UNIOESTE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON – PR
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS – CCA
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

VALDIR SERAFIM JUNIOR

AGRICULTURA FAMILIAR DENTRO DO CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NA COSTA OESTE PARANAENSE

MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR
2016

VALDIR SERAFIM JUNIOR

AGRICULTURA FAMILIAR DENTRO DO CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NA COSTA OESTE PARANAENSE

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável.
Linha de pesquisa: Desenvolvimento territorial, meio ambiente e sustentabilidade rural.

Orientadora: Prof.ª. Drª. Adriana Maria de Grandi

MARECHAL CANDIDO RONDON – PR

2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S481a

Serafim Junior, Valdir

Agricultura familiar dentro do contexto de desenvolvimento rural sustentável na Costa Oeste paranaense./Valdir Serafim Junior. Marechal Cândido Rondon, 2016.

155 f.

Orientadora: Profª. Drª. Adriana Maria de Grandi

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Marechal Cândido Rondon, 2016

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável

1. Agricultura familiar. 2. Políticas públicas. 3. Região Costa Oeste do Paraná. I.De Grandi, Adriana Maria. II. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. III. Título.

CDD 20 ed.338.18098162
CIP-NBR 12899

Ficha catalográfica elaborada por Helena Soterio Bejio – CRB 9ª/965

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
***CAMPUS* DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON**
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

VALDIR SERAFIM JUNIOR

AGRICULTURA FAMILIAR NO CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NA COSTA OESTE PARANAENSE

Dissertação apresentada à Universidade Estadual do Oeste do Paraná como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável - Mestrado, Área de Concentração "Desenvolvimento Rural Sustentável", para a obtenção do título de "Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável", **aprovado** pela seguinte Banca Examinadora:

Marechal Cândido Rondon, PR, 16 de dezembro de 2016.

Profa. Dra. Adriana Maria de Grandi - Presidenta
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Pedro Celso Soares da Silva
IAPAR

Prof. Dr. Nardel Luiz Soares da Silva
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela graça da vida e amparo em momentos difíceis, mostrando-me os caminhos em momentos incertos.

À minha esposa Nádia e minha filha Giulia, “Jujuba”, que as amo muito, pelo carinho, incentivo e paciência.

Aos meus pais Valdir e Maria Madalena, “Dona Pupa”, pelos ensinamentos que levarei por toda a vida.

Aos Professores Tércio Araújo e Fabiola Besen, pelo companheirismo e pelas inúmeras contribuições no presente trabalho.

Aos Professores Welinton Camargo e Marcos Andrade pela parceria nas inúmeras idas e vindas durante este processo de aprendizado.

À Professora Adriana Maria de Grandi, minha orientadora, por ter acreditado no projeto e contribuído para sua finalização e meu crescimento profissional.

Aos professores Alvori Ahlert, Armin Feiden, Altevir Signor, Dirceu Basso, Geysler Rogis Flor Bertolini, Nardel Luiz Soares da Silva, Marli Renate Von Borstel Roesler, Tarcisio Vanderlini e Wilson João Zonin, pelos importantes conhecimentos transmitidos nas disciplinas do Mestrado.

À ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Oeste do Paraná e Itaipu Binacional, pelo fornecimento de dados da BP3 – Bacia do Paraná 3 e pelo auxílio nas interpretações.

A todos os colegas do PPGDRS, pelo convívio e aprendizado.

RESUMO

O presente estudo apresenta a situação das unidades de agricultura familiar de municípios da Região Costa Oeste do Paraná, com base em diagnósticos levantados pela ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, entre os anos de 2010 e 2012. Inicialmente caracterizou-se os municípios, na sequência, apresentou-se o tamanho das áreas das unidades familiares, seguido pelas análises de seus titulares em termos de gestão, seus membros, mão de obra e renda, finalizando com as caracterizações intrínsecas relacionadas às pessoas residentes nestas unidades. Em seguida, foram identificados os sistemas produtivos das unidades familiares, seguido pela análise da capacidade de organização produtiva dessas unidades, com relação à escolha de culturas ou atividades e suas respectivas associações, mensurando as tendências em relação ao tamanho das propriedades e a geração de renda. Com estas respectivas informações foram identificadas as principais variáveis enquadradas como determinantes de renda das unidades familiares em um contexto regional com o uso da regressão linear, finalizando com o levantamento de prováveis riscos ambientais e situação de dejetos, condições de equipamentos e instalações e suas metas futuras. Em relação aos municípios foram levantadas informações sobre os órgãos municipais de agricultura, visões municipais relacionadas à agricultura familiar e seus canais de comercialização, a qualidade de acesso a serviços e informações, suas atividades econômicas e questões consideradas como importante para seu desenvolvimento, bem como as atuais políticas públicas municipais oferecidas aos agricultores. A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva quanto à tipologia, dedutiva em relação ao método e com abordagem quali-quantitativa, utilizando-se de abordagens quantitativas da estatística descritiva, correlação e regressão linear. Concluiu-se que as relações socioeconômicas potencializadas pelas empresas e Estado nas últimas décadas nos eixos de desenvolvimento onde se encontram esses municípios, os vários processos emancipatórios que impulsionaram a proximidade entre rural e urbano e os processos históricos de partilha e herança, contribuíram para o êxodo rural, envelhecimento e masculinização nas unidades familiares estudadas, devido ao poder atrativo pela oferta de oportunidades aos jovens agricultores; que o processo de modernização da agricultura proporcionou uma mudança nos meios de produção destas unidades familiares, criou-se uma diversidade de culturas em busca de aumento de renda, com comercialização voltada para as agroindústrias e integradoras, com alta concentração de produção de milho safrinha e soja como atividades principais, seguida da atividade leiteira; identificou-se a existência de simetria entre os fatores tamanho de área e faixa de renda, com processo de mercantilização da agricultura evidente, conferindo a estas unidades a característica de agricultura familiar empresarial, sem processo de diversificação de atividades, porém com diversidade de atividades produtivas inclinadas para o mercado, representada pela produção de *commodities.* Esses fatos contribuem para a existência de vários desafios para o desenvolvimento da agricultura familiar: na dimensão ecológica, por riscos ambientais apurados, nas dimensões econômica e social, pela prevalência de sistemas produtivos convencionais e falta de canais de comercialização, na dimensão cultural, pela perda dos saberes locais e cultura regional e, na dimensão política, pela complexibilidade em gerenciar os processos participativos para a implantação de políticas públicas.

Palavras chave: Agricultura familiar, políticas públicas, Região Costa Oeste do Paraná.

ABSTRACT

The present study presents the situation of the family agriculture units of municipalities in the West Coast Region of Paraná, based on the diagnoses raised by ADEOP - Paraná State Agency for the Development of the Extreme West between 2010 and 2012. Initially, Municipalities, followed by the analysis of their owners in terms of management, their members, labor and income, ending with the intrinsic characterizations related to the people residing in these units. Next, the productive systems of the family units were identified, followed by the analysis of the capacity of productive organization of these units, in relation to the choice of crops or activities and their respective associations, measuring the trends in relation to the size of the properties and the generation of income . With this information, we identified the main variables classified as determinants of household income in a regional context using linear regression, ending with the survey of probable environmental risks and the situation of waste, equipment and facilities conditions and their future goals . In relation to the municipalities, information was collected on the municipal agencies of agriculture, municipal visions related to family agriculture and their commercialization channels, the quality of access to services and information, their economic activities and issues considered important for their development, as well as the Municipal public policies offered to farmers. The research is characterized as exploratory and descriptive regarding the typology, deductive in relation to the method and with a qualitative-quantitative approach, using quantitative approaches of descriptive statistics, correlation and linear regression. It was concluded that the socio-economic relations promoted by companies and the State in the last decades in the development axes where these municipalities are located, the various emancipatory processes that promoted the proximity between rural and urban and the historical processes of sharing and inheritance, contributed to the exodus Rural, aging and masculinization in the family units studied, due to the attractive power of offering opportunities to young farmers; That the process of modernization of agriculture provided a change in the means of production of these family units, a diversity of crops was created in order to increase income, with commercialization focused on agribusinesses and integrators, with a high concentration of production of maize crops and Soybean as main activities, followed by milk activity; It was identified the existence of symmetry between the factors size of area and income range, with a process of commercialization of agriculture evident, conferring to these units the characteristic of family business agriculture, without diversification of activities, but with a diversity of productive activities To the market, represented by the production of commodities. These facts contribute to the existence of several challenges for the development of family agriculture: in the ecological dimension, due to established environmental risks, in the economic and social dimensions, by the prevalence of conventional productive systems and lack of commercialization channels, in the cultural dimension, by the loss Local knowledge and regional culture and, in the political dimension, the complexity in managing participatory processes for the implementation of public policies.

Keywords: Family agriculture, public policies, West Coast Region of Paraná.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas de ocupação da região Oeste Paranaense 19
Quadro 2 - Produção agrícola: modernidade *versus* desenvolvimento rural 57
Quadro 3 - Variáveis utilizadas no estudo 96
Quadro 4 - Variáveis incluídas e excluídas pelo teste $H1$ 105
Quadro 5 - Noções da agricultura moderna 118
Quadro 6 - Visão municipal dos canais de comercialização da agricultura familiar 127
Quadro 7 - Canais municipais de comercialização da agricultura familiar 130
Quadro 8 - Acesso a serviços e informações das unidades familiares 132
Quadro 9 - Órgão municipal de agricultura 136
Quadro 10 - Parcerias das secretarias de agricultura 139
Quadro 11 - Ações socioculturais em conjunto das secretarias de agricultura 139
Quadro 12 - Visão municipal das atividades econômicas ligadas à agricultura familiar 140
Quadro 13 - Visão municipal sobre questões importantes no desenvolvimento rural 142
Quadro 14 - Políticas públicas municipais ligadas ao desenvolvimento rural 144

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Municípios, suas áreas alagadas e seus *royalties* 23
Tabela 2 - Distribuição percentual da população brasileira urbana e rural.....26
Tabela 3 - Caracterização dos municípios 31
Tabela 4 - Localização e tamanho das propriedades por municípios.....36
Tabela 5 - Tamanho de área pela categoria do titular.....37
Tabela 6 - Membros familiares residentes nas unidades familiares.....39
Tabela 7 - Membros familiares e mão de obra.....39
Tabela 8 - Renda das unidades familiares pela categoria do produtor 40
Tabela 9 - Renda das unidades familiares por tamanho da propriedade.....42
Tabela 10 - Faixa etária e sexo.....44
Tabela 11 - Estado civil.....45
Tabela 12 - Classificação racial.....46
Tabela 13 - Tipos de estabelecimentos e utilização de terras.....60
Tabela 14 - Sistemas produtivos.....66
Tabela 15 - Número de atividades das unidades familiares.....68
Tabela 16 - Unidades familiares com uma atividade produtiva principal.....70
Tabela 17 - Unidades familiares com duas atividades produtivas principais.....72
Tabela 18 - Unidades familiares com três atividades produtivas principais 73
Tabela 19 - Unidades familiares com quatro atividades produtivas principais 74
Tabela 20 - Unidades familiares com cinco atividades produtivas 74
Tabela 21 - Atividades relacionadas ao tamanho de área 77
Tabela 22 - Atividades relacionadas à renda 79
Tabela 23 - Categoria dos agricultores familiares e respectiva renda bruta anual....98
Tabela 24 - Tamanho de área e renda bruta anual.....99
Tabela 25 - Sistemas produtivos das unidades familiares da região Oeste do Paraná 100
Tabela 26 - Estatística descritiva das variáveis do estudo.....101
Tabela 27 - Correlação das variáveis com intervalos de renda.....102
Tabela 28 - Nível de independência da $\hat{Y}$ e variância das observações.....108
Tabela 29 - Riscos ambientais das unidades familiares.....125
Tabela 30 - Situação dos dejetos das unidades familiares 126
Tabela 31 - Principais atividades produtivas das unidades familiares.....129
Tabela 32 - Condições dos equipamentos e instalações das unidades familiares..130
Tabela 33 - Metas das unidades familiares.....134
Tabela 34 - Recursos humanos das secretarias de agricultura.....137

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxa de crescimento populacional Urbano e Rural 33
Gráfico 2 - Evolução de renda em relação a quantidade de correlações significativas 104

LISTA DE SIGLAS

ADAPAR – Agência de Defesa Agropecuária do Paraná

ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural

BP3 – Bacia do Paraná 3

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar

CMDR – Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural

EMATER – Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMBRATER – Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

FAO – Fundo das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação

FPTI – Fundação Parque Tecnológico de Itaipu

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

ITP – Município de Itaipulândia

MED – Município de Medianeira

MIS – Município de Missal

OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PNHR – Programa Nacional de Habitação Rural

PNAE – Programa Nacional de Aquisição de Alimentos

PTI – Parque Tecnológico de Itaipu

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SH – Município de Santa Helena

SMI – Município de São Miguel do Iguaçu

STI – Município de Santa Terezinha de Itaipu

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....14
1 AGRICULTURA FAMILIAR: CARACTERIZAÇÃO DE UNIDADES FAMILIARES DE MUNICÍPIOS DA COSTA OESTE PARANAENSE.....16
1.1 INTRODUÇÃO.....17
1.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....19
1.2.1 Colonização do Oeste paranaense.....19
1.2.2 O espaço agrícola.....23
1.2.3 Características da agricultura familiar.....25
1.3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....28
1.3.1 Caracterização da pesquisa.....28
1.3.2 Procedimentos de pesquisa.....29
1.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....31
1.4.1 Caracterização dos municípios.....31
1.4.2 Caracterização das unidades familiares.....34
1.4.3 Caracterização das famílias, mão de obra e renda.....38
1.4.4 Relações de gênero nas unidades familiares.....43
1.5 CONCLUSÕES.....47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....48
2 AGRICULTURA FAMILIAR: SISTEMAS PRODUTIVOS DE MUNICÍPIOS DA COSTA OESTE PARANAENSE.....51
2.1 INTRODUÇÃO.....52
2.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....54
2.2.1 Modernização agrícola brasileira.....54
2.2.2 Desenvolvimento rural.....56
2.2.3 Agricultura familiar.....59
2.3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....62
2.3.1 Caracterização da pesquisa.....62
2.3.2 Procedimentos de pesquisa.....63
2.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....65
2.4.1 Sistemas produtivos.....65
2.4.2 Organização produtiva.....67
2.4.3 Atividades produtivas por tamanho de área.....75
2.4.4 Atividades relacionadas à renda.....78
2.5 CONCLUSÕES.....81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....82
3 AGRICULTURA FAMILIAR: DETERMINANTES DE RENDA DE UNIDADES FAMILIARES EM MUNICÍPIOS DA COSTA OESTE PARANAENSE.....85
3.1 INTRODUÇÃO.....86
3.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....89
3.2.1 Agricultura familiar e sua importância.....89
3.2.2 Sistema de produção e renda da agricultura familiar.....90
3.2.3 Diversidade e diversificação da agricultura familiar.....92
3.3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....95
3.3.1 Caracterização da pesquisa.....95
3.3.2 Procedimentos de pesquisa.....96
3.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....98
3.4.1 Caracterização das unidades familiares.....98

3.4.2 Resultados das análises descritivas 100
3.4.3 Resultados das análises nas correlações realizadas 101
3.4.4 Resultados das observações das determinantes de regressão linear 105
3.5 CONCLUSÕES 109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 111
4 AGRICULTURA FAMILIAR: DESAFIOS PARA A SUSTENTABILIDADE NOS MUNICIPIOS DA COSTA OESTE PARANAENSE. 113
4.1 INTRODUÇÃO 114
4.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 116
4.2.1 Sustentabilidade 116
4.2.2 Desenvolvimento rural sustentável 117
4.2.3 Políticas públicas 121
4.3 METODOLOGIA DA PESQUISA 123
4.3.1 Caracterização da pesquisa 123
4.3.2 Procedimentos de pesquisa 124
4.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES 125
4.4.1 Dimensão ecológica 125
4.4.2 Dimensão econômica e social 127
4.4.3 Dimensão cultural 132
4.4.4 Dimensão política 135
4.4.5 Dimensão ética 145
4.5 CONCLUSÕES 146
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 148
APÊNDICE 151

APRESENTAÇÃO

O tema agricultura familiar é objeto de muitos estudos, os quais identificam a sua influência no desenvolvimento de pequenos municípios que apresentam população rural significativa, sendo que a caracterização dessas unidades familiares serve como direcionador para as ações governamentais (políticas públicas), contribuindo para que elas possam produzir efeitos reais no campo.

A região Costa Oeste do Paraná, foco do presente estudo, apresenta características peculiares, primeiramente pela sua localização geográfica, na tríplice fronteira: Brasil, Paraguai e Argentina e por estar entre eixos de desenvolvimento econômico importantes entre as cidades de Foz do Iguaçu, Cascavel e Toledo.

Os municípios pesquisados fazem parte da Bacia do Rio Paraná 3 – BP3, que possui área de 838.900 hectares, em 28 municípios (extensão territorial total desses municípios 1.304.614 hectares de terras), formando seu território geográfico. Situada no Oeste Paranaense, é limitada ao norte pela Bacia do Piquiri e ao sul pela Bacia do Baixo Iguaçu. Tem como principais rios tributários o rio São Francisco Falso e Verdadeiro, Ocoi, Taturi, Guaçu, Chororé, Dois Irmãos, Pinto, Vicente e Passo Cuê (ADEOP, 2012).

Foram investigadas 625 unidades familiares estabelecidas dentro dos municípios de Itaipulândia, Missal, Santa Helena, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu e Medianeira. Esse agrupamento está relacionado com a proximidade geográfica, características climáticas e tipos de solo similares, semelhanças no IDH e sistemas produtivos. Estes municípios foram atendidos em forma de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural pela ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, entre os anos de 2010 e 2012, sendo estas unidades compostas por agricultores familiares tradicionais ou assentados de reforma agrária, que apresentavam requisitos legais para serem enquadrados como Agricultura Familiar e não estavam recebendo assistência técnica de nenhum outro órgão durante este período.

No Primeiro Capítulo denominado **“Agricultura Familiar: Caracterização de Unidades Familiares de Municípios da Costa Oeste Paranaense”**, foram identificadas as principais características das unidades de agricultura familiar dos seis municípios objetos desse estudo, relacionaram-se as composições produtivas, o

tamanho das famílias, ocupação de mão de obra, composições de faixas de renda e os processos de envelhecimento e masculinização no campo.

O Segundo Capítulo, intitulado de **“Agricultura Familiar: Sistemas Produtivos de Municípios da Costa Oeste Paranaense”**, foram identificados os principais sistemas produtivos das unidades de agricultura familiar dos municípios, relacionando a diversidade de culturas presentes nestes estabelecimentos com o tamanho das áreas e respectivas rendas.

O Terceiro Capítulo, denominado de **“Agricultura Familiar: Determinantes de Renda de Unidades Familiares em Municípios da Costa Oeste Paranaense”** artigo utilizou estas informações coletadas e tabuladas para identificar quais os fatores determinantes da renda de agricultores familiares nos seis municípios selecionados da região Costa Oeste do Paraná, com o uso de abordagens quantitativas da estatística descritiva, correlação linear e regressão linear, identificando as variáveis que se enquadram como determinantes de renda no segmento agricultura familiar.

Para a finalização do presente estudo, **“Agricultura Familiar: Desafios para a Sustentabilidade nos Municípios da Costa Oeste Paranaense”** constitui o Quarto Capítulo, que buscou evidenciar quais os desafios para a municipalidade na construção de políticas públicas para a agricultura familiar que promovam o desenvolvimento rural sustentável, descrevendo as atuais características das secretarias municipais de agricultura e políticas públicas dos municípios onde se encontram estas unidades familiares, identificando os principais desafios para a sustentabilidade.

O estudo é apropriado, pois fornece elementos sobre as unidades de agricultura familiar dos municípios da Costa Oeste do Paraná, inseridas no processo de desenvolvimento dessa região e essas informações podem ser utilizadas por entidades governamentais, para o desenvolvimento de ações e políticas públicas que promovam, de alguma forma, o desenvolvimento rural local e regional.

1 AGRICULTURA FAMILIAR: CARACTERIZAÇÃO DE UNIDADES FAMILIARES DE MUNICÍPIOS DA COSTA OESTE PARANAENSE.

RESUMO:

O presente trabalho apresenta a situação atual das unidades de agricultura familiar de municípios da Região Costa Oeste do Paraná, com base em diagnósticos levantados pela ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, entre os anos de 2010 e 2012. Inicialmente caracterizou-se os municípios, na sequência, apresentou-se o tamanho das áreas das unidades familiares, seguido pelas análises de seus titulares em termos de gestão, seus membros, mão de obra e renda, finalizando com as caracterizações intrínsecas relacionadas às pessoas residentes nestas unidades. Estas análises tiveram como propósito identificar fatores que comprometem o desenvolvimento rural e fornecer resultados práticos através de informações que possam ser utilizadas para uma melhor compreensão deste meio, garantindo a inclusão social destes agricultores e a possibilidade de permanência no campo. Concluiu-se que as relações socioeconômicas potencializadas pelas empresas e estado, nas últimas décadas, nos eixos de desenvolvimento onde se encontram esses municípios, os vários processos emancipatórios que impulsionaram a proximidade entre rural e urbano e os processos históricos de partilha e herança, contribuíram para o êxodo rural, envelhecimento e masculinização nas unidades familiares estudadas, devido ao poder atrativo pela oferta de oportunidades para os jovens agricultores.

Palavras chave: Agricultura familiar, desenvolvimento rural, relações socioeconômicas.

ABSTRACT:

The present study presents the current situation of the family agriculture units of municipalities in the West Coast Region of Paraná, based on the diagnoses raised by ADEOP (Paraná State Development Agency) between 2010 and 2012. Initially, The municipalities then presented the size of the areas of family units, followed by the analyzes of their owners in terms of management, their members, labor and income, ending with the intrinsic characterizations related to the people residing in these units. These analyzes aimed to identify factors that compromise rural development and provide practical results through information that can be used to better understand this environment, ensuring the social inclusion of these farmers and the possibility of permanence in the field. It was concluded that the socio-economic relations brought about by the companies and state in the last decades, in the development axes where these municipalities are located, the emancipatory processes that promoted the proximity between rural and urban and the historical processes of sharing and inheritance, contributed to The rural exodus, aging and masculinization in the family units studied, due to the attractive power by offering opportunities for young farmers.

Keywords: Family agriculture, rural development, socioeconomic relations.

1.1 INTRODUÇÃO

Vários estudos apontam as mudanças sofridas pelo rural brasileiro nas últimas décadas, principalmente em relação à agricultura familiar, dentre as quais os crescentes avanços tecnológicos que contribuem para a redução da necessidade de uso de mão de obra nas atividades agrícolas e que contribuiu para o agravamento de outros problemas como o empobrecimento rural, êxodo rural, entre outros.

A região Costa Oeste do Paraná, foco do presente estudo, apresenta características peculiares, primeiramente pela sua localização geográfica, na tríplice fronteira: Brasil, Paraguai e Argentina e por estar entre eixos de desenvolvimento econômico importantes entre as cidades de Foz do Iguaçu, Cascavel e Toledo.

Outra característica não menos importante, são os impactos gerados pela construção da Hidrelétrica de Itaipu e a formação de seu reservatório, fato este que redesenhou geográfica e economicamente os municípios atingidos. Entre as mudanças, pode-se citar o processo de desmembramento territorial nos municípios, que deu origem a outros municípios, dois dos quais são objeto desse estudo: Missal e Itaipulândia (SOUZA, 2009). A agricultura familiar exerce papel de grande importância, seja economicamente pela produção de alimentos e geração de renda, ou socialmente pela geração de emprego e ocupação, existindo a necessidade de conhecer as características locais ou em pequenas regiões, possibilitando avaliações da dimensão e evolução em que se encontram estas unidades familiares.

O tema agricultura familiar é objeto de muitos estudos, os quais identificam a sua influência no desenvolvimento de pequenos municípios que apresentam população rural significativa, sendo que a caracterização dessas unidades familiares serve como direcionador para as ações governamentais (políticas públicas), contribuindo para que elas possam produzir efeitos reais no campo.

A partir destas considerações, delimitou-se o problema de pesquisa: Quais as características sócio produtivas das unidades de agricultura familiar dos municípios da Costa Oeste do Paraná?

O problema de pesquisa tem como objetivo geral identificar as principais características das unidades de agricultura familiar dos seis municípios objetos desse estudo com base nos dados coletados dos diagnósticos efetuados pela Agência de Desenvolvimento do Oeste do Paraná – ADEOP entre os anos de 2010 a 2012,

correspondentes aos atendimentos efetuados em forma de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER nesse período.

Atendendo ao problema de pesquisa, foram estabelecidos os objetivos específicos para se atingir o objetivo geral: a) identificar a composição produtiva das áreas das unidades familiares em seus respectivos municípios; b) identificar o tamanho das famílias, ocupação da mão de obra e composição das faixas de renda; e c) identificar se existe processo de envelhecimento ou masculinização do campo pelas características das pessoas residentes nas unidades familiares.

Considera-se importante este estudo, pois pode fornecer elementos sobre as unidades de agricultura familiar de municípios da Costa Oeste do Paraná, as quais estão inseridas no processo de desenvolvimento dessa região. Essas informações podem ser utilizadas por entidades governamentais na confecção de políticas públicas e desenvolvimento de ações que promovam de alguma forma o desenvolvimento rural local e regional.

1.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.2.1 Colonização do Oeste paranaense

O Estado do Paraná ocupa uma área de 199.880 Km^2. Situado na região sul do país, é reconhecido nacionalmente como um dos maiores produtores nacionais de grãos e apresenta produção agrícola diversificada. Dentre as culturas mais presentes estão as relacionadas à fruticultura, à cana de açúcar, ao milho, à soja, à mandioca, ao trigo e à batata inglesa. A pecuária paranaense também é destaque na economia do Estado, compreendendo como principais a avicultura de corte, a bovinocultura de corte e leite e a suinocultura (IPARDES, 2016).

A região Oeste do Paraná, onde encontram-se os municípios objetos desse estudo, é compreendida pelas microrregiões de Foz do Iguaçu, Cascavel e Toledo. Historicamente sua área já foi ocupada por indígenas, espanhóis e pertenceu à Capitania de São Paulo.

É necessário explorar, mesmo que de forma resumida, a história da Costa Oeste Paranaense para entender a sua evolução e relação com as unidades de agricultura familiar presentes nessa região.

Em sua pesquisa intitulada “A história do Oeste Paranaense”, Priori, et al, (2012), descreve que a ocupação desse território aconteceu em quatro etapas, demonstradas no Quadro 1.

Quadro 1 - Etapas de ocupação da região Oeste Paranaense

ETAPAS	
Primeira etapa	Indígenas que estavam presentes em todo o território do continente sul-americano, representados pelos *Xetas, Kaingangs e Guaranis.*
Segunda etapa	Presença dos padres Jesuítas espanhóis e o desenvolvimento de suas missões pelo território.
Terceira etapa	Período entre 1881 até 1930, introduzido o sistema de *Obrages* (grandes áreas de terras concedidas pelo governo brasileiro para empresas) para exploração de madeira e erva-mate no oeste paranaense entre Foz do Iguaçu e Guaíra.
Quarta etapa	Atuação das empresas colonizadoras que iniciaram a colonização moderna da região oeste paranaense.

Fonte: PRIORI, et al (2012), adaptado pelo autor.

A partir da década de 1920, iniciou-se a migração de alemães e italianos vindos do Rio Grande do Sul e Santa Catarina para a região Oeste Paranaense. Ao se instalarem, mantiveram o modelo de ocupação de seus estados de origem, que

eram em pequenas propriedades familiares rurais. Em 1930, essa migração foi impulsionada pelo governo federal brasileiro com o movimento chamado “Marcha para Oeste”, com o intuito de ocupar as terras fronteiriças do interior do país (NADALIN, 2001 *apud* PRIORI, et al, 2012).

A região apresentava condições favoráveis para o desenvolvimento da agricultura, o que gerou grande motivação para a migração. Esse período de ocupação coincidiu com a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), que impulsionou a ampliação de vários setores, entre eles a industrialização, impulsionando consigo a criação de uma fronteira agrícola forte para a produção de matéria prima. Nesse processo, as empresas privadas de colonização foram bem mais eficientes que o Estado, por conhecer técnicas que conseguiam gerar desenvolvimento econômico para a região colonizada, utilizando-as para o aumento de seus lucros (PRIORI, et al, 2012).

Para atrair os agricultores gaúchos e catarinenses, utilizava-se o “boca-a-boca” pelos dirigentes das companhias colonizadoras e por comerciantes da região Sul. Esse procedimento tinha o intuito de evitar a presença de aventureiros, pois os sulistas apresentavam as características julgadas necessárias para participarem deste processo, tinham conhecimento das técnicas agrícolas, possuíam recursos para a compra dos lotes, tinham descendência italiana e alemã, considerada mais evoluída na época, e isso era um ponto de diferenciação dos nortistas, que vinham de Minas Gerais e do Nordeste Brasileiro para o trabalho nas lavouras de café do Paraná (STECA e FLORES, 2002).

Priori, et al, (2012) cita Myskiw (2002) para identificar como as empresas planejavam a venda dos lotes, urbanos ou rurais, pois no seu contrato com o Estado, tinham que administrar as atividades relacionadas à extração de madeira, ao desenvolvimento da indústria, do comércio e à venda de terras:

> Os lotes coloniais, medindo em torno de 25 hectares, formariam perímetros de área diferentes de acordo com o relevo e hidrografia. Ao redor dos núcleos populacionais foram criados lotes de 2,5 hectares, chácaras destinadas ao cultivo de hortigranjeiros. Internamente, os núcleos populacionais urbanos (vilas e cidades) seriam divididos em quarteirões, ou seja, 10.000 metros quadrados (um hectare), contando cada quarteirão com 10 lotes de 100 metros quadrados (MYSKIW, 2002, p.67).

Segundo Colodel, 1992, *apud* Peris, et al, 2008, do início do século XX até a década de 1950, a extração da madeira foi a principal atividade econômica da região, utilizando o eixo fluvial do Rio Paraná nas margens brasileiras e paraguaias para o seu transporte; esse desmatamento, que já vinha ocorrendo, foi intensificado pelo aumento do fluxo migratório na região. Extraia-se e vendia-se a madeira das áreas adquiridas pelos migrantes para o desenvolvimento de uma agricultura de subsistência, baseada na cultura do milho, feijão e criação de suínos. Devido à grande fertilidade do solo e à grande ocupação agrícola da região, começou a surgir excedentes comercializáveis, principalmente suínos vivos e milho, iniciando o escoamento da produção por via terrestre, para o mercado nacional, pela cidade de Ponta Grossa.

A partir de 1930, começou a delinear-se uma política interessada em fazer do Brasil uma grande nação. Como é um país capitalista, seguindo o modelo econômico, que visava o desenvolvimento industrial, em sua busca de acumulação, a produção energética passou a ser de vital importância para cumprir esse papel. As décadas seguintes se dedicaram a esse objetivo, e à construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, nesse aspecto justificava-se, pois iria abastecer o Estado de São Paulo, maior centro industrial do país (LIMA, 2004).

Na década de 1960, ocorreu um grande processo de urbanização no eixo rodoviário de Cascavel – Foz do Iguaçu e o aparecimento de vários núcleos urbanos, impulsionando o crescimento dos municípios de Céu Azul, Matelândia, Medianeira e São Miguel do Iguaçu (COLODEL, 1992, *apud* PERIS, et al, 2008).

Nesse sentido, os Saltos das Sete Quedas, no Rio Paraná, foi alvo de estudos minuciosos, com o objetivo de viabilizar seu aproveitamento hidrelétrico. Em 1960, chegou-se à conclusão de que era o espaço adequado para a construção da usina, fato esse que transformou a história do extremo Oeste Paranaense. Como era um tratado entre dois países, em 1973, foi definida e criada a entidade Itaipu Binacional e a partir da lavratura e aprovação nos congressos dos dois países, a obra foi iniciada (LIMA, 2004).

Durante as décadas de 1970, 1980 e 1990, concomitante as obras de Itaipu, os processos emancipatórios da região oeste foram completados. Foram emancipados, na década de 1970, quatro municípios, Nova Santa Rosa (1973), Cafelândia (1979), Tupãssi (1979), Vera Cruz do Oeste (1979); na década de 1980, treze municípios, Boa Vista da Aparecida (1980), São José das Palmeiras (1980),

Jesuítas (1980), Três Barras do Paraná (1980), Missal (1981), Braganey (1982), Santa Terezinha de Itaipu (1982), Campo Bonito (1986), Diamante do Oeste (1987), Ibema (1989), Ouro Verde do Oeste, Lindoeste (1989), Santa Tereza do Oeste (1989) e na década de 1990, quatorze municípios, Anahy (1990), Diamante do Sul (1990), Entre Rios do Oeste (1990), Iguatu (1990), Iracema do Oeste (1990), Maripá (1990), Mercedes (1990), Pato Bragado (1990), Quatro Pontes (1990), Santa Lúcia (1990), São Pedro do Iguaçu (1990), Ramilândia (1991), Itaipulândia (1992) e Serranópolis do Iguaçu (1995), lembrando que algumas emancipações estão pautadas pelo recebimento de *royalties* pertinentes ao lago de Itaipu (PERIS, et al*,* 2008).

Em 1975, iniciou-se a construção da usina e após a remoção de 55 milhões de metros de terra e rocha, o curso do Rio Paraná foi alterado. Em outubro de 1982, as obras da barragem chegam ao fim e é iniciada a formação do reservatório que levou apenas catorze dias para atingir o volume de água necessário. No dia 05 de novembro de 1982, os presidentes do Brasil e Paraguai abriram as comportas do vertedouro, liberando a água represada. Assim, a maior hidrelétrica do mundo foi inaugurada, após 50 mil horas de trabalho e 40 mil trabalhadores aproximadamente (Relatório de Sustentabilidade de Itaipu, 2015).

Para implantar a usina, foi necessário desapropriar 62 mil pessoas, das quais 42 mil do lado brasileiro e 20 mil do lado paraguaio, numa região que possuía um dos melhores solos agricultáveis do planeta e uma densidade populacional significativa para a época (MAZAROLLO, 2003).

O processo de indenização e desapropriação iniciou no começo da década de 70 e culminou no ano de 1983 com o alagamento da região e o início de funcionamento da usina (MAZAROLLO, 2003).

Depois da construção, iniciou-se a compensação dos municípios com os *royalties*. Os *royalties* correspondem a compensação financeira destinada aos Estados e Municípios de natureza indenizatória, que decorre do texto do § 1º, do art. 20 da CF, in verbis:

> "É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração" (BRASIL, 1988).

Tabela 1 - Municípios, suas áreas alagadas e seus *royalties*

Município	Área alagada Km²	Repasse *royalties* Junho 2016	*Royalties* acumulados
Diamante do Oeste	5,62	US$ 20,2 mil	US$ 9,3 milhões
Entre Rios do Oeste	32,90	US$ 118,1 mil	US$ 52,5 milhões
Foz do Iguaçu	201,84	US$ 724,4 mil	US$ 336,2 milhões
Guaíra	51,01	US$ 183,1 mil	US$ 84,9 milhões
Itaipulândia	179,73	US$ 645,1 mil	US$ 286,9 milhões
Marechal Cândido Rondon	56,04	US$ 201,1 mil	US$ 100,2 milhões
Medianeira	1,16	US$ 4,2 mil	US$ 1,9 milhões
Mercedes	19,32	US$ 69,3 mil	US$ 30,8 milhões
Missal	40,07	US$ 143,8 mil	US$ 66,7 milhões
Mundo Novo (MS)	17,71	US$ 52,8 mil	US$ 24,4 milhões
Pato Bragado	47,07	US$ 168,9 mil	US$ 75,1 milhões
Santa Helena	263,76	US$ 946,6 mil	US$ 439,3 milhões
Santa Terezinha de Itaipu	41,90	US$ 150,4 mil	US$ 69,7 milhões
São José das Palmeiras	1,94	US$ 7 mil	US$ 3,2 milhões
São Miguel do Iguaçu	90,91	US$ 326,3 mil	US$ 163,9 milhões
Terra Roxa	1,58	US$ 5,7 mil	US$ 2,6 milhões
Totais aproximados		**US$ 3.8 milhões**	**US$ 1.8 bilhões**

Fonte: Itaipu Binacional, 2016, adaptado pelo autor.

Os *royalties* são pagos, mensalmente, desde que a Itaipu começou a comercializar energia em março de 1985. O pagamento é feito conforme o Anexo C do Tratado de Itaipu (a parte do tratado que estabelece as bases financeiras), assinado em 26 de abril de 1973. No Paraná, os municípios que têm direito aos *royalties* são: Santa Helena, Foz do Iguaçu, Itaipulândia, Diamante D'Oeste, Entre Rios do Oeste, Guaíra, Marechal Cândido Rondon, Medianeira, Mercedes, Missal, Pato Bragado, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu e Terra Roxa (ITAIPU, 2016).

A divisão do recurso entre esses municípios é realizada através de alguns critérios, como o repasse de recurso por ganho de energia, pela vazão e principalmente em virtude da área inundada com o lago, o que significa que, quanto maior a área inundada, maior o valor recebido pelos municípios em *royalties* (STERCHILE e SOUZA, 2008).

1.2.2 O espaço agrícola

A forma de organização da agricultura está relacionada ao modo de exploração e ao tamanho das propriedades rurais. Na agricultura familiar, a gerência da propriedade é feita pela própria família e o trabalho em sua maior parte também,

podendo haver contratação de mão de obra esporadicamente, mantendo a atividade agrícola como a principal fonte de renda.

Sua base está relacionada com a terra, o trabalho e a família, diferenciando-a da agricultura patronal, pois este tipo de organização apresenta maiores níveis de tecnificação, investimentos, e é um mercado voltado a produções em escala e agronegócio.

Há várias definições para essa categoria social. Segundo Abramovay:

> A agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de parentesco. Que esta definição não seja unânime e muitas vezes tampouco operacional é perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a certas finalidades práticas: a definição de agricultura familiar, para fins de crédito, pode não ser exatamente a mesma daquela estabelecida com finalidades de quantificação estatística num estudo acadêmico. O importante é que estes três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiares) estão presentes em todas elas (ABRAMOVAY, 1997, p. 03).

O Estatuto da Terra pela Lei nº 4.504/64 define em seu artigo 4º a agricultura familiar:

> "Propriedade Familiar", o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros (BRASIL, 1964, Lei nº 4.504).

A Lei 11.326/06 estabeleceu diretrizes para a formulação da Política Nacional de Agricultura Familiar e define os empreendimentos familiares rurais:

> Art. 3º 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 fiscais;
> 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 (BRASIL, 2006, Lei nº 11.326).

O *Dossiê* Estatístico elaborado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA e o Fundo das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação – FAO (1996), define a Agricultura Familiar como sendo: a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantém entre si laços de sangue ou de casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; e, c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre da terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou de aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva (SILVA e JESUS, 2010).

1.2.3 Características da agricultura familiar

Um dos primeiros aspectos a ser considerado para caracterizar esse espaço refere-se ao êxodo rural. De acordo com Feijó (2010), no final do século XX, o Brasil apresentou uma crescente e expressiva taxa de urbanização, tornando-se um país esmagadoramente urbano, pois o passado no campo estava relacionado com uma vida de miséria e atraso.

As pessoas passaram a sair em busca de alternativas melhores nas cidades; faltavam políticas de apoio à agricultura e à pecuária de subsistência, criando baixa possibilidade de sobrevivência (FEIJÓ, 2010).

A má distribuição de terras, poucos com muito e muitos com pouco, a falta de assistência pública, a falta de crédito e as dificuldades de escoamento da produção aos centros consumidores deixavam mais evidente a dificuldade de permanência no campo; na contramão existia o processo de industrialização, o crescimento dos setores de comércio e serviços nos centros urbanos conferiam às cidades um grande poder de atratividade, que eram difundidos pelos meios de comunicação, criando a expectativa de uma vida mais glamorosa nas cidades (FEIJÓ, 2010).

Conforme a Tabela 2, no decorrer das décadas, o êxodo rural foi aumentando, pois os trabalhadores foram perdendo espaço para as máquinas e implementos agrícolas, e os agricultores, que não conseguiam acompanhar esse processo de modernização, foram tornando-se ineficazes e deixavam o meio rural para os centros urbanos.

Tabela 2 - Distribuição percentual da população brasileira urbana e rural

Grupos/ano	1940	1950	1960	1970	1980	1991	1996	2000	2010
Urbano	31,1	36,2	45,4	55,9	67,6	75,5	78,4	81,2	84,4
Rural	68,8	62,8	54,6	44,1	32,4	24,5	21,6	18,8	15,6

Fonte: IBGE, 2016, adaptado pelo autor.

Outro fator que contribuiu para esta mudança de estrutura populacional que está ocorrendo entre o urbano e o rural é a saída dos jovens, pois os atrativos para sua permanência no campo são menores que as oportunidades geradas no contexto urbano, seja pela renda, pela quantidade de atrativos e lazer, pelos acessos ao ensino, pela dificuldade e pela imagem negativa do trabalho agrícola, contribuindo para o envelhecimento e masculinização do meio rural (GODOY, et al*,* 2009).

Este processo de êxodo dos jovens é tratado por Brummer, et al (2005), como um fator de impedimento para o desenvolvimento da agricultura familiar, pois a sua continuidade está ligada com a tendência que estes jovens, filhos de agricultores familiares, apresentam em relação à sucessão de seus pais.

De grande importância também é a caracterização de gênero no meio rural, devido à participação da mulher nas atividades agrícolas e aspectos de masculinização do campo. Para Araújo e Scalon (2005), identifica-se um padrão característico ligado ao modelo estrutural e reprodutivo das famílias e aos espaços ocupados por homens e mulheres na vida social:

> [....] a existência de relações de gênero marcadas por uma hierarquia entre os sujeitos – assumindo os homens posição dominante – e por uma divisão de atribuições assimétricas valorizadas – a divisão sexual do trabalho, ficando as mulheres responsáveis pela reprodução e pelas tarefas domésticas, que são esferas menos valorizadas, e os homens pelo que denominou esfera da produção e pelas atividades conduzidas na vida pública, ambas mais valorizadas na vida social (ARAÚJO; SCALON, 2005, p. 9).

As últimas décadas demonstram as grandes transformações que o espaço agrícola vem sofrendo em termos populacionais. Um fator preponderante para o início dessa transformação foi o desenvolvimento industrial a partir de 1960, impulsionando a economia e a modernização da agricultura, dando início aos grandes processos de urbanização e as dificuldades de permanência no campo dos agricultores menos capitalizados (BUAINAIN, et al, 2014).

O crescimento mundial da demanda de alimentos, os avanços da ciência e tecnologia e os aumentos da capacidade produtiva são os principais fatores que

alteraram a história da agricultura, sendo que as atividades agropecuárias assumiram papel de destaque no desenvolvimento econômico brasileiro (BUAINAIN, et al, 2014).

No artigo Sete teses sobre o mundo rural brasileiro (BUAINAIN, et al, 2013), relata-se a mudança ocorrida, nas últimas décadas, nos padrões da agricultura, o papel da terra como principal fonte de geração de riqueza, vai cedendo espaço aos capitais, tamanha a necessidade de investimentos para uma agricultura moderna. De acordo com Buainain, et al*,* (2013):

> [...] o novo padrão introduz o capital “em todas as suas modalidades” no centro do desenvolvimento agrícola e agrário. Rebaixa o papel da terra, pois a produção e as rendas agropecuárias passam a depender, crescentemente, dos investimentos em infraestrutura, maquinas, tecnologia e na qualidade da própria terra, além de investimentos em recursos ambientais e no treinamento do capital humano. Cada vez mais é preciso capital de giro para introduzir no sistema produtivo os insumos que viabilizam as inovações para manter-se rentável em ambientes de crescente tensionamento concorrencial (BUAINAIN et al., 2013, p. 110).

Essa separação da propriedade da terra de seu uso implica uma maior exigência de disponibilidade de capitais e aumento dos níveis de risco. A atividade deixou de ser amadora e passou a exigir a gestão de profissionais do capital, aumentando a concorrência e dificultando a existência dos produtores rurais de pequeno porte (BUAINAIN, et al, 2013).

1.3 METODOLOGIA DA PESQUISA

1.3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório descritivo das informações extraídas do banco de dados e relatórios do “Pronaf Sustentável na BP3”, trabalho conduzido e desenvolvido pela ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, qualificada como OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, junto ao Ministério da Justiça, inserida no Parque Tecnológico de Itaipu – PTI. O trabalho foi desenvolvido durante os anos de 2010 até 2012 em conjunto com a Itaipu Binacional e FPTI – Fundação Parque Tecnológico Itaipu.

Para Gil (2002), as pesquisas exploratórias proporcionam uma maior intimidade com o problema, tem o objetivo de deixá-lo claro, além de apresentar menor rigidez de planejamento pela característica de revelar uma visão mais ampla sobre determinado fato.

Sob o contexto da pesquisa descritiva, Gil (2002) expõe que o principal objetivo da pesquisa descritiva é relatar características de determinada população, amostra ou fenômeno, ou ainda estabelecer relações entre variáveis; utiliza-se técnicas padronizadas de coletas de dados como questionários e observação sistêmica.

O método de pesquisa será o dedutivo, considerando que as informações essenciais necessárias para o desenvolvimento do estudo encontram-se explícitas nos diagnósticos efetuados pela ADEOP nas unidades familiares, devendo ser analisados para as respectivas conclusões.

Para Lakatos e Marconi:

> [...] Analisando isso sob outro enfoque, diríamos que os argumentos dedutivos ou estão corretos ou incorretos, ou as premissas sustentam de modo completo a conclusão ou, quando a forma é logicamente incorreta, não a sustentam de forma alguma; portanto, não há graduações intermediárias. Contrariamente, os argumentos indutivos admitem diferentes graus de força, dependendo da capacidade das premissas de sustentarem a conclusão.[...] (LAKATOS e MARCONI, 2010, p.74).

A pesquisa terá uma abordagem quantitativa, que para Fonseca (2002), está relacionada com a possibilidade de quantificação dos resultados, como se estes representassem um retrato real da população que é alvo da pesquisa, concentra-se

na objetividade e é influenciada pelo positivismo, considerando que a compreensão da realidade somente poderá ser feita com a análise dos dados brutos.

1.3.2 Procedimentos de pesquisa

Este estudo investigou 625 unidades familiares estabelecidas dentro dos municípios do “Grupo 2”, atendidos em forma de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural pela ADEOP entre os anos de 2010 e 2012, sendo estas unidades compostas por agricultores familiares tradicionais ou assentados de reforma agrária, que apresentavam requisitos legais para serem enquadrados como Agricultura Familiar e não estavam recebendo assistência técnica de nenhum outro órgão durante este período.

Os municípios pesquisados fazem parte da Bacia do Rio Paraná 3 – BP3, que possui área de 838.900 hectares, em 28 municípios (extensão territorial total desses municípios 1.304.614 hectares de terras), formando seu território geográfico. Situada no Oeste Paranaense é limitada ao norte pela Bacia do Piquiri e ao sul pela Bacia do Baixo Iguaçu. Tem como principais rios tributários o rio São Francisco Falso e Verdadeiro, Ocoi, Taturi, Guaçu, Chororé, Dois Irmãos, Pinto, Vicente e Passo Cuê (ADEOP, 2012).

Para seu desenvolvimento, foi necessário contato com a ADEOP e Itaipu Binacional para autorização e acesso às informações, estas obtidas através dos diagnósticos das unidades familiares levantados no período de ATER. Para uma melhor definição, estes dados foram separados em dois grupos, o primeiro grupo se definiu por uma visão macro, categorizou-se as unidades familiares pela sua localização geográfica, pelos tamanhos de área, pelos responsáveis da unidade, pela quantidade de membros da família e mão de obra utilizada. No segundo grupo, buscou-se identificar a individualidade dos componentes dessas unidades familiares, buscando características sociais desses agricultores e de seus familiares.

Denominados pela ADEOP de “Grupo 2”, fazem parte do estudo os municípios de Itaipulândia, Missal, Santa Helena, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu e Medianeira, sendo o principal motivo desse agrupamento a proximidade geográfica, características climáticas e tipos de solo similares, semelhanças no IDH e sistemas produtivos.

Os dados secundários foram extraídos dos diagnósticos das unidades familiares efetuados pela ADEOP e tabulados. Em seguida, foram inseridos em *software* de gerenciamento estatístico próprio para proceder suas análises quantitativas; já livros, artigos, leis serviram para os levantamentos bibliográficos.

1.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

1.4.1 Caracterização dos municípios

Os municípios estudados fazem parte do eixo Foz do Iguaçu x Guaíra, Foz do Iguaçu x Cascavel, estão situados geograficamente entre o lago da represa de Itaipu e o Parque Nacional do Iguaçu. Conforme a Tabela 3, que traz a caracterização dos municípios quanto a sua colonização, identifica-se a predominância de alemães e italianos, oriundos dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, sendo que, no município de Santa Terezinha de Itaipu, relata-se também a presença de colonizadores do norte do Paraná.

Quanto aos índices de urbanização, a maior concentração encontra-se nos municípios que fazem parte do eixo Foz do Iguaçu x Cascavel, ligados pela rodovia federal BR 277. A maior taxa de urbanização está no município de STI - Santa Terezinha de Itaipu com 90,38%, seguido por MED - Medianeira, 89,41% e SMI - São Miguel do Iguaçu com 63,97%. Os demais municípios apresentam grau de urbanização similares, estão situados no eixo Foz do Iguaçu x Guaíra, ligados pela rodovia estadual PR 495, e o maior índice de urbanização está no município de SH - Santa Helena com 53,76%, seguido por ITP - Itaipulândia 52,53% e MIS - Missal com 51,75%. Em relação à qualidade de vida humana, características sociais, culturais e políticas, o IDH dos municípios apresenta valores comparados a médio desenvolvimento.

Tabela 3 - Caracterização dos municípios

Município	Área Km2	Colonização predominante	Emancipação	População censitária 2010	População censitária urbana	População censitária rural	Urbano %	IDH 2010
ITP	332,317	Alemã, Italiana (RS, SC)	1992 (SMI)	9.026,00	4.741,00	4.285,00	52,53	0,738
MED	325,167	Alemã, Italiana (RS, SC)	1960	41.817,00	37.390,00	4.427,00	89,41	0,763
MIS	323,042	Alemã, Italiana (RS, SC)	1981 (MED)	10.474,00	5.420,00	5.054,00	51,75	0,711
SH	759,123	Alemã, Italiana (RS, SC)	1967	23.413,00	12.586,00	10.827,00	53,76	0,744
STI	267,491	Alemã, Italiana (RS, SC, PR)	1982 (FI)	20.841,00	18.837,00	2.004,00	90,38	0,738
SMI	848,669	Alemã, italiana (RS, SC)	1961 (MED)	25.769,00	16.485,00	9.284,00	63,97	0,704

Fonte: IPARDES, 2016, adaptado pelo autor.

Segundo Haesbaert (2005), uma região é formada a partir do seu espaço, das relações sociais ali estabelecidas, da interação entre a sociedade e natureza, além da influência das empresas e do Estado, que também vão modificando essa região.

No caso dos municípios da pesquisa, outro aspecto a ser considerado deve-se ao fato da região estar localizada na faixa de fronteira com o Paraguai e a Argentina, diferenciando-a das demais regiões (CASAGRANDE e SOUZA, 2005).

Além desses aspectos, os eixos dos quais os municípios fazem parte influenciam diretamente no seu desenvolvimento. Para Nasser (2000), os eixos representam cortes espaciais que dão destaque a sub-regiões onde o conjunto de ações de desenvolvimento integrado permite a difusão desse dinamismo para outras regiões ou para o país, e as potencialidades dessas regiões são orientadas para indicar capacidades de setores produtivos e vantagens de localização antes não conhecidas.

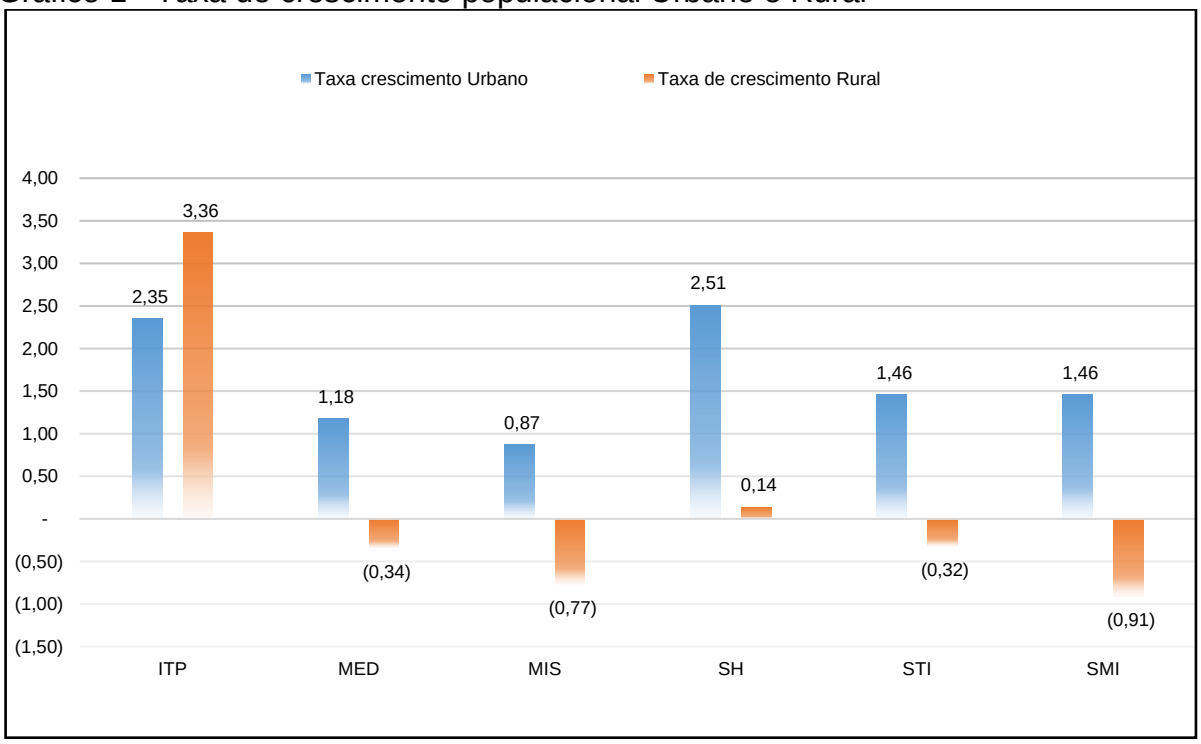
O desenvolvimento desses eixos contribui para o êxodo rural, pelas oportunidades de trabalho no meio urbano, mais atraentes aos jovens que percebem perspectivas de melhoria nas condições de vida que não encontram facilmente na agricultura familiar tradicional.

Segundo Caramaro e Abramovay (2014), as regiões sul e sudeste vivenciam hoje um processo de migração bem menor do que ocorreu em seus processos históricos, questionando se nas condições atuais apresentadas pelo meio rural, existe a capacidade de contribuir para uma integração econômica e emancipação social de sua população. A ideia conservadora de “fixar o homem no campo” fica desamparada quando se verifica que o meio rural cada vez mais se relaciona com as cidades, restando saber se a relação será participativa e construtiva ou promoverá a fragmentação do tecido social existente no meio rural.

No Gráfico 1, verifica-se as taxas de crescimento populacional, o crescimento urbano evidencia-se crescente em todos os municípios, porém em termos de população rural, houve um pequeno crescimento de 0,14% em Santa Helena e um expressivo crescimento de 3,36% em Itaipulândia, especificamente nesse município o aumento pode estar caracterizado pela dificuldade de limitar o rural e urbano, pois nele existem várias comunidades com estilo de vida urbana, porém não consideradas como distritos, caso das comunidades de Caramuru, Jacutinga e Santa Inês, sendo necessário avaliar que este crescimento de população rural seja na verdade um crescimento de população urbana pelas características de distribuição da população;

nos demais evidencia-se um decréscimo nos municípios de Medianeira de -0,34%, em Missal de -0,77%, em Santa Terezinha de Itaipu de -0,32% e São Miguel do Iguaçu de -0,91%, sendo que nesses municípios existe a grande influência de centros maiores, a proximidade de 24 quilômetros entre os municípios de Santa Terezinha de Itaipu e Foz do Iguaçu, e a expansão das atividades agroindústrias nos demais atraem cada vez mais a juventude rural, a sucessão dos pais pelos filhos fica comprometida nas propriedades, limitando o desenvolvimento da agricultura familiar.

Gráfico 1 - Taxa de crescimento populacional Urbano e Rural



Fonte: IPARDES, 2016, adaptado pelo autor.

Wanderley (2000) constata que o meio rural corresponde ao entorno das cidades, nele predominam as paisagens naturais e os usos relacionados à terra pela produção agrícola ou mesmo aos espaços improdutivos, consequentemente refere-se a ele como sendo periferia das cidades, onde a vida de sua população depende diretamente dos centros urbanos para o acesso a médicos, bancos, poder judiciário e até mesmo Igreja. Assim, quanto mais precária for as condições das localidades rurais, maior será a relação com o urbano, para suprir suas necessidades cotidianas locais, acarretando muitas vezes que agricultores façam a opção de residir nas cidades.

Pelas características dos municípios estudados, predominantemente pequenos, verifica-se uma forte ligação do rural com o urbano. Essa proximidade é confirmada pelas suas respectivas localizações geográficas, no presente estudo, os municípios que se apresentam no eixo Foz do Iguaçu x Cascavel, além de estarem entre dois centros urbanos maiores, oferecem oportunidades à população local e de seu entorno, contribuindo para o aumento de urbanização e diminuição de população rural.

1.4.2 Caracterização das unidades familiares

Baseado na semelhança dos processos de colonização dos municípios estudados, que preliminarmente comercializaram lotes de 2,5 hectares próximos aos polos populacionais, e lotes coloniais de 25 hectares que estavam geograficamente mais afastados, evidenciou-se na pesquisa que as unidades familiares destes municípios se concentram em pequenas propriedades.

De acordo com Carneiro (2001), em sua pesquisa “Herança e Gênero entre Agricultores Familiares”, os padrões de transmissão patrimonial acompanham as transformações econômicas e sociais sofridas pelos agricultores familiares nas regiões estudadas. Observa-se um desligamento entre família e propriedade, ocasionando a perda da identificação da terra como atividade agrícola, sendo uma das maiores mudanças contemporâneas nas práticas de partilha de herança, eternizando a situação dos migrantes, pois os novos núcleos familiares criados pelo casamento vão para diferentes lugares e direções em busca de novas terras e oportunidades.

A terra assume caráter de bem ou mercadoria, o valor histórico ou tradição não se impõe a qualquer outro, ocasionando a fragmentação excessiva das propriedades pelas práticas de partilha ou para atender a demanda de mercado pela mudança nas formas de utilização do solo (CARNEIRO, 2001).

A Tabela 4 demonstra a atual realidade das unidades familiares estudadas em relação ao tamanho de suas propriedades em seus respectivos municípios.

Pelos resultados da pesquisa, nota-se uma menor quantidade de unidades familiares nos municípios de Santa Terezinha de Itaipu, com 41 unidades, correspondendo a 6,6% do universo pesquisado e o município de Medianeira, com 73 unidades, com participação de 11,7%, contribuindo para essa análise a influência do

grau de urbanização destes dois municípios, de 90,38% e 89,41% respectivamente, e que apresentaram decréscimo na população rural conforme os dados apresentados.

No município de Santa Helena, foram levantados dados de 86 Unidades familiares, e uma característica desse município é a presença de ATER que já atendia parte das unidades, sendo que essas unidades correspondem a 13,8% do total.

Com o maior número de unidades familiares estudadas estão os municípios de Itaipulândia, 118 unidades familiares, Missal com 117 unidades familiares e São Miguel do Iguaçu com 190 unidades familiares, com as participações respectivas de 18,9%, 18,7% e 30,4% do total, sendo que São Miguel do Iguaçu apresenta área de assentamento de reforma agrária, contribuindo para um aumento expressivo de unidades familiares.

O tamanho da área é fator condicionante para a inclusão das propriedades em determinadas cadeias produtivas, a sustentabilidade da propriedade fica relacionada com sua localização econômica e a capacidade de investimento por parte dos agricultores familiares, estes que são exemplos da má distribuição fundiária do Brasil, sendo em números expressivos proprietários de áreas menores que 5 ha, esse fator colabora para exploração sustentável dessas propriedades (BUAINAIN, et al, 2003).

Nos municípios estudados, 26,4% dos estabelecimentos familiares têm menos de 5 ha, 44,5% tem entre 6 a 20 ha e 20,8% tem entre 21 a 50 ha. Os agricultores familiares com área superior a 50 ha limitadas aos 4 módulos fiscais que na região estudada corresponde a 72 ha, representam apenas 8,3% dos estabelecimentos, demonstrando a grande concentração de pequenas áreas.

A decorrência dessa concentração de pequenas áreas pode estar relacionada ao processo de partilha nas famílias, pois se observado o período de colonização da região, entre 1950 e 1960, os agricultores que compõem essas unidades já representam a segunda e terceira geração, além de ser prática cultural e histórica a questão da sucessão das propriedades como herança. Outro fato ocorrido na região também foi o processo migratório para o centro oeste brasileiro até meados de 1980.

Tabela 4 - Localização e tamanho das propriedades por municípios

			ITP	MED	MIS	SH	STI	SMI	TOTAL
TAMANHO DE ÁREA	Até 5 ha	Contagem	37	12	18	23	10	65	165
		% dentro de Tamanho da área	22,4%	7,3%	10,9%	13,9%	6,1%	39,4%	100,0%
		% dentro de Município	31,4%	16,4%	15,4%	26,7%	24,4%	34,2%	26,4%
	6 a 10 ha	Contagem	24	8	21	5	4	43	105
		% dentro de Tamanho da área	22,9%	7,6%	20,0%	4,8%	3,8%	41,0%	100,0%
		% dentro de Município	20,3%	11,0%	17,9%	5,8%	9,8%	22,6%	16,8%
	11 a 15 ha	Contagem	15	13	16	6	4	39	93
		% dentro de Tamanho da área	16,1%	14,0%	17,2%	6,5%	4,3%	41,9%	100,0%
		% dentro de Município	12,7%	17,8%	13,7%	7,0%	9,8%	20,5%	14,9%
	16 a 20 ha	Contagem	11	18	13	14	5	19	80
		% dentro de Tamanho da área	13,8%	22,5%	16,3%	17,5%	6,3%	23,8%	100,0%
		% dentro de Município	9,3%	24,7%	11,1%	16,3%	12,2%	10,0%	12,8%
	21 a 25 ha	Contagem	9	7	8	6	2	6	38
		% dentro de Tamanho da área	23,7%	18,4%	21,1%	15,8%	5,3%	15,8%	100,0%
		% dentro de Município	7,6%	9,6%	6,8%	7,0%	4,9%	3,2%	6,1%
	26 a 30 ha	Contagem	4	6	5	3	2	3	23
		% dentro de Tamanho da área	17,4%	26,1%	21,7%	13,0%	8,7%	13,0%	100,0%
		% dentro de Município	3,4%	8,2%	4,3%	3,5%	4,9%	1,6%	3,7%
	31 a 35 ha	Contagem	5	1	10	6	2	9	33
		% dentro de Tamanho da área	15,2%	3,0%	30,3%	18,2%	6,1%	27,3%	100,0%
		% dentro de Município	4,2%	1,4%	8,5%	7,0%	4,9%	4,7%	5,3%
	36 a 40 ha	Contagem	1	4	1	5	4	2	17
		% dentro de Tamanho da área	5,9%	23,5%	5,9%	29,4%	23,5%	11,8%	100,0%
		% dentro de Município	0,8%	5,5%	0,9%	5,8%	9,8%	1,1%	2,7%
	41 a 45 ha	Contagem	0	1	3	2	3	1	10
		% dentro de Tamanho da área	0,0%	10,0%	30,0%	20,0%	30,0%	10,0%	100,0%
		% dentro de Município	0,0%	1,4%	2,6%	2,3%	7,3%	0,5%	1,6%
	46 a 50 ha	Contagem	4	0	2	3	0	0	9
		% dentro de Tamanho da área	44,4%	0,0%	22,2%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Município	3,4%	0,0%	1,7%	3,5%	0,0%	0,0%	1,4%
	51 a 55 ha	Contagem	3	0	4	3	1	2	13
		% dentro de Tamanho da área	23,1%	0,0%	30,8%	23,1%	7,7%	15,4%	100,0%
		% dentro de Município	2,5%	0,0%	3,4%	3,5%	2,4%	1,1%	2,1%
	56 a 60 ha	Contagem	4	0	4	2	0	0	10
		% dentro de Tamanho da área	40,0%	0,0%	40,0%	20,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Município	3,4%	0,0%	3,4%	2,3%	0,0%	0,0%	1,6%
	61 a 65 ha	Contagem	0	0	2	2	0	1	5
		% dentro de Tamanho da área	0,0%	0,0%	40,0%	40,0%	0,0%	20,0%	100,0%
		% dentro de Município	0,0%	0,0%	1,7%	2,3%	0,0%	0,5%	0,8%
	Acima 65 ha	Contagem	1	3	10	6	4	0	24
		% dentro de Tamanho da área	4,2%	12,5%	41,7%	25,0%	16,7%	0,0%	100,0%
		% dentro de Município	0,8%	4,1%	8,5%	7,0%	9,8%	0,0%	3,8%
TOTAL		Contagem	118	73	117	86	41	190	625
		% dentro de Tamanho da área	18,9%	11,7%	18,7%	13,8%	6,6%	30,4%	100,0%
		% dentro de Município	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Na Tabela 5 foi identificada a categoria dos titulares das unidades familiares, sendo que 10,6% correspondem a agricultor familiar assentado pela reforma agrária. Essa categoria está dividida em relação à área da propriedade da seguinte maneira: 9,1% de até 5 hectares, 36,4% de 6 a 10 hectares, 37,9% de 11 a 15 hectares,13,6% de 16 a 20 hectares e 3% de 21 a 25 hectares. Na categoria de agricultor familiar tradicional, correspondente a 559 unidades, a concentração de 28,4% na área de até 5 hectares é predominante, provavelmente reflexo das sucessões familiares já comentadas anteriormente.

Tabela 5 - Tamanho de área pela categoria do titular

			Categoria do titular		
			Familiar Tradicional	Familiar Assentado	TOTAL
TAMANHO DA ÁREA	Ate 5 ha	Contagem	159	6	165
		% dentro de Tamanho da área	96,4%	3,6%	
		% dentro de Categoria do titular	28,4%	9,1%	
		% do total	25,4%	1,0%	26,4%
	6 a 10 ha	Contagem	82	24	106
		% dentro de Tamanho da área	77,4%	22,6%	
		% dentro de Categoria do titular	14,7%	36,4%	
		% do total	13,1%	3,8%	17,0%
	11 a 15 ha	Contagem	68	25	93
		% dentro de Tamanho da área	73,1%	26,9%	
		% dentro de Categoria do titular	12,2%	37,9%	
		% do total	10,9%	4,0%	14,9%
	16 a 20 ha	Contagem	71	9	80
		% dentro de Tamanho da área	88,8%	11,3%	
		% dentro de Categoria do titular	12,7%	13,6%	
		% do total	11,4%	1,4%	12,8%
	21 a 25 ha	Contagem	36	2	38
		% dentro de Tamanho da área	94,7%	5,3%	
		% dentro de Categoria do titular	6,4%	3,0%	
		% do total	5,8%	,3%	6,1%
	26 a 30 ha	Contagem	23	0	23
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	4,1%	0,0%	
		% do total	3,7%	0,0%	3,7%
	31 a 35 ha	Contagem	33	0	33
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	5,9%	0,0%	
		% do total	5,3%	0,0%	5,3%
	36 a 40 ha	Contagem	16	0	16
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	2,9%	0,0%	
		% do total	2,6%	0,0%	2,6%
	41 a 45 ha	Contagem	10	0	10
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	1,8%	0,0%	
		% do total	1,6%	0,0%	1,6%
	46 a 50 ha	Contagem	9	0	9
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	1,6%	0,0%	
		% do total	1,4%	0,0%	1,4%
	51 a 55 ha	Contagem	13	0	13
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	2,3%	0,0%	
		% do total	2,1%	0,0%	2,1%
	56 a 60 ha	Contagem	10	0	10
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	1,8%	0,0%	
		% do total	1,6%	0,0%	1,6%
	61 a 65 ha	Contagem	5	0	5
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	,9%	0,0%	
		% do total	,8%	0,0%	,8%
	Acima de 65 ha	Contagem	24	0	24
		% dentro de Tamanho da área	100,0%	0,0%	
		% dentro de Categoria do titular	4,3%	0,0%	
		% do total	3,8%	0,0%	3,8%
TOTAL		Contagem	559	66	625
		% do total	89,4%	10,6%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Considerando que o espaço rural não é homogêneo, Wanderley (2000) relata a importância de criação de tipologias que indiquem os principais modelos de espaços rurais e dentro de suas sugestões, contribuem para esta pesquisa duas hipóteses

levantadas. A primeira hipótese é relacionada a um modelo rural com agricultura familiar no centro de uma vida social intensa, a qual por seu dinamismo depende de fatores que favoreçam a permanência no meio rural, com perspectivas de produção e comercialização, garantindo um nível de renda adequado, gerando ocupação para alguns membros da família e pluriatividade para outros.

A segunda hipótese, indica um modelo partindo da hipótese de retorno a vida rural pelos assentamentos de reforma agrária, integrado por trabalhadores rurais ou pequenos produtores anteriormente expulsos do campo, os quais mesmo com dificuldades e tensões, aprendem ou reaprendem a organizar a produção, combinando-as com demais atividades, agrícolas ou não, considerando que os assentamentos são povoados agrícolas que se refazem (WANDERLEY, 2000).

Pela predominância de pequenas propriedades, seja pela categoria dos produtores familiares tradicionais ou assentados, pode-se levantar a hipótese de dificuldade de geração de renda e sustento, e nesse sentido é bem provável que a pluriatividade esteja presente nestas unidades, não somente devido ao seu tamanho de área ou à categoria de seus titulares, mas também pelos fatores econômicos regionais que exercem estímulos para outras atividades não agrícolas.

Outra explicação para esse cenário é dada por Carneiro (1998), que diz que o trabalho extra agrícola, executado por um ou vários membros dessas unidades, oferece obtenção de renda que pode ser um complemento para garantir a permanência dos mesmos no campo. Segundo a autora, não se deve encarar esse trabalho extra agrícola como uma falência da atividade agrícola, mas pode ser um novo tipo de forma de produção familiar, diferente da chamada agricultura familiar, pois essa opção de trabalho permite que a família possa resistir a momentos de crise, sem precisar sair do meio rural.

1.4.3 Caracterização das famílias, mão de obra e renda

Na Tabela 6, identificou-se a quantidade de membros residentes nas unidades familiares, totalizando 1745 pessoas e não foram levantadas informações sobre membros da família que residem na cidade.

Constatou-se que 18,6% das unidades apresentam somente um membro familiar residente, 29,6% dois membros, 19,4% três membros, 22,7% quatro membros e acima de quatro membros 9,8%. Quanto às unidades com somente um membro,

existe a influência do envelhecimento rural, onde os processos de partilha já foram consolidados, porém parte das propriedades ainda estão relacionadas aos mais velhos, estes viúvos ou viúvas. A partir desses dados pode-se inferir sobre a questão da sucessão familiar e falta de mão de obra para as atividades agropecuárias, impossibilitando muitas vezes a continuidade no campo.

Tabela 6 - Membros familiares residentes nas unidades familiares

			Membros da UF								TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	10	
MUNICÍPIO	ITP	Contagem	12	37	33	25	9	1	0	1	118
		% dentro de Município	10,2%	31,4%	28,0%	21,2%	7,6%	,8%	0,0%	,8%	100,0%
		% dentro de Membros UF	10,3%	20,0%	27,3%	17,6%	19,6%	10,0%	0,0%	100,0%	18,9%
		% do Total	1,9%	5,9%	5,3%	4,0%	1,4%	,2%	0,0%	,2%	18,9%
	MED	Contagem	10	11	17	23	11	1	0	0	73
		% dentro de Município	13,7%	15,1%	23,3%	31,5%	15,1%	1,4%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Membros UF	8,6%	5,9%	14,0%	16,2%	23,9%	10,0%	0,0%	0,0%	11,7%
		% do Total	1,6%	1,8%	2,7%	3,7%	1,8%	,2%	0,0%	0,0%	11,7%
	MIS	Contagem	2	37	23	35	13	4	3	0	117
		% dentro de Município	1,7%	31,6%	19,7%	29,9%	11,1%	3,4%	2,6%	0,0%	100,0%
		% dentro de Membros UF	1,7%	20,0%	19,0%	24,6%	28,3%	40,0%	75,0%	0,0%	18,7%
		% do Total	,3%	5,9%	3,7%	5,6%	2,1%	,6%	,5%	0,0%	18,7%
	SH	Contagem	7	14	27	29	8	1	0	0	86
		% dentro de Município	8,1%	16,3%	31,4%	33,7%	9,3%	1,2%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Membros UF	6,0%	7,6%	22,3%	20,4%	17,4%	10,0%	0,0%	0,0%	13,8%
		% do Total	1,1%	2,2%	4,3%	4,6%	1,3%	,2%	0,0%	0,0%	13,8%
	STI	Contagem	7	13	5	12	3	1	0	0	41
		% dentro de Município	17,1%	31,7%	12,2%	29,3%	7,3%	2,4%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Membros UF	6,0%	7,0%	4,1%	8,5%	6,5%	10,0%	0,0%	0,0%	6,6%
		% do Total	1,1%	2,1%	,8%	1,9%	,5%	,2%	0,0%	0,0%	6,6%
	SMI	Contagem	78	73	16	18	2	2	1	0	190
		% dentro de Município	41,1%	38,4%	8,4%	9,5%	1,1%	1,1%	,5%	0,0%	100,0%
		% dentro de Membros UF	67,2%	39,5%	13,2%	12,7%	4,3%	20,0%	25,0%	0,0%	30,4%
		% do Total	12,5%	11,7%	2,6%	2,9%	,3%	,3%	,2%	0,0%	30,4%
TOTAL		Contagem	116	185	121	142	46	10	4	1	625
		% do Total	18,6%	29,6%	19,4%	22,7%	7,4%	1,6%	,6%	,2%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

A Tabela 7, apresenta a relação dos membros familiares com mão de obra utilizada nas unidades familiares, 79,7% dos membros trabalham nas atividades agropecuárias. Comparando a mão de obra total das unidades verificou-se que 92,1% é de origem da própria família e que somente 7,9% é contratada.

Tabela 7 - Membros familiares e mão de obra

		Membros familiares e mão de obra					
		Membros	MO total	MO Familiar	Familiar sem atividade	MO Contratada	% TOTAL
Membros e Mão de obra	Contagem	1745	1510	1390	355	120	
	% dentro de Membros			79,7%	20,3%		100,0%
	% dentro de MO Total			92,1%		7,9%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Embora o estudo tenha identificado um esvaziamento do campo e um número cada vez mais reduzido de membros que trabalham na propriedade, por causa da

saída dos filhos e também pelo fato de que a mecanização diminuiu a necessidade de mão de obra no campo, os laços familiares, às vezes, permitem que essas pessoas permaneçam no campo, pois os familiares são acionados quando há necessidade de mais pessoas em algumas fases do processo de produção, mesmo que a responsabilidade da produção seja de apenas um membro da família. É chamado de "caráter familiar da produção", em que há uma necessidade coletiva de mão de obra e então são solicitados os serviços de irmãos, filhos, noras para auxiliar em determinados processos de produção, que demandam mais mão de obra (CARNEIRO, 1998).

A análise da renda bruta anual das unidades, conforme a Tabela 8, foi dimensionada em dois grupos. Na renda do primeiro grupo formado pelos agricultores familiares tradicionais que possuem uma variabilidade na renda, enquanto 14,3% apresentam renda inferior a R$ 5.000,00, 45,4% entre R$ 5.000,00 e inferior a R$ 25.000,00, 24,9% entre R$ 25.000,00 e inferior a R$ 50.000,00 e 15,4% com renda superior a R$ 50.000,00.

O grupo dos agricultores assentados da reforma agrária não apresentaram renda anual inferior a R$ 5.000,00, 81,8% entre R$ 5.000,00 e inferior a R$ 25.000,00, 15,2% entre R$ 25.000,00 e inferior a R$ 50.000,00 e somente e 3% apresentaram renda superior a R$ 50.000,00.

Essas informações relacionadas à renda bruta anual dos agricultores familiares, evidencia a diferenciação dentro de seu universo, enquanto parte gera uma renda que permite uma sustentabilidade da propriedade, outra parte apresenta dificuldades relacionadas à escassez de recursos, principalmente terra e capital, agravados pela falta de mão de obra familiar.

Tabela 8 - Renda das unidades familiares pela categoria do produtor

			RENDA ANUAL						
			Renda inferior a 5.000	Renda maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000	Renda maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000	Renda maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000	Renda maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000	Renda maior ou igual a 50.000	**TOTAL**
CATEGORIA	Agricultor Familiar Tradicional	Contagem	**80**	**82**	**68**	**104**	**139**	**86**	**559**
		% dentro de Titular	**14,3%**	**14,7%**	**12,2%**	**18,6%**	**24,9%**	**15,4%**	**100,0%**
		% dentro de Renda	**100,0%**	**87,2%**	**79,1%**	**81,3%**	**93,3%**	**97,7%**	**89,4%**
		% do Total	**12,8%**	**13,1%**	**10,9%**	**16,6%**	**22,2%**	**13,8%**	**89,4%**
	Agricultor Assentado reforma agrária	Contagem	**0**	**12**	**18**	**24**	**10**	**2**	**66**
		% dentro de Titular	**0,0%**	**18,2%**	**27,3%**	**36,4%**	**15,2%**	**3,0%**	**100,0%**
		% dentro de Renda	**0,0%**	**12,8%**	**20,9%**	**18,8%**	**6,7%**	**2,3%**	**10,6%**
		% do Total	**0,0%**	**1,9%**	**2,9%**	**3,8%**	**1,6%**	**,3%**	**10,6%**
TOTAL		Contagem	**80**	**94**	**86**	**128**	**149**	**88**	**625**
		% do Total	**12,8%**	**15,0%**	**13,8%**	**20,5%**	**23,8%**	**14,1%**	**100,0%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Esses níveis apresentados podem comprometer a capacidade de investimentos nas propriedades. Em tempos de instabilidade econômica e inflação elevada é fator inibidor para seu desenvolvimento, a descapitalização dessas unidades pela baixa renda nas atividades produtivas pode promover o esvaziamento do campo na busca de outras oportunidades não agrícolas.

A questão renda também foi relacionada com o tamanho das áreas dessas unidades familiares, conforme demonstra a Tabela 9, detectando que das 80 unidades com renda inferior a R$ 5.000,00 anuais, 78,8% apresentam área inferior a 5 hectares e 22,2% com área de 6 a 20 hectares. Não foram encontradas unidades nesta faixa de renda com área igual ou superior a 21 hectares.

A distribuição das 94 unidades familiares com renda entre R$ 5.000,00 e inferior a R$ 10.000,00, demonstrou que 50% possuem área de até 5 hectares, 47,8% destas com área de 6 a 20 hectares e somente 2,2% possuem área igual ou superior a 21 hectares. Logo pode-se inferir que há uma correlação direta de baixa renda com as pequenas propriedades

Com renda entre R$ 10.000,00 e inferior a R$ 15.000,00, foram encontradas 86 unidades familiares, dentre estas 19,8% possuem área de até 5 hectares, 72,1% com área de 6 a 20 hectares e 8,1% possuem área igual ou superior a 21 hectares; já as unidades familiares com renda entre R$ 15.000,00 e inferior a R$ 25.000,00, em um total de 128 unidades, 14,1% possuem área de até 5 hectares, 68,8% com área de 6 a 20 hectares e 17,2% possuem área igual ou superior a 21 hectares.

Na faixa de renda entre R$ 25.000,00 e inferior a R$ 50.000,00, a pesquisa identificou 149 unidades familiares, das quais 6,7% possuem área de até 5 hectares, 38,9% com área de 6 a 20 hectares e área igual ou superior a 21 hectares 54,4%, nas 88 unidades familiares restantes com renda anual superior a R$ 50.000,00, 11,4% possuem área de até 5 hectares, 10,3% com área de 6 a 20 hectares e 78,3% possuem área igual ou superior a 21 hectares.

Evidenciou-se na pesquisa uma relação significativa sobre tamanho da propriedade e sua respectiva renda, evidenciando que as menores rendas estão relacionadas em sua maioria às pequenas propriedades, e quanto mais as propriedades apresentam elevação de tamanho de área, mais elevam seu padrão de renda. Outro ponto significante foi a constatação de que as pequenas áreas também participaram em faixas de rendas mais elevadas, sendo necessário um estudo mais aprofundado em relação as suas culturas e seus respectivos mercados para identificar

quais as características dessas unidades que proporcionaram esse padrão de elevação na renda.

Tabela 9 - Renda das unidades familiares por tamanho da propriedade

			RENDA BRUTA ANUAL						
			Renda inferior a 5.000	Renda maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000	Renda maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000	Renda maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000	Renda maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000	Renda maior ou igual a 50.000	TOTAL
TAMANHO DA ÁREA	Até 5 ha	Contagem	63	47	17	18	10	10	165
		% de Tamanho da área	38,2%	28,5%	10,3%	10,9%	6,1%	6,1%	100,0%
		% de Renda anual	78,8%	50,0%	19,8%	14,1%	6,7%	11,4%	26,4%
		% do Total	10,1%	7,5%	2,7%	2,9%	1,6%	1,6%	26,4%
	6 a 10 ha	Contagem	10	36	30	18	10	2	106
		% de Tamanho da área	9,4%	34,0%	28,3%	17,0%	9,4%	1,9%	100,0%
		% de Renda anual	12,5%	38,3%	34,9%	14,1%	6,7%	2,3%	17,0%
		% do Total	1,6%	5,8%	4,8%	2,9%	1,6%	,3%	17,0%
	11 a 15 ha	Contagem	5	6	27	37	16	2	93
		% de Tamanho da área	5,4%	6,5%	29,0%	39,8%	17,2%	2,2%	100,0%
		% de Renda anual	6,3%	6,4%	31,4%	28,9%	10,7%	2,3%	14,9%
		% do Total	,8%	1,0%	4,3%	5,9%	2,6%	,3%	14,9%
	16 a 20 ha	Contagem	2	3	5	33	32	5	80
		% de Tamanho da área	2,5%	3,8%	6,3%	41,3%	40,0%	6,3%	100,0%
		% de Renda anual	2,5%	3,2%	5,8%	25,8%	21,5%	5,7%	12,8%
		% do Total	,3%	,5%	,8%	5,3%	5,1%	,8%	12,8%
	21 a 25 ha	Contagem	0	1	4	12	14	7	38
		% de Tamanho da área	0,0%	2,6%	10,5%	31,6%	36,8%	18,4%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	1,1%	4,7%	9,4%	9,4%	8,0%	6,1%
		% do Total	0,0%	,2%	,6%	1,9%	2,2%	1,1%	6,1%
	26 a 30 ha	Contagem	0	0	2	6	14	1	23
		% de Tamanho da área	0,0%	0,0%	8,7%	26,1%	60,9%	4,3%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	0,0%	2,3%	4,7%	9,4%	1,1%	3,7%
		% do Total	0,0%	0,0%	,3%	1,0%	2,2%	,2%	3,7%
	31 a 35 ha	Contagem	0	0	1	1	20	11	33
		% de Tamanho da área	0,0%	0,0%	3,0%	3,0%	60,6%	33,3%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	0,0%	1,2%	,8%	13,4%	12,5%	5,3%
		% do Total	0,0%	0,0%	,2%	,2%	3,2%	1,8%	5,3%
	36 a 40 ha	Contagem	0	0	0	1	13	2	16
		% de Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%	81,3%	12,5%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	8,7%	2,3%	2,6%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	2,1%	,3%	2,6%
	41 a 45 ha	Contagem	0	0	0	1	4	5	10
		% de Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	40,0%	50,0%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	2,7%	5,7%	1,6%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	,6%	,8%	1,6%
	46 a 50 ha	Contagem	0	0	0	0	5	4	9
		% de Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	4,5%	1,4%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	,6%	1,4%
	51 a 55 ha	Contagem	0	0	0	0	2	11	13
		% de Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,4%	84,6%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	12,5%	2,1%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%	1,8%	2,1%
	56 a 60 ha	Contagem	0	1	0	0	3	6	10
		% de Tamanho da área	0,0%	10,0%	0,0%	0,0%	30,0%	60,0%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	2,0%	6,8%	1,6%
		% do Total	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	,5%	1,0%	1,6%
	61 a 65 ha	Contagem	0	0	0	0	0	5	5
		% de Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	,8%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	,8%
	Acima 65 ha	Contagem	0	0	0	1	6	17	24
		% de Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	25,0%	70,8%	100,0%
		% de Renda anual	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	4,0%	19,3%	3,8%
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	1,0%	2,7%	3,8%
TOTAL		Contagem	80	94	86	128	149	88	625
		% do Total	12,8%	15,0%	13,8%	20,5%	23,8%	14,1%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

1.4.4 Relações de gênero nas unidades familiares

Os dados demonstraram na Tabela 10, de maneira geral, que nos municípios de estudo, existe um processo de masculinização no campo em todas as faixas etárias, totalizando uma população masculina de 55% e feminina de 45%, sendo mais evidente na faixa etária entre 20 a 29 anos, período que se conclui a maior parte dos estudos e em que se busca oportunidades de trabalho, no campo ou fora dele. Esta sobreposição masculina pode ser decorrente do fato de o homem ser, na maioria das vezes, responsável pelas atividades agrícolas e as mulheres com característica de dedicação maior aos estudos, em consequência tem maior contato com as oportunidades geradas nos ambientes não agrícolas.

Feijó (2010) relata que as cidades oferecem oportunidades que atraem a mão de obra rural, esta que foi poupada no campo pela modernização da agricultura, sendo que essas oportunidades vão se modificando ao longo do tempo, com isso alterando também o perfil dos migrantes

Na década de 1960, migravam paras as cidades pessoas na faixa etária de 40 anos, ficando cada vez mais jovens nas décadas seguintes, impulsionados pelo desejo de crescimento econômico; entre 1950 a 1980, os empregos industriais e construção civil atraiam os migrantes masculinos, sendo que as mulheres também eram empregadas em indústrias, porém tinham uma grande relação com empregos domésticos, os jovens, mais recentemente, tem buscado as cidades não necessariamente apenas por emprego, mas sim pelas possibilidades geradas em relação aos estudos que não encontra em seus locais de origem (FEIJÓ, 2010).

A masculinização também foi expressiva nas faixas de 60 a 69 anos, com 57,5% e na faixa acima de 70 anos com 59,2%, o que contraria que a expectativa de vida da mulher seja superior à do homem e também contribui com a informação que este processo é histórico e vem se transformando com o tempo, devendo ser levantadas as atividades desempenhadas pelas mulheres dentro dessas unidades para uma análise mais aprofundada sobre eventuais riscos.

Foi evidenciado o processo de envelhecimento nestas unidades familiares, pois 58,1% das pessoas encontram-se na faixa etária acima de 40 anos, 11,3% entre 30 a 39 anos, 13,1% entre 20 a 29 anos e 17,4% menor que 20 anos. Deve-se levar em consideração que esta última faixa ainda apresenta uma dependência financeira

da família, mas poderá migrar do campo para a cidade no momento de buscar emprego.

O fenômeno de envelhecimento da população no meio rural pode ser associado com o êxodo dos jovens rurais para os centros urbanos em busca de novas oportunidades relacionadas à educação e renda, ou mesmo pela mistificação do estilo de vida nas cidades, comprometendo a formação de uma nova geração de agricultores familiares.

Tabela 10 - Faixa etária e sexo

			SEXO		
			Masculino	Feminino	TOTAL
FAIXA ETÁRIA	Menor que 20 anos	Contagem	157	147	304
		% dentro de Faixa etária	51,6%	48,4%	100,0%
		% dentro de Sexo	16,4%	18,7%	17,4%
		% do Total	9,0%	8,4%	17,4%
	Entre 20 a 29 anos	Contagem	135	94	229
		% dentro de Faixa etária	59,0%	41,0%	100,0%
		% dentro de Sexo	14,1%	12,0%	13,1%
		% do Total	7,7%	5,4%	13,1%
	Entre 30 a 39 anos	Contagem	102	96	198
		% dentro de Faixa etária	51,5%	48,5%	100,0%
		% dentro de Sexo	10,6%	12,2%	11,3%
		% do Total	5,8%	5,5%	11,3%
	Entre 40 a 49 anos	Contagem	173	138	311
		% dentro de Faixa etária	55,6%	44,4%	100,0%
		% dentro de Sexo	18,0%	17,6%	17,8%
		% do Total	9,9%	7,9%	17,8%
	Entre 50 a 59 anos	Contagem	166	147	313
		% dentro de Faixa etária	53,0%	47,0%	100,0%
		% dentro de Sexo	17,3%	18,7%	17,9%
		% do Total	9,5%	8,4%	17,9%
	Entre 60 a 69 anos	Contagem	134	99	233
		% dentro de Faixa etária	57,5%	42,5%	100,0%
		% dentro de Sexo	14,0%	12,6%	13,4%
		% do Total	7,7%	5,7%	13,4%
	Maior ou igual a 70 anos	Contagem	93	64	157
		% dentro de Faixa etária	59,2%	40,8%	100,0%
		% dentro de Sexo	9,7%	8,2%	9,0%
		% do Total	5,3%	3,7%	9,0%
	TOTAL	Contagem	960	785	1745
		% do Total	55,0%	45,0%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Quanto ao estado civil das pessoas, constatou-se que 34,2% são solteiros, sendo 17,1% menores de 20 anos, 11,1% entre 20 a 29 anos e 6% nas demais faixas. Esses percentuais indicam concentração nas faixas que representam os jovens agricultores, porém devido ao processo de masculinização que foi evidenciado, com o passar dos anos estes índices poderão sofrer aumentos, diminuindo o número de componentes familiares, contribuindo para a elevação das taxas de envelhecimento no campo, conforme demonstra a Tabela 11.

Essas informações contribuem, novamente para uma tendência de aumento do êxodo rural, com a possibilidade desses jovens constituírem relações familiares

fora do meio rural, devido as oportunidades geradas pela proximidade com o meio urbano.

Tabela 11 - Estado civil

			ESTADO CIVIL						
			Solteiro	Casado	Viúvo	União estável	Divorciado	Separado judicialmente	TOTAL
FAIXA ETÁRIA	Menor que 20 anos	Contagem	299	5	0	0	0	0	304
		% Faixa etária	98,4%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% Estado civil	50,2%	,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,4%
		% do Total	17,1%	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	17,4%
	Entre 20 a 29 anos	Contagem	194	22	0	12	0	1	229
		% Faixa etária	84,7%	9,6%	0,0%	5,2%	0,0%	,4%	100,0%
		% Estado civil	32,6%	2,2%	0,0%	18,8%	0,0%	12,5%	13,1%
		% do Total	11,1%	1,3%	0,0%	,7%	0,0%	,1%	13,1%
	Entre 30 a 39 anos	Contagem	59	112	0	23	4	0	198
		% Faixa etária	29,8%	56,6%	0,0%	11,6%	2,0%	0,0%	100,0%
		% Estado civil	9,9%	11,2%	0,0%	35,9%	21,1%	0,0%	11,3%
		% do Total	3,4%	6,4%	0,0%	1,3%	,2%	0,0%	11,3%
	Entre 40 a 49 anos	Contagem	21	273	4	11	2	0	311
		% Faixa etária	6,8%	87,8%	1,3%	3,5%	,6%	0,0%	100,0%
		% Estado civil	3,5%	27,4%	6,7%	17,2%	10,5%	0,0%	17,8%
		% do Total	1,2%	15,6%	,2%	,6%	,1%	0,0%	17,8%
	Entre 50 a 59 anos	Contagem	14	267	12	9	8	3	313
		% Faixa etária	4,5%	85,3%	3,8%	2,9%	2,6%	1,0%	100,0%
		% Estado civil	2,3%	26,8%	20,0%	14,1%	42,1%	37,5%	17,9%
		% do Total	,8%	15,3%	,7%	,5%	,5%	,2%	17,9%
	Entre 60 a 69 anos	Contagem	3	202	14	8	3	3	233
		% Faixa etária	1,3%	86,7%	6,0%	3,4%	1,3%	1,3%	100,0%
		% Estado civil	,5%	20,2%	23,3%	12,5%	15,8%	37,5%	13,4%
		% do Total	,2%	11,6%	,8%	,5%	,2%	,2%	13,4%
	Maior ou igual a 70 anos	Contagem	6	117	30	1	2	1	157
		% Faixa etária	3,8%	74,5%	19,1%	,6%	1,3%	,6%	100,0%
		% Estado civil	1,0%	11,7%	50,0%	1,6%	10,5%	12,5%	9,0%
		% do Total	,3%	6,7%	1,7%	,1%	,1%	,1%	9,0%
TOTAL		Contagem	596	998	60	64	19	8	1745
		% do Total	34,2%	57,2%	3,4%	3,7%	1,1%	,5%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

A Tabela 12 apresenta de maneira geral que 95,8% das pessoas são classificadas como brancas e as demais classificações representam 4,2% da população. Somente o município de São Miguel do Iguaçu apresentou uma pequena variação aos demais, pois dentro de suas unidades familiares, 85,5% das pessoas são classificadas como brancas, 10,5% como pardas, 2,7% como amarelas e 1,3% como negras.

Evidencia-se ainda as características raciais dos colonizadores da região, que foram predominantemente italianos e alemães, com uma pequena distinção para o município de São Miguel do Iguaçu, que mesmo com o processo de colonização similar aos demais, acolhe unidades familiares em assentamentos de reforma agrária que receberam pessoas de outras regiões do estado e do país.

Tabela 12 - Classificação racial

			CLASSIFICAÇÃO RACIAL					
			Branca	Negra	Parda	Amarela	Indígena	TOTAL
MUNICÍPIO	ITP	Contagem	331	3	10	1	1	346
		% dentro de Município	95,7%	,9%	2,9%	,3%	,3%	100,0%
		% dentro de Classificação racial	19,8%	33,3%	20,0%	7,7%	100,0%	19,8%
		% do Total	19,0%	,2%	,6%	,1%	,1%	19,8%
	MED	Contagem	236	0	0	0	0	236
		% dentro de Município	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Classificação racial	14,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,5%
		% do Total	13,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,5%
	MIS	Contagem	394	0	1	0	0	395
		% dentro de Município	99,7%	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Classificação racial	23,6%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	22,6%
		% do Total	22,6%	0,0%	,1%	0,0%	0,0%	22,6%
	SH	Contagem	276	1	0	1	0	278
		% dentro de Município	99,3%	,4%	0,0%	,4%	0,0%	100,0%
		% dentro de Classificação racial	16,5%	11,1%	0,0%	7,7%	0,0%	15,9%
		% do Total	15,8%	,1%	0,0%	,1%	0,0%	15,9%
	STI	Contagem	116	0	0	1	0	117
		% dentro de Município	99,1%	0,0%	0,0%	,9%	0,0%	100,0%
		% dentro de Classificação racial	6,9%	0,0%	0,0%	7,7%	0,0%	6,7%
		% do Total	6,6%	0,0%	0,0%	,1%	0,0%	6,7%
	SMI	Contagem	319	5	39	10	0	373
		% dentro de Município	85,5%	1,3%	10,5%	2,7%	0,0%	100,0%
		% dentro de Classificação racial	19,1%	55,6%	78,0%	76,9%	0,0%	21,4%
		% do Total	18,3%	,3%	2,2%	,6%	0,0%	21,4%
TOTAL		Contagem	1672	9	50	13	1	1745
		% do Total	95,8%	,5%	2,9%	,7%	,1%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

A classificação racial das pessoas, que confere características relacionadas ao processo colonizador da região, comprovou a predominância dos colonizadores da época (alemães e italianos) nessa região, pois a maioria das pessoas (95,8%) foram classificadas como brancas.

1.5 CONCLUSÕES

O presente estudo propôs uma caracterização de unidades de agricultura familiar dos municípios da Costa Oeste do Paraná, de acordo com diagnósticos levantados pela ADEOP durante do período de 2010 a 2012. Considerando que a agricultura familiar exerce grande papel no desenvolvimento econômico pela produção de alimentos e segurança alimentar e que estes municípios apresentam características peculiares, priorizou-se as questões relacionadas às unidades familiares sem considerar seus aspectos produtivos.

Em resposta ao problema de pesquisa, a caracterização das unidades de agricultura familiar partiu da premissa de que, durante as últimas décadas as mesmas vem sofrendo transformações, seja pela própria evolução histórica da região ou por fatores sociais e econômicos; não foram abordados os sistemas produtivos, mas sim demais fatores interligados que exercem influência na garantia de permanência no campo, como o tamanho de área das propriedades, qual a organização das famílias e sua composição de mão de obra e renda e a relação direta dos integrantes familiares nos eventuais processos de envelhecimento e masculinização rural.

Quanto à predominância de pequenas propriedades, identificou-se que podem estar relacionadas ao processo de sucessão familiar, assim essas propriedades já estão fragmentadas devido as partilhas entre os herdeiros, comprometendo a geração de renda para uma permanência digna no meio rural.

Identificou-se nesse primeiro momento que, pela localização geográfica das unidades, as mesmas se apresentam em eixos de desenvolvimento integrado, com forte relação com o urbano. Esta relação proporciona, principalmente aos jovens, várias outras oportunidades não relacionadas à agricultura, causando os processos de diminuição e envelhecimento das famílias e favorecendo o processo de masculinização destas unidades.

Sugere-se para futuros trabalhos a análise dos sistemas produtivos destas unidades familiares, buscando verificar suas relações com a renda e área, para que estes resultados possam ser utilizados com o propósito de fornecer subsídios para garantir a sobrevivência da agricultura familiar na região estudada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. **Uma nova extensão rural para a agricultura familiar**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 1., 1997, Brasília. Anais. Brasília: PNUD, 1997.

ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná. **Pronaf Sustentável na BP3**. Paraná, 2012.

ARAÚJO, C.; SCALON, C. (Org.). **Gênero, família e trabalho no Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: julho de 2016.

_____. **Estatuto da Terra, Lei 4.504 de 30 novembro de 1964**. Em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm. Acesso em: julho de 2016.

_____. **Política Nacional da Agricultura Familiar, Lei 11.326 de 24 de julho de 2006**. Em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: julho de 2016.

BUAINAIN, A.M. et al. **O mundo rural no Brasil do século 21 : a formação de um novo padrão agrário e agrícola** / Antônio Márcio Buainain, Eliseu Alves, José Maria da Silveira, Zander Navarro, editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2014.

_____, A.M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. **Sete teses sobre o mundo rural brasileiro**. Revista de Política Agrícola, Brasilia, DF, ano 22, n. 2, p. 105-121, abr./maio/jun. 2013.

_____, A.M. et al. **Agricultura familiar e o novo mundo rural**. Sociologias, v. 5, n. 10, 2003.

BRUMMER, A. et al. **Gênero e agricultura familiar: projeto de jovens filhos de agricultores familiares na Região Sul do Brasil**. Fazendo Gênero 8 – Corpo, violência poder. Florianópolis, 2005.

CARAMARO, A.A.; ABRAMOVAY, R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cinquenta anos**. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 15, n. 2, p. 45-65, 2014.

CARNEIRO, M.J. **Herança e gênero entre agricultores familiares**. Estudos Feministas, p. 22-55, 2001.

_____ **Camponeses agricultores e pluriatividade**. Rio de Janeiro : Contra Capa Livraria, 1998.

CASAGRANDE, A.E. SOUZA, E.B.C de. **A relação campo-cidade na região costa oeste do Paraná.** Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, v.36, n129, p.135-152, jul/dez.2005.

FEIJÓ, R.C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. LTC, 12/2010.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª edição. Atlas, 2002.

GODOY, C.M.T. et al. **Juventude Rural, envelhecimento e o papel da aposentadoria no meio rural: A realidade do município de Santa Rosa/RS**. 2012.

HAESBAERT, R. **Região: Trajetos e perspectivas**. In: JORNADA DE ECONOMIA REGIONAL COMPARADA, 2005, Porto Alegre, RS. Anais. Porto Alegre: FEE-RS, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **CENSOS DEMOGRÁFICOS**. Em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm. Acesso em: julho de 2016.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - **CADERNOS ESTATÍSTICOS MUNICIPAIS – PR**. Em: http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=30. Acesso em: julho de 2016.

ITAIPU. **Relatório de Sustentabilidade da Itaipu Binacional 2015**. Em: https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/relatorios-de-sustentabilidade. Acesso em: julho de 2016.

_____. **Responsabilidade Social**. Em: https://www.itaipu.gov.br/responsabilidade/royalties. Acesso em: julho de 2016.

LAKATOS, E.M., MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**, 7ª edição. Atlas, 2010.

LIMA, I.T.C. **Itaipu: as faces de um mega projeto de desenvolvimento**. Marechal Cândido Rondon-PR: Editora Germânica, 2006.

MAZAROLLO, J. **A taipa da injustiça: esbanjamento econômico, drama social e holocauto ecológico em Itaipu**. São Paulo: Loyola, 2003.

NASSER, B. **Economia Regional, Desigualdade Regional no Brasil e o estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 145-178, Dezembro, 2000.

PERIS, A.F. (Org), et al. **Estratégias de desenvolvimento regional: Região Oeste do Paraná**. Cascavel: Edunioeste, 2003.

PRIORI, A., et al. **História do Paraná: séculos XIX e XX**. Maringá: Eduem, 2012. A história do Oeste Paranaense. pp. 75-89. ISBN 978-85-7628-587-8.

SILVA, J.R., JESUS, P. **Os desafios do novo rural e as perspectivas da agricultura familiar no Brasil**. Anais do V CONNEPI (Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação. Em: http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/1407/457

SOUZA, E.B.C. de. **A (re)produção do Lago de Itaipu.** Cascavel, PR: Edunioeste, 2009.

STECA, L.C.; FLORES, M.D. **História do Paraná do século XVI à década de 1950**. 3ª ed. Londrina: UEL, 2002.

STERCHILE, S.P.W.; SOUZA, E.B.C. **Apontamentos sobre a aplicação dos royalties da Itaipu Binacional e o processo de desenvolvimento**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 4, n. 2, p. 3-22, maio/agosto 2008.

WANDERLEY, M. **A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 2, 2000.

2 AGRICULTURA FAMILIAR: SISTEMAS PRODUTIVOS DE MUNICÍPIOS DA COSTA OESTE PARANAENSE.

RESUMO:

O presente trabalho apresenta a situação atual das unidades de agricultura familiar de municípios da Região Costa Oeste do Paraná, com base em diagnósticos levantados pela ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, entre os anos de 2010 e 2012. Inicialmente foram identificados os sistemas produtivos das unidades familiares, seguido pela análise da capacidade de organização produtiva dessas unidades, com relação à escolha de culturas ou atividades e suas respectivas associações, mensurando as tendências em relação ao tamanho das propriedades e a geração de renda. Estas análises tiveram como propósito identificar fatores que podem comprometer o desenvolvimento rural e fornecer resultados práticos através de informações que possam ser utilizadas para uma melhor compreensão deste meio rural, garantindo a inclusão social destes agricultores e a possibilidade de permanência no campo. Concluiu-se que as alterações sofridas pela Região Oeste do Paraná, nas últimas décadas, pelo processo de modernização da agricultura, proporcionaram uma mudança nos meios de produção destas unidades familiares, diversificaram-se as culturas em busca de aumento de renda, voltada para as agroindústrias e integradoras, com alta concentração de produção de milho safrinha e soja, como atividades principais, seguida da atividade leiteira.

Palavras chave: Desenvolvimento rural, modernização da agricultura, organização produtiva.

ABSTRACT:

This paper presents the current situation of the family farming units of municipalities in the West Coast Region of Paraná, based on diagnoses collected by ADEOP - Paraná State Agency for the Development of the Extreme West between 2010 and 2012. Initially, the Productive systems of households, followed by an analysis of the productive organization capacity of these units, in relation to the choice of crops or activities and their respective associations, measuring the trends in relation to the size of the properties and the generation of income. These analyzes aimed to identify factors that could compromise rural development and provide practical results through information that can be used to better understand this rural environment, ensuring the social inclusion of these farmers and the possibility of permanence in the field. It was concluded that the changes undergone by the West Region of Paraná in the last decades, through the process of modernization of agriculture, provided a change in the means of production of these family units, the cultures were diversified in search of income increase, focused on the Agroindustries and integrators, with high concentration of production of saffinha and soybean, as main activities, followed by the milk activity.

Key words: Rural development, modernization of agriculture, productive organization.

2.1 INTRODUÇÃO

Na agricultura familiar é importante observar os diferentes contextos locais ou regionais, pois os mesmos podem oferecer alternativas viáveis para a geração de renda e permanência das famílias rurais no campo.

Segundo Buainain e Garcia (2013), a economia local abre possibilidades aos pequenos produtores, em relação à produção e comercialização. Uma economia local dinâmica e organizada permite aos produtores superar a desvantagem da escala e facilita a adoção de alternativas, além da produção, como geração de renda rural não agrícola ou pela possibilidade de articulação rural urbano.

O espaço agrícola da Costa Oeste do Paraná apresentou inúmeras mudanças desde o início de sua colonização, pois os imigrantes introduziram culturas tradicionais como milho e feijão e a criação de suínos e tinham como propósito a subsistência da família e a comercialização de excedentes. Com os avanços tecnológicos, novos processos e práticas agrícolas, os agricultores desta região começaram a diversificar o uso do solo, construindo um novo espaço agrícola com relações econômicas e sociais, atreladas às mudanças ocorridas nacionalmente no setor agropecuário.

A partir destas considerações delimitou-se o problema de pesquisa: Quais os principais sistemas produtivos das unidades de agricultura familiar dos municípios da Costa Oeste do Paraná?

O problema de pesquisa tem como seu objetivo geral identificar os principais sistemas produtivos das unidades de agricultura familiar dos seis municípios, objetos de estudo, com base nos dados coletados dos diagnósticos efetuados pela Agência de Desenvolvimento do Oeste do Paraná – ADEOP entre os anos de 2010 a 2012, correspondentes aos atendimentos efetuados em forma de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER nesse período.

Atendendo ao problema de pesquisa, foram estabelecidos os objetivos específicos para se atingir o objetivo geral: a) identificar as principais atividades agropecuárias das unidades familiares em seus respectivos municípios; b) identificar a diversidade de culturas presentes nestes estabelecimentos; e c) relacionar as atividades existentes com o tamanho das áreas e respectivas rendas.

O estudo é apropriado, pois fornece elementos sobre as unidades de agricultura familiar dos municípios da Costa Oeste do Paraná, as quais estão inseridas no processo de desenvolvimento dessa região, sendo que essas informações podem

ser utilizadas por entidades governamentais ou não, para o desenvolvimento de ações que promovam de alguma forma o desenvolvimento rural local e regional.

2.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.2.1 Modernização agrícola brasileira

Vários autores discutem assuntos relacionados ao processo de modernização sofrido pela agricultura nas últimas décadas, abordando suas consequências, tanto pelos impactos ambientais ocasionados pelos novos padrões de produção, como degradação do solo, contaminação de recursos naturais, desmatamentos, perda de biodiversidade e uso intensivo de agrotóxicos; como também pelos impactos socioeconômicos gerados pelo rápido processo de transformação ocorrido no meio rural, processos excludentes, não garantindo as mesmas oportunidades para a totalidade das pessoas envolvidas.

A modernização da agricultura brasileira originou-se na década de 1950 pelo surgimento de meios de produção mais avançados, sendo que na década de 1960 o processo se concretizou. Nesse período foram implantados no país setores industriais voltados à produção de insumos e equipamentos voltados para a agricultura, com isso pretendia-se transpor o método da agricultura tradicional, baseada em técnicas rudimentares e com grande dependência de fatores naturais para uma agricultura mecanizada (TEIXEIRA, 2005).

Para Teixeira (2005), este processo de modernização da agricultura não beneficia de forma homogênea todos os produtos e todos os produtores, segue os moldes do capitalismo, transforma a agricultura em atividade empresarial, fortalece as monoculturas e o mercado de consumo para indústrias de máquinas e insumos modernos; os produtores acabam se adaptando às novas técnicas e equipamentos, a natureza fica em segundo plano, criando uma subordinação às indústrias que ditam as regras de produção.

Para Almeida (1997b, p.39) esse processo de modernização possui um conteúdo ideológico incorporado por quatro noções:

> [...] (a) a noção de crescimento (ou de fim da estagnação e do atraso), ou seja, a ideia de desenvolvimento econômico e político; (b) a noção de abertura (ou do fim da autonomia) técnica, econômica e cultural, com o consequente aumento da heteronomia; (c) a noção de especialização (ou do fim da polivalência), associada ao triplo movimento de especialização da produção, da dependência à montante e à jusante da produção agrícola e a inter-relação com a sociedade global; e (d) o aparecimento de um tipo de agricultor, individualista, competitivo e questionando a concepção orgânica de vida social da mentalidade tradicional (ALMEIDA, 1997b, P.39)

Balsan (2006) contribui com a afirmação de que, neste processo de modernização, houve a expansão da agricultura moderna conjuntamente com os complexos industriais; modernizaram-se os processos produtivos com efeitos sobre o meio ambiente, salientando que essas transformações foram heterogêneas apresentando desigualdades e privilégios.

Na década de 1970, o setor agropecuário apresentou grande desenvolvimento, Gonçalves Neto relata que:

> A década de 70 assistiu a uma profunda mudança no conteúdo do debate. Impulsionada por uma política de créditos facilitados, que se inicia na segunda metade dos anos 60, pelo desenvolvimento urbano-industrial daquele momento, que se convencionou chamar de “milagre brasileiro”, a agricultura brasileira não apenas respondeu às demandas da economia, como foi profundamente alterada em sua base produtiva. O maciço crescimento do uso da tecnologia mecânica, de defensivos e adubos, a presença da assistência técnica, o monumental êxodo rural, permite dizer que o Brasil mudou e o campo também (GONÇALVES NETO,1997, p. 78).

Segundo Teixeira (2005), as mudanças sofridas pelo meio rural na década de 1970 geram vários discursos teóricos, como exemplo os de crítica a reforma agrária, considerando como discurso de esquerda brasileira. Os demais discursos sobre o tema levavam para a heterogeneidade da agricultura, colocando lado a lado as culturas mecanizadas com as rudimentares, porém beneficiando certos produtos e certos produtores na busca de excedentes exportáveis. Essa década marcou a industrialização da agricultura e a subordinação da natureza ao capital, formou-se um rural com concentração fundiária, produção voltada a exportação, queda na produção de alimentos para o consumo interno e marginalização dos pequenos produtores, intensificando-se os conflitos sociais, com aumento do êxodo rural, problemas com moradias, desemprego e como consequência a miséria e violência nas cidades.

Era característica do Estado, nesta mesma década, a intervenção na produção agrícola, pela fiscalização de preços, estocagem, comercialização, etc; a modernização do setor agrário promovida estava atrelada ao processo de desenvolvimento econômico, houve a facilitação de crédito e foram criados institutos de pesquisa e assistência técnica com a intenção de incentivar o uso de técnicas e insumos modernos (TEIXEIRA, 2005).

Na década de 60 e 70, a modernização agrícola e a Revolução Verde atingiram seu ápice, sendo que em 1973, foram criadas a Empresa Brasileira de

Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER), para dar continuidade ao processo de modernização e difusão de tecnologias (REDIN e FIALHO, 2010).

Para Teixeira (2005), a década de 1980 foi marcada pela crise, que alguns autores consideram como “a década perdida”, pois a agricultura apresentou taxa de crescimento bem menor do que décadas anteriores, essa crise se espelhou para a década de 1990, onde os altos índices inflacionários, redução de incentivos via crédito rural e os processos de modernização excludentes contribuíram para uma lentidão no crescimento agrícola.

Segundo Buainain, et al (2013), as mudanças institucionais ocorridas a partir da década de 1990, além de corrigir alguns bloqueios existentes, promoveram a estabilização monetária, impulsionaram a organização do Estado em relação as suas políticas para o desenvolvimento da agricultura, tendo como fator estimulador para esta expansão os financiamentos externos, marcados pelas exportações de *commodities*, como é o caso das exportações de soja para a China, que cresceram 400 vezes no período de 1996 a 2011.

Pela união de fatores como as novas tecnologias, produtores com um certo grau de conhecimento e uma nova ordem político-institucional, estes intensificados pela abertura de mercado interno e externo, houve a disseminação do processo de modernização da agricultura pelo país, porém produzindo impactos em várias regiões facilmente identificáveis: a) a expansão produtiva atual é fundamentada em padrões técnicos e organizacionais, modificando as dinâmicas e condições agropecuárias; b) esses padrões consolidam-se em ambientes diferenciados, configurando uma heterogeneidade estrutural, caracterizada pelas diversas dinâmicas agrícolas; c) as cadeias produtivas ou cadeias de valor exercem papel determinante nas configurações produtivas, tecnológicas e financeiras das regiões rurais, podendo refletir em outras cadeias ora em formação (BUAINAIN, et al, 2013).

2.2.2 Desenvolvimento rural

O tema desenvolvimento rural começou a ocupar espaço na literatura mundial nas últimas três décadas, proporcionando ações de organizações políticas, porém, no Brasil, a abordagem do tema é bem mais recente, pois os debates até então giravam em torno da economia agrícola, o agronegócio e seus mercados. O desenvolvimento

rural não se identifica pelo crescimento econômico, é bem mais amplo, em seu processo estão envolvidas várias dimensões: econômica, sociocultural, político-institucional e ambiental (KAGEYAMA, 2008).

Para contribuir com este conceito, Kageyama (2008) cita Ploeg, et al (2000), e segundo estes autores, o modelo de modernização que dominou teorias, práticas e políticas para o aumento da renda e promoção do desenvolvimento de comunidades rurais, na Europa está sendo substituído pelo modelo de "desenvolvimento rural". Este modelo propõe novas metas relacionadas à produção de bens públicos (paisagens), junção de produção com ecossistemas locais, maior valorização de economia em escopo em relação às economias em escala e à pluriatividade das famílias rurais; supõe que nesse novo modelo de desenvolvimento sejam criados novos produtos e serviços e se faça a ligação a novos mercados, utilizando-se de novas trajetórias e novas tecnologias para a diminuição de custos. Para eles a reconstrução da agricultura não está ligada somente ao estabelecimento, mas sim em termos econômicos regionais, podendo assim criar alternativas contra as perspectivas e limitações impostas pelo modelo de modernização e ao acelerado aumento de escala e industrialização.

No Quadro 2, está sintetizada a ideia dos autores, considerando as alternativas do desenvolvimento rural em relação à diminuição da agricultura modernizada.

Quadro 2 - Produção agrícola: modernidade *versus* desenvolvimento rural

Modelos	Principais características da produção agrícola
Modernização	• Agricultores como empresários agrícolas • Especialização • Aumento de escala • Intensificação (uso de insumos) • Produção orientada pela lógica de mercado (menor utilização interna da própria produção) • Aumento do grau de "commoditização" • Dependência crescente de poucos mercados específicos
Desenvolvimento rural	• Esforço para reduzir a dependência do mercado de insumos externos à unidade produtiva, visando a redução de custos e ao melhor aproveitamento dos recursos naturais • Introdução de novas atividades que permitam utilizar mais os recursos internos • Produção ambientalmente mais adequada • Introdução de práticas de cooperação e pluriatividade • Diversificação de produtos e busca de economia de escopo • Maior controle sobre os processos de trabalho

Fonte: KAGEYAMA (2008), elaborado a partir de Ploeg, et al, (2000).

Além dos autores citados, Ellis e Biggs (2001) afirmam que inicialmente na década de 50, a ideia predominante é que a maioria dos agricultores não acompanhariam o desenvolvimento econômico, nem aumentariam a produtividade, pois eles eram produtores de subsistência. Desempenhavam um papel secundário, quer dizer, forneceriam recursos para o setor moderno da economia. Este moderno setor então, seria responsável por desenvolver as grandes propriedades e a agricultura em larga escala, e ocupariam o lugar das pequenas propriedades, já que as mesmas poderiam utilizar de forma mais eficiente os recursos e tecnologias modernas.

Na década de 60, houve a primeira mudança de paradigma, e a pequena propriedade tornou-se o motor do crescimento e desenvolvimento. Essa mudança que passou a dar mais importância à agricultura de pequena escala, conseguiu colocá-la na dinâmica do desenvolvimento, pois houve abertura de linhas de crédito e políticas de assistência técnica, mas sempre destinadas à expansão de práticas da revolução verde. Embora tenha iniciado uma mudança, ela não foi sentida de imediato nas políticas públicas, pois a ideia que ainda dominava era de que a agricultura em grande escala era mais eficiente do que as pequenas propriedades. (ELLIS e BIGGS, 2001)

Alves (2008) afirma que as pequenas propriedades iniciam um aumento no desempenho no crescimento econômico global, e isso aconteceu porque o aumento da produção agrícola estimulou a procura de serviços não agrícolas, além da criação de um mercado interno consumidor de bens industriais.

Segundo Ellis e Biggs (2001) *apud* Alves (2008, p.28), as principais mudanças nos paradigmas de desenvolvimento rural nesse período foram:

> 1) os pequenos agricultores são considerados agentes econômicos racionais, capazes de tomar decisões eficientes ; 2) os pequenos agricultores são tão capazes, como grandes agricultores, de produzirem variedades vegetais, uma vez que as combinações de inputs necessários a produção são agentes neutros (sementes, fertilizantes, água); 3) existe uma relação inversa entre dimensão das explorações e da eficiência econômica, de tal forma que os pequenos agricultores são mais eficientes do que os grandes agricultores, devido à intensidade do seu uso abundante de trabalho, em combinação com as pequenas explorações baixos requisitos de capital escasso; 4) a combinação desses três fatores levam em direção a uma estratégia agrícola que favorece as pequenas propriedades familiares, em vez de uma estratégia que apostava na força de um setor agrícola moderno composto de grandes fazendas; e finalmente 4) a crescente produção agrícola nas pequenas propriedades estimula o crescimento da mão-de-obra em atividades não-agrícolas na

> zonas rurais. Este último fator seria fundamental na estratégia de diminuição da pobreza, que se constituirá em um dos elementos chave da proposta de desenvolvimento endógeno nas décadas seguintes.

A segunda mudança de paradigma ocorreu entre os anos de 1980 e 1990, em que o desenvolvimento rural passou a ser visto de baixo para cima, quer dizer, como um processo que inclui e capacita os produtores rurais para assumir o controle de suas próprias necessidades e prioridades para a mudança.

Alguns dos elementos-chave neste período segundo Ellis e Biggs (2001) *apud* Alves (2008, p.30):

> 1) o advento das pesquisas sobre sistemas agrícolas; 2) crescente crítica a monoculturas estimuladas pela Revolução Verde; 3) um crescente reconhecimento da validade dos conhecimentos técnicos locais; e na capacidade dos agricultores pobres em contribuir para soluções dos seus problemas; 4) o aumento do uso de métodos participativos, originários do diagnóstico rural rápido (rapid rural appraisal - RRA), passando pelo Diagnóstico Rural Participativo (participatory rural appraisal - PRA) e depois, durante a década de 1990, para Aprendizagem e Ação Participatória (Participatory Learning and Action - PLA); 5) o advento da perspectiva ator-orientada sobre desenvolvimento rural, em que os participantes no desenvolvimento rural são considerados atores competentes com diferentes e legítimos entendimentos dos processos de mudança em que estão envolvidos (Long e Long, 1992); 6) do ponto de vista teórico houve a rejeição de teorias macro explicativas como guias úteis para a ação com o consequente crescimento das teorias que salientavam as especificidades locais e os enfoques microsociológicos; 7) aumento da importância das questões de gênero para o desenvolvimento rural; e 8) surgimento de temática ambientais fruto dos movimentos de contestação e das pesquisas sobre o tema.

Segundo Wanderley (2000), a agricultura familiar, após essas mudanças, passou a ser reconhecida como um ator social, quer dizer, deixou de ser visto como o camponês pobre, produtor de baixa renda e hoje são percebidos como atores de uma agricultura alternativa, diferente da latifundiária, predominante no país.

2.2.3 Agricultura familiar

Como expressa a Profa. Nazareth Wanderley, “A agricultura familiar não é uma categoria social recente, nem a ela corresponde uma categoria analítica nova na sociologia rural. No entanto, sua utilização, com o significado e abrangência que lhe tem sido atribuído nos últimos anos, no Brasil, assume ares de novidade e renovação” (WANDERLEY, 2001, p.21).

A agricultura familiar exerce um papel fundamental no desenvolvimento social e no crescimento equilibrado do País. Os milhões de pequenos produtores que compõem a agricultura familiar fazem dela um setor em expansão e de vital importância para o Brasil. Todos os anos, a agricultura familiar movimenta bilhões de reais no país, produzindo a maioria dos alimentos que são consumidos nas mesas brasileiras. Além disso, contribui para a criação de empregos, geração e distribuição de renda e diminuição do êxodo rural (DAMASCENO, et al, 2011).

Segundo Lamarche, a agricultura familiar está relacionada aos objetivos dos agricultores:

> "conforme os objetivos a que se propõem os agricultores, para si mesmos e para suas famílias, e conforme, também, os contextos socioeconômicos locais e o respectivo nível de desenvolvimento, deve-se distinguir as unidades de produção camponesas de outras consideradas de subsistência. Se a função de subsistência está bem presente no modelo camponês, ele não se reduz jamais a isto; há neste modelo, profundamente arraigada, uma vontade de conservação e de crescimento do patrimônio familiar" (LAMARCHE, 1994, p. 270).

Na Tabela 13, de acordo com o IBGE - Censo agropecuário 2006 identifica-se a importância da agricultura familiar para o desenvolvimento econômico nacional, por representar a maioria dos estabelecimentos rurais, porém com a menor distribuição de área.

Tabela 13 - Tipos de estabelecimentos e utilização de terras

Agricultura	**Estabelecimentos**	**%**	**Área (ha)**	**%**
Familiar Lei 11.326	4.367.902	84	80.250.453	24
Não familiar	807.587	16	249.690.940	76
Total	**5.175.489**	**100**	**329.941.393**	**100**

Fonte: IBGE, 2006, adaptado pelo autor

O processo de modernização da agricultura brasileira integrou de forma subordinada a agricultura familiar às grandes cadeias agroalimentares, onde o agricultor produzia a matéria-prima no padrão exigido para as indústrias, induzindo assim, o modelo agrícola à monocultura, ocasionando rupturas com as características da agricultura familiar. Os agricultores familiares ao negligenciar os cultivos de subsistência, intensificam a dependência da renda monetária da safra para garantir a maior parte de sua alimentação, consequentemente, os recursos financeiros destinados aos investimentos na propriedade tornam-se reduzidos ou ausentes,

devido à renda obtida com os monocultivos em pequena área apresentar baixo retorno financeiro (BALEM e SILVEIRA, 2005).

Mas embora com dificuldades, a agricultura familiar se mantém e contribui para o desenvolvimento econômico do país. Conforme Lima, et al (2006), embora não seja este o desenvolvimento que se espera e nem a agricultura que se busca, com base ecológica, ela tem seu papel e importância.

Para corroborar essas afirmações, pode-se tomar como base os dados de Toscano (2003) *apud* Silva e Jesus (2010): cerca de 60% dos alimentos consumidos pela população brasileira vêm desse tipo de produção rural e quase 40% do Valor Bruto da Produção Agropecuária são produzidos por agricultores familiares. Cerca de 70% do feijão, 84% da mandioca, 5,8% da produção de suínos, 54% da bovinocultura de leite, 49% do milho e 40% de aves e ovos são produzidos pela agricultura familiar (SILVA e JESUS, 2010).

Segundo Flores (2002, p.347) “[...] fortalecer a agricultura familiar como expressão social, econômica e política, significa rediscutir o modelo de desenvolvimento do mundo rural, com todos os seus impactos sobre a área urbana”

Assim, novas possibilidades se abrem para serem exploradas pela agricultura familiar, pois conforme Flores (2002), “Os produtos tradicionais provenientes da agricultura familiar têm condições de ocupar maiores espaços no mercado local, nacional e internacional, beneficiando-se de valores que sejam agregados aos produtos, [...]” (FLORES, 2002, p.352).

2.3 METODOLOGIA DA PESQUISA

2.3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como estudo exploratório descritivo das informações extraídas do banco de dados e relatórios do “Pronaf Sustentável na BP3”, trabalho conduzido e desenvolvido pela ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, qualificada como OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público junto ao Ministério da Justiça, inserida no Parque Tecnológico de Itaipu – PTI. O trabalho foi desenvolvido durante os anos de 2010 até 2012 em conjunto com a Itaipu Binacional e FPTI – Fundação Parque Tecnológico Itaipu.

Para Gil (2002), as pesquisas exploratórias proporcionam uma maior intimidade com o problema, tem objetivo de deixá-lo claro, além de apresentar menor rigidez de planejamento pela característica de apresentar uma visão mais ampla sobre determinado fato.

Sob o contexto descritivo, Gil (2002) expõe que o principal objetivo das pesquisas descritivas é relatar características de determinada população, amostra ou fenômeno, ou ainda estabelecer relações entre variáveis; utiliza-se técnicas padronizadas de coletas de dados como questionários e observação sistêmica.

O método de pesquisa será o dedutivo, considerando que as informações essenciais necessárias para o desenvolvimento do estudo encontram-se explicitas nos diagnósticos efetuados pela ADEOP nas unidades familiares, devendo ser analisados para as respectivas conclusões.

Para Lakatos e Marconi (2010):

> [...]Analisando isso sob outro enfoque, diríamos que os argumentos dedutivos ou estão corretos ou incorretos, ou as premissas sustentam de modo completo a conclusão ou, quando a forma é logicamente incorreta, não a sustentam de forma alguma; portanto, não há graduações intermediárias. Contrariamente, os argumentos indutivos admitem diferentes graus de força, dependendo da capacidade das premissas de sustentarem a conclusão.[...] (LAKATOS e MARCONI, 2010, p.74).

A pesquisa terá uma abordagem quantitativa, que para Fonseca (2002), está relacionada com a possibilidade de quantificação dos resultados, como se estes representassem um retrato real da população que é alvo da pesquisa, concentra-se

na objetividade e é influenciada pelo positivismo, considerando que a compreensão da realidade somente poderá ser feita com a análise dos dados brutos.

2.3.2 Procedimentos de pesquisa

Este estudo investigou 625 unidades familiares estabelecidas dentro dos municípios do “Grupo 2”, atendidos em forma de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural pela ADEOP entre os anos de 2010 e 2012, sendo estas unidades compostas por agricultores familiares tradicionais ou assentados de reforma agrária, apresentavam requisitos legais para serem enquadrados como Agricultura Familiar e não estavam recebendo assistência técnica de nenhum outro órgão durante este período.

Os municípios pesquisados fazem parte da Bacia do Rio Paraná 3 – BP3, que possui área de 838.900 hectares, em 28 municípios (extensão territorial total desses municípios 1.304.614 hectares de terras) formando seu território geográfico, situada no oeste paranaense, limitada ao norte pela Bacia do Piquiri e ao sul pela Bacia do Baixo Iguaçu. Tem como principais rios tributários o rio São Francisco Falso e Verdadeiro, Ocoi, Taturi, Guaçu, Chororé, Dois Irmãos, Pinto, Vicente e Passo Cuê (ADEOP, 2012).

Para seu desenvolvimento foi necessário contato com a ADEOP e Itaipu Binacional para autorização e acesso às informações, estas obtidas através dos diagnósticos das unidades familiares levantados no período de ATER. Para uma melhor definição, estes dados foram tabulados de maneira que pudessem evidenciar os sistemas produtivos, a organização produtiva em relação as suas atividades, às associações de atividades e suas relações com o tamanho das propriedades e respectivas rendas, buscou-se identificar a individualidade dos componentes dessas unidades familiares e suas características produtivas.

Denominados pela ADEOP de “Grupo 2”, fazem parte do estudo os municípios de Itaipulândia, Missal, Santa Helena, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu e Medianeira, sendo o principal motivo desse agrupamento a proximidade geográfica, características climáticas e tipos de solo similares, semelhanças no IDH e sistemas produtivos.

Os dados secundários foram extraídos dos diagnósticos das unidades familiares efetuados pela ADEOP e tabulados para após serem inseridos em software

de gerenciamento estatístico próprio para proceder suas análises quali-quantitativas; já livros, artigos, leis serviram para os levantamentos bibliográficos.

2.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

2.4.1 Sistemas produtivos

De acordo com relatos históricos sobre o desenvolvimento rural, na década de 1950, predominava-se a ideia de que a maioria dos agricultores não acompanharia o processo de desenvolvimento, porém, já a partir da década de 1960, as transformações nas pequenas propriedades indicavam que elas estavam inseridas nesse novo contexto, deixando de apresentar as características de subsistência para apresentar uma produção voltada à comercialização.

Schallenberger e Colognese (1993, p.23) relatam a influência mercadológica na transformação dos sistemas produtivos da região Oeste do Paraná:

> [...] o mercado se encarregou de definir os produtos viáveis, atribuindo-lhes valores convencionais. [...] A terra deixou de ser um espaço social de subsistência e de produção de relações familiares. Assumiu progressivamente, o caráter de um meio de produção de mercadorias.

Na pesquisa efetuada, conforme dados da Tabela 14, foram dimensionados os sistemas produtivos das 625 unidades familiares dos municípios em estudo, podendo verificar três atividades predominantes, sendo a cultura da soja, presente em 50,7% das unidades, a cultura do milho safrinha presente em 49,6% das unidades e a atividade leiteira presente em 49,1% das unidades. Os demais sistemas têm as seguintes participações em ordem decrescente: fumo 12,8%, mandioca 11,2%, milho verão 7,4%, suinocultura 5,9%, avicultura de corte 5,1%, olericultura 5,1%, piscicultura 1,4%, fruticultura 1%. As atividades produtivas relacionadas ao amendoim, apicultura, arroz, aves de postura, bovinos de corte, cana de açúcar e trigo apresentaram índices inferiores a 1%.

A diversidade revela-se pelo conjunto de inciativas individuais ou familiares para novas possibilidades em situação de privação ou dificuldades, geralmente por falta de opções ou por erros ou equívocos causados pelas especializações, já a diversificação, tem relação com o fortalecimento dos meios de vida, envolve processos sociais e econômicos, estimula a capacidade de reconstrução em períodos de crise, choques ou fragilidades (SCHNEIDER, 2010).

Verificou-se a diversidade produtiva dessas unidades nos modelos modernos, não apresentando mais as características iniciais de produção para subsistência, onde o processo de especialização em determinadas culturas tem relação específica com os mercados regionais.

Assumiu-se uma nova forma de organização produtiva, principalmente nas culturas do soja e milho safrinha que se relacionam prioritariamente com o mercado, seguida das culturas de fumo, mandioca, milho verão que expressam as mesmas características. Quanto à atividade leiteira, suinocultura e avicultura de corte estão relacionadas à agroindústria, bastante presentes na região do estudo, as quais introduziram na agricultura familiar a integração produtiva relacionada a aves e suínos. Quanto às atividades que geram acesso às cadeias curtas ou mercados institucionais, a que mais apresenta participação nas unidades é a olericultura, porém bem abaixo das demais listadas anteriormente, demonstrando a convergência da agricultura familiar para os moldes modernos na região.

Tabela 14 - Sistemas produtivos

ATIVIDADES	ATIVIDADES GERAL		UNIDADES
	N	Porcentagem	625 U.F.
Soja	317	24,9%	50,7%
Milho Safrinha	310	24,4%	49,6%
Bovinocultura leiteria	307	24,1%	49,1%
Fumo	80	6,3%	12,8%
Mandioca	70	5,5%	11,2%
Milho verão	46	3,6%	7,4%
Suinocultura	37	2,9%	5,9%
Avicultura de corte	32	2,5%	5,1%
Olericultura	32	2,5%	5,1%
Bovinocultura de corte	10	0,8%	1,6%
Piscicultura	9	0,7%	1,4%
Fruticultura	6	0,5%	1,0%
Cana de açúcar	5	0,4%	0,8%
Avicultura de postura	3	0,2%	0,5%
Amendoim	2	0,2%	0,3%
Arroz	2	0,2%	0,3%
Trigo	2	0,2%	0,3%
Apicultura	1	0,1%	0,2%
	1271	**100,0%**	

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

O processo de modernização da agricultura em seu modelo de inovações tecnológicas baseados na “Revolução Verde” teve grande significado nas transformações socioculturais e produtivas nas atividades agropecuárias da região Costa Oeste do Paraná. Os movimentos comunitários sofreram com o choque das ações de concorrência e individualização, as novas tecnologias roubaram o saber dos agricultores em relação aos seus procedimentos tecnológicos, destinando-os à perda

do domínio e controle de seus processos produtivos (SCHALLENBERGER e COLOGNESE, 1993).

2.4.2 Organização produtiva

Os processos produtivos das unidades familiares apresentam grande complexibilidade, principalmente quanto ao ambiente onde estas unidades estão inseridas. No caso da pesquisa em seu Capitulo 1, pode-se verificar a grande influência do eixo de desenvolvimento onde estas unidades estão dispostas geograficamente, influenciando em sua organização produtiva.

Esta complexibilidade e diversificação é abordada no estudo de Stoffel e Colognese:

> O universo da pequena produção agrícola familiar é extremamente diversificado e complexo. Esta diversidade de atividades reflete na tentativa de adaptação, nem sempre sustentável às condições nas quais está inserida: condições ambientais, disponibilidade de recursos, experiência, cultura, condições impostas pelo mercado e a própria inserção na sociedade. Ou seja, uma mesma forma de organização produtiva pode ser perfeitamente viável num determinado local e totalmente inviável em outro. Pequenos detalhes podem fazer grande diferença quando se analisa a viabilidade, a rentabilidade e a sustentabilidade desta pequena produção agrícola familiar (STOFFEL e COLOGNESE, 2005, p.8).

Na Tabela 15, foram caracterizadas as formas de organização produtiva das unidades familiares, identificando-se que 30,2% possuem apenas uma atividade, 41,6% com duas atividades, 23% com três atividades, 4,8% com quatro atividades e 0,3% com cinco atividades.

Novamente pelos dados apresentados, pode inferir sobre a diversidade produtiva e não diversificação produtiva das unidades estudadas, devido as principais culturas estarem relacionadas às *commodities*, agroindústrias e integradoras, segundo Schneider:

> Alguns estilos de agricultura internalizam relações características de mercado, colocando em curso um processo de inserção no regime de produção sustentado pelo paradigma da modernização. Aproximando-se de uma forma empresarial de agricultura familiar, esses estilos têm se mostrado cada vez mais dependentes da especialização produtiva, do uso de recursos externos, das flutuações dos preços internacionais e dos custos de produção e transação (SCHNEIDER, 2010, p. 119).

Neste primeiro momento, identificou-se quais atividades contribuem para o poder de diversidade das unidades em estudo, considerando atividades que combinadas são formadoras de renda, expressando de que em 69,8% destes estabelecimentos, existe uma combinação de atividades e não necessariamente de produtos agrícolas, apresentando combinações com aves, bovinos e peixes.

Tabela 15 - Número de atividades das unidades familiares

ATIVIDADES		NÚMERO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS					TOTAL
		1 Atividade	2 Atividades	3 Atividades	4 Atividades	5 Atividades	
	Contagem	20	144	123	28	2	317
Soja	% Atividade	6,3%	45,4%	38,8%	8,8%	,6%	
	% do total	3,2%	23,0%	19,7%	4,5%	,3%	50,7%
	Contagem	5	150	125	28	2	310
Milho Safrinha	% Atividade	1,6%	48,4%	40,3%	9,0%	,6%	
	% do total	,8%	24,0%	20,0%	4,5%	,3%	49,6%
	Contagem	104	80	96	26	1	307
Bovinocultura leiteria	% Atividade	33,9%	26,1%	31,3%	8,5%	,3%	
	% do total	16,6%	12,8%	15,4%	4,2%	,2%	49,1%
	Contagem	10	34	26	10	0	80
Fumo	% Atividade	12,5%	42,5%	32,5%	12,5%	0,0%	
	% do total	1,6%	5,4%	4,2%	1,6%	0,0%	12,8%
	Contagem	18	37	13	2	0	70
Mandioca	% Atividade	25,7%	52,9%	18,6%	2,9%	0,0%	
	% do total	2,9%	5,9%	2,1%	,3%	0,0%	11,2%
	Contagem	3	32	10	1	0	46
Milho verão	% Atividade	6,5%	69,6%	21,7%	2,2%	0,0%	
	% do total	,5%	5,1%	1,6%	,2%	0,0%	7,4%
	Contagem	5	5	15	11	1	37
Suinocultura	% Atividade	13,5%	13,5%	40,5%	29,7%	2,7%	
	% do total	,8%	,8%	2,4%	1,8%	,2%	5,9%
	Contagem	4	10	10	7	1	32
Avicultura de corte	% Atividade	12,5%	31,3%	31,3%	21,9%	3,1%	
	% do total	,6%	1,6%	1,6%	1,1%	,2%	5,1%
	Contagem	9	18	4	1	0	32
Olericultura	% Atividade	28,1%	56,3%	12,5%	3,1%	0,0%	
	% do total	1,4%	2,9%	,6%	,2%	0,0%	5,1%
	Contagem	2	1	3	3	1	10
Bovinocultura de corte	% Atividade	20,0%	10,0%	30,0%	30,0%	10,0%	
	% do total	,3%	,2%	,5%	,5%	,2%	1,6%
	Contagem	1	3	1	3	1	9
Piscicultura	% Atividade	11,1%	33,3%	11,1%	33,3%	11,1%	
	% do total	,2%	,5%	,2%	,5%	,2%	1,4%
	Contagem	5	1	0	0	0	6
Fruticultura	% Atividade	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	,8%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
	Contagem	0	2	3	0	0	5
Cana de açúcar	% Atividade	0,0%	40,0%	60,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	0,0%	,3%	,5%	0,0%	0,0%	,8%
	Contagem	0	1	1	0	1	3
Avicultura de postura	% Atividade	0,0%	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%	
	% do total	0,0%	,2%	,2%	0,0%	,2%	,5%
	Contagem	0	0	2	0	0	2
Amendoim	% Atividade	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	0,0%	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	,3%
	Contagem	2	0	0	0	0	2
Arroz	% Atividade	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%
	Contagem	1	1	0	0	0	2
Trigo	% Atividade	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	,2%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%
	Contagem	0	1	0	0	0	1
Apicultura	% Atividade	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%
TOTAL	Contagem	189	260	144	30	2	625
	% do total	30,2%	41,6%	23,0%	4,8%	,3%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Segundo Stoffel e Colognese (2005), a Costa Oeste do Paraná apresenta quatro formas de organização produtiva, sendo elas:

1. **Predomínio de produção integrada:** parceria da agroindústria com os produtores através de contratos, predominante na suinocultura e avicultura;
2. **Predomínio da diversificação agropecuária:** característica das pequenas propriedades desde sua colonização, a policultura resistiu ao processo de modernização, porém no passado não se destacava um produto específico, mudando na atualidade com a utilização intensiva de tecnologias;
3. **Produção exclusivamente agrícola:** caracterizada pela busca de novos mercados e demandas pelas "*commodities"* agrícolas, impulsionou a região trazendo fontes expressivas de renda aos pequenos produtores.
4. **Predomínio da produção agrícola:** caracterizada pela inserção de outros produtos não agrícolas, esses geram uma fonte secundária para redução de riscos e manutenção financeira dos produtores.

A organização produtiva concentrada em somente uma atividade está relacionada a 30,2% dos estabelecimentos, como demonstra a Tabela 16 e dentro deste grupo 55% escolheram unicamente a atividade leiteira. É fato que na região existem várias cooperativas agroindustriais que utilizam o leite como matéria prima, assim constitui fonte de receita em prazos mais curtos e menores riscos operacionais.

Para Vilela, et al, (2002), os agricultores familiares utilizam a atividade leiteira estrategicamente para composição de renda, devido ao baixo risco de exploração, ao elevado índice de liquidez do capital investido nos animais e a periodicidade de geração das receitas da atividade, concentradas em prazos curtos (diária, quinzenal ou mensal) de acordo com as relações com o mercado, sendo uma alternativa para os produtores rurais.

Foi verificada com relevância a presença das monoculturas de soja 10,6%, mandioca 9,5% e milho safrinha e verão 4,2% que estão relacionadas aos padrões e exigências do mercado regional. O problema é que os agricultores familiares ficam condicionados às flutuações de preços em épocas de safra, sazonalidade na renda, bem como problemas ambientais pelo uso intensivo de insumos e pela utilização irregular do solo.

Outras atividades relacionadas a agroindústrias foram identificadas, totalizando 10% dentro dos estabelecimentos com uma única atividade, compostas pela cultura do fumo 5,3%, suinocultura 2,6% e avicultura de corte 2,1%, são atividades relacionadas à produção integrada, são potencializadas nas propriedades pelo marketing agroindustrial calcado em assistência técnica e garantia de renda, porém exige altos investimentos, mão de obra em tempo integral e metas de produção de acordo com os padrões estipulados pela empresa integradora.

Mesmo com predominância de atividades determinadas pelo mercado e com valorização de capital, 10% dos estabelecimentos familiares se organizaram estrategicamente para geração de renda voltadas a outras oportunidades, com atividades de olericultura 4,8%, fruticultura 2,6%, arroz 1,1% e piscicultura 0,5%, atividades que proporcionam renda a curto prazo e com relação direta de produtor com consumidor, as chamadas “cadeias curtas”, bem como acesso aos programas de compras institucionais representadas pelo PAA – Programa de Aquisição de Alimentos e PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Tabela 16 - Unidades familiares com uma atividade produtiva principal

ATIVIDADES	**NÚMERO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS**		
	1 Atividade	%	% Total
Leiteira	104	55,0%	16,6%
Soja	20	10,6%	3,2%
Mandioca	18	9,5%	2,9%
Fumo	10	5,3%	1,6%
Olericultura	9	4,8%	1,4%
Fruticultura	5	2,6%	0,8%
Milho Safrinha	5	2,6%	0,8%
Suínos	5	2,6%	0,8%
Aves Corte	4	2,1%	0,6%
Milho Verão	3	1,6%	0,5%
Arroz	2	1,1%	0,3%
Bovino Corte	2	1,1%	0,3%
Piscicultura	1	0,5%	0,2%
Trigo	1	0,5%	0,2%
	189	**100%**	**30,2%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Nas Tabelas 17, 18, 19 e 20 estão relacionadas as atividades por estabelecimentos e suas associações, podendo-se verificar as diversas formas de organização produtiva em que se encontram, onde verificou-se que a grande maioria dos agricultores estão inseridos em cadeias de produção agrícola voltada às agroindústrias e integradoras e para uma agricultura de exportação representada pela produção de soja e milho.

Para Schneider (2010), as mudanças sofridas pelo meio rural desde a década de 1970, estas de caráter demográfico, econômico e produtivo, dividiu os agricultores

em dois grupos, os modernizados que se especializaram na produção de grãos e criação de aves e suínos, e de outro lado o grupo dos agricultores que não acompanharam esse processo, mantendo-se em condições de pobreza e precariedade.

A Tabela 17 identifica as unidades familiares com duas atividades produtivas, que correspondem a 41,6% dos estabelecimentos, dentro deste grupo existe uma grande concentração de estabelecimentos com produção exclusivamente agrícola representada em 47,3% pela combinação das culturas de milho safrinha e soja.

A atividade leiteira aparece em 28,8% dos estabelecimentos, provavelmente para garantia de renda a curto prazo e combinada com atividades relacionadas às agroindústrias como a mandioca, a integradoras como fumo e suínos, porém com grande relação à produção de *commodities* representados pelas culturas de soja e milho. Menores são as combinações com olericultura e piscicultura relacionadas às cadeias curtas de comercialização.

A cultura do fumo também aparece consorciada com outras atividades além da leiteira, representando 7,7% do grupo, porém com tendência à produção de *commodities* novamente pela produção de soja e milho.

Mesmo raciocínio pode ser utilizado em relação à cultura da mandioca, pois além da associação com a atividade leiteira, também está associada com a produção de soja e milho, apresentando-se em 4,2% do grupo, e em 2,7% com a olericultura. A avicultura de corte expressa 3,5% do referido grupo com tendência de associação a culturas relacionadas às agroindústrias, como a leiteira e mandioca.

Esse processo se deve em função da modernização da agricultura. A região estudada sofreu mudanças estruturais na produção agrícola com a inserção de novas técnicas e modificações nas relações de produção. Novas formas de organização produtiva surgiram, e as pequenas propriedades, que inicialmente, se concentravam no desenvolvimento de uma agricultura e agropecuárias diversificadas, começaram a desenvolver novas formas de organização produtiva, para se adequarem às modificações que estavam ocorrendo com a entrada do capitalismo no campo, para manter sua viabilidade socioeconômica (STOFFEL e COLOGNESE, 2005).

Tabela 17 - Unidades familiares com duas atividades produtivas principais

ATIVIDADES	NÚMERO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS		
	2 Atividades	%	% Total
Milho Safrinha, Soja	123	47,3%	19,7%
Leiteira, Mandioca	15	5,8%	2,4%
Leiteira, Soja	15	5,8%	2,4%
Leiteira, Milho Verão	13	5,0%	2,1%
Fumo, Milho Safrinha	12	4,6%	1,9%
Leiteira, Fumo	12	4,6%	1,9%
Leiteira, Milho Safrinha	10	3,8%	1,6%
Mandioca, Olericultura	7	2,7%	1,1%
Mandioca, Milho Verão	6	2,3%	1,0%
Aves Corte, Leiteira	5	1,9%	0,8%
Leiteira, Olericultura	4	1,5%	0,6%
Mandioca, Milho Safrinha	4	1,5%	0,6%
Milho Verão, Olericultura	4	1,5%	0,6%
Aves Corte, Mandioca	3	1,2%	0,5%
Fumo, Milho Verão	3	1,2%	0,5%
Leiteira, Peixes	3	1,2%	0,5%
Leiteira, Suínos	3	1,2%	0,5%
Fumo, Olericultura	2	0,8%	0,3%
Fumo, Soja	2	0,8%	0,3%
Milho Safrinha e Verão	2	0,8%	0,3%
Apicultura, Suínos	1	0,4%	0,2%
Aves Corte, Milho Safrinha	1	0,4%	0,2%
Aves Postura, Mandioca	1	0,4%	0,2%
Aves Postura, Milho Verão	1	0,4%	0,2%
Bovino Corte, Fumo	1	0,4%	0,2%
Cana, Fumo	1	0,4%	0,2%
Cana, Soja	1	0,4%	0,2%
Fruticultura, Olericultura	1	0,4%	0,2%
Fumo, Suínos	1	0,4%	0,2%
Mandioca, Soja	1	0,4%	0,2%
Milho Verão, Soja	1	0,4%	0,2%
Soja, Trigo	1	0,4%	0,2%
	260	**100%**	**41,6%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

No grupo de unidades com três atividades produtivas, representados na Tabela 18, compondo 23% das unidades estudadas, 52,8% dentro deste grupo apresentam a combinação da atividade leiteira com as culturas de soja e milho safrinha, identificando também a preferência da atividade leiteira dentro deste processo de diversidade produtiva, porém a predominância da produção agrícola relacionada às culturas de soja e milho é evidente.

As atividades integradas aparecem com bastante relevância nas associações no universo desses agricultores, sendo que em 34,2% dessas unidades existe a presença das atividades relacionadas à cultura do fumo e criação de aves e suínos.

A cultura da mandioca, relacionada às agroindústrias, apresentou 9,1% de participação nas associações dessas unidades, porém a olericultura ficou com participação bem prejudicada e não houve registro de fruticultura, colaborando para a análise de que esse processo de diversidade é precário, levando em consideração somente o ponto de vista econômico, devido a produção estar voltada à agroindústria e *commodities*.

Tabela 18 - Unidades familiares com três atividades produtivas principais

ATIVIDADES	NÚMERO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS		
	3 Atividades	%	% Total
Leiteira, Milho Safrinha, Soja	76	52,8%	12,2%
Fumo, Milho Safrinha, Soja	12	8,3%	1,9%
Milho Safrinha, Soja, Suínos	9	6,3%	1,4%
Leiteira, Fumo, Milho Safrinha	5	3,5%	0,8%
Mandioca, Milho Safrinha, Soja	5	3,5%	0,8%
Aves Corte, Milho Safrinha, Soja	4	2,8%	0,6%
Bovino Corte, Milho Safrinha, Soja	3	2,1%	0,5%
Leiteira, Fumo, Milho Verão	3	2,1%	0,5%
Leiteira, Soja, Suínos	3	2,1%	0,5%
Cana, Milho Safrinha, Soja	2	1,4%	0,3%
Leiteira, Fumo, Soja	2	1,4%	0,3%
Leiteira, Milho Safrinha e Verão	2	1,4%	0,3%
Mandioca, Milho Verão, Olericultura	2	1,4%	0,3%
Milho Safrinha e Verão, Soja	2	1,4%	0,3%
Aves Corte, Amendoim, Mandioca	1	0,7%	0,2%
Aves Corte, Amendoim, Olericultura	1	0,7%	0,2%
Aves Corte, Leiteira, Soja	1	0,7%	0,2%
Aves Corte, Milho Safrinha, Olericultura	1	0,7%	0,2%
Aves Corte, Soja, Suínos	1	0,7%	0,2%
Aves Postura, Milho Safrinha, Soja	1	0,7%	0,2%
Fumo, Mandioca, Soja	1	0,7%	0,2%
Fumo, Milho Safrinha e Verão	1	0,7%	0,2%
Fumo, Milho Safrinha, Suínos	1	0,7%	0,2%
Leiteira, Cana, Mandioca	1	0,7%	0,2%
Leiteira, Fumo, Suínos	1	0,7%	0,2%
Leiteira, Mandioca, Milho Safrinha	1	0,7%	0,2%
Leiteira, Mandioca, Milho Verão	1	0,7%	0,2%
Leiteira, Mandioca, Peixes	1	0,7%	0,2%
	144	**100%**	**23,0%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

A Tabela 19 identifica o grupo de unidades com quatro atividades produtivas, representando 4,8% das unidades estudadas. Dentro do grupo, três associações principais merecem destaque: com 26,7% a associação leiteira, fumo, milho safrinha e soja, também com 26,7% a associação leiteira, milho safrinha, soja e suínos e com 13,3% avicultura de corte, leiteira, milho safrinha e soja; essas associações predominantes indicam que os estabelecimentos potencializam as atividades das propriedades para geração de renda com produções em escala, voltadas às agroindústrias e integradores. Notou-se o desaparecimento da atividade de fruticultura e baixa significância na participação da olericultura, provavelmente pela falta de mão de obra familiar, sendo esta consumida na atividade leiteira, fumo e aves.

Segundo Wilkinson:

> O conceito de agroindústria surgiu inicialmente como um elemento para analisar o processo da modernização agrícola, fundamentalmente para identificar uma crescente subordinação da agricultura às forças econômicas exógenas à atividade agrícola em si. Então, caracterizou-se como uma noção que apontava para um processo dinâmico que minava a autonomia e a capacidade produtiva independente do setor agrícola; especificamente da pequena produção, como era chamada naquele

> tempo e que nos dias de hoje consagrou-se como a produção familiar. Não era uma subordinação apenas genérica da agricultura às forças econômicas exógenas, mas, ao mesmo tempo, os próprios processos produtivos na agricultura foram crescentemente subordinados e controlados de fora por grandes empresas oligopolizadas, a jusante e a montante da agricultura. Nesse sentido, o enfoque inicial desses estudos apontava para uma perda fundamental de autonomia da agricultura e da capacidade de criar sistemas produtivos autônomos (WILKINSON, 2011, p. 34).

Tabela 19 - Unidades familiares com quatro atividades produtivas principais

ATIVIDADES	**NÚMERO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS**		
	4 Atividades	%	% Total
Leiteira, Fumo, Milho Safrinha, Soja	8	26,7%	1,3%
Leiteira, Milho Safrinha, Soja, Suínos	8	26,7%	1,3%
Aves Corte, Leiteira, Milho Safrinha, Soja	4	13,3%	0,6%
Bovino Corte, Leiteira, Milho Safrinha, Soja	2	6,7%	0,3%
Leiteira, Peixes, Soja, Suínos	2	6,7%	0,3%
Aves Corte, Fumo, Milho Safrinha, Soja	1	3,3%	0,2%
Aves Corte, Leiteira, M. Safrinha, Olericultura	1	3,3%	0,2%
Aves Corte, Milho Safrinha, Soja, Suínos	1	3,3%	0,2%
Bovino Corte, Fumo, Milho Safrinha, Soja	1	3,3%	0,2%
Leiteira, Mandioca, Milho Safrinha, Peixes	1	3,3%	0,2%
Mandioca, Milho Safrinha e Verão, Soja	1	3,3%	0,2%
	30	**100,0%**	**4,8%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Stoffel e Colognese (2005) afirmam que a disponibilidade de capital pode limitar esses pequenos produtores em suas decisões de investimentos, o que faz com que muitos permaneçam desenvolvendo combinações de processos produtivos que combinam a agricultura com a pecuária.

Isso aparece de forma bem evidente na pesquisa, pois os produtores que trabalham com apenas uma cultura representa um percentual expressivo de 30,2%, mas o restante da amostra, 69,8% trabalham com mais de uma cultura, constatou-se que há heterogeneidade envolvendo a produção agrícola nesses municípios.

Somente duas unidades apresentaram cinco atividades produtivas, perfazendo 0,3% do total dos estabelecimentos, apresentando as mesmas características de organização produtiva relatada anteriormente nos estabelecimentos com quatro atividades, conforme demonstrado na Tabela 20.

Tabela 20 - Unidades familiares com cinco atividades produtivas

ATIVIDADES	**NÚMERO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS**		
	5 Atividades	**%**	**% Total**
Aves Corte, Leiteira, Milho Safrinha, Peixes, Soja	1	50,0%	0,2%
Aves Postura, Bovino Corte, M. Safrinha, Soja, Suínos	1	50,0%	0,2%
	2	**100,0%**	**0,3%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

A Revolução Verde, intensiva no uso da mecanização e produtos químicos, entraram firme na agricultura. A soja do sul do país, assumiu o papel de liderança no complexo agroindustrial brasileiro (NAVARRO, et al, 2014). Identificou-se essa tendência nos municípios analisados. A produção de soja e milho são predominantes conforme a análise.

Santos afirma que:

> Com a modernização da agricultura se materializa a integração de capital (comercial, industrial e financeiro), submetendo a estrutura agrícola nacional, mesmo parcialmente, aos seus desígnios. Dessa forma, ela se espalha na maior parte dos espaços, mudando a base técnica da produção, inserindo a soja como produto principal, realizando a integração com os complexos agroindustriais a jusante e a montante da agricultura; tudo isso apoiado pelo Estado, o qual, em determinados momentos, assume o papel de financiador da modernização, favorecendo a fluidez do capital (SANTOS, 2011, p. 118).

Através da pesquisa identificou-se que, na região, a produção natural ou os produtos orgânicos não aprecem em destaque. Na atualidade, os mesmos são considerados importantes fontes de agregação de valor, mas esses segmentos ainda aparecem apenas como nichos de mercado. Dessa forma, há possibilidades dentro desse nicho para serem exploradas pela agricultura familiar, pois conforme Flores (2002), “Os produtos tradicionais provenientes da agricultura familiar têm condições de ocupar maiores espaços no mercado local, nacional e internacional, beneficiando-se de valores que sejam agregados aos produtos, [...]” (FLORES, 2002, p.352).

2.4.3 Atividades produtivas por tamanho de área

A agricultura familiar sofreu alterações devido ao crescimento da demanda por produtos agrícolas, o mercado contribuiu para uma mudança nas formas de organização produtiva bem como na dinâmica utilização de espaços dentro das propriedades, como vimos anteriormente existem culturas dominantes para geração de renda e realimentação dos processos produtivos.

Na Tabela 21, foi identificado que as atividades integradas estão entre as preferidas das pequenas propriedades, dado os números relacionados com a atividade de avicultura de corte com incidência em 40,6% em áreas de até 5 hectares e 37,5% acima de 5 até 20 hectares, a cultura do fumo concentra-se 38,8% em áreas de até 5 hectares e 48,8 % acima de 5 até 20 hectares, a suinocultura apresentou

concentração de 29,7% em áreas de até 5 hectares e 48,6% acima de 5 até 20 hectares.

Para Sorj, et al (1982) *apud* Stoffel e Colognese (2005) os sistemas de produção integrada apresentam rápida multiplicação devido à procura pelos pequenos produtores de atividades econômicas alternativas, com possibilidade de trabalho no próprio domicílio e ainda conseguir agregar outras atividades na propriedade; também a possibilidade de empregar toda a mão de obra familiar para maior exploração da força de trabalho e elevação de renda são atrativos desse sistema.

Quanto às atividades ligadas às agroindústrias, verificou-se que na atividade leiteira, a concentração em áreas de até 5 hectares é de 14,7% e 61,9% acima de 5 até 20 hectares, demonstrando uma concentração menor em propriedades muito pequenas, pelos limitadores da própria atividade que exige em relação aos animais, a cultura da mandioca apresenta importante papel econômico pela produção de farinha, amido, consumo de mesa e seu uso na alimentação animal, sendo que na pesquisa, identificou-se que 55,7% de seu cultivo está em áreas de até 5 hectares e 39,9% em áreas acima de 5 até 20 hectares; justifica-se por ser uma cultura que não exige um grande aparato tecnológico e cuidados excessivos, devido a estas características, está presente massivamente em estabelecimentos familiares.

Quanto às culturas de soja e milho safrinha, estas estão presentes em todas as unidades estudadas, sendo que 13,9% da cultura do milho safrinha está presente em áreas de até 5 hectares, 44,5% em áreas de 5 até 25 hectares e 41,6% em áreas acima de 25 hectares; já a cultura da soja 8,5% relaciona-se a áreas de até 5 hectares, em áreas de 5 até 25 hectares 49,8% e 41,7% em áreas acima de 25 hectares.

Já as atividades de fruticultura, olericultura e piscicultura, a pesquisa identificou sua grande presença em áreas de até 5 hectares, da seguinte forma: fruticultura 83,3%, olericultura 84,4% e piscicultura 44,4%, indicando que pequena parte das propriedades ainda valorizam aspectos de produção artesanal e podem buscar nichos de mercado.

Tabela 21 - Atividades relacionadas ao tamanho de área

ATIVIDADES		TAMANHO DA ÁREA														
		0 a 5 ha	6 a 10 ha	11 a 15 ha	16 a 20 ha	21 a 25 ha	26 a 30 ha	31 a 35 ha	36 a 40 ha	41 a 45 ha	46 a 50 ha	51 a 55 ha	56 a 60 ha	61 a 65 ha	Acim a de 65 ha	TOTAL
Soja	Contagem	27	47	39	44	28	19	30	14	9	9	13	10	5	23	317
	%Atividade	8,5%	14,8%	12,3%	13,9%	8,8%	6,0%	9,5%	4,4%	2,8%	2,8%	4,1%	3,2%	1,6%	7,3%	
	% do total	4,3%	7,5%	6,2%	7,0%	4,5%	3,0%	4,8%	2,2%	1,4%	1,4%	2,1%	1,6%	,8%	3,7%	50,7%
Milho Safrinha	Contagem	43	38	40	37	23	18	30	13	9	9	12	10	5	23	310
	%Atividade	13,9%	12,3%	12,9%	11,9%	7,4%	5,8%	9,7%	4,2%	2,9%	2,9%	3,9%	3,2%	1,6%	7,4%	
	% do total	6,9%	6,1%	6,4%	5,9%	3,7%	2,9%	4,8%	2,1%	1,4%	1,4%	1,9%	1,6%	,8%	3,7%	49,6%
Bovinocultura leiteria	Contagem	45	50	65	51	24	11	22	7	7	2	6	5	4	8	307
	%Atividade	14,7%	16,3%	21,2%	16,6%	7,8%	3,6%	7,2%	2,3%	2,3%	,7%	2,0%	1,6%	1,3%	2,6%	
	% do total	7,2%	8,0%	10,4%	8,2%	3,8%	1,8%	3,5%	1,1%	1,1%	,3%	1,0%	,8%	,6%	1,3%	49,1%
Fumo	Contagem	31	18	9	8	4	2	3	0	1	1	3	0	0	0	80
	%Atividade	38,8%	22,5%	11,3%	10,0%	5,0%	2,5%	3,8%	0,0%	1,3%	1,3%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	5,0%	2,9%	1,4%	1,3%	,6%	,3%	,5%	0,0%	,2%	,2%	,5%	0,0%	0,0%	0,0%	12,8%
Mandioca	Contagem	39	15	8	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	70
	%Atividade	55,7%	21,4%	11,4%	5,7%	1,4%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	
	% do total	6,2%	2,4%	1,3%	,6%	,2%	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%	11,2%
Milho verão	Contagem	23	9	5	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	46
	%Atividade	50,0%	19,6%	10,9%	6,5%	2,2%	8,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	
	% do total	3,7%	1,4%	,8%	,5%	,2%	,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	7,4%
Suinocultura	Contagem	11	3	4	7	4	2	1	0	2	0	0	1	0	2	37
	%Atividade	29,7%	8,1%	10,8%	18,9%	10,8%	5,4%	2,7%	0,0%	5,4%	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	5,4%	
	% do total	1,8%	,5%	,6%	1,1%	,6%	,3%	,2%	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	,2%	0,0%	,3%	5,9%
Avicultura de corte	Contagem	13	1	1	4	6	0	3	0	1	1	1	1	0	0	32
	%Atividade	40,6%	3,1%	3,1%	12,5%	18,8%	0,0%	9,4%	0,0%	3,1%	3,1%	3,1%	3,1%	0,0%	0,0%	
	% do total	2,1%	,2%	,2%	,6%	1,0%	0,0%	,5%	0,0%	,2%	,2%	,2%	,2%	0,0%	0,0%	5,1%
Olericultura	Contagem	27	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
	%Atividade	84,4%	9,4%	3,1%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	4,3%	,5%	,2%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%
Bovinocultura de corte	Contagem	2	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	10
	%Atividade	20,0%	10,0%	0,0%	20,0%	0,0%	20,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	
	% do total	,3%	,2%	0,0%	,3%	0,0%	,3%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%	1,6%
Piscicultura	Contagem	4	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	9
	%Atividade	44,4%	0,0%	0,0%	22,2%	11,1%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,1%	
	% do total	,6%	0,0%	0,0%	,3%	,2%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	1,4%
Fruticultura	Contagem	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	%Atividade	83,3%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	,8%	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
Cana de açúcar	Contagem	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	%Atividade	40,0%	0,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	,3%	0,0%	,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,8%
Avicultura de postura	Contagem	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
	%Atividade	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	
	% do total	,2%	0,0%	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	,5%
Amendoim	Contagem	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	%Atividade	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%
Arroz	Contagem	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	%Atividade	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	,2%	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%
Trigo	Contagem	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	%Atividade	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%
Apicultura	Contagem	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	%Atividade	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%
TOTAL	Contagem	165	106	93	80	38	23	33	16	10	9	13	10	5	24	625
	% do total	26,4%	17,0%	14,9%	12,8%	6,1%	3,7%	5,3%	2,6%	1,6%	1,4%	2,1%	1,6%	,8%	3,8%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelos autores.

Segundo Stoffel e Colognese (2005), os produtores familiares costumam conjugar, em geral, atividades que se relacionam diretamente com a sua realidade. Um dos motivos refere-se à área de terra, que é relativamente limitada, dessa forma os produtores priorizam culturas temporárias.

De acordo com os levantamentos anteriores, pode-se verificar a grande tendência de agro industrialização da agricultura, perdendo-se o vínculo com as atividades voltadas à subsistência ou produção voltada para uma comercialização tradicional, o que pode ser muito perigoso para a agricultura familiar.

2.4.4 Atividades relacionadas à renda

Para Wilkinson (2011), partindo do ponto de extermínio da autonomia agrícola, devido aos processos e exigências agroindustriais, começaram a ser desenvolvidas formas de cooperação entre a produção tradicional familiar com as formas de inserção agroindustrial, como exemplo o uso dos dejetos dos aviários nas lavouras; porém, após a análise deste processo, identificou-se que a renda gerada pelas atividades tradicionais ou mesmo as atividades de auto consumo, davam subsidio para as agroindústrias pressionarem para baixo os preços de seus produtos, pois seria possível a sobrevivência dos produtores através de geração de rendas alternativas.

Na Tabela 22, foram relacionadas as atividades preponderantes nas unidades com as respectivas rendas totais, analisando por organizações produtivas, verifica-se em relação as atividades integradas de avicultura de corte, fumo e suinocultura as maiores relações com renda, sendo que na avicultura de corte 81,3% possuem renda anual acima de R$ 15.000,00, na cultura do fumo 62,6% e na suinocultura 91,9%.

Nas atividades agroindustriais, a atividade leiteira apresentou relação com a renda de 61,2% acima de R$ 15.000,00 anuais, enquanto a cultura da mandioca somente 38,6%.

As culturas de soja e milho safrinha também têm relação com as maiores rendas informadas pelos produtores, sendo que 71,6% propriedades com cultura de milho safrinha estão na escala de renda superior a R$ 15.000,00 anuais, enquanto a cultura da soja apresenta 72,2%.

As culturas consideradas como formas tradicionais de comercialização, caso da fruticultura e olericultura apresentaram percentuais bem menores em relação às demais, renda superior a R$ 15.000,00 anuais na fruticultura 16,7% e na olericultura 34,4%.

Tabela 22 - Atividades relacionadas à renda

ATIVIDADES		RENDA BRUTA ANUAL						
		Renda inferior a 5.000	Renda maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000	Renda maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000	Renda maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000	Renda maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000	Renda maior ou igual a 50.000	TOTAL
Soja	Contagem	22	32	34	61	95	73	317
	%Atividade	6,9%	10,1%	10,7%	19,2%	30,0%	23,0%	
	% do total	3,5%	5,1%	5,4%	9,8%	15,2%	11,7%	50,7%
Milho Safrinha	Contagem	26	30	32	63	93	66	310
	%Atividade	8,4%	9,7%	10,3%	20,3%	30,0%	21,3%	
	% do total	4,2%	4,8%	5,1%	10,1%	14,9%	10,6%	49,6%
Bovinocultura leiteria	Contagem	29	40	50	64	76	48	307
	%Atividade	9,4%	13,0%	16,3%	20,8%	24,8%	15,6%	
	% do total	4,6%	6,4%	8,0%	10,2%	12,2%	7,7%	49,1%
Fumo	Contagem	8	11	11	21	19	10	80
	%Atividade	10,0%	13,8%	13,8%	26,3%	23,8%	12,5%	
	% do total	1,3%	1,8%	1,8%	3,4%	3,0%	1,6%	12,8%
Mandioca	Contagem	15	21	7	13	12	2	70
	%Atividade	21,4%	30,0%	10,0%	18,6%	17,1%	2,9%	
	% do total	2,4%	3,4%	1,1%	2,1%	1,9%	,3%	11,2%
Milho verão	Contagem	9	13	11	10	2	1	46
	%Atividade	19,6%	28,3%	23,9%	21,7%	4,3%	2,2%	
	% do total	1,4%	2,1%	1,8%	1,6%	,3%	,2%	7,4%
Suinocultura	Contagem	2	0	1	1	21	12	37
	%Atividade	5,4%	0,0%	2,7%	2,7%	56,8%	32,4%	
	% do total	,3%	0,0%	,2%	,2%	3,4%	1,9%	5,9%
Avicultura de corte	Contagem	2	3	1	4	8	14	32
	%Atividade	6,3%	9,4%	3,1%	12,5%	25,0%	43,8%	
	% do total	,3%	,5%	,2%	,6%	1,3%	2,2%	5,1%
Olericultura	Contagem	5	13	3	4	4	3	32
	%Atividade	15,6%	40,6%	9,4%	12,5%	12,5%	9,4%	
	% do total	,8%	2,1%	,5%	,6%	,6%	,5%	5,1%
Bovinocultura de corte	Contagem	1	0	2	1	3	3	10
	%Atividade	10,0%	0,0%	20,0%	10,0%	30,0%	30,0%	
	% do total	,2%	0,0%	,3%	,2%	,5%	,5%	1,6%
Piscicultura	Contagem	1	1	0	0	3	4	9
	%Atividade	11,1%	11,1%	0,0%	0,0%	33,3%	44,4%	
	% do total	,2%	,2%	0,0%	0,0%	,5%	,6%	1,4%
Fruticultura	Contagem	3	1	1	0	0	1	6
	%Atividade	50,0%	16,7%	16,7%	0,0%	0,0%	16,7%	
	% do total	,5%	,2%	,2%	0,0%	0,0%	,2%	1,0%
Cana de açúcar	Contagem	0	1	0	4	0	0	5
	%Atividade	0,0%	20,0%	0,0%	80,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	0,0%	,2%	0,0%	,6%	0,0%	0,0%	,8%
Avicultura de postura	Contagem	1	1	0	0	0	1	3
	%Atividade	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	
	% do total	,2%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	,5%
Amendoim	Contagem	0	1	1	0	0	0	2
	%Atividade	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	0,0%	,2%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%
Arroz	Contagem	0	1	1	0	0	0	2
	%Atividade	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	0,0%	,2%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%
Trigo	Contagem	1	0	0	0	1	0	2
	%Atividade	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	
	% do total	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	0,0%	,3%
Apicultura	Contagem	1	0	0	0	0	0	1
	%Atividade	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	% do total	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%
TOTAL	Contagem	80	94	86	128	149	88	625
	% do total	12,8%	15,0%	13,8%	20,5%	23,8%	14,1%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Pode-se verificar que as atividades relacionadas às produções em escala expressam as maiores participações nas faixas de renda dessas unidades. Segundo Zaar (1999), o grande capital modelou o desenvolvimento agrícola pela capacidade de produção, em especial para o mercado externo, com a participação do Estado pela

promoção do cooperativismo, que incentivou a aderência dos pequenos produtores pela oferta de assistência técnica e social, uso de crédito e centralização da produção, características estas de apoio, porém ao mesmo tempo atuou como mecanismo de incorporação ideológica na produção rural.

2.5 CONCLUSÕES

Identificou-se nesse trabalho que, com o processo de modernização da agricultura, esses municípios analisados sofreram um processo de diversidade da produção. É importante ressaltar que, com essa característica, abre-se um leque de possibilidades, pois as diferentes combinações de culturas e recursos disponíveis, nestas propriedades, permitem uma melhor renda a esses produtores.

Quanto aos sistemas produtivos, os mesmos encontram-se voltados para as agroindústrias e as integradoras, com característica principal a produção "*commodities*" representada pela soja e pelo milho safrinha, seguido da atividade leiteira para geração de renda em períodos menores de tempo.

Em sua organização produtiva, estes estabelecimentos familiares demonstraram que a diversidade chega, na maioria, em até três atividades, destacando-se a atividade leiteira tanto em estabelecimentos com atividade única ou nos demais, sendo consorciada nas atividades integradoras ou grãos, porém, as atividades que representam formas tradicionais da agricultura familiar, caso da fruticultura e olericultura, estão perdendo espaço nos moldes de produção atuais.

A modernização da agricultura empregou as pequenas propriedades uma tendência dominante em relação aos modos de produção, as escolhas das atividades estão sendo relacionadas aos processos mercadológicos inseridos na região através de técnicas que tem o intuído de transformar os agricultores familiares tradicionais em agricultores que sejam interessantes para o mercado através das intensificações produtivas, porém ficam expostos aos obstáculos gerados como flutuações de preços e necessidade de capital para investimentos em suas atividades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná. **Pronaf Sustentável na BP3**. Paraná, 2012.

ALMEIDA, J. **Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento rural sustentável**. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1997b. p. 33-55.

ALVES, A.F. **Do Desenho a Implementação de projetos de desenvolvimento rural sustentável: interfaces e negociações no projeto vida na roça (Paraná)**. 2008. 234, p. Tese. UFSC. Florianópolis. 2008.

BALEM, T. A; SILVEIRA, P. R. **A erosão cultural alimentar: processo de insegurança alimentar na agricultura familiar**. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA DE SOCIOLOGIA RURAL, 2005, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: Congresso da Associação Latino-Americana de Sociologia Rural, 2005.

BALSAN, R. **IMPACTOS DECORRENTES DA MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA1/DECURRENT IMPACTS OF THE AGRICULTURE MODERNIZATION IN BRAZIL**. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária, v. 1, n. 2, 2006.

BUAINAIN, A.M., et al. **Sete teses sobre o mundo rural brasileiro**. Revista de política agrícola, v. 22, n. 2, p. 105-121, 2013.

BUAINAIN, A. M, GARCIA, J.R. **Os pequenos produtos rurais mais pobres ainda têm alguma chance como agricultores?** In: NAVARRO, Z.; CAMPOS, S. K. (Org.). A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível? Centro de Gestão e Estudos Estratégicos do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília-DF: CGEE, 2013a. v. 1. cap. 2. p. 29-70.

DAMASCENO, N.P.; KHAN, A.S.; LIMA, P.V.P. **O Impacto do Pronaf sobre a sustentabilidade da agricultura familiar, geração de emprego e renda no estado do Ceará**. RESR – Revista de Economia e Sociologia Rural, Vol. 49, iss:1 p. 129-156, 2011.

ELLIS, F; BIGGS, S. (2001) **Evolving Themes in Rural Development 1950s-2000s Development Policy Review** 19 (4), 437-448. Blackwell Publishing Ltd. Disponível em: http://www.blackwell-synergy.com/toc/dpr/19/4 #. Acesso 02/01/2016.

FLORES, M. Assistência técnica e agricultura familiar. In: LIMA, Dalmo Marcelo de Albuquerque; WILKINSON, John. (org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq./Paralelo. 2002. p.347-360.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª edição. Atlas, 2002.

GONÇALVES NETO, W. **Estado e Agricultura no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1997.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – **CENSOS DEMOGRÁFICOS**. 2006. Em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao. Acesso em: julho de 2016.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

LAMARCHE, H. (coord.) **L'agriculture familiale**. 1. Une réalité polymorphe. Paris, L'Harmattan, 1993. 304 p. 2. Du mythe à la réalité. Paris, L'Harmattan, 1994. 303 p.

LAKATOS, E.M., MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**, 7ª edição. Atlas, 2010.

LIMA, J.R.T.; FIGUEIREDO, M.A.B. **Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável**. In: LIMA, Jorge Roberto Tavares de; FIGUEIREDO, Marcos Antônio Bezerra (org.). **Extensão rural, desafios de novos tempos: agroecologia e sustentabilidade**. Recife: Bagaço, 2006. p.57-81.

NAVARRO, Z., SILVEIRA, J.M.; ALVES, E.; BUAINAIN, A.M. **O mundo rural no Brasil do século 21 :** a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília, DF : Embrapa, 2014.

REDIN, E.; FIALHO, M.A.V. **Política agrícola brasileira: uma análise histórica da inserção da agricultura familiar**. In: 48ª Congresso SOBER-Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Campo Grande-MS, 2010.

SANTOS, R.A. **Território e modernização da agricultura no Sudoeste do Paraná. Revista Espaço Acadêmico**, v. 10, n. 118, p. 114-122, 2011.

SCHALLENBERGER, E.; COLOGNESE, S.A. **Migrações e comunidades cristãs no sul do Brasil**. Unioeste – Facitol. Toledo, 1993.

SCHNEIDER, S. **Reflexões Sobre Diversidade e Diversificação na Agricultura, Formas Familiares e Desenvolvimento Rural**. RURIS-Revista do Centro de Estudos Rurais-UNICAMP, v. 4, n. 1, 2010.

SILVA, J.R., JESUS, P. **Os desafios do novo rural e as perspectivas da agricultura familiar no Brasil.** Anais do V CONNEPI (Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação. Disponível em: http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/1407/457. Acesso em: julho de 2016.

STOFFEL, J.A.; COLOGNESE, S.A. **Desempenho socioeconômico e organização produtiva da agricultura familiar no oeste do Paraná**. Encontros da SOBER, p. 1-13, 2005.

TEIXEIRA, J.C. **Modernização da agricultura no Brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais**. Revista Eletrônica AGB-TL, v. 1, n. 2, p. 21-42, 2005.

VILELA, D.; BRESSAN, M.; GOMES, S. T.; et al. **O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2002.

WANDERLEY, M. **A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil**. Desenvolvimento e Meio ambiente, v. 2, 2000.

WANDERLEY, N. **Raízes históricas do campesinato brasileiro**. In: TEDESCO (Org.) Agricultura familiar: realidades e perspectivas. Passo Fundo- RS: UPF, 2001, 405 p.

WILKINSON, J. **Cadeias produtivas para agricultura familiar**. Organizações Rurais e Agroindustriais, v. 1, n. 1, 2011.

ZAAR, M.H. **A produção do espaço agrário da colonização à modernização agrícola e formação do lago de Itaipu**. Cascavel: Edunioeste, 1999.

3 AGRICULTURA FAMILIAR: DETERMINANTES DE RENDA DE UNIDADES FAMILIARES EM MUNICÍPIOS DA COSTA OESTE PARANAENSE.

RESUMO:

O estudo objetivou a realização de uma coleta de dados que possibilitou identificar as variáveis que se relacionam com a renda no segmento de agricultura familiar no contexto regional na Costa Oeste do Paraná, e por meio de abordagens quantitativas identificar quais as variáveis impactantes na determinação da renda na região em estudo. As informações necessárias foram identificadas na base de dados de diagnósticos levantados pela ADEOP – Agencia de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, entre os anos de 2010 e 2012. A pesquisa caracteriza-se como descritiva quanto a tipologia, quanto à abordagem, foi quantitativa nas fases de tabulações e análises. Conclui-se que na região estudada existe uma simetria entre os fatores tamanho de área e faixa de renda. O processo de mercantilização da agricultura apresenta-se evidente, apresentando característica de agricultura familiar empresarial, não sendo encontrado processo de diversificação de atividades, mas sim diversidade de atividades produtivas, a quantidade atividades por unidades familiares não se apresentou como variável determinante para a geração de renda das unidades, porem a inclinação produtiva para certas atividades é determinante, representada pela produção de *commodities* através as culturas de milho safrinha e soja.

Palavras chave: Determinantes de renda, diversidade de atividades, processo de mercantilização.

ABSTRACT:

The study aimed to perform a data collection that made it possible to identify the variables that are related to income in the family agriculture segment in the regional context on the West Coast of Paraná, and through quantitative approaches to identify the impact variables in determining income In the study region. The necessary information was identified in the database of diagnoses collected by ADEOP - Agency of Development of the Extreme West of Paraná, between the years of 2010 and 2012. The research is characterized as descriptive as the typology, regarding the approach, was quantitative in the Tabulation and analysis. It is concluded that in the studied region there is a symmetry between the factors area size and income range. The process of commercialization of agriculture is evident, presenting characteristics of family business agriculture, not being found a process of diversification of activities, but rather a diversity of productive activities, the number of activities per family unit was not presented as a determinant variable for the generation of Income of the units, but the productive inclination for certain activities is determinant, represented by the production of commodities through the crops of saffinha and soybean.

Key words: Income determinants, diversity of activities, commodification process.

3.1 INTRODUÇÃO

Até 1950, a agricultura tradicional ou de subsistência não tinha potencial para alavancar o processo de desenvolvimento econômico da agricultura (ELLIS e BIGGS, 2001). A agricultura tradicional tinha um papel passivo no processo de desenvolvimento econômico do moderno setor. O moderno setor, nesse caso, era a produção em larga escala, a agricultura moderna (grandes fazendas), pois eram essas que poderiam fazer uso mais eficiente dos recursos e tecnologias modernas.

Uma mudança de paradigma no desenvolvimento rural ocorreu a partir da década de 1960, quando a pequena propriedade passou a ser considerada um importante setor para o crescimento e desenvolvimento. (ELLIS e BIGGS, 2001).

Para Guilhoto, et al, (2007, p.13) "o setor agropecuário familiar é sempre lembrado por sua importância na absorção de emprego e na produção de alimentos, voltada especialmente para o autoconsumo".

Segundo o CONSEA (2010, p.9), a agricultura familiar '[...] responde por boa parte da produção de alimentos no país, destinando quase a totalidade de sua produção ao mercado interno, contribuindo fortemente para garantir a segurança alimentar e nutricional dos brasileiros [...]".

Ainda, conforme o CONSEA (2010), a agricultura familiar é responsável pelo fornecimento de 87% da produção nacional de mandioca, 70% da produção de feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 21% da produção de trigo, 58% do leite de vaca e cabra, 59% do plantel de suínos, 50% de aves e 30% do plantel de bovinos. Responde, também, pela absorção de 75% de toda a população ocupada em estabelecimentos agropecuários no país (cerca de 16 milhões de pessoas).

O que se observa é que nos últimos 30 anos, em função das transformações técnicas e produtivas decorrentes da modernização da agricultura, a agricultura familiar se inseriu crescentemente na dinâmica de mercado, fazendo com que muitos agricultores perdessem a autonomia do processo produtivo, inclusive os saberes e as tradições (GAZOLLA, 2004).

Observa-se que mesmo em países com grande tradição latifundiária, o segmento “dinâmico” da agricultura familiar está cercado por milhares de unidades consideradas precárias, pequenas e com renda significativamente baixa. Estas unidades dinâmicas apresentam uma integração aos sistemas de crédito e informação, utilizam novas tecnologias e se integram aos mercados. Sabe-se que este

poder de ação não depende de características culturais dos agricultores, mas está totalmente ligada com a base material com que produzem, a formação dos agricultores e ao ambiente socioeconômico que atuam (ABRAMOVAY, 1997).

Para Schneider (2010):

> O processo de mercantilização crescente da vida social e econômica leva também a uma crescente interação e integração das famílias aos mercados. Como resultado, reduz-se consideravelmente a sua autonomia, já que passam a depender da compra de insumos e ferramentas para produzir e da venda da produção para arrecadar dinheiro que lhes permita reiniciar e reproduzir o ciclo. Nesse contexto, as estratégias de reprodução social das famílias rurais tornaram-se cada vez mais subordinadas e dependentes do exterior, que seja dos mercados de produtos ou mesmo dos valores e da cultura (SCHNEIDER, 2010, p.112).

A partir dessas considerações, formulou-se a seguinte problemática de pesquisa: quais os fatores determinantes de renda no segmento agricultura familiar na região costa oeste do Paraná?

A partir do problema de pesquisa definiu-se como objetivo geral realizar uma coleta de dados que possibilitou identificar as variáveis que se relacionam com a renda no segmento da agricultura familiar em um contexto regional na Costa Oeste do Paraná e por meio de abordagens quantitativas identificar quais se enquadram como impactantes na determinação da renda da região em estudo.

Delimitado o objetivo geral, faz-se necessário definir os objetivos específicos que orientarão a realização da pesquisa: a) realizar uma pesquisa bibliográfica sobre o tema a ser discutido; b) identificar as variáveis que se enquadram como determinantes de renda no segmento agricultura familiar nos seis municípios selecionados da região Costa Oeste do Paraná; c) analisar, por meio das abordagens quantitativas, quais as variáveis mais impactantes na determinação da renda do segmento agricultura familiar.

O trabalho se justifica, pois a pequena produção rural brasileira apresenta em alguns grupos, perspectivas e possibilidades de novas composições de renda, porém as atuais realidades agrárias sugerem tendências de um processo de marginalização dos pequenos produtores, necessitando que sejam propostas mudanças governamentais, pois há possibilidade de que, em um tempo relativamente curto, haja uma maior redução das pequenas propriedades rurais, repetindo-se a história agrária de outros países de capitalismo avançado (NAVARRO e CAMPOS, 2013).

Para Guilhoto, et al, (2007), o setor agropecuário familiar focaliza mais nas funções de caráter social do que econômico, em função de sua menor capacidade produtiva e baixa incorporação tecnológica. Por essa razão, identifica-se, então, a necessidade de políticas públicas que estimulem a produção agrícola no ambiente da agricultura familiar e possibilitem a ampliação de seus rendimentos, sem deixar de considerar "que o consumo da produção não deve prejudicar ou exaurir o meio ambiente, destruindo a diversidade (SACHS, 2009).

3.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.2.1 Agricultura familiar e sua importância

Conforme o último Censo Agropecuário (IBGE, 2006), 85% do total das propriedades rurais do país pertencem a grupos familiares enquadrados como agricultores familiares que ocupam 24,3% da área total, representam 74,4% das pessoas ocupadas e respondem por 38% do Valor Bruto da Produção.

O desenvolvimento rural apresentou, nos últimos cinquenta anos períodos bem distintos: na década de 1950, iniciou o processo de modernização da agricultura e o camponês desempenhava apenas um papel passivo no processo de desenvolvimento econômico, como fornecedor de recursos. Nos anos 1960 veio a “revolução verde", com fortes transformações e transferências de tecnologias e presença de ATER e o camponês passou a ser visto como um sujeito “racional”. Nos anos 1970, houve a continuidade da Revolução Verde e o Estado entrou fortemente na agricultura, através das políticas agrícolas, principalmente na área de crédito. Na década de 1980, ocorreu a crise, e então houve a retomada do livre mercado. Nesse período, o Estado se retira das políticas de desenvolvimento. Nos anos 1990, inicia-se o microcrédito, os atores da agricultura começam a participar do processo, começando a surgir questões de gênero, preocupações com o meio ambiente e a sustentabilidade. A “redução” da pobreza passa a ser o principal objetivo a ser combatido. Nos anos 2000, a preocupação se volta para a área da proteção social e na “erradicação” da pobreza, além de meios de subsistências sustentáveis (ELLIS e BIGGS, 2001).

O agricultor familiar, segundo Wanderley (2001), não é uma figura nova na sociedade, mas segundo a autora (2001, p.47-48), os agricultores familiares "são portadores de uma tradição (cujos fundamentos são dados pela centralidade da família, pelas formas de produzir e pelo modo de vida), mas devem adaptar-se às condições modernas de produzir e viver em sociedade", uma vez que os mercados estão em constante mudança e o Estado e as políticas também se alteram.

Segundo a Lei de Agricultura Familiar (Lei 11.326/2006), agricultor familiar é:

> 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 fiscais; 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.

A partir da conceituação acima, identifica-se que as principais características da agricultura familiar são: a produção é orientada para o mercado, mas também para a subsistência da família, a mão de obra é predominantemente familiar, assim como a terra e os meios de produção são pertencentes à família. Se difere da agricultura empresarial que tem sua produção totalmente orientada para o mercado, a mesma é altamente mecanizada e a mão de obra é assalariada (GRISA e SCHNEIDER, 2015).

3.2.2 Sistema de produção e renda da agricultura familiar

Nas unidades familiares, geralmente os sistemas produtivos baseiam-se no trabalho na terra e na produção primária para a subsistência familiar. Nessa forma de organização, as atividades agrícolas geralmente se completam com atividades não agrícolas, a partir de pressões sociais e econômicas, iniciando um processo de transformação que compromete as características originais, afetando aspectos sociais e culturais, transformando o meio de vida desses agricultores familiares (SCHNEIDER, 2010).

Segundo Buainain (2003):

> Em praticamente todos os sistemas e regiões, os agricultores enfrentam problemas associados à disponibilidade de capital de giro e recursos para investimentos. Ao contrário do que é comumente divulgado, parte da agricultura familiar maneja sistemas produtivos modernos que utilizam intensivamente os insumos adquiridos no mercado e carregam custos elevados de manutenção/depreciação de equipamentos/instalações. Apesar da estratégia de combinar atividades com prazos de maturação e fluxos de despesas e receitas diferentes visando reduzir o risco e a dependência de capital de giro de terceiros, é equivocada a visão da produção familiar como autossuficiente e totalmente avessa ao risco envolvido nas operações financeiras (BUAINAIN, 2003, p. 327-328).

Os problemas enfrentados pela agricultura familiar em alguns sistemas estão ligados à falta de mão de obra, fator que limita a maioria das atividades, principalmente em sistemas complexos e integrados aos mercados agroindustriais, ao uso de tecnologias inadequadas ou inviáveis economicamente ou ainda à falhas no mercado de trabalho local (BUAINAIN, 2003).

Segundo Almeida (1997), a integração da agricultura à indústria, além de proporcionar mudanças quantitativas, proporciona uma transformação brusca nos meios de produção, comercialização e social do meio rural. Esta noção de desenvolvimento é restrita, suas operações estão, na maioria das vezes, relacionadas à produção, e também pelo modo de ação dos organismos e instituições oficiais de desenvolvimento, que acabam somente reagrupando ações de outros organismos e instituições que se dedicam apenas ao desenvolvimento econômico.

Durante o período de 1994/1998, o convênio FAO/INCRA pesquisou sobre os sistemas de produção adotados pelos agricultores familiares nas diversas regiões do país. Os estudos identificaram que, em todas as regiões, a agricultura familiar "[...]explora de forma intensiva os recursos escassos disponíveis e que é possível gerar níveis de renda agropecuário superior ao nível de reprodução da família[...]" (BUAINAIN, et al, 2003, p.327).

Segundo Buainain, et al (2003), os agricultores familiares enfrentam problemas referentes à disponibilidade de capital de giro e recursos para investimentos. Também enfrentam problemas de restrição de acesso aos mercados de serviços em geral, e não apenas ao crédito. Ou seja, há limitações tanto na disponibilidade de terra, como de tecnologia e financiamento.

No Brasil, as mudanças demográficas (êxodo rural, urbanização) e econômico-produtivas tiveram um grande impacto sobre a diversidade social no meio rural brasileiro desde a década de 70. De um lado, formou-se um grupo de produtores com acesso às tecnologias, modernizados e inseridos nos mercados de grãos (soja, milho e trigo), carnes, silvicultura, entre outros. Do outro lado, formou-se o grupo de produtores que ficaram à margem desse processo de modernização da agricultura, permanecendo na condição de pobreza (SCHNEIDER, 2010).

Nesse sentido, não se deve pensar no fortalecimento da agricultura familiar como 'ilhas sociais', em meio a um mar de grandes unidades monocultoras, que geram poucos postos de trabalho, concentram renda e riqueza, etc. (BUAINAIN, et al*,* 2003). Ou inseridos numa via de reprodução dependente do mercado, (forma empresarial), sustentado pelos mercados globais de *commodities* agrícolas. (SCHNEIDER, 2010).

Deve-se identificar os fatores determinantes da renda e produção agrícola desse grupo para buscar alternativas que fortaleçam as relações de produção, renda e trabalho, pois "a agricultura familiar também não se define somente pelo tamanho do estabelecimento, como quando se fala da agricultura de pequena escala, mas sim

pela forma com que as pessoas cultivam e vivem. É por isso que a agricultura familiar é também considerada uma forma de vida." (PLOEG, 2014. p.7).

3.2.3 Diversidade e diversificação da agricultura familiar

A diversidade é entendida como uma condição que se realiza segundo diferentes formas de sistemas de produção, renda, atividades, estruturas fundiárias, etc. No Brasil, ao analisar a agricultura e o meio rural, a desigualdade e diversidade econômica, são ao mesmo tempo, causa e consequência do modelo de ocupação territorial do país. No primeiro momento, a diversificação econômica do Brasil foi pautada sob uma base de ocupação desigual do território, pois o acesso à propriedade privada da terra era utilizado como um recurso do Estado, na época do Império, para controle e dominação (SCHNEIDER, 2010).

No segundo momento, durante as décadas de 1930 a 1960, o país passou por uma profunda transformação de sua base econômica, onde iniciou a industrialização, em substituição aos produtos importados, e foi patrocinado pelo Estado. Em seguida, a partir da década de 60 até 1980, iniciou o processo de modernização da agricultura, onde o Estado passou a realizar pesados investimentos na modernização da base tecnológica da agricultura, com abertura de crédito e institucionalização da assistência técnica e extensão rural no país, apostando na conversão do rural para o modelo de empresas (SCHNEIDER, 2010).

A modernização agrícola, do ponto de vista econômico, está pautada na produção e produtividade e obteve um relativo sucesso. Mas, se analisar a partir de outras perspectivas, ela foi responsável pela consolidação da estrutura social e econômica dualista que caracteriza atualmente o meio rural.

Essas mudanças provocaram um enorme impacto na diversidade social no meio rural brasileiro, pois de um lado, ficaram os grandes produtores modernizados, com acesso às tecnologias, em um processo que privilegiou o produtivismo, e do outro lado, o grupo dos agricultores sem acesso a essa modernização, os esquecidos e excluídos desse processo (SCHNEIDER, 2010).

Atualmente, segundo Schneider (2010), identifica-se a mesma estrutura de distribuição de terra e participação na produção, iniciadas na década de 70, evidenciando que a modernização deixou marcas profundas. Conforme o último Censo Agropecuário (2006), não houve expressivas mudanças na concentração de

propriedade da terra, exceto pela criação de algumas unidades de conservação ambiental e ampliação de alguns assentamentos da reforma agrária.

Foi apenas, com a Constituição de 1988, que os atores da base pobre e marginalizada do meio rural brasileiro, passaram a ser ouvidos. A década de 1990, inicia um novo processo de diversificação agrícola pós-modernização, em que emergem dois grupos distintos: o setor que defende o aprofundamento da modernização (sementes transgênicas, aumentos dos insumos, ampliação da produtividade) e por outro lado, um grupo que busca iniciativas mais heterogêneas, criticando o modelo agrícola convencional, a perda da biodiversidade, a poluição e os riscos ambientais (FAVARETO, 2007; VEIGA, et al, 2001, *apud* SCHNEIDER, 2010).

Em relação à agricultura familiar, Ploeg (2008) afirma que existem duas formações sociais existentes nesse meio, as quais denomina de "forma camponesa" e "forma empresarial":

> a agricultura familiar abrange duas constelações contrastantes: a forma camponesa e a forma empresarial de fazer a agricultura[...] A essência e as principais diferenças entre esses dois contrastantes modos de produção não residem tanto nas relações de propriedade; elas situam-se principalmente nas (diferentes) formas através das quais a produção, a distribuição e a apropriação de valor são ordenadas (PLOEG, 2008, p.14).

Alguns estilos de agricultura possuem características de relação com o mercado, dispostos em um processo de inserção no regime de produção voltado ao capitalismo. Surgem como uma forma empresarial de agricultura familiar, e os mesmos se mostram cada vez mais dependentes de especialização produtiva, uso de recursos externos e dos custos de produção e transação. Por outro lado, existem estilos que se mostram mais distantes em relação ao modelo dominante. Constroem novas e diferentes formas de diversificar os circuitos de troca, procurando por autonomia em relação às obrigações das formas impostas pelos agentes externos, do modelo agrícola dominante (SCHNEIDER, 2010).

Há muitos estudos, na área, para buscar entender e orientar ações que promovam mudanças sociais e econômicas no meio rural. É nesse contexto que surgem várias proposições analíticas e metodologias sobre a abordagem da diversidade e diversificação (SCHNEIDER, 2010). Segundo o autor, deve-se pensar a diversificação ao nível do processo de produção, economia local e ao nível global. Ao nível do processo de produção, a diversificação implica na combinação de

diferentes cultivos e sistemas de produção. Ao nível da economia local, busca aumentar as relações intersetoriais entre agricultura, indústria, comércio e serviços; e ao nível global (região) a diversificação consiste em pensar um modo de desenvolvimento rural sustentável.

As políticas públicas, nesse sentido, podem atuar em favor da agricultura familiar. Deve-se efetuar levantamentos regionais sobre a situação da agricultura familiar, identificando o meio em que vivem, os principais sistemas de produção, a infraestrutura, a potencialidade da região, as instituições que podem atuar para beneficiá-los, além de informações sobre a tipologia desses produtores.

A partir desses levantamentos, deve-se pensar em políticas públicas agrícolas adequadas à agricultura familiar, pois a mesma, conforme já demonstrado tem um grande potencial, especialmente na área agroecológica (BUAINAIN, et al*,* 2003; LINHARES, 2002).

3.3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.3.1 Caracterização da pesquisa

O estudo se caracterizou pela tipologia descritiva devido necessidade de apresentação das características e interações entre as variáveis. Quanto ao método como dedutivo, uma vez que não se compromete a dialogar criticamente com os resultados alcançados, logo toma-se as premissas como verdadeira e tão logo as conclusões também as serão.

Segundo Gil (2010), a necessidade de descrição das características e fenômenos, identificados nas variáveis selecionadas, assim como as características dos grupos observados definiram esta pesquisa como descritiva.

Quanto à abordagem, direcionou-se pela quantitativa nas fases de tabulação e análises, agrupando as variáveis e realizando os cálculos necessários para as análises de estatística descritiva, correlação linear e regressão linear.

Na abordagem quantitativa, Fonseca (2002) afirma que a pesquisa quantitativa está relacionada com a possibilidade de quantificação dos resultados, como se estes representassem um retrato real da população que é alvo da pesquisa, concentra-se na objetividade e é influenciada pelo positivismo, considerando que a compreensão da realidade somente poderá ser feita com a análise dos dados brutos.

A pesquisa utilizou dados de base secundária desenvolvida pela Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná (ADEOP), que foram coletados e organizados no período de 2010 a 2012, em conjunto com a Itaipu Binacional e a Fundação Parque Tecnológico de Itaipu (FPTI).

A base bruta compreende dados de 625 unidades familiares atendidas pela Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) através da ADEOP, sendo composta por agricultores familiares tradicionais e assentados da reforma agrária, e que não recebiam assistência técnica de outros órgãos durante o período de 2010 a 2012.

O universo de pesquisa compreende os municípios que fazem parte da Bacia do Rio Paraná 3 (BP3), com área total de 838.900 hectares, em 28 municípios situados no Oeste Paranaense, limitada ao norte pela Bacia do Piquiri e ao sul pela Bacia do Baixo Iguaçu (ADEOP, 2012).

Os dados e informações utilizados nesse estudo foram autorizados pela ADEOP e Itaipu Binacional, sendo que esses dados secundários foram extraídos dos diagnósticos das unidades familiares efetuados pela ADEOP.

3.3.2 Procedimentos de pesquisa

Estes dados foram tratados e organizados em *software* de gerenciamento estatístico próprio para proceder suas análises quantitativas. Por se tratar de um estudo em um contexto regional, os dados foram inicialmente agrupados em quantidades de unidades de agricultura familiar para cada variável considerada no estudo, conforme apresenta o Quadro 3.

Quadro 3 - Variáveis utilizadas no estudo

Variáveis		**Quantidade de unidades familiares em relação a:**
Dependentes	$\hat{Y}_1$	Renda inferior a 5.000
	$\hat{Y}_2$	Renda maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000
	$\hat{Y}_3$	Renda maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000
	$\hat{Y}_4$	Renda maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000
	$\hat{Y}_5$	Renda maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000
	$\hat{Y}_6$	Renda maior ou igual a 50.000
Determinantes	X_1	Área em ha
	X_2	Classe do titular (tradicional)
	X_3	Classe do titular (assentado)
	X_{10}	Soja
	X_{11}	Milho Safrinha
	X_{12}	Bovinocultura leiteria
	X_{13}	Fumo
	X_{14}	Mandioca
	X_{15}	Milho verão
	X_{16}	Suinocultura
	X_{17}	Avicultura de corte
	X_{18}	Olericultura
	X_{19}	Bovinocultura de corte
	X_{20}	Piscicultura
	X_{21}	Fruticultura
	X_{22}	Cana de açúcar
	X_{23}	Avicultura de postura
	X_{24}	Amendoim
	X_{25}	Arroz
	X_{26}	Trigo
	X_{27}	Apicultura

Fonte: ADEOP, 2012, selecionadas a partir dos dados da pesquisa

Em relação às determinantes de regressão linear foram definidas as hipóteses nulas e alternativa para os testes, e considerando que todas as variáveis influenciam em maior ou menor grau à renda, logo há erros associados na determinação da renda, e assim, há necessidade de se investigar as variáveis com determinação significante para a renda. Optou-se em considerar os seguintes limites para investigação das seguintes hipóteses:

H_0: p-valor > 0,05 recusa-se a variáveis

H_1: p-valor <= 0,05 aceita-se a variável

Para as variáveis que forem recusadas, a melhor predição será a média da variável. A equação de regressão será uma estimativa da renda, havendo um erro associado, e assim definidas as variáveis com poder de predição, será possível determinar as respectivas equações de regressão linear conforme o modelo apresentado na Fórmula 1.

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_{10} X_{10} \ldots + \beta_{27} X_{27} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Onde $\hat{Y}$ é a estimativa da faixa de renda considerada, β_0 é o coeficiente linear, considerado como resultado para $\hat{Y}$ quando toda as demais variáveis são nulas, β_n os coeficientes angulares das respectivas variáveis consideradas como determinantes de $\hat{Y}$ e X_n a quantidade de unidades familiares da respectiva determinante e faixa de renda considerada, e ε_i é o erro associado aceito para o modelo da faixa de renda em questão.

A magnitude do erro aceito é de 5%. Logo tornou-se significante, e adicionado à equação de regressão linear, os coeficientes com significância de 95%, e excluídas os coeficientes inferiores a 95%, representados pelos testes de H_0 e H_1.

3.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.4.1 Caracterização das unidades familiares

Na Tabela 23, verifica-se que, na região estudada existem duas categorias de agricultores familiares, os agricultores familiares tradicionais, representando 89,4% das unidades e com 10,6% os agricultores familiares assentados da reforma agrária. Em relação à renda, 12,8% das unidades possuem renda bruta anual inferior a R$ 5.000,00, representadas somente por agricultores familiares tradicionais, 23,8% renda bruta anual maior ou igual a R$ 5.000,00 e menor que R$ 15.000,00, 44,3% maior ou igual a R$ 15.000,00 e menor que R$ 50.000,00 e 14,1% maior ou igual a R$ 50.000,00. Essas informações evidenciam as menores participações nas extremidades de menor e maior renda bruta anual, evidenciando entre os agricultores familiares uma diferenciação dentro de seu universo, enquanto parte gera uma renda que permite uma sustentabilidade da propriedade, outra parte apresenta dificuldades relacionadas à escassez de recursos.

Tabela 23 - Categoria dos agricultores familiares e respectiva renda bruta anual

			RENDA ANUAL						
			Renda inferior a 5.000	Renda maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000	Renda maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000	Renda maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000	Renda maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000	Renda maior ou igual a 50.000	**TOTAL**
CATEGORIA	Agricultor Familiar Tradicional	Contagem	**80**	**82**	**68**	**104**	**139**	**86**	**559**
		% dentro de Titular	**14,3%**	**14,7%**	**12,2%**	**18,6%**	**24,9%**	**15,4%**	**100,0%**
		% dentro de Renda	**100,0%**	**87,2%**	**79,1%**	**81,3%**	**93,3%**	**97,7%**	**89,4%**
		% do Total	**12,8%**	**13,1%**	**10,9%**	**16,6%**	**22,2%**	**13,8%**	**89,4%**
	Assentado reforma agrária	Contagem	**0**	**12**	**18**	**24**	**10**	**2**	**66**
		% dentro de Titular	**0,0%**	**18,2%**	**27,3%**	**36,4%**	**15,2%**	**3,0%**	**100,0%**
		% dentro de Renda	**0,0%**	**12,8%**	**20,9%**	**18,8%**	**6,7%**	**2,3%**	**10,6%**
		% do Total	**0,0%**	**1,9%**	**2,9%**	**3,8%**	**1,6%**	**,3%**	**10,6%**
TOTAL		Contagem	**80**	**94**	**86**	**128**	**149**	**88**	**625**
		% do Total	**12,8%**	**15,0%**	**13,8%**	**20,5%**	**23,8%**	**14,1%**	**100,0%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

A Tabela 24 representa as classes de renda bruta anual das unidades familiares em relação a sua área em hectares. Verifica-se que as unidades com área inferior a 5 hectares apresentam renda inferior a R$ 10.000,00; nas demais faixas de áreas, observa-se uma simetria entre área e renda anual pela correspondência entre os aumentos da área e renda.

Tabela 24 - Tamanho de área e renda bruta anual

			RENDA BRUTA ANUAL						
			Renda inferior a 5.000	Renda maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000	Renda maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000	Renda maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000	Renda maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000	Renda maior ou igual a 50.000	TOTAL
TAMANHO DA ÁREA	Até 5 ha	Contagem	63	47	17	18	10	10	165
		% Tamanho da área	38,2%	28,5%	10,3%	10,9%	6,1%	6,1%	100,0%
		% Total	10,1%	7,5%	2,7%	2,9%	1,6%	1,6%	26,4%
	6 a 10 ha	Contagem	10	36	30	18	10	2	106
		% Tamanho da área	9,4%	34,0%	28,3%	17,0%	9,4%	1,9%	100,0%
		% Total	1,6%	5,8%	4,8%	2,9%	1,6%	,3%	17,0%
	11 a 15 ha	Contagem	5	6	27	37	16	2	93
		% Tamanho da área	5,4%	6,5%	29,0%	39,8%	17,2%	2,2%	100,0%
		% Total	,8%	1,0%	4,3%	5,9%	2,6%	,3%	14,9%
	16 a 20 ha	Contagem	2	3	5	33	32	5	80
		% Tamanho da área	2,5%	3,8%	6,3%	41,3%	40,0%	6,3%	100,0%
		% Total	,3%	,5%	,8%	5,3%	5,1%	,8%	12,8%
	21 a 25 ha	Contagem	0	1	4	12	14	7	38
		% Tamanho da área	0,0%	2,6%	10,5%	31,6%	36,8%	18,4%	100,0%
		% Total	0,0%	,2%	,6%	1,9%	2,2%	1,1%	6,1%
	26 a 30 ha	Contagem	0	0	2	6	14	1	23
		% Tamanho da área	0,0%	0,0%	8,7%	26,1%	60,9%	4,3%	100,0%
		% Total	0,0%	0,0%	,3%	1,0%	2,2%	,2%	3,7%
	31 a 35 ha	Contagem	0	0	1	1	20	11	33
		% Tamanho da área	0,0%	0,0%	3,0%	3,0%	60,6%	33,3%	100,0%
		% Total	0,0%	0,0%	,2%	,2%	3,2%	1,8%	5,3%
	36 a 40 ha	Contagem	0	0	0	1	13	2	16
		% Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%	81,3%	12,5%	100,0%
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	2,1%	,3%	2,6%
	41 a 45 ha	Contagem	0	0	0	1	4	5	10
		% Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	40,0%	50,0%	100,0%
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	,6%	,8%	1,6%
	46 a 50 ha	Contagem	0	0	0	0	5	4	9
		% Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	100,0%
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	,6%	1,4%
	51 a 55 ha	Contagem	0	0	0	0	2	11	13
		% Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,4%	84,6%	100,0%
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,3%	1,8%	2,1%
	56 a 60 ha	Contagem	0	1	0	0	3	6	10
		% Tamanho da área	0,0%	10,0%	0,0%	0,0%	30,0%	60,0%	100,0%
		% Total	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	,5%	1,0%	1,6%
	61 a 65 ha	Contagem	0	0	0	0	0	5	5
		% Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	,8%
	Acima de 65 ha	Contagem	0	0	0	1	6	17	24
		% Tamanho da área	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	25,0%	70,8%	100,0%
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	1,0%	2,7%	3,8%
TOTAL		Contagem	80	94	86	128	149	88	625
		% do Total	12,8%	15,0%	13,8%	20,5%	23,8%	14,1%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Na pesquisa efetuada, conforme dados da Tabela 25, foram dimensionados os sistemas produtivos das 625 unidades familiares da região estudada, podendo verificar três atividades predominantes, sendo a cultura da soja, presente em 50,7% das unidades, a cultura do milho safrinha presente em 49,6% das unidades e a atividade leiteira presente em 49,1% das unidades. Os demais sistemas têm as seguintes participações em ordem decrescente: fumo 12,8%, mandioca 11,2%, milho verão 7,4%, suinocultura 5,9%, avicultura de corte 5,1%, olericultura 5,1%, piscicultura 1,4%, fruticultura 1%. As atividades produtivas relacionadas ao amendoim, apicultura, arroz, aves de postura, bovinos de corte, cana de açúcar e trigo apresentaram índices inferiores a 1%.

Tabela 25 - Sistemas produtivos das unidades familiares da região Oeste do Paraná

CULTURAS	CULTURA GERAL		UNIDADES
	N	Porcentagem	625 U.F.
Soja	317	24,9%	50,7%
Milho Safrinha	310	24,4%	49,6%
Bovinocultura leiteria	307	24,1%	49,1%
Fumo	80	6,3%	12,8%
Mandioca	70	5,5%	11,2%
Milho verão	46	3,6%	7,4%
Suinocultura	37	2,9%	5,9%
Avicultura de corte	32	2,5%	5,1%
Olericultura	32	2,5%	5,1%
Bovinocultura de corte	10	0,8%	1,6%
Piscicultura	9	0,7%	1,4%
Fruticultura	6	0,5%	1,0%
Cana de açúcar	5	0,4%	0,8%
Avicultura de postura	3	0,2%	0,5%
Amendoim	2	0,2%	0,3%
Arroz	2	0,2%	0,3%
Trigo	2	0,2%	0,3%
Apicultura	1	0,1%	0,2%
	1271	**100,0%**	

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

A região estudada apresentou uma diversidade produtiva, devido ao processo de mercantilização em que se encontram. As culturas da soja e milho safrinha, como principais atividades, apresentam uma grande relação com o mercado, seguidas das culturas de fumo, mandioca, milho verão que expressam as mesmas características. Quanto à atividade leiteira, suinocultura e avicultura de corte, as mesmas estão relacionadas à agroindústria, bastante presente na região do estudo, as quais introduziram na agricultura familiar a integração produtiva relacionada a aves e suínos.

Quanto às atividades que geram acesso as cadeias curtas ou mercados institucionais, a que mais apresenta participação nas unidades é a olericultura, porém bem abaixo das demais listadas anteriormente, demonstrando a convergência da agricultura familiar para os moldes modernos na região.

3.4.2 Resultados das análises descritivas

A Tabela 26 apresenta a estatística descritiva das variáveis consideradas no estudo, sendo organizada pela ordem crescente da variação (desv. pad / média), para facilitar a visualização da oscilação entre a média e o desvio padrão. Logo os menores resultados de variação indicam uma maior constância e os maiores valores uma menor constância em relação à média.

Tabela 26 - Estatística descritiva das variáveis do estudo

Variável	Quantidade de unidades familiares para:	Média	Desvio padrão	Variação (desv. pad / média)
X1	Área em ha	37,50	20,168	0,538
X11	Milho Safrinha	22,14	13,242	0,598
X10	Soja	22,64	13,709	0,605
X9	Renda maior ou igual a 50.000	6,29	4,531	0,721
X8	Renda maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000	10,64	8,527	0,801
X12	Bovinocultura leiteria	21,93	21,560	0,983
X2	Tradicional	39,93	42,581	1,066
X16	Suinocultura	2,64	3,128	1,184
X19	Bovinocultura de corte	0,71	0,914	1,279
X7	Renda maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000	9,14	12,769	1,397
X13	Fumo	5,71	8,827	1,545
X17	Avicultura de corte	2,29	3,539	1,548
X6	Renda maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000	6,14	10,509	1,711
X20	Piscicultura	0,64	1,151	1,790
X3	Assentado	4,71	8,818	1,870
X15	Milho verão	3,29	6,269	1,908
X23	Avicultura de postura	0,21	0,426	1,987
X14	Mandioca	5,00	10,677	2,135
X5	Renda maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000	6,71	14,989	2,232
X25	Arroz	0,14	0,363	2,542
X26	Trigo	0,14	0,363	2,542
X22	Cana de açúcar	0,36	0,929	2,601
X4	Renda inferior a 5.000	5,71	16,735	2,929
X21	Fruticultura	0,43	1,342	3,132
X18	Olericultura	2,29	7,162	3,133
X24	Amendoim	0,14	0,535	3,742
X27	Apicultura	0,07	0,267	3,742

Fonte: ADEOP, 2012, calculado a partir dos dados da pesquisa.

Observa-se que as quatro melhores constâncias se deram para as variáveis "área em ha", "milho safrinha", "soja" e renda "maior ou igual a 50.000". Interpreta-se que a melhor constância de resultados pode estar associada à produção de "milho safrinha" combinado com "soja", considerando ainda o tamanho da "área em ha" e por consequência resultando em renda "maior ou igual a 50.000".

Dessa maneira identifica-se que a busca pelas maiores rendas é uma alternativa explorada por unidades familiares que veem nesse sistema uma provável redução de risco pela diversificação, potencializando o uso de insumos e tecnificação na busca de mercados voltados as *"commodities",* porém ficam expostas às instabilidades de preços que estes mercados apresentam.

3.4.3 Resultados das análises nas correlações realizadas

Foram realizadas 126 observações nos testes de correlação, sendo que 30,16% se enquadraram em uma correlação significativa no nível 0,01 (99% de

confiança) nas duas extremidades (**), 13,49% se enquadraram em uma correlação significativa no nível de 0,05 (95% de confiança) nas 2 extremidades (*), e 56,35% não apresentaram correlação significativa, conforme Tabela 27.

As correlações significativas (* e **) demonstram como as maiores tendências de atividades, as áreas em hectares e as classes do titular se relacionam com os níveis de renda considerados nas unidades familiares. Os valores considerados como significativos na Tabela 27, classificam as respectivas variáveis como passíveis de predizerem o comportamento da quantidade de unidades familiares em relação a sua renda bruta anual. Foram excluídas das análises as culturas da cana de açúcar, amendoim, arroz e trigo e as culturas de avicultura de postura e apicultura, devido a sua baixa frequência, não apresentando evidências suficientes para apoiar a existência de uma correlação linear significativa.

Tabela 27 - Correlação das variáveis com intervalos de renda

Quantidade de unidades familiares	Inferior a 5.000	Maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000	Maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000	Maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000	Maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000	Maior ou igual a 50.000
Área em ha.	-0,563*	-0,686**	-0,777**	-0,789**	-0,594*	0,324
Tradicional	0,877**	0,884**	0,712**	0,670**	0,381	0,049
Assentado	0,200	0,513	0,950**	0,808**	0,321	-0,381
Soja	0,215	0,463	0,734**	0,815**	0,733**	-0,071
Milho Safrinha	0,552*	0,656*	0,768**	0,811**	0,648*	0,060
Bovinocultura leiteria	0,428	0,577*	0,859**	0,947**	0,623*	-0,208
Fumo	0,904**	0,959**	0,731**	0,554*	0 ,202	0,012
Mandioca	0,971**	0,944**	0,633*	0,437	0,082	0,108
Milho verão	0,958**	0,930**	0,631*	0,458	0,119	0,032
Suinocultura	0,802**	0,700**	0,500	0,689**	0,465	0,095
Avicultura de corte	0,856**	0,663**	0,266	0,348	0,259	0,258
Olericultura	0,998**	0,839**	0,393	0,267	0,009	0,194
Bovinocultura de corte	0,417	0,387	0,141	0,287	0,470	0,300
Piscicultura	0,817**	0,600*	0,183	0,391	0,331	0,272
Fruticultura	0,978**	0,767**	0,410	0,324	0,014	0,181
Cana de açúcar ***	0,556*	0,433	0,664**	0,657*	0,144	-0,099
Avicultura postura ***	0,517	0,360	0,061	0,348	0,340	0,524
Amendoim ***	0,985**	0,774**	0,297	0,200	-0,022	0,236
Arroz ***	0,716**	0,559*	0,639*	0,609*	0,117	-0,027
Trigo ***	-0,018	0,333	0,438	0,194	0,067	-0,167
Apicultura ***	-0,064	-0,071	-0,031	0,538*	0,721**	-0,082

Fonte: ADEOP, 2012, calculado a partir dos dados da pesquisa.

***** Nota:** Variáveis excluídas devido não apresentarem frequência de ocorrências significativas em relação ao total das unidades familiares consideradas.

As correlações apresentadas em relação ao tamanho de área em hectares identificaram-se na maioria das faixas de renda correlações significativas, exceto na faixa de renda bruta anual superior a R$ 50.000,00, comprova que o fator área em

hectares está totalmente ligado às faixas de renda apresentadas, pois quando há um aumento no tamanho das áreas em hectares, a tendência é que se diminua a participação das unidades familiares nas faixas de renda mais baixas.

Em relação à quantidade de unidades familiares com renda inferior a R$ 5.000,00 não se Identificou correlação com as atividades "Soja", "Bovinocultura Leiteira", "Bovinocultura de corte", e em relação à classe do titular não houve correlação com "assentados".

Verificou-se que os fatores determinantes de renda inferior a R$ 5.000,00 estão relacionados à classe do agricultor tradicional, assim não são suportadas atividades extensivas por essas unidades. Os dados revelam como determinantes para essa classe de renda as atividades integradas de fumo, suinocultura e avicultura de corte e cultura de mandioca relacionada à agroindústria e às cadeias curtas de comercialização as atividades de olericultura, fruticultura e piscicultura.

As atividades de "Bovinocultura de corte" e "Soja" não apresentaram correlação significativa para as unidades com renda maior ou igual a R$ 5.000,00 e menor que R$ 10.000,00. Também não se identificou correlação com a classe do titular "assentado".

Para a renda maior ou igual a R$ 5.000,00 e menor que R$ 10.000,00, concentrada em agricultores familiares tradicionais, apresentam-se com as mesmas características bem semelhantes com a da faixa anterior, porém com relevância apresentada na atividade bovinocultura leiteira como determinante na formação de renda destas unidades. Não há correlação da renda maior ou igual a R$ 10.000,00 e menor que R$ 15.000,00 para as atividades de "Bovinocultura de corte", "Piscicultura", "Avicultura de Corte", "Olericultura", "Fruticultura" e "Suinocultura".

Evidencia-se nesta faixa de renda que os determinantes estão relacionados ao tamanho de área das unidades familiares, tanto agricultores tradicionais quanto assentados, o processo de mercantilização da agricultura está fortemente presente nesta faixa de renda, as culturas temporárias de soja e milho safrinha estão em evidência, a atividade leiteira, a cultura do fumo, da mandioca e do milho verão apresentam na sequencia os determinantes de renda desta faixa.

Para as unidades com renda maior ou igual a R$ 15.000,00 e menor que R$ 25.000,00, não se identificou correlação significativa com as atividades "Olericultura", "Bovinocultura de corte", "Fruticultura", "Piscicultura", "Mandioca" e "Milho verão".

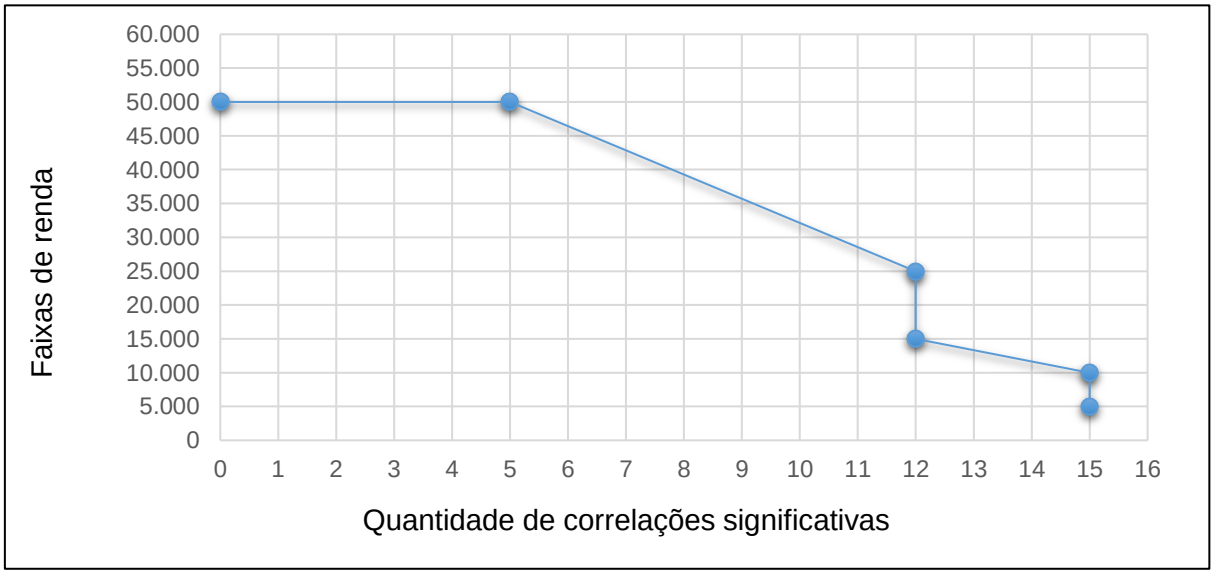
Identificou-se a presença novamente da suinocultura como determinante de renda nesta faixa, a qual não havia apresentado na faixa anterior, porém o processo de mercantilização encontra-se evidenciado, semelhante com a faixa anterior.

Em relação às unidades com renda maior ou igual a R$ 25.000,00 e menor que R$ 50.000,00, não se identificou correlação significativa com as atividades de "Olericultura", "Fruticultura", "Mandioca", "Milho verão", "Fumo", "Avicultura de corte", "Piscicultura", "Suinocultura" e "Bovinocultura de corte". Não foi identificada correlação significativa para as classes do titular "tradicional" e "assentado".

Nesta faixa foram identificados a cultura da soja, a cultura do milho safrinha e a atividade leiteira como determinantes desta faixa de renda, demonstrando que a produção de commodities em consórcio com a atividade leiteira apresenta-se como os sistemas produtivos determinantes da faixa de renda maior ou igual a R$ 25.000,00 e menor que R$ 50.000,00. Nenhuma das variáveis consideradas no estudo apresentaram correlação significativa para as unidades com renda maior ou igual a R$ 50.000,00.

O Gráfico 2 demonstra que, conforme a renda aumenta, a quantidade de correlações significativas entres os intervalos de renda, considerados com as demais variáveis, tendem a diminuir.

Gráfico 2 - Evolução de renda em relação à quantidade de correlações significativas



Fonte: ADEOP, 2012, calculado a partir dos dados da pesquisa.

Isso está relacionado devido à presença de determinantes específicos nas diversas faixas de renda, pois pela utilização dessas variáveis utilizadas identificou-se que o aumento da renda das unidades familiares não está relacionado ao número de sistemas produtivos, logo a quantidade maior de atividades não garante também um aumento de renda proporcional, nesse estudo o aumento da renda tende a diminuir as atividades desenvolvidas pelas unidades familiares.

3.4.4 Resultados das observações das determinantes de regressão linear

O Quadro 4 apresenta as variáveis incluídas e excluídas pela aplicação do teste H_1. As variáveis incluídas representam, em maior ou menor grau de relevância, as determinantes da quantidade de unidades familiares em relação as suas respectivas rendas. As variáveis incluídas no modelo de regressão linear apresentam maior força de predição para as faixas de rendas consideradas no estudo.

Quadro 4 - Variáveis incluídas e excluídas pelo teste $\boldsymbol{H_1}$

Variável	Descrição (Quantidade de unidades familiares)	Inferior a 5.000	Maior ou igual a 5.000 e menor que 10.000	Maior ou igual a 10.000 e menor que 15.000	Maior ou igual a 15.000 e menor que 25.000	Maior ou igual a 25.000 e menor que 50.000	Maior ou igual a 50.000
X_1	Área em hectares	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_2	Tradicional	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída
X_3	Assentado	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{10}	Soja	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída
X_{11}	Milho Safrinha	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{12}	Bovinocultura leiteria	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{13}	Fumo	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{14}	Mandioca	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída
X_{15}	Milho verão	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{16}	Suinocultura	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{17}	Avicultura de corte	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{18}	Olericultura	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída
X_{19}	Bovinocultura de corte	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{20}	Piscicultura	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída
X_{21}	Fruticultura	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída
X_{22}	Cana de açúcar	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{23}	Avicultura de postura	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{24}	Amendoim	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída
X_{25}	Arroz	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída	excluída
X_{26}	Trigo	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída
X_{27}	Apicultura	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída	incluída

Fonte: ADEOP, 2012, calculado a partir dos dados da pesquisa

Com base no Quadro 4, foi possível apresentar as determinantes das seis faixas de rendas consideradas no estudo, as quais foram: 1ª - $\hat{Y} < R\$\,5.000{,}00$; 2ª $R\$\,5.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\,10.000{,}00$; 3ª $R\$\,10.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\,15.000{,}00$; 4ª $R\$\,15.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\,25.000{,}00$; 5ª $R\$\,25.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\,50.000{,}00$; e 6ª $\hat{Y} \geq R\$\,50.000{,}00$.

As variáveis incluídas e excluídas pelo teste H_1 foram as mesmas para todas as faixas de rendas observadas, havendo apenas a oscilação entre a significância e força de determinação das mesmas para com as respectivas observações.

As variáveis que apresentaram a maior força de predição para $\hat{Y} < R\$\,5.000{,}00$ (1ª faixa), na ordem decrescente, foram o milho verão, avicultura de corte, bovinocultura leiteira, área em ha, milho safrinha, classe do titular como assentado, fumo, suinocultura e bovinocultura de corte. A Fórmula 2 apresenta a equação de regressão linear de predição para essa faixa de renda.

$$\hat{Y} = 1{,}266 - 0{,}30X_1 - 0{,}179X_3 - 0{,}170X_{11} + 0{,}353X_{12} - 0{,}374X_{13} + 2{,}947X_{15} - 0{,}959X_{16} + 1{,}458X_{17} - 5{,}146X_{19} \quad (2)$$

Para a 2ª faixa de renda ($R\$\,5.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\,10.000{,}00$), as variáveis que apresentaram a maior determinação, em ordem decrescente, foram o milho verão, avicultura de corte, classe do titular como assentado, bovinocultura leiteira, área em ha, milho safrinha, fumo, suinocultura e bovinocultura de corte, sendo que o modelo de regressão linear é representado pela Fórmula 3.

$$\hat{Y} = -2{,}793 + 0{,}034X_1 + 1{,}161X_3 - 0{,}047X_{11} + 0{,}240X_{12} - 0{,}496X_{13} + 2{,}903X_{15} - 0{,}515X_{16} + 1{,}510X_{17} - 4{,}814X_{19} \quad (3)$$

As variáveis que apresentaram a maior força de predição para a 3ª faixa de renda ($R\$\,10.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\,15.000{,}00$) foram a classe do titula como assentado, milho verão, avicultura de corte, bovinocultura de corte, bovinocultura leiteira, área em ha, milho safrinha, fumo e suinocultura. A equação de regressão linear é apresentada pela Fórmula 4.

$$\hat{Y} = 0{,}218 + 0{,}005X_1 + 1{,}027X_3 - 0{,}029X_{11} + 0{,}061X_{12} - 0{,}065X_{13} + 0{,}508X_{15} - 0{,}165X_{16} + 0{,}251X_{17} + 0{,}113X_{19} \quad (4)$$

A 4ª faixa de renda ($R\$\ 15.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\ 25.000{,}00$) apresentou as seguintes variáveis com força de predição, em ordem decrescente, bovinocultura de corte, suinocultura, fumo milho safrinha, área em hectares, classe do titular como assentado, bovinocultura leiteira, milho verão e avicultura de corte. A Fórmula 5 descreve a regressão linear para o modelo da 4ª faixa de renda.

$$\hat{Y} = 1{,}965 - 0{,}036X_1 - 0{,}047X_3 + 0{,}120X_{11} - 0{,}106X_{12} + 0{,}121X_{13} - 0{,}112X_{15} + 0{,}675X_{16} - 1{,}170X_{17} + 1{,}483X_{19} \quad (5)$$

Para a 5ª faixa de renda ($R\$\ 25.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\ 50.000{,}00$), a predição é explicada pelas variáveis milho verão, milho safrinha, bovinocultura leiteira, área em hectares, avicultura de corte, classe do titular como assentado, suinocultura, fumo, e bovinocultura de corte, sendo que sua equação de regressão linear é determinada pela Fórmula 6.

$$\hat{Y} = 18{,}158 - 0{,}401X_1 - 0{,}788X_3 + 1{,}075X_{11} + 0{,}131X_{12} - 2{,}371X_{13} + 3{,}009X_{15} - 1{,}829X_{16} - 0{,}676X_{17} - 8{,}275X_{19} \quad (6)$$

As variáveis que apresentam a maior força de predição para $\hat{Y} \geq R\$\ 50.000{,}00$ (6ª faixa), em ordem decrescente, são a bovinocultura de corte, fumo, suinocultura, área em hectares, milho safrinha, bovinocultura leiteira, avicultura de corte, classe do titular como assentado, e milho verão. A Fórmula 7 apresenta o modelo de regressão linear para essa faixa de renda.

$$\hat{Y} = -14{,}969 + 0{,}331X_1 - 0{,}690X_3 + 0{,}054X_{11} - 0{,}040X_{12} + 2{,}671X_{13} - 3{,}757X_{15} + 1{,}426X_{16} - 0{,}655X_{17} + 6{,}172X_{19} \quad (7)$$

A taxa prevista para $\hat{Y}$ na Tabela 28, demonstra, para a respectiva faixa de análise, a sua capacidade de geração de renda, considerando como nulas as variáveis independentes usadas no estudo. Embora $\hat{Y}$ seja considerada como dependente, há de se considerar que há um nível de independência, confirmado pelos valores dos coeficientes lineares de cada uma das equações de regressões lineares apresentadas.

Para todas as faixas de renda consideradas, a diminuição ou aumento prevista da taxa $\hat{Y}$ será determinada pelo aumento ou diminuição de 1 unidade de suas respectivas variáveis.

Tabela 28 - Nível de independência da $\hat{Y}$ e variância das observações

Observações	Resultados			
	Taxa prevista ($\hat{Y}$) com valores nulos	Variação total (taxa quant. und. familiares)	Variação explicada pelo modelo (com todas variáveis)	Resíduos de variância
$\hat{Y} < R\$\ 5.000{,}00$	1,266	3640,857	3640,857	0,000
$R\$\ 5.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\ 10.000{,}00$	-2,793	2920,857	2920,857	0,000
$R\$\ 10.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\ 15.000{,}00$	0,218	1435,714	1435,714	0,000
$R\$\ 15.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\ 25.000{,}00$	1,965	2119,714	2119,714	0,000
$R\$\ 25.000{,}00 \geq \hat{Y} < R\$\ 50.000{,}00$	18,158	945,214	945,214	0,000
$\hat{Y} \geq R\$\ 50.000{,}00$	-14,969	266,857	266,857	0,000

Fonte: ADEOP, 2012, calculado a partir dos dados da pesquisa

As observações, na Tabela 28, de variação total (taxa quant. und. familiares) e de resíduos apresentou uma homocedasticidade, ou seja, a variância dos desvios é constante e igual à variância da população, assim todos os desvios apresentaram a mesma variância para todas as observações. Isso se explica pelo fato do alto volume de dados (625 unidades familiares) terem sido agrupados para então se realizar os testes desse estudo.

Em relação às variáveis excluídas, há de se considerar que o fato das mesmas não se enquadrarem como determinantes nos testes, não se enquadra como uma total insignificância no processo, mas uma participação numa escala que, quando analisadas com as demais variáveis, passam a não se destacarem em relação às respectivas faixas de rendas.

3.5 CONCLUSÕES

Identificou-se na pesquisa que as unidades de agricultura familiar estudadas nos municípios da Costa Oeste do Paraná apresentam duas categorias de agricultores familiares, os agricultores familiares tradicionais que representam a maioria e também os agricultores assentados pela reforma agrária, sendo que estes em relação à renda bruta anual, não estão presentes na menor faixa de renda (R$ 0,00 a R$ 5.000,00).

Evidenciou-se uma simetria entre o tamanho das propriedades e suas respectivas rendas, ou seja, quanto maior a área da propriedade, maior a renda relacionada a estas unidades. Os sistemas produtivos apresentaram-se atrelados ao processo de mercantilização da agricultura, e identificou-se que existe um direcionamento para o desenvolvimento econômico por parte das unidades estudadas, voltadas à produção e produtividade, caracterizando essas unidades com uma agricultura familiar empresarial, criando gêneros distintos neste grupo em suas estruturas econômicas, podendo acarretar reflexos também em sua estrutura social.

Através das análises descritivas, observou-se não existir diversificação de atividades, e sim uma diversidade de atividades, com grande inclinação para a produção de *commodities* representadas pelas culturas de milho safrinha e soja que, associados ao tamanho das propriedades potencializam os níveis de renda. Essa dinâmica de mercado prioriza os agricultores mais capitalizados, contribuindo para uma exclusão de propriedades, com menor área e menor renda que não conseguem acompanhar este processo.

Contribui para esse entendimento que o aumento de renda não está relacionado com o número de atividades nas unidades, pois pelas correlações estudadas, quando há um aumento de renda, existe uma diminuição na quantidade de atividades desenvolvidas pelas unidades familiares.

Quanto as atividades relacionadas à olericultura, piscicultura e fruticultura, as mesmas aparecem como determinantes de geração de renda nas unidades com as faixas de renda mais baixas, necessitando de um estudo para que seja promovido um fortalecimento dessas atividades de pequena escala.

Para estudos futuros, sugere-se levantar dados relacionados às dimensões de desenvolvimento rural sustentável em que se encontram estas unidades familiares, principalmente em relação à política, para verificar se as ações políticas municipais estão contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável, em relação à

infraestrutura, potencialidades e quais as parcerias com outras instituições na geração de benefícios para estes agricultores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. **Agricultura familiar e uso do solo**. São Paulo em perspectiva, v. 11, n. 2, p. 73-78, 1997.

ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná. **Pronaf Sustentável na BP3**. Paraná, 2012.

ALMEIDA, J. **Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural) sustentável**. In: Almeida , Jalcione; Navarro , Zander (Org.). Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1997. p. 33-55.

BRASIL. **Política Nacional de Agricultura Familiar.** Disponível em http:// www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em 01/06/2015.

_____. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada no Brasil.** Brasília, DF: CONSEA, 2010a. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/publiucacoes-arquivos/a-seguranca-alimentar-e-nutricional-e-o-direito-humano-a-alimentacao-adequada-no-brasil>. Acesso em: 30 NOV 2016.

BUAINAIN, A.M., et al. **Agricultura familiar e o novo mundo rural**. Sociologias, v. 5, n. 10, 2003.

ELLIS, F.; BIGGS, S. (2001) **Evolving Themes in Rural Development 1950s-2000s** Development Policy Review 19 (4), 437-448. Blackwell Publishing Ltd. Disponível em: http://www.blackwell-synergy.com/toc/dpr/19/4 #. Acesso em 05 fev 2016.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

GAZOLLA, M. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: Uma análise a partir da produção para autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS.** 287 p. Uruguai/RS (Dissertação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2004.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil** / Organizadores Catia Grisa [e] Sergio Schneider. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. 624 p.

GUILHOTO, J.J.M., et al. **PIB da agricultura familiar: Brasil-Estados.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2007.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006:** agricultura familiar, Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro, IBGE, 2009.

LINHARES, R. **A questão agroecológica no Brasil - análise histórica e perspectivas**. Tese de doutorado. Campinas, SP: UNICAMP, 2002)

NAVARRO, Z.; CAMPOS, S.K. **A pequena produção rural no Brasil**. In: CAMPOS, Silvia Kanadani; NAVARRO, Zander (Orgs). A pequena produção rural no Brasil e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: Ganhar tempo é possível?. Brasília: CGEE, 2013.

PLOEG, V.D. **Dez qualidades da agricultura familiar.** Cadernos de Debate. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia integrado à AgriCultures Network Nº 01, Fevereiro de 2014.

_____. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

_____. **O modo de produção camponês revisitado.** Disponível em: http://www.jandouwevanderploeg.com/PORT/doc/diversidade_O_modo_de_prod.pdf Acesso em 24 nov 2016.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável: ideias sustentáveis**. Organização: Paula Yone Strh. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SCHNEIDER, S. **Reflexões Sobre Diversidade e Diversificação da Agricultura, Formas Familiares e Desenvolvimento Rural**. RURIS-Revista do Centro de Estudos Rurais-UNICAMP, v. 4, n. 1, 2010.

WANDERLEY, M.N.B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro.** In: TEDESCO (Org.) Agricultura familiar: realidades e perspectivas. Passo Fundo- RS: UPF, 2001, 405 p.

4 AGRICULTURA FAMILIAR: DESAFIOS PARA A SUSTENTABILIDADE NOS MUNICIPIOS DA COSTA OESTE PARANAENSE.

RESUMO:

Foram identificados em relação às unidades de agricultura familiar de municípios da Região Costa Oeste do Paraná, com base em diagnósticos levantados pela ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, entre os anos de 2010 e 2012, as suas principais atividades produtivas, seus prováveis riscos ambientais e situação de dejetos, as condições de seus equipamentos e instalações e suas metas futuras; em relação aos municípios foram levantadas informações sobre os órgãos municipais de agricultura, as visões municipais relacionadas à agricultura familiar e seus canais de comercialização, a qualidade de acesso a serviços e informações, suas atividades econômicas, a questões consideradas como importante para seu desenvolvimento, bem como as atuais políticas públicas municipais oferecidas aos agricultores. A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva quanto à tipologia, dedutiva em relação ao método e com abordagem quali-quantitaiva. Conclui-se que, na região estudada, existem vários desafios para o desenvolvimento da agricultura familiar: na dimensão ecológica, por riscos ambientais apurados, nas dimensões econômica e social, pela prevalência de sistemas produtivos convencionais e falta de canais de comercialização, na dimensão cultural pela perda dos saberes locais e cultura regional e, na dimensão política, pela complexibilidade em gerenciar os processos participativos para a implantação de políticas públicas.

Palavras chave: Atividades produtivas, canais de comercialização, políticas públicas, riscos ambientais.

ABSTRACT:

They were identified in relation to the family agriculture units of municipalities in the West Coast Region of Paraná, based on the diagnoses raised by ADEOP - Paraná Extreme Development Agency between 2010 and 2012, its main productive activities, its Probable environmental risks and waste situation, the conditions of its equipment and facilities and its future goals; In relation to the municipalities, information was collected on the municipal agencies of agriculture, the municipal visions related to family agriculture and their commercialization channels, the quality of access to services and information, their economic activities, issues considered important for their development, and Such as the current municipal public policies offered to farmers. The research is characterized as exploratory and descriptive regarding the typology, deductive in relation to the method and with a qualitative-quantitative approach. It is concluded that, in the region studied, there are several challenges for the development of family farming: in the ecological dimension, due to established environmental risks, in the economic and social dimensions, by the prevalence of conventional production systems and lack of commercialization channels, in the cultural dimension The loss of local knowledge and regional culture and, in the political dimension, the complexity of managing participatory processes for the implementation of public policies.

Key words: Productive activities, marketing channels, public policies, environmental risks.

4.1 INTRODUÇÃO

Historicamente é comprovado que a evolução das civilizações esteve dependente dos recursos naturais. Atualmente convivemos com vários problemas relacionados à escassez destes, em nome do desenvolvimento econômico, que gera o consumo e degradação de recursos sem a preocupação com os efeitos a curto e longo prazo. O uso racional dos recursos naturais depende de transformações sociais, deve-se disseminar o entendimento que para acontecer o desenvolvimento sustentável deve haver equilíbrio entre os recursos necessários para tal e observar as suas limitações.

O termo sustentabilidade é, na maioria das vezes, usado para expressar sustentabilidade ambiental, porém ele é bem mais amplo, apresentando outras dimensões: a sustentabilidade social em primeiro lugar, como finalidade do desenvolvimento, pois existe a probabilidade de que um colapso social ocorra antes que uma catástrofe ambiental; em seguida, a sustentabilidade cultural, e em decorrência dessas uma sustentabilidade ambiental. Relacionado a estes aspectos está a distribuição equilibrada de assentamentos humanos e de atividades, como necessidade aparece a sustentabilidade econômica, mas não como condição para as anteriores, e para a condução segura do processo de reconciliação do processo de desenvolvimento com a conservação da biodiversidade a sustentabilidade política (SACHS, 2009).

A agricultura familiar é sempre lembrada pela utilização de mão de obra da família e pela importância na produção de alimentos, principalmente de autoconsumo, focalizando mais o caráter social do que o econômico, contudo ela responde por uma grande parcela de produção agropecuária nas mais variadas atividades e se inter-relaciona com os seguimentos industriais e de serviços (GUILHOTO, et al, 2007)

Guilhoto, et al, (2007:13) relata sobre o poder econômico e a necessidade de atuação pública a favor da agricultura familiar: “Há que se considerar, também, o fato de as forças de mercado serem, sabidamente, concentradoras e centralizadoras do capital, realizando-se as necessárias ações públicas que assegurem ao segmento familiar um ambiente propício ao seu desenvolvimento econômico. Esta é a necessidade mais premente, consolidar e ampliar as políticas públicas voltadas ao fortalecimento econômico desse setor produtivo.

Para Long (2001), os programas e processos de intervenção (políticas públicas) devem ser “desmontados” para mostrar o que eles realmente são, ou seja: processos socialmente construídos, negociados e processados, e não meramente “um plano” a ser executado de cima para baixo. Nesse sentido identifica-se em relação às políticas públicas disponibilizadas pelos gestores públicos, que todos os atores interessados devem ter acesso a elas e contribuir na construção das mesmas.

A partir destas considerações, delimitou-se o problema de pesquisa: Quais os principais desafios para a municipalidade na construção de políticas públicas para a agricultura familiar que promovam o desenvolvimento rural sustentável nos municípios da Costa Oeste do Paraná?

O problema de pesquisa tem como objetivo geral identificar como se encontram dentro das dimensões de sustentabilidade as unidades de agricultura familiar dos seis municípios, objetos de estudo, com base nos dados coletados dos diagnósticos efetuados pela Agência de Desenvolvimento do Oeste do Paraná – ADEOP entre os anos de 2010 a 2012, correspondentes aos atendimentos efetuados em forma de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, nesse período, e quais os principais desafios para a municipalidade na construção de políticas públicas para a agricultura familiar que promovam o desenvolvimento rural sustentável nos municípios da Costa Oeste.

Atendendo ao problema de pesquisa, foram estabelecidos os objetivos específicos para atingir o objetivo geral: a) selecionar dados sobre as unidades familiares da Costa Oeste Paranaense junto à ADEOP; b) descrever as atuais características das secretarias municipais de agricultura e políticas públicas nos municípios onde se encontram estas unidades familiares; e c) identificar os principais desafios para a sustentabilidade destas unidades familiares.

O estudo é apropriado, pois fornece elementos sobre as unidades de agricultura familiar dos municípios da Costa Oeste do Paraná, as quais estão inseridas no processo de desenvolvimento dessa região e essas informações podem ser utilizadas por entidades governamentais, para o desenvolvimento de ações e políticas públicas que promovam de alguma forma o desenvolvimento rural local e regional.

4.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.2.1 Sustentabilidade

Para Dal Soglio e Kubo (2009), os conceitos de sustentabilidade são muito discutidos, porém bem pouco empregados, utilizando-se muitas vezes mais como subterfúgio para *marketing* do que para a execução de ações concretas através de cumprimento de metas. O conceito proposto pelos autores agrega para a ideia de sustentabilidade os componentes sociais, ambientais, econômicos e culturais, gerando um panorama voltado para a qualidade de vida das atuais e das futuras gerações de todas as espécies que hoje existem no planeta, havendo a necessidade de que a humanidade controle suas ambições e aceite os limites ambientais para a preservação da qualidade de vida de outras espécies.

O termo sustentabilidade é, na maioria das vezes, usado para expressar sustentabilidade ambiental, porém ele é bem mais amplo, apresentando outras dimensões: a sustentabilidade social em primeiro lugar, como finalidade do desenvolvimento, pois existe a probabilidade de que um colapso social ocorra antes que uma catástrofe ambiental; em seguida, a sustentabilidade cultural, e em decorrência dessas uma sustentabilidade ambiental. Relacionado a estes aspectos está a distribuição equilibrada de assentamentos humanos e de atividades, como necessidade aparece a sustentabilidade econômica, mas não como condição para as anteriores, e para a condução segura do processo de reconciliação do processo de desenvolvimento com a conservação da biodiversidade a sustentabilidade política (SACHS, 2009).

Segundo Sachs (2004), a igualdade, equidade e solidariedade estão, por assim dizer, embutidas no conceito de desenvolvimento, com consequência de longo alcance para que o pensamento econômico se diferencie do economicismo redutor.

Para Almeida (2007), concentra-se o bônus – a riqueza em parte auferida pelo uso não sustentável dos serviços ambientais – nas mãos da minoria e distribui-se o ônus – na forma de poluição e quebra da infraestrutura ambiental – para a maioria ou, pior, para as futuras gerações.

Em sua pesquisa “Agricultura Sustentável I: Conceitos”, Costa (2010) apresenta duas linhas de interpretação de sustentabilidade: a economicista e a termodinâmica. Do ponto de vista economicista, o crescimento sustentável está

relacionado ao crescimento econômico, e tenta-se associar a natureza com o capital, considerando que as bases da crise ambiental estão na ideia que a natureza é um bem livre e sem custos, sem realmente haver medição monetária desses danos. Assim, nessa abordagem, a natureza é considerada como um bem econômico e seu valor é determinado pela sua procura ou pelo bem-estar por ele proporcionado ou não.

Para Costa (2010), dentro da abordagem economicista, existem duas teorias sobre sustentabilidade: a sustentabilidade forte e a sustentabilidade fraca. A sustentabilidade forte gera um comportamento onde se considera que os bens e serviços naturais são insubstituíveis, assim sua utilização deve dar condições para sua reprodução ou regeneração. Na sustentabilidade fraca, o poder economicista se considera capaz de substituir os recursos utilizados na medida que eles se esgotam, não demonstrando preocupação com o ambiente e seus recursos naturais.

De acordo com Costa (2010), do ponto de vista da interpretação termodinâmica, o padrão de desenvolvimento econômico é causador da crise ambiental, fortemente pautado pelo alto desenvolvimento industrial e na exploração de recursos naturais não renováveis, sobretudo em relação às fontes energéticas e esse crescimento, com base no desenvolvimento econômico, conduzirá a uma situação de escassez absoluta de recursos naturais.

Vários desafios estão relacionados à conservação e aproveitamento racional da natureza, como a escolha de estratégias corretas, planejamentos de sustentabilidade múltiplas da terra e de seus recursos renováveis e planos de ocupação da terra, pois o uso produtivo não deve destruir a biodiversidade ou prejudicar o meio ambiente, por isso deve ser compreendido que as atividades econômicas estão ligadas ao ambiente natural. A ciência moderna deve ser utilizada para a criação de projetos sustentáveis e estes são dependentes da habilidade humana para o seu sucesso (SACHS, 2009).

4.2.2 Desenvolvimento rural sustentável

O desenvolvimento agrícola encontrou nos Estados Unidos e Europa, nas décadas de 1950 e 1960, um grande espaço de aplicação pela ação conjunta do Estado, indústrias agroalimentares e uma parte de agricultores empresariais. O setor agrícola foi inserido no sistema econômico com o intuito de transformar a agricultura

tradicional, considerada atrasada, em um setor moderno e participante no desenvolvimento econômico nacional (ALMEIDA, 1997).

Segundo Almeida (1997), este processo de desenvolvimento acarretou em um grande avanço tecnológico, porém seu reflexo na agricultura foi uma busca constante em aumentos de produção e produtividade e a agricultura em si ficou em segundo plano pela entrada de vários operadores econômicos neste processo, caso das indústrias químicas, que travaram a agricultura através de seus processos tecnológicos, utilizando a agricultura como base natural de produção.

Segundo Beck (1998), os avanços modernos produzem uma riqueza social acompanhada da geração de riscos sociais; na agricultura particularmente a imagem do produtor que estava ligada à produção de alimentos, agora está relacionada também a um mundo de agrotóxicos. Os aumentos de produção foram acompanhados pelo aumento dos insumos, os quais ameaçam a vida de animais e plantas, devendo a ciência contribuir com estudos em diversas áreas para formulação de alternativas não somente ligadas à alta produtividade, mas relacionadas às políticas que possam impedir a supremacia do perigo.

No Quadro 5 pode-se observar as quatro noções relatadas por Almeida (1997) que integram a agricultura moderna:

Quadro 5 - Noções da agricultura moderna

NOÇÕES	CARACTERISTICAS
Crescimento	Fim da estagnação e do atraso. Desenvolvimento econômico e político.
Abertura	Heteronomia. Dependência técnica, econômica e cultural. Sujeição a vontade de outrem.
Especialização	Fim da polivalência. Dependência à montante e a jusante da produção agrícola. Inter-relação com a comunidade global.
Novo agricultor	Individualista. Competitivo. Questionador da concepção orgânica da vida social tradicional.

Fonte: Almeida (1997), adaptado pelo autor.

Segundo Dal Soglio e Kubo (2009), a capacidade humana de descobrimento, criação e transformação fornece à espécie o título de maior predador dos recursos naturais do planeta, que associado à instituição de padrões de relações sociais, econômicas, culturais, políticas e ambientais gerou um modelo econômico desigual e excludente. O pensamento científico predomina sobre os conhecimentos adquiridos

nas experiências cotidianas e tradicionais, a natureza é controlada, explorada e expropriada pelo homem através de tecnologias modernas, criando novos estilos de vida e pautando a agricultura na produção e exploração dos recursos naturais.

Em sua pesquisa, Guivant (2001) discute a teoria da sociedade do risco de Beck (1998), relatando que o seu argumento central está relacionado ao deslocamento da sociedade industrial com característica de produção e distribuição de bens para a sociedade do risco, na qual a distribuição dos riscos não corresponde as diferenças sociais, econômicas e geográficas. O desenvolvimento científico e tecnológico não teria condições de prever e controlar riscos que colaboram para a geração de consequências graves para a saúde humana e para o meio ambiente, ignorados no longo prazo, porém quando descobertos poderão não oferecer possibilidade de retorno.

Almeida (1997) relata que a insustentabilidade está relacionada com o fim dos recursos naturais e a promoção das injustiças sociais promovidas pelos modos de desenvolvimento em vigor na maioria dos países, movidos por sistemas econômicos, sociais e ambientais inadequados. Foi no relatório de *Brundtland,* no Brasil conhecido com o título de Nosso Futuro Comum, de 1987, em preparação para a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Eco-92), que apareceu a expressão “desenvolvimento sustentável”, sendo aquele capaz de garantir as necessidades das gerações futuras.

Costabeber e Caporal (2003) relatam que a construção do DRS – Desenvolvimento Rural Sustentável deve apoiar-se em seis dimensões relacionadas entre si, em primeiro nível as dimensões ecológica, econômica e social; em segundo nível a dimensão cultural e política e em terceiro nível a ética. Destacam-se pontos importantes a cada dimensão para definição de índices e monitoramento de conceitos sustentáveis atingidos em determinados momentos:

1. **Dimensão ecológica**: manutenção e conservação das bases de recursos naturais, promovendo o crescimento nos níveis de sustentabilidade para a reprodução socioeconômica e cultural da sociedade, em uma perspectiva que considere as atuais e as futuras gerações;
2. **Dimensão social**: um dos pilares básicos da sustentabilidade, pois a preservação e conservação dos recursos naturais têm relevância quando o que for gerado nos ecossistemas em bases renováveis possa ser usufruído igualmente por outras partes da sociedade;

3. **Dimensão econômica**: os resultados econômicos obtidos pelos agricultores fortalecem estratégias voltadas ao DRS, porém não somente voltado para a produção ou produtividade agropecuária a qualquer custo, mas a mesurar a importância de produções de subsistência e de bens de consumo para a satisfação familiar, adotando estratégias relacionadas com os circuitos curtos de mercadorias e abastecimento regional e microrregional, sem separar a dimensão econômica da social;
4. **Dimensão cultural**: em uma dinâmica de manejo de agrossistemas, considerar que as intervenções sejam respeitosas com a cultura local, os valores locais devem ser analisados, compreendidos e utilizados para um desenvolvimento rural local, devem refletir a identidades culturais das pessoas envolvidas nesse processo, desestimulando as práticas que se apresentem nocivas ao meio ambiente;
5. **Dimensão política**: processos participativos e democráticos desenvolvidos no processo agrícola e de desenvolvimento rural, redes de organização, participação em grupos de diálogo e de integração com a sociedade maior, através de representação em conselhos políticos e profissionais;
6. **Dimensão ética**: relação direta com a solidariedade intra e intergeracional e com novas responsabilidades dos indivíduos com respeito à preservação do meio ambiente. Essa dimensão exige pensar e fazer viável a adoção de novos valores, não necessariamente homogêneos (COSTABEBER e CAPORAL, 2003).

Uma das alternativas para alcançar o desenvolvimento rural sustentável é a confecção de políticas públicas que abarquem essas dimensões de sustentabilidade e proporcionem melhores condições para o agricultor permanecer no campo.

Segundo Avila, et al, (2013, p.74), duas questões são importantes quando se trata de políticas públicas: “a primeira refere-se aos atores envolvidos nos diferentes momentos, desde a concepções e formulação até o monitoramento. A segunda questão está orientada para a implementação efetiva das políticas e as externalidades geradas nesse processo.

Nesse sentido, o próximo tópico abordará o tema políticas públicas, que podem contribuir para manter a estabilidade social e permanência do homem no campo.

4.2.3 Políticas públicas

Os direitos sociais contidos na Constituição de 1988 fundamentais às pessoas humanas colocam ao Estado um grande desafio político e econômico na implementação de políticas públicas. Primeiramente em relação a sua abrangência, seja a nível federal, estadual ou municipal; seguida pelo seu tema: economia, saúde, educação, segurança e o processo de elaboração, execução e fiscalização são fundamentados por diretrizes do poder público.

A Constituição Brasileira de 1988 estabelece um compromisso claro com o desenvolvimento, a distribuição da riqueza, o combate à pobreza e às desigualdades sociais, os direitos sociais e a proteção do meio ambiente, por um lado, e com a democracia participativa, de outro (SMANIO, 2013).

A partir disso as políticas públicas devem atender aos interesses da maioria da população, deve existir a participação entre os envolvidos, seja na sua concepção ou para validação ou avaliação de políticas já existentes, principalmente quando está relacionada a níveis locais, dependendo desse envolvimento para a identificação de limites, possibilidades e dificuldades.

A política pública é tida, pelo senso comum, como procedimento linear em que fases perfeitamente distintas sucedem-se, partindo da formação, passando pela implementação, finalizando com a avaliação (BUCCI, 2006).

Influências da sociedade civil podem gerar demandas para criação de políticas públicas que serão interpretadas pelo Estado para sua formulação e implementação e geralmente surgem para a manutenção de setores considerados vulneráveis ou para criação de oportunidades de desenvolvimento social.

A política agrícola, historicamente, vem se subordinando aos interesses mais amplos da política econômica, entendida não apenas como políticas macroeconômicas, quer monetária, fiscal ou cambial, mas também como políticas gerais voltadas à industrialização, às medidas previdenciárias e aos instrumentos gerais para interferir na produção e na distribuição de renda (FEIJÓ, 2010).

As formações de políticas públicas estão relacionadas a vários tipos de movimentações sociais, dentro de um campo social heterogêneo, pautado por interesse e por disputas diversas. " O campo social diz respeito ao espaço que permeia a história de vida e as práticas dos gestores e atores e compõe-se dos diversos atores que entram e saem dessa esfera. Há o domínio político, mas há influência do domínio das relações sociais e dos atores envolvidos" (KRUEL, 2010, p.10).

Os municípios tornaram-se os principais atores sociais na promoção do desenvolvimento rural sustentável, determinando na elaboração de suas políticas no seu ambiente microeconômico, o quê, para quem, quando e como serão destinados os recursos para a agricultura, apresentando em suas leis orgânicas suas diretrizes para planejamento e execução.

Outro imperativo importante é a implementação das políticas públicas. Ela é um processo complexo e decisivo para o sucesso das políticas públicas. A diversidade de atores envolvidos nesse processo é que caracteriza essa complexidade (AVILA, et al, 2013).

Segundo Avila, et al, (2013):

> Quando há integração de forças no âmbito da gestão pública, as políticas públicas têm como resultado mais sinergia e escopo. A sinergia e a coordenação das políticas, por sua vez, são resultantes da ação pública. Significa dizer que não há um plano deliberado para que os efeitos sejam alcançados (AVILA, et al, p.75).

Assim, entende-se que os formuladores das políticas públicas devem dialogar com os vários atores sociais envolvidos para definir e ofertar as políticas (AVILA, et al, 2013).

Nesse sentido, a heterogeneidade na agricultura não se resume a adotar um modelo agrícola proposto pelo Estado, mas a considerar um amplo cenário de transformações, reações, modificações e alternativas geradas no meio rural (LONG e PLOEG, 2011). Por essa razão, Long e Ploeg (2011), defendem que, em relação aos projetos específicos das agências estatais, o enfoque deve ser dado às práticas de intervenção criadas pela interação entre os atores, ao invés de simplesmente aos modelos de intervenção ideais construídos por um grupo.

4.3 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.3.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório descritivo das informações extraídas do banco de dados e relatórios do “Pronaf Sustentável na BP3”, trabalho conduzido e desenvolvido pela ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná, qualificada como OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, junto ao Ministério da Justiça, inserida no Parque Tecnológico de Itaipu – PTI. O trabalho foi desenvolvido durante os anos de 2010 até 2012 em conjunto com a Itaipu Binacional e FPTI – Fundação Parque Tecnológico Itaipu.

Para Gil (2002), as pesquisas exploratórias proporcionam uma maior intimidade com o problema, tem objetivo de deixá-lo claro, além de apresentar menor rigidez de planejamento pela característica de apresentar uma visão mais ampla sobre determinado fato.

Sob o contexto descritivo, Gil (2010) expõe que o principal objetivo das pesquisas descritivas é relatar características de determinada população, amostra ou fenômeno, ou ainda estabelecer relações entre variáveis; utiliza-se técnicas padronizadas de coletas de dados como questionários e observação sistêmica.

O método de pesquisa será o dedutivo, considerando que as informações essenciais necessárias para o desenvolvimento do estudo encontram-se explicitas nos diagnósticos efetuados pela ADEOP nas unidades familiares, devendo ser analisados para as respectivas conclusões.

Para Lakatos e Marconi (2010):

> [...]. Analisando isso sob outro enfoque, diríamos que os argumentos dedutivos ou estão corretos ou incorretos, ou as premissas sustentam de modo completo a conclusão ou, quando a forma é logicamente incorreta, não a sustentam de forma alguma; portanto, não há graduações intermediárias. Contrariamente, os argumentos indutivos admitem diferentes graus de força, dependendo da capacidade das premissas de sustentarem a conclusão. [...] (LAKATOS e MARCONI, 2010, p.74)

A pesquisa terá uma abordagem quali-quantitativa. Fonseca (2002), afirma que a pesquisa quantitativa está relacionada com a possibilidade de quantificação dos resultados, como se estes representassem um retrato real da população que é alvo da pesquisa, concentra-se na objetividade e é influenciada pelo positivismo,

considerando que a compreensão da realidade somente poderá ser feita com a análise dos dados brutos.

A abordagem qualitativa, segundo Beuren (2008, p. 92), “visa destacar características não observadas por meio do estudo quantitativo, haja vista a superficialidade deste último”.

4.3.2 Procedimentos de pesquisa

Este estudo investigou 625 unidades familiares estabelecidas dentro dos municípios do “Grupo 2”, atendidos em forma de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural pela ADEOP entre os anos de 2010 e 2012, sendo estas unidades compostas por agricultores familiares tradicionais ou assentados de reforma agrária, apresentavam requisitos legais para serem enquadrados como Agricultura Familiar e não estavam recebendo assistência técnica de nenhum outro órgão durante este período. Esse agrupamento obedeceu a quesitos referente à proximidade geográfica, características climáticas e tipos de solo similares, semelhanças no IDH e sistemas produtivos.

Para seu desenvolvimento foi necessário contato com a ADEOP e Itaipu Binacional para autorização e acesso às informações, estas obtidas através dos diagnósticos das unidades familiares levantados no período de ATER, em relação aos municípios, objetos do estudo, Itaipulândia, Missal, Santa Helena, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu e Medianeira, sendo necessário um trabalho de campo através de entrevistas junto às secretarias de agricultura com um roteiro de questões pré-definidas para a descrição dessas secretarias, sua visão em relação aos agricultores familiares e as atuais políticas públicas para se avaliar várias hipóteses que influenciam no desenvolvimento rural sustentável.

Os dados primários foram extraídos dos questionários aplicados às secretarias municipais de agricultura e os dados secundários extraídos dos diagnósticos das unidades familiares efetuados pela ADEOP e tabulados para, em seguida serem inseridos em software de gerenciamento estatístico próprio para proceder suas análises quali-quantitativas; já livros, artigos, leis serviram para os levantamentos bibliográficos.

4.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.4.1 Dimensão ecológica

A utilização dos recursos naturais sem a devida preocupação geram sérios problemas, sejam a curto ou a longo prazo, havendo a necessidade de uma utilização estável e equilibrada destes recursos. A Tabela 29, demonstra que, nas unidades familiares dos municípios estudados, o maior risco ambiental encontrado está relacionado à contaminação de solo, água ou lençol freático, sendo que 80% das unidades apresentam algum condicionante relacionado a este tipo de contaminação, seguido pelo risco de erosão do solo, com 6,4%, indicando a necessidade de uma compreensão mais aprofundada sobre as principais fontes de sedimentos e os tipos de manejo de solo, devido à localização geográfica dessas unidades, por fazerem parte da BP3 – Bacia Hidrográfica do Paraná 3.

Tabela 29 - Riscos ambientais das unidades familiares

			RISCOS AMBIENTAIS				
			Não há risco ambiental	Baixo risco ambiental	Contaminação de solo, água ou lençol freático	Erosão do solo	TOTAL
MUNICÍPIO	ITP	Contagem	**9**	**1**	**101**	**8**	**118**
		% Município	**7,6%**	**,8%**	**85,6%**	**6,8%**	
		% Riscos	**13,6%**	**2,9%**	**20,2%**	**20,0%**	
		% Total	**1,4%**	**,2%**	**16,2%**	**1,3%**	**18,9%**
	MED	Contagem	**5**	**0**	**68**	**1**	**73**
		% Município	**6,8%**	**0,0%**	**93,2%**	**1,4%**	
		% Riscos	**7,6%**	**0,0%**	**13,6%**	**2,5%**	
		% Total	**,8%**	**0,0%**	**10,9%**	**,2%**	**11,7%**
	MIS	Contagem	**4**	**0**	**111**	**8**	**117**
		% Município	**3,4%**	**0,0%**	**94,9%**	**6,8%**	
		% Riscos	**6,1%**	**0,0%**	**22,2%**	**20,0%**	
		% Total	**,6%**	**0,0%**	**17,8%**	**1,3%**	**18,7%**
	SH	Contagem	**0**	**17**	**58**	**17**	**86**
		% Município	**0,0%**	**19,8%**	**67,4%**	**19,8%**	
		% Riscos	**0,0%**	**48,6%**	**11,6%**	**42,5%**	
		% Total	**0,0%**	**2,7%**	**9,3%**	**2,7%**	**13,8%**
	STI	Contagem	**2**	**0**	**35**	**6**	**41**
		% Município	**4,9%**	**0,0%**	**85,4%**	**14,6%**	
		% Riscos	**3,0%**	**0,0%**	**7,0%**	**15,0%**	
		% Total	**,3%**	**0,0%**	**5,6%**	**1,0%**	**6,6%**
	SMI	Contagem	**46**	**17**	**127**	**0**	**190**
		% Município	**24,2%**	**8,9%**	**66,8%**	**0,0%**	
		% Riscos	**69,7%**	**48,6%**	**25,4%**	**0,0%**	
		% Total	**7,4%**	**2,7%**	**20,3%**	**0,0%**	**30,4%**
TOTAL		Contagem	**66**	**35**	**500**	**40**	**625**
		% Total	**10,6%**	**5,6%**	**80,0%**	**6,4%**	**100,0%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

De acordo com o relatório “PRONAF Sustentável na BP3” (ADEOP, 2012), as unidades estudadas apresentam grande concentração de culturas anuais, utilizando o plantio direto na palha, porém poucos desenvolvem integração lavoura-pecuária-

floresta, por desconhecimento ou conhecimento superficial da técnica; outro ponto constatado foi a grande degradação dás áreas de pastagem, pela erosão do solo e infestação de plantas daninhas, podendo contribuir na produção total de sedimentos na bacia hidrográfica.

Na Tabela 30, identifica-se como principal agente causador da contaminação do solo, água ou lençol freático o sistema convencional de fossa para os dejetos domésticos, sendo este sistema encontrado em 73% das unidades familiares, sendo necessário a implantação de estratégias para a implementação de fossas sépticas biodigestoras nas propriedades rurais dos municípios estudados, pois somente 2,6% das unidades apresentam este tipo de tratamento, sendo no município de Itaipulândia a maior concentração.

Quanto aos dejetos de animais, verificou-se a utilização de grande parte nas pastagens e lavouras, sendo uma prática utilizada em 81,3% das unidades familiares, representando um manejo adequado desses dejetos, pois contribuem na fertilização do solo para as culturas e pastagens, diminuem a utilização de adubos químicos e consequentemente trazem benefícios além de ambientais por sua destinação correta, benefícios econômicos pela redução de uso de insumos químicos, reduzindo custos de produção.

Tabela 30 - Situação dos dejetos das unidades familiares

			SITUAÇÃO DOS DEJETOS							
			Doméstico em fossa negra sem tratamento	Animais: disposto na pastagem e lavoura	Animais: disposto direto no solo	Doméstico a céu aberto	Não há dejetos, área somente de plantio	Doméstico em fossa séptica	Animais vendidos ou cedidos	TOTAL
MUNICÍPIO	ITP	Contagem	**91**	**89**	**1**	**0**	**12**	**11**	**2**	**118**
		% Município	**77,1%**	**75,4%**	**,8%**	**0,0%**	**10,2%**	**9,3%**	**1,7%**	
		% Dejetos	**20,0%**	**17,5%**	**3,6%**	**0,0%**	**31,6%**	**68,8%**	**13,3%**	
		% Total	**14,6%**	**14,2%**	**,2%**	**0,0%**	**1,9%**	**1,8%**	**,3%**	**18,9%**
	MED	Contagem	**67**	**69**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**73**
		% Município	**91,8%**	**94,5%**	**0,0%**	**0,0%**	**4,1%**	**0,0%**	**0,0%**	
		% Dejetos	**14,7%**	**13,6%**	**0,0%**	**0,0%**	**7,9%**	**0,0%**	**0,0%**	
		% Total	**10,7%**	**11,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**,5%**	**0,0%**	**0,0%**	**11,7%**
	MIS	Contagem	**108**	**104**	**2**	**0**	**4**	**4**	**1**	**117**
		% Município	**92,3%**	**88,9%**	**1,7%**	**0,0%**	**3,4%**	**3,4%**	**,9%**	
		% Dejetos	**23,7%**	**20,5%**	**7,1%**	**0,0%**	**10,5%**	**25,0%**	**6,7%**	
		% Total	**17,3%**	**16,6%**	**,3%**	**0,0%**	**,6%**	**,6%**	**,2%**	**18,7%**
	SH	Contagem	**54**	**53**	**24**	**2**	**3**	**0**	**0**	**86**
		% Município	**62,8%**	**61,6%**	**27,9%**	**2,3%**	**3,5%**	**0,0%**	**0,0%**	
		% Dejetos	**11,8%**	**10,4%**	**85,7%**	**100,0%**	**7,9%**	**0,0%**	**0,0%**	
		% Total	**8,6%**	**8,5%**	**3,8%**	**,3%**	**,5%**	**0,0%**	**0,0%**	**13,8%**
	STI	Contagem	**34**	**27**	**0**	**0**	**7**	**0**	**0**	**41**
		% Município	**82,9%**	**65,9%**	**0,0%**	**0,0%**	**17,1%**	**0,0%**	**0,0%**	
		% Dejetos	**7,5%**	**5,3%**	**0,0%**	**0,0%**	**18,4%**	**0,0%**	**0,0%**	
		% Total	**5,4%**	**4,3%**	**0,0%**	**0,0%**	**1,1%**	**0,0%**	**0,0%**	**6,6%**
	SMI	Contagem	**102**	**166**	**1**	**0**	**9**	**1**	**12**	**190**
		% Município	**53,7%**	**87,4%**	**,5%**	**0,0%**	**4,7%**	**,5%**	**6,3%**	
		% Dejetos	**22,4%**	**32,7%**	**3,6%**	**0,0%**	**23,7%**	**6,3%**	**80,0%**	
		% Total	**16,3%**	**26,6%**	**,2%**	**0,0%**	**1,4%**	**,2%**	**1,9%**	**30,4%**
TOTAL		Contagem	**456**	**508**	**28**	**2**	**38**	**16**	**15**	**625**
		% Total	**73,0%**	**81,3%**	**4,5%**	**,3%**	**6,1%**	**2,6%**	**2,4%**	**100,0%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

4.4.2 Dimensão econômica e social

Quanto à dimensão econômica das unidades familiares, pode-se verificar através da visão do Estado em relação aos canais de mercado e as principais atividades produtivas que não estão relacionadas a estratégias voltadas para o Desenvolvimento Rural Sustentável.

O espaço rural atual apresenta vários atores com os mais diversos interesses, compondo um complexo campo de forças ao nível produtivo, com a existência de pequenas, médias e grandes produções, propriedades e patrimônio produtivo e suas respectivas relações de trabalho. Com estes espaços se relacionam as empresas agropecuárias, as unidades familiares, as empresas e cooperativas agroindustriais, as empresas de comercialização de bens e serviços, os bancos, as associações, etc. Se considerarmos os interesses de todos localmente, verifica-se a dificuldade de obtenção de consenso acerca de políticas de desenvolvimento sustentável (MOREIRA, 2013).

Na visão do estado, no caso da pesquisa representado pelos municípios estudados, observa-se, no Quadro 6, em grau de importância, os canais de comercialização relacionados à agricultura familiar. Verificaram-se a grande importância remetidas às cooperativas, cerealistas, integradores e indústrias, ficando os circuitos curtos de mercadorias e abastecimento regional em graus de importância mais distantes, exceto no município de Santa Terezinha de Itaipu que indicou os programas governamentais de aquisição de alimentos como maior importância.

Quadro 6 - Visão municipal dos canais de comercialização da agricultura familiar

IMPORTANCIA	MUNICIPIOS					
	ITP	MED	MIS	SH	SMI	STI
1º	COOPERATIVAS	COOPERATIVAS	COOPERATIVAS	COOPERATIVAS	CEREALISTAS	PAA-PNAE
2º	INTEGRADORAS	CEREALISTAS	CEREALISTAS	INTEGRADORAS	COOPERATIVAS	INTEGRADOREAS
3º	SUPERMERCADOS	INDUSTRIAS	INDUSTRIAS	CEREALISTAS	FEIRAS	COOPERATIVAS
4º	EM DOMICILIO	INTEGRADORAS	INTEGRADORAS	INTERMEDIÁRIOS	INTEGRADORAS	CEREALISTAS
5º	PAA-PNAE	PAA-PNAE	PAA-PNAE	FEIRAS	INDUSTRIAS	FEIRAS
6º	VENDA DIRETA	FEIRAS	FEIRAS	VENDA DIRETA	SUPERMERCADOS	SUPERMERCADOS
7º	X	SUPERMERCADOS	PESQUE-PAGUE	SUPERMERCADOS	EM DOMICILIO	PESQUE PAGUE
8º	X	VENDA DIRETA	VENDA DIRETA	PESQUE-PAGUE	PAA-PNAE	X
9º	X	EM DOMICILIO	SUPERMERCADOS	EM DOMICILIO	PESQUE-PAGUE	X
10º	X	X	INTERMEDIÁRIOS	PAA-PNAE	X	X

Fonte: dados da pesquisa.

Pelo exposto no quadro anterior, pode-se inferir que essa visão está relacionada à realidade onde essas unidades familiares estão localizadas, talvez até por uma relação histórica de desenvolvimento, promovido pela implantação de várias cooperativas, agroindústrias e integradoras, que viram na região oportunidades de desenvolvimento econômico e adotaram estratégias para a implantação de culturas e atividades, excluindo os agricultores familiares como atores participativos dos processos de inovação e destituindo deles os saberes produtivos locais.

Sobre o fortalecimento da agricultura familiar Batalha, et al, (2005) relatam:

> Especialistas das mais diversas correntes de pensamento admitem que uma das maneiras de fortalecer a agricultura familiar é agregar valor aos seus produtos. Esta agregação de valor pode ocorrer de várias formas. As principais estão relacionadas ao desenvolvimento e comercialização de produtos que destaquem características como: o caráter social da agricultura familiar; a territorialidade do local onde esses produtos são fabricados; o sabor diferenciado originado de alguma característica artesanal do processo produtivo; a justiça social implícita em produtos que aumentem a renda dos pequenos agricultores; etc. Estas oportunidades estão longe de viabilizar a agricultura familiar tradicional, e dependem, todas elas, de capacidade de inovação dos produtores e de condições para superar as restrições da produção individual (BATALHA, et al, 2005, p.3).

Os dados da Tabela 31 contribuem para uma visão mais detalhada desse processo. Primeiramente as culturas com canais de comercialização voltadas as cooperativas e cerealistas, sendo a soja presente em 50,7% e o milho safrinha em 49,6% das unidades familiares. Na sequência, a atividade leiteira presente em 49,1% das unidades e a cultura da mandioca com 11,2%, comercializados com cooperativas e as agroindústrias. Em relação às integradoras destacam-se a cultura do fumo, presente em 12,8% das unidades, a suinocultura com 5,9% e a avicultura de corte com 5,1%.

Para Moreira (2013), as vertentes ambientalistas têm gerado vários questionamentos que contribuem para novas possibilidades de modelos produtivos, que garantem vantagem à agricultura familiar em relação às agriculturas empresariais. Para desvincular a agricultura familiar de dependência aos pacotes tecnológicos, utiliza-se de pontos específicos a ela relacionados, como a mão de obra familiar, o conhecimento biossistêmico local, a dificuldade de acesso ou escassez de recursos financeiros, são elementos que agem de forma positiva para a implantação de novas

práticas produtivas, vinculadas ao saber camponês, desprezado e considerado atrasado no período da revolução verde.

Para Moreira, “A revalorização destas práticas teria, assim, as características de rompimento com a monocultura, a redução de custos monetários e a ampliação de emprego no campo” (MOREIRA, 2013, p. 47).

Tabela 31 - Principais atividades produtivas das unidades familiares

			MUNICÍPIO						TOTAL
			ITP	MED	MIS	SH	STI	SMI	
CULTURAS	Soja	Contagem	66	40	68	57	29	57	317
		% dentro de Culturas	20,8%	12,6%	21,5%	18,0%	9,1%	18,0%	
		% dentro de Município	55,9%	54,8%	58,1%	66,3%	70,7%	30,0%	
		% do total	10,6%	6,4%	10,9%	9,1%	4,6%	9,1%	50,7%
	Milho Safrinha	Contagem	76	31	71	53	28	51	310
		% dentro de Culturas	24,5%	10,0%	22,9%	17,1%	9,0%	16,5%	
		% dentro de Município	64,4%	42,5%	60,7%	61,6%	68,3%	26,8%	
		% do total	12,2%	5,0%	11,4%	8,5%	4,5%	8,2%	49,6%
	Bovinocultura leiteria	Contagem	46	52	62	57	8	82	307
		% dentro de Culturas	15,0%	16,9%	20,2%	18,6%	2,6%	26,7%	
		% dentro de Município	39,0%	71,2%	53,0%	66,3%	19,5%	43,2%	
		% do total	7,4%	8,3%	9,9%	9,1%	1,3%	13,1%	49,1%
	Fumo	Contagem	34	3	28	1	0	14	80
		% dentro de Culturas	42,5%	3,8%	35,0%	1,3%	0,0%	17,5%	
		% dentro de Município	28,8%	4,1%	23,9%	1,2%	0,0%	7,4%	
		% do total	5,4%	,5%	4,5%	,2%	0,0%	2,2%	12,8%
	Mandioca	Contagem	4	1	10	6	3	46	70
		% dentro de Culturas	5,7%	1,4%	14,3%	8,6%	4,3%	65,7%	
		% dentro de Município	3,4%	1,4%	8,5%	7,0%	7,3%	24,2%	
		% do total	,6%	,2%	1,6%	1,0%	,5%	7,4%	11,2%
	Milho verão	Contagem	4	1	11	6	2	22	46
		% dentro de Culturas	8,7%	2,2%	23,9%	13,0%	4,3%	47,8%	
		% dentro de Município	3,4%	1,4%	9,4%	7,0%	4,9%	11,6%	
		% do total	,6%	,2%	1,8%	1,0%	,3%	3,5%	7,4%
	Suinocultura	Contagem	14	4	8	10	1	0	37
		% dentro de Culturas	37,8%	10,8%	21,6%	27,0%	2,7%	0,0%	
		% dentro de Município	11,9%	5,5%	6,8%	11,6%	2,4%	0,0%	
		% do total	2,2%	,6%	1,3%	1,6%	,2%	0,0%	5,9%
	Avicultura de corte	Contagem	2	4	5	4	2	15	32
		% dentro de Culturas	6,3%	12,5%	15,6%	12,5%	6,3%	46,9%	
		% dentro de Município	1,7%	5,5%	4,3%	4,7%	4,9%	7,9%	
		% do total	,3%	,6%	,8%	,6%	,3%	2,4%	5,1%
	Olericultura	Contagem	3	3	1	0	2	23	32
		% dentro de Culturas	9,4%	9,4%	3,1%	0,0%	6,3%	71,9%	
		% dentro de Município	2,5%	4,1%	,9%	0,0%	4,9%	12,1%	
		% do total	,5%	,5%	,2%	0,0%	,3%	3,7%	5,1%
	Bovinocultura de corte	Contagem	3	1	1	5	0	0	10
		% dentro de Culturas	30,0%	10,0%	10,0%	50,0%	0,0%	0,0%	
		% dentro de Município	2,5%	1,4%	,9%	5,8%	0,0%	0,0%	
		% do total	,5%	,2%	,2%	,8%	0,0%	0,0%	1,6%
	Piscicultura	Contagem	0	2	3	2	1	1	9
		% dentro de Culturas	0,0%	22,2%	33,3%	22,2%	11,1%	11,1%	
		% dentro de Município	0,0%	2,7%	2,6%	2,3%	2,4%	,5%	
		% do total	0,0%	,3%	,5%	,3%	,2%	,2%	1,4%
	Fruticultura	Contagem	0	0	0	0	0	6	6
		% dentro de Culturas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
		% dentro de Município	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	
		% do total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%
	Outras	Contagem	0	0	2	0	4	8	14
		% dentro de Culturas	0,0%	0,0%	14,3%	0,0%	28,6%	57,1%	
		% dentro de Município	0,0%	0,0%	1,7%	0,0%	9,8%	4,2%	
		% do total	0,0%	0,0%	,3%	0,0%	,6%	1,3%	2,2%
TOTAL		Contagem	118	73	117	86	41	190	625
		% do total	18,9%	11,7%	18,7%	13,8%	6,6%	30,4%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Evidencia-se que a visão municipal de canais de comercialização relacionado à agricultura familiar leva em consideração como fatores chave para desenvolvimento econômico local, ações de instituições privadas. No Quadro 7, identifica-se somente as feiras municipais permanentes e periódicas como estratégia adotada pelos municípios para a comercialização dos produtos da agricultura familiar.

Quadro 7 - Canais municipais de comercialização da agricultura familiar

EVENTOS	**MUNICIPIOS**					
	ITP	**MED**	**MIS**	**SH**	**SMI**	**STI**
FEIRA MUNICIPAL PERMANENTE	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
FEIRA MUNICIPAL PERIÓDICA	**X**		**X**	**X**		
FESTAS MUNICIPAIS			**X**	**X**		**X**

Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 32, em relação as moradias ou equipamentos e instalações relacionadas às atividades produtivas, identificou-se que 56,5% das unidades familiares estão em boas condições, sendo que 33,4% estão em condições regulares, necessitando de alguma reforma e somente 1,8% estão em situações precárias.

Tabela 32 - Condições dos equipamentos e instalações das unidades familiares

			CONDIÇÃO DAS INTALAÇÕES					
			Boas condições	Condições regulares, necessita de reforma	Condições precárias, necessita de reformas	Parcialmente em boas condições	Não existem instalações	TOTAL
MUNICÍPIO	ITP	Contagem	**74**	**25**	**3**	**1**	**15**	**118**
		% Município	**62,7%**	**21,2%**	**2,5%**	**,8%**	**12,7%**	**100,0%**
		% Condição	**21,0%**	**12,0%**	**27,3%**	**12,5%**	**34,1%**	**18,9%**
		% Total	**11,8%**	**4,0%**	**,5%**	**,2%**	**2,4%**	**18,9%**
	MED	Contagem	**36**	**30**	**1**	**0**	**6**	**73**
		% Município	**49,3%**	**41,1%**	**1,4%**	**0,0%**	**8,2%**	**100,0%**
		% Condição	**10,2%**	**14,4%**	**9,1%**	**0,0%**	**13,6%**	**11,7%**
		% Total	**5,8%**	**4,8%**	**,2%**	**0,0%**	**1,0%**	**11,7%**
	MIS	Contagem	**73**	**31**	**4**	**4**	**5**	**117**
		% Município	**62,4%**	**26,5%**	**3,4%**	**3,4%**	**4,3%**	**100,0%**
		% Condição	**20,7%**	**14,8%**	**36,4%**	**50,0%**	**11,4%**	**18,7%**
		% Total	**11,7%**	**5,0%**	**,6%**	**,6%**	**,8%**	**18,7%**
	SH	Contagem	**39**	**47**	**0**	**0**	**0**	**86**
		% Município	**45,3%**	**54,7%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**100,0%**
		% Condição	**11,0%**	**22,5%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**13,8%**
		% Total	**6,2%**	**7,5%**	**0,0%**	**0,0%**	**0,0%**	**13,8%**
	STI	Contagem	**24**	**7**	**1**	**2**	**7**	**41**
		% Município	**58,5%**	**17,1%**	**2,4%**	**4,9%**	**17,1%**	**100,0%**
		% Condição	**6,8%**	**3,3%**	**9,1%**	**25,0%**	**15,9%**	**6,6%**
		% Total	**3,8%**	**1,1%**	**,2%**	**,3%**	**1,1%**	**6,6%**
	SMI	Contagem	**107**	**69**	**2**	**1**	**11**	**190**
		% Município	**56,3%**	**36,3%**	**1,1%**	**,5%**	**5,8%**	**100,0%**
		% Condição	**30,3%**	**33,0%**	**18,2%**	**12,5%**	**25,0%**	**30,4%**
		% Total	**17,1%**	**11,0%**	**,3%**	**,2%**	**1,8%**	**30,4%**
TOTAL		Contagem	**353**	**209**	**11**	**8**	**44**	**625**
		% do Total	**56,5%**	**33,4%**	**1,8%**	**1,3%**	**7,0%**	**100,0%**

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Mesmo apresentando, em sua maioria, boas condições, é importante reforçar que a maioria das unidades familiares estão relacionadas com sistemas produtivos modernos que requerem investimentos regulares e disponibilidade de capital de giro, podendo oferecer restrições de funcionamento pela falta de manutenção em suas instalações e equipamentos.

Para Buainain, et al, (2003), em quase todos os sistemas e regiões, os agricultores familiares enfrentam a falta de recursos para investimentos, pois parte da agricultura familiar está relacionada a sistemas produtivos modernos que dependem de aquisição de insumos e tem um custo elevado de manutenção e depreciação de seus equipamentos e instalações.

Em relação ao acesso a serviços e informações, pode-se verificar, no Quadro 8, pela visão municipal, a similaridade com as condições urbanas. O fornecimento de água potável avaliadas como boa e ótima, pois a maioria das comunidades possuem abastecimento através de poços artesianos que recebem tratamento pelos próprios agricultores, responsabilizando-se pela manutenção e zelo dos respectivos poços.

Quanto aos dejetos domésticos, mesmo com avaliação em sua maioria considerada boa pelos municípios, cabe ressaltar que ainda se tratam de resíduos dispostos na maioria em fossa negra, gerando riscos de contaminação do solo e lençol freático; quanto aos dejetos de animais e manejos de resíduos rurais considerados, em sua maioria como bons, expresso no levantamento das unidades familiares, a grande maioria utiliza os dejetos dos animais na lavoura ou pastagem.

De acordo com os municípios, os resíduos rurais estão relacionados às embalagens de agrotóxicos, sendo que todos mostraram-se preocupados em promover um destino final correto a estes resíduos, recolhendo-os nas propriedades ou recebendo dos produtores no município para a destinação correta.

Nos municípios analisados, verificou-se que, em relação ao fornecimento de energia para a zona rural, existem percepções satisfatórias pela maioria das secretarias municipais, com exceção do município de São Miguel do Iguaçu, que considera regular o acesso à energia no meio rural. Porém, de modo geral, evidenciou-se que dentro destas percepções municipais, o meio rural tem as mesmas condições de utilização de facilidades do meio urbano, além de poder usufruir de máquinas e equipamentos que facilitem e promovam o desenvolvimento em suas várias atividades produtivas.

Os serviços de telefonia e internet apresentam percepções não satisfatórias pelas secretarias, observando que, na atualidade, a inclusão digital dos meios rurais pode contribuir para mudanças de atitudes pela difusão de informações e inovações, que podem ser impedidos pelos problemas de infraestruturas em que o sistema de telefonia brasileiro se encontra.

Segundo Viero (2011), o acesso à internet sofre com problema de infraestrutura, principalmente quando relacionado com as pequenas vilas e zonas rurais, sendo que a disponibilização de banda larga se concentra nos centros urbanos. Também se relata outro obstáculo para a inclusão digital no meio rural, a ausência de conteúdo específico voltado a estas comunidades.

Quadro 8 - Acesso a serviços e informações das unidades familiares

SERVIÇOS E INFORMAÇÕES	MUNICIPIOS					
	ITP	MED	MIS	SH	SMI	STI
ÁGUA POTÁVEL	BOM	BOM	BOM	ÓTIMO	ÓTIMO	ÓTIMO
DEJETOS DOMESTICOS	BOM	BOM	REGULAR	BOM	BOM	BOM
DEJETOS DE ANIMAIS	BOM	BOM	ÓTIMO	BOM	BOM	BOM
MANEJO DE RESIDUOS RURAIS	BOM	BOM	BOM	BOM	ÓTIMO	BOM
ENERGIA	ÓTIMO	BOM	BOM	REGULAR	REGULAR	BOM
TELEFONE	BOM	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR	REGULAR
INTERNET	BOM	REGULAR	REGULAR	RUIM	REGULAR	RUIM

Fonte: dados da pesquisa

Quanto à geração de conteúdo específico, Sorg (2003) apud Viero (2011) relata que este advém do meio urbano, de ambientes comerciais e acadêmicos, tanto relacionados aos produtores, quanto aos usuários e sustenta que a sociedade da informação não está somente vinculada a caráter tecnológico, mas sim em concentrar esforços para produção de conteúdo não somente orientado por aspectos comerciais.

4.4.3 Dimensão cultural

As unidades familiares dos municípios estudados apresentaram características produtivas voltadas para mercados específicos, não foram identificados sistemas produtivos significativos que valorizem culturas ou produtos locais com diferenciais capazes de garantir competitividade em relação aos mercados tradicionais e que podem ser considerados como reflexo de uma identidade rural local,

observando-se um desiquilíbrio em relação à manutenção das tradições e à busca de inovações.

Para Denardi, et al, (2000), não se pode relacionar desenvolvimento somente com a satisfação das necessidades das pessoas, mas também quanto à capacidade das pessoas, assim o desenvolvimento está nas pessoas e não em seus objetos.

Segundo Veiga (1994), existem vários objetivos a serem atingidos pelo desenvolvimento sustentável relativos às práticas agrícolas, como principais: a preservação por longo prazo dos recursos naturais e produtividade agrícola; a minimização de impactos contrários à preservação ambiental; taxas de retornos adequadas aos produtores; melhoria dos processos produtivos com redução de insumos externos; satisfação das necessidades humanas relacionadas à alimentação e renda e atendimento de necessidades sociais das famílias e comunidades rurais.

Assim, nas unidades familiares pesquisadas, observou-se que, em sua grande maioria, assumiu-se uma identidade local e cultural de acordo com os fatores de desenvolvimento oferecidos pelas empresas cooperativas, agroindústrias e integradoras. Pode-se observar através da Tabela 33, que foram relacionadas as metas estipuladas por estas unidades dentro de uma perspectiva futura, onde 51,4% das unidades tem como meta continuar investindo nas atividades atuais, 35,8% aumentar as benfeitorias das propriedades relacionadas às atividades produtivas e qualidade de vida quando relacionadas às moradias.

Em 30,9% das unidades apareceu como meta o estudo de viabilidade de novos empreendimentos, voltados a uma preocupação de retorno de investimento com enfoque econômico e, em 20,5%, a análise e correção do solo, demonstrando metas voltadas à produtividade e renda. As capacitações técnicas foram consideradas como metas em apenas 15,5% das unidades familiares seguida pela diminuição dos custos de produção e análise de culturas em 6,6% das unidades, e pode-se inferir que, de alguma maneira, a maioria dessas unidades estão recebendo assistência técnica e que o retorno financeiro das atividades está sendo satisfatório.

As metas relacionadas ao desenvolvimento rural sustentável foram consideradas pelas unidades familiares em menor número, sendo que a preocupação em manter a família na agricultura familiar é meta em 3,7% das unidades, diversificar a produção, em 1,9%, utilizar-se de rotação de culturas, em 1,3%, preocupação com o mercado de seus produtos, em 1%, apoio governamental, 0,6% e como meta a mudança de suas atividades produtivas, somente 0,2% das unidades.

Tabela 33 - Metas das unidades familiares

			MUNICÍPIO						TOTAL
			ITP	MED	MIS	SH	STI	SMI	
METAS	Investir na atividade atual	Contagem	38	45	76	64	6	92	321
		% Metas	11,8%	14,0%	23,7%	19,9%	1,9%	28,7%	
		% Município	32,2%	61,6%	65,0%	74,4%	14,6%	48,4%	
		% Total	6,1%	7,2%	12,2%	10,2%	1,0%	14,7%	51,4%
	Aumento de benfeitorias	Contagem	20	16	60	62	10	56	224
		% Metas	8,9%	7,1%	26,8%	27,7%	4,5%	25,0%	
		% Município	16,9%	21,9%	51,3%	72,1%	24,4%	29,5%	
		% Total	3,2%	2,6%	9,6%	9,9%	1,6%	9,0%	35,8%
	Viabilidade de novo empreendimento	Contagem	50	17	41	26	4	55	193
		% Metas	25,9%	8,8%	21,2%	13,5%	2,1%	28,5%	
		% Município	42,4%	23,3%	35,0%	30,2%	9,8%	28,9%	
		% Total	8,0%	2,7%	6,6%	4,2%	,6%	8,8%	30,9%
	Análise e correção de solo	Contagem	26	37	38	2	15	10	128
		% Metas	20,3%	28,9%	29,7%	1,6%	11,7%	7,8%	
		% Município	22,0%	50,7%	32,5%	2,3%	36,6%	5,3%	
		% Total	4,2%	5,9%	6,1%	,3%	2,4%	1,6%	20,5%
	Capacitações técnicas	Contagem	20	37	0	0	18	22	97
		% Metas	20,6%	38,1%	0,0%	0,0%	18,6%	22,7%	
		% Município	16,9%	50,7%	0,0%	0,0%	43,9%	11,6%	
		% Total	3,2%	5,9%	0,0%	0,0%	2,9%	3,5%	15,5%
	Diminuir custos de produção	Contagem	2	19	1	0	19	0	41
		% Metas	4,9%	46,3%	2,4%	0,0%	46,3%	0,0%	
		% Município	1,7%	26,0%	,9%	0,0%	46,3%	0,0%	
		% Total	,3%	3,0%	,2%	0,0%	3,0%	0,0%	6,6%
	Análise de culturas	Contagem	8	13	0	0	17	3	41
		% Metas	19,5%	31,7%	0,0%	0,0%	41,5%	7,3%	
		% Município	6,8%	17,8%	0,0%	0,0%	41,5%	1,6%	
		% Total	1,3%	2,1%	0,0%	0,0%	2,7%	,5%	6,6%
	Manter a família da AF	Contagem	14	1	2	3	2	1	23
		% Metas	60,9%	4,3%	8,7%	13,0%	8,7%	4,3%	
		% Município	11,9%	1,4%	1,7%	3,5%	4,9%	,5%	
		% Total	2,2%	,2%	,3%	,5%	,3%	,2%	3,7%
	Sem perspectiva de investimentos	Contagem	9	0	1	0	0	11	21
		% Metas	42,9%	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	52,4%	
		% Município	7,6%	0,0%	,9%	0,0%	0,0%	5,8%	
		% Total	1,4%	0,0%	,2%	0,0%	0,0%	1,8%	3,4%
	Aquisição de outra área	Contagem	6	0	6	1	2	0	15
		% Metas	40,0%	0,0%	40,0%	6,7%	13,3%	0,0%	
		% Município	5,1%	0,0%	5,1%	1,2%	4,9%	0,0%	
		% Total	1,0%	0,0%	1,0%	,2%	,3%	0,0%	2,4%
	Diversificar a produção	Contagem	3	4	1	0	4	0	12
		% Metas	25,0%	33,3%	8,3%	0,0%	33,3%	0,0%	
		% Município	2,5%	5,5%	,9%	0,0%	9,8%	0,0%	
		% Total	,5%	,6%	,2%	0,0%	,6%	0,0%	1,9%
	Fazer rotação de culturas	Contagem	0	2	0	0	5	1	8
		% Metas	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	62,5%	12,5%	
		% Município	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	12,2%	,5%	
		% Total	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	,8%	,2%	1,3%
	Garantir mercado para produção	Contagem	0	0	0	0	1	5	6
		% Metas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	83,3%	
		% Município	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	2,6%	
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	,8%	1,0%
	Apoio governamental	Contagem	2	1	0	0	1	0	4
		% Metas	50,0%	25,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	
		% Município	1,7%	1,4%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	
		% Total	,3%	,2%	0,0%	0,0%	,2%	0,0%	,6%
	Mudança de atividade produtiva	Contagem	0	0	0	0	1	0	1
		% Metas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	
		% Município	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	
		% Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,2%	0,0%	,2%
TOTAL		Contagem	118	73	117	86	41	190	625
		% Total	18,9%	11,7%	18,7%	13,8%	6,6%	30,4%	100,0%

Fonte: ADEOP, 2012, adaptado pelo autor.

Constatou-se que as unidades estudadas se adaptaram a um novo aspecto cultural da agricultura familiar da região, considerando que estas unidades estão fortemente relacionadas ao mercado e elas se veem como tal. De acordo com o

estudo, existem pontos relacionados que podem ser utilizados para a prática de políticas rurais locais, direcionadas às necessidades dos agricultores familiares.

4.4.4 Dimensão política

As unidades familiares pertencem a municípios com características socioeconômicas, sistemas produtivos, localização geográfica e acesso a mercados similares, e no Quadro 9, identificou-se como estão organizados os órgãos municipais de agricultura, sendo exclusivos nos municípios de Medianeira e São Miguel do Iguaçu. Nos demais, o órgão é em conjunto com o meio ambiente. Os secretários têm formação técnica, engenharia agronômica e técnico agrícola, com exceção do município de Medianeira em que o secretário tem formação técnica em contabilidade. Dentre as funções informadas pelas secretarias, pode-se verificar que a fiscalização e educação ambiental são predominantes.

Em relação a processos participativos, os municípios apresentam Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural – CMDR, com exceção do município de Medianeira. A presença desses conselhos promove a participação social dos atores em assuntos pertinentes à avaliação e definição de políticas públicas. Porém observou-se, na maioria, agendas de reuniões longas, podendo comprometer ações de desenvolvimento em parceria com o estado, sociedade civil ou empresas privadas.

Segundo Marques e Flexor (2008), os conselhos municipais fazem parte de transformações nos debates sobre questões rurais, debates locais sobre desenvolvimento e agricultura sob uma ótica de multifuncionalidade, devendo verificar a que ponto os conselhos conseguem captar e processar as necessidades e interesses que estejam além da visão produtivista do desenvolvimento rural.

As responsabilidades das partes envolvidas devem ser claramente identificadas, pois além de aprovações, avaliações e acompanhamento de planos municipais de desenvolvimento rural, os conselhos deveriam verificar as destinações de recursos e controle de gastos, e em sua formação, não privilegiar somente membros considerados como capacitados em planejar o desenvolvimento rural do município, com uma visão técnica que favorece o produtivismo, mas sim uma inclusão de agricultores familiares capazes de responder a preceitos técnicos e às demandas de mercado, moderando, dessa forma, a inclinação produtivista (MARQUES e FLEXOR, 2008).

Quadro 9 - Órgão municipal de agricultura

MUNICÍPIOS	ÓRGÃO MUNICIPAL DE AGRICULTURA						
	TIPO	NOME	FORMAÇÃO DO SECRETÁRIO	FUNÇÕES	CMDR	CMDR Caráter	CMDR Agenda
ITP	Conjunto	Agricultura e meio ambiente	Técnico Agrícola	Fiscalização; Educação ambiental.	Sim	Consultivo	Anuais
MED	Exclusivo	Agricultura sustentável de abastecimento	Técnico em Contabilidade	Monitoramento de recursos naturais.	Não	x	x
MIS	Conjunto	Agricultura e meio ambiente	Técnico Agrícola	Fiscalização; Educação ambiental; Capacitações.	Sim	Consultivo	Mensais
SH	Conjunto	Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente	Engenheiro Agrônomo	Fiscalização; Educação ambiental; Capacitações; Monitoramento de recursos naturais; Licenciamentos ambientais.	Sim	Consultivo	Trimestrais
SMI	Exclusivo	Agricultura	Técnico Agrícola	Monitoramento de recursos naturais.	Sim	Consultivo	Trimestrais
STI	Conjunto	Agropecuária e meio ambiente	Técnico Agrícola	Fiscalização; Educação ambiental; Monitoramento de recursos naturais.	Sim	Deliberativo	Semestrais

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 34 aponta como as secretarias estão compostas em relação aos seus recursos humanos e, com exceção do município de São Miguel do Iguaçu, os demais concentram os funcionários nas atividades administrativas operacionais. Em relação à quantidade de pessoas, existe uma variação considerável nessas atividades, porém identificou-se que algumas secretarias de agricultura utilizam recursos operacionais da secretaria de infraestrutura e obras. Quanto aos recursos humanos com habilidades técnicas voltadas à agricultura, verificou-se que todas as secretarias têm pessoas com formação nas Engenharias Agrícolas, Agrônomas e Ambientais, esta última quando a secretaria é em conjunto com o meio ambiente.

Verificou-se a presença de médicos veterinários em praticamente todas as secretarias municipais. Primeiramente pode-se vincular a necessidade destes profissionais pela questão sanitária e segurança alimentar, atuando nas áreas de saúde pública veterinária, higiene, saúde e sanidade animal, ressaltando a grande presença da atividade leiteira nas unidades familiares estudadas.

Assim pode-se afirmar que as secretarias de agriculturas municipais têm como primeiro desafio a organização de recursos humanos para um bom planejamento de ações que visem o desenvolvimento do meio rural, ações estas que devem ser programadas para que perdurem além de mandatos políticos, pois a questão temporal é fator muitas vezes impactante para uma boa formulação de políticas públicas e aplicação de recursos.

Pode-se utilizar a conceituação para esse planejamento, relacionando-o ao setor público, de acordo com Lucena (2012):

> Planejamento de recursos humanos compreende o processo gerencial de identificação e análise das necessidades organizacionais de recursos humanos e o consequente desenvolvimento de políticas, programas, sistemas e atividades que satisfaçam essas necessidades, a curto, médio e longo prazos, tendo em vista assegurar a realização das estratégias do negócio, dos objetivos da empresa e de sua continuidade sob condições de mudança (LUCENA, 2012, p. 85).

Para Lucena (2012), as integrações às atividades com os objetivos devem estar relacionadas com a preocupação de fazer chegar os produtos e serviços aos segmentos escolhidos; obter o máximo de retorno; assegurar através da "organização" a existência e funcionamento das estruturas, incluindo os recursos financeiros, tecnológicos e humanos.

Tabela 34 - Recursos humanos das secretarias de agricultura

MUNICÍPIOS	RECURSOS HUMANOS DA SECRETARIA				
	TOTAL	DIRETORES	ADM/OP	TECNICOS	ÁREAS TÉCNICAS
ITP	23 100%	1 4,4%	17 73,9%	5 21,7%	1 – Engenheiro Agrícola; 1 – Engenheiro Agrônomo; 1 – Engenheiro Ambiental; 1 – Médico Veterinário; 1 – Administrador em Agronegócios.
MED	26 100%	1 3,9%	22 84,6%	3 11,5%	1 – Engenheiro Agrônomo; 1 – Médico Veterinário; 1 – Técnico Agrícola.
MIS	12 100%	3 25%	6 50%	3 25%	1 – Engenheiro Agrônomo; 1 – Engenheiro Ambiental; 1 – Técnico Agrícola.
SH	47 100%	4 8,5%	35 74,5%	8 17%	1 – Engenheiro Agrônomo; 1 – Médico Veterinário; 1 – Engenheiro ambiental; 4 – Técnicos Agrícolas; 1 – Biólogo
SMI	9 100%	1 11,1%	3 33,3%	5 55,6%	2 - Engenheiros Agrônomos; 2 - Médicos Veterinários; 1 - Técnico Agrícola.
STI	37 100%	2 5,4%	29 78,4%	6 16,2%	1 - Engenheiro Agrônomo; 1 - Engenheiro Ambiental; 1 - Médico Veterinário; 2 - Técnicos Agrícolas; 1 - Técnico Ambiental.

Fonte: dados da pesquisa.

As secretarias municipais de agricultura têm como função a coordenação das políticas agrícolas, planejando, apoiando e desenvolvendo ações que contribuam para o desenvolvimento agropecuário e para a proteção do meio ambiente.

Pela autonomia política adquirida pelos municípios pela constituição de 1988, elaborando sua própria lei orgânica e escolhendo diretamente seus governantes, aumentaram suas competências em diversas áreas, porém a participação dos

municípios na receita tributária global não supera os 20%. Assim existe a necessidade de negociação e captação de recursos em diversos programas federais e estaduais, pois se assume responsabilidade e encargos de várias esferas, portanto a autonomia de realização de políticas próprias ainda é baixa (TEIXEIRA, 2002).

O Quadro 10 elenca as parcerias citadas pelas secretarias municipais, apresentando parcerias no âmbito federal e estatual, além da inciativa privada, com caráter fiscalizadores, normalizadores, assistenciais e educacionais, representados pelas seguintes entidades:

- ADAPAR – Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Normatização, padronização e fiscalização para prevenção e preservação, contribuindo na sanidade da produção agropecuária);
- EMATER – Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável pela coordenação e articulação de Assistência Técnica e Extensão Rural);
- FUNASA – Fundação Nacional de Saúde (Inclusão social por meio de ações de saneamento para a prevenção e controle de doenças);
- INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Implementar a política de reforma agrária e realizar o ordenamento fundiário nacional, contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável);
- ITAIPU Binacional, programa Cultivando Água Boa (Contempla diversas ações socioambientais relacionadas com a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, promovendo a qualidade de vida das comunidades da BP3);
- SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Educação profissional, assistência técnica e atividades de promoção social).

As parcerias apresentadas são na maioria técnicas, tendo como parceria financeira somente a Itaipu Binacional em pontos específicos dentro do programa Cultivando Água Boa.

Quadro 10 - Parcerias das secretarias de agricultura

PARCERIAS	MUNICIPIOS					
	ITP	MED	MIS	SH	SMI	STI
ADAPAR	X	X	X	X	X	X
ASSOCIAÇÕES E SINDICATOS				X	X	
COOPERATIVAS	X					
EMATER	X	X	X	X	X	X
FUNASA		X	X		X	X
INCRA	X	X	X			X
ITAIPU BINACIONAL	X	X	X	X	X	X
SENAR - PR	X					

Fonte: dados da pesquisa

As formas de organização dos agricultores familiares representam fatores de potencialidades para seu desenvolvimento. O Quadro 11 aponta as atuais parcerias com que as secretarias municipais de agricultura costumam promover ações socioculturais com esses agricultores. Prevalecem as ações conjuntas com as cooperativas, seguida pelas associações e sindicatos e somente um município apresentou ações com órgãos governamentais.

Para Denardi, et al, (2000), a organização da sociedade civil potencializa o desenvolvimento local, podendo utilizar essas organizações para mobilizações relacionadas a atividades especificas, formulação de propostas e análise de reinvindicações ao poder público, contribuindo para a democratização das instituições, além de melhorar a autoestima e autoconfiança, beneficiando a capacidade de trabalho e intervenção dos cidadãos.

Verifica-se, dessa maneira, a importância da visão de desenvolvimento da agricultura familiar pelas secretarias municipais de agricultura, pois estes agricultores dependem de uma gestão pública de qualidade, com planejamento estratégico participativo para garantir uma eficiência administrativa voltada a um desenvolvimento integrado e sustentável.

Quadro 11 - Ações socioculturais em conjunto das secretarias de agricultura

AÇÕES SOCIOCULTURAIS	MUNICIPIOS					
	ITP	MED	MIS	SH	SMI	STI
ASSOCIAÇÕES	X		X	X	X	
COOPERATIVAS	X	X	X		X	X
SINDICATOS			X	X	X	X
ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS	X					

Fonte: dados da pesquisa

No Quadro 12, foram identificadas as atividades econômicas por ordem de importância relacionadas à agricultura familiar dentro da visão das secretarias municipais de agricultura. Observa-se que elas espelham os sistemas produtivos predominantes dos municípios estudados. Identificou-se que as atividades mais importantes estão voltadas para as cooperativas, agroindústrias e as integradoras, tendo como característica principal a produção "*commodities*" representada pela soja e pelo milho safrinha, demonstrando que a modernização da agricultura empregou às pequenas propriedades uma tendência dominante em relação aos modos de produção e que os municípios acompanharam essa tendência. Essa é uma característica que pode comprometer a criação e manutenção de políticas públicas voltadas aos agricultores familiares que não se enquadrem nos modelos predominantes.

Teixeira (2002) contribui para esse entendimento quando relata sobre os processos de elaboração e implantação das políticas públicas:

> As políticas públicas traduzem, no seu processo de elaboração e implantação e, sobretudo, em seus resultados, formas de exercício do poder político, envolvendo a distribuição e redistribuição de poder, o papel do conflito social nos processos de decisão, a repartição de custos e benefícios sociais. Como o poder é uma relação social que envolve vários atores com projetos e interesses diferenciados e até contraditórios, há necessidade de mediações sociais e institucionais, para que se possa obter um mínimo de consenso e, assim, as políticas públicas possam ser legitimadas e obter eficácia (TEIXEIRA, 2002, p. 2).

Quadro 12 - Visão municipal das atividades econômicas ligadas à agricultura familiar

IMPORTANCIA	MUNICIPIOS					
	ITP	MED	MIS	SH	SMI	STI
1º	BOVINO LEITEIRA	LAVOURA DE SOJA	LAVOURA DE SOJA	LAVOURA DE SOJA	LAVOURA DE SOJA	LAVOURA DE SOJA
2º	LAVOURA DE FUMO	AVICULTURA	LAVOURA DE MILHO	LAVOURA DE MILHO	LAVOURA DE MILHO	LAVOURA DE MILHO
3º	SUINOCULTURA	LAVOURA DE MILHO	BOVINO LEITEIRA	BOVINO LEITEIRA	AVICULTURA	BOVINO LEITEIRA
4º	AVICULTURA	SUINOCULTURA	AVICULTURA	AVICULTURA	SUINOCULTURA	AVICULTURA
5º	LAVOURA DE SOJA	BOVINO LEITEIRA	SUINOCULTURA	SUINOCULTURA	BOVINO LEITEIRA	OLERICULTURA
6º	LAVOURA DE MILHO	BOVINO CORTE	LAVOURA DE FUMO	BOVINO CORTE	BOVINO CORTE	BOVINO CORTE
7º	OLERICULTURA	OLERICULTURA	MANDIOCA	OLERICULTURA	PISCICULTURA	MANDIOCA
8º	PISCICULTURA	LAVOURA DE FUMO	BOVINO CORTE	LAVOURA DE FUMO	OLERICULTURA	PISCICULTURA
9º	BOVINO CORTE	X	OLERICULTURA	MANDIOCA	LAVOURA DE FUMO	SUINOCULTURA
10º	MANDIOCA	X	PISCICULTURA	APICULTURA	APICULTURA	FRUTICULTURA
11º	FRUTICULTURA	X	APICULTURA	FRUTICULTURA	FRUTICULTURA	APICULTURA
12º	APICULTURA	X	FRUTICULTURA	PSICULTURA	X	X

Fonte: dados da pesquisa.

A formação de políticas públicas está relacionada com as percepções do Estado e da sociedade civil, neste caso o grupo de agricultores familiares estudados, para que, assim, possam ser construídos programas e ações que possam suprir carências e demandas.

O processo dinâmico em que as políticas públicas se encontram, é composto por negociações, pressões, mobilizações, alianças e coalizões de interesses, podendo ou não refletir os interesses de setores majoritários da sociedade civil. Por essa diversidade de interesses, é necessário para um consenso mínimo que sejam realizados vários debates, confrontos e negociações, mesmo sabendo que alguns conteúdos já estão claros dentro de um processo de estruturação das políticas públicas como: sustentabilidade, democratização, eficácia, transparência, participação e qualidade de vida (TEIXEIRA, 2002).

No Quadro 13 estão identificadas as questões mais importantes para o desenvolvimento rural que necessitam de mais atenção segundo as secretarias municipais de agricultura. A maioria dos municípios apontam como questões com maior grau de importância as capacitações e assistência técnica rural e os mercados voltados para a agricultura familiar, porém, em dois municípios, a percepção se diferenciou dos demais, sendo Medianeira e São Miguel do Iguaçu, que apontaram como função da secretaria somente o monitoramento de recursos naturais, e no município de Medianeira não existe CMDR – Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural.

As questões apresentadas como de maior importância por estes dois municípios relacionam-se com a política pública estrutural, voltada à manutenção e conservação das vias de acesso, seguidas pelas questões relacionadas ao monitoramento de recursos naturais.

Verificou-se a necessidade de diálogo participativo e estratégico entres os agricultores familiares, municipalidade e outras entidades envolvidas no desenvolvimento rural, sendo que o CMDR pode cumprir esse papel para que sejam levados em consideração pontos importantes para o desenvolvimento rural sustentável e não somente interesses coorporativos e setoriais.

Quadro 13 - Visão municipal sobre questões importantes no desenvolvimento rural

IMPORTANCIA	MUNICIPIOS					
	ITP	MED	MIS	SH	SMI	STI
1º	Capacitações e Ater	Manutenção e conservação de vias	Capacitações e Ater	Capacitações e Ater	Manutenção e conservação de vias	Capacitações e Ater
2º	Mercado produtos AF	Uso ilegal de agrotóxicos	Mercado produtos AF	Adequações RL e APP	Descarte lixo rural	Mercado produtos AF
3º	Licenciamentos Ambientais	Contaminação dos rios	Manutenção e conservação de vias	Mercado produtos AF	Uso ilegal de agrotóxicos	Contaminação dos rios
4º	Adequações RL e APP	Licenciamentos Ambientais	Contaminação do solo	Uso ilegal de agrotóxicos	Mercado produtos AF	Adequações RL e APP
5º	x	Capacitações e Ater	Licenciamentos Ambientais	Desmatamento ilegal	Desmatamento ilegal	Contaminação do solo
6º	x	Contaminação do solo	Contaminação dos rios	Mercado para piscicultura	Contaminação dos rios	Licenciamentos Ambientais

Fonte: dados da pesquisa.

Os municípios exercem importante papel nas análises e implantações de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural, pois somente diante das especificidades locais e regionais pode-se desenhar políticas que contemplem condições de melhorias de vida no meio rural, segurança alimentar, proteção do meio ambiente, desenvolvimento da agricultura familiar e promoção de integração social e produtiva.

> A lei de política agrícola (8.171 de 17.01.91), do ponto de vista formal, define os princípios fundamentais, objetivos e competências institucionais, prevê recursos, estabelece ações e instrumentos. A lei enfatiza a questão econômica (produtividade, incremento à produção, regularidade de abastecimento), enquanto a Constituição tem por referência a função social da propriedade. Equiparar estas duas dimensões, em nossa estrutura agrária, significa uma opção pelo produtivismo e pela tecnificação, independente de seus impactos sociais e ambientais (TEIXEIRA, 2002, p. 10).

Através do Quadro 14 pode-se identificar as principais políticas públicas citadas pelas secretarias municipais ligadas ao desenvolvimento rural. Grande parte dos municípios apresentou uma preocupação com a manutenção e conservação de vias de acesso às propriedades rurais. Essa variável é de grande significância para os agricultores familiares, pois pode comprometer a viabilidade das atividades dessas unidades, tanto pelo recebimento de seus insumos, materiais e clientes, com também pela dificuldade de escoamento da sua produção agropecuária, além de que uma boa funcionalidade das vias de acesso contribui para a integração social desses agricultores, contribuindo para uma melhoria na qualidade de vida dessas unidades.

Outra característica dentro destes municípios foram as políticas voltadas à atividade leiteira, mencionadas nos municípios de Itaipulândia, Santa Helena, São Miguel do Iguaçu e Santa Terezinha de Itaipu. Primeiramente pode-se destacar que é

uma atividade de grande importância na formação de renda da agricultura familiar e muito presente nos municípios estudados, demonstrando que existe interesse na manutenção dessa atividade pela política relacionada à melhoria genética (subsídio para inseminação artificial e subsídio para produção de silagem), que garante a manutenção dos índices de produtividade, mesmo em períodos de deterioração das pastagens.

Dois municípios, especificamente Itaipulândia e Santa Helena, apresentaram como política pública o incentivo à avicultura e suinocultura, também atividades relativamente comuns na região estudada, devido à grande presença de empresas integradoras instaladas que buscam a expansão e manutenção de suas atividades e percebem nos agricultores familiares parceiros potenciais pela grande necessidade de mão de obra nestas atividades.

Os municípios de Medianeira, Missal e Santa Terezinha de Itaipu elencaram dentre as suas políticas, a Moradia Rural, visando a melhoria da qualidade de vida dos pequenos agricultores, através de parcerias governamentais pelo Programa Nacional de Habitação Rural – PNHR (Estadual), proporcionando o acesso à casa própria ou serviços de melhorias e reformas em moradias já existentes, com abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia elétrica.

Outra política voltada à melhoria das condições de vida no meio rural identificadas nos municípios de São Miguel do Iguaçu e Santa Terezinha de Itaipu é a política de Saneamento Rural, através de parceria com a FUNASA – Fundação Nacional de Saúde, que promove a inclusão social pelas ações de saneamento para a prevenção e controle de doenças.

Nos municípios de Missal e Santa Terezinha de Itaipu, foi relacionada a política de incentivo às agroindústrias familiares, uma excelente alternativa de complemento de renda das unidades familiares, porém com grande necessidade de planejamento de negócio, tanto em relação à inclusão mercadológica destes produtos, quanto ao cumprimento das exigências higiênicas e sanitárias dos órgãos fiscalizadores.

Em relação às atividades produtivas, os municípios apresentaram políticas variadas vinculadas à análise e conservação do solo, representadas pelo fornecimento de calcário, horas máquinas para a mecanização rural, comodatos de equipamentos para associações e grupos e subsídio para aquisição de iscas formicidas.

O Município de Santa Helena cita o programa de construção de açudes, recordando que o mesmo município apresenta atenção especial para o mercado de venda de peixes pelos produtores. Como a piscicultura não é uma atividade muito expressiva nas unidades estudadas, identifica-se a intenção de promoção pelo município para alavancar esta atividade. Outro ponto relacionado ao município é a extensão da coleta seletiva urbana para a zonal rural em estradas principais, incluindo como parceiro, nessa política, a associação municipal de catadores.

Quadro 14 - Políticas públicas municipais ligadas ao desenvolvimento rural

POLITICAS	MUNICIPIOS		
	ITP	MED	MIS
1	FORNECIMENTO DE CALCÁRIO	MANUTENÇAO E CONSERVAÇÃO DE VIAS DE ACESSO	COMODATO DE EQUIPAMENTOS PARA ASSOCIAÇÕES E GRUPOS
2	INCENTIVO A SUINOCULTURA E AVICULTURA	MORADIA RURAL	CONSERVAÇÃO DO SOLO
3	MANUTENÇAO E CONSERVAÇÃO DE VIAS DE ACESSO		MANUTENÇAO E CONSERVAÇÃO DE VIAS DE ACESSO
4	SUBSIDIO PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL		MORADIA RURAL
5	SUBSIDIO PARA ISCA FORMICIDA		SUBSIDIO PARA AGROINDUSTRIAS
6	SUBSIDIO PARA PRODUÇÃO DE SILAGEM		
POLITICAS	SH	SMI	STI
1	FOMENTO A AVICULTURA	CONSERVAÇÃO DO SOLO	FORNECIMENTO DE CALCARIO
2	FOMENTO A SUINOCULTURA	MANUTENÇAO E CONSERVAÇÃO DE VIAS DE ACESSO	MECANIZAÇÃO RURAL
3	FOMENTO A BOVINOCULTURA LEITEIRA	SANEAMENTO RURAL	MORADIA RURAL
4	SUBSIDIO PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL	SUBSIDIO PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL	SANEAMENTO RURAL
5	PROGRAMA DE CONSTRUÇÃO DE AÇUDES		SUBSIDIO PARA AGROINDUSTRIAS
6	PROGRAMA COLETA SELETIVA URBANO RURAL		SUBSIDIO PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL
7			SUBSIDIO PARA PRODUÇÃO DE SILAGEM

Fonte: dados da pesquisa.

Não foram elencadas pelas secretarias municipais de agricultura políticas voltadas ao potencial eco turístico regional, políticas relacionadas aos integrantes das unidades familiares dentro de suas características sociais (jovem, idoso, homem, mulher), políticas voltadas à manutenção e conservação de saberes locais e aspectos culturais, políticas de capacitação e assistência técnica e não se identificou políticas relacionadas a sistemas produtivos orgânicos ou agroecológicos.

Mesmo não mencionadas pelas secretarias, torna-se importante um novo estudo relacionando às políticas efetuadas por parceiros dos municípios, verificando as ações desenvolvidas e se estas contribuem para a satisfação das necessidades sociais destes agricultores dentro do contexto da sustentabilidade.

4.4.5 Dimensão ética

Quanto à dimensão ética, identificou-se na pesquisa que as políticas públicas priorizam um grupo maior de agricultores voltados ao mercado, homogeneizando o meio rural.

Embora o meio rural pareça homogêneo, há vários grupos dentro dele, e esses grupos têm a capacidade de criar propostas aos projetos formulados pelos agentes externos.

Dessa forma, os projetos de desenvolvimento rural devem ser construídos a partir das perspectivas dos atores.

Analisar as heterogeneidades do espaço rural a partir de seus atores, permite que se identifique como os atores, a partir de seus recursos, (naturais, políticas públicas, redes sociais, mercados) definem e operacionalizam seus objetivos e práticas (LONG, 2001).

O poder público deve entender a heterogeneidade no campo, para junto com os atores formular políticas públicas que atendam a todos e que busque alcançar um desenvolvimento rural sustentável.

4.5 CONCLUSÕES

Identificou-se, neste trabalho, alguns desafios que a agricultura familiar dos munícipios da Costa Oeste Paranaense tem que superar para um desenvolvimento rural sustentável dentro de suas várias dimensões. Dentro da dimensão ecológica, constatou-se como um desafio, pela característica das unidades estudadas, a contaminação do solo, água e lençol freático, que está relacionada em grande parte ao destino dos dejetos domésticos das unidades, dispostos em sistema convencional de fossa negra. Quanto ao processo de erosão do solo, identificou-se a falta de práticas de integração de culturas e um processo de degradação de pastagens.

Na dimensão econômica e social, identificou-se como principal desafio a obtenção de um consenso sobre as práticas de DRS - Desenvolvimento Rural Sustentável na região, devido à presença de vários atores com diversos interesses, mas houve a implantação de culturas e atividades voltadas somente ao desenvolvimento econômico. Mesmo apresentando condições favoráveis em relação às instalações e na maioria dos acessos a serviços e informações, as características estudadas apontam um cenário de exclusão dos agricultores familiares como atores participativos, prevalecendo as culturas relacionadas às cooperativas, cerealistas, agroindústrias e cerealistas. Esse cenário contribui para a diminuição de práticas produtivas e saberes locais relacionados ao DRS e também a diminuição de canais de comercialização de produtos relacionados à produção familiar que não sejam interessantes para os grandes mercados.

Quanto à dimensão cultural, os desafios estão relacionados ao resgate da cultura regional, identificando sistemas produtivos significativos capazes de garantir competitividade em relação aos mercados tradicionais, prezando pela preservação dessas tradições e saberes, e não voltadas somente à inserção de inovações, buscando na capacidade dos agricultores familiares alternativas sustentáveis de desenvolvimento.

A dimensão política talvez apresente os maiores desafios dentro do desenvolvimento rural sustentável para a agricultura familiar, primeiramente pela necessidade do desenvolvimento de processos participativos, recaindo sobre os municípios a necessidade de organização de seus recursos humanos para a negociação, capitação e aplicação de recursos. As secretarias devem planejar ações que perdurem além de seus mandatos políticos com a participação ativa dos

agricultores familiares, com planejamento estratégico participativo, havendo a necessidade de mediações entre os vários projetos e interesses existentes na região Costa Oeste do Paraná. Um dos motivos mais importantes para a criação de diferentes políticas públicas decorre do fato de que nem todos os agricultores familiares terão condições de acompanhar ou se manter dentro dos modelos produtivos predominantes, e a solução é buscar alternativas através de estudos para a utilização de potencialidades regionais ou sistemas produtivos voltados às pequenas propriedades e agricultura familiar.

Em relação à dimensão ética, identificou-se que as políticas públicas dos municípios buscam homogeneizar o campo, sem levar em consideração os diferentes tipos de agricultores familiares existentes e com poucas ações voltadas ao desenvolvimento rural sustentável.

A partir das dimensões do desenvolvimento rural sustentável relacionadas na pesquisa, identificou-se a necessidade de criar políticas públicas que atendam todos os agricultores em vários aspectos, pois as políticas públicas atuais priorizam o capital fixo e o desenvolvimento econômico e industrial.

Há a necessidade também de um estudo sobre a formação de capital social desses agricultores que possa medir as potencialidades de auto-organização, atividades colaborativas para solução de problemas comuns e capacidade de diálogo com os vários integrantes da sociedade em geral, buscando em suas características endógenas, potencialidades que contribuam para o desenvolvimento rural sustentável e que não estão sendo utilizadas pelos municípios para a criação e manutenção das políticas públicas.

Avanços por parte da municipalidade são necessários no sentido de compreender os atores envolvidos (estilos de vida, práticas, objetivos) para a construção das políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná. **Pronaf Sustentável na BP3**. Paraná, 2012.

ALMEIDA, J. **Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural) sustentável**. In: Almeida , Jalcione; Navarro , Zander (Org.). Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 33-55, 1997.

ALMEIDA, F. **Os desafios da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

AVILA, M. L., et al. **Sinergia e coordenação em políticas públicas: o caso do PAA e PNAE**. Sociedade e Desenvolvimento Rural, Brasilia, v.7, n. 3, p. 68-81, jul. 2013.

BATALHA, et al. **Tecnologia de gestão e agricultura familiar**. BATALHA, M. O e FILHO, HM de S (org). Gestão Integrada da Agricultura Familiar. São Carlos. EdUFSCar, 2005.

BECK, U. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Buenos Aires: PAIDÓS. 1998.

BEUREN, I.M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3º ed., São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

BUAINAIN, A.M., et al. **Agricultura familiar e o novo mundo rural**. Sociologias, v. 5, n. 10, 2003.

BUCCI, M. **Políticas Públicas - Reflexões sobre o Conceito Jurídico**, 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2006.

COSTA, A.A.V.M.R. "**Agricultura sustentável I: Conceitos**." *Revista de Ciências Agrárias* 33.2, p.61-74, 2010.

COSTABEBER, J.A.; CAPORAL, F.R. **Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável no Mercosul**. Santa Maria: Editora da UFSM/Pallotti, p. 157-194, 2003.

DAL SOGLIO, F.; KUBO, R.R. **Agricultura e sustentabilidade**. PLAGEDER, 2009.

DENARDI, R.A., et al. **Fatores que afetam o desenvolvimento local em pequenos municípios do Estado do Paraná**. Curitiba: Emater-PR, 2000.

FEIJÓ, R.L.C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. LTC, 2010.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUILHOTO, J., et al. **PIB da agricultura familiar: Brasil-Estados**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2007.

GUIVANT, J.S. **A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia. Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 16, p. 95-112, 2001.

KRUEL, A. J. **Contribuições da abordagem orientada ao ator às pesquisas em representações sociais: reflexões a partir do estudo dos compromissos dos gestores públicos municipais**. XXXIV ENANPAD. Rio de Janeiro, 2010.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LUCENA, M.D.S. **Planejamento de recursos humanos**. Atlas, 2012.

LONG, N. **Development sociology: actor perspectives**. London and New York: Routlege, 2001. 293 p.

LONG, N.; PLOEG, J. D. Van Der. **Heterogeneidade, ator e estrutura: para a reconstituição do conceito de estrutura**. In: Os atores do desenvolvimento rural: perspectivas teóricas e práticas sociais / Organizadores Sergio Schneider e Marcio Gazolla. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

MARQUES, P.E.M.; FLEXOR, G. **Conselhos municipais e políticas públicas de desenvolvimento rural: questões em torno do debate sobre os papéis sociais e ambientais da agricultura**. Revista eletrônica Sociedade e Desenvolvimento Rural-INAGRO, p. 45-66, 2008.

MOREIRA, R.J. **Críticas ambientalistas à revolução verde**. Estudos sociedade e agricultura, 2013.

SACHS, I. **Desenvolvimento: Includente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

_____, **Caminhos para o desenvolvimento sustentável: idéias sustentáveis**. Organização: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SMANIO, G. **O Direito e as políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2013.

TEIXEIRA, E.C. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade**. Salvador: AATR, 2002.

VEIGA, J.E. **Problemas da transição à agricultura sustentável**. Estudos econômicos. São Paulo, v. 24, n. especial, p.9-29, 1994.

VEIGA, J.E., et al. **O Brasil rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento**. Estudos avançados, v. 15, n. 43, p. 101-119, 2001.

VIERO, V.C.; SILVEIRA, A.C.M. **Apropriação de tecnologias de informação e comunicação no meio rural brasileiro**. Cadernos de Ciência e Tecnologia, Brasilia, v. 28, n. 1, p. 257-277, 2011.

APÊNDICE

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável
UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Campus de Marechal Cândido Rondon

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A - IDENTIFICAÇÃO / B - SISTEMA MUNICIPAL DE APOIO A AGRICULTURA
C - RECURSOS HUMANOS DA SECRETARIA / D - PARCERIAS
E - AÇÕES SOCIOCULTURAIS / F – ACESSO A SERVIÇÕS E INFORMAÇÕES
G - ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

MUNICÍPIO:_____DATA:____/____/_____
Informante:_____Cargo:_____
Telefone:_____E-mail:_____

A - DENTIFICAÇÃO
A1 – Nome do responsável:_____
A2 – Cargo:_____Tempo de atividade no cargo:_____
A3 – Formação profissional:_____

B - SISTEMA MUNICIPAL DE APOIO A AGRICULTURA
B1 – Possui órgão municipal de agricultura: ( ) sim ( ) não
B2 – Se sim, tal órgão é: ( ) Exclusivo ( ) Conjunto ( ) Subordinado
Nome do órgão:_____
B3 – Entre as funções desenvolvidas pelo órgão, estão:
( ) Fiscalização ( ) Educação ambiental ( ) Capacitações
( ) Monitoramento de recursos naturais ( ) Licenciamentos ambientais
( ) Outros:_____
B4 – Possui Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural (CMDR):
( ) Sim ( ) Não
Se positivo:
( ) Caráter deliberativo ( ) Caráter consultivo
Agenda de reuniões:
( ) Quinzenais ( ) Mensais ( ) Bimestrais ( ) Trimestrais ( ) Semestrais ( ) Anuais
Qual o papel do CMDR dentro do município:
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

C - RECURSOS HUMANOS DA SECRETARIA
C1 – Número de profissionais trabalhando na secretaria:_____
Número de diretores:_____
Número de profissionais na administração:_____
Número de profissionais na área técnica:_____
( ) Engenheiro agrônomo ( ) Engenheiro ambiental / florestal
( ) Engenheiro de alimentos ( ) Engenheiro civil
( ) Engenheiro de biossistemas ( ) Engenheiro de pesca
( ) Engenheiro de produção ( ) Engenheiro hídrico
( ) Geólogo ( ) Geógrafo
( ) Médico veterinário ( ) Técnico em alimentos
( ) Técnico em edificações ( ) Técnico em laticínios
( ) Zootecnista ( ) Outros:_____
( ) Outros:_____( ) Outros:_____

D - PARCERIAS

D1 – Nome da instituição Tipo da instituição Parceria

_____( ) Pública ( ) Privada ( ) Ong ( ) Outra ( ) Financeira ( ) Técnica
_____( ) Pública ( ) Privada ( ) Ong ( ) Outra ( ) Financeira ( ) Técnica
_____( ) Pública ( ) Privada ( ) Ong ( ) Outra ( ) Financeira ( ) Técnica
_____( ) Pública ( ) Privada ( ) Ong ( ) Outra ( ) Financeira ( ) Técnica
_____( ) Pública ( ) Privada ( ) Ong ( ) Outra ( ) Financeira ( ) Técnica
_____( ) Pública ( ) Privada ( ) Ong ( ) Outra ( ) Financeira ( ) Técnica
_____( ) Pública ( ) Privada ( ) Ong ( ) Outra ( ) Financeira ( ) Técnica
_____( ) Pública ( ) Privada ( ) Ong ( ) Outra ( ) Financeira ( ) Técnica

Outras considerações:_____
_____
_____
_____
_____

E - AÇÕES SOCIOCULTURAIS

E1 – Indique as parcerias com quem o município promove a integração social dos produtores rurais:

( )Associações ( )Cooperativas ( )Sindicatos ( )Entidades Religiosas
( )Conselhos ( )Ongs ( )Outros_____
( )Outros_____( )Outros_____

E2 – Indique se existem eventos específicos no município que possam contribuir para a promoção dos produtos e culturas dos agricultores familiares:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

F - ACESSO A SERVIÇOS E INFORMAÇÕES

F1 – Avalie as condições de saneamento e acesso a serviços e informações dos agricultores familiares do município:

Água potável	( ) Ruim	( ) Regular	( ) Bom	( ) Ótimo
Dejetos domésticos	( ) Ruim	( ) Regular	( ) Bom	( ) Ótimo
Dejetos de animais	( ) Ruim	( ) Regular	( ) Bom	( ) Ótimo
Manejo de resíduos rurais	( ) Ruim	( ) Regular	( ) Bom	( ) Ótimo
Energia	( ) Ruim	( ) Regular	( ) Bom	( ) Ótimo
Telefone	( ) Ruim	( ) Regular	( ) Bom	( ) Ótimo
Internet	( ) Ruim	( ) Regular	( ) Bom	( ) Ótimo
Jornais, revistas	( ) Ruim	( ) Regular	( ) Bom	( ) Ótimo

G - ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

G1 – Em ordem de importância, enumere as atividades econômicas do município ligadas a agricultura familiar. Em ordem de importância enumere 1º, 2º, 3º, 4º, 5º; 6º.....

( ) Apicultura;
( ) Avicultura de corte;
( ) Bovinocultura de corte;
( ) Bovinocultura leiteira;
( ) Fruticultura;
( ) Lavoura de fumo;
( ) Lavoura de mandioca;
( ) Lavoura de milho;
( ) Lavoura de soja;
( ) Olericultura;
( ) Piscicultura;
( ) Suinocultura;
( ) Outra:_____

G2 – Em ordem de importância, enumere os canais de mercado do município ligadas a agricultura familiar. Em ordem de importância enumere 1º, 2º, 3º,.....
( ) Cerealistas;
( ) Cooperativas;
( ) Em domicilio;
( ) Feiras;
( ) Industrias;
( ) Integradoras;
( ) Intermediários;
( ) Pesque-pague;
( ) PAA / PNAE
( ) Supermercados
( ) Vendas diretas (restaurantes, escolas, creches, hospitais, asilos, igrejas, etc.)
( ) Outros

G3 – Em seu município enumere 6 (seis) questões ligadas ao desenvolvimento rural que necessitam de mais atenção. Em ordem de importância enumere 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º.
( ) Adequações ambientais (RL e APP);
( ) Capacitação e assistência técnica aos produtores;
( ) Contaminação da água (rios);
( ) Contaminação do solo e lençol freático;
( ) Descarte ilegal de lixo rural (agrotóxicos);
( ) Desmatamento ilegal;
( ) Invasões;
( ) Licenciamentos ambientais de culturas;
( ) Manutenção e conservação de vias de acesso;
( ) Mercado dos produtos da agricultura familiar;
( ) Uso ilegal de agrotóxicos;
( ) Outra:_____

G4 – Relacione as políticas públicas ligadas ao desenvolvimento rural dos últimos 4 (quatro) anos, ativas ou não.
Ativa?

1.Nome:_____( )sim ( )não
Resumo:_____
_____
_____
_____

2.Nome:_____( )sim ( )não
Resumo:_____
_____
_____
_____

3.Nome:_____( )sim ( )não
Resumo:_____
_____
_____
_____

4.Nome:_____( )sim ( )não
Resumo:_____
_____
_____
_____

5.Nome:_____( )sim ( )não
Resumo:_____

6.Nome:_____( )sim ( )não
Resumo:_____

Demais considerações:

AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS

Declaramos para os devidos fins, que cederemos ao pesquisador **VALDIR SERAFIM JR**, informações sobre as Políticas Públicas Municipais relacionadas ao **DESENVOLVIMENTO RURAL** para serem utilizados na pesquisa: **AGRICULTURA FAMILIAR DENTRO DO CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NA COSTA OESTE PARANAENSE**, que está sob a orientação da **Profª Dra. Adriana Maria De Grandi**, da **Unioeste – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Marechal Candido Rondon, PPGDRS – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável.**

Município:_____Data:_____

Assinatura:_____