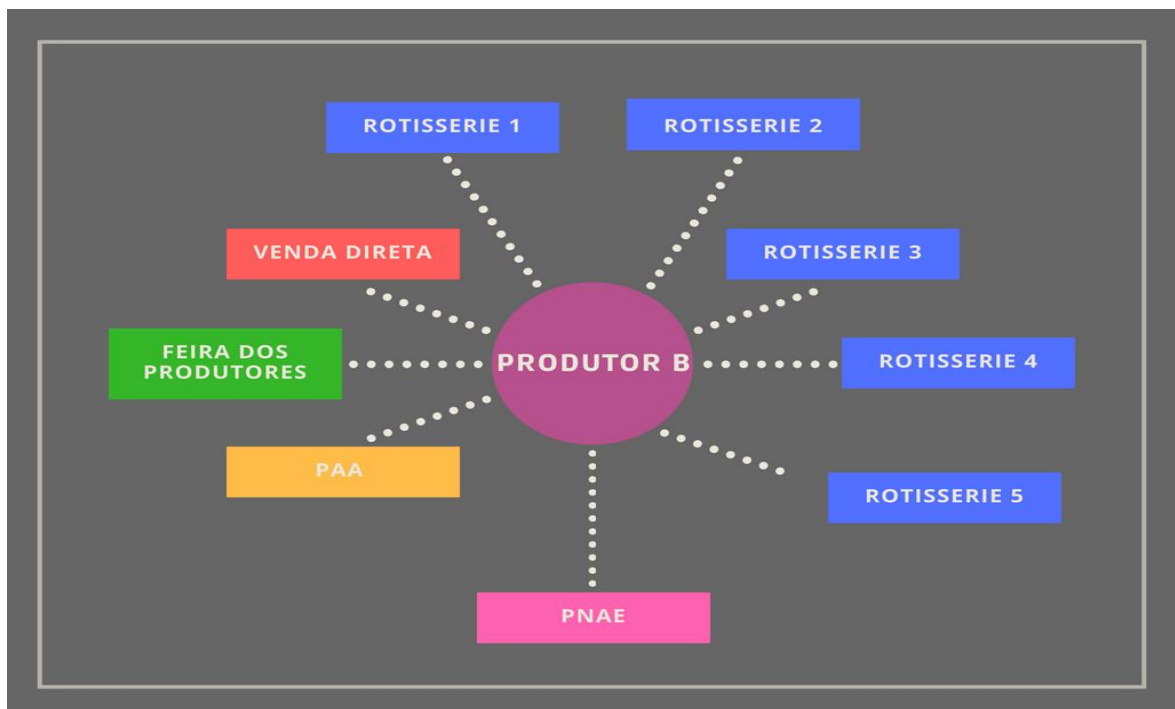


Figura 9: Fluxo de comercialização do Produtor B. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.3. Produtor C

Quadro 13 - Produtos agrícolas produzidos pela família C		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abobrinha Brasileira Abobrinha Italiana Berinjela Beterraba Brócolis Cambuci Jiló Mandioca Maxixe Pepino Caipira Pimenta Pimentão Quiabo Tomate	-	-

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

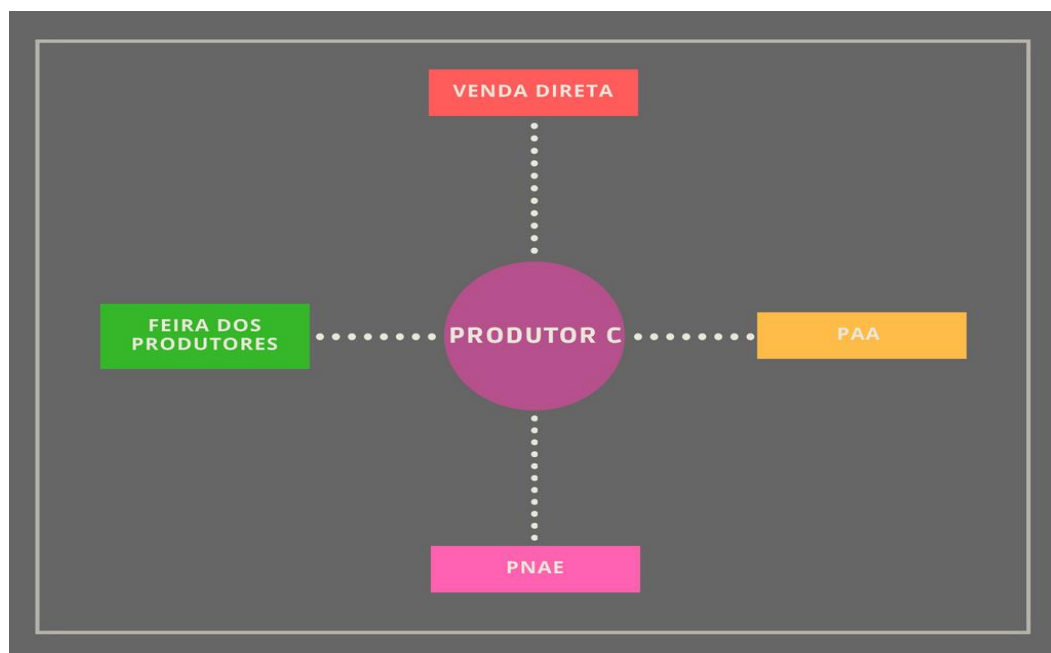


Figura 10: Fluxo de comercialização do Produtor C **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

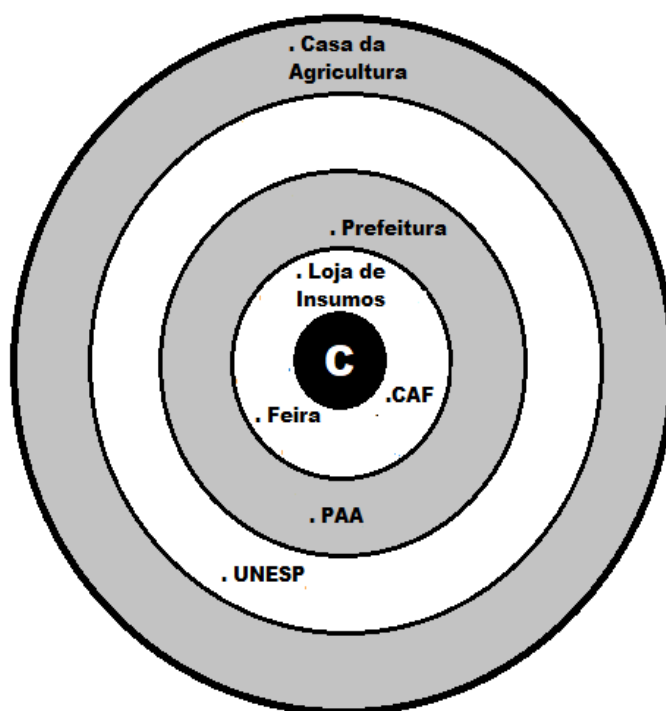


Figura 11: Diagrama de Venn realizado com o produtor C. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.4. Produtor D

Quadro 14 - Produtos agrícolas produzidos pela família D		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Brócolis Jiló Mandioca Tomate Pimentão Rabanete	Agrião Alface Almeirão Pão de Açúcar Chicória Couve Rúcula	-

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

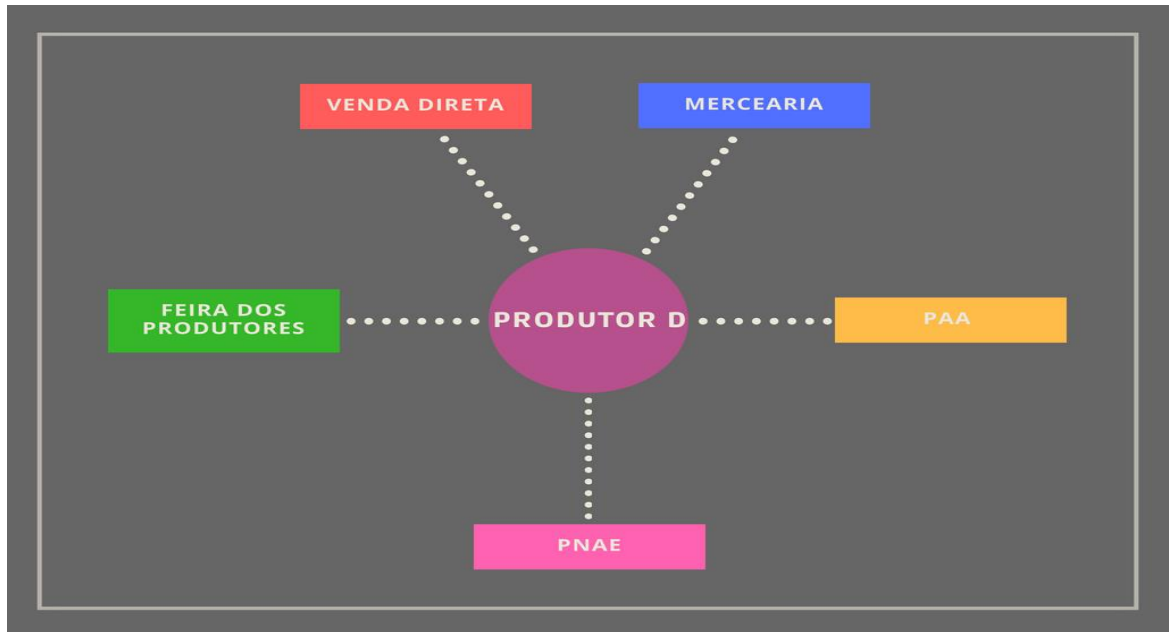


Figura 12: Fluxo de comercialização do Produtor D. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

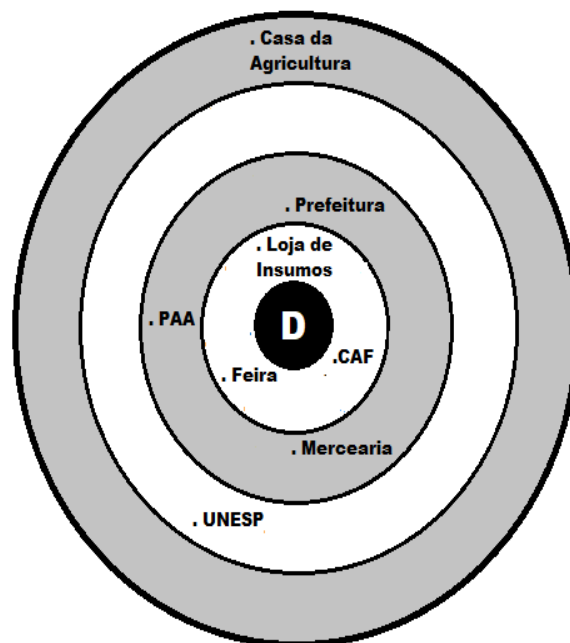


Figura 13: Diagrama de Venn realizado com o produtor D. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.5 Produtor E

Quadro 15 - Produtos agrícolas produzidos pela família E		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Beterraba Brócolis Rabanete	Acelga Alface Alho poró Agrião Almeirão Cebolinha Chicória Coentro Couve Espinafre Mostarda Rúcula Salsinha	Mamão Maracujá* *Apenas para consumo próprio

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

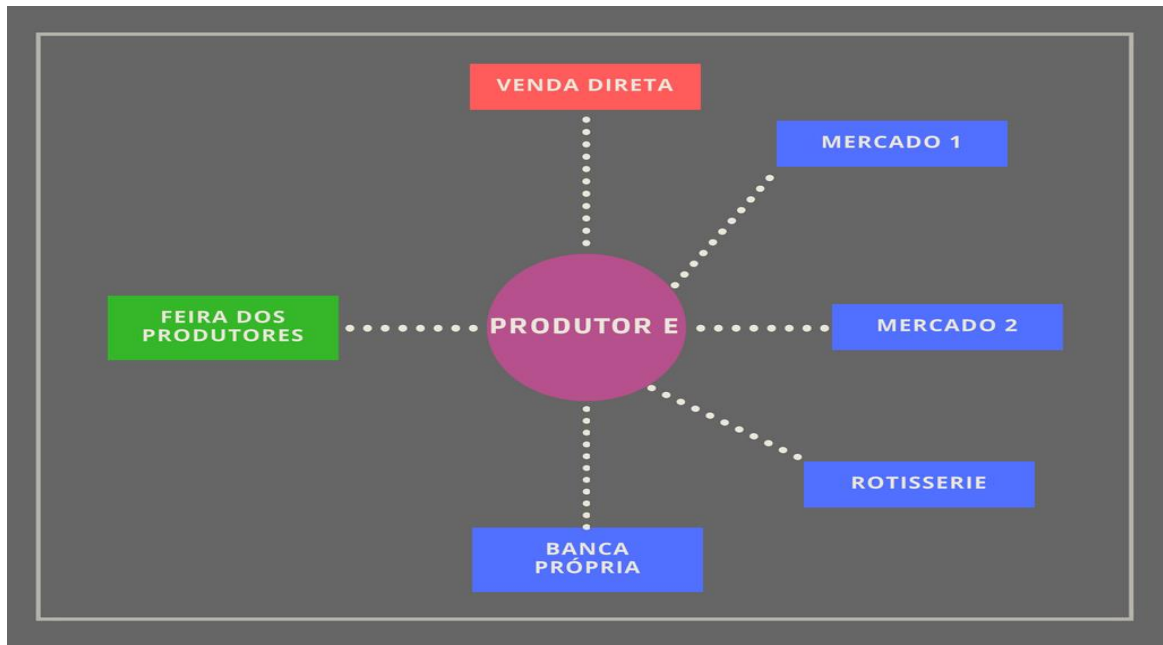


Figura 14: Fluxo de comercialização do Produtor E. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

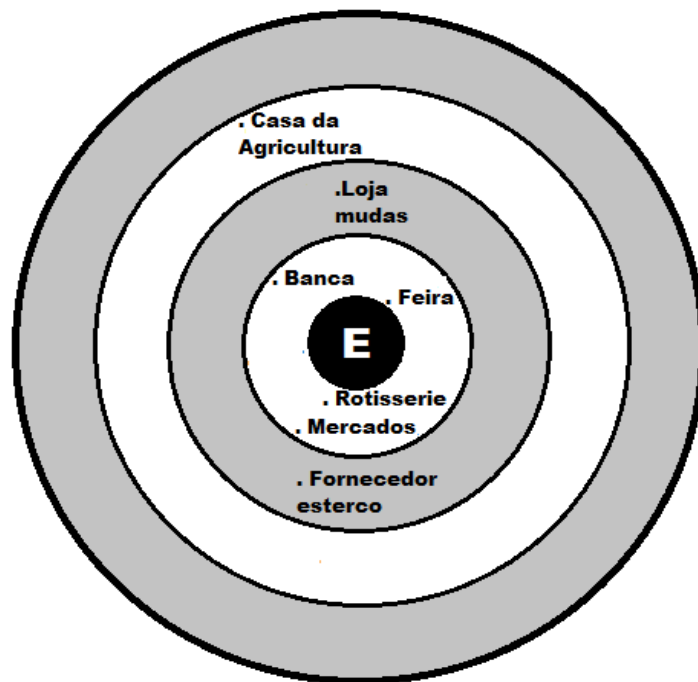


Figura 15: Diagrama de Venn realizado com o produtor E. **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.6 Produtor F

Quadro 16 - Produtos agrícolas produzidos pela família F		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abobrinha Italiana Pimentão Tomate Caqui Tomate Italiano Tomate Salada Vagem	Alface * *Apenas para consumo próprio	-

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

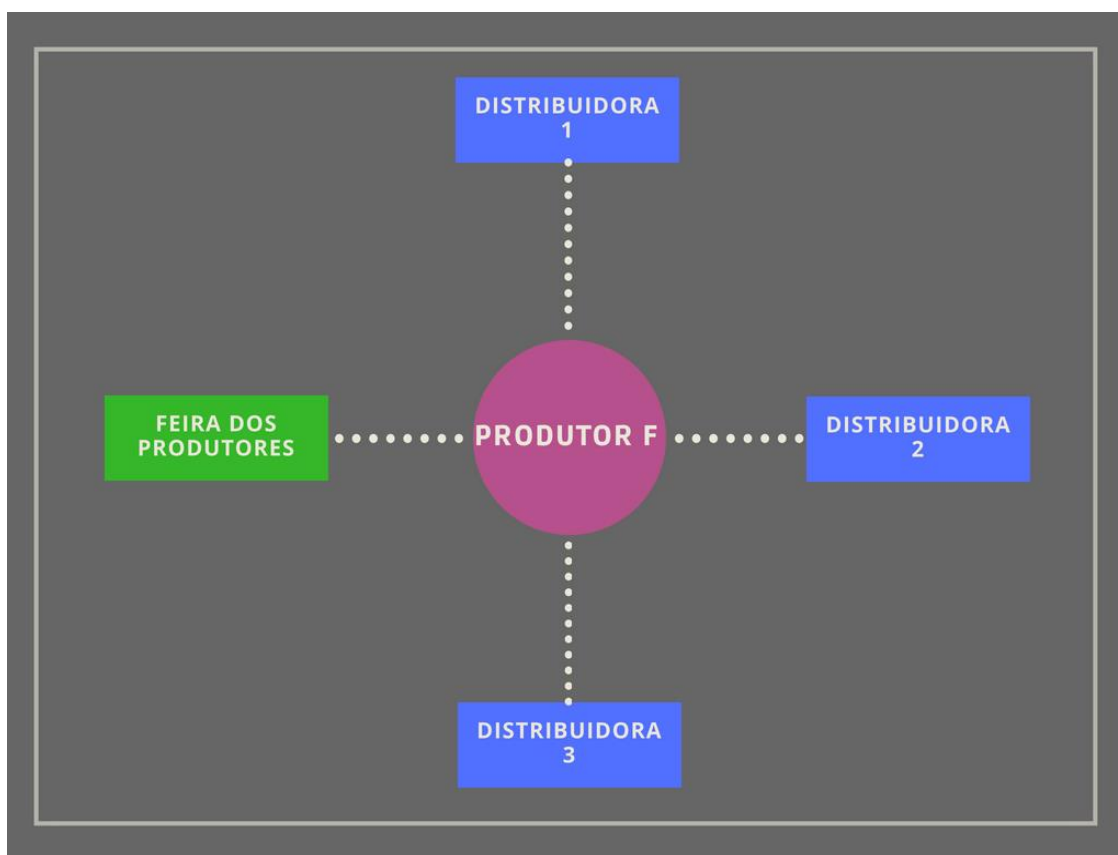


Figura 16: Fluxo de comercialização do Produtor F Fonte: Elaborado pela autora (2018)

9.4.7 Produtor G

Quadro 17 - Produtos agrícolas produzidos pela família G		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abobrinha Brasileira Abobrinha Paulistinha Berinjela Brócolis Couve-flor Jiló Mandioca Quiabo	Acelga Alface* Almeirão* Cebolinha* Salsinha* Repolho * Apenas para consumo próprio	Abacate Banana Limão Maracujá

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

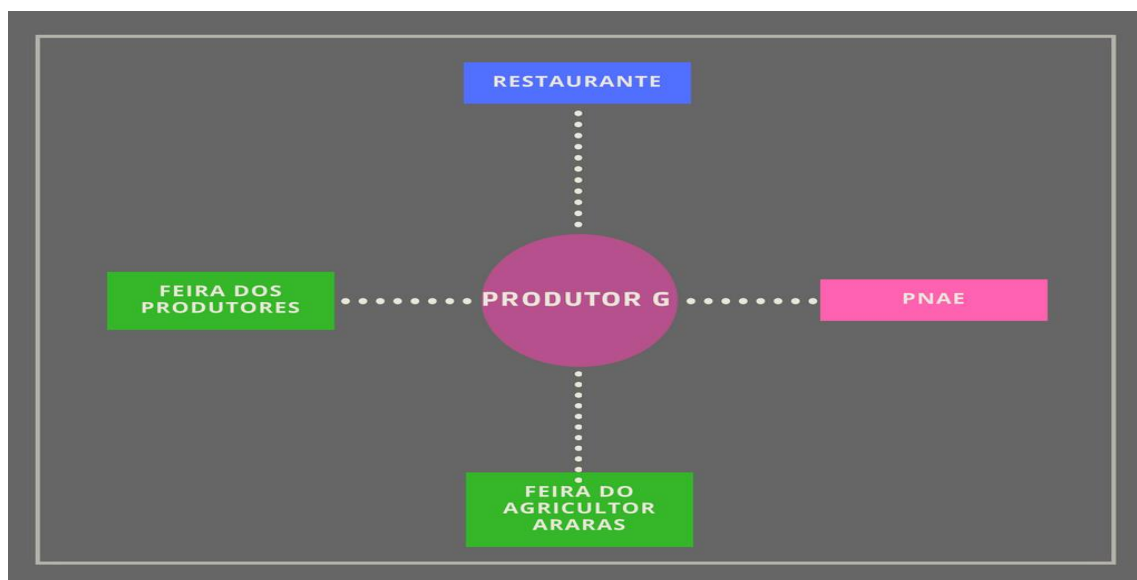


Figura 17: Fluxo de comercialização do Produtor F Fonte: Elaborado pela autora (2018)

9.4.8 Produtor H

Quadro 18 - Produtos agrícolas produzidos pela família H		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abobrinha Brasileira	Acelga	-
Abobrinha Italiana	Alface Americana	
Berinjela	Alface Brunela	
Beterraba	Alface Crespa	
Brócolis Ninja	Alface Mimosa	
Brócolis Ramoso	Alho-poró	
Cenoura	Almeirão Pão de Açúcar	
Couve-flor	Almeirão Tradicional	
Mandioca	Cebolinha	
Quiabo	Coentro	
	Couve	
	Chicória	
	Espinafre	
	Hortelã	
	Manjericão	
	Repolho	
	Rúcula	
	Salsinha	

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

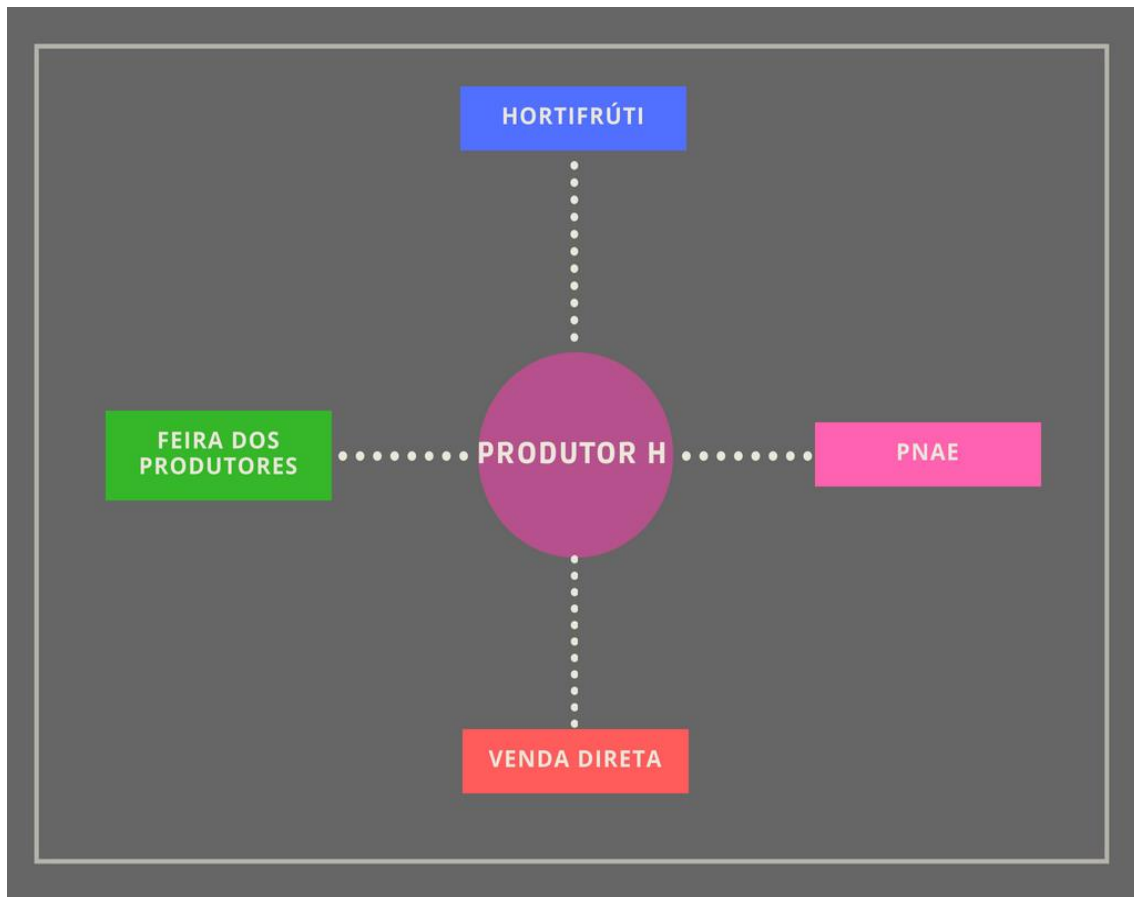


Figura 18: Fluxo de comercialização do Produtor H **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.9 Produtor I

Quadro 19 - Produtos agrícolas produzidos pela família I		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abóbora Abobrinha Alho Berinjela Beterraba Cebola Chuchu Couve-flor Jiló Mandioca Milho Pimenta	Couve Repolho	Abacate Banana Mamão Manga

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

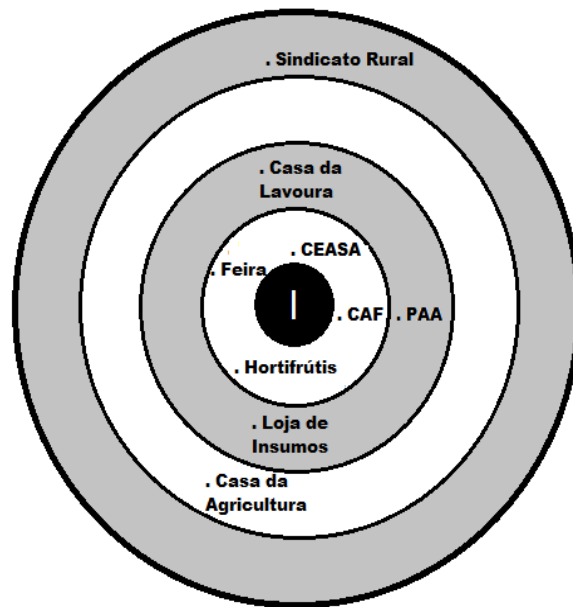


Figura 19: Diagrama de Venn realizado com o produtor I **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

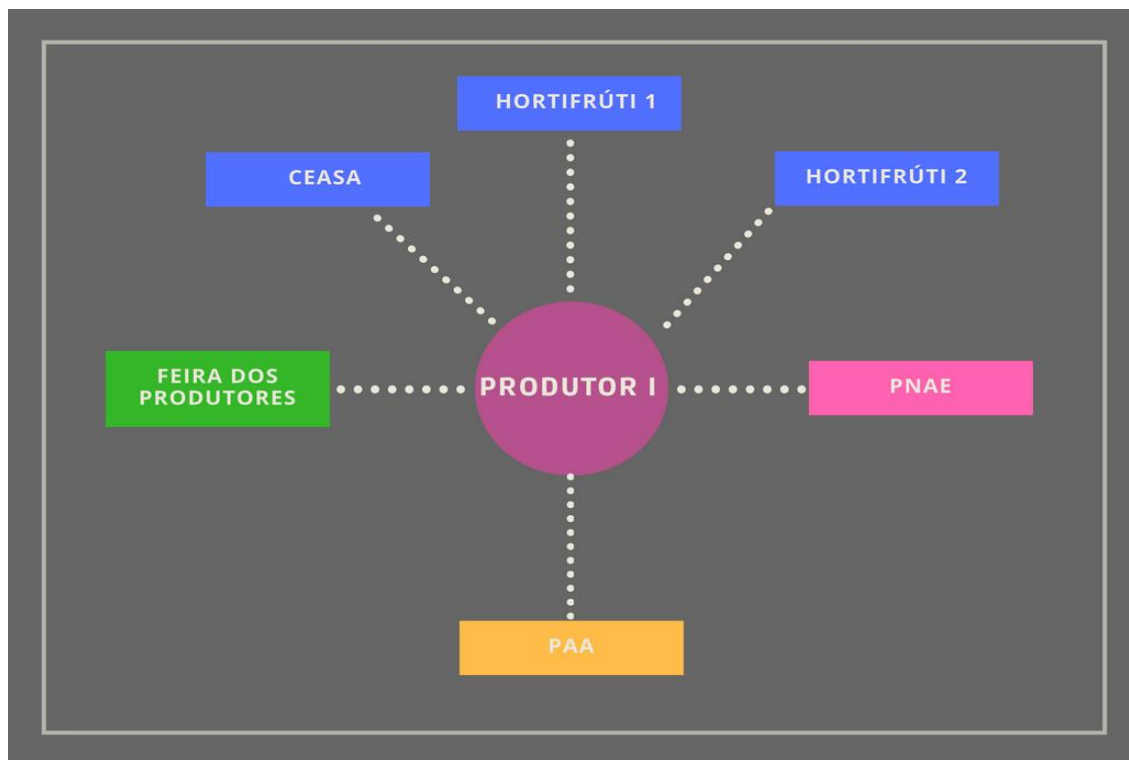


Figura 20: Fluxo de comercialização do Produtor I **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.10 Produtor J

Quadro 20 - Produtos agrícolas produzidos pela família J		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abóbora Seca	Acelga	Abacate*
Abobrinha Brasileira	Alface	Abiu*
Berinjela	Almeirão	Acerola*
Brócolis	Cebolinha	Ameixa*
Chuchu	Couve	Banana*
Couve-flor	Chicória	Carambola*
Jiló	Repolho	Coco*
Mandioca	Rúcula	Fruta do conde*
Tomate	Salsinha	Jambo*
		Manga*
		Mamão*
		Maracujá*
		Pitaya*
		Seriguela*
		Uvaia*
		*Apenas para consumo próprio

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

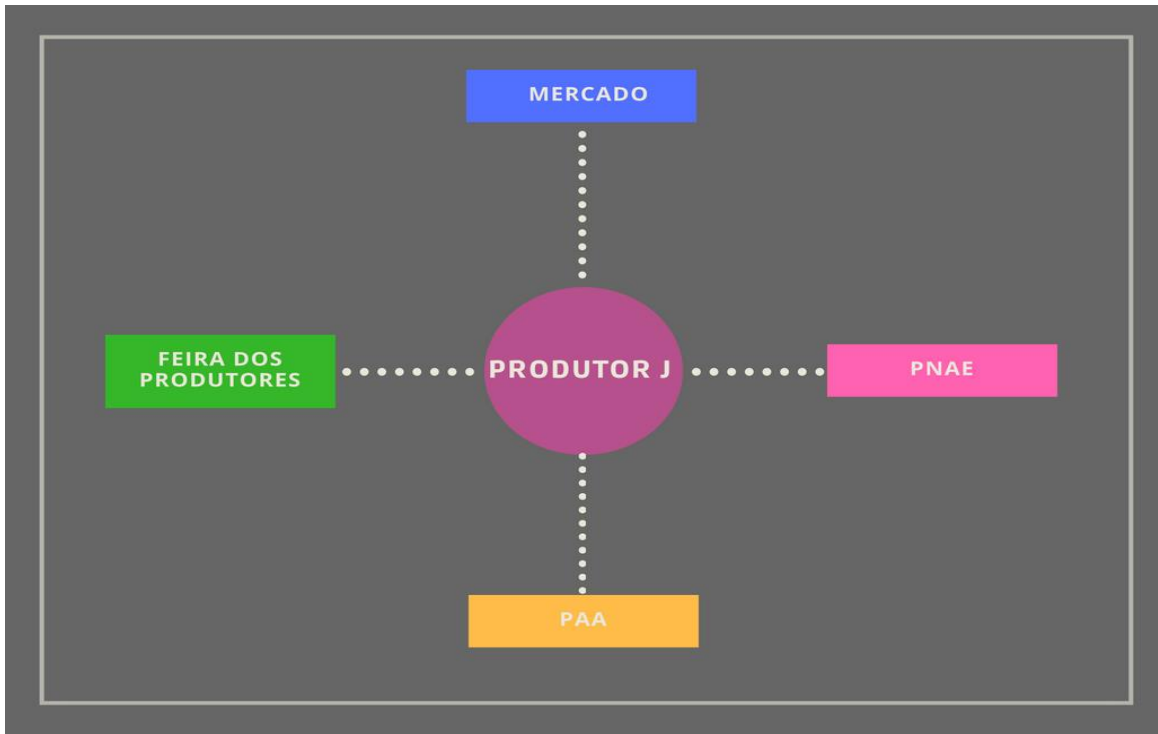


Figura 21: Fluxo de comercialização do Produtor J **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

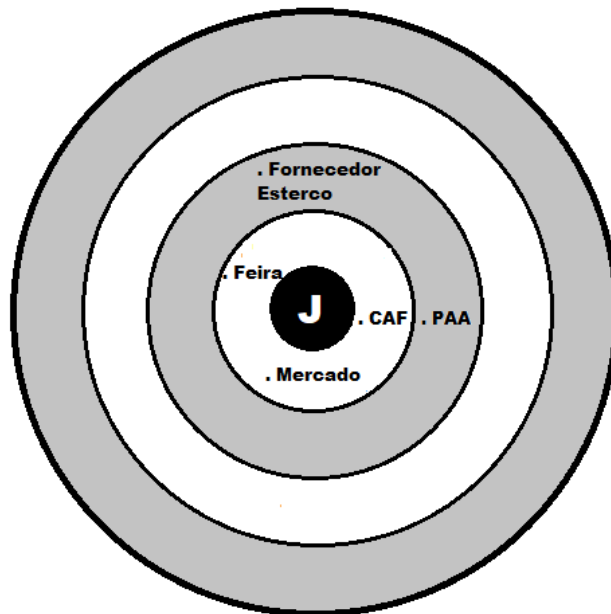


Figura 22: Diagrama de Venn realizado com o produtor J **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.11 Produtor K

Quadro 21 - Produtos agrícolas produzidos pela família K		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abobrinha Brasileira	Acelga	Abacate*
Abobrinha Italiana	Agrião	Cajá-manga*
Beterraba	Alface	Manga*
Brócolis	Almeirão Catalonha	Laranja*
Cenoura	Almeirão Tradicional	Lichia*
Couve-flor	Cebolinha	
Rabanete	Coentro	*Apenas para consumo próprio
Pepino Caipira	Couve	
	Chicória	
	Espinafre	
	Mostarda	
	Repolho	
	Rúcula	
	Salsinha	

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

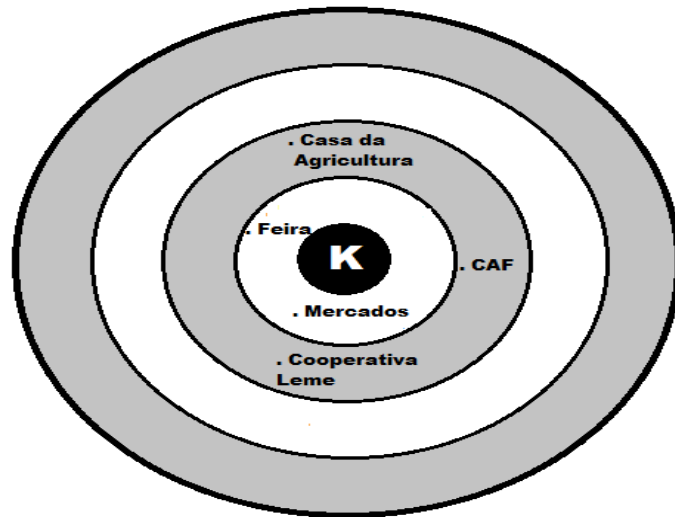


Figura 23: Diagrama de Venn realizado com o produtor K **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

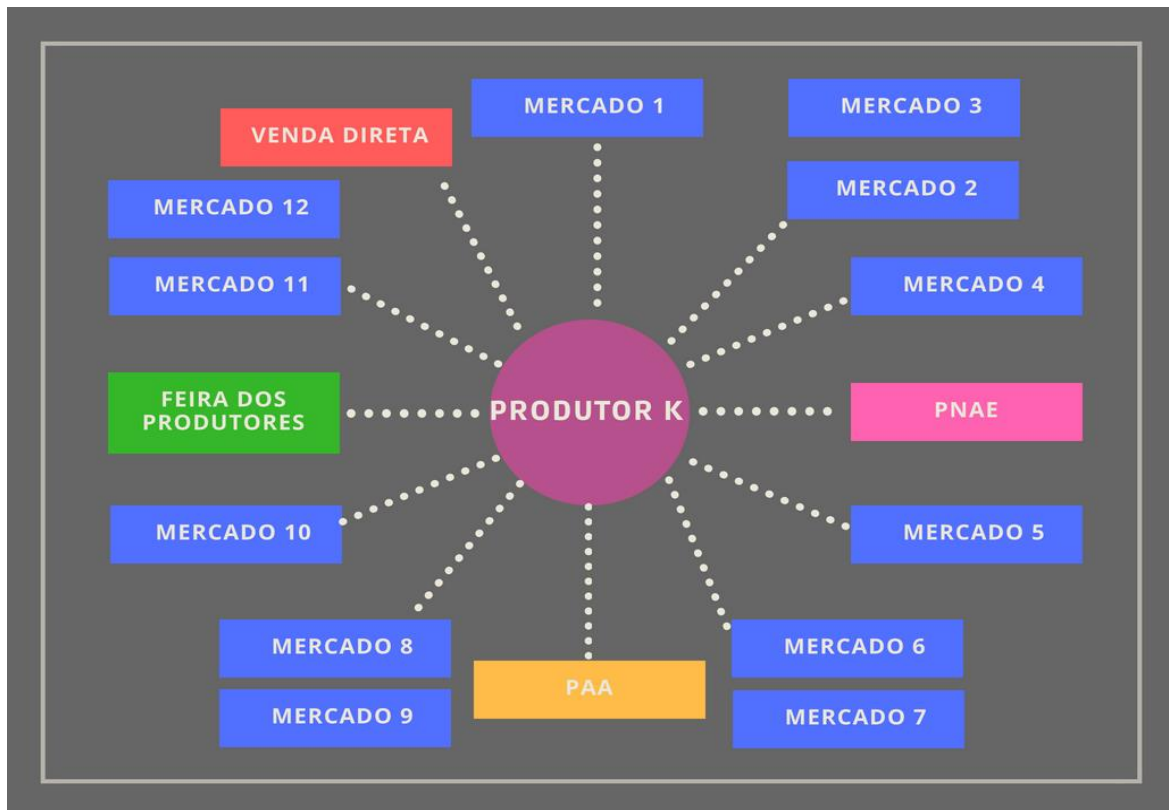


Figura 23: Diagrama de Venn realizado com o produtor K **Fonte:** Elaborado pela autora (2018)

9.4.12. Produtor L

Quadro 22 - Produtos agrícolas produzidos pela família L		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Batata Brócolis Ninja Brócolis Ramoso Couve-flor Maxixe Rabanete Tomate Cereja Tomate Salada	Alface Americana Alface Lisa Alface Mimosa Alface Roxa Almeirão Pão de Açúcar Almeirão Tradicional Cebolinha Coentro Chicória Mostarda Rúcula Salsinha	Banana

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

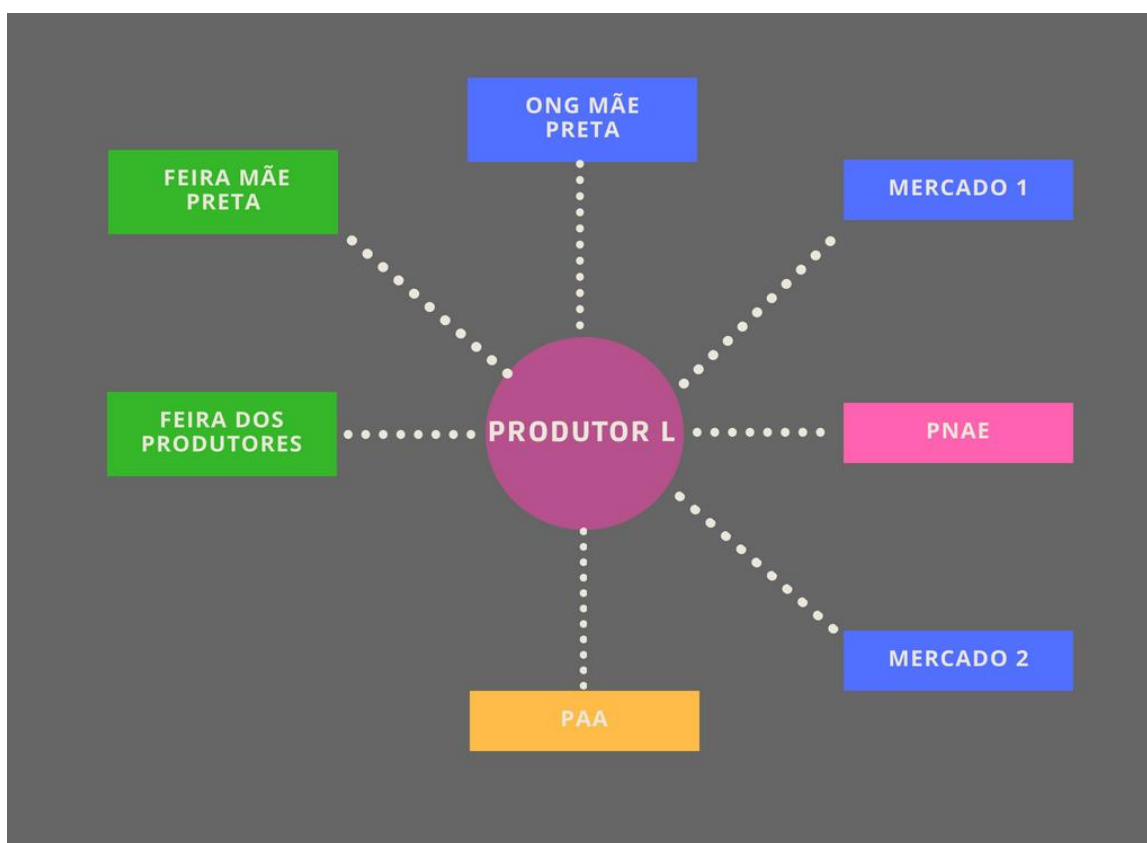


Figura 24: Diagrama de Venn realizado com o produtor K Fonte: Elaborado pela autora (2018)

9.4.13 Produtor M

Quadro 23 - Produtos agrícolas produzidos pela família M		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Brócolis Couve-flor Mandioca Rabanete	Alface Almeirão Cebolinha Coentro Couve Chicória Hortelã Rúcula Salsinha	Banana* Jaboticaba* Laranja* *Apenas para consumo próprio

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

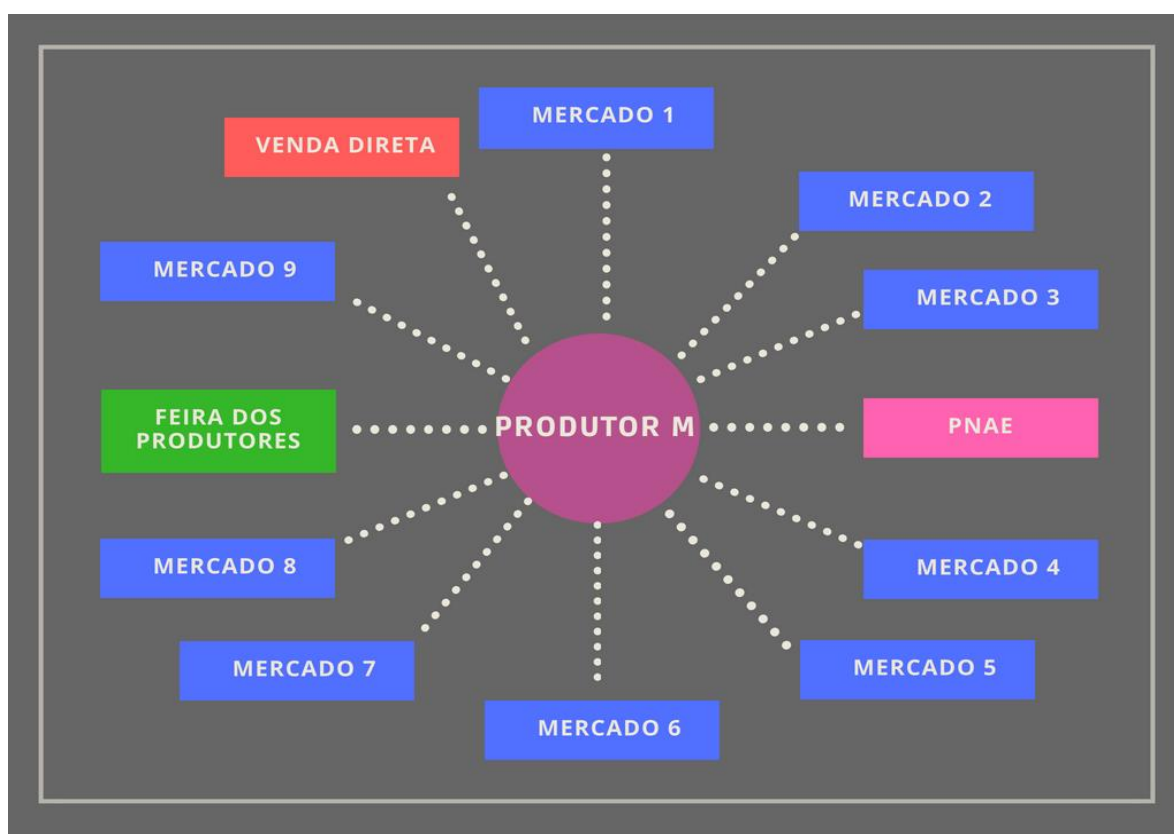


Figura 24: Diagrama de Venn realizado com o produtor K. Fonte: Elaborado pela autora (2018)

9.4.14. Produtor N

Quadro 24 - Produtos agrícolas produzidos pela família N		
LEGUMES	VERDURAS	FRUTAS
Abobrinha Brasileira	Alface Americana	Abacate
Abobrinha Italiana	Alface Lisa	Banana
Alho	Alface Mimosa	Jaboticaba
Alho-poró	Alface Roxa	Manga
Batata Doce	Almeirão	Maracujá
Beterraba	Cebolinha	Limão
Cebola	Couve	
Chuchu	Chicória	
Couve-flor	Mostarda	
Milho	Repolho	
Mandioca	Rúcula	
Pepino	Salsinha	
Pimentão		OUTROS :
Rabanete		Café solúvel
Tomate Cereja		Ovos tipo vermelho
Tomate Salada		Ovos tipo branco

Fonte: Elaborado pela autora (2018)