



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO EM MEIO AMBIENTE E  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**MIGUEL SOARES DE SOUZA**

**MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO NO  
ASSENTAMENTO RIBEIRÃO BONITO EM TEODORO SAMPAIO - SP**

Presidente Prudente - SP  
2022



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO EM MEIO AMBIENTE E  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**MIGUEL SOARES DE SOUZA**

**MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO NO  
ASSENTAMENTO RIBEIRÃO BONITO EM TEODORO SAMPAIO - SP**

Dissertação apresentada a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional – Área de concentração: Planejamento Ambiental e Desenvolvimento Regional.

Orientadora:  
Profa. Dra. Alba Regina Azevedo Arana

630.981 Souza, Miguel Soares de.  
S895m Multifuncionalidade da agricultura familiar: um estudo no assentamento Ribeirão Bonito em Teodoro Sampaio – SP / Miguel Soares de Souza. – Presidente Prudente, 2022.  
105 f:il.

Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional) - Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, Presidente Prudente, SP, 2022.  
Bibliografia.  
Orientadora: Profa. Dra. Alba Regina Azevedo Arana

1. Sistemas produtivos. 2. Preservação ambiental. 3. Segurança alimentar. 4. Agricultura familiar. 5. Teodoro Sampaio. I. Título.

**MIGUEL SOARES DE SOUZA**

**MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO NO  
ASSENTAMENTO RIBEIRÃO BONITO EM TEODORO SAMPAIO - SP**

Dissertação apresentada a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Oeste Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional – Área de concentração: Planejamento Ambiental e Desenvolvimento Regional.

Presidente Prudente, 09 de agosto de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Alba Regina Azevedo Arana  
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste  
Presidente Prudente -SP

---

Profa. Dra. Maira Rodrigues Uliana  
Universidade do Oeste Paulista – Unoeste  
Presidente Prudente -SP

---

Profa. Dra. Ricélia Maria Marinho Sales  
Universidade Federal de Campina Grande-UFCG  
João Pessoa, Paraíba, Brasil

## **AGRADECIMENTOS**

A conclusão desse trabalho define o final de uma importante etapa entre tantas que formam nossa trajetória na vida e, como nas demais, foram muitas as pessoas que contribuíram para que o objetivo fosse alcançado, dentre os quais destaco:

À minha mãe, meu maior e mais puro exemplo de luta, força, dedicação e caráter, que sempre me apoiou e me incentivou, e me contagiou com seu amor mais puro de mãe.

À minha avó que sempre esteve do meu lado com todo seu amor, me aconselhando em todos os meus passos até hoje.

À minha tia que sempre esteve presente e que sem dúvida alguma agregou para o homem que sou hoje.

Às três mulheres acima citadas, agradeço de todo o coração pelo homem que sou hoje.

À minha parceira e companheira, Mariana, que nessa reta final suportou todos os desafios e dificuldades ao meu lado, sempre me dando forças e me apoiando.

À minha orientadora, Profa. Dra. Alba Regina Azevedo Arana, que com maestria guiou meus passos e transformou meus conhecimentos para chegar até esse momento.

Ao Guilherme, meu parceiro mestrando, que me ajudou demais no decorrer do trabalho de campo e das aulas.

A todos os professores e funcionários que compartilharam seus conhecimentos nas aulas, nos procedimentos e processos, que me tiraram as dúvidas e me aconselharam durante todo o trajeto.

Sou muito grato a todos que se fizeram presentes, e divido com toda certeza esse presente, que é chegar até aqui com vocês, muito obrigado!

*"O caminho é o que importa, não o seu fim. Se viajar depressa demais, vai perder aquilo que o fez viajar".*

*(Bantam)*

## RESUMO

### **Multifuncionalidade da agricultura familiar: um estudo no assentamento Ribeirão Bonito em Teodoro Sampaio – SP.**

A agricultura familiar é um tema em evidência quando se trata de meio ambiente e desenvolvimento regional, contendo múltiplas funções em seu cerne diante de suas potencialidades e particularidades. A região de Teodoro Sampaio - SP possui uma gama de participação neste sentido em seu território especificamente no bairro de Ribeirão Bonito, este que possui diversas famílias que atuam neste tipo de atividade. O objetivo deste trabalho é analisar o nível de sustentabilidade oriundo da multifuncionalidade da agricultura praticada pelos produtores familiares no bairro Ribeirão Bonito no Pontal do Paranapanema, e seus impactos na qualidade de vida das famílias assentadas e de seu território, descrevendo como a prática da agricultura familiar contribui para o desenvolvimento de fatores sociais, políticos, alimentares e ambientais no território em questão. Foi utilizado o método estudo de caso, a pesquisa exploratória de abordagem qualitativa e para a coleta de dados de campo o questionário semiestruturado aplicados durante o segundo semestre de 2021, com visitas a 31 famílias do assentamento. Foram coletadas informações em seis assentamentos existentes em Ribeirão Bonito, sendo eles Haideia, Cachoeira do Estreito, Santa Vitória, Santo Antônio dos Coqueiros, Santa Rita da Serra e Vale Verde, a fim de identificar as feições dos assentamentos e seu território. Foram consideradas as seguintes funções: a) Reprodução Socioeconômica e Trajetória de Vida; b) Sistemas Produtivos, Segurança Alimentar e Agro biodiversidade; c) Tecido Sociocultural; d) Conservação dos Recursos Naturais e Paisagem. Os resultados apontaram que a multifuncionalidade da agricultura familiar no assentamento se manifesta de modo diverso, e a pesquisa de campo apontou maior adesão às funções a e c, as quais representam possibilidades de ações voltadas ao desenvolvimento rural, e menor representatividade das funções b e d, significando restrições quanto à multifuncionalidade da agricultura. Conclui-se que, as múltiplas funções da agricultura familiar contribuem para o desenvolvimento rural, visto que a trajetória e o modo de vida no campo são pontos demasiado fortes neste sentido, e possuem também algumas limitações quando se trata de segurança alimentar e conservação de recursos naturais e paisagens, porém o pertencimento dos moradores nesse território faz com que o potencial ainda seja percebido.

**Palavras-chave:** sistemas produtivos; preservação ambiental; segurança alimentar; agricultura familiar; Teodoro Sampaio;

## ABSTRACT

### **Multifunctionality of family agriculture: a study in the Ribeirão Bonito settlement in Teodoro Sampaio – SP.**

Family farming is a topic in evidence when it comes to the environment and regional development, containing multiple functions at its core in the face of its potential and particularities. The region of Teodoro Sampaio - SP has a range of participation in this sense in its territory specifically in the neighborhood of Ribeirão Bonito, which has several families that work in this type of activity. The objective of this work is to analyze the level of sustainability arising from the multifunctionality of agriculture practiced by family producers in the Ribeirão Bonito neighborhood in Pontal do Paranapanema, and its impacts on the quality of life of settled families and their territory, describing how the practice of family agriculture contributes to the development of social, political, food and environmental factors in the territory in question. The case study method was used, the exploratory research with a qualitative approach and for the collection of field data the semi-structured questionnaire applied during the second half of 2021, with visits to 31 families in the settlement. Information was collected on six existing settlements in Ribeirão Bonito, namely Haideia, Cachoeira do Estreito, Santa Vitória, Santo Antônio dos Coqueiros, Santa Rita da Serra and Vale Verde, in order to identify the features of the settlements and their territory. The following functions were considered: a) Socioeconomic Reproduction and Life Trajectory; b) Production Systems, Food Security and Agrobiodiversity; c) Sociocultural fabric; d) Conservation of Natural Resources and Landscape. The results showed that the multifunctionality of family farming in the settlement is manifested in different ways, and the field research showed greater adherence to functions a and c, which represent possibilities for actions aimed at rural development, and less representativeness of functions b and d, meaning restrictions on to the multifunctionality of agriculture. It is concluded that the multiple functions of family farming contribute to rural development, since the trajectory and way of life in the countryside are too strong points in this sense, and they also have some limitations when it comes to food security and resource conservation. natural areas and landscapes, but the residents' belonging to this territory means that the potential is still perceived.

**Keywords:** productive systems; environmental preservation; food security; family farming; Teodoro Sampaio.

## LISTA DE SIGLAS

APP	- Área de Preservação Permanente
CNUMAD	- Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
DASAF	- Desenvolvimento Alternativo e Sustentável para a Agricultura Familiar
DIRUR	- Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
INCRA	- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPÊ	- Instituto de Pesquisa Ecológicas
IPEA	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITESP	- Instituto de Terras de São Paulo
MFA	- Multifuncionalidade da Agricultura Familiar
MG	- Minas Gerais
MST	- Movimento dos Sem-Terra
ODS	- Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONGs	- Organizações não Governamentais
PAA	- Programa de Alimentação Escolar
PMDR	- Plano Municipal de Desenvolvimento Rural
PMED	- Parque Estadual do Morro do Diabo
PRONAF	- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SAFs	- Sistemas Agroflorestais
SEBRAE	- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Dimensões da multifuncionalidade da agricultura.....	25
Figura 2 -	Caminhos para a interpretação do conceito de multifuncionalidade.....	26
Figura 3 -	Paisagem das plantações de café em Poço Fundo – MG.....	37
Figura 4 -	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as funções ambientais da agricultura familiar.....	39
Figura 5 -	Mapa da região do Pontal do Paranapanema, situado no interior do Oeste Paulista, 2015.....	49
Figura 6 -	Mapa da localização do município de Teodoro Sampaio/SP.....	51
Figura 7 -	Mapa de Localização dos Assentamentos no Município de Teodoro Sampaio.....	52
Figura 8 -	- Alunos pesquisadores do Programa de Mestrado e Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional junto ao Técnico do ITESP.....	55

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Quantidade de entrevistas por assentamento.....	56
Gráfico 2 -	Quantidade de entrevistados por sexo e média de idade.....	57
Gráfico 3 -	Nível de escolaridade por entrevistado.....	58
Gráfico 4 -	Renda média por família entrevistada e média de moradores residentes no domicílio.....	59
Gráfico 5 –	Profissão anterior referente a trajetória de vida no Bairro de Ribeirão Bonito.....	60
Gráfico 6 –	Percepção dos entrevistados com relação à dimensão financeira.....	61
Gráfico 7 –	Percepção dos entrevistados com relação à dimensão moradia.....	61
Gráfico 8 –	Percepção dos entrevistados com relação à dimensão acesso à serviços.....	62
Gráfico 9 –	- Percepção de melhora ou piora dos entrevistados diante de fatores de alimentação antes e depois da vida no assentamento junto às atividades de agricultura familiar.....	64
Gráfico 10 –	Relação entre produção para autoconsumo e comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar.....	65
Gráfico 11 –	Identidade proclamada pelo próprio agricultor.....	67
Gráfico 12 –	Participação em grupos sociais citados pelos agricultores familiares.....	68
Gráfico 13 –	Tipo de atividade realizada pelo agricultor em encontros de grupos sociais.....	69
Gráfico 14 –	Relações mais próximas dos agricultores familiares diante de sua vida no campo.....	70
Gráfico 15 –	Tipo de locais frequentados pelos agricultores.....	71
Gráfico 16 –	Instituições de maior influência na vida do agricultor familiar.....	72
Gráfico 17 –	Relação entre a qualidade do solo e a causa dessa qualidade apontada pelo agricultor familiar.....	73
Gráfico 18 -	Relação entre a qualidade da água e a causa dessa qualidade	

	apontada pelo agricultor familiar.....	74
Gráfico 19 -	Principais benefícios de uma APP (Área de Preservação Permanente) para o agricultor familiar.....	75
Gráfico 20 –	Questionamento relacionado aos benefícios da agricultura familiar para o meio ambiente.....	76
Gráfico 21 –	Medidas quantitativas indicando os aspectos de reprodução socioeconômica e trajetória de vida que mais se destacam na agricultura familiar dos assentamentos de Ribeirão Bonito.....	81
Gráfico 22 –	Medidas quantitativas indicando os aspectos de sistemas produtivos, segurança alimentar e agro biodiversidade que mais se destacam na agricultura familiar dos assentamentos de Ribeirão Bonito.....	82
Gráfico 23 –	Medidas quantitativas indicando os aspectos de tecido sociocultural que mais se destacam na agricultura familiar dos assentamentos de Ribeirão Bonito.....	83
Gráfico 24 -	Medidas quantitativas indicando os aspectos de conservação dos recursos naturais e paisagem que mais se destacam na agricultura familiar dos assentamentos de Ribeirão Bonito.....	84

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Indicadores de dimensão social para avaliação da sustentabilidade do assentamento de Lago Azul no município de Rio Brilhante - MS.....	44
Quadro 2 -	Indicadores de dimensão social para avaliação da sustentabilidade do assentamento de Lago Azul no município de Rio Brilhante – MS.....	44
Quadro 3 -	Sugestão de medidas relacionados a dimensão reprodução socioeconômica e trajetória de vida para os assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito.....	78
Quadro 4 -	Sugestão de medidas relacionados a dimensão sistemas produtivos, segurança alimentar e agro biodiversidade para os assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito.....	79
Quadro 5 –	Sugestão de medidas relacionados a dimensão tecido sociocultural para os assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito.....	79
Quadro 6 -	Sugestão de medidas relacionados a dimensão conservação dos recursos naturais e paisagem para os assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito.....	80

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Valores e Quantidades adquiridas com relação ao PAA - Período de 2011 – 2018.....	47
Tabela 2 -	Assentamentos de acordo com o INCRA.....	49

## SUMÁRIO

	<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2</b>	<b>Justificativa.....</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>AGRICULTURA FAMILIAR E MULTIFUNCIONALIDADE DO ESPAÇO RURAL.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1</b>	<b>A Multifuncionalidade e suas Características.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2</b>	<b>A Multifuncionalidade em um Contexto de Sustentabilidade e Desenvolvimento Rural.....</b>	<b>27</b>
<b>2.3</b>	<b>Aspectos Multifuncionais da Agricultura Familiar e suas Funções Territoriais.....</b>	<b>31</b>
<b>2.4</b>	<b>As Múltiplas Funções e Dimensões da Agricultura Familiar.....</b>	<b>35</b>
<b>3</b>	<b>INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE DA ATIVIDADE AGRÍCOLA.....</b>	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>Conceito e Tipos de Indicadores Socioambientais.....</b>	<b>41</b>
<b>3.2</b>	<b>Segurança Alimentar e Sustentabilidade da Atividade Agrícola.....</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	<b>A MULTIFUNCIONALIDADE NOS ASSENTAMENTOS PONTAL DO PARANAPANEMA – RIBEIRÃO BONITO EM TEODORO SAMPAIO.</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>Contexto Histórico do Assentamento e Objeto de Estudo.....</b>	<b>48</b>
<b>4.2</b>	<b>Etapas Metodológicas.....</b>	<b>53</b>
<b>4.3</b>	<b>Resultados e Discussão dos Dados.....</b>	<b>55</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Reprodução socioeconômica e trajetória de vida.....</b>	<b>55</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Sistemas produtivos, segurança alimentar e agro biodiversidade.....</b>	<b>63</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Manutenção do tecido social e cultural.....</b>	<b>67</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Conservação dos recursos naturais e paisagem.....</b>	<b>73</b>
<b>4.4</b>	<b>Multifuncionalidade e Sustentabilidade no Bairro Ribeirão Bonito em Teodoro Sampaio-SP.....</b>	<b>77</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>85</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>87</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>94</b>
	<b>APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>94</b>
	<b>APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>103</b>

## APRESENTAÇÃO

A vida de uma pessoa está baseada nas escolhas que se faz, no caminho que se percorre, nas dificuldades diárias, nas batalhas que se travam, nos aprendizados obtidos, nos riscos que se assume, no propósito que se acredita.

Comparado ao restante do mundo, não considero minha trajetória até aqui difícil. Apesar de filho de pais separados, tive uma criação excelente por três mulheres incríveis, que me ensinaram com todo amor e dedicação o que é a vida, e os valores que devem ser preservados.

Minha mãe, muito batalhadora desde sempre, enfermeira, Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, hoje doutoranda no mesmo programa, meu maior exemplo e espelho de esforço e dedicação, que sempre incentivou o estudo em minha vida, me convenceu também a dar o próximo passo, que foi entrar no Programa de Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Ao longo da minha carreira acadêmica e profissional, me formei em administração e me especializei em gestão de negócios, pois sempre fui apaixonado pelo mundo corporativo. Os desafios que se tem dentro desse universo, os números e indicadores dentro desse panorama sempre me deram muita satisfação, e sempre obtive resultados muito bons nesse sentido. Inclusive, quando realizei o pré-projeto para ingressar no programa de mestrado, a proposta foi na área corporativa, mais especificamente do direito ambiental.

Porém, sentia que ainda faltava algo para acrescentar, um desafio novo, uma nova proposta e propósitos diferentes para acrescentar no meu caminho, e que eu pudesse contribuir com minha experiência também. Foi quando a minha orientadora, Profa. Dra. Alba Regina Azevedo Arana, me apresentou o tema relacionado a agricultura familiar, onde de início achei muito complicado, pois não conhecia absolutamente nada sobre esse universo. Então, ao pesquisar e refletir sobre o tema, enxerguei uma grande necessidade de se olhar para as pessoas dentro desse cenário, os desafios diários pelos quais essas pessoas passam, além do enorme potencial que existe dentro desse assunto, e abracei esse novo desafio proposto, assim como a responsabilidade em frente ao tema.

Diante de todo o percurso, houve muita evolução em minha vida profissional e pessoal. No trabalho de campo, ouvi muitas histórias, muitas vezes difíceis de um povo humilde, um povo lutador e guerreiro, e com um grande potencial em diversos

sentidos. Eu, que sempre fui uma pessoa batalhadora, me identifiquei em vários pontos com esse povo, os quais me inspiraram mesmo diante de tantas dificuldades, seguir em frente para contribuir, tanto para a ciência quanto para a vida desse povo tão lutador, assim como para minha vida também.

Hoje, sou muito grato e feliz pelos resultados alcançados até aqui, e sei que esse trabalho agregou demais na minha vida. Aprendi muito no trabalho de campo, nas aulas, nas palestras, na participação em eventos, e tenho certeza de que sou uma pessoa muito melhor hoje com todo esse conhecimento adquirido até aqui, e espero também que toda essa dedicação possa levar aos assentados e a outros pesquisadores uma luz para contribuir e evoluir cada vez mais nas vidas de cada um desse cenário.

## 1 INTRODUÇÃO

Os setores de desenvolvimento no Brasil são diversos, sendo vários deles importantes, como por exemplo, a economia, a ecologia, o meio ambiente, os aspectos sociais e políticos, ou seja, quando se trata de desenvolvimento todos esses fatores estão envolvidos dentro do contexto.

Um dos principais deveras importante para a evolução e desenvolvimento regional é a agricultura, e dentro da agricultura está inserida a agricultura familiar, muitas vezes entendida em seu contexto histórico como agricultura de subsistência, provendo somente recursos para a sobrevivência de uma família, porém, existem aspectos muito mais amplos dentro do universo da agricultura familiar, que vão bastante além de apenas a sobrevivência por assim dizer.

Existem, no entanto, diferenças conceituais relevantes que devem ser esclarecidas para o entendimento mais completo do assunto. Uma delas está na diferença entre a definição de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. O primeiro abrange os meios utilizados para se chegar a um resultado de forma que se equilibrem processos de industrialização e o meio ambiente de forma geral, e o segundo refere-se ao objetivo final desse plano ou projeto de desenvolvimento executado (BERTOTTI; SOUZA, 2017), ou seja, pode-se entender o desenvolvimento sustentável como um processo para se alcançar a sustentabilidade. Nesse sentido, Souza e Mafrá (2014, p. 05) enfatizam que:

As diferenças entre Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável afloram com um processo em que a primeira se relaciona com o fim, enquanto o segundo com o meio. O Desenvolvimento Sustentável como meio para que seja possível obter equilíbrio entre o progresso, a industrialização, o consumo e a estabilidade ambiental, como objetivo a Sustentabilidade e o bem-estar da sociedade..

A economia é pautada de maneira geral com o comportamento capitalista, no sentido da obtenção de resultados como base de uma estrutura empresarial. O lucro sobre o lucro é o que orienta a ação de empresários e empreendedores de grandes empresas, companhias e organizações, as quais ferramentas que visam o planejamento, organização, direção e controle estão muito bem direcionadas aos objetivos da empresa. Diante disso, as práticas de mercado atuais são assumidas com maior naturalidade, devido ao aspecto privilegiado, visto que as organizações são conhecedoras das tecnologias e ferramentas, assim como obtém informações de maneira rápida e fácil, com recursos diferenciados quando comparado a outros

atores menos providos da experiência e da oportunidade que possuem tais empresários (SALES; CÂNDIDO, 2016).

Alguns desses atores são os que regem suas atividades por meio da chamada agricultura familiar, que muitas vezes, não possuem o devido conhecimento técnico abrangente no tocante a ferramentas de controle para a condução de seus negócios, seja para comercialização ou para consumo próprio.

Algumas vezes, a agricultura familiar foi usada para se referir à precária vivência do agricultor, pequena produção ou agricultura de subsistência (SILVA; CÂNDIDO, 2015). Hoje, novos modos de organização compõem este segmento de produção, revelando a existência de elementos distintos chamando a atenção para analisar os critérios de definições vinculados à agricultura familiar.

Atualmente existem pontos de conflitos na atividade da agricultura familiar, pois é uma atividade que envolve a família, surgindo assim, alguns questionamentos: como repartir os ganhos? Quem terá “direito” à remuneração? Qual o valor da remuneração? Qual o valor dos ganhos que serão utilizados para bens de consumo e insumos para a atividade? Qual o valor que será destinado à acumulação e qual a parte que será destinada à novos investimentos? (SABOURIN *et al.*, 2014).

Verifica-se que existem avanços nos programas e ações governamentais ampliando a compreensão sobre a agricultura familiar, como por exemplo, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Contudo, é necessário diagnosticar ferramentas capazes de expressar a heterogeneidade deste universo que compõe o agricultor familiar. Estamos relatando diferenças entre agricultores familiares quanto à disponibilidade de recursos, ao acesso ao mercado, ao transporte e à comercialização da produção, à capacidade de geração e acumulação de renda, ao estabelecimento das relações de trabalho e ao manejo das culturas (BUAINAIN; ROMEIRO; GUANZIROLI., 2003).

A agricultura familiar consegue ser muito mais do que uma atividade puramente econômica pois ela consegue aglutinar um número maior de pessoas e estabelecendo parâmetros de diversas dimensões: ambiental, econômica, social e político-institucional (BUAINAIN; ROMEIRO; GUANZIROLI, 2003).

Diante desse contexto, é necessário que a atividade agrícola familiar seja analisada a partir de perspectivas que facilitem as tomadas de decisões para o planejamento ambiental da atividade, considerando as características ligadas à

qualidade de vida, ao poder criativo de superar as dificuldades, bem como as especificidades locais. Este enfoque será destacado junto aos princípios do desenvolvimento alternativo e do desenvolvimento sustentável, pautado na necessidade de implantar a ideia de superar a vinculação do desenvolvimento à apenas o aspecto puramente econômico.

É necessário apresentar as ferramentas para desenvolvimento alternativo e desenvolvimento sustentável, pois existem diferenças entre dois cenários – situação empresário e situação agricultor familiar – estas que podem ser mais bem aproximadas, ressaltando aspectos regionais e espaciais da localidade objeto de estudo. Neste sentido, Sales e Cândido (2016, p. 67) asseveram que:

A proposta central do desenvolvimento alternativo é a criação de espaços diferenciados do viés preponderante das questões econômicas, capazes de gerar uma transformação gradual da produção e da socialização a partir de práticas igualitárias, solidárias e sustentáveis.

Portanto, a intenção aberta na proposta de valor deste estudo tem como uma das principais premissas o desenvolvimento alternativo, e a contextualização da produção não somente em um viés puramente econômico, mas sim integrador, em que ações sociais sejam a base teórica e prática para modelos de negócio da agricultura familiar, buscando o equilíbrio solidário e sustentável por meio da aplicação de ferramentas adaptadas e abrangentes para este mercado específico, no intuito de que estes sejam reconhecidos no plano de desenvolvimento da região geográfica em que se localizam. Uma vez que a população local participa do desenvolvimento regional, fica muito mais evidente e real a autonomia e a importância desses atores.

Desse modo, a proposta de valor deste trabalho está pautada no estudo de seis assentamentos situados no bairro de Ribeirão Bonito, no município de Teodoro Sampaio, localizado no interior do Estado de São Paulo, durante o período de 2020 até 2021, assentamentos estes que são: Hadéia, Cachoeira do Estreito, Santa Rita da Serra, Santo Antônio dos Coqueiros, Santa Vitória e Vale Verde. O estudo proposto é resultado de alguns questionamentos e indagações conforme apresentado a seguir.

A análise que se propõe, portanto, neste estudo, é de esclarecer o papel da multifuncionalidade da agricultura familiar no bairro de Ribeirão Bonito, situado no

município de Teodoro Sampaio no interior do estado de São Paulo, e de suas potencialidades em seu território, através de suas múltiplas funções.

Desta forma, o trabalho tem como **objetivo geral** analisar o nível de sustentabilidade oriundo da multifuncionalidade da agricultura praticada pelos produtores familiares no bairro Ribeirão Bonito no Pontal do Paranapanema, e seus impactos na qualidade de vida das famílias assentadas e de seu território.

Já os **objetivos específicos** são:

- Identificar as funções territoriais, sociais e ecológicas, da agricultura praticada pelas famílias assentadas, tais como a manutenção da biodiversidade, preservação do meio ambiente, a contribuição para o abastecimento alimentar, a preservação do patrimônio histórico e cultural, entre outros;
- Discutir as diferentes concepções de multifuncionalidade, o que as caracteriza e quais as potencialidades e as dificuldades na proposição em um contexto de sustentabilidade e de desenvolvimento rural;
- Apresentar os indicadores de manejo de solos, da água, fatores socioeconômicos, político-institucionais e disposição de resíduos sólidos dos agricultores familiares dos assentamentos;
- Discutir a segurança alimentar das famílias rurais e sustentabilidade da atividade agrícola na região;

Os estudos sobre multidimensionalidade e indicadores de sustentabilidade sobre a região do Pontal do Paranapanema são incipientes, pois muitos não consideram as interações existentes entre as diferentes dimensões da agricultura familiar tratando a diversidade da realidade rural do Pontal de forma equivocada. Diante destas considerações, pergunta-se: Como avaliar a agricultura familiar considerando seus potenciais e múltiplas funções, e como analisar o nível de qualidade de vida e sustentabilidade que tais fatores permitem desabrochar na vida, tanto das famílias assentadas, quanto de outras famílias que vivem na região?

A hipótese adotada é que a agricultura familiar realizada pelos assentados no Pontal do Paranapanema apresenta o potencial de conservar os recursos naturais, garantir a segurança alimentar da sociedade, manter culturas e modos de vida no campo, entre outros aspectos relacionados à prática da agricultura familiar.

Para o desenvolvimento da pesquisa utilizou-se pesquisa aplicada do tipo pesquisa de campo e a técnica foi o questionário. A abordagem foi quali-quantitativa e o estudo foi descritivo, transversal, realizado junto a produtores familiares no

assentamento de Ribeirão Bonito no Pontal do Paranapanema-SP. A pesquisa foi realizada nos domicílios de agricultores familiares nos 6 (seis) Assentamentos do Bairro Ribeirão Bonito (Hadéia, Cachoeira do Estreito, Santa Rita da Serra, Santo Antônio dos Coqueiros, Santa Vitória e Vale Verde) no município de Teodoro Sampaio - São Paulo. Foi utilizado como instrumento principal de pesquisa um questionário misto, composto por questões fechadas de múltipla escolha e por questões abertas.

O trabalho foi estruturado em cinco capítulos. Neste primeiro denominado Introdução foram apresentados a caracterização do tema, a formulação dos problemas e das hipóteses, a descrição dos objetivos geral e específicos, a justificativa da pesquisa e a estrutura do texto.

O capítulo dois aborda a multifuncionalidade dentro do espaço da agricultura familiar, trazendo o conceito do que é a multifuncionalidade, quais são os aspectos e características multifuncionais no panorama rural, e as implicações conceituais já existentes nesse sentido.

O capítulo três traz alguns exemplos de indicadores ambientais dentro do contexto da agricultura familiar e do desenvolvimento rural, de modo que seja possível enxergar o impacto dessas atividades em contextos ambiental, social e cultural.

Posteriormente estão descritos no capítulo quatro os procedimentos metodológicos utilizados na consecução desta pesquisa que resultou na análise e discussão dos resultados dos dados coletados em campo, estes que mostram em um panorama geral, desde a trajetória anterior ao assentamento, a transformação na vida das famílias após a chegada no lote em que se reside atualmente, conectando elementos ambientais, sociais, culturais e econômicos.

O capítulo cinco traz as considerações finais e análises conclusivas, de maneira a evidenciar e realizar uma crítica do tema para contribuir com a ciência e com as famílias envolvidas de maneira geral, bem como as oportunidades oriundas da realização deste trabalho.

## **1.2 Justificativa**

A realização de operações e atividades de agricultura são de extrema importância no cotidiano da população e para o desenvolvimento econômico de

países em desenvolvimento. A agricultura pode ter participação tanto em setores urbanos quanto rurais, e ambos são afetados pela efetividade produtiva de forma positiva ou negativa, de acordo com fatores como o mercado e com as políticas econômicas (MORÁN, 1993).

A produção agrícola vista como um sistema, possui o potencial de ferir a diversidade ecológica, transformando o que se chama de ecossistema em agrossistema, principalmente quando se trata de produção monocultural, pois neste cenário se obtém uma maior facilidade ao aparecimento de pragas, e também ao uso de agrotóxicos, visto que não existe diversidade e diversificação nas plantações, causando um desequilíbrio no meio ambiente (SOARES, 2010).

Santos (2001) reforça a ideia de que a agricultura praticada no Brasil, uma vez que esta é concentradora de terras e renda, tem um perfil conservador e de exclusão quanto a povos indígenas e trabalhadores do campo, e não possui considerações a respeito de elementos sociais, ambientais, culturais e políticos junto aos fatores econômicos que são priorizados nesta vereda.

No sentido de analisar os problemas apontados pelos autores acima descritos, a indagação trazida neste trabalho considera que não poderia no meio agrícola haver um caminho pelo qual seja possível considerar diversos fatores voltados à qualidade de vida da população, tanto econômicos, quanto sociais, políticos e ambientais. Neste sentido, existe a agricultura familiar, que possui alguns atributos pelos quais pode-se explorar perspectivas mais amplas.

Schneider e Cassol (2013), trazem em seus estudos a agricultura familiar como um grupo de agricultores que vivem em comunidades menores, e possuem pequenas propriedades de terras, cuja produção é realizada pela mão de obra da própria família, e que podem realizar a comercialização desses produtos ou produzir apenas para o consumo próprio.

O conceito de agricultura familiar, traz consigo alguns aspectos multifuncionais, que têm o potencial de proporcionar evoluções em vários níveis da esfera de desenvolvimento, sejam estes econômicos, políticos, ambientais, culturais e sociais (MALUF, 2003).

A agricultura familiar tem uma gama de produção um tanto ampla, com vários tipos de produtos em seu portfólio, e uma diversificação considerável, como plantações de milho, arroz, mandioca, feijão, cultivo de leite, gado de corte, etc. E com isso podem tanto suprir seu autoconsumo, bem como comercializar o

excedente, e vice-versa. Além disso, em seu processo produtivo, muitas das vezes são utilizados adubos verdes ou esterco, o que inibe a utilização de agrotóxicos, mantendo uma produção orgânica. Um outro ponto, é que diante de sua mão de obra operada pela família, em junção com as atividades em seu território, é que se consolida a expressão do modo de vida no campo, a essência do agricultor familiar (GAVIOLI; COSTA, 2011).

Portanto, ao analisar este universo relatado acima, é importante pensar de maneira ampla e sistêmica, visto que a agricultura familiar possui a capacidade e o potencial de atender diversos quesitos em seu ambiente, tais como, a diversidade de alimentos, a qualidade dos alimentos, a manutenção e prevenção ao meio ambiente não utilizando agrotóxicos, e manter o seu modo de vida e sua essência do campo.

## **2 AGRICULTURA FAMILIAR E MULTIFUNCIONALIDADE DO ESPAÇO RURAL**

O capítulo em questão, traz à tona a multifuncionalidade de maneira conceitual, com visões diferentes do conceito, tanto dentro da agricultura quanto em outras esferas, realizando uma análise e interação entre ideias de autores distintos, com o foco de se obter uma melhor compreensão deste conceito, e integrá-lo à dinâmica do desenvolvimento rural e sustentável a através também das funções de seu território.

### **2.1 A Multifuncionalidade e suas Características**

O surgimento e o debate acerca da noção de multifuncionalidade da agricultura familiar (MFA) começou na década de 1990, durante a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) (SOARES, 2000/2001). A noção foi reconhecida pela sociedade e pelos governos, do interesse público sobre as funções sociais, ambientais, econômicas e culturais, não diretamente produtivas ou mercantis, associadas às explorações de atividades agropecuárias.

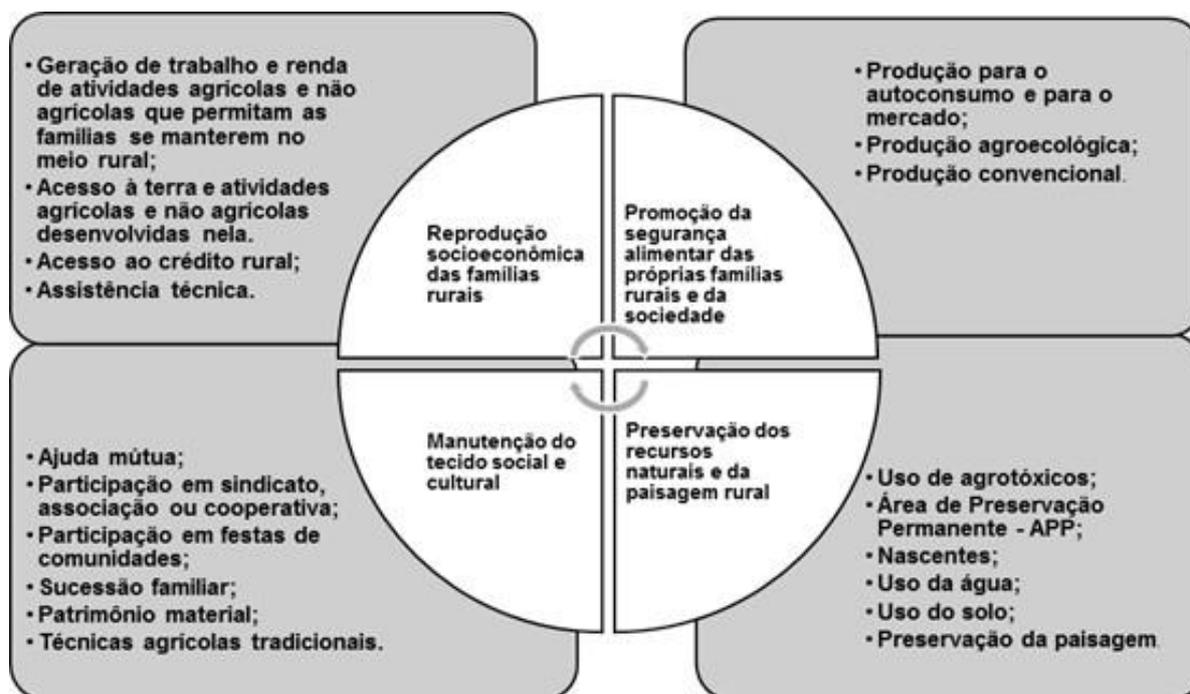
Ainda de acordo com o mesmo autor, na reunião da ECO-92 realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992, os governos dos diversos países envolvidos aderiram a multiação da agricultura familiar direcionada a aspectos de segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável. No entanto, de acordo com estudos de Candiotto (2009), as características da chamada multifuncionalidade não são inéditas, visto que fazem parte da construção histórica da humanidade.

De acordo com estudos de Nino, Anjos e Estrada (2021), o conceito de multifuncionalidade nada mais é do que uma palavra ou sentença diferente para um ato ou conjunto de funções que já se permeiam e estão presentes na agricultura ao longo do tempo. Além disso, o conceito em si vem sendo utilizado principalmente na Europa em diferentes estratégias, de acordo com o cenário, para a busca de objetivos diversos.

Segundo Maluf (2003), a reprodução socioeconômica das famílias rurais compreende a geração de trabalho e renda que possibilita que essas famílias permaneçam no meio rural de forma digna. A agricultura desempenha um papel importante na reprodução das famílias do meio rural brasileiro mantendo um papel

relevante em vários aspectos da reprodução familiar. O acesso a terra e as atividades agrícolas nela desenvolvidas são importantes para a reprodução socioeconômica das famílias rurais (Figura 1).

Figura 1 - Dimensões da multifuncionalidade da agricultura.



Fonte: Carneiro e Maluf (2003).

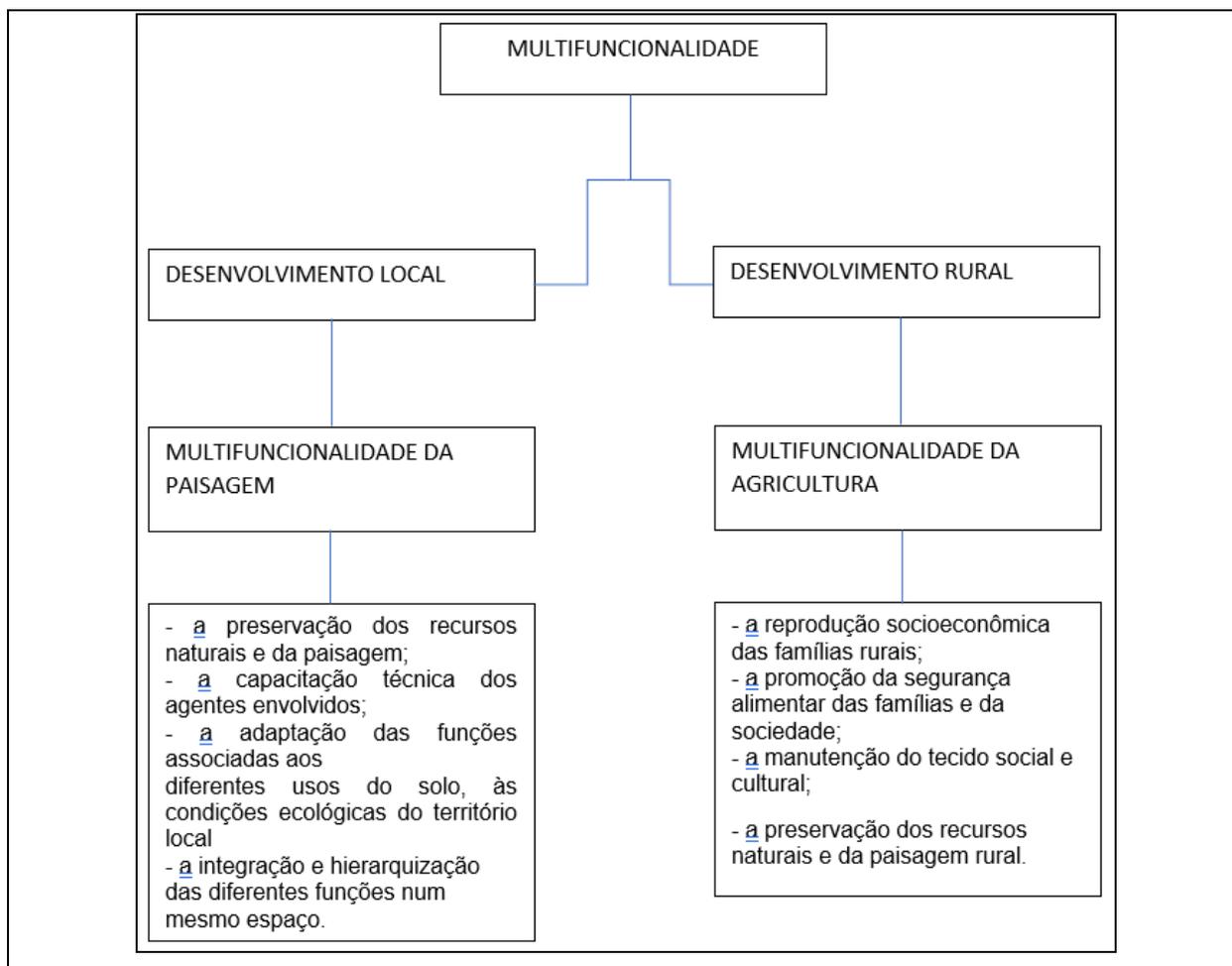
Em um outro caminho, a percepção de multifuncionalidade recai em um conceito voltado ao de desenvolvimento rural e desenvolvimento local, trabalhando as estratégias de crescimento através de elementos espaciais.

Pesquisas realizadas por Curán e Marques (2021), a multifuncionalidade da agricultura é levada em consideração partindo do pressuposto que atendem a questões de cunho de preservação do meio ambiente como um todo, do suprimento para a segurança alimentar, da preservação de costumes e valores culturais em que vivem as famílias e na preservação da paisagem de maneira geral, destacando a sinergia entre tais fatores, e não cada item de maneira isolada.

Neste sentido, de acordo com o trabalho de Maia e Ferreira (2011), o conceito de multifuncionalidade se dá em duas vertentes. A primeira delas o desenvolvimento local, o qual se destaca como fator predominante a obtenção de renda através de caminhos alternativos que não seja a atividade agrícola, visto que a atividade agrícola em si não se faz suficiente para a vivência daquela família,

otimizando o seu território para realização de atividades alternativas. A segunda vertente diz respeito ao desenvolvimento rural, que se enquadra no chamado desenvolvimento sustentável, que considera elementos de para evolução de aspectos alimentares, ambientais, sociais, culturais e econômicos. Essa estrutura conceitual é ilustrada pelos autores de acordo com a figura 2.

Figura 2 - Caminhos para a interpretação do conceito de multifuncionalidade.



Fonte: Maia e Ferreira (2011, p. 142).

Com o intuito de não se prender ao conceito de multifuncionalidade vinculado exclusivamente à agricultura, um outro estudo um tanto quanto relevante é o de Longhi *et al.* (2015), este que traz a definição de multifuncionalidade de um trabalhador para sua empresa, o que diz respeito à "capacidade do trabalhador de ocupar diferentes posições no processo produtivo". Os autores definem o conceito de multifuncionalidade nessa área como:

[...] sinônimo de profissional que desenvolve bem as tarefas e funções de seu cargo, mas, principalmente, que possui capacidade de assimilar novos

conhecimentos e estar preparado para oferecer soluções aos mais diversos problemas enfrentados pela empresa em que atua, sendo imprescindível no perfil do trabalhador características como: maturidade, comprometimento, iniciativa e humildade, para que o funcionário alcance a flexibilidade, principal característica da multifuncionalidade (LONGHI *et al.*, 2015, p. 06).

Os autores acima relatam a multifuncionalidade do empregado tradicional como algo flexível e resiliente, que atende as diversidades do universo empresarial e possui capacidade adaptativa considerável no que diz respeito a qualquer contratempo dentro da organização, adotando uma postura criativa e inovadora, não agregando valor somente na sua área principal de atuação, mas em diversas outras áreas dentro da empresa.

Portanto, é justamente no quesito de agregar valor em outras áreas que a definição de multifuncionalidade dentro de uma corporação se conecta com as características multifuncionais da agricultura familiar, esse fator de adaptação, resiliência e inovação.

## **2.2 A Multifuncionalidade em um Contexto de Sustentabilidade e Desenvolvimento Rural**

Em meio ao contexto de multifuncionalidade no universo da agricultura familiar, existem alguns conceitos que permeiam e completam esse universo. Alguns deles são: desenvolvimento sustentável e sustentabilidade.

De acordo com dados históricos, Cavalcanti *et al.* (1994) assinalou em seus estudos a teoria dos limites do crescimento, desenvolvida por Dennis L. Meadows em 1972, na qual relata que existem alguns elementos que compõem o desenvolvimento, que prevê dentro desse contexto elementos de cunho ambiental, cultural, social, econômico, ressaltando o compromisso com as gerações futuras, o meio ambiente e todo o sistema social que respeite estes requisitos, considerando impactos como o aumento da população mundial e o crescimento exacerbado da indústria, o que pode levar a escassez dos recursos naturais do planeta.

Essa teoria é totalmente oposta à teoria do crescimento contínuo da sociedade industrial, criada por filósofos daquele tempo, bem como o tipo de teoria de crescimento industrial. Vale ainda ressaltar que, a tese do crescimento zero vai

de encontro ao combate ao que se chama de crescimento desenfreado, e foi criticada pela grande maioria dos filósofos e teóricos da época.

Nesse mesmo viés, na pesquisa realizada por Granziera e Saes (2014), foram confirmados que apenas 2% da produção agrícola no Brasil realiza a produção de maneira orgânica, sendo que os outros 98% dos produtores aparecem com um método produtivo agressivo em relação a aspectos ambientais, se tornando dessa maneira um dos ofensores a preservação ambiental.

Segundo os resultados apresentados pelos autores, a agricultura tradicional, possui alto potencial em suprimir os recursos naturais finitos para a produção e consumo da população de maneira geral. Portanto, de acordo com as ideias dos autores, se faz necessário conectar os aspectos produtivos e econômicos junto a amplitude ecológica e ambiental.

Entretanto, ressaltado pelo trabalho de Gomes (2004), o desenvolvimento sustentável tem como premissa ações estratégicas, com o intuito de desenvolver a economia sem agredir o meio ambiente, cumprindo a função de atender as gerações do presente sem comprometer os recursos para as gerações futuras, buscando características como, manter a saúde da água e do solo, otimizar o uso da água, evitar a utilização de substâncias tóxicas as meio ambiente, conservar a paisagem e realizar a produção de maneira ecologicamente adequada.

Santos (2001) enfatiza que um dos problemas no campo do desenvolvimento sustentável ocorre da mesma forma que é medido o desenvolvimento nos países de maneira geral, ou seja, utilizando como base de desenvolvimento somente uma variável: a renda per capita. O parêntese neste ponto é utilizado pela dicotomia entre crescimento e desigualdade, que segundo o autor são variáveis que agem de maneira inversamente proporcional quando o assunto é desenvolvimento. Nesse ponto, o autor ainda assevera que:

[...] não é possível pensar em qualidade de vida, sem que haja preocupação com a qualidade do ambiente em que as pessoas vivem. É preciso também pensar em soberania alimentar, padrões de desenvolvimento agrícola diversificados e sustentáveis a longo prazo, que restaurem as condições ecológicas da produção e respeitem o potencial de cada ecossistema, apoiando-se nas bases científicas da agroecologia (SANTOS, 2001, p. 227).

Portanto, segundo os autores, a importância da agricultura é muito mais ampla do que puramente extração de renda e questões econômicas em si, mas se trata de um elemento o qual se faz extremamente relevante ao modo de vida de diversas culturas, de forma a ser uma ferramenta de desenvolvimento e crescimento

de um todo, este que está inserido em um ambiente em constante mutação e por isso deve considerar amplos aspectos de desenvolvimento para que consiga cumprir seu papel, tanto de curto, médio e longo prazo.

Em algumas décadas atrás o contexto de ruralidade se pautava diante de suas características de cunho principal, sendo esta a agricultura, com ações além da própria produção agrícola e suas relações de trabalho, e outras também que se destacam, tais como, manifestações sociais, religiosas e culturais. Atualmente essa relação não se faz tão mais estreita puramente ao campo, pois além da produção, permeiam elementos tecnológicos ao redor deste cenário devido a adventos como o surgimento de serviços de comunicação e transporte, conectando dessa maneira, o contexto rural junto ao universo urbano (CAMARGO; OLIVEIRA, 2012).

Deste modo, a agricultura se percebe diante de aspectos os quais podem facilitar seu modo de vida, principalmente para comunicação com possíveis relações comerciais entre atores da cidade e do campo.

Diante dessa proximidade, Camargo e Oliveira (2012, p. 1709) apontam que:

[...] esse tipo de visão alinha-se com uma noção de desenvolvimento rural centrada na modernização da agricultura através do estabelecimento de centros de geração e difusão de tecnologias, tão em voga nas décadas de 1960 e 1970 e que preconizava, entre outras tantas mudanças, a adoção pelos agricultores de uma racionalidade empresarial nos moldes industriais.

Em definição, o mundo rural se caracteriza por algumas de suas funções segundo Silva e Schaffrath (2012), as quais são denominadas funções principais, e se caracterizam pela produção de alimentos; a atividade econômica dominante, conceituada pelos autores como agricultura; o grupo social de referência, denominado como família camponesa, com seus modos de vida e comportamentos característicos; e o tipo de paisagem que se caracteriza pela conquista do desenvolvimento em consonância junto ao equilíbrio ambiental natural.

Em seu trabalho realizado junto a ideias de renomados autores como José Eli da Veiga e Ricardo Abramovay, Schneider (2010) ressalta que, em um cenário de desenvolvimento rural, a capacidade de desenvolvimento e inovação do agricultor e o seu relacionamento com instituições que atuam em sua localidade são elementos primordiais para o estímulo tanto da agregação de valor de seus produtos e serviços quanto para uma visão econômica em seu projeto de trabalho.

O agricultor familiar é destacado pelos autores como peça fundamental para o desenvolvimento rural, sendo de seus papéis principais a adaptação e o cultivo de

habilidades inovadoras em meio a cenários ainda não existentes em sua realidade, considerando as adversidades compostas em sua rotina produtiva e comercial. Portanto, a resiliência e a capacidade criativa de tomar decisões diante dos desafios do cenário agroecológico, tais como alterações territoriais, alterações de preços de seus insumos de produção e também a demanda de seus produtos ou serviços, os agricultores são estimulados à inovação constantemente devido a tais aspectos dinâmicos deste cenário.

Ainda neste sentido, existe o papel das instituições que participam de maneira ativa na busca do desenvolvimento rural, as quais podem ser governamentais, vinculadas ao Estado, como por exemplo, empresas e universidades públicas, além de agências de desenvolvimento, bem como podem ser instituições não-governamentais, como as organizações construídas e desenvolvidas pelos próprios agricultores, como por exemplo as associações e cooperativas. Independentemente do tipo de organização, o objetivo desses atores se faz basicamente trabalhar para uma melhor gestão de recursos, de maneira a realizar um planejamento com o intuito de reduzir as incertezas e riscos de seu cenário de forma geral, e criando ou adaptando ideias para ter uma forma de governança mais eficiente e que reduza principalmente os custos de transação de suas atividades.

Em uma outra vertente, Schneider (2010, p. 11) aponta em seus estudos que:

[...] o surgimento do novo rural brasileiro decorre do próprio processo de modernização conservadora da base tecnológica da agropecuária. Quando este processo se completa, no final da década de 1980, especialmente nas regiões centro e sul do Brasil, emerge no meio rural uma nova conformação econômica e demográfica que possui como característica fundamental a redução crescente das diferenças entre o urbano e o rural, especialmente no que se refere ao mercado de trabalho, devido ao crescimento da população ocupada em atividades não agrícolas.

Ou seja, o rural passa a ser muito mais do que puramente a agricultura em si, mas obtém traços e características muito mais amplas, implicando na agricultura ou agropecuária moderna como apenas um de seus principais elementos, que estão compostos junto às agroindústrias. Um segundo elemento seria um conjunto de atividades e tarefas que não estariam ligadas diretamente à produção agrícola, mas relacionadas à moradia, ao lazer e a algumas atividades de prestação de serviços. O terceiro elemento desse processo seria um conjunto de atividades que permeiam nichos de mercado, atribuídos e direcionados por demandas específicas, de clientes

ou usuários específicos de um determinado tipo de produto ou serviço. Entretanto, ainda existiria um dado lado da agricultura a qual estão inseridos indivíduos que não possuem terra, educação, emprego, renda e saúde, indivíduos estes que não possuem nenhum tipo de organização social que seja responsável por sua evolução ou mobilização, e que conseqüentemente são tidos como excluídos.

Dentro desse contexto, fica claro que os responsáveis pelo desenvolvimento da agricultura são as famílias que possuem a chamada pluriatividade, as quais realizam tanto a conexão de setores (produtos e serviços), bem como são promotores da aproximação entre rural e urbano diante de suas inovações.

Em seus estudos, Siqueira e Osório (2001) destacaram que a base do conceito de ruralidade se dá pela dimensão econômica em que se está inserida, e pelo seu tipo de atividade, porém a definição não pode ser apresentada de maneira isolada, visto que o rural é e faz parte de um todo muito maior. A ruralidade diante de sua realidade e seu ambiente, como por exemplo, o contato que se tem junto a elementos naturais, visto que o agricultor não controla as forças da natureza, faz com que o produtor que vive no meio rural possa ser um tanto quanto resistente a adoção de técnicas mais elaboradas de produção, tendendo a realizar o trabalho e se especializar neste puramente com o seu conhecimento empírico. Por outro lado, o tamanho reduzido dessas comunidades possui um enorme diferencial, que consiste na proximidade das pessoas neste cenário, uma vez que as comunidades são um tanto quanto mais densas.

### **2.3 Aspectos Multifuncionais da Agricultura Familiar e suas Funções Territoriais**

A agricultura vem com todos seus ônus e bônus diante de seus aspectos e elementos produtivos, que podem ser ao mesmo tempo nocivos ou úteis ao meio ambiente de maneira geral. Para o desenvolvimento em si, conforme os estudos acima podem vir a ser sustentável ou não, dependendo da estratégia utilizada e do pensamento de curto, médio e longo prazo.

O desenvolvimento no Brasil é altamente dependente do setor da agricultura, sendo que 30% da produção é realizada pela agricultura chamada patronal ou tradicional, e aproximadamente 70% desse tipo de atividade tem como

produção oriunda da agricultura familiar (SILVA, 2013). Neste sentido, a produção da agricultura familiar possui em seu quadro indivíduos que possuem laços de cunho biológico ou simbólico. Ainda nessa linha, o produtor familiar é dono de tudo o que rege em seu âmbito produtivo, além de administrar todos os elementos da cadeia de suas atividades, incluindo as relações comerciais quando presentes (SILVA, 2013).

Já para Gomes *et al.* (2013), a agricultura familiar tem suas definições e conceitos abordados de diferentes maneiras por várias vertentes ideológicas, uma vez que algumas delas propõem algo mais objetivo e outras possuem uma descrição um tanto quanto mais subjetiva ou com valores intrínsecos, tendo como grupos participantes desta gama os movimentos sociais, a área de sociologia rural, a geografia agrária, a agronomia, entre outros. Já do outro ponto de vista, o autor apresenta que o conceito de agricultura familiar vem sendo abordado diversas vezes como parte de uma manobra do governo federal para combater movimentos sociais de luta pela reforma agrária, utilizando essa estratégia com o objetivo de afastar tais atores desses movimentos sociais.

O agricultor familiar pode ser caracterizado e definido em parâmetros legais de acordo com a Lei nº 11.326/2006, como o ator que possui práticas de atividades no campo, possui uma área menor a 4 módulos fiscais, além de possuir sua renda vinculada diretamente à própria atividade agrícola e realizar suas operações com mão-de-obra da própria família (SILVA, 2013).

A agricultura atualmente é ponto de interesse tanto da população rural quanto da população urbana, uma vez que este tipo de atividade possui diversos aspectos que têm o potencial de influência no cotidiano de maneira geral, tanto com atividades de ecoturismo ou outras formas de atividades de lazer e descanso, quanto para agricultores que produzem nesses territórios de maneira a obter o seu sustento e modo de vida (CANDIOTTO, 2009).

Nesse panorama de preservação e sustentabilidade, existe o conceito da agricultura familiar destacado pelo Plano de Ação Global para a Agricultura Familiar das Nações Unidas 2019-2028, como atividades de agricultura tendo como base as atividades da família neste campo, organizando e gerenciando tarefas como a agricultura, reflorestamento, pesca, aquicultura e pecuária, sendo suas operações laborais realizadas pelos homens e mulheres que vivem naquele local. Portanto, este tipo de atividade está ativamente realizando uma conexão entre os moradores-trabalhadores desses territórios junto a agricultura, combinando elementos

funcionais econômicos, ambientais, sociais e culturais. A multifuncionalidade da agricultura pode ser concebida como um conjunto de ideias capaz de reorientar as políticas públicas e o próprio modelo de agricultura, na abordagem chamada “normativa” ou “positiva” como um novo referencial analítico (MARQUES; FLEXOR, 2007).

Para Carneiro e Maluf (2003), a noção constituiria nas múltiplas dimensões (econômica, ambiental, cultural, social, agrônômica, política) envolvidas na atividade agrícola, bem como na reprodução das famílias rurais e nas formas de ocupação dos territórios rurais, contrapondo-se à ideia de modernização da agricultura sob o padrão de homogeneização e mercantilização crescente orientado para o desenvolvimento urbano-industrial, alinhando-se desta forma à noção de desenvolvimento (rural) sustentável.

No entendimento de Cazella *et al.* (2009), a noção de multifuncionalidade da agricultura pode ser entendida como um novo olhar sobre a agricultura familiar, que permite analisar a interação entre famílias rurais e territórios nas dinâmicas de reprodução social, considerando os modos de vida das famílias em sua integridade, e não apenas seus componentes econômicos.

Carneiro e Maluf (2003) identificam quatro funções chave da multifuncionalidade da agricultura, variando de acordo com os distintos contextos territoriais observados. São elas:

a) Reprodução socioeconômica das famílias rurais: ideia que permeia a relação entre trabalho e renda oriunda da atividade familiar na agricultura, esta realizada pelos próprios indivíduos com laços sanguíneos ou simbólicos, representando boa parte de sua renda, caracterizando uma ação de participação num contexto econômico maior.

b) Características técnico-produtivas, promoção da segurança alimentar das próprias famílias rurais e da sociedade e sustentabilidade da atividade agrícola: relativo ao suprimento da segurança alimentar, caracterizando qualidade e acessibilidade à alimentação, com destaque para a alimentação de si próprio e sua própria família, como também para a sociedade local como um todo, bem como atividades de cunho comercial e mercantil.

c) Manutenção do tecido social e cultural associado a um determinado território: este fator está relacionado à preservação social e cultural do agricultor, de seu modo de vida, sua vida no campo, seus costumes, entre outros fatores.

Elementos estes que são cruciais no momento de definir sua identidade, ou seja, a agricultura é um dos fatores de maior relevância para a caracterização da *persona* agricultor familiar.

d) Conservação dos recursos naturais e manutenção da paisagem rural: a preservação de recursos naturais é tema de polêmica neste sentido, visto que, por vezes o agricultor familiar utiliza métodos da agricultura tradicional para executar sua produção, o que geralmente agride o meio ambiente de alguma forma, e não sendo o ideal diante do que se tem de expectativas diante da atividade de agricultura familiar.

Em uma abordagem conceitual, Saquet e Sposito (2008, p. 226) traz a definição de território como:

O território é, de início, um espaço cultural de identificação ou de pertencimento e a sua apropriação só acontece em um segundo momento. O território é, assim como um espaço político, um jogo político, um lugar de poder. Definir seus limites, recortá-lo, é sinônimo de dominação, de controle. O domínio entre pessoas e nações passa pelo exercício do controle do solo.

No entanto, para se alcançar o âmbito do desenvolvimento territorial, se faz necessário alguns fatores providenciais, tais como, o poder político, as dinâmicas socioeconômicas, os comportamentos de identidades dos grupos territoriais e as dinâmicas naturalistas. Ainda nesse contexto conceitual, pode-se dizer que território nada mais é do que uma “área de domínio”, estabelecida por algum ator, que realiza atividades de alterações e desenvolvimento ou preservação em um determinado local (MALUF; BONNAL; CAZELLA, 2009).

No mundo contemporâneo, é necessário se ter uma visão bastante ampla sobre o conceito de território. Neste tipo de espaço deve ser considerado tanto aspectos políticos de poder, quanto elementos de identidade cultural de um determinado grupo social, político ou religioso. Diante desses aspectos, um território pode ser visto muito mais do que um simples espaço, mas sim como a representação de uma identidade propriamente dita, um símbolo de uma nação em âmbito local (SAQUET; SPOSITO, 2008).

## 2.4 As Múltiplas Funções e Dimensões da Agricultura Familiar

Quando se fala dos aspectos de multifuncionalidade diante da temática da agricultura familiar, é preciso levar em consideração todo o contexto histórico, elaborado nesse campo durante a trajetória desses indivíduos.

Nesse sentido, Moreira (2009), traz estudos que remetem a tal tema 5 episódios da história em que o âmbito social está inserido e se transforma de acordo com sua linha temporal e seus acontecimentos, os quais são de maneira sucinta:

- a) Época qual o agricultor familiar fazia parte de um cenário de escravidão.
- b) Momento de migração do trabalho escravo para o trabalho de “parceria”.
- c) Surge o Estatuto da Terra e o Estatuto do Trabalhador Rural, ocorre o processo onde o agricultor se desvincula de sua moradia, e passa a trabalhar de maneira assalariada.
- d) Ocorre a chamada modernização conservadora.
- e) Processo de redemocratização nos anos 80 e a construção da Constituição da República Nova de 1988, a qual permitiu se criar também o Ministério da Reforma Agrária, devido ao entendimento de sua necessidade e o início da atuação do Movimento dos Sem-Terra (MST).

A luta social do agricultor familiar ganhou corpo, pois de acordo com o Projeto CUT/CONTAG (1998 apud MEDEIROS, 2005, p. 67),

Paralelamente ao crescente peso das ocupações e acampamentos e, conseqüentemente da presença política do MST e do revigoramento do debate sobre reforma agrária, nos anos 90 começou a ganhar corpo um rearranjo de posições no interior do sindicalismo, levando a um aumento da importância dos chamados "pequenos produtores" e a um declínio da importância política dos assalariados. É a partir desse novo quadro que se gestou o que os sindicalistas passaram a chamar de um projeto alternativo de desenvolvimento rural com base na agricultura familiar.

Ainda segundo Medeiros (2005), o sindicalismo ganhou bastante força no panorama da agricultura familiar, visto que ocorreu uma organização política um tanto quanto mais intensa dos chamados pequenos produtores, devido ao crescimento e fortalecimento da liderança desses grupos. Logo, diante desse contexto, alguns temas no panorama do agricultor familiar foram surgindo e ganhando maior visibilidade, como por exemplo, meios alternativos de se comercializar produtos, o experimento e desenvolvimento de novas maneiras de se

produzir, o estímulo à construção e ampliação de agroindústrias, os impactos das iniciativas tecnológicas e as nuances ambientais da produção agrícola.

Os eventos apontados pelos autores são extremamente importantes no decorrer histórico da evolução social da agricultura familiar no Brasil, uma vez que cada elemento e indivíduo participante possui a sua trajetória diante das revoluções sindicais e políticas, trazendo um valor agregado muito mais amplo junto ao seu contexto, tanto de sujeito que luta pela própria qualidade de vida quanto o indivíduo particular que realiza a produção para a geração de renda e enfoque econômico, o que induz o pesquisador a indagar se teremos mais revoluções semelhantes, diante de elementos e fatores tecnológicos muito mais avançados na atualidade.

A agricultura é a atividade que possui um dos maiores contatos com a natureza, e por consequência, acaba sendo uma das maiores ofensivas no que diz respeito à degradação do meio ambiente, acarretando inúmeros problemas a curto, médio e longo prazo (GOMES, 2004).

Em uma outra visão, existe a função ambiental no universo da agricultura familiar, esta que segundo Abramovay (1998), está inserida diretamente e é cada vez mais valorizada no meio da agricultura, pelos debates e importância desse tema para a preservação e diga-se necessidade ao contato junto a natureza, não somente como ferramenta de trabalho em si, mas sim como elemento do lazer e do turismo, e cada vez mais a agricultura familiar se aproxima com seu forte potencial de preservação da natureza em meio a suas atividades produtivas e outras demais funções.

A preservação da natureza em si leva o patamar da agricultura familiar a diversos benefícios, sendo um deles, segundo Souza, Borém e Alves (2013), a possibilidade de se aplicar junto a paisagem preservada um nicho de atração turística local. Diante dos elementos originais e íntegros do território, caracterizando aspectos como a tranquilidade do campo, a pureza do ar, a nostalgia, a valorização e preservação de valores humanos e o contexto histórico de uma determinada propriedade, é concebível a exploração daquele local para atrações turísticas, visando uma estratégia de integração de atividades produtivas junto a uma atividade secundária do panorama da agricultura familiar. Um exemplo citado nos estudos em questão são paisagens nas plantações de café em Poço Fundo - MG, as quais possuem diversos fatores ambientais conforme aqui descritos, além de fatores como a bela vista e forma das plantações de café conectados aos produtos de alta

qualidade proporcionados pelos produtores da região, e ilustrados na figura a seguir (Figura 3).

Figura 3 - Paisagem das plantações de café em Poço Fundo – MG.



Fonte: Souza, Borém e Alves (2013, p.1006)

Um estudo realizado na cidade de Matelândia no estado do Paraná por Gregolin *et al.* (2016), mostrou as perspectivas de sucesso e alavancagem do turismo rural que tem seu crescimento explicado por duas razões: a necessidade que os agricultores familiares da localidade tem de diversificar sua fonte de renda e de agregar valor aos seus produtos, e a vontade dos moradores urbanos de reencontrar suas raízes, de conviver com a natureza, com os modos de vida, tradições, costumes e com as formas de produção das pessoas do interior.

Em suma, a oportunidade que se tem com a preservação da natureza, mais especificamente das paisagens e da cultura de maneira geral, fica evidente diante da literatura exposta. Porém, a base para a conservação é o cuidado que o produtor possui em seu processo produtivo. Nesse sentido, um dos fatores principais nesta vertente de preservação ambiental é a conservação do solo e da água.

Segundo, Portugal, Costa e Costa (2010), é certo que a atividade agrícola influencia de maneira direta nas propriedades físicas e químicas do solo, algumas de maneira mais agressiva e outras menos. A realização de atividades de produção agropecuária são ações que podem diretamente degradar ou mesmo preservar o

solo, dependendo da maneira que se aplica à atividade em si e das propriedades do solo e da determinada região.

Um outro elemento preponderante no que se refere a agricultura é a água. Segundo estudos de Fernandes *et al.* (2007), a importância da água é determinante em toda a esfera de sobrevivência no planeta, sendo a agricultura responsável por 70% do consumo da água existente para utilização humana, podendo chegar até a 80%.

Quando se fala de manejo da água, existem métodos para se otimizar o aproveitamento da água no solo, projetar os pontos e estados quais o solo mais necessita de reposição de água, de forma a evitar desperdícios desnecessários, bem como agredir minimamente quanto possível tanto o solo quanto sua cultura. Portanto, a irrigação e o reabastecimento da água devem ser feitos em um intervalo que, não haja mais abastecimento para a planta, e de maneira a não sobrecarregar o nível de água de forma a prejudicar o solo, sua cultura e causar o desperdício de água (TORMENTA *et al.*, 1999).

A agricultura familiar, possui uma participação hegemônica para a preservação ambiental ou ecológica, realizando por meio de suas operações processos considerados ao menos na maioria das vezes adequados ao uso potencialmente sustentável do solo, da água e dos demais fatores relevantes à natureza e biodiversidade, desse modo, atuando na proteção e resguardo das paisagens de seus territórios, com o capacidade também de auxiliar no equilíbrio no tocante às mudanças climáticas (SILVA; PINHEIRO; MUNIZ, 2019). Além de tudo, as questões oriundas da função ambiental da agricultura familiar, provém mecanismos e ações rumo aos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) (Figura 4).

Figura 4 - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as funções ambientais da agricultura familiar.



Fonte: Silva, Pinheiro e Muniz (2019)

Um conceito extremamente importante dentro da esfera da agricultura familiar é a cultura, que conforme ressaltado nos estudos de Dalmoro *et al.* (2017), é a base da atividade humana provém de aspectos culturais. É através da cultura que um indivíduo ou um grupo se pauta por meio de seus símbolos e códigos, seja em seu meio como consumidor ou em seu ambiente de produção. A compreensão do entendimento entre diversos atores é constituída de significados, os quais são denominados de elementos culturais, onde os mesmos são oriundos dos princípios de um determinado ambiente.

Portanto, diante da utilização de códigos e significados dentro de algum cenário, é possível perceber e evidenciar através do nome que se dá a um determinado produto ou processo, compreendendo aspectos culturais daquele grupo de indivíduos. Desse modo, pode-se identificar uma cultura, e analisar o que se pauta em seus valores e princípios, por meio da discriminação que dá aos seus bens, produtos e meios de produção, bem como da forma em que são produzidos.

Com base na revisão teórica realizada para analisar a multifuncionalidade na escala local, evidenciando os aspectos tanto sociais, culturais, políticos e ambientais relacionados a atividade da agricultura familiar como diversos e importantes para o desenvolvimento regional de maneira geral. Torna-se necessário apresentar os

fatores que influenciam na vida dessas famílias como um todo, desta forma será apresentado alguns exemplos de indicadores ambientais para tornar mais claro a prática dos aspectos multifuncionais.

### **3 INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE DA ATIVIDADE AGRÍCOLA**

O presente capítulo traz uma visão conceitual de indicadores e a exemplificação de indicadores ambientais na prática, acordando de maneira prática os aspectos multifuncionais, sejam estes sociais, ambientais ou culturais, de acordo com a particularidade de diferentes territórios.

#### **3.1 Conceito e Tipos de Indicadores Socioambientais**

Inúmeras pesquisas têm apresentado que a atividade agrícola continua como elemento central para a reprodução de um grande número de famílias rurais, embora sua contribuição na renda das famílias venha diminuindo.

Diante deste cenário, torna-se importante mostrar que existem muitos estudos de autores que abordam indicadores e critérios para apresentar a realidade dos produtores agrícolas no campo. Nesta mesma linha, tem-se a necessidade de romper com a subjetividade e obter-se referências quantitativas, para que estas permitam que comparações entre aspectos de um determinado sistema ou cenário sejam realizadas (MOURA; ALMEIDA; MIGUEL, 2014).

Moura (2002) ainda destaca em seu trabalho, que os indicadores no meio da agricultura familiar possuem a função de mensurar e relacionar as dimensões sociais, econômicas e ambientais, de maneira que seja possível enxergar as nuances daquele território e das atividades daquelas famílias, desse modo, tendo uma base mais estruturada com dados e informações para tomar ações e decisões mais eficazes diante de seu cenário.

Entende-se, portanto, o dever de tomar atenção especial no sentido da adaptabilidade de algum referido indicador para adequar os resultados esperados de maneira otimizada, no sentido de especificar as métricas e elaborar as mesmas de acordo com cada realidade e cenário, mensurar tais métricas de maneira coerente e precisa, definir metas possíveis de se atingir, organizar suas dimensões de acordo com a relevância de cada tema, e verificar a viabilidade oportuna de cada ponto abordado para a construção do indicador. Ou seja, cada dimensão e cada tema proposto na cesta de indicadores, deve considerar os potenciais cenários

envolvidos, tais como fenômenos da natureza, alterações climáticas, alterações mercadológicas, subsídios aplicáveis ao objeto de estudo, condições de trabalho, entre outros fatores essenciais para se obter a confiabilidade dos resultados, e além de tudo, utilizar tais fatores também para definir uma base de dados e informações que possam garantir a confiabilidade de tais resultados.

O sistema de indicadores do Desenvolvimento Alternativo e Sustentável para a Agricultura Familiar (DASAF) foi estruturado e construído por Sales e Cândido (2016) a partir da definição de princípios, dimensões, temas e indicadores que são comuns aos constructos do desenvolvimento alternativo e do desenvolvimento sustentável.

Destacam-se os princípios da igualdade, da solidariedade e da proteção à natureza. Os componentes são fundamentais para atingir um novo modelo de desenvolvimento onde são considerados como pontos de convergência entre os dois constructos. Os pontos convergentes são fundamentais para definir as dimensões como forma de organização, a viabilidade e, o potencial emancipatório. A dimensão Formas de Organização é construída a partir da identificação de elementos que têm ligação direta com a organização e que podem contribuir ou não com o desenvolvimento alternativo e sustentável na agricultura familiar. A dimensão Viabilidade são os elementos que têm relação direta com a viabilidade da agricultura familiar diante da lógica de um novo desenvolvimento e da sustentabilidade. Este seria um modo de integrar produtor e consumidor. Na dimensão Potencial Emancipatório, estão o princípio regulador a democracia participativa entendida como uma técnica de gestão, mas também um elemento de mudança social.

Cada dimensão do sistema de indicadores é calculada de modo que fiquem relacionadas aos três princípios do desenvolvimento alternativo e sustentável e também aos temas. O número atribuído aos temas Formas de organização, Viabilidade e Potencial Emancipatório demonstram as inter-relações entre as dimensões e cada princípio. O índice é gerado para cada princípio, utilizando assim os índices relacionados aos temas vinculados às três dimensões do sistema de indicadores DASAF. O cálculo da média ponderada para cada princípio do sistema de indicadores DASAF possibilita o cálculo do índice do sistema, uma vez que este foi a resultante do somatório dos três princípios dividido pela quantidade de princípios definidos para o sistema de indicador.

Os assentamentos rurais constituem experiências inovadoras na gestão dos

territórios, na medida em que permitem às famílias assentadas a (re)criação de modos de vida ligados ao espaço rural, influenciando e modificando o entorno em que são implantados tanto em termos econômicos, como em termos ambientais, culturais e políticos (FERRANTE *et al.*, 2005).

Neste sentido, os assentamentos rurais podem se constituir em espaços de fortalecimento de uma agricultura familiar diversificada, polivalente e multifuncional, capaz de impulsionar processos de desenvolvimento rural endógenos (MIOR, 2007), desempenhando funções sociais e ambientais para o conjunto da sociedade.

Em um viés metodológico de indicadores, Moreno e Schindwein (2018), trazem uma cesta de indicadores adaptados e utilizados para analisar o papel do crédito no cenário do assentamento de Lago Azul, no município de Rio Brillhante - MS. Esses indicadores são divididos pelos autores em duas dimensões: social e econômica. A dimensão social, traz à tona dados referentes a satisfação dos moradores desse território com auxílios de cooperativas, serviços prestados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a segurança alimentar, e mensurando também a escolaridade dos agricultores (Quadro 1). Já a dimensão econômica diz respeito a renda total da propriedade e diversificação dessa renda, as máquinas e benfeitorias nessas terras, além de abordar sobre autonomia e a destinação dos resultados da produção e produtividade da terra (Quadro 2).

Quadro 1 - Indicadores de dimensão social para avaliação da sustentabilidade do assentamento de Lago Azul no município de Rio Brilhante - MS.

INDICADORES	PARÂMETROS
Satisfação com os serviços prestados pelo INCRA (Isspi)	Percentual de produtores satisfeitos com o serviço prestado pelo INCRA (construção de casas)
	Percentual de produtores satisfeitos com o serviço prestado pelo INCRA (aplicação de créditos)
	Percentual de produtores satisfeitos com o serviço prestado pelo INCRA (atendimento dos funcionários)
	Percentual de produtores satisfeitos com o serviço prestado pelo INCRA (resolução de demandas e problemas)
	Percentual de produtores satisfeitos com o serviço prestado pelo INCRA (presença de servidores no assentamento)
	Percentual de produtores satisfeitos com o serviço prestado pelo INCRA (acesso ao INCRA – informações e funcionários)
Auxílio das cooperativas (Iac)	Percentual de produtores que se sentem auxiliados na produção e comercialização pela cooperativa existente no assentamento.
Representatividade das associações (Ira)	Percentual de produtores que se sentem representados pela associação existente no assentamento.
Segurança alimentar (Iseg)	3=alimentos produzidos totalmente no lote; 2=maior parte dos alimentos é produzida no lote; 1=pouca parte dos alimentos é produzida no lote; 0=alimentos são totalmente adquiridos fora do lote.
	Quantidade de espécies /produtos alimentícios consumidos pela família que provêm do Lote; Número total de espécies/produtos (Valor 4=acima de 10 espécies; 3=entre 7 e 10 espécies; 2=entre 3 e 6 espécies; 1=abaixo de 3 espécies e 0= nenhum).
Escolaridade dos agricultores (Ieag)	Valores: 6=curso técnico ou superior completo; 5= curso técnico ou superior incompleto; 4= ensino médio completo; 3= ensino médio incompleto; 2= fundamental completo; 1= fundamental incompleto; 0 não alfabetizado.
Escolaridade dos demais membros das famílias (Iemf)	Valores: 6=curso técnico ou superior completo; 5= curso técnico ou superior incompleto; 4= ensino médio completo; 3= ensino médio incompleto; 2= fundamental completo; 1= fundamental incompleto; 0 não alfabetizado.

Fonte: Moreno e Schindwein (2018, p. 05).

Quadro 2 - Indicadores de dimensão social para avaliação da sustentabilidade do assentamento de Lago Azul no município de Rio Brilhante - MS.

INDICADORES	PARÂMETROS
Produtividade da terra (Iprodter)	Analisa a produtividade por hectare da mão de obra familiar. Este indicador é obtido através da renda agrícola mensal da propriedade dividida pela área total da propriedade
Renda total da propriedade (Irtpt)	Renda mensal total da propriedade (em reais)
Diversificação da renda (Idr)	Analisa as fontes de renda das propriedades (renda agrícola e não agrícola), bem como identificar a existência de concentração de renda em uma única atividade. Valores: mais de uma fonte de renda = 1; apenas uma fonte de renda =0.
Maquinários e benfeitorias (Imab)	Quantidade de maquinários (em número absoluto)
	Quantidade de benfeitorias (em número absoluto)
Autonomia da atividade produtiva das propriedades (Iapp)	Percentual da renda mensal gerada pelas atividades produtivas das propriedades em relação a sua renda mensal total (agrícola ou não agrícola). Cálculo percentual: ((renda agrícola/renda total) *100). Valores: >50% =2; =50 =1; 50< = 0
Destinação do produto (Idp)	Forma de comercialização. Valores: 4=venda direta + outros; 3= indústria + outros; 2=venda direta + indústria; 1=venda direta + indústria + atravessadores; 0=atravessadores + outros

Fonte: Moreno e Schindwein (2018, p. 05).

### 3.2 Segurança Alimentar e Sustentabilidade da Atividade Agrícola

O presente item trata de maneira resumida a definição de segurança alimentar, sua importância junto à população e a participação da atividade agrícola neste sentido, suas formas de produção e a importância de melhores práticas de sustentabilidade dentro desse conceito.

Em seu contexto histórico, o conceito de segurança alimentar surgiu no século XX ainda com um viés de assistência alimentar, passando por um patamar sanitário após a Segunda Guerra Mundial, e com a escassez de alimentos o conceito estava ligado à produção, e não ao direito da alimentação em si, portanto com foco muito mais no alimento do que no próprio ser humano. Com o tempo e diante de fatores históricos, o conceito evoluiu, e hoje é conhecido como o direito propriamente dito da alimentação de todos os indivíduos, sem comprometer outras necessidades essenciais, bem como ser realizado de maneira sustentável, que não comprometa a alimentação de gerações futuras (MANIGLIA; CARVALHO NETO, 2020).

Maluf, Menezes e Marques (2001) conceituam segurança alimentar como a maneira de garantir que a população possua alimentos em qualidade e quantidade adequadas, de maneira que respeite a cultura daquele povo e de forma sustentável, sem que comprometa a alimentação de indivíduos de próximas gerações, e que esta deve ser garantida pelo estado para todos os cidadãos.

Para complementar a visão dos autores acima, Basso (2014, p. 14) traz que a segurança alimentar:

[...] diz respeito, de maneira muito próxima, à sobrevivência humana, em seu sentido mais cru e essencial. É dizer, não há qualquer sentido em atender qualquer tipo de objetivo da humanidade sem que antes o mais elementar deles seja alcançado: todos os seres humanos devem ter efetivo acesso ao alimento necessário ao seu sustento, na quantidade e qualidade adequadas a uma vida digna.

Entretanto, a questão da segurança alimentar vai muito além da alimentação em si, mas engloba desde o processo de produção do alimento até a mesa do consumidor final, sendo que nessa atividade produtiva ocorrem diversidades que levam muitas vezes ao uso de agrotóxicos, causando impactos nocivos tanto aos insumos de produção, ao solo, a água, e conseqüentemente aos indivíduos que consomem esses alimentos (RIBEIRO; JAIME; VENTURA, 2017).

Em vários países na América Latina, incluindo o Brasil, a sustentabilidade no processo produtivo está demasiadamente comprometida, visto que devido ao aumento volumétrico da população, e diante da chamada Revolução Verde, diante de um padrão tecnológico adotado com a utilização de componentes químicos, ocorreu uma queda significativa no valor nutricional dos alimentos e também a exclusão de uma grande parcela da população do campo, devido a concentração e centralização do uso da terra, levando milhões de famílias a falta de moradia e falta de alimentos em seu cotidiano. Desse modo, de maneira geral, se trata de um cenário que inibe a atuação da agricultura familiar com o seu potencial valor agregado à sociedade neste sentido (MALUF; MENEZES; VALENTE, 1996).

Nesse cenário de agricultura dominada pela centralização e utilização de agroquímicos no processo produtivo, Menasche, Marques e Zanetti (2008) destaca em seus estudos que a agricultura familiar possui uma característica potencial de suprir questões de segurança alimentar tanto das famílias que produzem para autoconsumo, quanto para vizinhos e famílias de uma determinada localidade, isto diante de trocas de sementes, mudas, entre outros produtos dessa atividade. Ainda vale ressaltar que este estudo foi realizado em campo na cidade de Jacarezinho, e naquela localidade as operações foram denominadas de “produção limpa”, visto que não utilizam agrotóxicos e químicos em seu processo.

Nessa mesma direção de suprimento à alimentação de comunidades de maneira geral, a agricultura familiar está inserida atualmente em estratégias de políticas públicas do governo, de modo a mitigar o fator fome no Brasil envolvendo o agricultor familiar nessas políticas. Conforme estudos de Schmitt (2005, p. 11), uma dessas políticas é o Programa de Alimentação Escolar (PAA), este que:

Tem contribuído, também, ao otimizar o atendimento a uma série de demandas emergenciais de combate à fome existentes no País, uma vez que cada real investido no apoio à agricultura familiar resulta, também, um investimento no atendimento emergencial às populações em situação de risco alimentar.

Uma nota técnica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) de maio de 2020, mostra dados que relatam desde os investimentos do governo federal até a quantidade de consumidores beneficiados por esse programa, através da agricultura familiar. Segundo os dados, os anos de 2011 e 2012 foram os mais relevantes para o programa, com mais de 1 bilhão de reais aplicados pelo governo, atingindo mais de 12 milhões de consumidores. Esses números tiveram uma queda

em meio à crise econômica, o qual diminui a efetividade do programa tanto junto aos agricultores familiares quanto ao público-alvo para o fornecimento desses alimentos, conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1 - Valores e Quantidades adquiridas com relação ao PAA - Período de 2011 – 2018.

PERÍODO	VALOR APLICADO (R\$ MILHÕES)	QUANTIDADES DE PRODUTOS (MIL TONELADAS)	AGRICULTORES (MILHARES)	TOTAL DE MUNICÍPIOS BENEFICIADOS	ENTIDADES BENEFICIADAS (MILHARES)	ATENDIMENTOS DE BENEFICIÁRIOS CONSUMIDORES (MILHÕES)
2011	1.006,80	465,4	156,6	3429	25	12,7
2012	1.157,10	468,9	175,8	3630	23,4	12,8
2013	588,6	253,9	93,4	2635	17,7	8,5
2014	752,6	309,9	112	3065	14,2	9,4
2015	668,6	239,3	96,7	2665	11,2	11
2016	426,6	150,8	77,3	2428	11,3	10,7
2017	362,6	143,6	68,2	2456	10,3	9,1
2018	232,7	93,8	53,6	2192	11,1	6,5
<b>TOTAL</b>	<b>5.195,60</b>	<b>2.125,50</b>	<b>454,8</b>	<b>4610</b>	<b>65,1</b>	<b>80,8</b>

Fonte: Nota Técnica 17- DIRUR (SAMBUICHI *et al.*, 2020, p.14).

Estes foram alguns dos exemplos de indicadores existentes, os quais podem ser de cunho econômico, social, cultural, político, alimentar ou ambiental, dependendo do que se pretende mensurar e do objetivo final de tal medição, pode-se aplicar ou adaptar cada cesta de indicador a determinada região. E com o intuito de analisar a possibilidade de aplicação de alguns indicadores ou aplicações neste trabalho, apresenta-se no próximo capítulo o objeto de estudo e alguns dados referente a realidade do objeto diante dos resultados do trabalho de campo.

## **4 A MULTIFUNCIONALIDADE NOS ASSENTAMENTOS PONTAL DO PARANAPANEMA – RIBEIRÃO BONITO EM TEODORO SAMPAIO**

Neste capítulo são apresentados e analisados os resultados obtidos a partir da coleta de dados realizada na pesquisa de campo. Inicialmente apresenta-se o contexto histórico do assentamento, além de suas características e particularidades, de maneira a conhecer o recorte do objeto de estudo deste trabalho.

### **4.1 Contexto Histórico do Assentamento e Objeto de Estudo**

A conjuntura atual dos assentamentos da Ribeirão Bonito, localizada no município de Teodoro Sampaio no estado de São Paulo, possui uma história de lutas, embate, sofrimento, dor, glórias e alívio, envolvendo outros dois cenários liderados pelo Movimento dos Trabalhadores sem Terras (MST), que são as lutas pelas fazendas Santa Clara e São Pedro, e logo após seguido pela luta dos assentamentos junto a Fazenda Ribeirão Bonito, localizada entre as cidades de Euclides da Cunha e Teodoro Sampaio, no interior do Estado de São Paulo. A Fazenda foi oriunda da posse do fazendeiro Sr. Antônio Cândido no ano de 1970, onde este arrendou o território para várias famílias de modo a se realizar o desmatamento da área com o intuito da formação de áreas de pastagens, com uma preparação para as plantações de algodão, além de outros cultivos para sobrevivência. Após o período de arrendamento, as famílias plantaram capim para que o posseiro recebesse as terras já devidamente preparadas para a criação de rebanhos de gado. Porém, grande transformação ocorreu no ano de 1997, quando da desapropriação no projeto de Reforma Agrária, onde a fazenda de Ribeirão Bonito foi dividida em seis partes para a execução do projeto, os quais contemplaram várias famílias de posseiros e também outras famílias sem-terra do Pontal do Paranapanema, sendo que o território foi dividido com a projeção de abrigar as famílias da seguinte forma: Vale Verde, com capacidade para 50 famílias; Hadéia, com capacidade para 24 famílias; Santa Rita da Serra, com capacidade para 40 famílias; Santa Vitória, com capacidade de 24 famílias; Cachoeira do Estreito, com capacidade de abrigar 29 famílias e Santo Antônio dos Coqueiros com

capacidade prevista de abrigar 27 famílias, totalizando as 197 famílias quais teriam a necessidade de se instalar no local em questão (BORGES, 2016).

A descrição acima remete ao projeto original de reforma agrária, sendo que atualmente a conjuntura se dá com uma capacidade de 194 famílias no total, com uma ocupação de 192 famílias, divididas nos seis assentamentos de acordo com os dados do INCRA atualizados em 2017, conforme tabela abaixo.

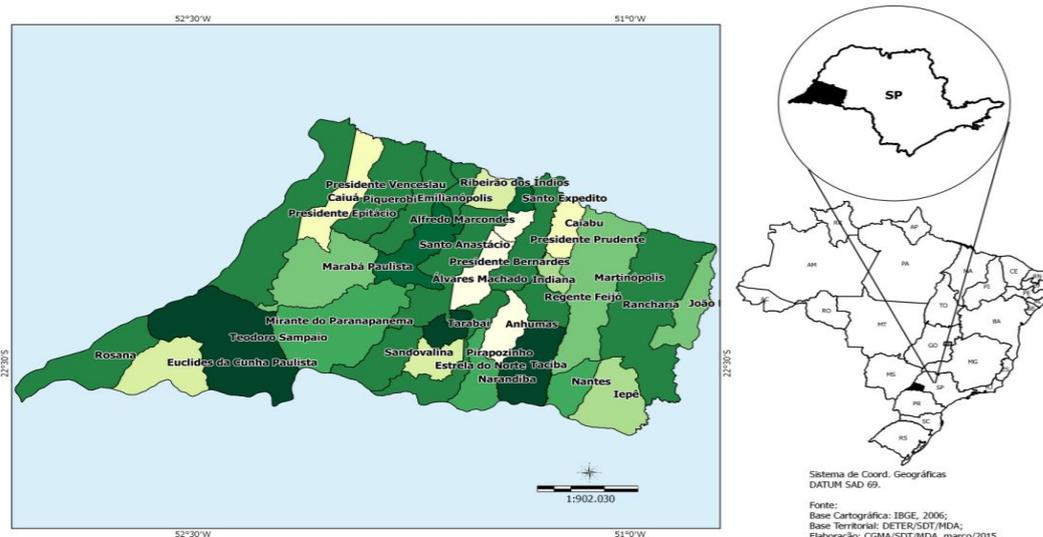
Tabela 2 – Assentamentos de acordo com o INCRA.

NOME LOTE	CAPACIDADE	FAMÍLIAS ASSENTADAS	ÁREA (HA)
SANTO ANTONIO DOS COQUEIROS	23	21	367,09
SANTA VITÓRIA	27	27	492,61
HAIDÉIA	24	24	868,26
VALE VERDE	50	50	1010,75
SANTA RITA DA SERRA	40	40	837,43
CACHOEIRO DO ESTREITO	30	30	490,47
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>192</b>	<b>4066,61</b>

Fonte: INCRA (2017).

A região estudada está localizada na região do Oeste Paulista (Figura 5), uma das regiões mais pobres do Estado.

Figura 5 - Mapa da região do Pontal do Paranapanema, situado no interior do Oeste Paulista, 2015.



Fonte: BRASIL (2015).

“O Pontal do Paranapanema, está situado na região Sudeste do Estado de São Paulo, possui uma área de 18.441,60 km<sup>2</sup>, com população absoluta de 583.766, os quais destes 59.911 habitantes residem em áreas rurais” (BRASIL, 2011, p. 29).

A região em questão é composta por 32 municípios, sendo estes, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Anhumas, Caiabu, Caiuá, Emilianópolis, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Iepê, Indiana, João Ramalho, Marabá Paulista, Martinópolis, Mirante do Paranapanema, Nantes, Narandiba, Piquerobi, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Rancharia, Regente Feijó, Ribeirão dos Índios, Rosana, Sandovalina, Santo Anastácio, Santo Expedito, Taciba, Tarabai e Teodoro Sampaio (BRASIL, 2015, p. 01).

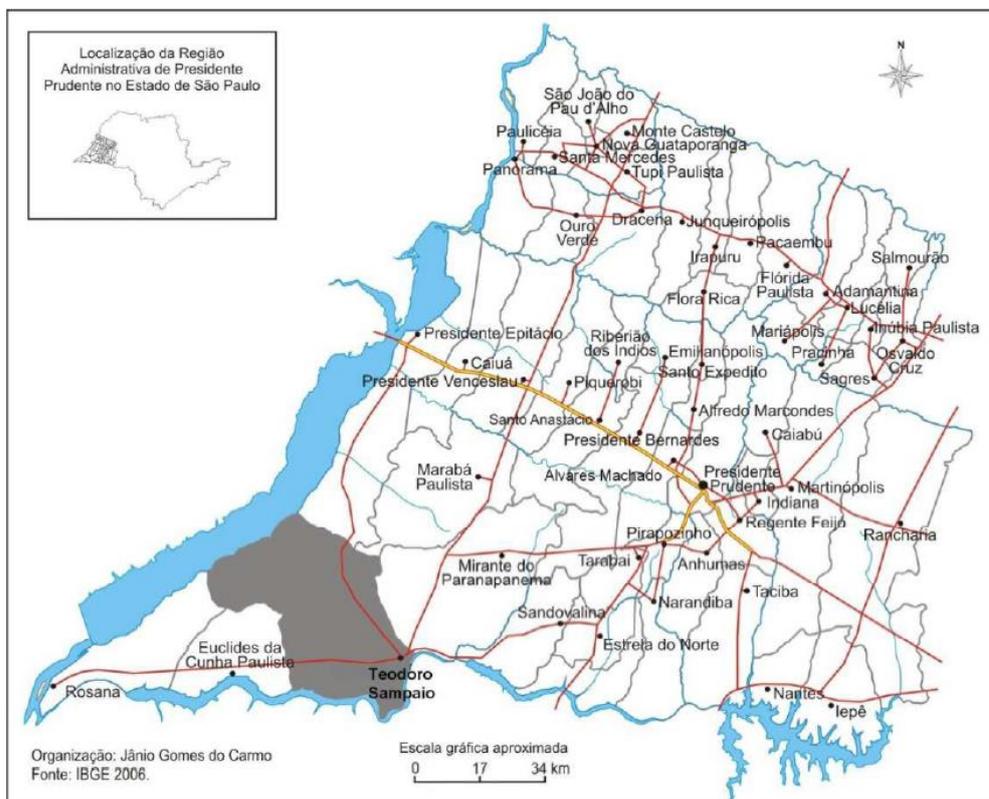
Atualmente, o Pontal do Paranapanema possui 98 assentamentos, dos quais abrigam 4.912 famílias (SÃO PAULO, 2017). Com numerosos assentamentos, a região apresenta um imenso potencial para o desenvolvimento da agricultura familiar. Confirmando este potencial, o Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ em 15 anos de pesquisa define que os SAFs – Sistemas Agroflorestais podem ser o início do desenvolvimento e fortalecimento da agricultura familiar, assim, contribuindo diretamente para a transição agroecológica, promovendo o equilíbrio produtivo entre o ecologicamente funcional e economicamente viável para os pequenos produtores da região (IPÊ, 2018).

A agricultura familiar no Pontal do Paranapanema disputa espaço em meio da expansão regional da cana-de-açúcar, esta, que foi financiada por diversos governos, provocando uma total transformação territorial, de grandes pastagens de manejo bovino para a monocultura canavieira, com produção praticamente exclusiva de agrocombustível. Parte dos agricultores são atraídos por este tipo de produção, com o arrendamento de suas terras, situação que enfraquece os argumentos relacionados à defesa de uma produção alimentar (MARQUES; LE MOAL; ANDRADE, 2014).

Uma das cidades com maior relevância no sentido da agricultura familiar é Teodoro Sampaio, que segundo a estimativa do IBGE (2019) possui uma população de 23.148 habitantes, com uma área de unidade territorial de 1.555,803 Km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 13,74 hab./Km<sup>2</sup>, sob as coordenadas de latitude 22°31'57" Sul e longitude 52°10'03" (figura 6). Economicamente, Teodoro Sampaio conta com agroindústrias: uma unidade da Odebrecht Agroindustrial (antiga Destilaria Alcídia) que produz açúcar e álcool, bem como o Laticínio Quatá, que pasteuriza leite in natura, produzindo queijos, iogurtes e outros derivados. O comércio supre parcialmente as necessidades da população urbana e rural, outros

serviços de maior complexidade estão centralizados em Presidente Prudente (CARMO; BRÛSSOLO, 2015).

Figura 6 - Mapa da localização do município de Teodoro Sampaio/SP.

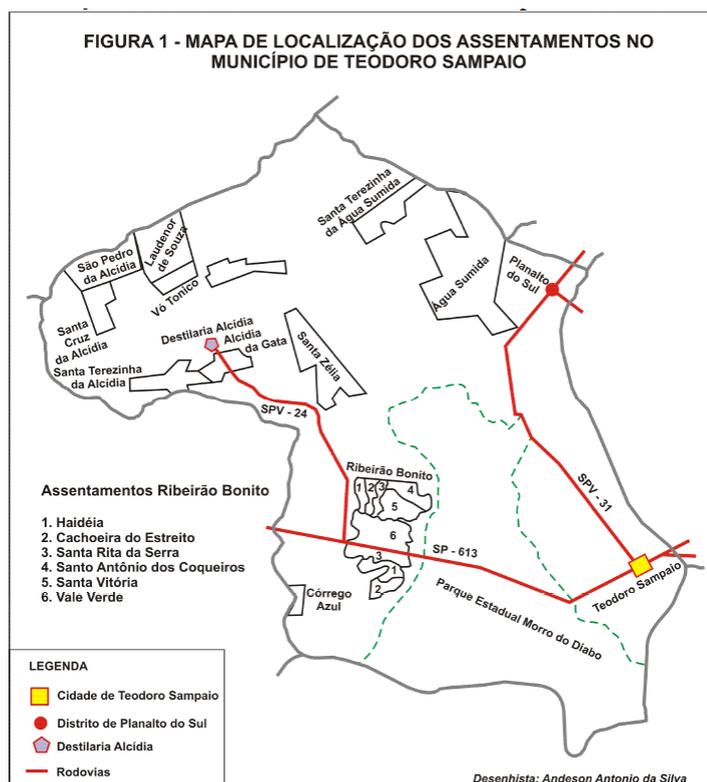


Historicamente, o município de Teodoro Sampaio é destaque no Pontal do Paranapanema em relação ao processo de grilagem, e, posteriormente, a luta pela terra de movimentos rurais (MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e MAST – Movimento dos Agricultores Sem Terra), assim, nos anos 1990 surgem os Assentamentos Rurais. Segundo o ITESP (2007), Teodoro Sampaio possui 20 Assentamentos Rurais tanto de responsabilidade federal quanto estadual.

A importância de estudar as famílias de pequenos produtores agrícolas assentados na região tem potencial benéfico não somente para elas, mas também existe uma expectativa que esses atores menos beneficiados pelo privilégio da informação, ou até mesmo, sua localização, possa ter uma participação ativa na movimentação mercadológica, conseguindo prover junto a grandes empresas a atividade econômica.

O recorte territorial desta pesquisa será 6 (seis) Assentamentos do Bairro Ribeirão Bonito, localizado no município de Teodoro Sampaio - SP, assim, para uma melhor definição do “Objeto de Estudo”, analisaremos a área demarcada na figura 7.

Figura 7 - Mapa de Localização dos Assentamentos no Município de Teodoro Sampaio.



Fonte: Plano Municipal de Desenvolvimento Rural (PMDR) do município de Teodoro Sampaio – SP (2014 apud CARMO; BRÚSSOLO, 2015, p.76)

De acordo com Costa (2003, p.70), o Instituto de Terras de São Paulo (ITESP) do município de São Paulo, analisou os Assentamentos do Bairro Ribeirão Bonito e concluiu que: dos 195 lotes projetados, 185 são lotes agrícolas, com uma média de 17,3 hectares, especificamente destinados para as atividades agrícolas e 10 são lotes, com cerca de dois hectares, com destinação para atividades que não tenham a finalidade agrícola, mas, é previsto a ocupação destas áreas por aposentados.

O Objeto de Estudo está localizado às margens (realizando o Efeito de Borda) do Parque Estadual do Morro do Diabo – PEMD, no qual é definido por Rodrigues *et al.* (2008, grifo nosso): “A vegetação característica da região é classificada como Floresta Estacional Semidecidual”. Em torno do PEMD existem muitos fragmentos

ambientais, indo de encontro às afirmações da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (1999) no Pontal do Paranapanema até 1942 possuía praticamente 247 mil hectares de cobertura vegetal intactas, ficou conhecida como “Grande Reserva do Pontal”. Atualmente, restam 1,85% desta área, sendo o Parque Estadual Morro do Diabo, Estação Ecológica Mico-Leão-Preto e fragmentos adjacentes (RODRIGUES *et al.* 2008, p.519).

## 4.2 Etapas Metodológicas

Os dados da pesquisa foram obtidos mediante aplicação de questionários realizada entre julho e agosto de 2021 no assentamento, seguindo todos os protocolos e cuidados em razão da pandemia de COVID-19.

Interessante ressaltar que antes da aplicação do questionário foi realizada uma pesquisa exploratória com o intuito de fazer o reconhecimento prévio do objeto de estudo. Num primeiro momento foi realizada uma visita no bairro de Ribeirão Bonito, no município de Teodoro Sampaio-SP, acompanhada por um técnico do ITESP, a fim de apresentar os pesquisadores aos assentados. Foi realizado ainda um macrozoneamento dos lotes nos seis assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito, sendo eles, Haideia, Cachoeira do Estreito, Santa Vitória, Santo Antônio dos Coqueiros e Santa Rita da Serra, a fim de identificar as feições dos assentamentos e seu território.

A pesquisa foi realizada por questionário semiestruturado em 31 famílias (16%) das 189 que residem no bairro de Ribeirão Bonito, famílias estas distribuídas entre os seis assentamentos do bairro (Haideia, Cachoeira do Estreito, Santa Vitória, Santa Rita da Serra, Santo Antônio dos Coqueiros e Vale Verde), sendo que a escolha das famílias entrevistadas se deu de forma aleatória. O questionário foi aplicado com o chefe da família, na maioria dos casos, o pai. Entretanto, a participação das mulheres e dos jovens era sempre estimulada. Assim, em alguns casos, esta presença ocorreu, o que foi de grande valia para o enriquecimento da pesquisa.

O questionário abordou pontos relevantes no que diz respeito a trajetória de vida da família assentada, a segurança alimentar tanto das próprias famílias quanto da sociedade local, aspectos de preservação ambiental e fatores sociais e culturais dos entrevistados, com algumas perguntas de múltipla escolha e também

discursivas, e o mesmo foi dividido em 4 sessões: depois das Informações Gerais: a) Reprodução Socioeconômica e Trajetória de Vida; b) Sistemas Produtivos, Segurança Alimentar e Agro biodiversidade; c) Tecido Sociocultural; d) Conservação dos Recursos Naturais e Paisagem.

Após a entrevista, foi realizada uma visita às áreas de produção com o intuito de verificar *in loco* elementos que pudessem enriquecer ou confrontar os dados levantados nas entrevistas. Os dados foram sistematizados em quadros através de transcrição de dados e, posteriormente realizou-se uma análise descritiva inferindo sobre os resultados da pesquisa e desenvolvendo a discussão.

Vale ressaltar que, o trabalho de campo foi realizado durante o ano de 2021, e devido à crise sanitária da COVID-19, algumas dificuldades surgiram durante os trabalhos de campo, sendo que a principal delas e que mais impactou no trabalho foi o receio de várias famílias assentadas em receber a equipe de pesquisadores, com medo do contato direto no momento das entrevistas, mesmo com a equipe cumprindo todos os protocolos de segurança com a utilização de álcool gel para higienização das mãos e superfícies, bem como a utilização de máscaras no padrão NR-95, uso de aventais e *faceshield* para proteção do rosto. Mesmo com a crise sanitária, a ciência é considerada como elemento primordial na vida cotidiana de toda a sociedade, justamente por essa razão a Coordenação do Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional junto à sua reitoria e aos alunos decidiram pela continuidade das pesquisas seguindo todos os protocolos de segurança definidos em lei pelos Governos Federal e Estadual.

Figura 8 - Alunos pesquisadores do Programa de Mestrado e Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional junto ao Técnico do ITESP.



Fonte: O autor.

### 4.3 Resultados e Discussão dos Dados

Neste item são apresentados os quadros itens da multifuncionalidade identificados no trabalho de campo junto aos assentados.

#### 4.3.1 Reprodução socioeconômica e trajetória de vida

Os entrevistados (31 famílias) pertencem a diferentes assentamentos de Ribeirão Bonito, sendo estes: 6 assentados de Cachoeira do Estreito de um total de 28 famílias, 2 de Haideia com um total de 27 famílias, 2 de Santa Rita da Serra de um total de 38 famílias, 13 de Santa Vitória de um total de 27 famílias, 5 de Santo Antônio dos Coqueiros de um total de 23 famílias e 5 de Vale Verde de um total de 50 famílias, considerando o acesso a tais famílias, bem como a disposição a participar do processo de entrevistas, principalmente devido à crise sanitária da Covid-19, sendo que muitos moradores tiveram receio de receber a equipe de pesquisadores por conta do risco de contaminação, mesmo a equipe seguindo todo

o protocolo sanitário definido pelos Governos Federal, Estadual e Municipal (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Quantidade de entrevistas por assentamento.

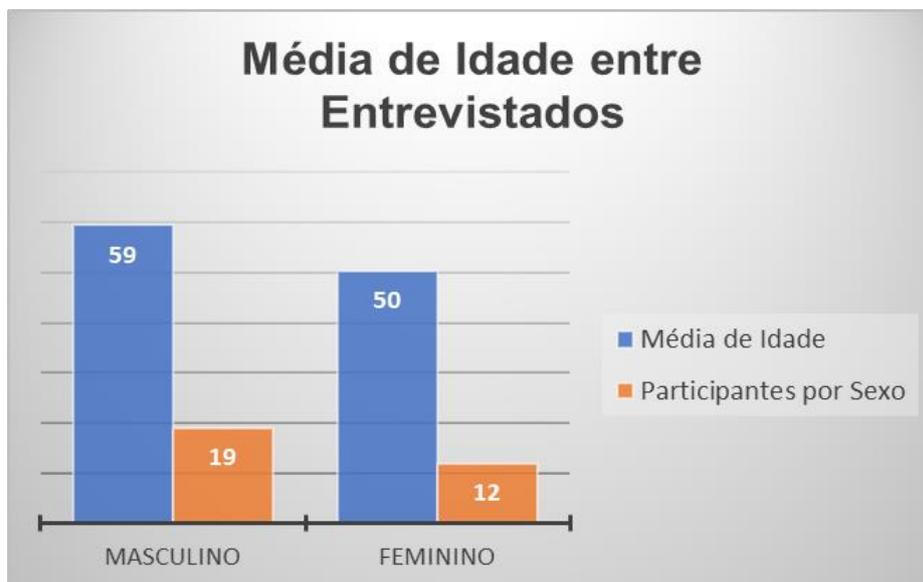


Fonte: O Autor.

A quantidade de famílias dispostas a participar das entrevistas no assentamento de Santa Vitória foi superior aos demais devido à cultura dessas pessoas, as quais receberam a equipe de entrevistadores de maneira empática e entendendo também os objetivos do trabalho, bem como os benefícios e impactos do mesmo. Em consonância com o objetivo do trabalho, foi considerado também os territórios mais produtivos de maneira que se pudesse evidenciar o potencial real dos processos e da multifuncionalidade da agricultura familiar no território em questão.

A partir das entrevistas realizadas, levantou-se o perfil destes agricultores, sendo evidenciado que dos 31 entrevistados cerca de 12 (39%) são do sexo feminino, e 19 (61%) do sexo masculino. E, com relação a faixa etária, a média de idade é de 50 anos para as mulheres (46%) e de 59 anos para o sexo masculino (54%) (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Quantidade de entrevistados por sexo e média de idade.



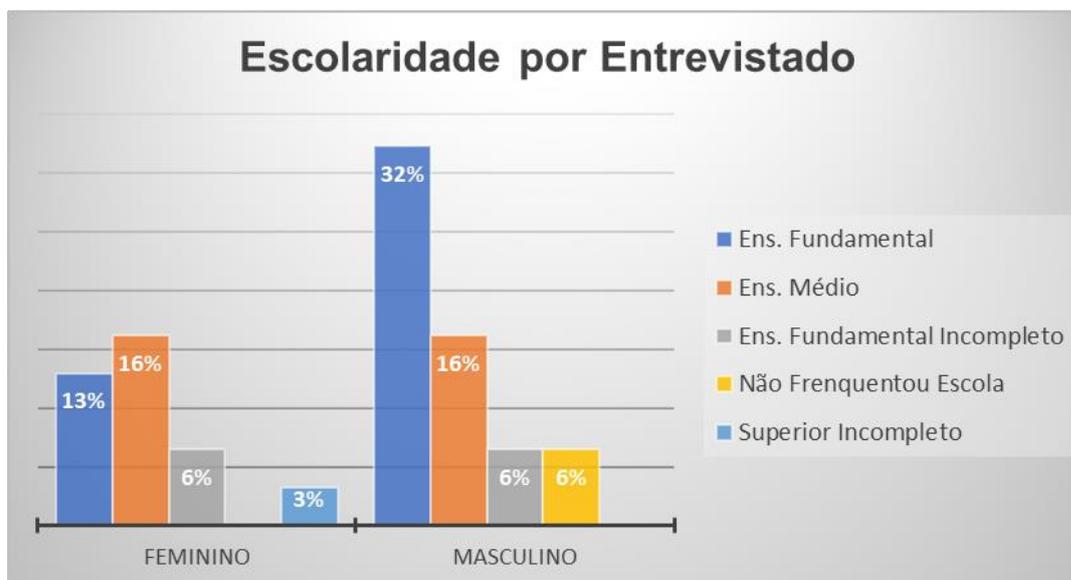
Fonte: O Autor.

Segundo Brumer e Anjos (2008), quando se fala em agricultura familiar e reprodução social, a disposição de homens como chefe de família é bastante forte, devido a associação da posição de agricultor com a de pai de família, relacionando termos de cunho social e profissional em somente uma pessoa dentro desse contexto, desta forma prevalecendo os homens em maior número nesse quesito.

Quanto à escolaridade dos pais, em sua maioria (78%), possuem o nível médio ou fundamental, sendo 14 pessoas com ensino fundamental e 10 que concluíram o ensino médio, 2 que não frequentaram a escola e 1 com ensino superior incompleto.

Quanto a escolaridade, os entrevistados do sexo masculino em sua maioria (32%) possuem o ensino fundamental completo, seguido por 16% com escolaridade até o ensino médio e 6% com ensino médio incompleto ou não frequentaram a escola. Já entre as mulheres entrevistadas, 13% possuem o ensino fundamental completo, 16% concluíram o ensino médio, 6% possuem o ensino fundamental incompleto e 3% ingressaram em um curso superior, porém não concluiu (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Nível de escolaridade por entrevistado.



Fonte: O Autor.

Conforme estudos de Reis, Moreira e Cunha (2017), a educação é um elemento primordial na vida do agricultor familiar, permitindo que o produtor consiga realizar uma série de atividades de maneira otimizada, por exemplo, lidar com crises, escolher de maneira adequada as formas de produção, selecionar os produtos de cada época de plantio, conduzir seus negócios de uma melhor maneira, aguçar fatores de criatividade e somá-los a experiência empírica, entre outros.

A remuneração média dos assentados é de aproximadamente 2 salários-mínimos, em famílias com média 3 pessoas, cerca de 16 famílias (51%). Tem-se cerca de 11 famílias (35%) com renda de 1 a 2 salários, com 3 pessoas. E, 1 família com renda de 1 salário com 4 pessoas, e 2 famílias com 4 salários-mínimos ou mais (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Renda média por família entrevistada e média de moradores residentes no domicílio.



Fonte: O Autor.

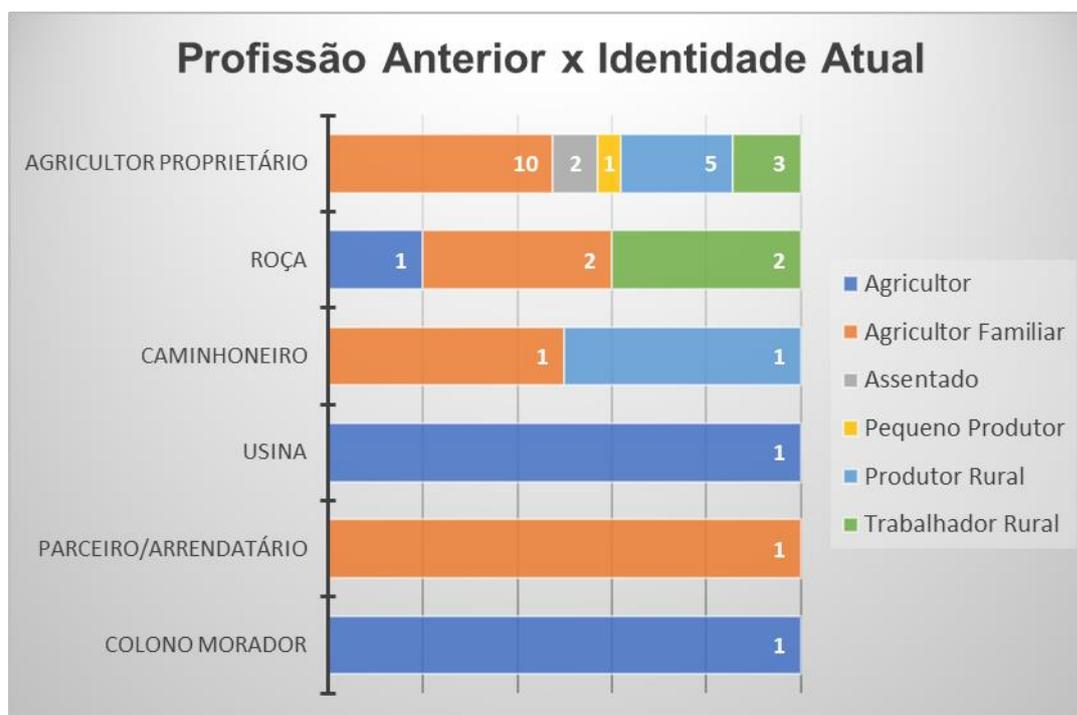
Os resultados evidenciaram que uma das funções da agricultura familiar refere a sustentação das famílias de acordo com a geração de renda de sua produção. Seja para consumo próprio ou para a comercialização, a produção agrícola familiar concede a segurança alimentar dos chefes de família e de seus dependentes.

Para complementar a importância da renda oriunda das atividades de agricultura familiar, Camargo e Oliveira (2012) em seus estudos, num estudo de caso na cidade de Ouro Fino, no Bairro do Peitudo, relatam que 78% em média da renda das famílias desse bairro são de origem resultante de operações de agricultura familiar, ressaltando a importância dessas atividades para o desenvolvimento econômico e produtivo dessas famílias.

De acordo com a experiência das entrevistas em campo, no que diz respeito a trajetória de vida e reprodução socioeconômica dos assentados, a grande maioria dos moradores possui suas origens e história de vida no campo, com 26 dos entrevistados (84%) já com alguma experiência ou contato com a vida no campo, sendo que 21 (68%) do total já possuíam algum lote de terra, seja neste mesmo local ou em outro local, sendo auto classificados como agricultores proprietários (Gráfico 5). Maluf (2003) em seu trabalho apresenta também a importância da disponibilidade de área tanto como condição quanto para assegurar uma maior

estabilidade na reprodução das famílias, bem como para favorecer o desempenho de uma agricultura multifuncional.

Gráfico 5 - Profissão anterior referente a trajetória de vida no Bairro de Ribeirão Bonito.



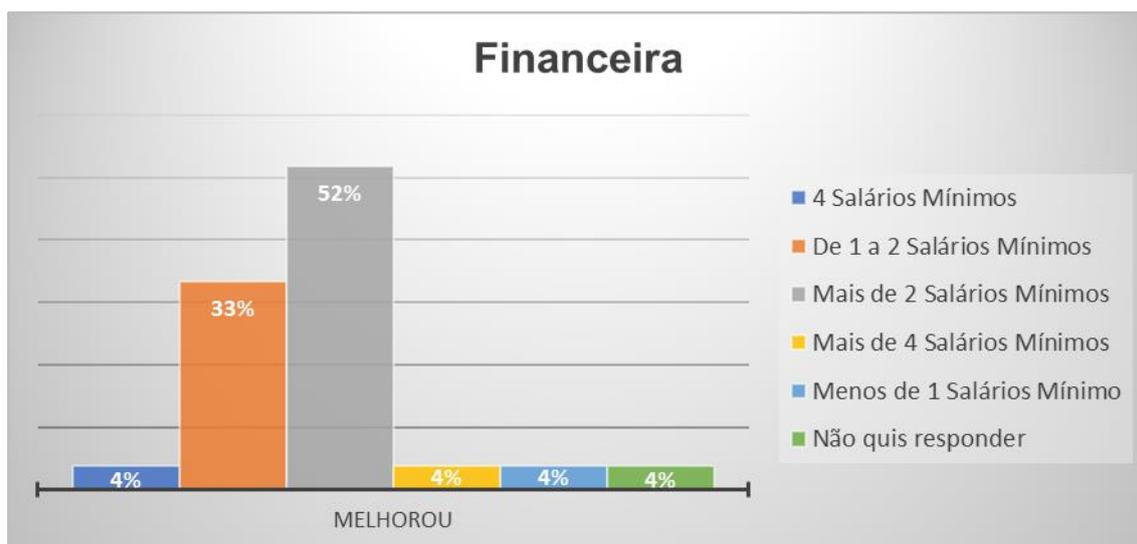
Fonte: O Autor.

No estudo realizado por Wanderley (2009), o autor mostrou que a trajetória de vida do agricultor familiar hoje, se deve a evolução de uma nova ruralidade, esta influenciada pelo capitalismo, este que, com uma certa imposição, induz pequenos produtores e camponeses a uma busca por uma melhoria de quesitos como, qualidade de vida, bem estar, sociabilidade, desenvolvimento familiar, autonomia, entre outros, elementos esses que levam o pequeno produtor de maneira geral à procura de um novo patamar de vida.

Comparando essa trajetória de vida com a situação atual, em sua maioria, os entrevistados (97%) relataram que houve uma melhora em termos de renda, moradia ou acesso a serviços. No que diz respeito a finanças, 27 famílias (87%) relataram que conseguem atualmente e eventualmente guardar algum dinheiro, pagar todas as contas da residência e comprar alimentos de maior qualidade e variedade para o consumo da família (Gráfico 6). Com relação ao quesito moradia

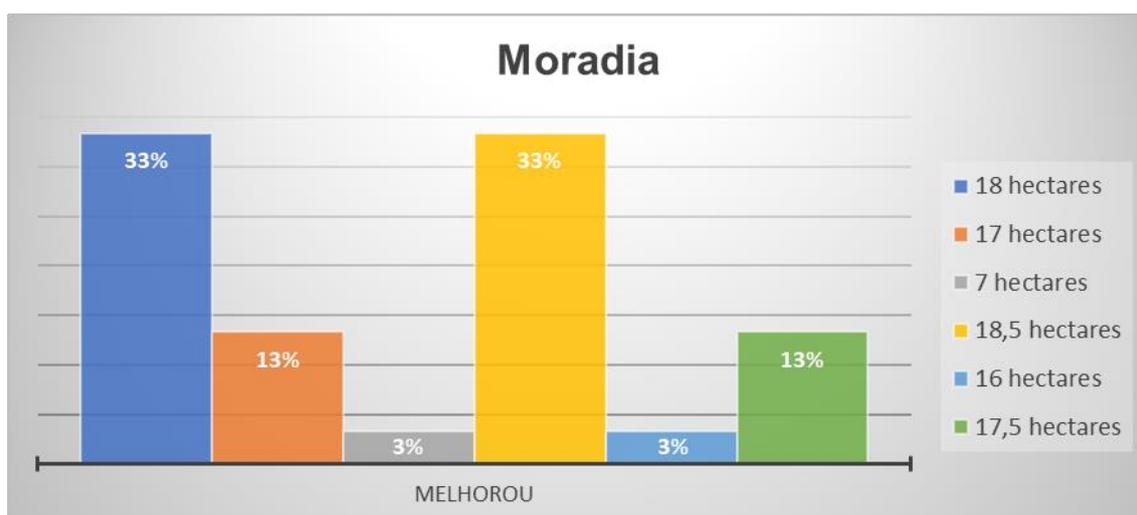
97% dos entrevistados relataram que existem “*lugares melhores para se viver*”, tanto na estrutura das residências quanto no território em que se inserem atualmente (Gráfico 7). E, quando comparado o acesso a serviços (88%), estes também sentiram uma melhora, tanto em saúde, educação, assistencialismo, entre outros (Gráfico 8).

Gráfico 6 - Percepção dos entrevistados com relação à dimensão financeira.



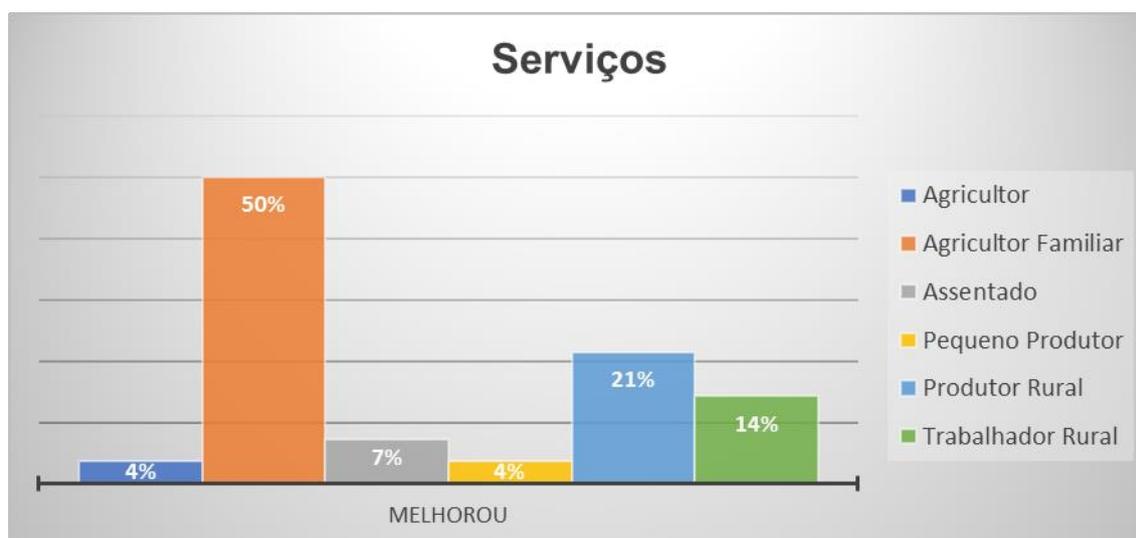
Fonte: O autor.

Gráfico 7 - Percepção dos entrevistados com relação à dimensão moradia.



Fonte: O autor.

Gráfico 8 - Percepção dos entrevistados com relação à dimensão acesso à serviços.



Fonte: O autor.

Os assentados afirmaram que a melhora na qualidade de vida está ligada à autonomia diante do processo produtivo relacionado à agricultura familiar, com a produção alimentar tanto para consumo próprio quanto para a comercialização. O que permite maior controle sobre suas finanças, e na sua fala: “*poupar um montante para realizar uma reforma necessária em sua moradia ou realizar uma pintura visando conforto*”. É importante considerar ainda, os auxílios da prefeitura local e a assistência técnica do ITESP que apoia as famílias dos assentados.

Para ressaltar a importância das finanças no cotidiano da agricultura familiar, Casimiro, Chagas e Cardoso (2021), apresentam um trabalho realizado no município de Iguatu, no Estado do Ceará, o qual destaca a importância de políticas públicas voltadas a subsídios financeiros de acesso ao crédito de agricultores familiares, de maneira que tal acesso junto às orientações nesse sentido, afloram a autonomia e levam esse tipo de produtor a sair de uma zona de pobreza e permitir que estes implantem seus projetos de produção, evoluindo em seu meio produtivo bem como em toda sua cadeia familiar, incluindo fatores como a moradia e o desenvolvimento rural, atingindo maiores níveis de sustentabilidade através de uma das múltiplas funções da agricultura familiar.

Algumas dessas famílias relataram um pouco sobre o processo de luta pela terra, onde foram realizados mutirões de protestos junto a movimentos de trabalhadores os quais estavam em busca de uma vida melhor. Como reflexo dessa luta, 20 dos entrevistados (64%) possuem o desejo de que os filhos permaneçam no

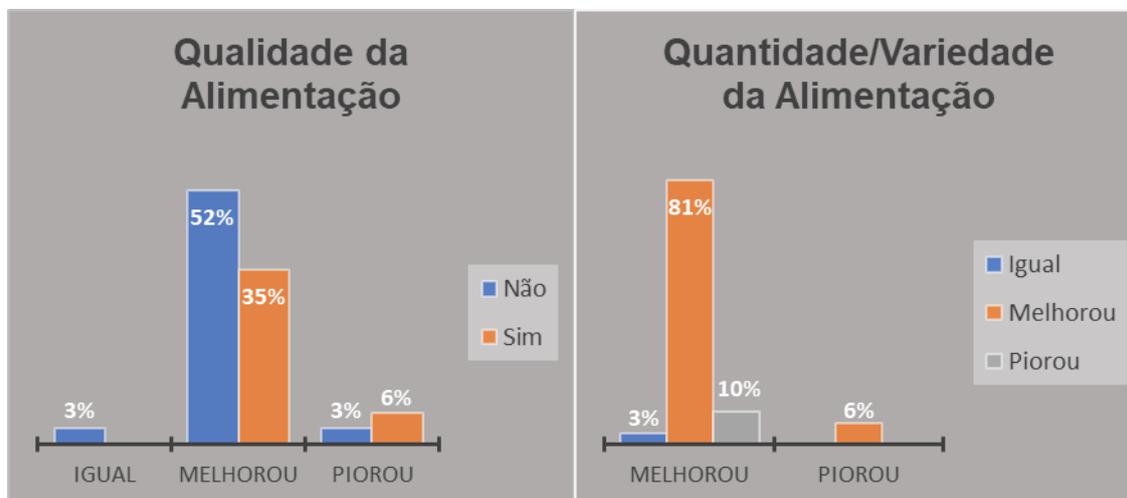
lote e prossigam com as atividades de produção da agricultura familiar. E, somente 11 assentados (36%), não possuem o desejo de continuidade das atividades no lote pelos filhos, pois desejam que os filhos se formem em uma universidade e tenham uma vida direcionada na área urbana.

De acordo com Mello *et al.* (2003), diante do elemento da sucessão na agricultura familiar, existe uma transformação ao longo dos anos que envolve principalmente a educação e profissionalização dos jovens, além de salientar fatores primordiais a serem considerados neste sentido, tais como, a passagem da gerência do patrimônio para a próxima geração, a transferência da propriedade por meios legais e também a aposentadoria e a autonomia que se tem da geração atual diante dos aspectos produtivos e territoriais.

#### 4.3.2 Sistemas produtivos, segurança alimentar e agro biodiversidade

Quando abordado o tema referente a alimentação relacionada a produção agrícola familiar, e também em conexão com trajetória de vida dessas famílias, durante as entrevistas foi evidenciado que a maior parte dos assentados ( 87%) vê uma melhoria na qualidade dos alimentos consumidos, sendo que 52% destes relataram a não utilização de agrotóxicos em seu processo produtivo, evidenciando que ao menos metade dos entrevistados ter a consciência da importância da produção orgânica. Ainda nesse universo, 35% afirmam que utilizam uma porção de agrotóxicos em seu processo produtivo, porém de acordo com os assentados, a fração de química utilizada nas plantações é consideravelmente baixa, visto que a aplicação desse tipo de produto acontece somente em situações extremas, por exemplo, no aparecimento de pragas, de maneira a evitar uma perda maior dos frutos das atividades dessas famílias. Foram 9,6% que relataram uma piora e 1 assentado não vê importância. Além disso, 94% dessas famílias relataram que a quantidade e variedade dos alimentos na mesa aumentou, e quando se relaciona tal fator com aspectos financeiros, 81% das famílias que enxergam uma quantidade maior de alimentos na mesa também contempla uma melhoria financeira em sua trajetória, tendo uma conexão entre esses dois elementos. Já 6% dos entrevistados relataram uma piora quanto a quantidade de alimentos na mesa, mesmo que a situação financeira tenha melhorado (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Percepção de melhora ou piora dos entrevistados diante de fatores de alimentação antes e depois da vida no assentamento junto às atividades de agricultura familiar.



Fonte: O autor.

Um ponto interessante é que no decorrer das entrevistas os moradores deixavam claro que a vida antes do assentamento possuía algumas dificuldades, e uma delas era a dependência de um emprego para se alimentar, o que por vezes não seria o suficiente para se obter uma alimentação em quantidade saudável e diversa. Mesmo que trabalhando no campo, a maior parte do que era produzido em seu trabalho não fazia parte de sua alimentação. Carneiro e Maluf (2003) mostram que a promoção da segurança alimentar das próprias famílias rurais e da sociedade envolvem a produção para o autoconsumo e também a produção mercantil de alimentos, bem como as opções técnico-produtivas dos agricultores e os canais principais de comercialização da produção.

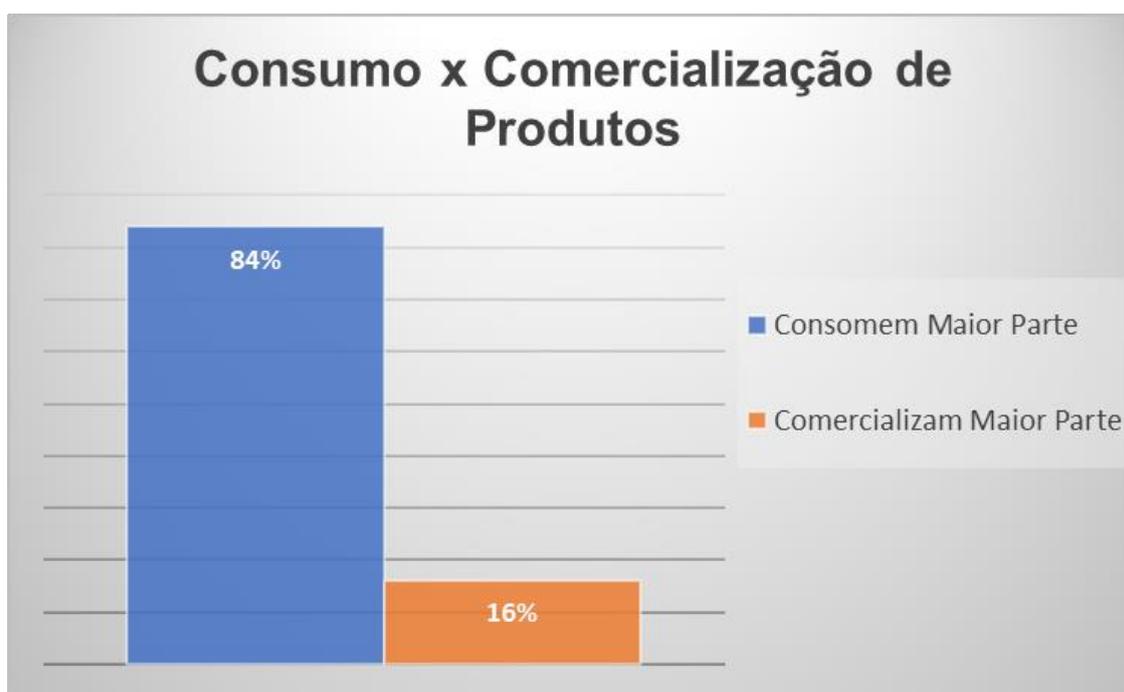
Corroborando com os autores, em seu trabalho, Pozzebom, Rambo e Gazolla (2018) ressaltaram a agricultura familiar como promotor essencial ao direito à alimentação do ser humano, visto que as atividades dentro dessa cadeia, de tais atores, são indutores da agricultura orgânica e sustentável, de maneira a buscar a não utilização de produtos químicos em suas atividades produtivas, e ainda possui o potencial de gerar emprego e renda para as famílias praticantes desse tipo de produção.

Dessa forma, portanto, a vivência em campo junto a essas famílias traz à tona a importância da autonomia desses moradores e de suas atividades, que

possuem o potencial real de prover uma alimentação mais saudável e diversa à sua própria família.

Quanto ao consumo e comercialização da produção gerada pelas atividades dessas famílias, cerca de 26 (84%) dos entrevistados apenas consomem a maior parte de sua produção, enquanto 5 agricultores dizem consumir somente uma pequena porção. Quando questionados sobre a comercialização, 20 assentados (64%) alegam comercializar a menor parte de seus produtos, 5 (16%) dizem vender a maior parte e 2 (6%) relatam não realizar nenhum tipo de comércio, utilizando da produção apenas e exclusivamente para o sustento de sua família (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Relação entre produção para autoconsumo e comercialização de produtos oriundos da agricultura familiar.



Fonte: O autor.

Observa-se que, apesar da comercialização para geração de renda não ser o ponto mais forte dessas atividades, a agricultura familiar tem participação essencial na segurança alimentar das próprias famílias, tendo como principais alimentos listados na produção para autoconsumo o leite, ovos, hortaliças, frutas e legumes. Sendo que os alimentos mais citados na aquisição em mercados e feiras, foram o arroz, o feijão, o sal, o óleo, a carne bovina, o açúcar, o café e a farinha.

No entendimento de Grisa, Gazolla e Schneider (2010), a agricultura familiar possui o autoconsumo como uma estratégia de reprodução socioeconômica, esta que leva o alimento à mesa daquela determinada família através da autonomia de sua produção, uma vez que os alimentos produzidos em seu determinado lote são levados ao consumo familiar sem nenhum tipo de intermédio externo, adotando uma característica de independência nesse sentido.

Um artigo do INCRA (2022) sobre a sustentabilidade e a viabilidade econômica de produções no Espírito Santo, abordou que a agricultura familiar possui como principal desafio a transformação de seu território em um espaço que possua características sustentáveis, uma vez que a complexidade desse universo envolve o manejo de estratégias e de como são organizados esses assentamentos, principalmente no que diz respeito a segurança alimentar e na comercialização de excedentes de produção.

Quanto à percepção dos assentados sobre a importância da agricultura familiar para a segurança alimentar, cerca de 27 (87%) dos entrevistados consideram muito importantes e fundamentais os alimentos produzidos no lote, somente 4 assentados não acham relevante, uma vez que estes não realizam qualquer tipo de comercialização dos seus produtos.

Apesar dos relatos da maior qualidade e quantidade nos alimentos consumidos por essas famílias, após a migração para essas áreas do bairro de Ribeirão Bonito, algumas delas ainda apresenta a prática de uso de agrotóxico, sendo que 42% (13 assentados) utilizam algum tipo de agroquímico, e 58% (18 assentados) não utilizam nenhum tipo de agroquímico em nenhum momento do processo produtivo.

Porém, mesmo aqueles que relataram da utilização de algum tipo de agrotóxico, a utilização não é caracterizada com o intuito de acelerar a produção ou alterar a evolução de maneira artificial do produto no campo, como é feito na agricultura tradicional. As quantidades, segundo os entrevistados são mínimas, somente para mitigar algum tipo de praga que eventualmente ameace os resultados de sua produção, reduzindo o risco de perda do produto final. Para Peres *et al.* (2005), a saúde humana pode ser afetada pelos agrotóxicos diretamente, através do contato com essas substâncias e indiretamente, por meio da contaminação da biota de áreas próximas a plantações agrícolas, que resulta no desequilíbrio dos ecossistemas locais. Ainda como complemento, na visão de Petarli *et. al.* (2019), a

utilização de agrotóxicos no Brasil pode acarretar uma série de efeitos negativos, tanto à saúde humana quanto ao meio ambiente, com o potencial de variação desses efeitos de acordo com a absorção, a dose, a exposição, ou também o princípio ativo, sendo que esse tipo de produto possui características tais como, a ampla utilização, a falta de conhecimento com relação aos riscos pertinentes de seu uso e manuseio, a pressão comercial diante do mercado em que esse produto está inserido, entre outros fatores que possam induzir a utilização desse tipo de químico de forma negligente.

#### 4.3.3 Manutenção do tecido social e cultural

De acordo com os próprios entrevistados, a identidade social (**tecido cultural**) dessa população pode variar conforme o sentimento de pertencimento de cada morador. Para Maluf (2003), existe uma relação muito forte entre agricultura e identidade social, pois a produção de alimentos para o mercado, perdura com a valorização de modos de vida, as relações com a natureza, com parentes e vizinhos e a produção de alimentos para o autoconsumo. As variações são divididas em seis classes citadas pelos mesmos, conforme sugerido pela estrutura do questionário, e a predominância de identidade se dá ao agricultor familiar, com 14 assentados autointituladas (45%), seguidos por 6 (19%) se declarando produtor rural e 5 (16%) como trabalhador rural, 3 (10%) como agricultores, 2 (6%) se declarando como assentado e 1 (3%) se declarando como pequeno produtor (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Identidade proclamada pelo próprio agricultor.



Fonte: O autor.

O título de agricultor familiar foi predominante nas respostas, pois segundo os entrevistados, alguns citaram a mão de obra familiar no contexto de produção, bem como a união dos moradores do determinado lote. Ainda foram ressaltadas outras titulações como produtor rural, trabalhador rural, assentado e pequeno produtor com a justificativa de que a autonomia não estaria tão presente em suas atividades produtivas, por exemplo, pela existência de impasses financeiros, como a dificuldade de acesso ao crédito.

Ainda segundo Schneider (2005), um marco deveras importante quando se trata do agricultor familiar em si, é o surgimento de políticas públicas nesse sentido, como o Programa Nacional de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (PRONAF), esta que foi uma legitimadora do termo “agricultor familiar”, que anteriormente era mais conhecida como “pequeno produtor”, “produtor de baixa renda” ou “agricultura de subsistência”.

Quando questionados sobre a participação em grupos sociais, a predominância (53%) se deu na participação em cultos e eventos religiosos relacionados à igreja (21 assentados), seguido por participação (20%) em associação local (8), 5 assentados (13%) não participam de nenhum grupo social em seu território. Quanto a participação em sindicatos somente 8% (3 assentados), grupo informal 5% (2) e conselhos 3% (1) (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Participação em grupos sociais citados pelos agricultores familiares.

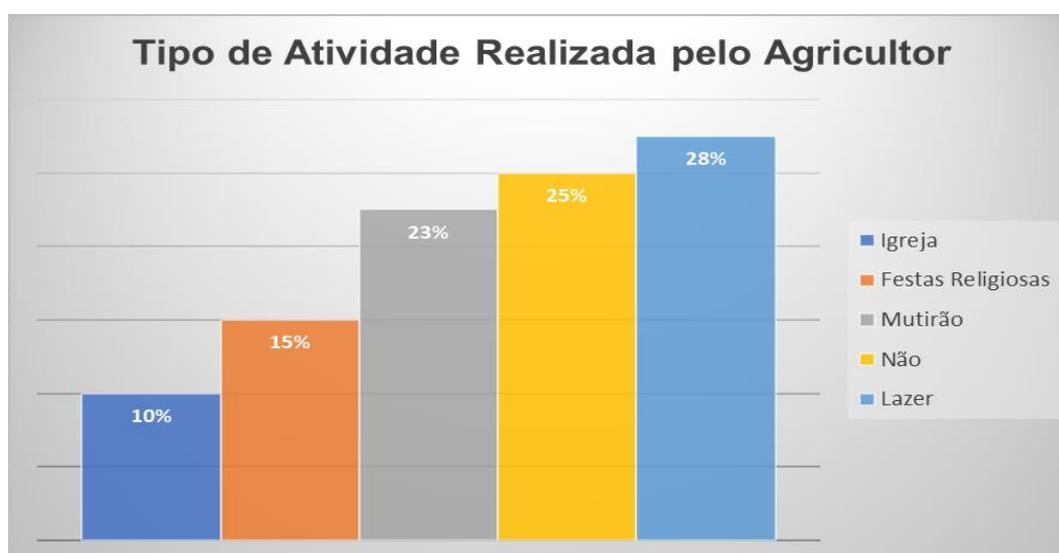


Fonte: O autor.

A divisão de grupos dentro do panorama da agricultura familiar, conforme estudos de Bianchini (2005), tais como grupos religiosos, sindicatos, cooperativas, associações, entre outros, possui o efeito de criação de uma rede de capital social, que por meio desta pode ocasionar de maneira benéfica uma organização desses agricultores, com o intuito de trocar experiências, trocar conhecimento, adquirir novas práticas produtivas, desenvolvimento de empoderamento e autonomia, engajamento, entre outros fatores primordiais quando se trata de potencializar o processo de desenvolvimento desses atores, através dessa construção de capital social.

A preferência das atividades sociais não agrícolas praticadas pelos assentados está nas atividades de lazer com 28%, porém desse percentual, temos citados em comentários das entrevistas predominantemente atividades de cunho religioso, tais como, eventos religiosos e residências de outros assentados, participações em quermesses de igrejas, cultos, missas, procissões, entre outras. Sendo que 25% dos assentados dizem não realizar nenhum tipo de atividade que não fosse o seu trabalho produtivo em seu território. Além disso, 23% citaram participar ou já ter participado de mutirões na busca de suas reivindicações para melhorias em sua propriedade e seus recursos de produção, as festas religiosas aparecem em 15% dos entrevistados e outras atividades de lazer aparecem com 10% dos entrevistados (Gráfico 13).

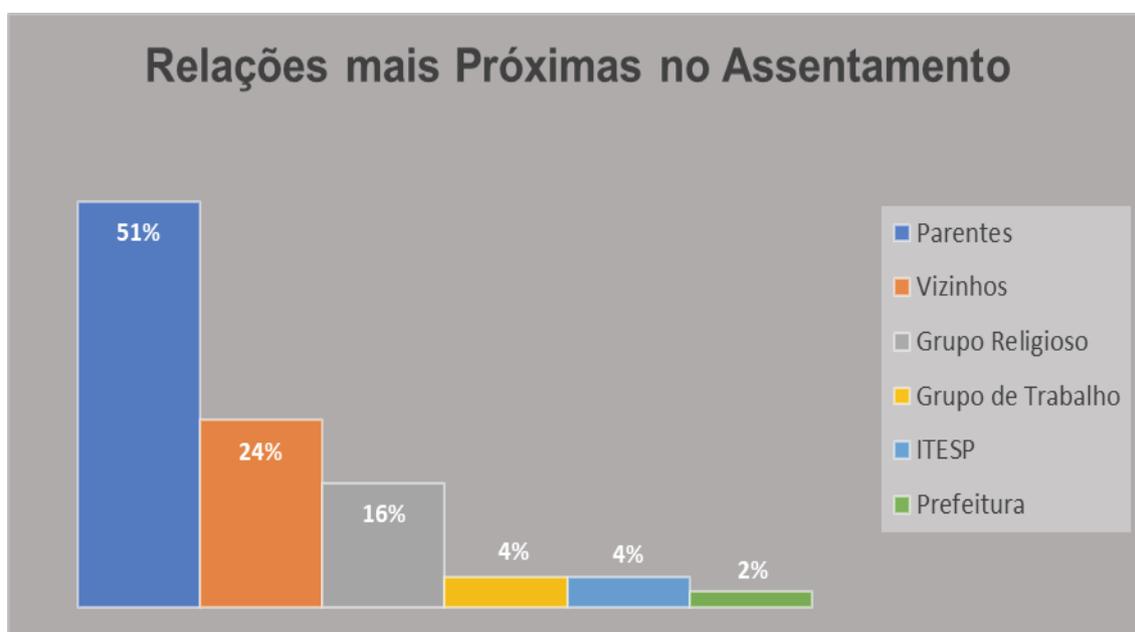
Gráfico 13 - Tipo de atividade realizada pelo agricultor em encontros de grupos sociais.



Fonte: O autor.

Das 31 entrevistas realizadas, 51% dos assentados relataram ter relacionamento mais próximo com parentes, 24% ressaltaram relações com vizinhos e 16% com grupos religiosos. As opções grupo de trabalho e ITESP foram citadas 2 vezes cada (4%), bem como a prefeitura citada apenas uma vez (2%). Segundo a experiência vivida em campo, as opções de parentes e vizinhos prevalecem em maior número devido à atividade agrícola realizada em família, e está relacionada à troca de experiência com vizinhos em questões relativas à atividade produtiva (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Relações mais próximas dos agricultores familiares diante de sua vida no campo.



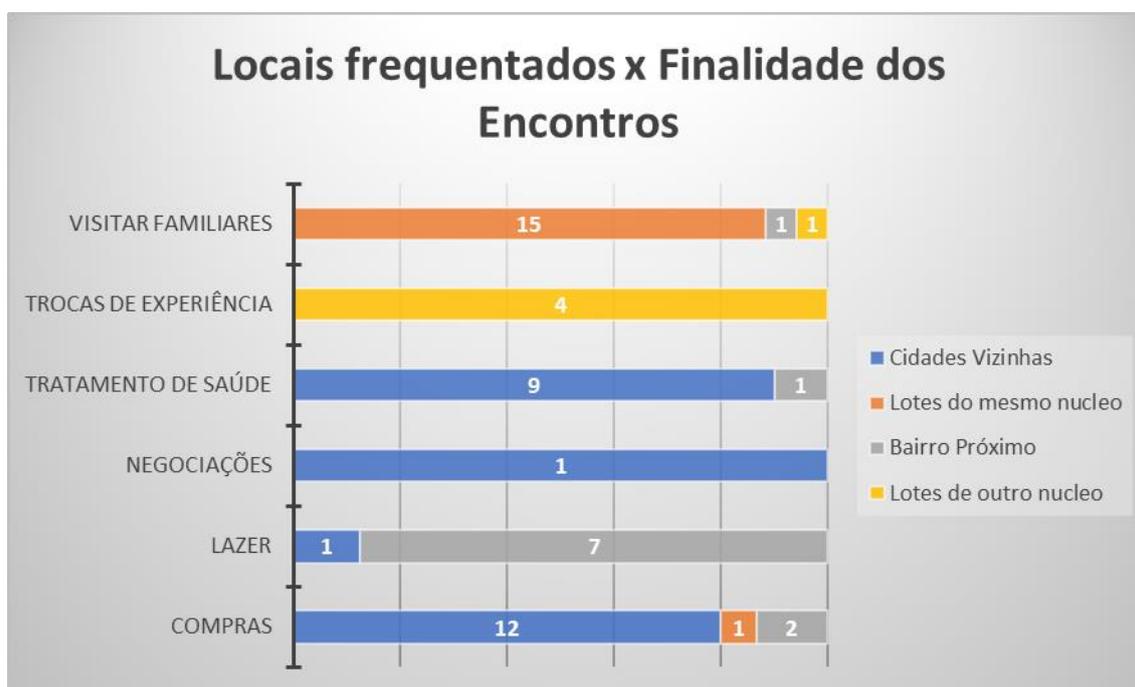
Fonte: O autor.

Carneiro e Maluf (2005), ressaltam as características referentes ao tecido social e cultural da agricultura familiar, trazendo em suas pesquisas que mesmo àqueles que possuem uma pequena porção de território são intitulados “agricultores”, mesmo que produzindo em pequena escala, reforçando o cunho irrestrito economicamente da vida das famílias rurais, e quando relacionado ao modo de vida dessas pessoas, a agricultura familiar possui um importante papel na manutenção social dos assentados, visto que induz a troca de experiência e conhecimento junto a parentes e vizinhos, bem como a união social e a organização

e participação de mutirões, cultuando dessa maneira a densidade desse chamado tecido social.

Quanto aos locais frequentados pelos assentados em sua rotina, cerca de 45% (16 assentados) apontaram não sair de seu núcleo próximo, somente 16% (5 assentados) vão para lotes de outro núcleo, e 23 assentados (41%) costumam ir para cidades vizinhas, a cidade de Teodoro Sampaio especificamente (Gráfico 15).

Gráfico 15 - Tipo de locais frequentados pelos agricultores.



Fonte: O autor.

Com relação às visitas, cerca de 15 (48%) assentados saem do lote para realizar compras, 10 (31%) para tratamento de saúde, 8 (25%) para lazer, 7 (22%) para visitas a familiares, 4(12%) para trocas de experiências, sendo que 2 (6%) não quiseram responder e 1 (3%) pessoa citou a realização de negociações para a comercialização de produtos.

Quando se trata de influência na vida dos assentados, os mais citados e mais relevantes são o ITESP (83%) citados por 26 assentados e a prefeitura (61%) 19 assentados. Com menor prevalência estão a igreja, sindicatos, associações, Organizações não Governamentais (ONGs), SEBRAE e movimentos sociais (Gráfico 16).

Segundo os entrevistados, a escolha pelo ITESP se deve bastante ao suporte concedido pela instituição aos agricultores, tanto no ministrar de cursos e palestras, quanto ao relacionamento para orientações sobre técnicas de produção e orientações relativas a documentações necessárias tanto para produzir quanto para comercializar. Com relação a prefeitura, os entrevistados relataram que por vezes a prefeitura realiza o empréstimo de tratores e meios de transporte para a utilização em suas rotinas de trabalho, dessa forma ajudando e auxiliando em seus processos.

Gráfico 16 - Instituições de maior influência na vida do agricultor familiar.



Fonte: O autor.

Schneider (2009) ainda destaca que no Brasil, de acordo com vários estudiosos, pesquisadores, entre outros atores sociais elaboradores de políticas públicas, existe uma transformação em andamento no que diz respeito a um âmbito estrutural da agricultura e de seus espaços rurais, ou seja, que se aproxima cada vez mais uma conexão entre estes, contendo também nesse sentido a necessidade do Estado descentralizar algumas de suas funções, atribuindo iniciativas como de orientação cada vez mais a prefeituras, ONGs, movimentos sociais e instituições locais quando se fala em desenvolvimento e disseminação principalmente de políticas públicas.

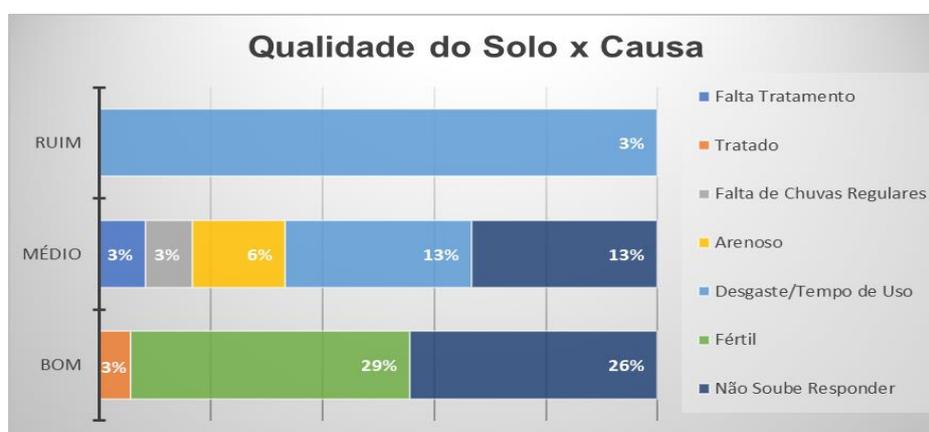
Já com relação a permanência no assentamento, cerca de 27 assentados (87%) dizem ter o desejo de não sair do assentamento, somente 4 (13%) disseram não estar satisfeitos. O desejo de permanecer da grande maioria reflete segundo os

próprios entrevistados, da dificuldade e da luta travada para conseguir as terras em que ali residem e atuam, os mesmos sentem um apego neste sentido e possuem a tendência sair dos assentamentos somente “quando a morte chegar”, conforme citado por vários dos moradores. Segundo Silvestro *et al.* (2001), a questão da sucessão familiar geralmente pode ocasionar conflitos, desde a remuneração dos irmãos não sucessores da propriedade paterna até a questão de gênero que acompanha esse processo.

#### 4.3.4 Conservação dos recursos naturais e paisagem

Com relação a conservação dos recursos naturais e paisagem os entrevistados foram questionados com relação a elementos do meio ambiente, com a qualidade da água e do solo. Cerca de 18 assentados (61%) demonstraram conhecimento sobre a qualidade do solo, cerca de 9 assentados (29%) alegam que o mesmo fértil, 1 (3%) diz que a qualidade se deve ao tratamento no decorrer da produção e 8 (26%) alegam que não sabia responder esse questionamento. Cerca de 12 (38%) assentados acreditam que os solos tinham propriedades razoáveis ou médias afirmando que: “pode ser o desgaste e o tempo de uso do solo, as características arenosas, a falta de tratamento adequado e a falta de chuvas regulares”. E por fim, o único entrevistado que possui a concepção de que o solo é ruim, acredita que seja devido ao desgaste e o tempo de uso na produção (Gráfico 17).

Gráfico 17 - Relação entre a qualidade do solo e a causa dessa qualidade apontada pelo agricultor familiar.

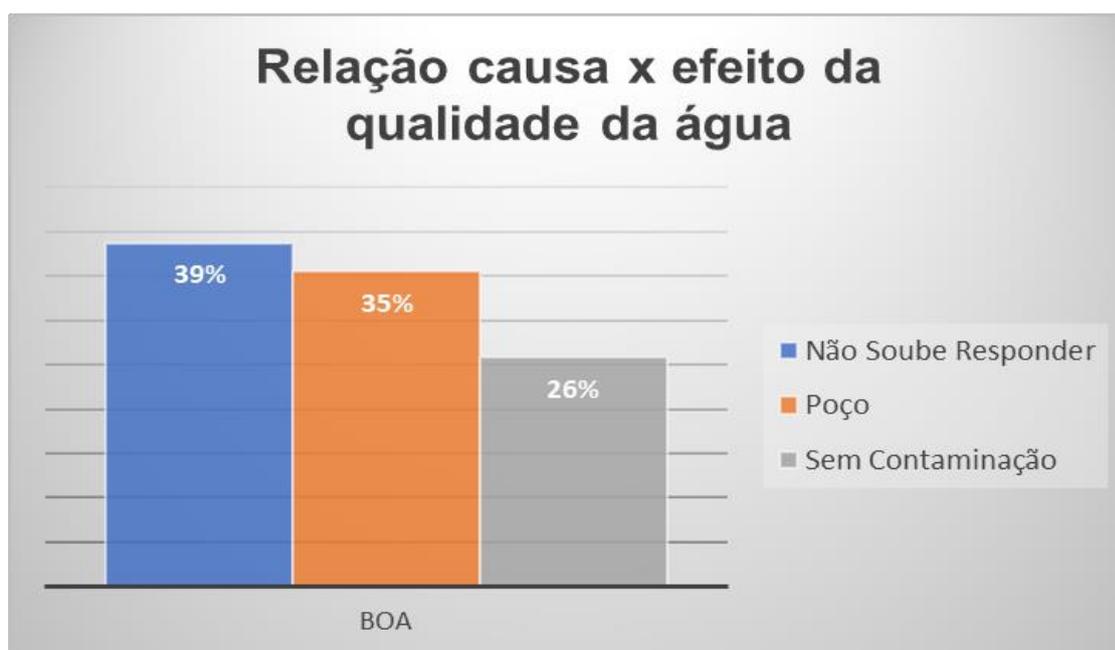


Fonte: O autor.

Segundo Weid (2005), seus estudos apontam que a principal causa de degradação do solo é a utilização de agrotóxicos e a utilização de máquinas pesadas no processo de produção, comprometendo a produção e a conservação de nutrientes necessários para as atividades produtivas da agricultura familiar, onde a produção em si, bem como os adubos químicos estimulantes de recuperação do solo não são suficientes para essa recuperação efetiva, de forma que o solo tenha plenas condições produtivas conforme anteriormente.

Com relação a qualidade da água, todos os entrevistados alegaram que a água dos assentamentos é considerada boa, porém 12 (39%) assentados não souberam responder o motivo, 11 (35%) acreditam que a qualidade da água provém de sua origem do poço e 8 (26%) percebem tal qualidade pelas características da água sem contaminação (Gráfico 18). Weid (2005) relata em seus estudos que a disponibilidade da água para as atividades de agricultura pode estar comprometida nas próximas décadas, uma vez que a utilização de agrotóxicos e adubos químicos também agridem de forma relevante rios, lagos e aquíferos, sendo que atualmente não é possível mensurar a perda de biodiversidade agrícola nesse sentido em termos monetários.

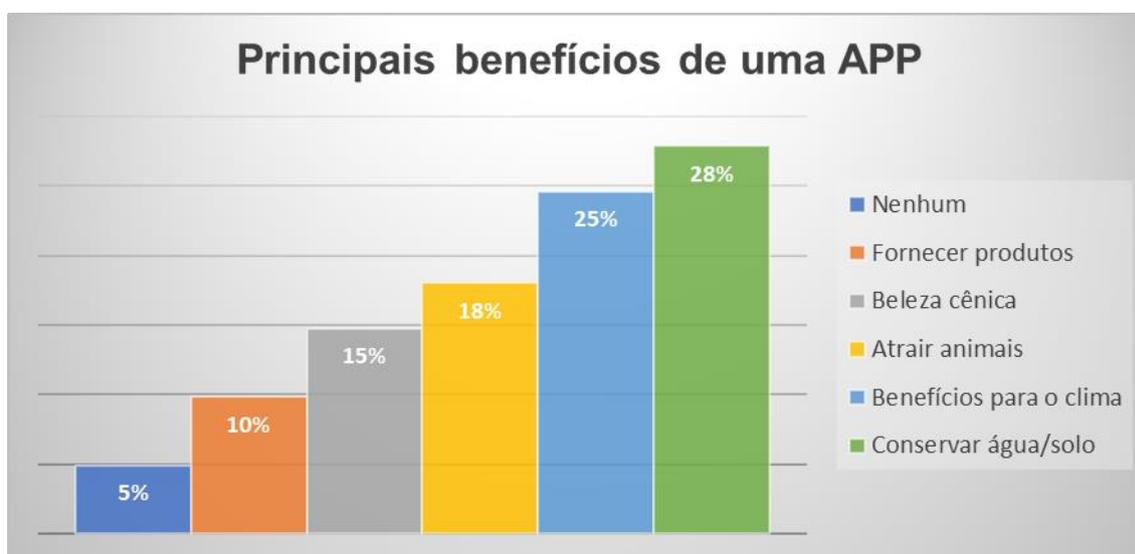
Gráfico 18 - Relação entre a qualidade da água e a causa dessa qualidade apontada pelo agricultor familiar.



Fonte: O autor.

Os entrevistados foram questionados também sobre os benefícios de uma APP (Área de Preservação Permanente), com respostas de múltipla escolha. A maior frequência (28%) escolhida pelos moradores foi a conservação da água e do solo, seguido pelos benefícios para o clima de maneira geral cerca de 25%, e logo após o fato de atrair animais cerca de 18%, a beleza cênica cerca de 15% e o fornecimento de produtos cerca de 10%. 5% acreditam que uma APP não traz nenhum benefício para o território em questão (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Principais benefícios de uma APP (Área de Preservação Permanente) para o agricultor familiar.



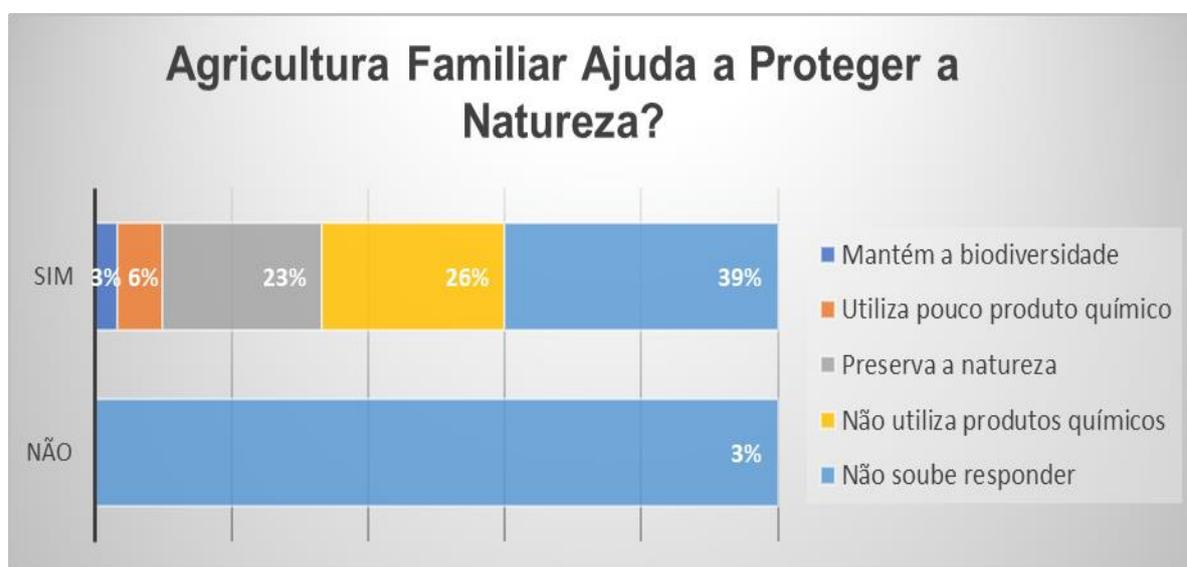
Fonte: O autor.

Conforme definido em Lei nº 12.651/2012, uma Área de Preservação Permanente possui a função de preservar diversos recursos naturais, tais como a água, o solo, a vegetação nativa, os animais, o habitat natural desses animais, a paisagem, a fauna, a flora, manter o equilíbrio da biodiversidade e sua estabilidade geológica, tudo isso com a proteção de uma determinada área, de maneira que se limite determinadas atividades agrícolas ou não, que tenham o potencial de agredir o meio ambiente (BRASIL, 2012).

Cerca de 99% (30) assentados acreditam ser benéfico a atividade da agricultura familiar para o meio ambiente, os principais motivos são: 8 (26%) assentados acreditam que os benefícios estão relacionados a não utilização de

produtos químicos, o que leva a produção de alimentos mais saudáveis e mais “limpos”; cerca de 7 (23%) dos assentados ligam o benefício a percepção preservação da natureza, 2 (6%) afirmam que utilizam pouco produto químico, e 1 (3%) liga a questão a biodiversidade, contudo 12 assentados não souberam responder a importância da atividade aos benefícios ao meio ambiente (Gráfico 20).

Gráfico 20 - Questionamento relacionado aos benefícios da agricultura familiar para o meio ambiente.



Fonte: O autor.

Os resultados apontaram que a multifuncionalidade da agricultura familiar no assentamento se manifesta de inúmeras formas, e a pesquisa de campo apontou maior adesão às funções a (reprodução socioeconômica das famílias rurais) e c (manutenção e conservação do tecido social), as quais representam possibilidades de ações voltadas ao desenvolvimento rural, e menor representatividade das funções b (características técnico-produtivas, promoção da segurança alimentar das próprias famílias rurais e da sociedade) e d (conservação de recursos naturais e conservação da paisagem rural), significando restrições quanto à multifuncionalidade da agricultura

A segurança alimentar dos assentados se apresenta um pouco restrita, porque, de um lado, existe uma produção para o autoconsumo e de outro, temos ainda o uso de agrotóxicos em alguns assentamentos. Contudo, tem-se ainda uma

questão preocupante que perdura entre os agricultores é a falta de mercado para escoar a produção e a instabilidade do mercado com relação ao preço dos produtos.

A manutenção do tecido social e cultural se identifica como possibilidade da multifuncionalidade, pois os assentados afirmaram que gostam de viver nesse meio, pela tranquilidade e qualidade de vida. A agricultura familiar apresentada neste estudo retratada pelos assentados enfatiza que além da dimensão econômica, o modo de vida, buscando a preservação da cultura local por meio dos laços de sociabilidade dados pelo parentesco e pela vizinhança, e a valorização da cultura material e imaterial se apresenta como indicativo de permanência no rural.

Com relação a preservação do meio ambiente, apesar de por vezes não entender o motivo, seja por falta de instrução ou não saber explicar com palavras, o agricultor familiar presente neste território possui um sentimento de que as suas atividades contribuem para um meio ambiente mais saudável de maneira geral. A concepção de fazer parte de um grupo que possui um papel essencial nesse sentido é algo presente no perfil dessas pessoas, uma vez que elas assumem essa responsabilidade quando respondem ter a participação dentro desse tema, valorizando as paisagens e os recursos naturais pelos quais realizam suas atividades de agricultura e vida no campo.

#### **4.4 Multifuncionalidade e Sustentabilidade no Bairro Ribeirão Bonito em Teodoro Sampaio-SP**

Partindo do início de uma análise, quando se fala em sustentabilidade, é inevitável abordar o conceito de desenvolvimento sustentável, que segundo o trabalho Mello (2007) trata-se de um conceito ainda em construção, o qual pode ser definido atualmente como um desenvolvimento que não compromete os recursos naturais e finitos do planeta, assumindo a responsabilidade e o compromisso para com o suprimento das necessidades das gerações atuais, sem deixar a esmo as particularidades de gerações futuras.

Dentro dessa mesma análise, Mello (2003) traz a sustentabilidade como uma junção de pilares, sendo eles o social, o ambiental, o cultural e a ecológica, estes que se juntam ao fator econômico, para conter uma sinergia pela qual rege as ações e resultados do desenvolvimento humano. Esses mesmos elementos foram

discorridos por Maluf (2003), quando o autor traz os pilares abordados no questionário deste estudo, com uma base bastante sólida em seus trabalhos, unindo suas ideias com outros grandes autores, tais com Schneider, Gazolla, Grisa, Abramovay, Wanderley, entre outros citados durante este trabalho.

Conforme já relatado em capítulo anterior, se faz importante ressaltar neste momento do estudo utilizando a abordagem de Miguel, Almeida e Moura (2014), que trazem a importância da utilização de indicadores para mensurar e apresentar a realidade das famílias e da vida no campo, rompendo com a subjetividade e obtendo referências quantitativas de maneira que seja possível comparar os diferentes cenários utilizando tais aspectos. Moura (2002) nessa mesma linha, aborda a função dos indicadores no meio rural, que se trata de medir e conectar as dimensões sociais, econômicas e ambientais desse universo da agricultura familiar.

É com esse intuito que uma das propostas desse trabalho é apresentar uma possível relação de positividade e negatividade para mensurar os níveis de sustentabilidade da agricultura familiar, por meio das dimensões propostas na base do questionário de acordo com a teoria de Maluf (2003). Com isso, segue abaixo alguns exemplos de quadros com o potencial de sugerir algumas medidas e informações sobre aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais.

Quadro 3 - Sugestão de medidas relacionados a dimensão reprodução socioeconômica e trajetória de vida para os assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito

<b>REPRODUÇÃO SOCIOECONOMICA E TRAJETORIA DE VIDA</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>MEDIDA</b>
Quantidade de agricultores satisfeitos com a renda obtida com as atividades do lote	Medir a satisfação relacionada a renda	Renda das famílias
Quantidade de agricultores satisfeitos com a moradia atual	Medir a satisfação relacionada a moradia	Moradia das famílias
Quantidade de agricultores satisfeitos com a acessibilidade a serviços de assistencialismo que o lote e seu território proporcionam	Medir a satisfação relacionada a acesso a serviços	Acesso a serviços

Fonte: O autor.

Quadro 4 - Sugestão de medidas relacionados a dimensão sistemas produtivos, segurança alimentar e agro biodiversidade para os assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito.

<b>SISTEMAS PRODUTIVOS, SEGURANÇA ALIMENTAR E AGRO BIODIVERSIDADE</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>MEDIDA</b>
Quantidade de agricultores satisfeitos com a qualidade dos alimentos oriundos da agricultura familiar adquiridos em seu lote	Medir a satisfação da qualidade dos alimentos	Qualidade dos alimentos na mesa
Quantidade de agricultores satisfeitos com a quantidade/variedade dos alimentos que vão para a mesa do agricultor advindos da atividade de agricultura familiar de seu lote	Medir a satisfação da quantidade dos alimentos	Quantidade dos alimentos na mesa
Quantidade de agricultores que acreditam que a agricultura familiar faz a diferença para a segurança alimentar de sua própria família e da sociedade	Medir o papel das atividades para segurança alimentar	Autoconsumo e comercialização

Fonte: O autor.

Quadro 5 - Sugestão de medidas relacionados a dimensão tecido sociocultural para os assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito.

<b>TECIDO SOCIOCULTURAL</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>MEDIDA</b>
Quantidade de agricultores satisfeitos com a atuação do ITESP em questões de assistencialismo e orientação	Medir o nível de assistência do ITESP	Satisfação das famílias junto ao ITESP
Quantidade de agricultores que realizam a troca de experiências com outros produtores na busca de melhores práticas e melhorias para sua produção	Medir o nível de relacionamento dentro do lote	Realização de troca de experiências entre agricultores
Quantidade de agricultores que participam/participaram de mutirões em busca de reivindicações para uma vida melhor	Medir o nível de atividade social	Quantidade de agricultores que participaram de manifestações

Fonte: O autor.

Quadro 6 - Sugestão de medidas relacionados a dimensão conservação dos recursos naturais e paisagem para os assentamentos do bairro de Ribeirão Bonito.

<b>CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS E PAISAGEM</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>MEDIDA</b>
Quantidade de agricultores que possuem conhecimento quanto a conservação e tratamento adequado do solo	Medir o nível de qualidade da água e do solo	Satisfação do agricultor com a água e o solo
Quantidade de agricultores que possuem conhecimento quanto a conservação e tratamento adequado da água	Medir o nível de conhecimento sobre tratamento da água e do solo	Conhecimento sobre tratamento da água e do solo
Quantidade de agricultores que possuem conhecimento quanto a importância da criação de áreas de preservação permanente (APP)	Medir o nível de conhecimento sobre a importância das APP	Conhecimento sobre a importância das APP

Fonte: O autor.

Tais sugestões estão relacionadas aos resultados obtidos com essa pesquisa especificamente, porém como são perguntas baseadas na teoria e na bibliografia de Maluf (2003), este que aborda a agricultura familiar e seus elementos de multifuncionalidade de maneira geral, as medidas propostas podem ser aplicadas em outras realidades, e também ser um potencial norteador para a construção de indicadores, porém com certeza com alguma adaptação, visto que cada tipo de território possui a sua particularidade, cada região possui suas nuances, assim como cada família possui a sua trajetória de vida, sua percepção sobre o meio ambiente, sua organização econômico financeira e sua forma de se relacionar com seus pares da agricultura e com instituições como prefeitura e ITESP, ou seja, cada família possui sua percepção diante dos aspectos multifuncionais da agricultura familiar.

Em uma visão prática desse panorama, as medidas quantitativas que mais se destacaram dentro desta pesquisa quando se trata de fatores de reprodução socioeconômica e trajetória de vida, foram a moradia, com 30 dos entrevistados indicando melhoria quando se tratando de um momento anterior ao vivenciado atualmente no assentamento como agricultor familiar, também o acesso a serviços e finanças melhoraram de acordo com as respostas dos entrevistados, segundo 28 e

27 dos entrevistados respectivamente, indicando que a migração para o território atual favoreceu as condições referente a tais fatores da maioria dos moradores do objeto de estudo. Um dos fatores que se faz necessária observação e cuidado é o fator sucessão, pois poucos dos agricultores possuem o desejo de que seus filhos herdem as terras e deem continuidade ao trabalho e a vivência da agricultura praticada por essas famílias (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Medidas quantitativas indicando os aspectos de reprodução socioeconômica e trajetória de vida que mais se destacam na agricultura familiar dos assentamentos de Ribeirão Bonito.

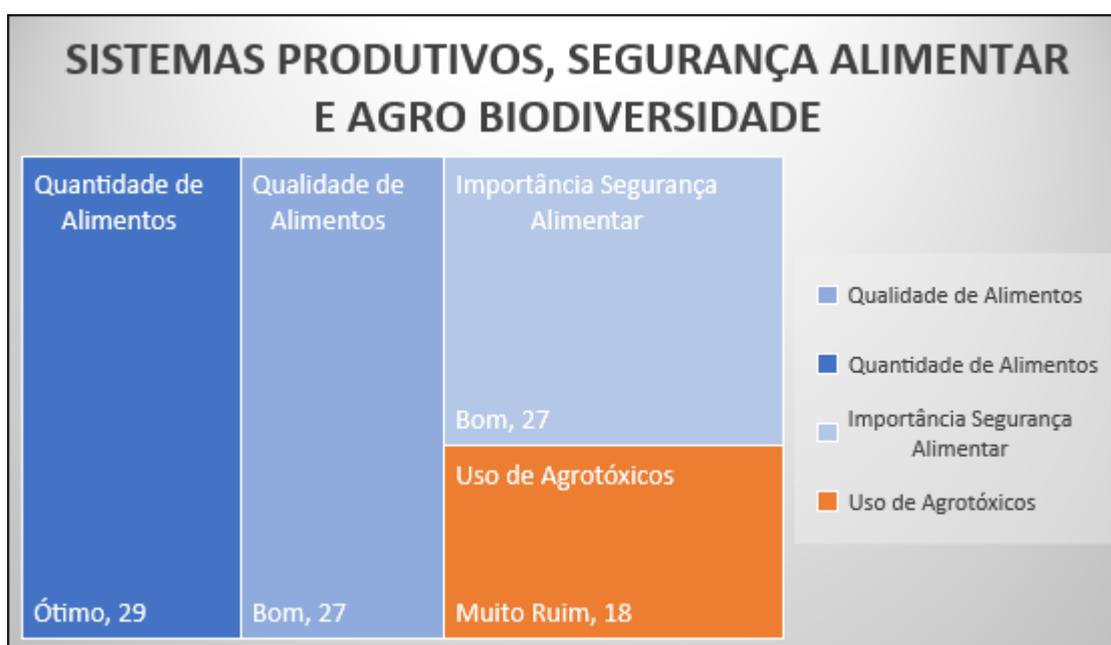


Fonte: O autor.

Com relação a fatores relacionados a medidas referente ao sistema produtivo, segurança alimentar e agro biodiversidade, 29 dos entrevistados relatam melhoria quando se trata de quantidade de alimentos na mesa, sendo o mais forte dos fatores melhorados após a migração para o objeto de estudo bem com o início das atividades de agricultura familiar. 27 das pessoas relataram que a qualidade dos alimentos melhorou, e 27 alegam perceber que sua atividade de agricultura é importante para a segurança alimentar, tanto de sua própria família quanto para outras famílias da região (Gráfico 22). Ainda dentro desse contexto, quando se fala de qualidade da alimentação, vale destacar que 58% dos entrevistados apontaram

não utilizar agrotóxicos, o que pode ser diretamente relacionado à melhoria da qualidade dos alimentos dispostos à mesa de tais famílias, bem como a situação financeira pode também estar relacionada a questão da melhoria financeira apontada por 27 dos entrevistados, conforme indicado no gráfico anterior.

Gráfico 22 - Medidas quantitativas indicando os aspectos de sistemas produtivos, segurança alimentar e agro biodiversidade que mais se destacam na agricultura familiar dos assentamentos de Ribeirão Bonito.

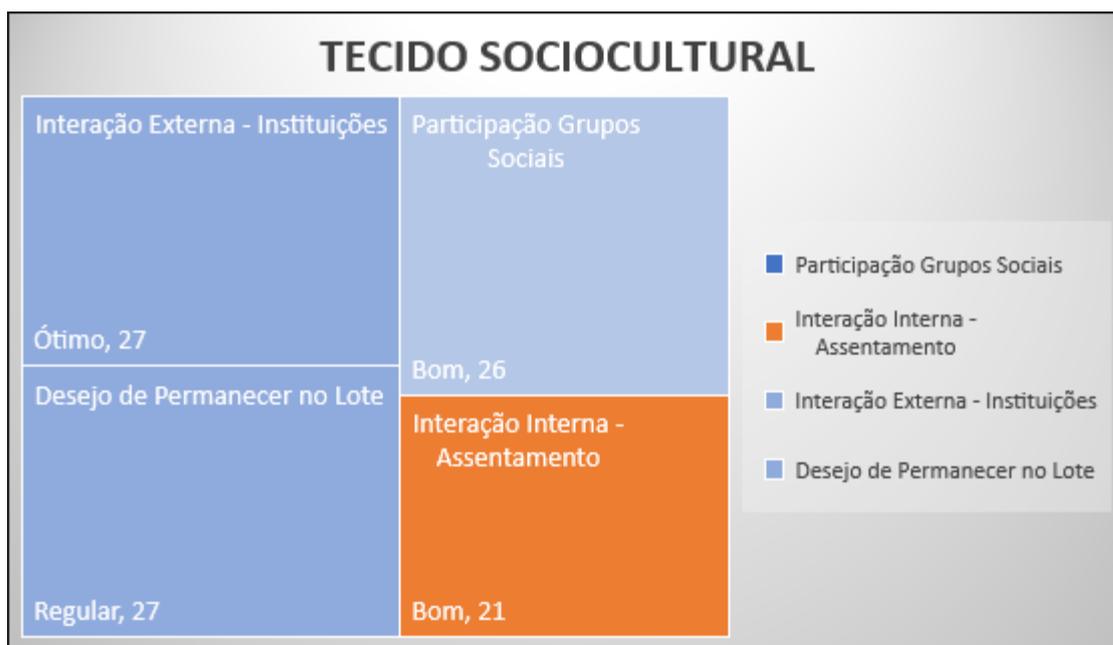


Fonte: O autor.

O tecido sociocultural é deveras importante para a vida das famílias no campo, e tal importância é ressaltada quando 27 dos entrevistados apontam ter relações com instituições externas ao assentamento, tal como 27 relatam o desejo de permanecer no lote e não possuir anseios de migrar para a área urbana ou outra área rural. 26 dos entrevistados relatam participar de grupos sociais, onde se destacam atividades de cunho religioso, como igrejas, cultos, quermesses, eventos religiosos na residência de vizinhos ou assentados de outro lote, evidenciando a religiosidade muito forte para a união e relações sociais dentro dos assentamentos. Porém, ainda possuem algumas nuances quando se trata de relações internas dentro dos assentamentos, onde 21 dos entrevistados alegam participar, por outro lado, 10 dos entrevistados relatam não participar de nenhum tipo de atividade não agrícola, sejam eventos, mutirões, cultos, participação em festas, entre outros,

sendo um elemento que precisa ser trabalhado neste pilar social, visto que os relacionamentos são algo providencial na vida dessas pessoas (Gráfico 23).

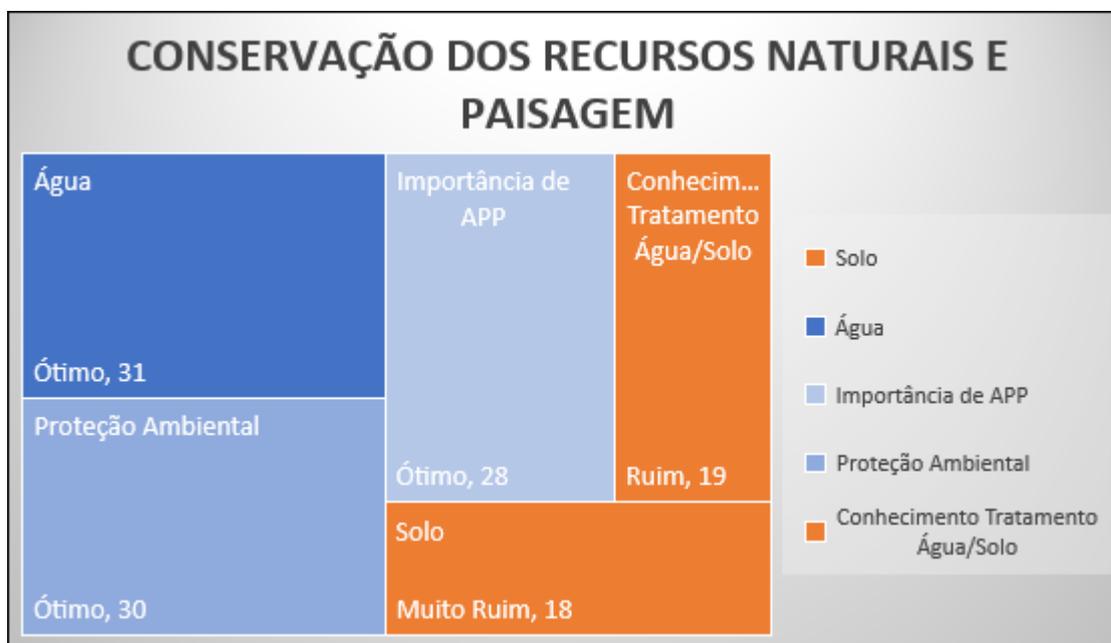
Gráfico 23 - Medidas quantitativas indicando os aspectos de tecido sociocultural que mais se destacam na agricultura familiar dos assentamentos de Ribeirão Bonito.



Fonte: O autor.

No âmbito da conservação dos recursos naturais e paisagem, todos os 31 entrevistados possuem a percepção de que a água utilizada nos assentamentos é boa, 30 destes acreditam que as atividades de agricultura praticada pelos assentados podem contribuir com o meio ambiente por terem o potencial se ser uma produção mais orgânica, desta forma com uma menor agressão ao meio ambiente, e 28 relatam que as áreas de preservação permanentes são benéficas para o território. Porém, apenas 18 pessoas acreditam que a qualidade do solo é adequada e apenas 19 indicam ter o conhecimento sobre o tratamento de água e do solo (Gráfico 24).

Gráfico 24 - Medidas quantitativas indicando os aspectos de conservação dos recursos naturais e paisagem que mais se destacam na agricultura familiar dos assentamentos de Ribeirão Bonito.



Fonte: O autor.

Diante dos resultados obtidos pelos questionários, as evidências indicam que dentro da multifuncionalidade da agricultura familiar no território de Ribeirão Bonito, se destacam a percepção dos assentados com relação a aspectos de Conservação dos Recursos Naturais e Paisagem, seguido pelo Reprodução Socioeconômica e Trajetória de Vida, logo depois Tecido Sociocultural, e por fim Sistemas Produtivos, Segurança Alimentar e Agro Biodiversidade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agricultura familiar se trata muito mais do que uma agricultura de subsistência, ou de sobrevivência. Diante da literatura exposta no referencial teórico, são evidentes as nuances e particularidades desse tipo de atividade, em vários trabalhos e estudos os quais mostram os aspectos e elementos sociais, ambientais, políticos e culturais que vão muito além da questão financeira e econômica.

Os resultados mostraram a trajetória difícil e de luta das famílias em busca de uma vida melhor, e que após o início das atividades se evidencia o início também de uma vida mais tranquila e sólida, tanto num sentido econômico-financeiro, quanto no próprio estilo de vida de tais famílias, preservando sua cultura, seus costumes, sua religiosidade, a preservação da natureza, o relacionamento com vizinhos para troca de experiências, com o próprio ITESP e a prefeitura, entre outros pontos relevantes abordados nas entrevistas. E, também, o orgulho que eles sentem na identidade e a valorização pelos anos de luta se faz notório, visto que a maior parte dos chefes das famílias possuem o desejo de manter o legado das atividades herdando os lotes aos filhos.

O estudo possui grande valia, visto que as propostas de responder ao questionamento inicial de como avaliar a multifuncionalidade oriunda das atividades da agricultura familiar e os aspectos sustentáveis diante do cenário das famílias dentro do objeto de estudo foram executadas, explorando os objetivos propostos discutindo os principais conceitos de multifuncionalidade, a segurança alimentar das famílias, bem como a apresentação de indicadores que possam dar um norte para a ciência de quais os pontos multifuncionais que podem melhorar dentro desse universo, e também quais os pontos fortes podem ser mantidos ou desenvolvidos. Portanto, diante disso a hipótese se confirma parcialmente, mesmo que alguns itens ainda tenham sua deficiência como demonstram as medidas quantitativas de acordo com a visão dos entrevistados, tais como aspectos de sucessão, uso de agrotóxicos e conhecimento sobre tratamento de água e solo, outros itens se destacam por sua alta incidência na percepção de vida dos agricultores, como a melhora no quesito moradia, o aumento da quantidade de alimentos na mesa, as boas relações com instituições externas e a conexão junto ao meio ambiente principalmente com os elementos água e solo. Um ponto de destaque a ser melhorado nessa região é o

conhecimento no tratamento do solo, visto que diante da própria produção e de eventos climáticos da natureza, se faz necessário que o solo seja tratado para as próximas operações produtivas, de maneira que possam render bons resultados para as famílias, portanto, vale a ressalva que instituições como o ITESP, a Prefeitura, e outras instituições de educação e ensino podem contribuir com as famílias nesse sentido.

Porém, o trabalho abre uma grande margem para novos estudos, mais aprofundados e avançados dentro da vida dessas famílias, e dentro dessas multifunções, de maneira a ajudar ainda mais a ciência, a vida das pessoas envolvidas nesse território, assim como toda a sociedade que pode ser beneficiada das atividades agrícolas e não agrícolas dessas famílias e de muitas outras espalhadas pelo Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial. Reforma Agrária. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, v.28, n.1, jan./dez 1998.
- BASSO, J. O dever fundamental da produção agrária com sustentabilidade e segurança alimentar. **Revista dos Tribunais Sul**, v.6, p.13-46, jul./ago. 2014.
- BERTOTTI, J. L. F.; SOUZA, M. C. S. A. Análise sobre a aplicabilidade da avaliação ambiental estratégica na gestão ambiental portuária catarinense. *In*: SOUZA, M.C.S.A. (Org.). **Avaliação ambiental estratégica e os desafios da gestão ambiental na atividade portuária catarinense** [recurso eletrônico]. Itajaí: UNIVALI, 2017. p. 9-35.
- BRASIL, **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Acesso em: 01 set. 2020.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Célula do Pontal do Paranapanema – SP**: Acompanhamento e Informação para o desenvolvimento rural. Relatório Anual – Edital MCT/CNPq/MDA/SDT/UNIVERSIDADE nº 05/2009 – Gestão de Territórios Rurais, Presidente Prudente. Brasília, 2011. Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/download/ra/ra073.pdf>. Acesso em: 01 set. 2020.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Desenvolvimento Territorial**. Elaboração: CGMA, Brasília, 2015. Disponível em: [http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno\\_territorial\\_073\\_Pontal%20Do%20Paranapanema%20-%20SP.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_073_Pontal%20Do%20Paranapanema%20-%20SP.pdf). Acesso em: 23 nov. 2020.
- BRUMER, A.; ANJOS, G. Gênero e reprodução social na agricultura familiar. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 11, n. 12, p. 6-17, jan./jun., 2008.
- BORGES, M. C. Ribeirão Bonito: Histórias e memórias de posseiros a assentados (Teodoro Sampaio-SP). *In*: ENCONTRO REGIONAL DE HISTÓRIA, 13., 2016, Coxim. **Anais...** Coxim:ANPUH, 2016. p.1-13
- BUAINAIN, A .M.; ROMEIRO, A. R.; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. **Revista Sociologias**; Porto Alegre, ano 5, nº 10, p. 312-347, jul./dez 2003.
- CAMARGO, R .A. L.; OLIVEIRA, J. T. A. Agricultura familiar, multifuncionalidade da agricultura e ruralidade: interfaces de uma realidade complexa. **Ciência Rural**; Santa Maria, v.42, n.9, p. 1707-1714, set./2012.

CANDIOTTO, L. Z. P. Aspectos históricos e conceituais da multifuncionalidade da agricultura. *In: ENCONTRO NACIONAL DA GEOGRAFIA AGRÁRIA*, 19., 2009. São Paulo. **Anais...** São Paulo:UFPEL, 2009. p. 1-16.

CARMO, J. G.; BRÛSSOLO, R. G. Análise dos Efeitos Socioterritoriais do Assentamento Rural Água Sumida no município de Teodoro Sampaio – SP. **Rev. Tamoios**, São Gonçalo (RJ), ano 11, n. 1, p. 70-91, jan./jun. 2015.

CARNEIRO, M. J.; MALUF, R. S. Multifuncionalidade da Agricultura Familiar. **Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Núcleo de Estudos Avançados**, v. 5, n. 17, p. 43-58, 2005.

CASIMIRO, J. C. G.; CHAGAS, N. S.; CARDOSO, P. H. G. Evolução e participação do Programa Agroamigo na Agricultura Familiar do Município de Iguatu, Estado do Ceará, Brasil, no Período de 2010 a 2015. **Research, Society and Development.**, v. 10, n. 8, 2021.

CAVALCANTI, C. *et al.* (Org.). **Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo: INPSO/FUNDAJ, 1994.

CURÁN, R. M.; MARQUES, P. E. M. Multifuncionalidade da agricultura urbana e periurbana: uma revisão sistemática. **Estudos Avançados**, v.35, n.101, p. 215-216, 2021.

CARNEIRO, M. J.; MALUF, R. S. (Orgs.). **Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar.** Rio de Janeiro: MAUAD, 2003.

DALMORO, M. *et al.* As lógicas dos produtores invisíveis: significados culturais na produção agrícola familiar. **REAd**, Porto Alegre, v. 23, n.3, p. 95-115, set./dez. 2017.

FAO-IFAD. **United Nations Decade of Family Farming 2019-2028.** Rome:Global Action Plan.Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, 2019.

FERNANDES, D. R. M. *et al.* Viabilidade econômica do uso da água da chuva: um estudo de caso da implantação de cisterna na UFRN/RN. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 27., 2007, Foz do Iguaçu. **Anais...** XXVII, Foz do Iguaçu:ABEPRO, 2007.

FERRANTE, V .L. S. B.; BARONE, L. A.; BERGAMASCO, S. M. P. P. A maioria dos assentamentos rurais em São Paulo: impasses do presente, dilemas do futuro. *In: FERRANTE, V.L.S.B.; ALY JUNIOR, O. (Orgs.) Assentamentos Rurais: impasses e dilemas (uma trajetória de 20 anos).* Araraquara: UNIARA/INCRA/ABRA, 2005. p.37-71.

GAVIOLI, F. R. COSTA, M. B. B. As múltiplas funções da agricultura familiar: um estudo no assentamento Monte Alegre, região de Araraquara (SP). **RESR**, Piracicaba, SP, v. 49, nº 2, p. 449 - 472, abr./jun. 2011.

GOMES, I. Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v.5, n. 1, 2004.

GOMES, L.F. *et al.* Agricultura familiar e agroecologia: uma abordagem conceitual. **Revista Cerrados**; v. 11, n. 01, p. 22–37, 2013.

GREGOLIN, G. C. *et al.* Turismo Rural na Agricultura Familiar (TRAF): estudo de caso no Circuito de Turismo Sabiá, Matelândia/PR. **Revista de Desenvolvimento Regional - Faccat - Taquara/RS**, v. 13, n. 1, jan./jun. 2016.

GRISA, C.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. A “produção invisível” na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. **Agroalim**. v. 16, n. 31, p.65-79, jul./2010.

INCRA. **Assentados tornam lotes sustentáveis e economicamente viáveis no Espírito Santo**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/noticias/assentados-tornam-lotes-sustentaveis-e-economicamente-viaveis-no-espírito-santo>. Acesso em: 01 set. 2020.

IPÊ – Instituto de Pesquisa Ecológicas. **O mato só ajuda**: Confira como os SAFs estão beneficiando pequenos agricultores no Pontal do Paranapanema. 2018. Disponível em: <https://www.ipe.org.br/ultimas-noticias/1497-o-mato-so-ajuda-confira-como-os-safs-estao-beneficiando-pequenos-agricultores-no-pontal-do-paranapanema>. Acesso em: 01 set. 2020.

ITESP – Instituto de Terras do Estado de São Paulo “José Gomes da Silva”. **Assentamentos** – Situação Quanto à Localização Municipal, 2007. Disponível: <http://www.itesp.sp.gov.br/br/info/acoes/assentamentos.aspx>. Acesso em: 21 nov. 2020.

LOCH, C. *et al.* Multifuncionalidade da paisagem como subsídio às políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.45, n.1, p.171-177, jan./2015.

LONGHI, J. *et al.* Os benefícios da multifuncionalidade. **ReCaPe** - Revista de Carreiras e Pessoas, São Paulo, n.01, p.02-16, jan./fev./mar./abr. 2015.

MAIA, A.C.; FERREIRA, D.A.O. Gestão do território: Multifuncionalidade e turismo como estratégias para o desenvolvimento rural. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Turismo Universidade de Caxias do Sul**, v. 3, n. 2, p. 142-143, jul./2011.

MALUF, R.S. A multifuncionalidade da agricultura na realidade rural brasileira. In: CARNEIRO, M.J.; MALUF, R.S. (Orgs.) **Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar**. Rio de Janeiro: MAUAD, 2003. p.135-153.

MALUF, R. S. BONNAL, P.; CAZELLA. A. Olhares disciplinares sobre território e desenvolvimento territorial. *In*: MALUF, R.S. BONNAL, P.; CAZELLA. A. (Orgs.)

**Agricultura Familiar:** multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro: MAUAD, 2009. Cap. 1, p. 25-45.

MALUF, R.S.; MENEZES F.; MARQUES, S.B. **Caderno Segurança Alimentar**. 2001. Disponível em:

[http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/seguranca+alimentar\\_000gvxlxe0q02wx7ha0g934vgwlj72d2.pdf](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/seguranca+alimentar_000gvxlxe0q02wx7ha0g934vgwlj72d2.pdf). Acesso em: 01 set. 2020.

MALUF, R.S.; MENEZES, F.; VALENTE, F.L. Contribuição ao tema da segurança alimentar no Brasil. **Revista Cadernos de Debate**, v.04, p. 66-88, 1996.

MANIGLIA, E.; CARVALHO NETO, G. R. Segurança alimentar vs. Globalização econômica: possíveis ameaças à sustentabilidade ambiental, à biodiversidade e aos direitos humanos agroalimentares. **Revista Eletrônica do Curso de Direito**, v. 15, n. 2, p. e37953, 2020.

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. In: BOTELHO FILHO, F.B. (Org.) Estudos Rurais II Brasília: Neagri/CEAM/UnB. **Cadernos do CEAM**, v.7, n.29, 2007. p.45-67.

MARQUES, P. E. M.; LE MOAL, M. F.; ANDRADE, A. G. F. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Estado de São Paulo: Agricultura de Proximidade em Questão. **Ruris**, v. 8, n. 1, p.63-89, mar./2014.

MEDEIROS, L. S. “Sem Terra”, “Assentados”, “Agricultores Familiares”: considerações sobre os conflitos sociais e as formas de organização dos trabalhadores brasileiros. In: GIARRACCA, N. (Comp). **Una nueva ruralidad en America Latina?** Buenos Aires: CLACSO, 2005. Parte II, p. 107-133.

MEDEIROS, R. M. V. Território, Espaço de Identidade. In: SAQUET, M.A.; SPOSITO, E.S. (Orgs.). **Territórios e Territorialidades:** teorias processos e conflitos. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008. p. 217-218.

MELLO, M.A. *et al.*, Sucessão hereditária e reprodução social na agricultura familiar. **Agricultura**, São Paulo, v.50, n.2, p.11-24, 2003.

MENASCHE, R.; MARQUES, F. C.; ZANETTI, C. Autoconsumo e segurança alimentar: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas de alimentação. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.21, suplemento, p.145s-158s, jul./ago. 2008.

MIOR, L.C. Agricultura familiar, agroindústria e desenvolvimento territorial. In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL, 1., 2007, Florianópolis. **Anais...**Florianópolis: UFSC. 2007.

MORÁN, C. A. A. A importância da agricultura na determinação dos setores-chave na economia brasileira. **Teor. Evid. Econ.**, Passo Fundo, v. 1, n. 2, p. 109- 139, nov./1993.

MOREIRA, R.J. Uma visão do papel da agricultura familiar no Brasil. **Novos Cadernos NAEA**, v. 2, n. 2, p. 57-88, dez./2009.

MORENO, M. H. B.; SCHLINDWEIN, M. M. Indicadores Socioeconômicos na Agricultura Familiar: uma Análise do Papel do Crédito. *In*: SIMPÓSIO DA CIÊNCIA DO AGRONEGÓCIO, 6., 2018, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Faculdade de Agronomia de Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/cienagro/wp-content/uploads/2018/10/Indicadores-Socioecon%C3%B4micos-na-Agricultura-Familiar-uma-An%C3%A1lise-do-Papel-do-Cr%C3%A9dito-Semad-Dourados-1.pdf>. Acesso em: 01 set. 2020.

MOURA, L. G. V. **Indicadores para a avaliação da sustentabilidade em sistemas de produção da agricultura familiar**: o caso dos fumicultores de Agudos-RS. 2002. 249f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas. Porto Alegre-RS, 2002.

MOURA, L. G. V.; ALMEIDA, J.; MIGUEL, L. A. Avaliação da sustentabilidade em agrossistemas: um pouco de pragmatismo. **REDES**, v. 9, n. 2, p. 133-155, maio/ago. 2004. Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, 2004.

NINO, L. B.; ANJOS, F. S.; ESTRADA, E. M. Winds of change and rural multifunctionality: study on social representations of farmers in the extreme south of Brazil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 60, n.3, e238489, 2022.

PORTUGAL, A. F.; COSTA, O. D. V.; COSTA, L. M. Propriedades físicas e químicas do solo em áreas com sistemas produtivos e na mata da região da zona da mata mineira. **R. Bras. Ci. Solo**, v.34, p. 575-585, 2010.

POZZEBOM, L.; RAMBO, A. G.; GAZOLLA, M. As Cadeias Curtas das Feiras Coloniais e Agroecológicas: autoconsumo e segurança alimentar nutricional. **Desenvolvimento em Questão**, ano 16, n 42, p. 405-441, jan./ mar.2018.

PEREIRA, H. S. Agricultura Familiar: desafios para a sustentabilidade socioeconômica e ambiental. *In*: SILVA, L. D. J.; PINHEIRO, J. O. C.; MUNIZ, A. W. **Pesquisa e Agricultura Familiar**: intercâmbio de ações e conhecimentos para transferência tecnológica na Amazônia. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2019.

PETARLI, G. B. *et al.* Exposição ocupacional a agrotóxicos, riscos e práticas de segurança na agricultura familiar em município do estado do Espírito Santo, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2019.

REIS, C. V. S.; MOREIRA, T. B. S.; CUNHA, G. H. M. O Efeito Marginal do Capital Humano na Agricultura Familiar. **Revista Espacios**, v. 38, nº 12, p. 8-21, 2017.

RIBEIRO, H.; JAIME, P. C.; VENTURA, D. Alimentação e sustentabilidade. **Estudos Avançados**; v.31, n.89, p. 185-198, 2017.

PERES, F. *et al.* Desafios ao estudo da contaminação humana e ambiental por agrotóxicos. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 1-11, set./dez. 2005.

SABOURIN, E. *et al.* Análisis transversal de las políticas sobre agricultura familiar en América Latina. *In*: SABOURIN, E.; SAMPER, M.; SOTOMAYOR, O. (Coords). **Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe: balance, desafíos y perspectivas**. Santiago-Chile: Naciones Unidas, 2014. p.19-48.

SALES, R. M. M.; CÂNDIDO, G. A. Sistema de indicadores para aplicações na agricultura familiar na perspectiva do desenvolvimento alternativo: proposição e aplicação em comunidade rural. **Gaia Scientia**, v.10, n.1, p. 65-76, 2016.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* **Nota Técnica nº 17**: O programa de aquisição de alimentos (PAA): instrumento de dinamismo econômico, combate à pobreza e promoção da segurança alimentar e nutricional em tempos de covid-19. Brasília: IPEA, 2020.

SANTOS, M.J. Projeto alternativo de desenvolvimento rural sustentável. **Estudos Avançados**, v.15, n.43, p.225-238, 2001.

SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Orgs.). **Territórios e Territorialidades**: teorias processos e conflitos. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008. p. 217-218.

SCHMITT, C. J. Aquisição de alimentos da agricultura familiar. Integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. **Revista de Política Agrícola**; ano 14, n.2, abr./mai./jun. 2005.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade no meio rural brasileiro: características e perspectivas para investigação. *In*: GRAMMONT, H. C.; MARTINEZ VALLE, L. (Comp.). **La pluriactividad en el campo latinoamericano**. 1.ed. Quito/Equador: Ed. Flacso – Serie FORO, 2009. v. 1, p. 132-161.

SCHNEIDER, S. Situando o Desenvolvimento Rural no Brasil. **Revista de Economia Política**; v. 30, n.119, p. 511-531, jul./set. 2010.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. **A agricultura familiar no Brasil**. Santiago: Rimisp, 2013. (Serie Documentos de Trabajo nº 145).

SILVA, V. P.; CÂNDIDO, G. A. Sustentabilidade de geossistema familiar de produção de mandioca alternativo versus convencional. *In*: CÂNDIDO, G.A.; SILVA, V.P. (Orgs). **Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas**: aplicações em diversos tipos de cultivo e práticas agrícolas do Rio Grande do Norte. Natal: IFRN, 2015. p.13-36.

SILVA, F. F.; SCHAFFRATH, V. R. **Agricultura e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Curitiba: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2012.

SILVA, L. D. J.; PINHEIRO, J. O. C.; MUNIZ, A. W. **Pesquisa e Agricultura Familiar: intercâmbio de ações e conhecimentos para transferência tecnológica na Amazônia.** Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2019.

SILVA, V. A agricultura familiar e o desenvolvimento no Brasil. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 13, n. 146, p.70-78, 2013.

SILVESTRO, M. L. *et al.* **Os impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar.** Florianópolis/Brasília: Epagri/NEAD, 2001

SIQUEIRA, D.; OSÓRIO, R. O Conceito de Rural. *In*: GIARRACCA, N. (Comp). **Una nueva ruralidad en América Latina?** Buenos Aires: CLACSO, 2001. p.67-79.

SOARES, A. C. A multifuncionalidade da agricultura familiar. **Revista Proposta**, Rio de Janeiro, v.29, n.87, p.40-49, 2001.

SOARES, W. L. **Uso dos agrotóxicos e seus impactos à saúde e ao ambiente: uma avaliação integrada entre a economia, a saúde pública, a ecologia e a agricultura.** Rio de Janeiro:Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, 2010.

SOUZA, M. C. S. A.; MAFRA, J. R. A sustentabilidade e seus reflexos dimensionais na avaliação ambiental estratégica: o ciclo do equilíbrio do bem estar. **NOMOS - Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**; v.34, n.2, p.345-366, jul./dez. 2014.

SOUZA, K. R.; BORÉM, R. A. T.; ALVES, H. M. R. Turismo rural: alternativa de melhoria para a agricultura familiar do Sul de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.6, n.5, p.990-1015, nov./2013-jan./2014.

TORMENTA, C. A. *et al.* Intervalo ótimo de potencial da água no solo: um conceito para a avaliação da qualidade física do solo e manejo da água na agricultura irrigada. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande-PB, DEAg/UFPB, v.3, n. 3, p. 286 - 292, 1999.

WANDELEY, M. N. B. **O mundo rural como um espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

WIED, J. M. Agroecologia e Agricultura Familiar para o Aumento da Segurança Alimentar: uma visão geral. **Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Núcleo de Estudos Avançados**, v. 5, n. 17, p. 59-79, 2005.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A

#### QUESTIONÁRIO – ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR – EBIA

Nº do Quest.: I\_\_II\_\_II\_\_I Data: \_\_\_\_\_ Hora do início da Entrevista: \_\_\_\_\_

Nome do Entrevistador: \_\_\_\_\_

#### MÓDULO 1. INFORMAÇÕES GERAIS

M1.Q01. Nome: \_\_\_\_\_

M1.Q02. Endereço: \_\_\_\_\_

GPS: X: \_\_\_\_\_ Y: \_\_\_\_\_

M1.Q03. Telefone: ( ) \_\_\_\_\_ M1.Q04. Cel: ( ) \_\_\_\_\_

M1.Q05. Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ M1.Q06. Idade: \_\_\_\_\_ anos.

M1.Q07. Sexo: 0I\_\_I M 1 I\_\_I F

M1.Q08. Raça/ Cor auto-referida:

0I\_\_I Branca 1I\_\_I Preta/Parda 2 I\_\_I Amarela 3 I\_\_I Indígena

M1.Q09. Escolaridade do Chefe da Família (anos completos): \_\_\_\_\_ anos

M1.Q10. Número de moradores no domicílio: \_\_\_\_\_

>18 anos 0I\_\_I SIM 1I\_\_I NÃO <18 anos 0I\_\_I SIM 1I\_\_I NÃO

M1.Q11. Condição de ocupação:

0I\_\_I Próprio 1I\_\_I Alugado 2I\_\_I Cedido 3I\_\_I Outro: \_\_\_\_\_

M1.Q12. Possui coleta de lixo no bairro?

0I\_\_I SIM 1I\_\_I NÃO 8I\_\_I Não Sabe 9 I\_\_I Não Respondeu

M1.Q13. Para onde vão os resíduos jogados no vaso sanitário?

0I\_\_I Rede de Saneamento 2I\_\_I Fossa Séptica 1I\_\_I Fossa Séptica Ecológica

8I\_\_I Não Sabe 9I\_\_I Não Respondeu

M1.Q14. Trabalha exclusivamente na propriedade?

0I\_\_I SIM (pule para a Q16) 1I\_\_I NÃO 8I\_\_I Não Sabe 9I\_\_I Não Respondeu

M1.Q15. Se não, possui algum outro tipo de trabalho?

0I\_\_I SIM 1I\_\_I NÃO 8I\_\_I Não Sabe 9I\_\_I Não Respondeu

M1.Q16. A família possui outro tipo de renda salarial?

0|\_\_| SIM      1|\_\_| NÃO      8|\_\_| Não Sabe      9|\_\_| Não Respondeu

M1.Q17. Recebe auxílio do Programa Bolsa Família?

0|\_\_| SIM      1|\_\_| NÃO      8|\_\_| Não Sabe      9|\_\_| Não Respondeu

M1.Q18. Recebe auxílio do PRONAF?

0|\_\_| SIM      1|\_\_| NÃO      8|\_\_| Não Sabe      9|\_\_| Não Respondeu

M1.Q19. O(a) Senhor(a) tem carteira assinada?

0|\_\_| SIM      1|\_\_| NÃO      8|\_\_| Não Sabe      9|\_\_| Não Respondeu

M1.Q20. Renda Familiar (mês anterior) (toda família): R\$\_\_\_\_\_

**Ou** em salários mínimos:

1|\_\_| Sem rendimento

4|\_\_| Mais de 1/2 a 1

2|\_\_| Até 1/4

5|\_\_| Mais de 1 a 2

3|\_\_| Mais de 1/4 a 1/2

0|\_\_| Mais de 2

## MÓDULO 2. CARACTERÍSTICAS DA TERRA/LOTE

M2.Q01. Qual sua relação (condição legal) em relação à propriedade/ lote?

0|\_\_| Proprietário

1|\_\_| Posseiro

2|\_\_| Tem concessão legal do uso da terra

3|\_\_| Parceiro

4|\_\_| Arrendatário

5|\_\_| Usa a terra cedida por outros

6|\_\_| Outros. Qual? \_\_\_\_\_

M2.Q02. O(a) Senhor(a) é o(a) responsável pela propriedade/ lote?

0|\_\_| SIM

1|\_\_| NÃO

8|\_\_| Não Sabe

9|\_\_| Não Respondeu

M2.Q03. Quem trabalha na terra? E quantos?

0|\_\_| Familiares \_\_\_\_\_

2|\_\_| Funcionários \_\_\_\_\_

1|\_\_| Outros parentes \_\_\_\_\_

M2.Q04. Tamanho da terra: \_\_\_\_\_ |\_\_| metros<sup>2</sup>    |\_\_| hectares

M2.Q04.a) Qual a área de terra utilizada atualmente para o plantio? \_\_\_\_\_

M2.Q05. O que planta atualmente? \_\_\_\_\_

M2.Q06. Há quanto tempo é agricultor? \_\_\_\_\_

M2.Q07. O(a) Senhor(a) já perdeu terra ou arrendou parte da terra para outros

plantios? 1|\_\_| SIM

0|\_\_| NÃO

8|\_\_| Não Sabe

9|\_\_| Não Respondeu

M2.Q08. O(a) Senhor(a) já plantou outras culturas nesta área? (Se não, pular para 10) 1|\_\_| Sim 0|\_\_| NÃO 8|\_\_| Não Sabe 9|\_\_| Não Respondeu

M2.Q08.a) Se sim, o que? \_\_\_\_\_

M2.Q08.b) Em que ano mudou/substituiu o plantio? \_\_\_\_\_

M2.Q08.c) Por que mudou/substituiu o plantio? \_\_\_\_\_

M2.Q08.d) Financeiramente compensou esta substituição?

0|\_\_| SIM 1|\_\_| NÃO 8|\_\_| Não Sabe 9|\_\_| Não Respondeu

M2.Q09. Alguma vez o(a) Senhor(a) plantou algum dos itens abaixo? Se sim, especificar quando ano)? \_\_\_\_\_

M2.Q09.a) Arroz 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO M2.Q09.b) Feijão 1|\_\_| Sim 0|\_\_| NÃO

M2.Q09.c) Mandioca 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO M2.Q09.d) Trigo 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO

M2.Q09.e) Cana 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO M2.Q09.f) Milho 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO

M2.Q09.g) Algodão 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO M2.Q09.h) Soja 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO

M2.Q09.i) Eucalipto 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO M2.Q09.j) Pasto 1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO

M2.Q10. Possui horta em casa?

0|\_\_| SIM 1|\_\_| NÃO 8|\_\_| Não Sabe 9|\_\_| Não Respondeu

M2.Q11. O que faz com o que planta?

0|\_\_| Alimentação da Família 1|\_\_| Vende 8|\_\_| Ambos

9|\_\_| Outros: \_\_\_\_\_

M2.Q12. Qual a origem da água que usa na lavoura? \_\_\_\_\_

M2.Q13. O que faz com os recipientes de produtos químicos? 1|\_\_| Recicla

2|\_\_| Joga lixo normal 0|\_\_| Devolve para o fabricante 3|\_\_| Queima

4|\_\_| Reutiliza o recipiente 8|\_\_| Não Sabe 9|\_\_| Não Respondeu

M2.Q14. O que faz com os resíduos animais e de plantas na lavoura?

0|\_\_| Faz compostagem, humos 1|\_\_| Devolve para a terra 2|\_\_| Joga no lixo normal

3|\_\_| Queima 8|\_\_| Não Sabe 9|\_\_| Não Respondeu

M2.Q15. O(a) Senhor(a) está ligado a alguma cooperativa ou associação?

1|\_\_| SIM 0|\_\_| NÃO 8|\_\_| Não Sabe 9|\_\_| Não Respondeu

## 1. REPRODUÇÃO SOCIOECONÔMICA E TRAJETÓRIA DE VIDA

### 1.1 Trajetória Anterior ao Assentamento e História de Vida:

Agricultor proprietário  Parceiro/arrendatário

Assalariado rural  Assalariado urbano

Autônomo urbano  Colono/morador

**Obs:** \_\_\_\_\_

### 1.2 Situação Atual em comparação à anterior:

Financeira:  melhorou  igual  piorou.

Moradia:  melhorou  igual  piorou.

Acesso a serviços:  melhorou  igual  piorou.

**Obs:** \_\_\_\_\_

### 1.3 Trabalho e Sucessão Familiar

#### 1.3.1 Trabalho:

Participação da família no trabalho agrícola:

todos (nº \_\_\_\_)

parcial (nº \_\_\_\_)

apenas chefe.

Contrato de trabalhadores:

temporários (nº \_\_\_\_)

Em qual época: \_\_\_\_\_ (nº \_\_\_\_)

permanentes

Tem trabalho fora do lote:

sim  não. Atividade: \_\_\_\_\_

Tem outra atividade dentro do lote, fora agricultura:

sim  não. Atividade: \_\_\_\_\_

**Obs:** \_\_\_\_\_

---

Quer os filhos no lote: ( ) sim ( ) não.

**Obs:** \_\_\_\_\_

---



---

## 2. SISTEMAS PRODUTIVOS, SEGURANÇA ALIMENTAR E AGROBIODIVERSIDADE

### 2.1 Segurança Alimentar

#### 2.1.1 Situação Alimentar em relação a anterior:

Qualitativo: ( ) melhorou ( ) igual ( ) piorou.

Quantitativo: ( ) melhorou ( ) igual ( ) piorou.

**Obs:** \_\_\_\_\_

#### 2.1.2 Produção para auto-consumo:

Produz para o gasto a ( ) maior parte dos alimentos ( ) menor parte ( ) não produz

Limitação para auto abastecimento:

**Obs:** \_\_\_\_\_

#### 2.1.3 Produção para comercialização:

Produz para o comércio a ( ) maior parte dos alimentos ( ) menor parte

( ) não produz

Limitação para abastecimento comercial:

**Obs:** \_\_\_\_\_

#### 2.1.4 Aquisição e consumo de alimentos

Item	Origem

(a): (1) Produção própria (2) Supermercado (3) Feira (4) Assentamento (5) Troca

com vizinhos (6) Outro: \_\_\_\_\_

2.1.5 O Sr. Considera que sua família e as demais contribuem para que a sociedade não tenha falta de alimentos, e que estes sejam de boa qualidade?

() sim () não

Porque: \_\_\_\_\_

2.2 Principal(is) produto(s) mercantil(is):

<b>Produtos:</b>	<b>Forma de Comercialização:</b>

(a): (1) Feira (2) Atravessador (3) Varejão/Supermercado (4) Agroindústria

(5) PAA (6) Venda direta (7) Outro: \_\_\_\_\_

2.3 Dependência Tecnológica:

<b>2.3.1 Insumos e Técnicas:</b>	<b>Utilização:</b>
Aubos químicos	
Esterco	
Adubo verde	
Composto	
Semente certificada	
Semente própria	
Agrotóxicos	
Caldas/biofertilizante	
Controle biológico	
Pousio	
Mulching / P.D.	

(a): (2) freqüente (1) eventualmente (0) não usa.

## 2.3.2 Mecanização:

Trator:  próprio  Prefeitura  alugado.Tração animal:  próprio  alugado.**Obs:** \_\_\_\_\_

## 2.4 Agrobiodiversidade:

Troca sementes/mudas com vizinhos?  sim  às vezes  nunca.**Obs:** \_\_\_\_\_**3. TECIDO SOCIOCULTURAL**

## 3.1 Participação em grupos:

Sindicato:  sim  nãoIgreja:  sim  nãoCooperativa/associação:  sim  nãoPartido político:  sim  nãoConselho:  sim  nãoGrupo informal:  sim  não**Obs:** \_\_\_\_\_

## 3.2 Manifestações:

<b>Tipo:</b>	<b>Participação:</b>
Mutirão	
Festas religiosas	
Lazer	
Outra:	

(a): (2) frequentemente (1) eventual (0) não participa

**Obs:** \_\_\_\_\_

## 3.3 Participação política:

## 3.3.1 Quais instituições mais influenciam na vida dos assentados?

 prefeitura  ITESP  sindicato  Universidade  ONG Sebrae/Senar  Movimento social  Igreja cooperativa/associação  outra: \_\_\_\_\_**Obs:** \_\_\_\_\_

## 3.4 Sociabilidade e Território:

3.4.1. Identidade:  agricultor  agricultor familiar  produtor rural

trabalhador rural  assentado  pequeno produtor  camponês

**Obs:** \_\_\_\_\_

3.4.2 Qual destes locais freqüenta com maior freqüência:

bairro próximo  lotes do mesmo núcleo  outro núcleo  outro: \_\_\_\_\_

Finalidade: \_\_\_\_\_

3.4.3 Gostaria de sair do assentamento:

não

para outra área rural

para outra área urbana

Porque: \_\_\_\_\_

3.4.4

S

e relaciona mais frequentemente com:

parentes  vizinhos  grupo religioso  grupo de trabalho

técnicos ITESP  comerciantes/atravesadores  outros: \_\_\_\_\_

#### 4. CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS E PAISAGEM

4.1 Percepção ambiental

4.1.1. O solo do assentamento é:

bom  médio  ruim.

Porque: \_\_\_\_\_

4.1.2. A água é:

boa  média  ruim.

Porque: \_\_\_\_\_

4.1.3 Na sua opinião, quais os benefícios ou papéis da APP no lote:

conservar a água  conservar o solo  atrair animais

manter microclima  beleza cênica  fornecer produtos

outro: \_\_\_\_\_

4.1.4 A agricultura que pratica ajuda a manter a natureza?

sim  não

Porque: \_\_\_\_\_

4.3 Conservação e manejo dos recursos

4.3.1 Utiliza algum produto/recurso da flora ou da fauna?  sim  não

Quais: \_\_\_\_\_

4.3.2 Plantou mudas de medicinais e/ou comestíveis na APP?

( ) sim ( ) não.

Se sim, quais: \_\_\_\_\_

4.3.3 Se não, porque:

**Obs:** \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Título da pesquisa: **MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR: UM ESTUDO NO ASSENTAMENTO RIBEIRÃO BONITO EM TEODORO SAMPAIO – SP**

**Pesquisadores:** Alba Regina Azevedo Arana (Orientadora), Maíra Rodrigues Uliana, Paulo Antônio da Silva, Marta Aparecida de Moura, Anderson Murilo de Lima e Miguel Soares de Souza.

**Finalidade da Pesquisa:** O sr(a) está convidado(a) a participar desta pesquisa que tem por finalidade realizar levantamento de dados através da aplicação de questionário semiestruturado, cujo objetivo é: **Apresentar e discutir a multifuncionalidade da agricultura praticada pelos produtores familiares no assentamento Ribeirão Bonito no Pontal do Paranapanema e seus impactos no sistema agroalimentar**

**Participantes da pesquisa:** Pretende-se aplicar questionários com cerca de 31 agricultores moradores dos 6 (seis) Assentamentos do Bairro Ribeirão Bonito (Hadéia, Cachoeira do Estreito, Santa Rita da Serra, Santo Antônio dos Coqueiros, Santa Vitória e Vale Verde) no município de Teodoro Sampaio - São Paulo. Os questionários visam buscar dados qualitativos sobre as formas de utilização da terra e condições de saúde, qualidade de vida e percepção ambiental dos assentados.

**Envolvimento na pesquisa:** Ao participar deste estudo o sr(a) permitirá que nós, pesquisadores, verifiquemos a relação entre as formas de produção agrícola nos assentamentos e a saúde, qualidade de vida dos produtores assentados. Contudo, o sr(a) tem a liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo para o sr(a). Sempre que quiser poderá pedir informações sobre a pesquisa através do meu telefone e, se necessário, através do telefone do Comitê de Ética em pesquisa da Unoeste.

**Os questionários:** Serão realizadas nos assentamentos em períodos alternados. O tempo de duração dos questionários será de cerca de vinte minutos. Os questionários serão aplicados no período compreendido nos meses de setembro/2021 a dezembro/2021, junto aos assentados do bairro Ribeirão Bonito.

As perguntas estarão relacionadas às formas de utilização da terra no assentamento. Não serão utilizadas para aplicação dos questionários usuários menores de idade.

**Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não traz complicações legais, pois seu nome será mantido em sigilo absoluto. Este estudo respeitará os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, como também os hábitos e costumes do sujeito. Os possíveis desconfortos estarão relacionados ao tempo que os sujeitos terão que ter para participar da pesquisa, deixando muitas vezes o trabalho laboral em detrimento do tempo destinado. Contudo, o sujeito participante da pesquisa terá a garantia de plena liberdade, de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da entrevista ou da pesquisa. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com seres humanos, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

**Confiabilidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente nós pesquisadores teremos conhecimento dos dados.

**Benefícios:** ao participar desta pesquisa o Sr(a) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, este estudo possuirá uma relevância social, trará informações importantes sobre as condições/situações de (In) segurança dos assentamentos da região. Os dados obtidos serão divulgados em artigos científicos em revistas de alto impacto nas áreas de ciências ambientais bem como na tese de doutoramento. E ainda, se houver interesse da comunidade os dados obtidos com a pesquisa serão apresentados em forma de palestra e oficinas.

**Pagamento:** o Sr(a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

O Sr(a) ainda poderá, a qualquer momento, pedir informações sobre o andamento da pesquisa e seus resultados.

**CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, \_\_\_\_\_,  
RG \_\_\_\_\_ e CPF \_\_\_\_\_, de forma livre e esclarecida,  
manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

---

Nome do participante

---

Assinatura do participante da pesquisa

---

Assinatura do pesquisador

---

Assinatura da Orientadora

Telefone: (18) 99706-2186

Pesquisador: Miguel Soares de Souza

Orientadora: Alba Regina Azevedo Arana

Nome e telefone de um membro da Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa:  
Coordenadora do CEP

Coordenadora: Profa. Me. Aline Duarte Ferreira

Vice-Coodenadora: Profa. Dra. Gisele Alborghetti Nai.

Endereço do CEP: Coordenadoria de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (CPDI)  
- UNOESTE - Campus II - Bloco B2 - 1º andar - Rodovia Raposo Tavares, Km 572 -  
Bairro Limoeiro - Presidente Prudente, SP, Brasil, CEP 19067-175 - Telefone do  
CEP: (18) 3229-2077 - E-mail: cep@unoeste.br

Fone: 3229 20 77

Local: UNOESTE