

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

FAMILY AGRICULTURE: CHALLENGES FOR SUSTAINABILITY IN THE MUNICIPALITIES OF THE WEST COAST OF PARANA.

AGRICULTURA FAMILIAR: DESAFÍOS PARA LA SOSTENIBILIDAD EN LOS MUNICIPIOS DE LA COSTA OESTE PARANAENSE.

Valdir Serafim Jr

Docente da Unioeste – Campus Foz do Iguaçu - Pr, Bacharel em Ciências Contábeis, Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável, jr_valdir@hotmail.com

Adriana Maria De Grandis

Docente da Unioeste – Campus Marechal Cândido Rondon - Pr, Engenheira Agrícola, Mestre e Doutora em Engenharia Agrícola, adrianadegrandi@gmail.com

Fabiola Graciele Besen

Docente da Unioeste – Campus Foz do Iguaçu - Pr, Bacharel em Ciências Contábeis, Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável, fabiolagracielebesen@gmail.com

Tércio Vieira de Araujo

Docente da Unioeste – Campus Foz do Iguaçu - Pr, Bacharel em Ciências Contábeis, Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável, professortercio@hotmail.com

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 as visões municipais relacionadas à agricultura familiar e seus canais de comercialização. A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva quanto à tipologia, dedutiva em relação ao método e com abordagem quali-quantitativa. 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.

Palavras chave: Atividades produtivas; canais de comercialização; 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, their main productive activities, their 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 visions related to family agriculture and its commercialization channels. The research is characterized as exploratory and descriptive in terms of 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 agriculture: the ecological dimension, the environmental risks established, the economic and social dimensions, the prevalence of conventional production systems and the lack of commercialization channels in the cultural dimension the loss of local knowledge and regional culture.

Keywords: Productive activities; marketing channels; environmental risks.

RESUMEN

Se identificaron en relación a las unidades de agricultura familiar de municipios de la Región Costa Oeste de Paraná, con base en diagnósticos levantados por la ADEOP - Agencia de Desarrollo del Extremo Oeste de Paraná, entre los años 2010 y 2012, sus principales actividades productivas, probables riesgos ambientales y situación de desechos, las condiciones de sus equipos e instalaciones y sus metas futuras; en relación a los municipios se levantaron informaciones sobre las visiones municipales relacionadas a la agricultura familiar y sus canales de comercialización. La investigación se caracteriza como exploratoria y descriptiva en cuanto a la tipología, deductiva en relación al método y con abordaje cualitativo cuantitativo. Se concluye que en la región estudiada existen varios desafíos para el desarrollo de la agricultura familiar: en la dimensión ecológica, por riesgos ambientales apurados, en las dimensiones económica y social, por la prevalencia de sistemas productivos convencionales y falta de canales de comercialización, en la dimensión cultural por la pérdida de los saberes locales y la cultura regional.

Palabras clave: Actividades productivas; canales de comercialización; riesgos ambientales.

1. INTRODUÇÃO

Historicamente é comprovado que a evolução das civilizações sempre foi 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.

A partir destas considerações, delimitou-se o problema de pesquisa: Quais os principais desafios para a sustentabilidade na 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.

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) identificar a visão da municipalidade em relação ao desenvolvimento econômico da agricultura familiar; 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.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Agricultura familiar

Não se considera o agricultor familiar uma figura nova na sociedade, segundo Wanderley (2001), mas para 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.

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. A agricultura familiar exerce um papel fundamental no desenvolvimento social e no crescimento equilibrado do País, 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).

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).

2.2 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.

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.

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).

2.3 Sistema de produção e renda da agricultura familiar

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:

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;

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;

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 mensurar 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;

Dimensão cultural: em uma dinâmica de manejo de agrossistemas, considerar que as intervenções sejam respeitadas 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;

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).

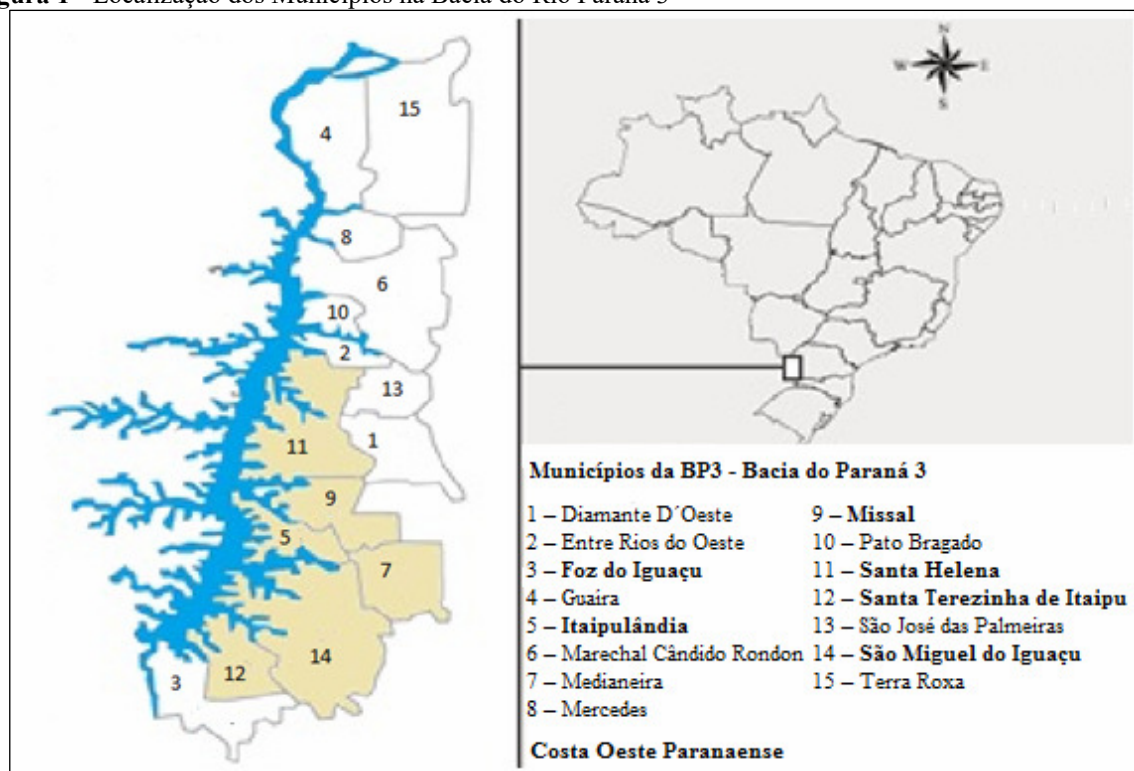
3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Área do Estudo

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 os 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 6 municípios, Itaipulândia, Medianeira, Missal, Santa Helena, São Miguel do Iguaçu e Santa Terezinha de Itaipu, estes municípios 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).

Figura 1 - Localização dos Municípios na Bacia do Rio Paraná 3


Fonte: Adaptado pelos autores.

Foi necessário um trabalho de campo através de entrevistas junto às secretarias de agricultura com um roteiro de questões pré-definidas para a obtenção da sua visão municipal em relação aos agricultores familiares para se avaliar várias hipóteses que influenciam no desenvolvimento rural sustentável. Conforme Cervo e Bervian (2002, p.105) a entrevista é "uma conversa orientada para um objetivo definido: recolher, através do interrogatório do informante, dados para a pesquisa."

As questões estavam direcionadas à aspectos econômicos e de desenvolvimento rural nos respectivos municípios, sendo indagado as secretarias municipais, por grau de importância quais eram as principais atividades econômicas da agricultura familiar e os principais canais de comercialização dentro de seus municípios, com intuito de analisar as concepções em relação ao desenvolvimento rural sustentável, levantando a hipótese de os municípios estarem ou não voltados a tais práticas, ou com influência de interesses não relacionados a este desenvolvimento.

3.2 Procedimentos de 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.

Descritivo, já que se utilizou dos dados das 625 unidades familiares que compuseram essa pesquisa, além dos dados obtidos nas entrevistas junto às prefeituras, e os autores buscaram registrar, analisar, classificar e interpretar os dados. Segundo Andrade (2002), a pesquisa

descritiva se preocupa em observar os fatos, registrar analisar, classificar e interpretar e o pesquisador não interfere neles.

Quanto ao método se classifica como indutivo, pois com base nos dados levantados, dados de uma realidade concreta, faz uma análise desses elementos encontrados e conclusões apenas prováveis, diferente do método dedutivo, que se baseia em premissas verdadeiras.

Os dados coletados nas 625 unidades familiares atendidas pela Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), composta por agricultores familiares tradicionais e assentados da reforma agrária e os dados das entrevistas se referem aos riscos ambientais, principais atividades produtivas, canais de comercialização e acesso a serviços básicos. Os dados foram tratados e organizados em *software* de gerenciamento estatístico para proceder suas análises quantitativas. Por se tratar de estudo em um contexto regional, os dados foram inicialmente agrupados em quantidades de unidades de agricultura familiar para cada variável considerada no estudo.

As dimensões e variáveis analisadas foram classificadas por COSTABEBER e CAPORAL (2003) e se encontram descritas no Quadro 01 abaixo:

QUADRO 01 – Dimensões do estudo em análise

| Dimensão | Variável estudada | Coleta de dados |
|--------------------|---|---|
| Ecológica | Riscos Ambientais | Diagnósticos ADEOP (2012) |
| Ecológica | Situação de dejetos | Diagnósticos ADEOP (2012) |
| Econômica e Social | Visão municipal dos canais de comercialização da agricultura familiar | Entrevista semiestruturada nas Secretarias Municipais de Agricultura (2016) |
| Econômica e Social | Principais atividades produtivas | Diagnósticos ADEOP (2012) |
| Econômica e Social | Canais municipais de comercialização da agricultura familiar | Entrevista semiestruturada nas Secretarias Municipais de Agricultura (2016) |
| Cultural | Metas das unidades familiares | Diagnósticos ADEOP (2012) |

Fonte: Adaptado de COSTABEBER e CAPORAL (2003).

A análise de dados classifica-se como documental, pois segundo Richardson (1999), a análise documental visa estudar um ou vários documentos para descobrir as circunstâncias sociais e econômicas, com as quais podem estar relacionados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Dimensão ecológica

A utilização dos recursos naturais sem a devida preocupação gera sérios problemas, seja a curto ou a longo prazo, havendo a necessidade de uma utilização estável e equilibrada destes recursos. A Tabela 1, demonstra que, nas unidades familiares dos municípios estudados, o maior risco ambiental encontrado está relacionado a 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 Bacia Hidrográfica do Paraná (BP3).

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 das áreas de pastagem, pela erosão do solo e infestação de plantas daninhas, podendo contribuir na produção total de sedimentos na bacia hidrográfica.

Segundo os diagnósticos, os municípios de Missal com 94,9% e Medianeira com 93,2%

das unidades familiares com fatores de risco de contaminação do solo, água ou lençol freático, seguido pelos municípios de Itaipulândia com 85,6%, Santa Terezinha de Itaipu 85,4%, Santa Helena 67,4% e São Miguel do Iguacu com 66,8%.

Os fatores de risco encontrados relacionam-se não somente a danos ao meio ambiente, mas também a saúde humana, necessitando de uma análise de quais intervenções podem ser feitas nestas unidades para gerenciamento de áreas de risco pelos municípios, evitando o comprometimento as atividades destes pequenos agricultores.

Tabela 1 - Riscos ambientais das unidades familiares

| | | RISCOS AMBIENTAIS | | | | TOTAL | |
|-----------|----------|------------------------|-----------------------|---|----------------|--------|-------|
| | | Não há risco ambiental | Baixo risco ambiental | Contaminação de solo, água ou lençol freático | Erosão do solo | | |
| 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 pelos autores.

Na Tabela 2, 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.

Em uma análise individual dos municípios, comprova-se a ordem de maiores fatores de riscos ambientais relatados na Tabela 1, como principal agente causador os dejetos domésticos acondicionados em fossa negra sem tratamento, sendo expressiva a quantidade de unidades familiares que apresentaram essa situação, o município de Missal apresentando em 92,3% das unidades, Medianeira em 91,8%, Santa Terezinha de Itaipu com 82,9%, Itaipulândia 77,1%, no município de Santa Helena 62,8% e em São Miguel do Iguacu em 53,7%.

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 conseqüentemente trazem benefícios além de ambientais por sua destinação correta, benefícios econômicos pela redução de uso de insumos químicos, reduzindo custos de produção.

Nota-se que não é muito difundida a prática de cedência ou venda dos dejetos dos animais, sendo identificado um número baixo de unidades nos municípios estudados, 6,3% das unidades de São Miguel do Iguaçu, 1,7% em Itaipulândia e 0,9% e, Missal, não sendo constatado na amostra essa prática nos municípios de Medianeira, Santa Helena e Santa Terezinha de Itaipu. Sugere-se uma análise do potencial econômico da comercialização destes dejetos ou mesmo um fortalecimento de ações não monetárias entre estes agricultores, contribuindo para o aumento da confiança, associativismo, cooperação, participação e ações conjuntas, ou seja, promoção do capital social.

Tabela 2 - 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 pelos autores.

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 considerar 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 2, em grau de importância, os canais de comercialização relacionados à agricultura familiar. Verificou-se a grande importância remetida 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 2 - 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 a campo (2016).

Pelo exposto no quadro 02, 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 3 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%.

Tabela 3 - 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 leiteira | 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 pelos autores.

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 da dependência dos pacotes tecnológicos, utiliza-se de pontos específicos a ela relacionados, como a mão de obra familiar, o conhecimento biossistêmico local 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 (2013, p.47) “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”.

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 2, identificou-se somente as feiras municipais permanentes e periódicas como estratégia adotada pelos municípios para a comercialização dos produtos da agricultura familiar.

Quadro 2 - 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 a campo (2016).

Na Tabela 4, 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.

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.

Tabela 4 - Condições dos equipamentos e instalações das unidades familiares

| | | CONDIÇÃO DAS INTALAÇÕES | | | | | TOTAL | |
|-----------|-------------|-------------------------|---|--|--------------------------------|-------------------------|--------|--------|
| | | Boas condições | Condições regulares, necessita de reforma | Condições precárias, necessita de reformas | Parcialmente em boas condições | Não existem instalações | | |
| 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 pelos autores.

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 3, 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 Iguazu, 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 às pequenas vilas e zonas rurais, pois 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 3 - 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 a campo (2016).

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.

4.3 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 desequilíbrio em relação à manutenção das tradições e à busca de inovações.

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 5, 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.

Tabela 5 - Metas das unidades familiares

| | | MUNICÍPIO | | | | | | TOTAL |
|------------------------------------|-------------|-----------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| | | ITP | MED | MIS | SH | STI | SMI | |
| 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 pelos autores.

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.

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.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificou-se, neste trabalho, alguns desafios que a agricultura familiar dos municípios 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.

Aponta-se a necessidade 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.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADEOP – Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná. **Pronaf Sustentável na BP3**. Paraná, 2012.
- ALMEIDA, F. **Os desafios da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para o curso de pós-graduação: noções práticas**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- 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.
- BUAINAIN, A.M., et al. **Agricultura familiar e o novo mundo rural**. Sociologias, v. 5, n. 10, 2003.
- CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- 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.
- 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.
- GUILHOTO, J., et al. **PIB da agricultura familiar: Brasil-Estados**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2007.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- 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.
- 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.
- LUCENA, M.D.S. **Planejamento de recursos humanos**. Atlas, 2012.
- MOREIRA, R.J. **Críticas ambientalistas à revolução verde**. Estudos sociedade e agricultura, 2013.
- RICHARDSON, Jarry Richardson. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SACHS, I. **Desenvolvimento: Incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- _____, **Caminhos para o desenvolvimento sustentável: idéias sustentáveis**. Organização: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- 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>
- VEIGA, J.E. **Problemas da transição à agricultura sustentável**. Estudos econômicos. São Paulo, v. 24, n. especial, p.9-29, 1994.
- VIERO, V.C.; SILVEIRA, A.C.M. **Apropriação de tecnologias de informação e comunicação no meio rural brasileiro**. Cadernos de Ciência e Tecnologia, Brasília, v. 28, n. 1, p. 257-277, 2011.
- WANDERLEY, M.N.B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro**. In: TEDESCO (Org.) **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. Passo Fundo- RS: UPF, 2001, 405 p.